Ewa Rollnik-Sadowska

PROSPEKTYWNY MODEL ZARZĄDZANIA KOMPETENCJAMI W WARUNKACH POTRÓJNEJ TRANSFORMACJI



Politechnika Białostocka

Ewa Rollnik-Sadowska

PROSPEKTYWNY MODEL ZARZĄDZANIA KOMPETENCJAMI W WARUNKACH POTRÓJNEJ TRANSFORMACJI

Politechnika Białostocka

OFICYNA WYDAWNICZA POLITECHNIKI BIAŁOSTOCKIEJ
BIAŁYSTOK 2026

Recenzenci:
prof. dr hab. inż. Agnieszka Bieńkowska
prof. dr hab. Katarzyna Piwowar-Sulej

Redaktor naukowy dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości:
dr hab. Ewa Glińska, prof. PB

Redakcja i korekta językowa:
Katarzyna Duniewska

Skład i okładka:
Marcin Dominów

Grafika na okładce wygenerowana przy użyciu GenAI

© Copyright by Politechnika Białostocka, Białystok 2026

ISBN 978-83-68673-49-4
ISBN 978-83-68673-50-0 (e-Book)
DOI: 10.65731/978-83-68673-50-0

Publikacja jest udostępniona na licencji
Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0
(CC BY-NC-ND 4.0).
Pełną treść licencji udostępniono na stronie
creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.pl.
Publikacja jest dostępna w internecie na stronie Oficyny Wydawniczej PB.

Druk: Agencja Reklamowa TOP Agnieszka Łuczak

Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej
ul. Wiejska 45B, 15-351 Białystok
e-mail: oficyna.wydawnicza@pb.edu.pl
www.pb.edu.pl

Spis treści

Wstęp 5
1. Istota zarządzania kompetencjami 21
1.1. Definicja i klasyfikacja kompetencji 22
1.2. System zarządzania kompetencjami 37
1.3. Perspektywa dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji 56
1.4. Wpływ zarządzania kompetencjami na wydajność pracy 85
1.5. Podsumowanie 99
2. Kluczowe trendy potrójnej transformacji w kontekście zarządzania kapitałem ludzkim 103
2.1. Transformacja cyfrowa 105
2.2. Zielona transformacja 118
2.3. Transformacja społeczna 127
2.4. Podsumowanie 138
3. Metodyka postępowania badawczego 145
3.1. Metodyka badań jakościowych 151
3.1.1. Organizacja procesu badań jakościowych 151
3.1.2. Charakterystyka respondentów 160
3.2. Metodyka badań ilościowych 163
3.2.1. Organizacja procesu badań ilościowych 163
3.2.2. Charakterystyka próby badawczej 166
3.2.3. Procedura i hipotezy badawcze 169
3.3. Metodyka badań delfickich 179
3.3.1. Organizacja procesu badań foresightowych 179
3.3.2. Struktura panelu ekspertów 186
4. Diagnoza systemu zarządzania kompetencjami 191
4.1. Charakterystyka obszarów systemu zarządzania kompetencjami 191
4.2. Ewolucja systemu zarządzania kompetencjami 227
4.3. Podsumowanie 240

5. Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami a wydajność pracy w organizacji ... 253
5.1. Konstrukcja i eksploracyjna walidacja skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ... 253
5.2. Struktura i właściwości psychometryczne skali wydajności pracy w organizacji ... 261
5.3. Konfirmacyjna ocena jakości zintegrowanego modelu pomiarowego ... 269
5.4. Model strukturalny zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji ... 274
5.5. Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami a specyfika organizacji ... 283
5.6. Podsumowanie ... 289
6. Perspektywy rozwoju systemu zarządzania kompetencjami ... 293
6.1. Opracowanie i charakterystyka tez delfickich ... 293
6.2. Istotność i przewidywany horyzont czasowy wystąpienia trendów w zarządzaniu kompetencjami ... 303
6.3. Czynniki sprzyjające i bariery rozwoju systemu zarządzania kompetencjami ... 309
6.4. Podsumowanie ... 315
7. Prospektywny model zarządzania kompetencjami – komponenty, implikacje i kierunki dalszych badań ... 319
7.1. Komponenty koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami w potrójnej transformacji ... 319
7.2. Możliwości zastosowania modelu w organizacjach ... 334
7.3. Ograniczenia i kierunki dalszych badań ... 346
Zakończenie ... 351
Bibliografia ... 355
Aneks ... 419
Streszczenie ... 437
Abstract ... 439

Wstęp

Współczesne organizacje funkcjonują w warunkach głębokich, wielowymiarowych i wzajemnie sprzężonych przemian, które ujmowane są w kategoriach potrójnej transformacji (ang. *triple transition*), obejmującej transformację cyfrową, zieloną oraz społeczną[1, 2]. Koncepcja ta rozwija pojęcie podwójnej transformacji (ang. *twin transition*), odnoszące się do współzależności transformacji cyfrowej i zielonej[3, 4], wskazując, że skuteczność tych procesów zależy również od równoległego uwzględnienia wymiaru społecznego. Z jednej strony digitalizacja, automatyzacja, rozwój sztucznej inteligencji, analityki danych, chmury obliczeniowej oraz inteligentnych technologii prowadzą do zmian w modelach biznesowych, procesach operacyjnych, sposobach organizacji pracy i kulturze organizacyjnej. Z drugiej strony rosnące wymagania regulacyjne i środowiskowe, związane z ochroną klimatu, ograniczaniem emisji, efektywnym gospodarowaniem zasobami oraz gospodarką obiegu zamkniętego skłaniają organizacje do wdrażania rozwiązań zgodnych z założeniami zrównoważonego rozwoju[5]. Podwójna transformacja oznacza zatem dwa współzależne i potencjalnie wzmacniające się procesy, które jednak nie gwarantują automatycznie rezultatów

1 D. Añón Higón, J. Torrent-Sellens, *AI-twin and AI-triple firm's transition: Unveiling the predictors from European SMEs*, „Journal of Cleaner Production" 2025, 521, 146134, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.146134.

2 OECD, *Towards a Triple Transition: Strategies for Transformational European Development Action*, OECD Publishing, Paris 2023.

3 J. Bednorz, A. Sadauskaitė, J. Czarzasty, B. Surdykowska, *Unionisation and the twin transition: Good practices in collective action and employee involvement*, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, 2022, https://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses [dostęp: 6 października 2025].

4 S. Muench, E. Stoermer, K. Jensen, T. Asikainen, M. Salvi, F. Scapolo, *Towards a green and digital future*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022, https://data.europa.eu/doi/10.2760/977331 [dostęp: 11 grudnia 2025].

5 S. Rehman, D. Giordino, Q. Zhang, G. Alam, *Twin transitions & industry 4.0: Unpacking the relationship between digital and green factors to determine green competitive advantage*, „Technology in Society" 2023, 73(C), https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102227.

społecznie sprawiedliwych i organizacyjnie trwałych[6]. Dlatego trzecim, niezbędnym wymiarem tych przemian jest transformacja społeczna, rozumiana jako kształtowanie inkluzywnego środowiska pracy[7]. W takim ujęciu potrójna transformacja stanowi ramę interpretacyjną pozwalającą analizować zrównoważony rozwój nie tylko na poziomie makrospołecznym, lecz także na poziomie organizacji i praktyk zarządzania[8, 9].

Potrójna transformacja zachodzi w otoczeniu, które charakteryzuje się wysoką dynamiką i złożonością. Organizacje są bowiem zmuszone do funkcjonowania w warunkach, w których tradycyjne rozwiązania zarządcze, oparte na reaktywnym dostosowywaniu zasobów pracy do bieżących potrzeb, okazują się niewystarczające. Potrójna transformacja wymaga nie tylko wdrażania nowoczesnych technologii i praktyk środowiskowych, lecz także budowania zdolności organizacji do przewidywania przyszłych potrzeb kompetencyjnych, przygotowywania pracowników do zmian oraz ograniczania ryzyka wykluczenia kompetencyjnego[10]. Brak takich rozwiązań może prowadzić do niedopasowania kompetencji do nowych wymagań pracy, obniżenia efektywności wdrażanych zmian, spadku akceptacji dla transformacji, utraty zdolności adaptacyjnych oraz pogłębiania wewnętrznych nierówności rozwojowych.

Wyzwania te sprawiają, że organizacje powinny ukierunkować swoje cele i działania poza tradycyjny paradygmat efektywności organizacyjnej, oparty przede wszystkim na wynikach ekonomicznych[11]. Współcześnie coraz wyraźniej podkreśla się, że osiąganie trwałej przewagi konkurencyjnej wymaga nie tylko optymalizacji procesów i wyników finansowych, lecz także troski o rozwój kapitału ludzkiego, innowacyjność oraz zdolność adaptacyjną[12]. Efektywność organizacyjna zaczyna być obecnie

---

6 S. Tabares, V. Parida, K. Chirumalla, *Twin transition in industrial organizations: Conceptualization, implementation framework, and research agenda*, „Technological Forecasting and Social Change" 2025, 213, 123995, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.123995.

7 G. Sharma, S. Kraus, R. Chopra, D. Dev, A. Ferraris, *Strategic Innovation for Sustainability: A Conceptual Model Linking Digitalization, Social Dynamics, and Climate Change Mitigation*, „Business Strategy and the Environment" 2025, s. 14, https://doi.org/10.1002/bse.70471.

8 OECD, *Towards a Triple Transition…*

9 D. Añón Higón, J. Torrent-Sellens, *AI-twin and AI-triple firm's transition…*

10 P. Bianchi, L. De Propris, S. Labory, *People-centred policies for a just transition (digital, green and skills)*, „Contemporary Social Science" 2024, 19, s. 262–282, https://doi.org/10.1080/21582041.2024.2351479.

11 E. Głodziński, *Efektywność w zarządzaniu projektami. Wymiary. Koncepcje. Zależności*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017, s. 70.

12 F. Luthans, C.M. Youssef, *Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage*, „Organizational Dynamics" 2004, 33(2), s. 143–160, https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2004.01.003.

rozumiana w szerszym ujęciu – jako zdolność do tworzenia warunków sprzyjających rozwojowi kompetencji pracowników, co bezpośrednio przekłada się na ich wydajność[13, 14, 15].

W tym kontekście kluczowego znaczenia nabiera zarządzanie kapitałem ludzkim (ang. *human capital management*, HCM), które stanowi podstawę długofalowego rozwoju organizacji, gdyż to właśnie wiedza, umiejętności, zdolności, kreatywność i zaangażowanie pracowników tworzą zasób trudny do skopiowania, a tym samym będący źródłem trwałej przewagi konkurencyjnej[16, 17, 18, 19]. W literaturze podkreśla się przy tym, że koncepcja HCM rozwija wcześniejszy nurt zarządzania zasobami ludzkimi (ang. *human resource management*, HRM). Podczas gdy HRM koncentruje się przede wszystkim na projektowaniu i wdrażaniu praktyk zarządzania pracownikami, HCM akcentuje ekonomiczny i strategiczny wymiar kompetencji pracowników jako formy kapitału organizacji[20]. Podejście to wywodzi się z teorii kapitału ludzkiego, zgodnie z którą wiedza, umiejętności i doświadczenie pracowników stanowią inwestycję generującą przyszłą wartość organizacyjną oraz społeczną[21]. W konsekwencji zarządzanie kapitałem ludzkim obejmuje nie tylko implementację praktyk HR, lecz także identyfikację, rozwój i pomiar wartości kompetencji pracowników jako strategicznego zasobu organizacji.

W literaturze kapitał ludzki jest najczęściej rozumiany jako zbiór wiedzy, umiejętności, zdolności oraz innych cech pracowników, które przyczyniają się do tworzenia wartości organizacji. W badaniach empirycznych zasoby te są często

---

13 N.A.A. Abdelwahed, M.A.A. Doghan, *Developing employee productivity and performance through work engagement and organizational factors in an educational society*, „Societies" 2023, 13(3), 65, https://doi.org/10.3390/soc13030065.

14 J. Meher, L. Nayak, R. Mishra, G. Patel, *Impact of organizational learning culture on organizational effectiveness: A serial mediation analysis with knowledge sharing and employee competencies*, „VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems" 2024, 54(2), s. 324–338, https://doi.org/10.1108/vjikms-10-2021-0230.

15 T. Ahmed, M. Khan, D. Thitivesa, Y. Siraphatthada, T. Phumdara, *Impact of employees' engagement and knowledge sharing on organizational performance: Study of HR challenges in COVID-19 pandemic*, „Human Systems Management" 2020, 39, s. 589–601, https://doi.org/10.3233/HSM-201052.

16 J. Barney, *Firm resources and sustained competitive advantage*, „Journal of Management" 1991, 17(1), s. 99–120, https://doi.org/10.1177/014920639101700108.

17 N. Hatch, J. Dyer, *Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage*, „Strategic Management Journal" 2004, 25, s. 1155–1178, https://doi.org/10.1002/smj.421.

18 F. Luthans, C.M. Youssef, *Human…*

19 B. Campbell, R. Coff, D. Kryscynski, *Rethinking sustained competitive advantage from human capital*, „Academy of Management Review" 2012, 37, s. 376–395, https://doi.org/10.5465/amr.2010.0276.

20 B.E. Becker, M.A. Huselid, *Strategic human resources management: Where do we go from here?*, „Journal of Management" 2006, 32(6), s. 898–925, https://doi.org/10.1177/0149206306293668.

21 G.S. Becker, *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, University of Chicago Press, Chicago 1993.

operacjonalizowane przy wykorzystaniu koncepcji KSAOs (ang. *Knowledge, Skills, Abilities, and Other Characteristics* – wiedza, umiejętności, zdolności oraz inne cechy), wskazującej na unikatowy i strategiczny charakter kompetencji pracowników[22, 23, 24].

Badacze podkreślają, że kapitał ludzki ma wymiar wielopoziomowy – kształtuje się zarówno na poziomie jednostki, jak i całej organizacji, a jego wartość wynika z agregacji i interakcji indywidualnych zasobów[25, 26, 27]. Co więcej, jest to kategoria dynamiczna i wielowymiarowa, obejmująca procesy nabywania, rozwijania i wykorzystywania kompetencji, a także elementy kreatywności, innowacyjności i dobrostanu[28]. Badania potwierdzają, że inwestycje w rozwój pracowników, ich dobrostan oraz kształtowanie kultury organizacyjnej sprzyjającej współpracy i innowacyjności zwiększają zdolność organizacji do adaptacji w turbulentnym otoczeniu[29, 30, 31].

Jednocześnie zarządzanie kapitałem ludzkim staje się coraz większym wyzwaniem w obliczu dynamiki potrójnej transformacji. Integracja nowych technologii, konieczność rozwoju kompetencji cyfrowych i zielonych, a także wzrost obciążeń psychologicznych wynikających z niepewności i kruchości systemów stanowią wyzwania, które wymagają od menedżerów elastyczności, empatii i długofalowego podejścia

---

22 R. Ployhart, A. Nyberg, G. Reilly, M. Maltarich, *Human capital is dead; long live human capital resources!*, „Journal of Management" 2014, 40, s. 371–398, https://doi.org/10.1177/0149206313512152.

23 C. Boon, R. Eckardt, D. Lepak, P. Boselie, *Integrating strategic human capital and strategic human resource management*, „The International Journal of Human Resource Management" 2018, 29, s. 34–67, https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1380063.

24 M. Pasban, S. Nojedeh, *A review of the role of human capital in the organization*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences" 2016, 230, s. 249–253, https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.032.

25 R. Ployhart, T. Moliterno, *Emergence of the human capital resource: A multilevel model*, „Academy of Management Review" 2011, 36, s. 127–150, https://doi.org/10.5465/amr.2009.0318.

26 A. Nyberg, T. Moliterno, D. Hale, D. Lepak, *Resource-based perspectives on unit-level human capital*, „Journal of Management" 2014, 40, s. 316–346, https://doi.org/10.1177/0149206312458703.

27 T. Moliterno, A. Nyberg, *Strategic human capital resources: A brief history, construct definition, and introduction to the Handbook of Research on Strategic Human Capital Resources* [w:] T. Moliterno, A. Nyberg (Eds.), *Handbook of Research on Strategic Human Capital Resources*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2019, https://doi.org/10.4337/9781788116695.00006.

28 S. Islam, M. Amin, *A systematic review of human capital and employee well-being: Putting human capital back on the track*, „European Journal of Training and Development" 2021, 46(5/6), s. 504–534, https://doi.org/10.1108/ejtd-12-2020-0177.

29 D.E. Guest, *Human resource management and employee well-being: Towards a new analytic framework*, „Human Resource Management Journal" 2017, 27(1), s. 22–38, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12139.

30 C. Bianchi, G. Tontini, G. Gomes, *Relationship between subjective well-being, perceived organisational culture and individual propension to innovation*, „European Journal of Innovation Management" 2021, https://doi.org/10.1108/ejim-01-2021-0045.

31 N. Zahoor, F. Donbesuur, M. Christofi, D. Miri, *Technological innovation and employee psychological well-being: The moderating role of employee learning orientation and perceived organizational support*, „Technological Forecasting and Social Change" 2022, 179, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121610.

do rozwoju pracowników[32]. Dodatkowo proces starzenia się społeczeństwa prowadzi do ograniczenia zasobu wykwalifikowanych pracowników, co czyni rozwój i zatrzymanie talentów priorytetowym obszarem strategii HCM. Jak podkreśla Piwowar-Sulej, jedynie dostosowanie praktyk zarządzania kapitałem ludzkim do realiów transformacji cyfrowej i zrównoważonego rozwoju umożliwia budowanie przewagi konkurencyjnej i kreowanie długoterminowej wartości przedsiębiorstwa[33]. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera umiejętne zarządzanie kompetencjami, które należy postrzegać nie tylko jako narzędzie operacyjne, lecz przede wszystkim jako strategiczny filar potrójnej transformacji[34, 35]. Stanowi ono kluczowy warunek utrzymania zdolności adaptacyjnych i innowacyjnych organizacji[36].

W literaturze zwraca się uwagę, że odpowiednie kształtowanie kapitału ludzkiego umożliwia skuteczne łączenie wymagań technologicznych z wyzwaniami środowiskowymi, pełniąc funkcję pomostu między procesem cyfryzacji a zieloną transformacją[37, 38]. Zarządzanie kompetencjami w tym ujęciu nie ogranicza się zatem do reagowania na bieżące potrzeby rynku, lecz przyjmuje charakter prospektywny, ukierunkowany na długofalowe przygotowanie organizacji do funkcjonowania w warunkach dynamicznych zmian i złożoności otoczenia[39, 40].

---

32 D.E. Guest, *Human resource management and employee well-being:…*

33 K. Piwowar-Sulej, *Core functions of sustainable human resource management: A hybrid literature review with the use of H-Classics methodology*, „Sustainable Development" 2021, 29(4), s. 671–693, https://doi.org/10.1002/sd.2166.

34 J. Ferreira, C. Fernandes, P. Veiga, A. Caputo, *The interactions of entrepreneurial attitudes, abilities and aspirations in the (twin) environmental and digital transitions: A dynamic panel data approach*, „Technology in Society" 2022, 71, https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102121.

35 M.M. Sosnowska, E. Rollnik-Sadowska, *Managerial skills demanded in sustainability transitions – projections from the American labour market* [w:] C. Larsen, J. Kipper, D. Porep, A. Walter, C. Kampe, M. Höhne, L. Kleine-Rueschkamp (Eds.), *Pathways of greening labour markets*, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Baden-Baden 2023, s. 365–384, https://doi.org/10.5771/9783957104236.

36 S. Chowdhury, P. Dey, S. Joel-Edgar, S. Bhattacharya, O. Rodriguez-Espindola, A. Abadie, L. Truong, *Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework*, „Human Resource Management Review" 2023, 33(1), 100899, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899.

37 J.E. Delery, D. Roumpi, *Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: Is the field going in circles?*, „Human Resource Management Journal" 2017, 27(1), s. 1–21, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12137.

38 E.S. Andersen, *Rethinking project management: Organizational sustainability and the role of project governance*, „International Journal of Project Management" 2021, 39(5), s. 423–434, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.12.005.

39 N. Pahlavanyali, *Future-oriented skills in strategic decision-making: A case study of a leading technology firm*, „Prosperitas" 2024, 11(4), s. 43–64.

40 M.F. Peschl, *Learning from the future as a novel paradigm for organizational learning*, „The Learning Organization" 2022, 29(6), s. 493–507, https://doi.org/10.1016/j.tlo.2022.100032.

Docenianie znaczenia kompetencji zawodowych, obejmujących wiedzę, umiejętności i postawy, a także zdolności do profesjonalnego zarządzania nimi, wpisuje się w szerszy nurt współczesnych przemian w obszarze zarządzania. Coraz częściej wskazuje się je jako jedną z kluczowych koncepcji tak zwanej drugiej rewolucji menedżerskiej, oznaczającej odejście od tradycyjnego, scentralizowanego modelu organizacji na rzecz nowoczesnych metod zarządzania, uwzględniających wyzwania i złożoność funkcjonowania w realiach XXI wieku[41].

Skuteczne zarządzanie kompetencjami w organizacji wymaga wdrożenia zintegrowanego systemu koordynacji tego procesu. W tym ujęciu kompetencje zawodowe stają się nadrzędną kategorią porządkującą i integrującą działania w różnych obszarach polityki personalnej – od rekrutacji i selekcji, poprzez planowanie ścieżek kariery i sukcesji, programy szkoleniowe oraz systemy ocen pracowniczych, aż po rozwiązania motywacyjne. Jak podkreśla Filipowicz, konieczne jest opracowanie spójnego modelu obejmującego wszystkie etapy tego procesu, co umożliwia organizacji konsekwentne i długofalowe działanie[42].

Kompleksowy system zarządzania kompetencjami nie tylko przygotowuje pracowników do realizacji bieżących i przyszłych zadań, lecz także zwiększa ich satysfakcję zawodową i wzmacnia pozycję konkurencyjną na rynku pracy. Z perspektywy organizacji oznacza to pełniejsze wykorzystanie potencjału kadry menedżerskiej i pracowników, wzrost wartości kapitału ludzkiego oraz optymalizację relacji między nakładami na rozwój a osiąganymi efektami. W rezultacie zarządzanie kompetencjami należy postrzegać jako strategiczny filar integrujący rozwój jednostek i organizacji, w ramach którego pracownik – wyposażony w odpowiednie kompetencje – staje się równoprawnym partnerem w procesie realizacji celów organizacyjnych[43].

Implementacja kompleksowego systemu zarządzania kompetencjami jest procesem wymagającym wysokiego poziomu zaangażowania zarówno ze strony kadry menedżerskiej, jak i pracowników[44, 45]. Niezbędne jest również dostosowanie kultury organizacyjnej do zasad współodpowiedzialności, transparentności i uczenia się przez całe życie, co w praktyce oznacza konieczność przełamywania dotychczasowych schematów zarządzania oraz wprowadzania nowych mechanizmów komunikacji

41 J.M. Moczydłowska, *Kompetencje zawodowe menedżerów personalnych w kontekście potrzeb współczesnych przedsiębiorstw* [w:] J.S. Kardas (red.), *Przeobrażenia i wsparcie procesów zarządzania ludźmi*, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2012, s. 111.

42 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 147–148.

43 Ibidem, s. 148–149.

44 E. Kakemam, Z. Liang, *Guidance for management competency identification and development in the health context: A systematic scoping review*, „BMC Health Services Research" 2023, 23, https://doi.org/10.1186/s12913-023-09404-9.

45 A. Benayoune, *Competency-based framework…*

i współpracy[46, 47]. Dodatkowym wyzwaniem są nakłady finansowe, które obejmują zarówno koszty projektowania i wdrożenia systemu, jak i inwestycje w narzędzia informatyczne, szkolenia czy działania rozwojowe[48]. Z tego względu wiele przedsiębiorstw ogranicza się do fragmentarycznych rozwiązań w obszarze zarządzania kompetencjami, unikając budowy pełnych i zintegrowanych systemów[49, 50].

Jednocześnie w literaturze wskazuje się, że konsekwentna i całościowa implementacja takich systemów może prowadzić do poprawy wydajności pracowników, rozumianej jako ich orientacja na realizację celów organizacyjnych[51] oraz zwiększenie stopnia dopasowania kompetencji zawodowych do strategicznych potrzeb organizacji[52, 53]. Jak prognozował Drucker, wydajność pracy specjalistów staje się kluczowym wyzwaniem procesu zarządzania kapitałem ludzkim[54]. Inwestycje w rozwój tego kapitału odgrywają zasadniczą rolę w kształtowaniu wyników organizacyjnych[55]. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają identyfikacja oraz formułowanie założeń systemu zarządzania kompetencjami, który z jednej strony odpowiada na wyzwania potrójnej transformacji, a z drugiej sprzyja wzrostowi wydajności pracy w organizacji. Stanowi to tym samym istotny i perspektywiczny kierunek badań.

Problematyka systemu zarządzania kompetencjami znajduje silne umocowanie w dorobku nauk o zarządzaniu i jakości, które tworzą podstawy teoretyczno-interpretacyjne dla analizy roli kapitału ludzkiego oraz zasobów niematerialnych w procesie budowania trwałej przewagi konkurencyjnej organizacji funkcjonujących w warunkach narastającej dynamiki i złożoności otoczenia. Szczególne znaczenie mają w tym kontekście koncepcje podejścia zasobowego (ang. *Resource-Based View*,

---

46 K. Eriksson, L. Lycke, *May the force…*

47 C. Marillo, B. Freeman, A. Espanha, J. Watson, B. Viphindrat, *Strategies for competence development in dynamic business landscapes*, „Interconnection: An Economic Perspective Horizon" 2024, 1(4), s. 233–241, https://doi.org/10.61230/interconnection.v1i4.76.

48 M. Parker, X. Fang, A. Bradlyn, *Costs and effectiveness…*

49 M. Ali, S. Qureshi, M. Memon, S. Mari, M. Ramzan, *Competency framework development…*

50 M. Bohlouli, N. Mittas, G. Kakarontzas, T. Theodosiou, L. Angelis, M. Fathi, *Competence assessment as an expert system for human resource management: A mathematical approach*, „Expert Systems with Applications" 2017, 70, s. 83–102, https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.10.046.

51 J.P. Campbell, B.M. Wiernik, *The modeling and assessment of work performance*, „Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior" 2015, 2, s. 47–74, https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111427.

52 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.

53 E.E. Lawler, J.W. Boudreau, *Effective human resource management: A global analysis*, Stanford University Press, Stanford 2012.

54 P. Drucker, *People and performance*, Routledge, London–New York 1995, https://doi.org/10.4324/9780080938417.

55 K. Jiang, D.P. Lepak, J. Hu, J.C. Baer, *How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms*, „Academy of Management Journal" 2012, 55(6), s. 1264–1294.

RBV)[56, 57, 58], przewag konkurencyjnych opartych na kompetencjach (ang. *Competence-Based Competitive Advantages*)[59, 60, 61] oraz dynamicznych zdolności (ang. *Dynamic Capabilities*)[62, 63]. Stanowią one teoretyczne podstawy dla analizy procesów identyfikacji, rozwoju i wykorzystania kompetencji zawodowych, a także dla projektowania systemów zarządzania nimi, umożliwiających organizacjom skuteczne dostosowanie się do turbulentnego i złożonego otoczenia.

Zgodnie z RBV, zasoby rzadkie, trudne do imitacji oraz odpowiednio zorganizowane tworzą podstawy trwałej przewagi konkurencyjnej. Kapitał ludzki, rozumiany jako zbiór wiedzy, umiejętności i zdolności organizacyjnych, odgrywa w tym kontekście kluczową rolę[64]. Komplementarne podejście, oparte na przewagach konkurencyjnych wynikających z kompetencji, podkreśla znaczenie systematycznego doskonalenia zasobów oraz ich przekształcania w unikalne kompetencje, które stanowią wsparcie zarówno dla strategii rynkowych, jak i zasobowych[65]. W tym ujęciu efektywność organizacyjna nie wynika jedynie z operacyjnej sprawności, lecz z umiejętności organizacji do dynamicznego identyfikowania, rozwijania i wykorzystywania kompetencji w sposób zapewniający przewagę konkurencyjną w zmiennym otoczeniu rynkowym.

Potrzeba opracowywania systemu zarządzania kompetencjami dostosowanego do zmian otoczenia wpisuje się także w koncepcję dynamicznych zdolności, która jest definiowana jako zdolność organizacji do rekonfigurowania, integrowania i koordynowania wewnętrznych oraz zewnętrznych kompetencji w celu radzenia sobie z gwałtownymi turbulencjami w środowisku biznesowym[66]. Dynamiczne zdolno-

---

56 J.B. Barney, D.J. Ketchen, M. Wright, *Resource-based theory and the value creation framework*, „Journal of Management" 2021, 47(7), s. 1936–1955, https://doi.org/10.1177/01492063211021655.

57 J.B. Barney, A. Mackey, *Monopoly profits, efficiency profits, and teaching strategic management*, „Academy of Management Learning & Education" 2018, 17(3), s. 359–373, https://doi.org/10.5465/amle.2017.0171.

58 J. McGee, *Resource-based view* [w:] *Strategic management*, 12, Wiley, Hoboken 2015, https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom120134.

59 A. Lado, N. Boyd, P. Wright, *A competency-based model of sustainable competitive advantage: Toward a conceptual integration*, „Journal of Management" 1992, 18, s. 77–91, https://doi.org/10.1177/014920639201800106.

60 H. Proff, *A model of resources refinement* [w:] R. Sanchez, A. Heene (Eds.), *Competence perspectives on resources, stakeholders and renewal* („Advances in Applied Business Strategy", Vol. 9), Emerald Group Publishing Limited, Leeds 2005, s. 55–80, https://doi.org/10.1016/S0749-6826(05)09004-9.

61 R. Sanchez, A. Heene, *Reinventing strategic management: New theory and practice for competence-based competition*, „European Management Journal" 1997, 15(3), s. 303–317, https://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)00010-8.

62 D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic capabilities and strategic management*, „Strategic Management Journal" 1997, 18(7), s. 509–533, https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7.

63 A. Petroni, *The analysis of dynamic capabilities in a competence-oriented organization*, „Technovation" 1998, 18, s. 179–189, https://doi.org/10.1016/S0166-4972(97)00093-X.

64 J.B. Barney, D.J. Ketchen, M. Wright, *Resource-based theory…*

65 H. Proff, *A model…*

66 D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic capabilities…*

ści odnoszą się do umiejętności organizacji w zakresie ciągłego dostosowywania i modyfikowania posiadanej bazy zasobów w odpowiedzi na zmiany zachodzące na rynku, ewoluujące potrzeby klientów oraz pojawiające się technologie[67, 68]. Zdolności te umożliwiają utrzymanie konkurencyjności oraz skuteczne reagowanie na nowe szanse i wyzwania[69, 70]. Dynamiczne zdolności są często wiązane z wynikami innowacyjnymi przedsiębiorstwa, co w konsekwencji przekłada się na ogólną poprawę jego efektywności[71, 72, 73].

Jednym z kluczowych ujęć w teorii dynamicznych zdolności jest model *sensing–seizing–transforming*, pozwalający wyjaśniać procesy adaptacji, innowacji i rozwoju organizacji w zmiennym otoczeniu[74, 75]. Obejmuje on trzy wzajemnie powiązane kategorie działań: rozpoznawanie szans i zagrożeń (ang. *sensing*), mobilizowanie zasobów w celu ich wykorzystania (ang. *seizing*) oraz przekształcanie struktur i procesów na rzecz utrzymania konkurencyjności (ang. *transforming*)[76].

W małych przedsiębiorstwach procesy stanowiące składowe modelu *sensing–seizing–transforming* mają często charakter praktyczny i opierają się na codziennych interakcjach, a nie na sformalizowanych procedurach[77]. Ich dynamikę kształtują formy komunikacji, takie jak wspólne zrozumienie (budowanie spójnej interpretacji sytuacji

---

67 E.P. Baía, J.J.M. Ferreira, *Dynamic capabilities and performance: How has the relationship been assessed?*, „Journal of Management and Organization" 2019, 30, s. 1–30, https://doi.org/10.1017/jmo.2019.88.

68 P.J. Schoemaker, S. Heaton, D. Teece, *Innovation, dynamic capabilities, and leadership*, „California Management Review" 2018, 61(1), s. 15–42, https://doi.org/10.1177/0008125618790246.

69 C. Gelhard, S. von Delft, *The role of organizational capabilities in achieving superior sustainability performance*, „Journal of Business Research" 2016, 69(10), s. 4632–4642, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.053.

70 C.E. Helfat, R.S. Raubitschek, *Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems*, „Research Policy" 2018, 47(8), s. 1391–1399, https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.019.

71 M. Farzaneh, P. Ghasemzadeh, J.A. Nazari, G. Mehralian, *Contributory role of dynamic capabilities in the relationship between organizational learning and innovation performance*, „European Journal of Innovation Management" 2021, 24(3), s. 655–676, https://doi.org/10.1108/ejim-12-2019-0355.

72 A. Ilmudeen, Y. Bao, I.M. Alharbi, N. Zubair, *Revisiting dynamic capability for organizations' innovation types*, „European Journal of Innovation Management" 2021, 24(2), s. 507–532, https://doi.org/10.1108/ejim-06-2019-0144.

73 J. Robertson, A. Caruana, C. Ferreira, *Innovation performance: The effect of knowledge-based dynamic capabilities in cross-country innovation ecosystems*, „International Business Review" 2021, 30(2), 101866, https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101866.

74 D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic capabilities*…

75 D.J. Teece, *Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance*, „Strategic Management Journal" 2007, 28(13), s. 1319–1350, https://doi.org/10.1002/smj.640.

76 Ibidem.

77 A. Engelmann, *A performative perspective on sensing, seizing, and transforming in small- and medium-sized enterprises*, „Entrepreneurship & Regional Development" 2024, 36(5–6), s. 632–658, https://doi.org/10.1080/08985626.2023.2262430.

wśród członków organizacji), tworzenie nowych rozwiązań (generowanie innowacyjnych pomysłów i możliwości w wyniku wymiany wiedzy) oraz mobilizowanie do działania (inicjowanie konkretnych kroków i angażowanie zasobów w celu wykorzystania dostrzeżonych okazji). Elementy te podkreślają znaczenie wymiaru społecznego w rozwijaniu zdolności organizacyjnych[78, 79, 80, 81]. W przypadku dużych przedsiębiorstw, ze względu na większą złożoność strukturalną oraz rozbudowane procesy decyzyjne, niezbędne staje się wdrażanie sformalizowanych procedur, w tym w obszarze zarządzania kompetencjami. Procedury te umożliwiają systematyczną identyfikację zmian w otoczeniu, kształtowanie kompetencji adekwatnych do nowych warunków oraz ciągłe dostosowywanie profilu kapitału ludzkiego, co pozwala na utrzymanie przewagi konkurencyjnej w długim okresie[82, 83].

Powyższe rozważania uzasadniają wybór tematu niniejszej monografii, poświęconej prospektywnemu modelowi zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji. Zidentyfikowane przesłanki koncepcyjne i wyniki dotychczasowych badań stanowią podstawę do opracowania ram teoretyczno-metodycznych, które mogą wspierać projektowanie systemów zarządzania kompetencjami umożliwiających podejmowanie strategicznych decyzji menedżerskich w warunkach rosnącej dynamiki i złożoności otoczenia.

Analiza literatury wskazuje jednak, że badania nad operacjonalizacją i pomiarem systemów zarządzania kompetencjami są nieliczne i nie uwzględniają uwarunkowań funkcjonowania organizacji w warunkach potrójnej transformacji[84]. Brak jest również opracowań uwzględniających polski kontekst, co utrudnia aplikację istniejących modeli do warunków krajowych organizacji. W związku z tym w niniejszej pracy przeprowadzono badania empiryczne wśród średnich i dużych przedsiębiorstw działających w Polsce, co umożliwia uchwycenie specyfiki krajowego kontekstu organizacyjnego.

Dodatkowo w badaniach nad efektywnością organizacyjną niewystarczająco eksponuje się rolę kapitału ludzkiego. W dyskursie naukowym zagadnienia takie, jak determinanty wydajności pracy czy sposoby organizacji pracy ukierunkowane

---

78 J.D. Ford, L.W. Ford, *The role of conversations in producing intentional change in organizations*, „Academy of Management Review" 1995, 20(3), s. 541–570, https://doi.org/10.2307/258787.

79 C. Salvato, R. Vassolo, *The sources of dynamism in dynamic capabilities*, „Strategic Management Journal" 2018, 39(6), s. 1728–1752, https://doi.org/10.1002/smj.2703.

80 A. Nayak, R. Chia, J.I. Canales, *Noncognitive microfoundations: Understanding dynamic capabilities as idiosyncratically refined sensitivities and predispositions*, „Academy of Management Review" 2020, 45(2), s. 280–303, https://doi.org/10.5465/amr.2016.0253.

81 A. Engelmann, *A performative perspective…*

82 K.M. Eisenhardt, J.A. Martin, *Dynamic capabilities: What are they?*, „Strategic Management Journal" 2000, 21(10/11), s. 1105–1121, https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11.

83 C.E. Helfat, M.A. Peteraf, *Understanding dynamic capabilities: Progress along a developmental path*, „Strategic Organization" 2009, 7(1), s. 91–102, https://doi.org/10.1177/147612700810.

84 M.A. Hedhili, S. Boudabbous, *Factor analysis of competence management practices: Case of Tunisian companies*, „International Journal of Research in Business and Social Science" 2020, 9(3), s. 94–104, https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i3.684.

na zwiększanie wydajności indywidualnej i zespołowej oraz ich powiązania z systemami zarządzania kompetencjami, pojawiają się stosunkowo rzadko[85]. W rezultacie istnieje luka dotycząca całościowego, prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami, który pozwalałby łączyć cele potrójnej transformacji z długoterminowym rozwojem kapitału ludzkiego oraz wzrostem wydajności pracy w organizacji.

Powyższe przesłanki wskazują na **lukę badawczą** wyrażającą się w niedostatku badań nad prospektywnym ujęciem zarządzania kompetencjami w kontekście potrójnej transformacji. W dotychczasowej literaturze dominuje bowiem perspektywa fragmentaryczna, koncentrująca się na wybranych aspektach HRM bądź operacyjnym wykorzystaniu kompetencji, przy ograniczonej refleksji nad ich strategiczną i długofalową rolą w budowaniu zdolności adaptacyjnych organizacji.

Zidentyfikowana luka badawcza stała się podłożem sformułowania następującego głównego **problemu badawczego**: Jaki model zarządzania kompetencjami, zorientowany na zmiany w otoczeniu organizacji zachodzące w warunkach potrójnej transformacji, sprzyja podnoszeniu poziomu wydajności pracy w organizacji?

Głównym celem pracy uczyniono opracowanie zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji.

Osiągnięcie celu głównego monografii zostało podporządkowane osiągnięciu celów szczegółowych, które przyjęto w trzech komplementarnych wymiarach: poznawczym, metodycznym i aplikacyjnym. Głównym **celem poznawczym** jest pogłębienie wiedzy na temat systemu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji oraz określenie zależności między poziomem dojrzałości tego systemu a wydajnością pracy w organizacji. Osiągnięcie głównego celu poznawczego zostało zapewnione osiągnięciem następujących **celów szczegółowych**:

- **Cel poznawczy 1.** Usystematyzowanie wiedzy na temat zarządzania kompetencjami w organizacji oraz identyfikacja elementów systemu zarządzania kompetencjami.
- **Cel poznawczy 2.** Operacjonalizacja pojęcia dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oraz identyfikacja obszarów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.
- **Cel poznawczy 3.** Usystematyzowanie wiedzy na temat wydajności pracy w organizacji i sposobu jej pomiaru.
- **Cel poznawczy 4.** Diagnoza zjawisk zachodzących w potrójnej transformacji i identyfikacja ich oddziaływania na zarządzanie kapitałem ludzkim.
- **Cel poznawczy 5.** Identyfikacja zmiennych opisujących poszczególne obszary dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.
- **Cel poznawczy 6.** Diagnoza poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach działających w Polsce.
- **Cel poznawczy 7.** Określenie zależności pomiędzy poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji.

[85] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 17–19.

- **Cel poznawczy 8.** Identyfikacja kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami oraz czynników sprzyjających temu rozwojowi, a także jego barier.

W aspekcie metodycznym celem monografii jest opracowanie i weryfikacja narzędzia badawczego umożliwiającego pomiar dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji. **Cel praktyczny** stanowi natomiast dostarczenie rekomendacji organizacjom funkcjonującym w warunkach potrójnej transformacji w zakresie wdrażania zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami, ukierunkowanego na zwiększenie wydajności pracy.

Realizację badań pozwalających osiągnąć założone cele poprzedzono sformułowaniem następującej **hipotezy głównej**: dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami jest dodatnio powiązana z wydajnością pracy w organizacji. Hipoteza ta, stanowiąca centralny punkt rozważań w części monografii prezentującej wyniki własnych badań ilościowych, została poddana zarówno weryfikacji teoretycznej, jak i empirycznej.

W toku badań wydajność pracy w organizacji analizowano w ujęciu indywidualnym i zespołowym, przy założeniu, że wydajność poszczególnych pracowników stanowi kluczowy determinant ogólnej wydajności organizacyjnej[86, 87].

Zarysowane tło teoretyczne oraz przyjęte podejście badawcze znalazły odzwierciedlenie w strukturze niniejszej monografii, obejmującej siedem rozdziałów. Rozdział pierwszy poświęcono problematyce zarządzania kompetencjami oraz jego znaczeniu dla wydajności pracy w organizacji. Przedstawiono w nim ewolucję i zróżnicowane sposoby rozumienia pojęcia kompetencji, akcentując ich wielowymiarowy charakter oraz przyjmując ujęcie kompetencji zawodowych jako konfiguracji wiedzy, umiejętności i postaw. W dalszej części omówiono wybrane klasyfikacje kompetencji, w tym modele Katza, Oleksyna, Moczydłowskiej i Filipowicza, a także podejścia eksponujące znaczenie kompetencji przyszłości, takich jak krytyczne myślenie, kompetencje cyfrowe, inteligencja emocjonalna, adaptacyjność oraz uczenie się przez całe życie. Szczególną uwagę poświęcono problematyce systemu zarządzania kompetencjami. W celu identyfikacji jego zasadniczych elementów dokonano analizy wybranych teorii wyjaśniających mechanizmy kształtowania zachowań i wyników pracowników oraz modeli zarządzania kapitałem ludzkim – począwszy od klasycznych modeli zarządzania zasobami ludzkimi, takich jak model Michigan i model harwardzki, poprzez koncepcje strategicznego zarządzania zasobami ludzkimi, w tym model Schulera, podejście AMO oraz koncepcję cyklu życia kompetencji Draganidisa i Mentzasa, aż po model kompetencji Lominger. Przeprowadzona analiza podejść teoretycznych i modeli zarządzania kapitałem ludzkim umożliwiła wyodrębnienie siedmiu elementów systemu zarządzania kompetencjami najczęściej

[86] S. Siengthai, P. Pila-Ngarm, *The interaction effect of job redesign and job satisfaction on employee performance*, „Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship" 2016, 4(2), s. 162–180.

[87] A.M. Jasiński, R. Derbis, L. Koopmans, *Polska adaptacja i walidacja Kwestionariusza Indywidualnej Wydajności w Pracy (IWPQ)*, „Medycyna Pracy. Workers' Health and Safety" 2023, 74(5), s. 390, https://doi.org/10.13075/mp.5893.01419.

powtarzających się w analizowanych koncepcjach. Należą do nich: mapowanie kompetencji, diagnoza kompetencji, rozwój kompetencji, ocena kompetencji, kompetencyjne systemy motywacyjne, integracja systemu zarządzania kompetencjami z celami strategicznymi organizacji oraz wykorzystanie technologii i narzędzi wspierających zarządzanie kompetencjami. W kolejnej części rozdziału przedstawiono koncepcję dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oraz zaproponowano autorską klasyfikację jej poziomów – od poziomu początkowego, charakteryzującego się brakiem formalizacji, po poziom optymalizujący, w pełni zintegrowany z systemami strategicznymi organizacji i wspierany przez nowoczesne technologie. Rozdział zamyka diagnoza zjawiska wydajności pracy w kontekście jego znaczenia dla zarządzania kapitałem ludzkim. Dokonano operacjonalizacji pojęcia wydajności pracy oraz jej wymiarów, a także wskazano możliwe sposoby jej pomiaru. Na potrzeby dalszych analiz oraz pomiaru wydajności pracy w organizacji zaadaptowano koncepcję indywidualnej wydajności pracy, obejmującą wymiar zadaniowy, kontekstowy oraz kontrproduktywne zachowania w pracy, jak również koncepcję wydajności zespołowej wraz z odpowiadającymi im skalami pomiarowymi.

Rozdział drugi poświęcono istocie i znaczeniu potrójnej transformacji w zarządzaniu kapitałem ludzkim. Przeanalizowano w nim oddziaływanie transformacji cyfrowej, zielonej i społecznej na strategie organizacyjne, rynek pracy oraz kierunki rozwoju kompetencji pracowników. W części dotyczącej transformacji cyfrowej omówiono kluczowe technologie oraz modele transformacji ukierunkowane na pracowników i klientów, eksponując znaczenie e-przywództwa, a także wyzwania związane z implementacją rozwiązań cyfrowych w organizacjach. Następnie przedstawiono koncepcję zielonej transformacji, obejmującą problematykę Green HRM, raportowania ESG oraz integracji celów środowiskowych z praktykami zarządzania kapitałem ludzkim. Rozdział zamyka część poświęcona transformacji społecznej, ujmowanej przez pryzmat zrównoważonego zarządzania kapitałem ludzkim. Omówiono w niej modele *work-life balance* i *work-life fluidity*, zasadę DEI, obejmującą różnorodność, równość i inkluzywność, ideę przywództwa zorientowanego na zrównoważony rozwój, a także koncepcje budowania zwinności organizacyjnej i dynamicznych zdolności organizacji. Efektem rozdziału jest identyfikacja dziesięciu kluczowych trendów w zarządzaniu kapitałem ludzkim wynikających z procesu potrójnej transformacji. Trendy te, przy wykorzystaniu metody elastycznego dopasowania wzorców, posłużyły w dalszym procesie badawczym do sformułowania tez delfickich.

Rozdział trzeci ma charakter metodyczny i został poświęcony prezentacji przyjętej koncepcji badawczej oraz procedury postępowania badawczego. W jego strukturze określono cele i zadania badawcze, a także uzasadniono dobór zastosowanych metod i technik badawczych. W pierwszej części rozdziału przedstawiono metodykę eksploracyjnych badań jakościowych przeprowadzonych wśród 15 respondentów – specjalistów z obszaru zarządzania kapitałem ludzkim, reprezentujących średnie i duże przedsiębiorstwa. Badania te ukierunkowano na identyfikację kluczowych komponentów systemu zarządzania kompetencjami oraz wstępną operacjonalizację analizowanych konstruktów. W kolejnej części zaprezentowano metodykę badań

ilościowych przeprowadzonych na próbie 376 średnich i dużych przedsiębiorstw, z udziałem menedżerów. W analizie danych zastosowano modelowanie równań strukturalnych (ang. *Structural Equation Modeling*, SEM), umożliwiające empiryczną weryfikację zależności między zmiennymi latentnymi oraz testowanie przyjętej głównej hipotezy badawczej. Przedstawiono również założenia i przebieg badań pilotażowych oraz badań właściwych, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki trafności i rzetelności pomiaru. Końcową część rozdziału poświęcono założeniom metodycznym badań foresightowych z wykorzystaniem metody delfickiej. Scharakteryzowano procedurę badawczą prowadzącą do wyłonienia tez delfickich, identyfikacji czynników sprzyjających rozwojowi systemów zarządzania kompetencjami oraz barier tego rozwoju, a także określono kryteria doboru ekspertów. Badanie przeprowadzono w dwóch turach, z udziałem odpowiednio 46 i 40 ekspertów, co pozwoliło na osiągnięcie konsensusu w analizowanych obszarach.

W rozdziale czwartym przedstawiono wyniki badań jakościowych przeprowadzonych techniką indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI) wśród ekspertów z zakresu zarządzania kapitałem ludzkim. Celem badań była charakterystyka zmiennych obrazujących zidentyfikowane w rozdziale pierwszym elementy systemu zarządzania kompetencjami, co stworzyło podstawy do opracowania skali pomiaru dojrzałości tego systemu. Wyniki badań jakościowych umożliwiły również identyfikację kluczowych trendów, które – w perspektywie 5–10 lat – będą, zdaniem respondentów, oddziaływać na zarządzanie kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji.

Rozdział piąty prezentuje wyniki badań ilościowych, których celem była weryfikacja zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji. Badanie przeprowadzono wśród menedżerów średnich i dużych przedsiębiorstw w Polsce, z wykorzystaniem techniki CAWI. Opracowaną skalę dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami zweryfikowano przy zastosowaniu eksploracyjnej analizy czynnikowej, natomiast zaadaptowaną z literatury skalę wydajności pracy w organizacji, uwzględniającą wydajność pracy menedżerów i ich zespołów, poddano weryfikacji za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej. Do analizy relacji między zmiennymi oraz weryfikacji hipotezy badawczej zastosowano modelowanie równań strukturalnych. Rozdział zawiera również wyniki diagnozy poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w przedsiębiorstwach działających w Polsce, przeprowadzonej zgodnie z autorską koncepcją poziomów dojrzałości. Ponadto zidentyfikowano czynniki związane ze specyfiką organizacji, które różnicują poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

Rozdział szósty poświęcono prezentacji wyników badań foresightowych przeprowadzonych z wykorzystaniem metody delfickiej. Badanie, zrealizowane z udziałem ekspertów reprezentujących środowisko akademickie, biznes, instytucje publiczne oraz organizacje pozarządowe, umożliwiło ocenę istotności kluczowych trendów w obszarze zarządzania kompetencjami oraz określenie horyzontu czasowego ich przewidywanego wystąpienia. Ponadto w rozdziale przedstawiono wyniki oceny czynników wspierających realizację zidentyfikowanych trendów oraz barier ograniczających ich urzeczywistnienie.

Rozdział siódmy stanowi podsumowanie monografii oraz syntezę wyników przeprowadzonych badań. Przedstawiono w nim etapy opracowania koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji, a także jego główne komponenty. Wyniki badań skonfrontowano z ustaleniami innych autorów oraz sformułowano rekomendacje dotyczące praktycznego zastosowania modelu, z uwzględnieniem poziomu dojrzałości organizacji w zakresie systemu zarządzania kompetencjami. Wskazano również ograniczenia procesu badawczego oraz zaproponowano kierunki dalszych badań.

Monografię zamyka zakończenie, w którym odniesiono się do celów sformułowanych we wstępie oraz wskazano wkład pracy w rozwój nauk o zarządzaniu i jakości w wymiarach poznawczym, metodycznym i aplikacyjnym.

Potencjalnymi odbiorcami badań zaprezentowanych w monografii są zarówno przedstawiciele środowiska naukowego, jak i praktycy zarządzania zasobami ludzkimi. W wymiarze poznawczym opracowanie wnosi wkład w rozwój wiedzy o systemach zarządzania kompetencjami, ze szczególnym uwzględnieniem ich funkcjonowania w warunkach potrójnej transformacji. W wymiarze aplikacyjnym monografia dostarcza przesłanek poznawczych i metodycznych przydatnych w projektowaniu, wdrażaniu oraz doskonaleniu systemów zarządzania kompetencjami ukierunkowanych na wzmacnianie wydajności pracy w organizacji. Praca może również znaleźć zastosowanie w kształceniu studentów i doktorantów kierunków związanych z naukami o zarządzaniu i jakości, w szczególności w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi. Może służyć jako materiał do pogłębionych analiz, a zarazem jako inspiracja do podejmowania dalszych badań naukowych. Jej walor dydaktyczny przejawia się zwłaszcza w możliwości wspierania rozwoju kompetencji analitycznych i metodycznych w zakresie badań nad kapitałem ludzkim. Wyniki badań mogą być użyteczne także dla firm konsultingowych i szkoleniowych, znajdując zastosowanie w opracowywaniu narzędzi, metodyk oraz rozwiązań doradczych wspierających organizacje w obszarze zarządzania kompetencjami i wydajności pracy. Szczególne znaczenie aplikacyjne mają zaproponowane w monografii podejście do pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, jak również model prospektywny, które mogą stanowić podstawę projektowania rozwiązań dostosowanych do wyzwań wynikających z potrójnej transformacji.

***

Pragnę wyrazić serdeczne podziękowania Pani Profesor Agnieszce Bieńkowskiej oraz Pani Profesor Katarzynie Piwowar-Sulej za podjęcie się trudu recenzji niniejszej monografii, wnikliwą lekturę oraz cenne uwagi, które przyczyniły się do udoskonalenia jej ostatecznego kształtu. Wyrazy szczególnego uznania kieruję również do Pani Profesor Joanny Moczydłowskiej za życzliwe wsparcie merytoryczne, inspirujące sugestie oraz komentarze, które pozwoliły pogłębić refleksję nad problematyką zarządzania kompetencjami.

1. Istota zarządzania kompetencjami

Dynamiczne zmiany w otoczeniu współczesnych organizacji sprawiają, że tradycyjne podejście do zarządzania kapitałem ludzkim, oparte na stabilnych opisach stanowisk oraz relatywnie trwałych wymaganiach kompetencyjnych, traci swoją adekwatność. Coraz większe znaczenie zyskują nie tyle formalnie zajmowane stanowiska, ile rzeczywiście posiadane, wykorzystywane i rozwijane kompetencje, warunkujące skuteczne funkcjonowanie jednostek i zespołów w warunkach zmienności, niepewności oraz rosnącej złożoności otoczenia organizacyjnego[88, 89].

Kompetencje stanowią jeden z fundamentalnych zasobów determinujących wydajność organizacji, rozumianą zarówno w kategoriach indywidualnej wydajności pracowników, jak i zdolności organizacji do adaptacji, innowacyjności oraz długofalowej konkurencyjności[90]. Jednocześnie pojęcie kompetencji nie jest jednoznaczne i w literaturze przedmiotu funkcjonuje w wielu ujęciach definicyjnych oraz typologicznych. Odzwierciedlają one wielowymiarowy charakter tego konstruktu oraz jego silne osadzenie w kontekście organizacyjnym i strategicznym. W konsekwencji rośnie znaczenie systemowego podejścia do zarządzania kompetencjami, które integruje procesy identyfikacji kluczowych kompetencji, ich pomiaru, rozwoju oraz wykorzystania w praktyce zarządczej. Sprawnie zaprojektowany i konsekwentnie wdrażany system zarządzania kompetencjami staje się istotnym instrumentem wspierającym realizację strategii organizacji, umożliwiającym skuteczne przyciąganie talentów, ich rozwój oraz zatrzymanie w warunkach nasilonej konkurencji na rynku pracy.

Szczególnego znaczenia systemy zarządzania kompetencjami nabierają w dobie potrójnej transformacji, gdy organizacje muszą jednocześnie reagować na dynamiczny rozwój technologii cyfrowych, rosnące wymagania związane ze zrównoważonym rozwojem oraz przemiany społeczne i organizacyjne kształtujące współczesne środowisko pracy. W tym kontekście kluczową rolę odgrywają menedżerowie, którzy powinni nie tylko sami dysponować wysokim poziomem kompetencji umożliwiających skuteczne zarządzanie zmianą, lecz także aktywnie kształtować warunki sprzyjające

88 H. Chalutz, Y. Cohen, *The "new fit": Skills and competencies for the future of work*, „IFAC-PapersOnLine" 2022, 55(2), s. 511–515, https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.04.245.

89 McKinsey & Company, *Unlocking Success in Digital Transformations*, McKinsey & Company, 2018, https://www.mckinsey.com/business-functions/people-and-organizational-performance/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations [dostęp: 16 grudnia 2025].

90 D.D. Suta, *Exploring employee competencies for organizational performance: A comprehensive analysis*, „International Journal of Science and Research" 2023, 12(8), s. 1281–1285, https://doi.org/10.21275/SR23807210221.

rozwojowi kompetencji członków swoich zespołów[91]. Zdolność menedżerów do integrowania celów strategicznych organizacji z codziennymi praktykami zarządczymi bezpośrednio przekłada się na wydajność pracy pracowników oraz sprawność funkcjonowania całych zespołów[92].

1.1. Definicja i klasyfikacja kompetencji

Słowo „kompetencja" wywodzi się z łacińskiego terminu *competentia*, oznaczającego „posiadanie uprawnienia do osądzania" oraz „prawo do wypowiadania się"[93]. W literaturze przedmiotu, zwłaszcza w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi, termin ten zyskał na znaczeniu dzięki pracom McClellanda. Autor ten zdefiniował kompetencje jako zespół cech warunkujących wysoką wydajność pracy, co przyczyniło się do ugruntowania nowoczesnych metod selekcji i oceny pracowników[94]. Jego przełomowe badania, prowadzone we współpracy z United States Information Agency, stały się punktem zwrotnym w rozwoju podejścia opartego na kompetencjach w kontekście organizacyjnym, inspirując szerokie zastosowanie tej koncepcji w praktyce zarządzania[95].

Koncepcja ta została rozwinięta przez Boyatzisa, który określił kompetencje jako zespół indywidualnych predyspozycji, obejmujących między innymi motywację, cechy osobowości, umiejętności, poziom samooceny związany z funkcjonowaniem w grupie oraz posiadaną wiedzę. Boyatzis podkreślał również, że kompetencje pozostają w związku przyczynowo-skutkowym z wydajnością pracy, akcentując ich dynamiczny charakter – modyfikacja jednej z cech może wpływać na pozostałe elementy całego systemu kompetencyjnego[96, 97].

---

91 M. Strugar Jelača, R. Bjekić, N. Berber, M. Aleksić, A. Slavić, S. Marić, *Impact of managers' emotional competencies on organizational performance*, „Sustainability" 2022, 14(14), 8800, https://doi.org/10.3390/su14148800.

92 E. Swanson, S. Kim, S. Lee, J. Yang, Y. Lee, *The effect of leader competencies on knowledge sharing and job performance: Social capital theory*, „Journal of Hospitality and Tourism Management" 2020, 42, s. 88–96, https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.11.004.

93 G. Caupin, H. Knoepfel, G. Koch, K. Pannenbäcker, F. Pérez-Polo, C. Seabury, *ICB – IPMA Competence Baseline*, Version 3.0, International Project Management Association, 2006.

94 D. McClelland, *A guide to job competency assessment*, McBer & Co., Boston 1976.

95 F. Draganidis, G. Mentzas, *Competency based management: A review of systems and approaches*, „Information Management & Computer Security" 2006, 14(1), s. 51–64, https://doi.org/10.1108/09685220610648373.

96 R.E. Boyatzis, *The competent manager: A model for effective performance*, Wiley, New York 1982, s. 42.

97 R.E. Boyatzis, *Competencies in the 21st century*, „Journal of Management Development" 2008, 27(1), s. 5–12, https://doi.org/10.1108/02621710810840730.

Podobne stanowisko prezentowali Athey i Orth, definiując kompetencje jako złożoną kategorię obejmującą zarówno obserwowalne wymiary indywidualnej wydajności – takie jak wiedza, umiejętności i zachowania jednostki – jak i elementy o charakterze zespołowym oraz organizacyjnym, które w sposób synergiczny wspierają budowanie trwałej przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa[98].

W ujęciu Spencera i Spencer kompetencje stanowią wielowymiarową strukturę obejmującą motywację, cechy osobowości, samoocenę, postawy, system wartości, a także wiedzę oraz umiejętności o charakterze poznawczym i behawioralnym. Zdaniem autorów elementy te są mierzalne i możliwe do wiarygodnej oceny, co pozwala identyfikować jednostki osiągające ponadprzeciętne wyniki[99].

Parry definiował natomiast kompetencje jako zbiór wiedzy, umiejętności i postaw, które odzwierciedlają kluczowe aspekty pełnionej funkcji zawodowej oraz związanej z nią odpowiedzialności. Podkreślał przy tym, że kompetencje mogą być mierzone według określonych kryteriów oraz rozwijane poprzez szkolenia i inne formy oddziaływań edukacyjnych[100].

W literaturze naukowej szeroko stosuje się koncepcję KSA (ang. *Knowledge, Skills, and Abilities*), ujmującą kompetencje jako połączenie wiedzy, umiejętności i zdolności warunkujących skuteczne wykonywanie zadań zawodowych, co podkreśla ich operacyjny i mierzalny charakter[101]. W nowoczesnym podejściu do zarządzania kapitałem ludzkim ujęcie to jest rozszerzane, a kompetencje postrzegane są jako struktura wielowymiarowa, obejmująca – zgodnie ze stanowiskiem Rakowskiej i Sitko-Lutek – motywy, cechy osobowości, zdolności poznawcze, wiedzę oraz umiejętności interpersonalne[102]. Padzik wyróżnia natomiast sześć kluczowych elementów struktury kompetencji: wiedzę, umiejętności, uprawnienia, motywację wewnętrzną (w tym motywację zawodową), wzorce zachowań oraz cechy charakterologiczne, podkreślając, że ich układ i znaczenie różnią się w zależności od specyfiki danego stanowiska[103]. Podobne wielowymiarowe ujęcie proponuje Oleksyn, wskazując na takie elementy, jak zainteresowania, uzdolnienia, wykształcenie, doświadczenie zawodowe, umiejętności praktyczne, postawy, kondycja psychofizyczna oraz wyznawane wartości

98 T. Athey, M. Orth, *Emerging competency methods for the future*, „Human Resource Management" 1999, 38(3), s. 215–226, https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-050X(199923)38:3<215::AID-HRM4>3.0.CO;2-W.

99 L.M. Spencer, S.M. Spencer, *Competence at work: Models for superior performance*, John Wiley & Sons, New York 1993.

100 S.B. Parry, *The quest for competencies*, „Training" 1996, 33(7), s. 48–54.

101 United Nations Industrial Development Organization, *UNIDO Competencies*, 2002, www.unido.org.

102 A. Rakowska, A. Sitko-Lutek, *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 32.

103 K. Padzik, *Leksykon HRM. Podstawowe pojęcia z dziedziny zarządzania zasobami ludzkimi*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2003, s. 35.

i zasady etyczne[104]. Z kolei Sidor-Rządkowska definiuje kompetencje jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw, umożliwiające efektywną realizację zadań, stanowiące tym samym kluczowy element rozwoju potencjału pracownika[105].

Rostkowski wzbogaca tę koncepcję o perspektywę strategiczną, wskazując, że kompetencje stanowią zasób wspierający realizację celów organizacyjnych. Obejmują one wiedzę, umiejętności, style działania, cechy osobowości, wyznawane zasady oraz inne atrybuty, które – odpowiednio rozwijane – umożliwiają osiąganie wyników zgodnych ze strategicznymi zamierzeniami przedsiębiorstwa[106].

Moczydłowska podkreśla znaczenie kompetencji zawodowych, definiując je jako wszelkie cechy pracowników, które – odpowiednio wykorzystywane i rozwijane w procesie pracy – przyczyniają się do realizacji celów organizacji, pozostając jednocześnie w zgodzie z indywidualnymi celami pracowników. Aktywacja tych kompetencji, przejawiająca się w formie konkretnych, obserwowalnych i pożądanych działań, jest jednak uwarunkowana czynnikami zewnętrznymi. Szczególne znaczenie mają w tym zakresie nadane uprawnienia, warunki pracy oraz – co istotne – system motywacyjny wraz z powiązaną z nim kulturą organizacyjną[107].

Powyższe ujęcia ukazują złożoność, interdyscyplinarny charakter oraz strategiczne znaczenie kompetencji w zarządzaniu kapitałem ludzkim. Ich wartość polega przede wszystkim na odejściu od rozumienia kompetencji wyłącznie jako formalnych kwalifikacji na rzecz ujęcia akcentującego ich związek z zachowaniem, wydajnością pracy oraz rozwojem jednostki i organizacji. Jednocześnie nadmiernie szerokie definiowanie kompetencji – obejmujące między innymi motywację, cechy osobowości, wartości, zainteresowania, kondycję psychofizyczną czy uprawnienia formalne – może prowadzić do rozmycia tego pojęcia i osłabienia jego użyteczności analitycznej.

Z perspektywy zarządzania kompetencjami kluczowe znaczenie ma możliwość ich identyfikowania, oceniania i rozwijania. **Dlatego w niniejszej pracy przyjęto trójkomponentowe ujęcie kompetencji, obejmujące wiedzę, umiejętności i postawy**. Wybór ten znajduje uzasadnienie zarówno teoretyczne, jak i praktyczne. Wskazane komponenty pojawiają się najczęściej w klasycznych i współczesnych definicjach kompetencji, a zarazem pozwalają na ich względnie precyzyjną operacjonalizację w praktyce organizacyjnej.

Wiedza, jako jeden z fundamentów kompetencji, może być podzielona na dwa podstawowe typy: wiedzę deklaratywną („wiem, że"), która obejmuje znajomość faktów, sytuacji i osób, oraz wiedzę proceduralną („wiem, jak"), odnoszącą się stosowania

---

104 T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 39.

105 M. Sidor-Rządkowska, *Kompetencyjne systemy ocen pracowników*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2020, s. 23.

106 T. Rostkowski, *Kompetencje a jakość zarządzania zasobami ludzkimi* [w:] A. Sajkiewicz (red.), *Jakość zasobów pracy*, Poltext, Warszawa 2004, s. 90.

107 J.M. Moczydłowska, *Kompetencje zawodowe…*, s. 110.

zasad przyswajania, przekształcania i odzyskiwania informacji w celu skutecznego rozwiązywania problemów oraz planowania działań[108].

Umiejętności, kolejny istotny komponent kompetencji, definiowane są jako zdolność do realizacji zaplanowanych, dobrze zorganizowanych wzorców zachowań w sposób płynny, elastyczny i efektywny, umożliwiający osiągnięcie określonego celu lub rezultatu[109]. Umiejętności te odzwierciedlają praktyczne wykorzystanie wiedzy w działaniu, a ich rozwój jest często wynikiem doświadczenia oraz systematycznego treningu[110].

Postawy stanowią trzeci kluczowy element kompetencji i są definiowane jako trwałe dyspozycje psychiczne oraz emocjonalne, które wpływają na uruchamianie mechanizmów odpowiedzialnych za inicjowanie, ukierunkowanie oraz podtrzymywanie działań. Postawy nie tylko kształtują sposób wykorzystania wiedzy i umiejętności, ale również determinują motywację i zaangażowanie jednostki w wykonywanie zadań zawodowych[111].

Wzajemne powiązania pomiędzy wiedzą, umiejętnościami i postawami w strukturze kompetencji wskazują na ich integralny charakter. Tak rozumiane kompetencje stanowią dynamiczną konfigurację tych trzech elementów, ujawniającą się w konkretnym działaniu[112]. Wiedza dostarcza podstaw teoretycznych, umiejętności pozwalają na praktyczną realizację zadań, a postawy wpływają na kierunek oraz intensywność podejmowanych działań. W konsekwencji skuteczne zarządzanie kompetencjami wymaga harmonijnego rozwoju tych trzech komponentów, co pozwala na zwiększenie wydajności pracy oraz skuteczności jednostki w realizacji celów organizacyjnych.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że znaczenie poszczególnych składowych kompetencji może różnić się w zależności od rodzaju kompetencji zawodowych, specyfiki stanowiska, charakteru wykonywanych zadań oraz kontekstu organizacyjnego[113]. W przypadku kompetencji technicznych szczególnie istotne mogą być wiedza proceduralna i specjalistyczne umiejętności, natomiast w odniesieniu do kompetencji menedżerskich większego znaczenia nabierają postawy związane z odpowiedzialnością, przywództwem, otwartością na zmiany czy gotowością do podejmowania decyzji w warunkach niepewności. Oznacza to, że trójkomponentowa struktura kompetencji ma charakter uniwersalny, lecz jej konkretna konfiguracja powinna być każdorazowo interpretowana w odniesieniu do wymagań danej roli zawodowej.

---

108 Ibidem, s. 61–62.

109 D. Rodriguez, R. Patel, A. Bright, D. Gregory, M.K. Gowing, *Developing competency models to promote integrated human resource practices*, „Human Resource Management" 2002, 41(3), s. 309–324, https://doi.org/10.1002/hrm.10043.

110 J.M. Moczydłowska, *Kompetencje zawodowe…*, s. 61–62.

111 Ibidem, s. 61–62.

112 R. Calhau, J.P.A. Almeida, S. Kokkula, G. Guizzardi, *Modeling competences in enterprise architecture: From knowledge, skills, and attitudes to organizational capabilities*, „Software and Systems Modeling" 2024, 23, s. 559–598, https://doi.org/10.1007/s10270-024-01151-7.

113 B. Škrinjarić, *Competence-based approaches in organizational and individual context*, „Humanities and Social Sciences Communications" 2022, 9, s. 1–12, https://doi.org/10.1057/s41599-022-01047-1.

Przyjęcie takiego ujęcia nie oznacza pomijania znaczenia motywacji, cech osobowości, wartości czy uwarunkowań organizacyjnych. Czynniki te należy jednak traktować przede wszystkim jako determinanty lub warunki uruchamiania kompetencji, a nie jako ich podstawowe składniki definicyjne. Wpływają one na sposób wykorzystywania wiedzy, umiejętności i postaw w praktyce zawodowej, lecz nie powinny być utożsamiane z samą strukturą kompetencji. Dzięki temu kompetencje pozostają kategorią wystarczająco pojemną teoretycznie, a zarazem użyteczną w projektowaniu systemów zarządzania nimi.

Tak rozumiane kompetencje pozostają ściśle związane z określonymi zadaniami oraz działalnością zawodową. Filipowicz podkreśla, że mogą być one identyfikowane na podstawie obserwowalnych zachowań, które stanowią ich przejaw w konkretnych sytuacjach zawodowych. Należy jednak zaznaczyć, że kompetencje nie są tożsame z samymi zachowaniami. Składają się raczej na wewnętrzne zasoby jednostki, które ujawniają się w sposobie jej działania[114]. Obserwacja zachowań umożliwia zatem wnioskowanie o rodzaju i poziomie posiadanych kompetencji, a tym samym ocenę gotowości jednostki do realizacji określonych zadań zawodowych[115].

W naukach o zarządzaniu i jakości rozwój koncepcji kompetencji analizowany jest między innymi z perspektywy dwóch istotnych nurtów teoretycznych: behawioralnej szkoły zarządzania oraz zasobowego podejścia do zarządzania strategicznego (ang. *Resource-Based View*, RBV). W ujęciu behawioralnym kompetencje definiuje się przede wszystkim jako zdolność do wykonywania określonych, obserwowalnych działań prowadzących do pożądanych rezultatów w danym kontekście organizacyjnym[116]. W przeciwieństwie do podejść koncentrujących się głównie na wewnętrznych predyspozycjach jednostki, model behawioralny akcentuje to, co pracownik faktycznie robi oraz jakie działania przekładają się na oczekiwane efekty[117].

O ile podejście behawioralne pozwala uchwycić kompetencje na poziomie zachowań jednostki, o tyle podejście zasobowe umożliwia ich interpretację jako elementu strategicznego potencjału organizacji. RBV podkreśla znaczenie heterogeniczności zasobów organizacyjnych oraz trudności ich imitacji jako źródeł trwałej przewagi konkurencyjnej. W tym sensie podejście zasobowe pełni funkcję uzupełniającą wobec koncepcji kapitału ludzkiego (ang. *Human Capital*, HC), ponieważ dostarcza ram teoretycznych wyjaśniających, w jaki sposób zasoby zakorzenione w pracownikach mogą przyczyniać się do tworzenia wartości organizacyjnej.

---

114 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 47.

115 Ibidem.

116 J. Kubova-Semaka, *An integral approach to the meaning of competence*, „Scientific Research in Education" 2020, 3, s. 120–135, https://doi.org/10.15388/SRE.2020.11.

117 K. Schneider, *What does competence mean?*, „Psychology" 2019, 10(14), s. 1938–1958, https://doi.org/10.4236/psych.2019.1014125.

Z perspektywy RBV szczególnego znaczenia nabierają te konfiguracje kapitału ludzkiego, które spełniają kryteria VRIN (ang. *Value, Rarity, Inimitability, and Non-substitutability*)[118, 119]. Oznacza to, że z punktu widzenia przewagi konkurencyjnej kluczowe są takie zasoby ludzkie, które są wartościowe, rzadkie, trudne do imitacji oraz trudne do zastąpienia. Nie każda wiedza, umiejętność czy postawa pracownika ma zatem automatycznie znaczenie strategiczne. Takie znaczenie uzyskują one dopiero wtedy, gdy zostają powiązane ze specyfiką organizacji, jej procesami, kulturą, sposobem działania oraz zdolnością do wykorzystywania zasobów w sposób trudny do odtworzenia przez konkurentów.

Zgodnie z podejściem zasobowym organizacje różnią się pod względem posiadanych zasobów, a sposób ich wykorzystania bezpośrednio wpływa na efektywność funkcjonowania i zdolność do konkurowania. Kluczowym warunkiem rozwoju kompetencji w przedsiębiorstwie jest zatem nie tylko samo posiadanie wartościowych zasobów, lecz także ich integracja, koordynacja i uruchamianie w procesach organizacyjnych[120]. Szczególne znaczenie ma w tym kontekście wiedza, traktowana jako strategiczny zasób organizacji, który umożliwia tworzenie, rozwijanie i rekonfigurowanie kompetencji[121].

W tym miejscu zasadne staje się doprecyzowanie relacji między kompetencjami a kapitałem ludzkim. W literaturze kapitał ludzki jest najczęściej rozumiany jako zasób wiedzy, umiejętności, zdolności oraz innych cech pracowników, które mogą przyczyniać się do tworzenia wartości organizacyjnej[122]. Koncepcja kapitału ludzkiego wprowadza zatem dodatkową perspektywę do analizy kompetencji, ujmując je jako kluczowy, lecz nie jedyny komponent szerszego zasobu organizacyjnego. Kompetencje stanowią w tym ujęciu konkretny wyraz kapitału ludzkiego. Przejawiają się w wiedzy, umiejętnościach i postawach, które warunkują określone działania zawodowe i poprzez które potencjał pracowników oddziałuje na wydajność pracy oraz realizację celów organizacyjnych. Nie są więc jedynie narzędziem wykonywania bieżących zadań, lecz także źródłem tworzenia trwałej wartości dodanej, zwłaszcza wtedy, gdy zostają powiązane z potrzebami, strategią i praktykami działania konkretnej organizacji[123].

Na potrzeby niniejszej pracy kapitał ludzki rozumiany jest jako strategiczny, dynamiczny i rozwijalny zasób organizacji, zakorzeniony w pracownikach i obejmujący ich kompetencje, doświadczenie, potencjał uczenia się, zdolność adaptacji,

---

118 B. Gerhart, J. Feng, *The resource-based view of the firm, human resources, and human capital: Progress and prospects*, „Journal of Management" 2021, 47(7), s. 1796–1819, https://doi.org/10.1177/0149206320978799.

119 J. Barney, *Firm resources…*

120 R.M. Grant, *Contemporary strategic analysis*, Blackwell, Oxford 2002, s. 139.

121 R. Matwiejczuk, *Koncepcja Resource-Based View jako podstawa rozwoju kompetencji przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie" 2015, 83(1941), s. 437–446.

122 R. Ployhart, A. Nyberg, G. Reilly, M. Maltarich, *Human capital…*

123 V. Chouhan, S. Srivastava, *Understanding competencies and competency modeling – A literature survey*, „IOSR Journal of Business and Management" 2014, 16(1), s. 14–22, https://doi.org/10.9790/487X-16111422.

zaangażowanie oraz inne właściwości umożliwiające tworzenie wartości organizacyjnej. W takim ujęciu kapitał ludzki stanowi kategorię szerszą niż kompetencje, ponieważ obejmuje całokształt potencjału pracowników istotnego z perspektywy funkcjonowania i rozwoju organizacji. Kompetencje odnoszą się natomiast do tej części kapitału ludzkiego, która ujawnia się w zdolności do skutecznego działania zawodowego, a więc w praktycznym wykorzystaniu wiedzy, umiejętności i postaw w określonych sytuacjach organizacyjnych.

Szczególne znaczenie dla organizacji ma nie tylko ogólny kapitał ludzki, lecz także kapitał ludzki specyficzny dla firmy (ang. *Firm-Specific Human Capital*, FSHC). Obejmuje on takie zasoby wiedzy, umiejętności i postaw, które zwiększają produktywność pracowników przede wszystkim w danej organizacji, ponieważ są powiązane z jej procesami, technologiami, kulturą, relacjami oraz utrwalonymi sposobami działania[124]. W tym sensie FSHC nie jest prostą sumą indywidualnych kompetencji pracowników, lecz zasobem zakorzenionym w konkretnym kontekście organizacyjnym, którego wartość ujawnia się poprzez dopasowanie pracowników do specyfiki firmy oraz poprzez ich współdziałanie z innymi zasobami organizacji[125]. Kapitał ludzki specyficzny dla firmy nabiera znaczenia strategicznego zwłaszcza wtedy, gdy spełnia założenia podejścia zasobowego, a więc gdy przyczynia się do tworzenia wartości, jest trudny do imitacji oraz rozwija się w czasie jako rezultat doświadczenia organizacyjnego. Jego specyfika wynika z tego, że powstaje w relacji między pracownikami, praktykami organizacyjnymi i innymi zasobami firmy, a zatem jest silnie zależna od kontekstu, w którym funkcjonuje. Szczególne znaczenie ma tu komplementarność między kompetencjami pracowników, strukturami współpracy, procedurami, technologiami oraz sposobami koordynacji działań, ponieważ to one mogą sprawiać, że dany zasób kapitału ludzkiego jest trudniejszy do prostego odtworzenia poza organizacją[126].

Skoro kapitał ludzki specyficzny dla firmy powstaje w ścisłym związku z kontekstem organizacyjnym, jego rozwój i wykorzystanie wymagają nie tylko indywidualnych działań rozwojowych, lecz także spójnych praktyk zarządzania zasobami ludzkimi. Szczególne znaczenie mają w tym zakresie systemy pracy o wysokiej wydajności (ang. *High Performance Work System*, HPWS). Obejmują one konfigurację praktyk ukierunkowanych na wzmacnianie zdolności, motywacji i możliwości działania pracowników, w tym między innymi selekcję opartą na kompetencjach, inwestycje w szkolenia, rozwój zawodowy, ocenę efektów pracy, partycypację pracowników, wynagradzanie powiązane z wynikami oraz mechanizmy sprzyjające zaangażowaniu i dzieleniu się wiedzą[127]. Znaczenie HPWS polega na tym, że systemy te nie ograniczają się do wspierania rozwoju pojedynczych kompetencji. Ich rola polega przede wszystkim na tworzeniu warunków, w których wiedza, umiejętności i postawy pracowników mogą być integrowane oraz wykorzystywane w powiązaniu z innymi

[124] B. Gerhart, J. Feng, *The resource-based view…*

[125] Ibidem.

[126] Ibidem.

[127] Ibidem.

zasobami organizacji. W tym sensie HPWS sprzyjają przechodzeniu od kompetencji jednostkowych do zdolności zespołowych i organizacyjnych, a więc do tych form kapitału ludzkiego, które są silniej osadzone w specyfice firmy.

Z powyższych ustaleń wynika, że implementacja podejścia zasobowego w zarządzaniu kapitałem ludzkim wymaga zarówno rozpoznania strategicznej roli kompetencji, jak i takiego ukształtowania praktyk zarządczych, aby odpowiadały one specyfice danej organizacji. Kompetencje nie stają się bowiem źródłem przewagi konkurencyjnej wyłącznie dlatego, że są obecne w zasobach pracowników. Ich znaczenie ujawnia się dopiero wówczas, gdy są rozwijane, integrowane i wykorzystywane w ramach spójnego systemu działań organizacyjnych. W tym sensie rozwój kompetencji wymaga nie tylko inwestycji w praktyki HR, lecz także tworzenia środowiska organizacyjnego sprzyjającego uczeniu się, wymianie wiedzy, współpracy oraz adaptacji do zmian. Tak rozumiane zarządzanie kapitałem ludzkim wykracza poza tradycyjne działania personalne, ponieważ obejmuje projektowanie warunków, w których indywidualny potencjał pracowników może przekształcać się w zdolności zespołowe i organizacyjne[128, 129, 130].

Przyjęte w niniejszej pracy rozumienie kompetencji jako dynamicznej konfiguracji wiedzy, umiejętności i postaw, ujawniającej się w konkretnym działaniu, stanowi punkt wyjścia do dalszej systematyzacji tego pojęcia. Skoro kompetencje mogą być analizowane zarówno z perspektywy behawioralnej, zasobowej, jak i kapitału ludzkiego, konieczne staje się uporządkowanie ich zróżnicowanych form, zakresów oraz funkcji pełnionych w organizacji. Różnorodność ta sprawia, że w literaturze podejmowane są liczne próby klasyfikowania kompetencji według odmiennych kryteriów, pozwalających uchwycić zarówno sposób ich nabywania, zakres zastosowania, poziom analizy, jak i znaczenie dla realizacji celów organizacyjnych. Do najczęściej wykorzystywanych kryteriów klasyfikacji kompetencji należą[131]:

- źródło nabywania kompetencji – dzielące kompetencje na formalne (nabyte poprzez edukację, szkolenia, certyfikaty) i rzeczywiste (zdobyte w wyniku doświadczenia, samodzielnej nauki, praktyki zawodowej);
- zakres merytoryczny – obejmujące kompetencje wąskie (specjalistyczne, ograniczone do określonej dziedziny) i szerokie (interdyscyplinarne, mające zastosowanie w różnych obszarach);

---

128 P. Błocisz, E. Kowalczyk, *Zarządzanie kapitałem ludzkim oparte na kompetencjach zawodowych pracowników*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2018, nr 511, s. 21–33.

129 N. Voss, M. Falcone, R. Witherow, N. Tenreiro, H. Gans, M. Camburn, *Competency modeling: An essential practice for the future of strategic human capital management*, Society for Industrial and Organizational Psychology, 2022.

130 J. Samul, *Definicje kapitału ludzkiego w ujęciu porównawczym*, „Administracja i Zarządzanie" 2013, 23(96), s. 195–204.

131 R. Walkowiak, *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kompetencje. Nowe trendy. Efektywność*, Dom Organizatora, Toruń 2007.

- dostępność – dotyczące kompetencji własnych organizacji (wewnętrznie rozwijanych) oraz nabytych drogą „wypożyczenia" (na przykład poprzez outsourcing lub zatrudnienie specjalistów zewnętrznych);
- przeznaczenie – dzielące kompetencje na ogólne (uniwersalne, wymagane od większości pracowników) i specjalistyczne (przypisane konkretnym stanowiskom lub zadaniom);
- perspektywa czasowa – rozróżniające kompetencje aktualne (bieżące, używane obecnie) oraz antycypowane (przewidywane jako potrzebne w przyszłości, na przykład w wyniku zmian technologicznych);
- szerokość oddziaływania – uwzględniające kompetencje wąskie (konieczne do wykonywania zadań na konkretnym stanowisku) i szerokie (ważne w kontekście funkcjonowania w społeczeństwie, pracy zespołowej czy w ramach kultury organizacyjnej);
- mierzalność – dzielące kompetencje na łatwo mierzalne (na przykład znajomość języka obcego potwierdzona certyfikatem) i trudno mierzalne (na przykład komunikatywność czy kreatywność);
- własność – wskazujące na kompetencje indywidualne (posiadane przez jednostkę) i grupowe (wynikające ze współpracy zespołu);
- treść – obejmujące różne rodzaje kompetencji, takie jak zawodowe (techniczne, specjalistyczne), społeczne (kompetencje interpersonalne), biznesowe (na przykład zarządzanie projektami) czy konceptualne (zdolności analityczne, strategiczne myślenie);
- dokładność definiowania – odnoszące się do stopnia szczegółowości, na przykład kompetencje zdefiniowane ogólnie (wskazujące ogólny kierunek rozwoju) lub szczegółowo (precyzujące konkretne oczekiwania i wskaźniki oceny).

Jedną z najbardziej rozpoznawalnych typologii kompetencji jest klasyfikacja zaproponowana przez Katza w latach 50. XX wieku, która skupia się głównie na kompetencjach menedżerskich[132]. W swojej typologii Katz wyróżnił trzy zasadnicze rodzaje kompetencji:

1. Kompetencje techniczne.
2. Kompetencje społeczne.
3. Kompetencje koncepcyjne.

Kompetencje techniczne obejmują przede wszystkim specjalistyczną wiedzę związaną z danym obszarem zawodowym, w tym znajomość metod pracy, procesów produkcyjnych, procedur oraz technologii. W tej kategorii mieszczą się również kompetencje związane z obsługą narzędzi i urządzeń technicznych. Według Katza, kompetencje techniczne są kluczowe dla bieżącego funkcjonowania organizacji, rozwiązywania problemów technicznych, podejmowania decyzji specjalistycznych oraz wspierania mniej doświadczonych pracowników.

[132] R.L. Katz, *Skills of an effective administrator*, „Harvard Business Review" 1974, 52(5), s. 94–96.

Kompetencje społeczne (interpersonalne) Katz definiował jako zdolności umożliwiające efektywne funkcjonowanie w relacjach międzyludzkich. W ich skład wchodzą na przykład umiejętność budowania i utrzymywania relacji, współpraca w zespole, rozumienie emocji, postaw i motywacji innych osób, komunikatywność, empatia oraz zdolność do prowadzenia dyplomatycznego dialogu. Kompetencje te pozwalają menedżerom na skuteczne zarządzanie zespołami oraz kształtowanie odpowiedniego środowiska pracy.

Kompetencje koncepcyjne odnoszą się do kompetencji analitycznego i syntetycznego myślenia, wyciągania wniosków, twórczego rozwiązywania problemów oraz podejmowania trafnych decyzji w sytuacjach wymagających strategicznego spojrzenia. Ważnymi elementami tej grupy kompetencji są także zdolności przewidywania zmian w otoczeniu, identyfikowania szans i zagrożeń oraz tworzenia długoterminowych planów działania. Katz podkreślał, że kompetencje koncepcyjne są niezbędne dla menedżerów odpowiedzialnych za formułowanie strategii oraz jej realizację.

Katz, w modelu hierarchicznym, przyporządkował poszczególne rodzaje kompetencji do trzech poziomów zarządzania: operacyjnego, średniego i strategicznego[133]. Na poziomie operacyjnym (pierwszym szczeblu zarządzania) dominują kompetencje techniczne, które wspierają menedżerów w wykonywaniu codziennych zadań oraz rozwiązywaniu konkretnych problemów technicznych. Jednocześnie istotna staje się podstawowa umiejętność zarządzania relacjami z ludźmi.

Na poziomie średniego szczebla wzrasta znaczenie kompetencji społecznych, które umożliwiają skuteczne zarządzanie zespołami, mediacje oraz koordynację działań w ramach organizacji. Kompetencje techniczne tracą wówczas na znaczeniu, natomiast wkraczają pierwsze elementy kompetencji koncepcyjnych, takie jak planowanie oraz podejmowanie decyzji w bardziej złożonych sytuacjach.

Na poziomie najwyższego szczebla zarządzania kluczową rolę odgrywają kompetencje koncepcyjne, które pozwalają na tworzenie wizji organizacji, formułowanie i wdrażanie strategii oraz podejmowanie decyzji w warunkach wysokiej niepewności. Kompetencje techniczne na tym poziomie tracą na znaczeniu, ponieważ menedżerowie najwyższego szczebla korzystają z wiedzy i doświadczenia ekspertów.

Katz nie sformułował jednoznacznej listy kompetencji przypisanych do poszczególnych kategorii[134], co sprzyja uniwersalizmowi podejścia. Charakter kompetencji w przypisanych przez autora kategoriach jest dynamiczny i zależy od zmieniających się warunków otoczenia. Zmiany na rynku pracy, ewolucja technologii oraz nowe wymagania organizacyjne mogą prowadzić do redefinicji priorytetów w zakresie rozwijania poszczególnych rodzajów kompetencji. Dlatego też przypisywanie kompetencji do określonych kategorii powinno uwzględniać specyfikę danego kontekstu oraz aktualne potrzeby organizacji.

---

[133] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 90–91.

[134] Ibidem, s. 91.

Jedną z klasyfikacji opracowanych na gruncie polskich realiów jest typologia Oleksyna[135, 136], który odnosi się do szerokiego spektrum kompetencji i wyróżnia następujące kategorie:

1. Kompetencje kluczowe.
2. Kompetencje organizacji, w tym:
   - kompetencje zarządcze (kierownicze),
   - kompetencje pracowników,
   - kompetencje współpracowników (partnerów),
   - kompetencje w sferze produktów i technologii,
   - kompetencje społeczne.
3. Kompetencje uniwersalne, specyficzne i osobiste.
4. Kompetencje zawodowe i stanowiskowe.

Według autora kompetencje kluczowe są fundamentem, na którym opiera się efektywność działania organizacji. Stanowią one podstawowe kompetencje niezbędne w każdej sytuacji zawodowej, takie jak zdolność do rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji, adaptacji do zmian czy komunikacji interpersonalnej.

Kompetencje organizacyjne, w zależności od poziomu i rodzaju działalności, dzielą się na kilka podkategorii. Kompetencje zarządcze odnoszą się do zdolności liderów i menedżerów do zarządzania zespołami, procesami oraz zasobami organizacyjnymi. Kompetencje pracowników dotyczą konkretnych kompetencji technicznych i praktycznych, które są niezbędne do wykonywania obowiązków na poszczególnych stanowiskach. Z kolei kompetencje współpracowników, takich jak partnerzy biznesowi, odnoszą się do zdolności budowania i utrzymywania efektywnych relacji w ramach współpracy zewnętrznej, co może obejmować negocjacje, zarządzanie projektami międzyorganizacyjnymi oraz koordynację działań. Istotnym elementem są także kompetencje w sferze produktów i technologii. Obejmują one wiedzę na temat oferowanych przez organizację produktów oraz zdolności do korzystania z zaawansowanych technologii, co jest kluczowe w kontekście innowacyjności i konkurencyjności. Kompetencje społeczne, które również należą do kategorii organizacyjnych, koncentrują się na kompetencjach związanych z zarządzaniem relacjami, współpracą zespołową, empatią i skuteczną komunikacją interpersonalną.

W kolejnej kategorii Oleksyn wyróżnia kompetencje uniwersalne, specyficzne i osobiste. Kompetencje uniwersalne to takie, które mają szerokie zastosowanie w różnych zawodach i branżach, na przykład umiejętność organizacji pracy własnej czy zarządzania czasem. Kompetencje specyficzne są z kolei ściśle związane z określonymi stanowiskami lub branżami i dotyczą konkretnych umiejętności technicznych

[135] T. Oleksyn, *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2017, s. 28–46.

[136] T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010, s. 19–38.

czy wiedzy eksperckiej. Kompetencje osobiste odnoszą się do indywidualnych cech jednostki, takich jak kreatywność, samodzielność, odpowiedzialność czy zdolność do pracy w warunkach stresu.

Ostatnia kategoria klasyfikacji Oleksyna obejmuje kompetencje zawodowe i stanowiskowe. Są one związane z wymaganiami dotyczącymi określonych ról w organizacji. Ich zakres obejmuje zarówno wiedzę teoretyczną, jak i praktyczne umiejętności, które są niezbędne do realizacji określonych zadań, często z uwzględnieniem specyficznych wymagań danej branży lub sektora gospodarki. Taka szczegółowa klasyfikacja kompetencji opracowana przez Oleksyna pozwala na lepsze zrozumienie potrzeb organizacji oraz na efektywne planowanie rozwoju zawodowego pracowników i strategicznego zarządzania zasobami ludzkimi.

Moczydłowska wyróżnia natomiast trzy grupy kompetencji w zależności od poziomu struktury organizacyjnej[137]:

1. Kompetencje korporacyjne (organizacyjne).
2. Kompetencje stanowiskowe.
3. Kompetencje pracownicze (zawodowe).

Kompetencje organizacyjne można zdefiniować jako zdolność do skoordynowanego angażowania zasobów materialnych i niematerialnych, w tym wiedzy, umiejętności oraz zdolności pracowników, w celu realizacji celów organizacji[138]. Odgrywają one kluczową rolę w procesie budowania świadomej i stabilnej pozycji rynkowej, umożliwiając osiągnięcie przewagi konkurencyjnej[139]. Kompetencje te obejmują wszystkich pracowników, niezależnie od szczebla w strukturze organizacyjnej i stanowią wyraz konkretyzacji oczekiwań wynikających z misji oraz wizji organizacji. W praktyce oznacza to tworzenie zintegrowanych działań, które wspierają strategiczne cele organizacji, takich jak wzrost innowacyjności, poprawa jakości świadczonych usług czy optymalizacja procesów wewnętrznych.

Kompetencje organizacyjne powinny być ściśle powiązane z kompetencjami stanowiskowymi, które odnoszą się do specyficznych wymagań związanych z danym stanowiskiem pracy. Dotyczą one między innymi znajomości procedur, technik czy narzędzi charakterystycznych dla pełnionej funkcji[140]. Określenie kompetencji oczekiwanych od pracownika na konkretnym stanowisku wymaga stworzenia szczegółowych profili kompetencyjnych, zawierających zbiór wymaganych kompetencji, ich opisy oraz wskaźniki behawioralne. Ważnym elementem tego procesu jest także określenie poziomu każdej kompetencji, który umożliwia osiąganie oczekiwanych

---

137 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników*, Difin, Warszawa 2008, s. 36–50.

138 A. Szymura-Tyc, *Zasoby oparte na wiedzy w procesie budowy przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, „Przegląd Organizacji" 2002, 3, s. 7–10.

139 M. Strużycki, *Istota i struktura otoczenia przedsiębiorstwa* [w:] M. Strużycki (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem*, Difin, Warszawa 2002, s. 27.

140 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 36.

przez pracodawcę rezultatów. Przykładowo kompetencje techniczne mogą być oceniane w skali od poziomu podstawowego do zaawansowanego, a kompetencje interpersonalne – poprzez obserwację konkretnych zachowań w środowisku pracy.

Z kolei kompetencje pracownicze obejmują umiejętności i zdolności indywidualnych pracowników, które umożliwiają efektywne wykonywanie obowiązków zawodowych i wspierają ich rozwój zawodowy. Moczydłowska zauważa, że kompetencje pracownicze (zawodowe) stanowią kluczowy element ogólnych kompetencji organizacji[141]. Składają się one z wiedzy specjalistycznej, zdolności adaptacyjnych oraz kompetencji miękkich, takich jak komunikacja, praca zespołowa czy rozwiązywanie problemów. Ich rozwój jest istotny nie tylko dla indywidualnych sukcesów pracowników, lecz także dla długoterminowego wzrostu organizacji jako całości.

Kompleksową typologię kompetencji opracował Filipowicz, który – ze względu na jej wszechstronny charakter – nazwał ją Uniwersalnym Modelem Kompetencji. Model ten obejmuje cztery główne kategorie[142]:

1. Kompetencje społeczne.
2. Kompetencje osobiste.
3. Kompetencje menedżerskie.
4. Kompetencje zawodowe.

Każda z tych kategorii odgrywa istotną rolę w funkcjonowaniu jednostki w organizacji oraz w kształtowaniu efektywności organizacyjnej. Kompetencje społeczne są kluczowe dla jakości relacji interpersonalnych oraz skuteczności działań wymagających kontaktów z innymi osobami, które w różny sposób wpływają na funkcjonowanie organizacji. Poziom ich rozwinięcia determinuje skuteczność współpracy zespołowej, komunikacji, negocjacji oraz wywierania wpływu. Kompetencje te stanowią fundament spójności zespołów i budowania relacji opartych na zaufaniu.

Kompetencje osobiste odnoszą się do indywidualnej realizacji zadań przez pracownika. Wpływają na ogólną jakość pracy oraz na szybkość, trafność i rzetelność podejmowanych działań. Obejmują między innymi samodyscyplinę, umiejętność zarządzania czasem, radzenia sobie ze stresem oraz zdolność do samorozwoju. Odgrywają kluczową rolę w realizacji celów indywidualnych i organizacyjnych oraz w procesie doskonalenia zawodowego.

Kompetencje menedżerskie związane są z zarządzaniem zespołami pracowników i obejmują zarówno miękkie umiejętności kierowania ludźmi, jak i formalne obszary organizacji pracy oraz zarządzania strategicznego. Ich rozwój decyduje o skuteczności przywództwa, w tym o umiejętności motywowania zespołu, delegowania zadań, podejmowania decyzji i wdrażania strategii. Kompetencje te są szczególnie istotne dla osób zajmujących stanowiska kierownicze, wymagające umiejętnego równoważenia relacji międzyludzkich z realizacją celów organizacyjnych.

---

141 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 39.

142 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 92–93.

Kompetencje zawodowe mają charakter specjalistyczny i są bezpośrednio powiązane z realizacją określonych zadań w ramach danej grupy stanowisk. Odnoszą się zarówno do specyficznych obszarów wiedzy, takich jak prawo, finanse czy zarządzanie projektami, jak i do praktycznych umiejętności, na przykład obsługi zaawansowanych systemów informatycznych lub znajomości języków obcych. Poziom rozwinięcia tych kompetencji wprost przekłada się na efektywność realizacji zadań i osiąganie wyników w określonej roli zawodowej.

Spośród wymienionych grup kompetencji kompetencje osobiste i społeczne wyróżniają się uniwersalnym charakterem, co oznacza, że ich rozwój jest pożądany na wszystkich szczeblach organizacji i w różnych rolach zawodowych. Stanowią one fundament, na którym można budować bardziej wyspecjalizowane kompetencje menedżerskie i zawodowe, dostosowane do specyfiki danej funkcji, stanowiska czy branży. Uniwersalny Model Kompetencji umożliwia holistyczne podejście do oceny i rozwoju pracowników, uwzględniając zarówno ich indywidualne potrzeby, jak i cele strategiczne organizacji.

Filipowicz nie opracował sztywnego katalogu kompetencji przypisanych do poszczególnych kategorii, przedstawiając jedynie przykłady kompetencji, które mogą być w nich lokowane. Autor argumentuje, że tworzenie zamkniętego zestawu kompetencji wiąże się z wysokim ryzykiem błędu. Jego zdaniem identyfikacja kluczowych kompetencji zazwyczaj opiera się na określonym paradygmacie zarządzania lub założeniach statystycznych, co utrudnia uchwycenie pełnej różnorodności zjawisk występujących w organizacjach. Zróżnicowanie to wynika z wpływu takich czynników, jak specyfika sytuacji rynkowej, kultura organizacyjna, etap rozwoju organizacji czy przyjęta strategia. W konsekwencji – według Filipowicza – każda próba stworzenia uniwersalnej klasyfikacji kompetencji powinna mieć charakter elastyczny i uwzględniać zmienność warunków, w jakich funkcjonują współczesne organizacje[143].

Chociaż wśród badaczy istnieją rozbieżności dotyczące zasadności tworzenia katalogów kluczowych kompetencji w ramach istniejących typologii, nie ulega wątpliwości, że w obliczu dynamicznych zmian technologicznych, globalizacji i zmieniających się wymagań rynku pracy, identyfikacja oraz rozwój kompetencji kluczowych w kontekście przyszłości staje się priorytetem. Zarówno dla jednostek, jak i organizacji istotne jest dostosowywanie kompetencji do nowych wyzwań oraz zmieniającego się otoczenia. W odpowiedzi na te wyzwania badacze i praktycy biznesu coraz częściej podejmują próby analizy i definiowania tak zwanych kompetencji przyszłości (ang. *Future Skills Framework*), stanowiących fundament przygotowania do funkcjonowania w zmiennym i nieprzewidywalnym środowisku zawodowym. Stanowią one szczególny obszar zainteresowania organizacji ze względu na konieczność dostosowania kompetencji pracowników do zmiennego otoczenia. Kompetencje przyszłości obejmują kluczową wiedzę, umiejętności i postawy, które w dynamicznie zmieniającym się świecie pracy stanowią fundament efektywnego funkcjonowania jednostek

[143] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 95.

i organizacji. Model Future Skills Framework uwzględnia kompetencje identyfikowane przez międzynarodowe instytucje, takie jak World Economic Forum (WEF), McKinsey oraz OECD, które wskazują na znaczenie krytycznego myślenia, kompetencji cyfrowych, społecznych i adaptacyjnych jako podstawowych elementów skuteczności funkcjonowania organizacji w przyszłości[144, 145, 146].

Krytyczne myślenie, jedno z centralnych zagadnień w Future Skills Framework, podkreślane zarówno w raportach WEF, jak i OECD, obejmuje zdolność analizy informacji, identyfikowania potencjalnych wyzwań i zagrożeń dla organizacji oraz podejmowania decyzji na podstawie racjonalnej oceny sytuacji. Jest to szczególnie ważne w kontekście rosnącej ilości danych oraz zmieniającego się otoczenia technologicznego, gdzie umiejętność rozpoznawania istotnych informacji i wnioskowania na ich podstawie staje się kluczowa.

Z kolei kompetencje cyfrowe, obejmujące znajomość technologii informatycznych i umiejętność analizy danych, zostały określone przez firmę McKinsey jako kluczowe w erze cyfrowej transformacji. Według wyników tych analiz rozwój kompetencji związanych z automatyzacją, sztuczną inteligencją oraz wykorzystaniem narzędzi cyfrowych będzie nie tylko determinował indywidualne szanse na rynku pracy, ale również wpływał na globalną konkurencyjność gospodarek.

Zdolność do ciągłego uczenia się, często określana jako uczenie się przez całe życie (ang. *lifelong learning*), została zidentyfikowana przez OECD jako niezbędna w świecie pracy, w którym zmiany technologiczne i rynkowe wymagają nieustannego dostosowywania się, zdobywania wiedzy i rozwijania nowych umiejętności. Kompetencja ta wiąże się z elastycznością w przyswajaniu informacji i umiejętności oraz z gotowością do podejmowania wyzwań w zmieniających się warunkach zawodowych.

Inteligencja emocjonalna, obejmująca umiejętność rozumienia, zarządzania i wyrażania emocji w sposób skuteczny i empatyczny, została określona przez WEF jako istotna w kontekście pracy zespołowej i zarządzania ludźmi w coraz bardziej zróżnicowanym i wirtualnym środowisku pracy. Kompetencja ta wspiera budowanie relacji interpersonalnych, mediację oraz skuteczną komunikację, co staje się szczególnie ważne w złożonych i międzykulturowych środowiskach pracy.

Adaptacyjność, będąca zdolnością szybkiego reagowania na zmiany i dostosowywania się do nowych warunków, została wskazana w raportach McKinsey jako kluczowa w świecie charakteryzującym się niepewnością i zmiennością. Umiejętność ta nie tylko wspiera zarządzanie zmianą, ale także umożliwia wykorzystanie pojawiających się szans w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu. Adaptacyjność obejmuje

---

144 *The Future of Jobs*, World Economic Forum, 2020, www.weforum.org [dostęp: 8 października 2025].

145 *Future of Education and Skills 2030*, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2024, www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html [dostęp: 8 października 2025].

146 *Defining the skills citizens will need in the future world of work*, McKinsey & Company, 2021, www.mckinsey.com [dostęp: 8 października 2025].

zarówno elastyczność poznawczą, jak i odporność emocjonalną, które razem pozwalają jednostkom i organizacjom na efektywne funkcjonowanie w obliczu wyzwań i kryzysów.

Wskazane powyżej elementy tworzą obraz kompetencji przyszłości, obejmujących zarówno kompetencje techniczne i cyfrowe, jak i poznawcze, społeczne oraz adaptacyjne. Ich znaczenie wynika z faktu, że współczesne środowisko pracy jest coraz silniej kształtowane przez transformację cyfrową, globalne powiązania gospodarcze, automatyzację, rozwój sztucznej inteligencji oraz rosnącą niepewność otoczenia. W tym kontekście kompetencje przyszłości nie powinny być traktowane wyłącznie jako katalog pożądanych cech, lecz jako strategiczny obszar zarządzania kapitałem ludzkim. Pozwalają one przygotowywać pracowników i organizacje do skutecznego funkcjonowania w warunkach zmian, wspierają zdolność adaptacji, uczenia się i współpracy, a zarazem wzmacniają potencjał innowacyjny oraz konkurencyjność organizacji. Future Skills Framework można zatem postrzegać nie tylko jako narzędzie porządkujące kluczowe kompetencje potrzebne w przyszłości, lecz także jako ramę wspierającą projektowanie działań rozwojowych, edukacyjnych i strategicznych ukierunkowanych na długofalowe budowanie potencjału ludzkiego.

1.2. System zarządzania kompetencjami

Jak wskazuje Filipowicz, zarządzanie kompetencjami zawodowymi można zdefiniować jako sposób realizacji polityki personalnej organizacji, w którym kompetencje stanowią centralne ogniwo integrujące kluczowe działania z zakresu rekrutacji i selekcji, oceny pracowników, projektowania programów szkoleniowych, planowania ścieżek kariery oraz kształtowania systemów motywacyjnych[147]. Tak rozumiane zarządzanie kompetencjami tworzy spójną podstawę dla procesów zarządzania kapitałem ludzkim, umożliwiając powiązanie działań personalnych z celami strategicznymi organizacji. W rezultacie staje się ono narzędziem wspierającym rozwój potencjału pracowników, zwiększanie wydajności pracy oraz elastyczne dostosowywanie organizacji do wymagań dynamicznie zmieniającego się otoczenia.

Obok podejścia koncentrującego się na kompetencjach pracowników w literaturze przedmiotu rozwijane są również koncepcje ujmujące kompetencje z perspektywy całej organizacji. Akcentują one znaczenie zasobów, zdolności i kompetencji organizacyjnych jako źródeł przewagi konkurencyjnej. Do najważniejszych podejść mieszczących się w tym nurcie należą[148]:

- koncepcja kluczowych kompetencji (ang. *core competencies*),

[147] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004, s. 46.

[148] J. Hong, P. Ståhle, *The coevolution of knowledge and competence management*, „International Journal of Management Concepts and Philosophy" 2005, 1(2), s. 129–145, https://doi.org/10.1504/IJMCP.2005.007926.

- koncepcja konkurencji opartej na zdolnościach (ang. *capabilities-based competition*),
- zarządzanie strategiczne oparte na kompetencjach (ang. *competence-based strategic management*),
- koncepcja dynamicznych zdolności (ang. *dynamic capabilities*),
- koncepcja zdolności absorpcyjnej (ang. *absorptive capacity*).

Wprowadzenie przez Prahalada i Hamela pojęcia kluczowych kompetencji miało istotne znaczenie dla rozwoju myślenia o kompetencjach organizacyjnych. Autorzy ci przesunęli punkt ciężkości z analizy pojedynczych zasobów na zdolność organizacji do integrowania wiedzy, technologii i umiejętności w sposób umożliwiający tworzenie wartości dla klientów oraz budowanie przewagi konkurencyjnej. Kluczowe kompetencje definiują oni jako: „zbiorową wiedzę w organizacji, w szczególności w zakresie koordynacji zróżnicowanych kompetencji produkcyjnych i integracji wielu strumieni technologii"[149]. W tym ujęciu kompetencje organizacyjne nie są prostą sumą kompetencji indywidualnych, lecz rezultatem ich koordynacji, kumulacji oraz osadzenia w procesach, strukturach i praktykach organizacyjnych[150].

W ramach podejścia zasobowego, obok koncepcji kluczowych kompetencji Prahalada i Hamela, istotne znaczenie zyskały również inne ujęcia akcentujące rolę zdolności i kompetencji organizacyjnych jako źródeł tworzenia przewagi konkurencyjnej, w tym[151]:

- teoria kluczowych zdolności (ang. *core capabilities*) Stalka, Evansa i Shulmana;
- teoria kluczowych zdolności (ang. *core competences*) Kaya;
- teoria wyróżniających kompetencji (ang. *distinctive competencies*) Hilla i Jonesa[152].

Koncepcja konkurencji opartej na zdolnościach, rozwinięta przez Stalka, Evansa i Shulmana, koncentruje się na procesach biznesowych jako źródle przewagi konkurencyjnej. Autorzy podkreślają, że przewaga ta wynika nie tylko z posiadania określonych zasobów, lecz przede wszystkim ze zdolności organizacji do sprawnego integrowania procesów wewnętrznych oraz ich koordynowania z działaniami partnerów zewnętrznych[153]. W tym ujęciu szczególnego znaczenia nabierają szybkość działania, elastyczność operacyjna oraz zdolność do tworzenia wartości poprzez odpowiednie konfigurowanie procesów.

---

149 C.K. Prahalad, G. Hamel, *The core competence of the corporation*, „Harvard Business Review" 1990, 68(3), s. 79–91.

150 Ibidem.

151 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 21.

152 A. Sopińska, *Przewaga konkurencyjna* [w:] P. Wachowiak (red.), *Pomiar kapitału intelektualnego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 19–21.

153 G. Stalk, P. Evans, L.E. Shulman, *Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy*, „Harvard Business Review" 1992, 90(2), s. 57–69.

W nurt konkurencji opartej na zdolnościach wpisuje się również koncepcja Kaya, który wskazuje trzy zasadnicze obszary zdolności stanowiących fundament przewagi konkurencyjnej organizacji: architekturę, reputację oraz innowacyjność. Architektura odnosi się do relacji wewnętrznych oraz relacji organizacji z otoczeniem, reputacja obejmuje sposób postrzegania organizacji przez interesariuszy, innowacyjność zaś wyraża zdolność do wprowadzania zmian produktowych, procesowych i zarządczych. Wspólną cechą tych elementów jest ich silne zakorzenienie w specyfice organizacji, co sprawia, że mogą być trudne do imitacji przez konkurentów[154, 155].

Z kolei koncepcja wyróżniających kompetencji Hilla i Jonesa akcentuje znaczenie tych unikatowych zasobów i zdolności organizacji, które umożliwiają jej efektywne zarządzanie zasobami, tworzenie wartości dla klientów oraz osiąganie wyników lepszych niż konkurenci[156]. Wyróżniające kompetencje stanowią zatem szczególny rodzaj kompetencji organizacyjnych, ponieważ pozwalają organizacji nie tylko sprawnie funkcjonować, lecz także odróżniać się od innych podmiotów działających w tym samym sektorze.

Zarządzanie strategiczne oparte na kompetencjach ujmuje kompetencje organizacyjne w sposób dynamiczny, systemowy, poznawczy i holistyczny. Podejście to zwraca uwagę na wzajemne powiązania między zasobami, zdolnościami, procesami uczenia się oraz działaniami strategicznymi organizacji. W jego świetle kluczowym zadaniem zarządzania jest nie tylko identyfikacja istniejących kompetencji, lecz także ciągłe uczenie się, doskonalenie sposobów ich wykorzystywania oraz tworzenie nowych kompetencji odpowiadających zmianom w otoczeniu. Projektowanie organizacji jako systemów zdolnych do samodzielnego uczenia się, rekonfigurowania zasobów i rozwijania kompetencji może stanowić jedną z podstawowych logik zarządzania strategicznego w warunkach złożoności i niepewności[157].

Zbliżoną, lecz silniej ukierunkowaną na zmienność otoczenia perspektywę oferuje koncepcja dynamicznych zdolności. Dynamiczne zdolności odnoszą się do zdolności organizacji do integrowania, budowania i rekonfigurowania wewnętrznych oraz zewnętrznych kompetencji w celu reagowania na szybko zmieniające się warunki otoczenia[158]. W tym ujęciu kompetencje stanowią istotną podstawę działań organizacji, natomiast dynamiczne zdolności określają jej zdolność do przekształcania, odnawiania i dostosowywania tych kompetencji do nowych wymagań rynkowych,

---

154 A. Sopińska, *Przewaga konkurencyjna…*, s. 23.

155 J. Kay, *Foundations of corporate success: How business strategies add value*, Oxford University Press, Oxford 1993.

156 C.W.L. Hill, G.R. Jones, *Strategic management theory: An integrated approach*, 3rd ed., Houghton Mifflin, Boston 1995.

157 A. Heene, R. Sanchez (Eds.), *Competence-based strategic management*, John Wiley & Sons, Chichester 1997.

158 J. Ferdinand, M. Graca, E. Antonacopoulou, M. Easterby-Smith, *Dynamic capability: Tracking the development of a concept*, Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities, Innsbruck 2004.

technologicznych i organizacyjnych[159]. Kompetencje można więc rozumieć jako zasoby umożliwiające realizację określonych działań, podczas gdy dynamiczne zdolności wyrażają zdolność organizacji do zarządzania tymi zasobami w warunkach zmiany.

Interesującym rozwinięciem tej perspektywy jest koncepcja dynamicznych zdolności pracowników (ang. *Employee Dynamic Capabilities*, EDC), wskazywana między innymi przez Bieńkowską i Tworek. Autorki podkreślają potrzebę uwzględnienia perspektywy pracownika w analizie dynamicznych zdolności organizacji. Koncepcja ta, inspirowana ujęciem dynamicznych zdolności organizacyjnych Teece'a, Pisano i Shuena, odnosi się do zdolności pracowników do integrowania, rozwijania i rekonfigurowania własnych kompetencji w odpowiedzi na zmieniające się warunki pracy[160]. EDC obejmują zarówno zdolność adaptacji i rozwiązywania bieżących problemów, jak i długofalowe doskonalenie sposobów realizacji zadań na zajmowanym stanowisku. W tym ujęciu dynamiczne zdolności pracowników stają się ważnym ogniwem łączącym kompetencje indywidualne z dynamicznymi zdolnościami organizacji jako całości[161].

Do koncepcji zarządzania kompetencjami obejmujących całą organizację należy również teoria zdolności absorpcyjnej. Odnosi się ona do zdolności organizacji do rozpoznawania wartości nowej wiedzy pochodzącej z otoczenia, jej przyswajania, przekształcania oraz wykorzystywania w działalności organizacyjnej. Zahra i George ujmują zdolność absorpcyjną jako dynamiczną zdolność wpływającą na tworzenie i rozwój kompetencji organizacyjnych. Autorzy wyróżniają dwa komplementarne wymiary zdolności absorpcyjnej: potencjalną oraz zrealizowaną. Potencjalna zdolność absorpcyjna odnosi się do możliwości pozyskiwania i asymilowania wiedzy z otoczenia, natomiast zrealizowana obejmuje procesy transformacji i wykorzystania tej wiedzy w praktyce organizacyjnej. Pierwszy wymiar warunkuje otwartość organizacji na nowe informacje, drugi zaś odzwierciedla jej zdolność do efektywnego zastosowania pozyskanej wiedzy. Oba wymiary pełnią odrębne, lecz wzajemnie uzupełniające się funkcje i mogą sprzyjać poprawie innowacyjności, efektywności oraz zdolności organizacji do adaptacji[162].

Przedstawione koncepcje wskazują, że zarządzanie kompetencjami nie powinno ograniczać się wyłącznie do identyfikowania i rozwijania kompetencji pracowników na poziomie indywidualnym. Jego istota polega na tworzeniu spójnych mechanizmów umożliwiających rozpoznawanie, rozwijanie, integrowanie i wykorzystywanie kompetencji na poziomie jednostkowym, zespołowym oraz organizacyjnym. W tym sensie

---

159 D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic capabilities…*

160 Ibidem, s. 516.

161 A. Bieńkowska, K. Tworek, *Job Performance Model Based on Employees' Dynamic Capabilities (EDC)*, „Sustainability" 2020, 12(6), 2250, https://doi.org/10.3390/su12062250.

162 S. Zahra, G. George, *Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension*, „Academy of Management Review" 2002, 27(2), s. 185–203, https://doi.org/10.2307/4134351.

zarządzanie kompetencjami stanowi pomost między polityką personalną a strategią organizacji, ponieważ pozwala przekształcać potencjał pracowników w zdolności organizacyjne, innowacyjność, adaptacyjność oraz trwałą przewagę konkurencyjną.

Skuteczna realizacja tak rozumianego podejścia wymaga jednak odpowiedniej koordynacji działań podejmowanych w obszarze kapitału ludzkiego. Zarządzanie kompetencjami nie może mieć charakteru rozproszonego ani incydentalnego, lecz powinno opierać się na systemowych rozwiązaniach powiązanych ze strategią, strukturą i kulturą organizacji. System zarządzania kompetencjami należy zatem rozumieć jako jedno z nowoczesnych narzędzi zarządzania kapitałem ludzkim, które umożliwia holistyczne i zintegrowane ukierunkowanie działań personalnych na realizację celów organizacyjnych. W takim ujęciu pracownik, wyposażony w odpowiednie kompetencje i funkcjonujący w sprzyjającym środowisku organizacyjnym, staje się aktywnym uczestnikiem procesu tworzenia wartości[163], jednak jego kompetencje nie przekładają się automatycznie na kompetencje całej organizacji[164]. Przejście od poziomu indywidualnego do organizacyjnego dokonuje się dopiero wówczas, gdy wiedza, umiejętności i postawy pracowników zostaną odpowiednio rozpoznane oraz są rozwijane, integrowane i uruchamiane w konkretnych rolach, zadaniach, zespołach, procesach oraz relacjach organizacyjnych.

System zarządzania kompetencjami można więc zdefiniować jako zintegrowany zestaw założeń, działań, narzędzi, procedur i mechanizmów koordynacyjnych, powiązany ze strategią, strukturą i kulturą organizacji, który umożliwia identyfikację, rozwój, ocenę oraz wykorzystanie kompetencji pracowników, zespołów i całej organizacji. Jego istotą jest tworzenie warunków, w których indywidualne kompetencje pracowników mogą być przekształcane w zdolności organizacyjne, w tym zdolność do tworzenia wartości dla klientów, integrowania wiedzy i technologii, uczenia się, absorbowania wiedzy z otoczenia, innowacyjności oraz adaptacji do zmian[165, 166]. System ten pełni zatem funkcję pomostu między polityką personalną a strategią organizacji. Z jednej strony zapewnia dopasowanie kompetencji pracowników do wymagań stanowisk pracy, potrzeb zespołów i kierunków rozwoju organizacji. Z drugiej strony umożliwia budowanie kluczowych, wyróżniających i dynamicznych zdolności organizacyjnych poprzez rozwijanie nie tylko kompetencji jednostek, lecz także mechanizmów współpracy, dzielenia się wiedzą, koordynacji działań, uczenia się organizacyjnego oraz odnawiania i dostosowywania kompetencji do zmieniających się warunków otoczenia.

Sidor-Rządkowska wskazuje, że prawidłowo zaprojektowany i wdrożony system zarządzania kompetencjami umożliwia integrację poszczególnych obszarów zarządzania zasobami ludzkimi i stworzenie jednolitej podstawy dla decyzji podejmowanych

---

163 P. Błocisz, E. Kowalczyk, *Zarządzanie kapitałem ludzkim…*, s. 22.

164 R. Calhau, J.P.A. Almeida, S. Kokkula, G. Guizzardi, *Modeling competences…*

165 T. Oleksyn, *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 36–37, 190–192.

166 R. Calhau, J.P.A. Almeida, S. Kokkula, G. Guizzardi, *Modeling competences…*

w ramach polityki personalnej. Oznacza to, że rekrutacja i selekcja, ocena pracownicza, planowanie szkoleń, rozwój ścieżek kariery, awanse oraz systemy motywacyjne mogą być oparte na wspólnym, jasno zdefiniowanym zestawie założeń kompetencyjnych. Dzięki temu działania personalne stają się bardziej spójne, przejrzyste i powiązane z celami strategicznymi organizacji[167].

Podobne ujęcie prezentują Draganidis i Mentzas, którzy traktują system zarządzania kompetencjami jako proces obejmujący kilka wzajemnie powiązanych elementów. Do kluczowych komponentów tego procesu zaliczają[168]:

1. Identyfikację kompetencji – określenie kompetencji niezbędnych do skutecznego wykonywania konkretnych zadań, zarówno z perspektywy wymagań stanowiska, jak i celów organizacyjnych.
2. Model kompetencji – uporządkowany opis kompetencji przypisanych do wybranych stanowisk, grup zawodowych lub jednostek organizacyjnych, stanowiący podstawę oceny i rozwoju pracowników.
3. Ocenę kompetencji – porównanie kompetencji posiadanych przez pracownika z przyjętym modelem kompetencyjnym umożliwiające identyfikację luk kompetencyjnych.
4. Zarządzanie oparte na kompetencjach – praktyczne wykorzystanie kompetencji w procesach zarządzania zasobami ludzkimi, obejmujących między innymi rekrutację, selekcję, szkolenia, rozwój kariery, ocenę pracy oraz motywowanie pracowników.
5. Standard kompetencji – opis wymaganej wiedzy, umiejętności, postaw oraz oczekiwanego poziomu wykonania zadań niezbędnych do osiągania wysokiej efektywności zawodowej.
6. Profil kompetencji – zestaw kluczowych kompetencji wymaganych na danym stanowisku, w grupie zawodowej lub w określonej społeczności funkcjonalnej wykorzystywany jako narzędzie wspierające ocenę, rozwój i zarządzanie pracownikami.

Draganidis i Mentzas wskazują również, że złożony proces zarządzania kompetencjami opiera się na trzech kluczowych filarach[169, 170]. Pierwszym z nich jest identyfikacja potencjału kompetencyjnego pracowników obejmująca ocenę aktualnie posiadanych kompetencji oraz stopnia ich dopasowania do wymagań stanowisk pracy i celów organizacyjnych. Drugim filarem jest określenie aktualnych i przyszłych potrzeb kompetencyjnych organizacji, z uwzględnieniem zmieniających się uwarunkowań rynkowych, technologicznych, organizacyjnych i strategicznych. Trzecim zaś jest analiza luk kompetencyjnych oraz dobór sposobów ich ograniczania, między innymi poprzez rekrutację, mobilność wewnętrzną, szkolenia, mentoring, programy rozwojowe czy planowanie sukcesji.

---

[167] M. Sidor-Rządkowska, *Kompetencyjne systemy…*, s. 13–14.

[168] F. Draganidis, G. Mentzas, *Competency based management…*

[169] P. Błocisz, E. Kowalczyk, *Zarządzanie kapitałem ludzkim…*, s. 22.

[170] F. Draganidis, G. Mentzas, *Competency based management…*

Tak rozumiany system zarządzania kompetencjami przynosi korzyści zarówno pracownikom, jak i organizacji. Z perspektywy pracowników wspiera rozwój zawodowy, zwiększa przejrzystość oczekiwań, wzmacnia motywację oraz sprzyja budowaniu zaangażowania i współpracy zespołowej. Z perspektywy organizacji umożliwia natomiast bardziej świadome kształtowanie kapitału ludzkiego, przewidywanie przyszłych potrzeb kompetencyjnych oraz przygotowanie się do nadchodzących zmian poprzez rozwój zatrudnionych pracowników, rekrutację nowych talentów i lepsze wykorzystanie istniejącego potencjału[171].

Warunkiem skuteczności takiego systemu jest jednak jego właściwe zaprojektowanie. System zarządzania kompetencjami powinien być bezstronny, przejrzysty, zrozumiały dla użytkowników oraz oparty na możliwie obiektywnych kryteriach, co ogranicza ryzyko arbitralności ocen i praktyk dyskryminacyjnych. Jednocześnie powinien cechować się elastycznością umożliwiającą dostosowywanie go do zmieniających się warunków działania organizacji, wymagań stanowiskowych i potrzeb rozwojowych pracowników. Istotne jest również, aby jego struktura była logiczna i spójna, a poszczególne elementy – takie jak modele kompetencyjne, profile stanowisk, ocena kompetencji, działania rozwojowe i system motywacyjny – pozostawały autonomiczne funkcjonalnie, a jednocześnie wzajemnie powiązane. Tylko wówczas system zarządzania kompetencjami może służyć zarówno realizacji strategicznych celów organizacji, jak i wspieraniu indywidualnego rozwoju zawodowego pracowników[172].

Wdrożenie systemu zarządzania kompetencjami jest dla wielu organizacji przedsięwzięciem innowacyjnym, wymagającym metodycznego przygotowania, zaangażowania kadry kierowniczej oraz odpowiedniego wsparcia organizacyjnego. Decyzja o jego implementacji może wynikać z różnych przesłanek, wśród których szczególne znaczenie mają: dążenie do uzyskania przewagi konkurencyjnej, potrzeba usprawnienia wewnętrznych procesów zarządzania, konieczność lepszego dopasowania kompetencji do strategii organizacji oraz mobilizacja pracowników do rozwoju i większego zaangażowania[173].

W literaturze wskazuje się, że skuteczne wdrożenie systemu zarządzania kompetencjami wymaga spełnienia pięciu zasadniczych warunków[174]. Po pierwsze, konieczne jest jednoznaczne i precyzyjne zdefiniowanie kompetencji niezbędnych do osiągania określonych, mierzalnych rezultatów w ramach realizowanych zadań i celów organizacyjnych. Po drugie, katalog kompetencji kluczowych powinien zostać ograniczony do najważniejszych obszarów działania, co pozwala skoncentrować uwagę na strategicznych priorytetach organizacji i zwiększa użyteczność systemu. Po trzecie, należy ustanowić wyraźne powiązanie między poziomem kompetencji pracowników a wynikami pracy, aby możliwa była wiarygodna ocena wpływu kompetencji

171 Ibidem.

172 S. Whiddett, S. Hollyforde, *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.

173 P. Błocisz, E. Kowalczyk, *Zarządzanie kapitałem ludzkim…*, s. 26.

174 Ibidem.

na efekty indywidualne, zespołowe i organizacyjne. Po czwarte, stały rozwój wiedzy, umiejętności i postaw powinien być traktowany jako warunek wzrostu organizacyjnego, szczególnie w warunkach zmienności i niepewności otoczenia. Po piąte, należy uznać za strategiczne znaczenie kompetencji pracowników dla rezultatów osiąganych przez organizację jako całość, w tym dla jej innowacyjności, adaptacyjności i konkurencyjności.

Wdrożenie systemu zarządzania kompetencjami pozwala organizacjom precyzyjniej planować działania strategiczne, efektywniej wykorzystywać potencjał pracowników oraz zwiększać elastyczność w reagowaniu na zmieniające się warunki rynkowe[175]. System ten nie powinien być zatem postrzegany wyłącznie jako narzędzie administracyjnego porządkowania procesów personalnych, lecz jako mechanizm wspierający transformację organizacyjną. Poprawnie zaprojektowany i konsekwentnie wdrażany system zarządzania kompetencjami sprzyja podnoszeniu efektywności operacyjnej, wzmacnianiu konkurencyjności przedsiębiorstwa oraz budowaniu kultury organizacyjnej ukierunkowanej na rozwój, innowacyjność, współpracę i uczenie się[176].

Skuteczne wdrożenie systemu zarządzania kompetencjami zawodowymi wymaga precyzyjnej identyfikacji tych obszarów zarządzania kapitałem ludzkim, w których konieczne jest zarówno zapewnienie pracownikom odpowiednich kompetencji, jak i wdrożenie procesów umożliwiających ich rozpoznawanie, rozwijanie, ocenianie oraz wykorzystywanie w praktyce organizacyjnej[177]. Szczególne znaczenie mają w tym zakresie diagnoza kompetencji, ich pozyskiwanie, rozwój oraz działania ukierunkowane na ograniczanie zidentyfikowanych luk kompetencyjnych.

W celu określenia elementów systemu zarządzania kompetencjami przeprowadzono przegląd wybranych modeli i koncepcji teoretycznych odnoszących się do zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania kapitałem ludzkim[178]. Analiza objęła przede wszystkim te podejścia, które eksponują znaczenie mechanizmów rozwijania kompetencji pracowników, wzmacniania ich motywacji do wykorzystywania posiadanych zasobów oraz tworzenia organizacyjnych warunków sprzyjających efektywnemu zastosowaniu kompetencji w procesie pracy. Wyniki

---

175 J. Thompson, B. Richardson, *Strategic and competitive success: Towards a model of the comprehensively competent organization*, „Management Decision" 1996, 34, s. 5–19, https://doi.org/10.1108/00251749610110274.

176 S. Shet, S. Patil, M. Chandawarkar, *Competency based superior performance and organizational effectiveness*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2019, 68(3), https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2018-0128.

177 T. Madhavi, R. Mehrotra, *Effect of integrated competency management and human resource development at the level of efficiency of workforce* [w:] V. Nath, J.K. Mandal (red.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Microelectronics, Computing and Communication Systems* („Lecture Notes in Electrical Engineering", Vol. 673), Springer, Singapore 2021, https://doi.org/10.1007/978-981-15-5546-6_41.

178 Autorka posługuje się terminami „zarządzanie zasobami ludzkimi" oraz „zarządzanie kapitałem ludzkim" w sposób celowy, adekwatnie do okresu powstania analizowanych modeli oraz dominujących w danym czasie uwarunkowań teoretycznych i paradygmatów badawczych.

tej analizy stanowią podstawę do wyodrębnienia takich elementów systemu, które umożliwiają wspieranie celów strategicznych organizacji poprzez rozwój kapitału ludzkiego, zwiększanie wydajności pracy oraz wzmacnianie zdolności adaptacyjnych organizacji.

Pierwszym modelem teoretycznym zarządzania zasobami ludzkimi, w którym pojawiło się wyraźne powiązanie go z potrzebą zarządzania kompetencjami, był model Michigan (model Fombruna i in.)[179]. Opierał się on na przekonaniu, że wymagane koncepcje i narzędzia dotyczące strategicznego zarządzania zasobami ludzkimi są odmienne od tych, które stosowano w tradycyjnym administrowaniu personelem. W ocenie autorów modelu zaangażowanie menedżerów w kwestie kadrowe powinno być równie intensywne jak w problemy dotyczące finansów, marketingu i produkcji[180]. W modelu Michigan podkreślono znaczenie dopasowania funkcji personalnych do celów organizacji, tworząc tym samym powiązanie między zarządzaniem zasobami ludzkimi a strategicznymi priorytetami przedsiębiorstwa. W ramach tego podejścia wyodrębniono cztery kluczowe funkcje zarządzania zasobami ludzkimi, które tworzą cykl zasobów ludzkich[181]:

1. Dobór pracowników – polegający na pozyskiwaniu osób z odpowiednimi kompetencjami oraz potencjałem do osiągania założonych celów organizacji.
2. Ocenianie efektów pracy – systematyczne monitorowanie i analiza wyników pracy zatrudnionych osób w celu diagnozy poziomu kompetencji i ich dopasowania do potrzeb organizacji.
3. Nagradzanie – tworzenie systemów motywacyjnych, które wzmacniają zaangażowanie pracowników i rozwój ich kompetencji.
4. Rozwój pracowników – działania mające na celu doskonalenie kompetencji pracowników w długim okresie.

Model Michigan koncentruje się na osiąganiu efektywności organizacyjnej poprzez odpowiednie zarządzanie zasobami ludzkimi oraz ich dostosowanie do wymogów strategii przedsiębiorstwa. Jego istotnym elementem jest założenie, że kompetencje pracowników stanowią kluczowy czynnik sukcesu organizacji i mogą być systematycznie rozwijane w ramach spójnej polityki kadrowej[182].

Różne rozwinięcia modelu Michigan można znaleźć w późniejszych koncepcjach zarządzania zasobami ludzkimi, takich jak model harwardzki opracowany przez Beera i współautorów. Model ten wykracza poza mechaniczne podejście do zarządzania zasobami ludzkimi, podkreślając znaczenie partycypacji pracowników, elastyczności organizacyjnej oraz długofalowego rozwoju kapitału ludzkiego. Jego głównym

---

179 C.J. Fombrun, N.M. Tichy, M.A. Devanna, *Strategic human resource management*, Wiley, New York 1984.

180 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 21.

181 C.J. Fombrun, N.M. Tichy, M.A. Devanna, *Strategic…*

182 K. Legge, *Human resource management: Rhetorics and realities*, Palgrave Macmillan, London 1995.

założeniem jest postrzeganie kapitału ludzkiego jako strategicznego aktywa organizacji, a nie jedynie kosztów, co umożliwia ich efektywne wykorzystanie w realizacji celów i strategii organizacji[183].

W odróżnieniu od modelu Michigan, który koncentruje się przede wszystkim na efektywności ekonomicznej i wynikach z perspektywy właścicieli organizacji, model harwardzki przyjmuje szerszą perspektywę zarządzania zasobami ludzkimi. Zakłada on, że decyzje dotyczące polityki personalnej są kształtowane przez interesy różnych grup interesariuszy organizacji, do których zalicza się przede wszystkim właścicieli (akcjonariuszy), kadrę zarządzającą, pracowników, związki zawodowe, społeczności lokalne oraz instytucje państwowe. Oznacza to, że projektowanie praktyk zarządzania zasobami ludzkimi powinno uwzględniać nie tylko cele ekonomiczne przedsiębiorstwa, lecz także oczekiwania społeczne oraz instytucjonalne uwarunkowania funkcjonowania organizacji[184]. W konsekwencji model harwardzki definiuje rezultaty zarządzania zasobami ludzkimi w sposób wielowymiarowy. Obejmują one nie tylko efektywność ekonomiczną, lecz także dobrostan pracowników oraz szersze konsekwencje społeczne funkcjonowania organizcji. Tak rozumiane rezultaty HRM odnoszą się do długofalowych efektów decyzji personalnych, które wpływają zarówno na wyniki organizacyjne, jak i na jakość życia pracowników oraz relacje organizacji z jej otoczeniem społecznym[185]. Podejście to tworzy podstawy dla późniejszych koncepcji zarządzania zasobami ludzkimi, zorientowanych na zrównoważony rozwój, w których podkreśla się potrzebę równoważenia celów ekonomicznych z rozwojem pracowników oraz odpowiedzialnością społeczną organizacji.

Model harwardzki znacząco rozwinął Guest, który podkreślił strategiczną rolę zarządzania zasobami ludzkimi w funkcjonowaniu organizacji i określił jego podstawowe cele[186]. W tym ujęciu integracja strategiczna stanowi fundament skutecznego zarządzania zasobami ludzkimi, implikując konieczność ścisłego powiązania funkcji personalnych z celami organizacyjnymi oraz długofalową strategią przedsiębiorstwa. Kolejnym kluczowym aspektem jest konieczność budowania zaangażowania pracowników oraz ich identyfikacji z misją organizacji. Guest zwrócił także uwagę na potrzebę osiągania wysokiej jakości wyników pracy, które są nadrzędnym celem zarządzania zasobami ludzkimi, realizowanym poprzez inwestowanie w rozwój

183 M. Beer, B. Spector, P.R. Lawrence, D.Q. Mills, R.E. Walton, *Managing human assets: The groundbreaking Harvard Business School program*, Free Press, New York 1984.

184 M. Beer, P. Boselie, C. Brewster, *Back to the future: Implications for the field of HRM of the multistakeholder perspective proposed 30 years ago*, „Human Resource Management" 2015, 54, s. 427–438, https://doi.org/10.1002/hrm.21726.

185 Ibidem.

186 D.E. Guest, *Human resource management and industrial relations*, „Journal of Management Studies" 1987, 24(5), s. 503–521, https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00460.x.

kompetencji oraz tworzenie środowiska pracy sprzyjającego dążeniu do doskonałości. Dodatkowo organizacja powinna charakteryzować się elastycznością umożliwiającą adaptację do zmieniających się warunków rynkowych i technologicznych[187].

Legge podkreśliła natomiast kluczowe znaczenie integracji polityki zarządzania zasobami ludzkimi ze strategicznym planowaniem kultury organizacyjnej. W tym ujęciu zasoby ludzkie są istotnym źródłem przewagi konkurencyjnej, którą można osiągnąć poprzez odpowiednie promowanie zaangażowania pracowników oraz wdrażanie spójnych systemów rozwoju kompetencji i motywacji[188].

Twórcy modelu harwardzkiego wyróżnili cztery fundamentalne obszary zarządzania zasobami ludzkimi: partycypację pracowniczą, mobilność zasobów ludzkich, systemy wynagradzania oraz organizację pracy. Partycypacja pracownicza odnosi się do aktywnego uczestnictwa pracowników w procesach decyzyjnych i działaniach organizacyjnych, co sprzyja wzmacnianiu zaangażowania oraz poczucia współodpowiedzialności za wyniki organizacji. Mobilność zasobów ludzkich, obejmująca procesy rekrutacji, alokacji, awansów i rozwiązywania stosunku pracy, służy dynamicznemu dostosowywaniu struktury zatrudnienia do bieżących i przyszłych potrzeb przedsiębiorstwa. Systemy wynagradzania koncentrują się na kształtowaniu mechanizmów motywacyjnych, które poprzez adekwatne wynagrodzenie oraz inne instrumenty stymulują pracowników do osiągania wysokich wyników i rozwoju kompetencji. Organizacja pracy jest zaś ukierunkowana na optymalizację procesów operacyjnych, efektywne projektowanie stanowisk oraz racjonalny podział zadań, co wspiera osiąganie celów strategicznych organizacji[189].

W ramach modelu harwardzkiego wyróżnia się trzy zasadnicze warianty realizacji funkcji zarządzania zasobami ludzkimi[190]:

1. Wariant biurokratyczny – charakteryzuje się rozbudowaną i sztywną strukturą hierarchiczną, w której pracownik podlega ściśle zdefiniowanym procedurom formalnym, a jego mobilność zawodowa ogranicza się głównie do przemieszczania w obrębie wewnętrznej struktury funkcjonalnej organizacji.
2. Wariant rynkowy – ujmuje pracownika w kategoriach pracobiorcy, którego wynagrodzenie jest bezpośrednio powiązane z osiąganymi wynikami pracy. Mobilność zasobów ludzkich w tym wariancie jest determinowana potrzebami organizacyjnymi, a polityka kadrowa podporządkowana jest mechanizmom konkurencji rynkowej oraz optymalizacji kosztów pracy.
3. Wariant klanowy – traktuje pracownika jako integralnego członka organizacji, aktywnie uczestniczącego w jej funkcjonowaniu poprzez zaangażowanie w projekty, zespoły zadaniowe i narady. Polityka personalna ma w tym ujęciu charakter

---

187 Ibidem.

188 K. Legge, *Human resource management…*

189 R.S. Schuler, *Strategic human resource management: Linking the people with the strategic needs of the business*, „Organizational Dynamics" 1992, 21(1), s. 18–32, https://doi.org/10.1016/0090-2616(92)90083-Y.

190 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 23–24.

długofalowy i stabilny, uwzględniający staż pracy, poziom kompetencji oraz partycypację w wypracowanych zyskach. Organizacja pracy oparta jest na samosterujących zespołach roboczych, co sprzyja budowaniu kultury organizacyjnej opartej na współpracy, innowacyjności oraz wysokiej efektywności zespołowej[191].

Ostatni z omówionych wariantów stanowi fundament dla rozwoju systemów kompetencyjnych w zarządzaniu potencjałem ludzkim organizacji, podkreślając znaczenie długofalowego rozwoju pracowników oraz budowania kultury organizacyjnej opartej na współpracy i wzajemnym zaufaniu[192].

Model Schulera stanowi jedno z kluczowych podejść w strategicznym zarządzaniu zasobami ludzkimi, łącząc praktyki HR z celami organizacyjnymi dla budowania przewagi konkurencyjnej. Schuler podkreśla, że skuteczne zarządzanie zasobami ludzkimi powinno być bezpośrednio powiązane ze strategią organizacji, co oznacza, że funkcje i procesy HR muszą wspierać długoterminowe cele strategiczne przedsiębiorstwa[193].

Główne założenia modelu Schulera opierają się na przekonaniu, że zasoby ludzkie są kluczowym czynnikiem sukcesu organizacji i mogą być skutecznie zarządzane poprzez odpowiednie praktyki, takie jak rekrutacja, selekcja, rozwój kompetencji oraz systemy nagradzania pracowników[194]. W tym ujęciu zarządzanie zasobami ludzkimi przekształca się z funkcji operacyjnej w strategiczną, stając się integralną częścią planowania i realizacji celów organizacyjnych.

Rekrutacja i selekcja odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu, że organizacja pozyska osoby z odpowiednimi kompetencjami i potencjałem do wspierania strategii firmy. Procesy te mają na celu nie tylko zaspokojenie bieżących potrzeb kadrowych, ale także identyfikację talentów, które mogą przyczynić się do realizacji długoterminowych celów organizacyjnych[195].

W obszarze rozwoju pracowników Schuler podkreśla znaczenie systematycznego budowania kompetencji poprzez szkolenia, mentoring oraz programy rozwoju kariery. Rozwój zasobów ludzkich powinien być dopasowany do strategii organizacji, aby umożliwić pracownikom nabywanie kompetencji niezbędnych do osiągania zrównoważonych wyników i adaptacji do zmian w otoczeniu rynkowym[196].

---

191 A. Pocztowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2018, s. 22–23.

192 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 24.

193 R.S. Schuler, *Strategic human resource management…*, s. 18–32.

194 B.E. Becker, M.A. Huselid, *High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications*, „Research in Personnel and Human Resources Management" 1998, 16, s. 53–101.

195 P. Boxall, J. Purcell, *Strategy and human resource management*, 3rd ed., Palgrave Macmillan, London 2011.

196 P.M. Wright, G.C. McMahan, *Theoretical perspectives for strategic human resource management*, „Journal of Management" 1992, 18(2), s. 295–320, https://doi.org/10.1177/014920639201800205.

Kolejnym istotnym elementem w modelu Schulera są systemy nagradzania, które powinny być ściśle powiązane z wynikami pracy oraz realizacją celów strategicznych organizacji. Autor proponuje, aby wynagrodzenia oraz inne formy gratyfikacji pełniły funkcję motywacyjną, zachęcając pracowników do zaangażowania i rozwijania kompetencji istotnych z perspektywy organizacyjnej[197].

W modelu Schulera istotną rolę odgrywa także koncepcja dopasowania wewnętrznego i zewnętrznego. Dopasowanie wewnętrzne odnosi się do spójności pomiędzy różnymi praktykami HR, natomiast dopasowanie zewnętrzne dotyczy harmonizacji strategii zarządzania zasobami ludzkimi z celami strategicznymi przedsiębiorstwa oraz warunkami otoczenia[198].

Dzięki takiemu podejściu zarządzanie zasobami ludzkimi staje się elastyczne i dostosowane do dynamicznych zmian na rynku, a jednocześnie wzmacnia konkurencyjność organizacji. Model Schulera poprzez swoje założenia stanowi fundament dla zarządzania kompetencjami, ponieważ pozwala na identyfikację kluczowych kompetencji niezbędnych do realizacji celów strategicznych. W ten sposób organizacje mogą nie tylko zmniejszać luki kompetencyjne, ale również budować długoterminowy kapitał ludzki, który stanowi istotny element przewagi konkurencyjnej[199].

Z czasem zaczęto rozwijać bardziej złożone podejścia wykorzystywane w zarządzaniu kapitałem ludzkim, które wskazywały na potrzebę maksymalizacji efektywności organizacyjnej poprzez identyfikację czynników wpływających na wydajność pracowników. Jednym z takich podejść, wyjaśniających mechanizm powstawania wyników pracy, jest model AMO (ang. *Ability-Motivation-Opportunity*). Zakłada on, że wydajność jednostki wynika z interakcji trzech głównych czynników: zdolności (A), motywacji (M) oraz możliwości działania (O).

W ujęciu tym organizacje osiągają wyższe wyniki, gdy pracownicy posiadają odpowiednie zdolności do wykonywania zadań, są motywowani do podejmowania wysiłku oraz funkcjonują w środowisku organizacyjnym, które stwarza warunki do efektywnego wykorzystania ich potencjału[200]. Zdolności odnoszą się do poziomu kompetencji pracowników, motywacja jest wzmacniana przez odpowiednie systemy wynagradzania i bodźce organizacyjne, natomiast możliwości dotyczą warunków organizacyjnych umożliwiających wykorzystanie posiadanych kompetencji, takich jak autonomia, partycypacja czy odpowiednia organizacja pracy. Kluczowym elementem modelu AMO jest interakcja tych czynników – brak któregokolwiek z nich osłabia skuteczność całego systemu[201].

---

197 D. Ulrich, W. Brockbank, *The HR value proposition*, Harvard Business School Press, Boston 2005.

198 B.E. Becker, M.A. Huselid, *High performance work systems…*

199 P.M. Wright, G.C. McMahan, *Theoretical perspectives…*

200 E. Appelbaum, T. Bailey, P. Berg, A.L. Kalleberg, *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*, „The Academy of Management Review" 2001, 26(3), s. 459–462, https://doi.org/10.2307/259189.

201 A. Bos-Nehles, K. Townsend, K. Cafferkey, J. Trullen, *Examining the Ability, Motivation and Opportunity (AMO) framework in HRM research: Conceptualization, measurement and interactions*, „International Journal of Management Reviews" 2023, 25(13), s. 1–15, https://doi.org/10.1111/ijmr.12332.

W literaturze zarządzania zasobami ludzkimi model AMO jest często wykorzystywany jako ramy koncepcyjne pozwalające uporządkować praktyki HR w trzy grupy: rozwijające kompetencje pracowników, wzmacniające ich motywację oraz tworzące organizacyjne możliwości wykorzystania kompetencji w pracy. Z tego względu podejście to bywa stosowane jako narzędzie analityczne wspierające projektowanie systemów zarządzania zasobami ludzkimi oraz efektywne wykorzystanie kapitału ludzkiego, w szczególności w obszarach rozwoju kompetencji, motywowania pracowników oraz identyfikacji i ograniczania luk kompetencyjnych[202].

Model zaproponowany przez Draganidis i Mentzas opiera się na cyklu życia kompetencji, który obejmuje cztery główne fazy: mapowanie, diagnozę, rozwój oraz monitorowanie kompetencji. Model ten został zaprojektowany tak, aby wspierać zarówno rozwój indywidualnych kompetencjii pracowników, jak i ogólnych zdolności organizacji[203]. Każda z wymienionych faz odgrywa istotną rolę w procesie budowania i zarządzania potencjałem zarówno indywidualnym, jak i organizacyjnym. Mapowanie kompetencji pozwala na identyfikację tych, które są niezbędne do realizacji celów organizacyjnych, oraz określenie wymaganych poziomów biegłości dla poszczególnych stanowisk i ról. Kolejnym krokiem jest diagnoza obejmująca ocenę obecnych kompetencji pracowników i analizę luk kompetencyjnych. Dzięki niej możliwe jest określenie różnicy między obecnym stanem a wymaganiami organizacji, co stanowi podstawę dalszych działań rozwojowych. Faza rozwoju koncentruje się na planowaniu i realizacji działań mających na celu uzupełnienie zidentyfikowanych luk kompetencyjnych. Może to obejmować szkolenia, mentoring, coaching oraz inne formy wsparcia rozwoju pracowników. Ostatnim elementem cyklu jest monitorowanie, które polega na ciągłym śledzeniu postępów i ocenie skuteczności działań związanych z rozwijaniem kompetencji, aby zapewnić ich zgodność z założonymi celami. Model ten znajduje zastosowanie w wielu kluczowych obszarach zarządzania organizacją. W planowaniu kapitału ludzkiego kompetencje są wykorzystywane do oceny bieżących i przyszłych potrzeb organizacji, co pozwala na tworzenie planów rozwoju pracowników. W procesach rekrutacyjnych kompetencje pomagają w porównaniu wiedzy, umiejętności i postaw kandydatów z wymaganiami stanowisk oraz w określeniu obszarów, które mogą wymagać dodatkowego szkolenia. Zarządzanie uczeniem opiera się na analizie luk kompetencyjnych i powiązaniu ich z odpowiednimi programami rozwojowymi, co umożliwia pracownikom nabywanie potrzebnych kompetencji. Kompetencje odgrywają także kluczową rolę w ocenie wyników pracy, rozwoju kariery oraz planowaniu sukcesji, co pozwala na identyfikację wiedzy, umiejętności i postaw przyszłych liderów i przygotowanie ich do objęcia kluczowych stanowisk.

---

[202] I. Beltrán-Martín, J.C. Bou Llusar, *Examining the intermediate role of employee abilities, motivation and opportunities to participate in the relationship between HR bundles and employee performance*, „BRQ Business Research Quarterly" 2018, 21(2), s. 99–110, https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.02.001.

[203] F. Draganidis, G. Mentzas, *Competency based management…*

Zintegrowanie koncepcji cyklu życia kompetencji z technologiami, takimi jak systemy zarządzania uczeniem (ang. *Learning Management System*, LMS), narzędzia do śledzenia kompetencji czy portale samoobsługowe dla pracowników, umożliwia efektywne wdrożenie modelu w organizacji. Technologie te ułatwiają gromadzenie danych, automatyzację procesów oraz dostarczanie spersonalizowanych rozwiązań rozwojowych, a także wspierają transparentność i obiektywność w zarządzaniu kapitałem ludzkim. Model Draganidis i Mentzas podkreśla, że skuteczne zarządzanie kompetencjami przyczynia się do zwiększenia wydajności organizacyjnej, wzmacnia dzielenie się wiedzą oraz wspiera długoterminowe planowanie rozwoju. Dzięki zastosowaniu zintegrowanych rozwiązań HR model ten stanowi cenne narzędzie umożliwiające organizacjom osiąganie ich strategicznych priorytetów[204].

Model kompetencji Lominger, opracowany przez Lombardo i Eichingera, stanowi kompleksowe narzędzie do zarządzania kompetencjami – opiera się na 67 kluczowych kompetencjach podzielonych na kategorie. Model ten umożliwia szczegółowe mapowanie, ocenę oraz rozwój kompetencji, co pozwala na precyzyjną identyfikację tych, które są potrzebne do realizacji celów organizacyjnych. Szczególną wartość wnosi w obszarach zarządzania talentami, planowania sukcesji oraz diagnozy luk kompetencyjnych, wspierając organizacje w realizacji działań rozwojowych[205].

Dzięki znormalizowanym kompetencjom model ułatwia tworzenie map kompetencji dla stanowisk i zespołów oraz projektowanie spersonalizowanych programów rozwojowych i ścieżek kariery. Jednym z jego kluczowych zastosowań jest wsparcie w planowaniu sukcesji poprzez identyfikację i rozwój pracowników o wysokim potencjale, co pozwala organizacjom budować stabilne rezerwy kadrowe. Model sprzyja także transparentności procesów HR, umożliwiając obiektywną ocenę kompetencji i wyników pracy[206, 207].

W dobie globalizacji i digitalizacji model Lominger stanowi narzędzie skalowalne, które można wdrożyć w organizacjach różnej wielkości i działających na różnych rynkach. Poprzez standaryzację kompetencji oraz ich powiązanie z celami strategicznymi model wspiera budowanie przewagi konkurencyjnej opartej na kapitale ludzkim[208]. Dzięki połączeniu naukowego podejścia z praktycznym zastosowaniem model ten umożliwia skuteczne zarządzanie talentami, rozwój pracowników i osiąganie długoterminowych celów organizacyjnych.

---

[204] Ibidem.

[205] M.M. Lombardo, R.W. Eichinger, *FYI: For your improvement. A guide for development and coaching: For learners, managers, mentors, and feedback givers*, Korn Ferry International, 2009.

[206] J.A. Conger, R.M. Fulmer, *Developing your leadership pipeline*, „Harvard Business Review" 2003, 81(12), s. 76–84.

[207] R. Silzer, B.E. Dowell, *Strategy-driven talent management: A leadership imperative*, John Wiley & Sons, 2010.

[208] M.M. Lombardo, R.W. Eichinger, *FYI: For your improvement…*

Przedstawione powyżej modele i koncepcje teoretyczne podkreślają kluczową rolę kompetencji w procesach HR. Akcentują one również potrzebę integracji działań HR z celami strategicznymi organizacji oraz wykorzystania technologii w procesach zarządzania kompetencjami. Wskazują, że skuteczne zarządzanie kapitałem ludzkim umożliwia organizacjom elastyczne dostosowanie się do dynamicznych zmian rynkowych, a jednocześnie wspiera realizację ich długoterminowych celów. W tabeli 1.1 zestawiono kluczowe obszary zarządzania kompetencjami uwzględnione w poszczególnych modelach i koncepcjach teoretycznych.

TABELA 1.1. Obszary odnoszące się do zarządzania kompetencjami w wybranych modelach ZZL i ZKL

Model	Obszary zarządzania kompetencjami	Źródło
Model Michigan	• dobór pracowników, • ocenianie efektów pracy, • nagradzanie, • rozwój pracowników	Fombrun i in. (1984)
Model harwardzki	• partycypacja pracowników, • ruchliwość pracownicza (przyjmowanie, przemieszczanie, zwalnianie), • systemy nagradzania, • organizacja pracy, • czynniki sytuacyjne (np. struktura zatrudnienia, strategia przedsiębiorstwa, technologie, prawo)	Beer i in. (1984)
Model Schulera	• rekrutacja i selekcja, • rozwój kompetencji, • systemy nagradzania, • dopasowanie wewnętrzne i zewnętrzne praktyk HR, • integracja strategii HR z celami organizacji	Schuler (1992)
Model AMO	• rozwój zdolności (ang. *ability*), • motywacja (ang. *motivation*), • możliwości działania (ang. *opportunity*)	Appelbaum i in. (2000)
Model Systemu Zarządzania Kompetencjami według Draganidis i Mentzas	• mapowanie kompetencji, • diagnoza kompetencji, • rozwój kompetencji, • monitorowanie kompetencji, • powiązanie kompetencji z planowaniem zasobów ludzkich i sukcesją, • integracja z technologiami	Draganidis i Mentzas (2006)
Model kompetencji Lominger	• mapowanie kompetencji, • diagnoza kompetencji, • rozwój kompetencji, • planowanie sukcesji	Lombardo i Eichinger (2009)

Wykaz bibliografii przytaczanej w tabeli znajduje się w spisie literatury.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

W analizowanych modelach i koncepcjach można dostrzec różnorodność podejść do zarządzania kompetencjami. Jednocześnie możliwe jest zidentyfikowanie ich wspólnych elementów, które stanowią fundament skutecznego systemu zarządzania kompetencjami. Szczególnie istotne jest powiązanie kompetencji z celami strategicznymi organizacji, gdyż umożliwia ono skuteczne ukierunkowanie i rozwój kapitału ludzkiego zgodnie z priorytetami organizacji. Ważnym aspektem jest również integracja procesów zarządzania kompetencjami z nowoczesnymi technologiami, które wspierają takie działania, jak analiza luk kompetencyjnych, monitorowanie postępów czy planowanie sukcesji.

Analizowane modele podkreślają także znaczenie ciągłego rozwoju kompetencji oraz ich systematycznej oceny, co umożliwia organizacjom budowanie trwałego kapitału ludzkiego i elastyczne dostosowywanie się do zmiennych warunków rynkowych. Kluczowe elementy systemu zarządzania kompetencjami uwzględnione w wybranych modelach przedstawiono w tabeli 1.2, co stanowi podstawę do dalszej analizy i rozwoju zintegrowanego podejścia w tym obszarze.

TABELA 1.2. Porównanie wybranych modeli ZZL i ZKL pod względem elementów systemu zarządzania kompetencjami

Element systemu zarządzania kompetencjami	Model Michigan	Model harwardzki	Model Schulera	Model AMO	Model Draganidis i Mentzas	Model kompetencji Lominger
Mapowanie kompetencji	*	*	*		*	*
Diagnoza kompetencji	*	*	*	*	*	*
Rozwój kompetencji	*	*	*	*	*	*
Ocena kompetencji	*	*	*	*	*	*
Kompetencyjne systemy motywacyjne	*	*	*	*		
Planowanie sukcesji					*	*
Integracja z celami strategicznymi		*	*	*	*	*
Technologia i narzędzia		*	*		*	
Podsumowanie (suma elementów)	5	7	7	5	7	6

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Model Michigan koncentruje się na fundamentalnych funkcjach HR, takich jak dobór, ocena, nagradzanie i rozwój pracowników. Elementy te są ściśle powiązane z zarządzaniem wynikami, w którym diagnoza i ocena kompetencji odgrywają kluczową rolę. Z kolei kompetencyjne systemy motywacyjne stanowią naturalne rozwinięcie funkcji „nagradzanie" i wspierają zaangażowanie pracowników w realizację celów organizacyjnych.

Model harwardzki obejmuje szerokie spektrum działań, które wychodzą poza tradycyjne ramy HR. Wprowadza takie elementy, jak integracja z technologiami oraz czynniki sytuacyjne, co umożliwia dostosowanie procesów HR do zmieniających się warunków zewnętrznych i wewnętrznych organizacji. Podkreślana jest również integracja z celami strategicznymi, która stanowi fundament efektywnego zarządzania kapitałem ludzkim.

Model Schulera rozwija te założenia, kładąc szczególny nacisk na mapowanie, diagnozę, rozwój i ocenę kompetencji jako elementy w pełni zintegrowane z realizacją strategii organizacji. Dodatkowo wprowadza koncepcję dopasowania wewnętrznego (spójność działań HR) i zewnętrznego (harmonizacja działań HR z otoczeniem biznesowym), co czyni model bardziej kompleksowym. Systemy motywacyjne w tym ujęciu są powiązane z wynikami pracy oraz długoterminowymi celami strategicznymi.

Model AMO koncentruje się na interakcji zdolności (ang. *ability*), motywacji (ang. *motivation*) i możliwości (ang. *opportunity*), które wpływają na wydajność pracowników. Chociaż koncepcja ta nie uwzględnia bezpośrednio mapowania czy technologii, akcentuje diagnozę i rozwój kompetencji oraz ich wpływ na zaangażowanie pracowników.

Model Draganidis i Mentzas rozszerza tradycyjne podejście do zarządzania kompetencjami, wprowadzając cykl życia kompetencji, który obejmuje mapowanie, diagnozę, rozwój i monitorowanie. Uwzględnia również integrację z technologiami, co umożliwia automatyzację procesów i lepsze wykorzystanie danych w zarządzaniu kapitałem ludzkim. Planowanie sukcesji, które jest wyraźnie obecne w tym modelu, wspiera długoterminową strategię rozwoju liderów w organizacji.

Model kompetencji Lominger koncentruje się na zarządzaniu talentami, ze szczególnym uwzględnieniem mapowania, diagnozy, rozwoju kompetencji oraz planowania sukcesji. Standardyzacja kompetencji i ich powiązanie z celami organizacyjnymi wspierają transparentność procesów HR i umożliwiają bardziej efektywne planowanie rozwoju pracowników.

W dalszej analizie przyjęto, że **kluczowe elementy systemu zarządzania kompetencjami** obejmują **mapowanie, diagnozę, rozwój i ocenę kompetencji**, a także **kompetencyjne systemy motywacyjne**, które odgrywają istotną rolę w efektywnym zarządzaniu kapitałem ludzkim. Warunkiem skutecznego wdrożenia takiego systemu jest jego **spójność z celami strategicznymi organizacji**, co pozwala na pełne wykorzystanie potencjału pracowników w realizacji długoterminowych priorytetów organizacji. W kontekście dynamicznych zmian technologicznych szczególne znaczenie ma **wykorzystanie nowoczesnych technologii i narzędzi**, które usprawniają procesy zarządzania kompetencjami, takie jak automatyzacja ich diagnozy, monitorowanie postępów rozwojowych czy integracja danych. Kompleksowe podejście do zarządzania kompetencjami stanowi fundament budowania przewagi konkurencyjnej, umożliwiając organizacjom elastyczne dostosowanie się do zmieniających się warunków rynkowych.

W kontekście analizy modeli zarządzania kompetencjami element planowania sukcesji został wyraźnie zidentyfikowany tylko w dwóch modelach. Niemniej jednak, jest on pośrednio związany z procesami rozwoju i oceny kompetencji, co uzasadnia

uwzględnienie tej tematyki w ramach innych elementów modelu. W związku z tym w dalszej analizie element planowania sukcesji został pominięty jako osobna kategoria, natomiast jego wpływ będzie uwzględniany w kontekście pozostałych elementów systemu zarządzania kompetencjami.

Równie istotnym zagadnieniem co identyfikacja elementów systemu zarządzania kompetencjami jest jego pomiar. Większość dotychczasowych metod koncentruje się przede wszystkim na diagnozie poziomu kompetencji jednostek i zespołów, podczas gdy w mniejszym stopniu analizowane są poszczególne elementy oraz mechanizmy funkcjonowania całego systemu zarządzania kompetencjami[209].

Jedną z pierwszych skal pomiarowych w tym obszarze opracowali Igalens i Scouarnec (2001)[210], a następnie została ona udoskonalona przez Hedhili i Boudabbous (2020)[211]. Skala ta obejmuje pięć wymiarów: rekrutację, ocenę, szkolenia, wynagradzanie oraz zarządzanie karierą. Choć stanowi ona użyteczne narzędzie do analizy wybranych praktyk systemu zarządzania kompetencjami, obarczona jest istotnymi ograniczeniami metodologicznymi i praktycznymi, co wskazuje na potrzebę dalszego rozwoju modeli pomiarowych. Po pierwsze, autorzy nie zastosowali do opracowania skali pomiarowej triangulacji metodologicznej, która mogłaby pełniej uchwycić złożoność praktyk HR w zarządzaniu kompetencjami[212]. Po drugie, kwestionariusz został oparty głównie na percepcji jednej grupy menedżerów (kierowników projektów), co zwiększa ryzyko subiektywizmu i ogranicza możliwość uogólnienia wniosków. Dodatkowym ograniczeniem jest niewielka próba badawcza (156 respondentów), obejmująca wyłącznie kontekst przedsiębiorstw tunezyjskich. Sama konstrukcja skali również budzi zastrzeżenia – wiele pozycji ma charakter ogólny i nie odzwierciedla rzeczywistych praktyk organizacyjnych. Fakt, iż w toku kolejnych iteracji analizy czynnikowej wyeliminowano 9 z 28 pozycji, wskazuje na pierwotne braki w trafności narzędzia. Ponadto pomiar w większym stopniu sprowadza się do oceny kompetencji indywidualnych i doświadczeń pracowników, aniżeli do analizy funkcjonowania całego systemu zarządzania kompetencjami w organizacji, jego procesów i mechanizmów.

Uzupełnieniem pomiaru systemu zarządzania kompetencjami mogą być modele matematyczne i statystyczne, takie jak drzewa kompetencji czy systemy eksperckie, pozwalające na ilościowe określanie luk kompetencyjnych oraz wspieranie decyzji kadrowych i planowania zasobów[213]. Coraz większe znaczenie w tym obszarze zyskują również platformy typu *enterprise social networking* (ESN), które umożliwiają bieżące

---

209 M. Bohlouli, N. Mittas, G. Kakarontzas, T. Theodosiou, L. Angelis, M. Fathi, *Competence assessment…*

210 J. Igalens, A. Scouarnec, *La gestion par les compétences: Construction d'une échelle de mesure*, „Revue de Gestion des Ressources Humaines" 2001, 40, s. 2–16.

211 M. Hedhili, S. Boudabbous, *Factor analysis of competence management practices*, „International Journal of Research in Business and Social Science" 2020, 9, s. 94–104, https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i3.684.

212 Ibidem, s. 97.

213 M. Bohlouli, N. Mittas, G. Kakarontzas, T. Theodosiou, L. Angelis, M. Fathi, *Competence assessment…*

gromadzenie danych, partycypacyjne zarządzanie i wymianę wiedzy[214], a także rozwiązania ICT integrujące dane z różnych źródeł, w tym systemów ankietowych czy projektowych[215].

Na podstawie przeglądu modeli i koncepcji teoretycznych odnoszących się do zarządzania zasobami ludzkimi i zarządzania kapitałem ludzkim możliwa była identyfikacja podstawowych elementów systemu zarządzania kompetencjami. Wciąż jednak konieczne pozostaje precyzyjne określenie kluczowych zmiennych opisujących obszary systemu zarządzania kompetencjami oraz mechanizmów warunkujących ich wzajemne powiązania. W obliczu rosnącej nieprzewidywalności i dynamiki otoczenia biznesowego, które w istotny sposób oddziałują na zarządzanie kapitałem ludzkim, szczególnego znaczenia nabiera prowadzenie pogłębionych badań nad perspektywami doskonalenia i adaptacji systemów zarządzania kompetencjami.

1.3. Perspektywa dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji

Dojrzałość (ang. *maturity*) jest pojęciem dynamicznym, które odzwierciedla stopień zaawansowania procesów, systemów oraz struktur zarządzania organizacji – wyrażony poprzez systematyczne doskonalenie i optymalizację – zgodny z imperatywami strategicznymi. Obejmuje ewolucyjny proces przejścia od podstawowych, niestrukturalnych działań do zaawansowanych, zoptymalizowanych i w pełni efektywnych operacji[216, 217].

Dojrzałość organizacji stanowi często przedmiot badań naukowych, w ramach których przyjmuje się różnorodne podejścia do jej operacjonalizacji. Simpson i Weiner definiują dojrzałość organizacyjną jako stan perfekcji, kompletności i gotowości[218, 219].

---

214 A. Sardi, P. Garengo, U. Bititci, *Measurement and management of competences by enterprise social networking*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2019, 1, s. 109–126, https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2018-0139.

215 A. González-Marcos, F. Alba-Elías, J. Meré, *An analytical method for measuring competence in project management*, „British Journal of Educational Technology" 2016, 47, s. 1324–1339, https://doi.org/10.1111/bjet.12364.

216 A. Kucińska-Landwójtowicz, *Organizational maturity models – Review and classification*, referat wygłoszony na „International Conference on Innovations in Science and Education", Praga, Czechy 2019.

217 A. Kucińska-Landwójtowicz, I.D. Czabak-Górska, P. Domingues, P. Sampaio, C. Ferradaz de Carvalho, *Organizational maturity models: The leading research fields and opportunities for further studies*, „International Journal of Quality & Reliability Management" 2024, 41(1), s. 60–83, https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2022-0360.

218 T.L. Reis, M.A.S. Mathias, O.J. de Oliveira, *Maturity models: Identifying the state-of-the-art and the scientific gaps from a bibliometric study*, „Scientometrics" 2017, 110(2), s. 643–672, https://doi.org/10.1007/s11192-016-2182-0.

219 J.A. Simpson, E.S.C. Weiner, *The Oxford English Dictionary*, Oxford University Press, Oxford 1989.

Hammer postrzega ją natomiast jako systematyczne doskonalenie kompetencji i procesów organizacyjnych w celu osiągnięcia wyższej produktywności w określonym czasie[220]. Z kolei Lin i współautorzy utożsamiają dojrzałość ze stopniem, w jakim dany proces jest zdefiniowany, zarządzany, mierzalny, kontrolowany i efektywny[221]. Reis i współautorzy postrzegają zaś dojrzałość jako miarę wykorzystywaną do oceny zasobów organizacyjnych[222].

Ocena dojrzałości zazwyczaj odbywa się z wykorzystaniem ustrukturyzowanych modeli dojrzałości, które pełnią funkcję narzędzi diagnostycznych do analizy efektywności, adaptacyjności oraz strategicznej integracji zdolności operacyjnych organizacji[223]. Modele dojrzałości to uporządkowane ramy koncepcyjne zaprojektowane w celu oceny i doskonalenia procesów, systemów oraz praktyk organizacyjnych. Stanowią one hierarchiczną mapę drogową, która umożliwia organizacjom stopniowy rozwój od nieustrukturyzowanych i reaktywnych działań do zoptymalizowanych i innowacyjnych procesów. Modele te składają się zazwyczaj z kilku etapów, z których każdy odzwierciedla określony poziom zdolności i efektywności organizacyjnej. Podstawowym celem modeli dojrzałości jest ułatwienie organizacjom oceny ich obecnego stanu, zidentyfikowanie obszarów wymagających poprawy oraz wskazanie ścieżek prowadzących do wyższego poziomu sprawności operacyjnej. Dzięki zastosowaniu tych modeli organizacje mogą standaryzować swoje procesy, eliminować nieefektywności i zwiększać zdolność adaptacji do dynamicznych zmian w otoczeniu biznesowym[224, 225].

Modele dojrzałości cechuje wysoka adaptowalność, co czyni je użytecznymi w różnych sektorach, zarówno w przedsiębiorstwach prywatnych, jak i w administracji publicznej. Umożliwiają one organizacjom lepsze dopasowanie praktyk operacyjnych do celów strategicznych, skuteczne zarządzanie ryzykiem oraz osiąganie długoterminowej przewagi konkurencyjnej poprzez ciągłe doskonalenie i optymalizację procesów[226, 227].

---

220 M. Hammer, *The process audit*, „Harvard Business Review" 2007, 85(4), s. 111–123.

221 C. Lin, J.C. Wu, D.C. Yen, *Exploring barriers to knowledge flow at different knowledge management maturity stages*, „Information and Management" 2012, 49(1), s. 10–23, https://doi.org/10.1016/j.im.2011.11.001.

222 T.L. Reis, M.A.S. Mathias, O.J. de Oliveira, *Maturity models…*

223 A. Kucińska-Landwójtowicz, *Organizational maturity models…*

224 A. Tubis, *Digital maturity assessment model for the organizational and process dimensions*, „Sustainability" 2023, 15(20), 15122, https://doi.org/10.3390/su152015122.

225 U. Bititci, P. Garengo, A. Ates, S. Nudurupati, *Value of maturity models in performance measurement*, „International Journal of Production Research" 2015, 53, s. 3062–3085, https://doi.org/10.1080/00207543.2014.970709.

226 F. Hein-Pensel, H. Winkler, A. Brückner, M. Wölke, I. Jabs, I. Mayan, A. Kirschenbaum, J. Friedrich, C. Zinke-Wehlmann, *Maturity assessment for Industry 5.0: A review of existing maturity models*, „Journal of Manufacturing Systems" 2023, 66, s. 200–210, https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2022.12.009.

227 A. Gębczyńska, K. Vladova, *Comparative analysis of selected process maturity assessment models applied in the public sector*, „Business Process Management Journal" 2023, 29, s. 911–928, https://doi.org/10.1108/bpmj-09-2022-0420.

Opracowywanie modeli dojrzałości opiera się na badaniach interdyscyplinarnych, które łączą podejścia z zakresu zarządzania strategicznego, nauk o organizacji oraz technologii informacyjnych. Powszechne zastosowanie tych modeli uczyniło je kluczowymi narzędziami wspierającymi doskonałość organizacyjną w sposób uporządkowany i mierzalny[228].

Dojrzałość zarządzania kompetencjami odnosi się do stopnia, w jakim organizacja skutecznie identyfikuje, rozwija, ocenia i wykorzystuje kompetencje swojego personelu w oparciu o cele strategiczne (w tym strategię personalną). Organizacje dojrzałe w zakresie zarządzania kompetencjami integrują zarządzanie kompetencjami z kluczowymi procesami HR, takimi jak rekrutacja, system szkoleń czy system wynagrodzeń, wykorzystując odpowiednie narzędzia i technologie do oceny i rozwoju kompetencji. Organizacje te są proaktywne, a także przewidują przyszłe potrzeby związane z kompetencjami i promują kulturę ciągłego uczenia się oraz adaptacji. Takie systemy umożliwiają organizacjom utrzymanie konkurencyjności w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu, szczególnie w kontekście transformacji cyfrowej i ewoluujących wymagań dotyczących wydajności kapitału ludzkiego[229, 230].

W literaturze naukowej tematyka związana z dojrzałością zarządzania organizacją cieszy się znaczną popularnością, natomiast problematyka dojrzałości zarządzania kompetencjami jest zdecydowanie rzadziej podejmowana przez badaczy nauk społecznych. W celu weryfikacji tego założenia przeprowadzono analizę bibliometryczną w bazie Scopus, uznawanej za jedną z kluczowych naukometrycznych baz w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi[231, 232]. Według stanu na 16 marca 2026 roku w bazie, przy uwzględnieniu tytułów, abstraktów i słów kluczowych publikacji, zidentyfikowano jedynie 313 dokumentów zawierających jednocześnie słowa kluczowe: *competenc**, *management* oraz *maturity*, sklasyfikowanych w obszarach tematycznych: biznes, zarządzanie i rachunkowość oraz nauki społeczne[233]. Wynik ten potwierdza istnienie istotnej luki badawczej w omawianym zakresie, co stwarza szerokie perspektywy dla dalszych badań nad rozwojem modeli dojrzałości zarządzania kompetencjami w organizacjach. Rezultaty analizy bibliometrycznej z wykorzystaniem wskazanych fraz przedstawiono na rysunku 1.1.

---

228 H. Sadatsafavi, J. Walweski, *Study of organizational change management in project-driven organizations using maturity models*, referat wygłoszony na „PMI® Global Congress 2011 – North America", Dallas, TX, Project Management Institute, Newtown Square (PA) 2011.

229 Deloitte, *2021 Global Human Capital Trends: The social enterprise in a world disrupted*, Deloitte Insights, 2021.

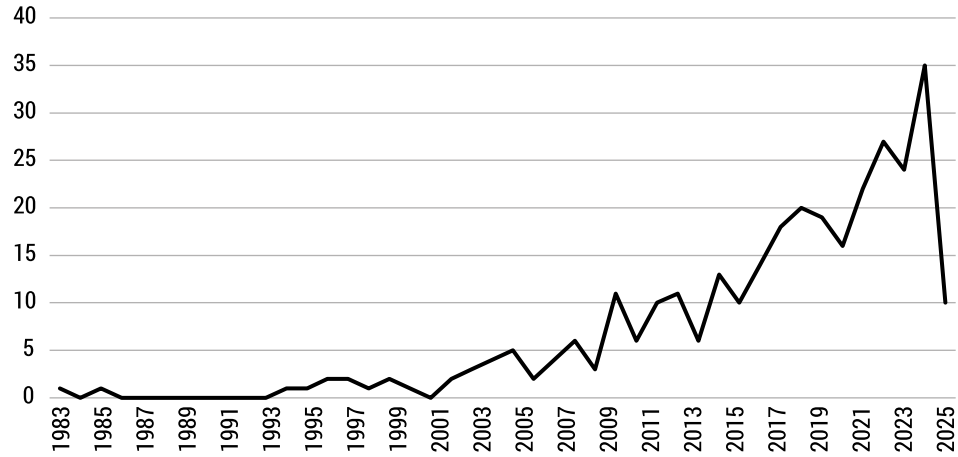
230 World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2020*, Geneva 2020, https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020 [dostęp: 7 października 2025].

231 S. Chowdhury, P. Dey, S. Joel-Edgar, S. Bhattacharya, O. Rodriguez-Espindola, A. Abadie, L. Truong, *Unlocking the value…*

232 M. Gusenbauer, N.R. Haddaway, *Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources*, „Research Synthesis Methods" 2020, 11(2), s. 181–217, https://doi.org/10.1002/jrsm.1378.

233 *Scopus*, https://www-scopus-com.bazy.pb.edu.pl [dostęp: 16 marca 2026].

Pierwsza praca poruszająca tematykę dojrzałości zarządzania kompetencjami została opublikowana 1983 roku i dotyczyła analizy ewolucji amerykańskiego systemu wytwórczego, w przypadku którego kształtowanie jakości, niezawodności oraz innowacyjnych praktyk produkcyjnych interpretowano jako przejawy dojrzałości zarządzania kompetencjami – zarówno na poziomie organizacyjnym, jak i w zakresie wykorzystania potencjału pracowników[234].



RYSUNEK 1.1. Liczba publikacji zawierających słowa kluczowe: „competenc*" AND „management" AND „maturity", indeksowanych w bazie Scopus (stan na 16 marca 2026)

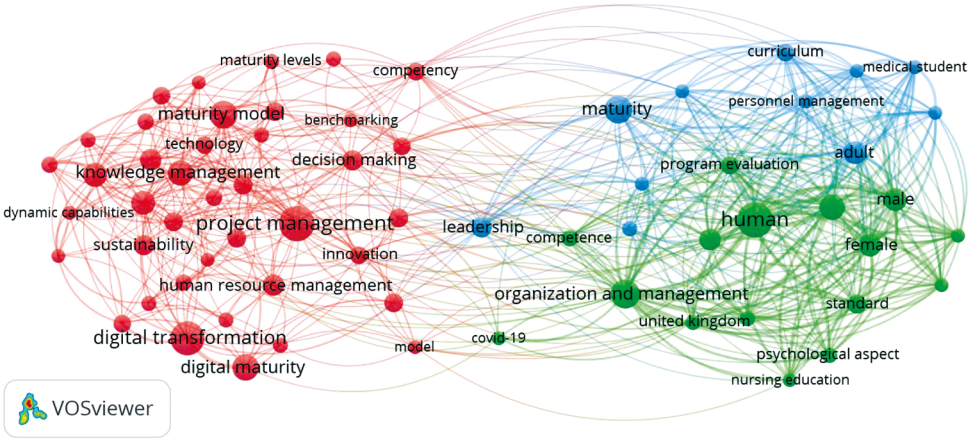
ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Analiza dynamiki liczby publikacji przedstawionych na rysunku 1.1 wskazuje, że w początkowym okresie rozwoju badań zagadnienie dojrzałości zarządzania kompetencjami w naukach społecznych, w tym w naukach o zarządzaniu, było podejmowane sporadycznie. W latach 1983–2000 liczba publikacji była bardzo niewielka i najczęściej nie przekraczała jednej-dwóch prac rocznie, co potwierdza ograniczone zainteresowanie badawcze tym obszarem. Stopniowy wzrost liczby opracowań można zaobserwować od początku XXI wieku. W latach 2002–2008 liczba publikacji zaczęła systematycznie rosnąć, osiągając poziom kilku prac rocznie, co wskazuje na stopniowe nasilanie się zainteresowania problematyką dojrzałości w kontekście zarządzania kompetencjami. Wyraźniejsze zwiększenie intensywności publikacyjnej nastąpiło po 2010 roku. W tym okresie liczba publikacji zaczęła zazwyczaj przekraczać 10 rocznie. W kolejnych latach obserwuje się dalszy wzrost aktywności badawczej w tej tematyce – szczególnie widoczne jest to po roku 2017. W 2018 roku liczba publikacji wzrosła z 14 do 18, w 2019 do 20, a później nadal utrzymywała się na relatywnie wysokim

[234] W.J. Abernathy, J.E. Corcoran, *Relearning from the old masters: Lessons of the American system of manufacturing*, „Journal of Operations Management" 1983, 3(4), s. 155–167, https://doi.org/10.1016/0272-6963(83)90001-3.

poziomie. Najwyższą liczbę publikacji odnotowano w roku 2025, kiedy to zidentyfikowano 35 opracowań. Mimo obserwowanego wzrostu liczby publikacji w ostatnich latach całkowita liczba prac poświęconych dojrzałości zarządzania kompetencjami pozostaje relatywnie niewielka, co potwierdza tezę, że omawiana problematyka stanowi wciąż rozwijający się obszar badawczy w naukach o zarządzaniu i jakości.

W celu identyfikacji głównych obszarów badawczych wykorzystano mapę słów kluczowych opracowaną w programie VOSviewer[235]. Wizualizacja przedstawiona na rysunku 1.2 ukazuje strukturę tematyczną oraz sieć powiązań pomiędzy najczęściej współwystępującymi pojęciami w literaturze dotyczącej kompetencji, zarządzania oraz dojrzałości organizacyjnej. Analiza mapy pozwala wyróżnić trzy zasadnicze klastry badawcze, które mimo odmiennych akcentów tematycznych pozostają ze sobą w relacjach wzajemnego uzupełniania.



RYSUNEK 1.2. Mapa słów kluczowych: „competenc*" AND „management" AND "maturity" publikacji indeksowanych w bazie Scopus (stan na 16 marca 2026)

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania VOSviewer.

Pierwszy obszar, oznaczony na mapie kolorem niebieskim, koncentruje się wokół problematyki dojrzałości zarządzania kompetencjami w kontekście edukacji i rozwoju zawodowego w sektorze ochrony zdrowia. W klastrze tym dominują słowa kluczowe, takie jak: *maturity*, *curriculum*, *medical student*, *adult*, *personnel management* oraz *leadership*. Wskazuje to, że w tej części literatury zagadnienie dojrzałości analizowane jest przede wszystkim w kontekście programów kształcenia, rozwoju kompetencji zawodowych oraz przygotowania przyszłych kadr do pełnienia funkcji organizacyjnych i przywódczych. Obecność frazy *„leadership"* sugeruje, że w badaniach tych coraz większą uwagę poświęca się także rozwojowi kompetencji przywódczych

[235] E. Rollnik-Sadowska, *Labour market in sustainability transitions: A systematic literature review*, „Economics and Environment" 2024, 87(4), s. 1–31, https://doi.org/10.34659/eis.2023.87.4.681.

wśród pracowników sektora ochrony zdrowia, w tym w szczególności wśród studentów kierunków medycznych oraz osób przygotowujących się do pełnienia funkcji zarządczych w instytucjach ochrony zdrowia. W tym ujęciu dojrzałość zarządzania kompetencjami interpretowana jest nie tylko jako poziom opanowania wiedzy specjalistycznej, lecz także jako zdolność do efektywnego kierowania zespołami, podejmowania decyzji i funkcjonowania w złożonym środowisku organizacyjnym sektora medycznego.

Drugi obszar badawczy, oznaczony kolorem zielonym, obejmuje zagadnienia związane z organizacyjnym i społecznym wymiarem rozwoju kompetencji. W klastrze tym dominują takie pojęcia, jak: *human*, *organization and management*, *nursing education*, *psychological aspect*, *program evaluation*, *standard*, a także odniesienia demograficzne, takie jak *male* i *female*. Wskazuje to na wyraźne osadzenie badań w perspektywie społecznej i organizacyjnej, w której rozwój kompetencji analizowany jest w kontekście funkcjonowania organizacji, procesów zarządzania oraz uwarunkowań psychologicznych i społecznych wpływających na kształtowanie kompetencji zawodowych. Istotnym elementem tego klastra jest również obecność słowa kluczowego *COVID-19*, co wskazuje na wpływ pandemii na kierunki badań nad kompetencjami oraz organizacją pracy w sektorze ochrony zdrowia i edukacji zawodowej. Ponadto pojawienie się odniesień geograficznych, takich jak *United Kingdom*, wskazuje na koncentrację części badań w określonych kontekstach instytucjonalnych i krajowych. Sugeruje to, że zarządzanie kompetencjami analizowane jest nie tylko w perspektywie organizacyjnej, lecz także w odniesieniu do uwarunkowań systemowych i instytucjonalnych właściwych dla poszczególnych systemów ochrony zdrowia i edukacji.

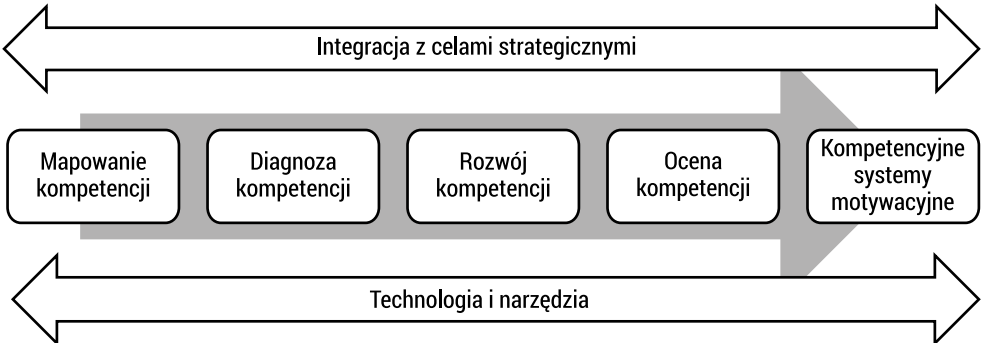
Trzeci obszar badawczy, oznaczony na mapie kolorem czerwonym, odnosi się do problematyki dojrzałości zarządzania kompetencjami w kontekście transformacji technologicznej i zrównoważonego rozwoju. W klastrze tym dominują słowa kluczowe, takie jak: *project management*, *digital transformation*, *knowledge management*, *human resource management*, *innovation*, *maturity model*, a także *sustainability*. Pokazuje to, że badania koncentrują się na analizie dojrzałości organizacyjnej w kontekście zdolności przedsiębiorstw do zarządzania kompetencjami w warunkach dynamicznych zmian technologicznych i zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie obecność takich pojęć, jak *benchmarking*, *dynamic capabilities* czy *decision making* wskazuje na strategiczny charakter badań prowadzonych w tym obszarze. Analizy koncentrują się bowiem na zdolności organizacji do budowania i rozwijania kompetencji umożliwiających wdrażanie innowacji, zarządzanie wiedzą oraz adaptację do zmieniających się uwarunkowań technologicznych, społecznych i środowiskowych.

Analiza struktury mapy ujawnia wyraźne zróżnicowanie tematyczne pomiędzy badaniami o charakterze sektorowym, koncentrującymi się głównie na edukacji medycznej i rozwoju kompetencji zawodowych w sektorze ochrony zdrowia, a badaniami o charakterze bardziej uniwersalnym, odnoszącymi się do zarządzania kompetencjami w kontekście transformacji cyfrowej, zrównoważonego rozwoju, zarządzania projektami oraz zarządzania wiedzą. Ponadto gęsta sieć powiązań pomiędzy

poszczególnymi klastrami wskazuje na wzajemne przenikanie się tych nurtów badawczych oraz na transfer koncepcji i narzędzi pomiędzy różnymi obszarami badań nad kompetencjami.

Jednocześnie analiza mapy słów kluczowych wskazuje, że w literaturze przedmiotu stosunkowo rzadko eksponowane są pojęcia odnoszące się bezpośrednio do kluczowych elementów systemu zarządzania kompetencjami, zidentyfikowanych i omówionych w poprzednim podrozdziale. **Brak wyraźnej reprezentacji tych kategorii w analizowanej sieci pojęciowej może świadczyć o niedostatecznym rozwinięciu badań nad kompleksową dojrzałością systemów zarządzania kompetencjami w organizacjach. Wskazuje to na istotną lukę badawczą, której wypełnienie może przyczynić się do pogłębienia teoretycznego i empirycznego rozumienia dojrzałości organizacyjnej w obszarze systemu zarządzania kompetencjami.**

W literaturze naukowej dotychczas nie opracowano kompleksowego narzędzia służącego ocenie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacjach. Narzędzie takie powinno umożliwiać diagnozę stopnia, w jakim system zarządzania kompetencjami pozwala na regularne identyfikowanie, rozwijanie, ocenianie i wykorzystywanie kompetencji oraz na ich powiązanie z kierunkami strategicznego rozwoju organizacji. Na podstawie przeglądu literatury przeprowadzonego w poprzednim podrozdziale można wyróżnić kluczowe elementy systemu zarządzania kompetencjami: mapowanie kompetencji, diagnozę kompetencji, rozwój kompetencji, ocenę kompetencji, kompetencyjne systemy motywacyjne, integrację z celami strategicznymi organizacji, a także wykorzystanie technologii i narzędzi wspierających zarządzanie kompetencjami (rysunek 1.3).



RYSUNEK 1.3. Elementy systemu zarządzania kompetencjami

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Pierwsze cztery elementy tworzą tak zwany cykl życia kompetencji[236]. Mapowanie kompetencji ma na celu dostarczenie organizacji całościowego obrazu zasobów kompetencyjnych niezbędnych do realizacji jej celów strategicznych. Na tym etapie

[236] F. Draganidis, G. Mentzas, *Competency based management…*

określa się wymagane poziomy kompetencji dla poszczególnych stanowisk i ról organizacyjnych[237]. Takie opisy kompetencyjne stanowisk pracy porządkują oczekiwania organizacji wobec pracowników, wskazują ich miejsce w strukturze organizacyjnej oraz stanowią podstawę dla kolejnych procesów zarządzania kompetencjami, takich jak diagnoza, rozwój, ocena czy projektowanie systemów motywacyjnych[238]. Kompetencyjny profil stanowiska powinien być spójny z celami strategicznymi organizacji oraz uwzględniać jednocześnie wykorzystanie technologii i narzędzi wspierających realizację przypisanych zadań[239].

Jednocześnie istotne znaczenie ma systematyczna aktualizacja opisów stanowisk pracy w odpowiedzi na ewoluujące potrzeby organizacji, tak aby dokumenty te pozostawały zgodne zarówno z realnymi warunkami funkcjonowania przedsiębiorstwa, jak i z bieżącą polityką personalną. Proces identyfikacji kompetencji wymaganych na danym stanowisku obejmuje zastosowanie zróżnicowanych metod badawczych, które – zgodnie z klasyfikacją Szczęsnej i Rostowskiego – można podzielić na techniki oparte na analizie dotychczasowych doświadczeń oraz techniki bazujące na prognozowaniu przyszłych potrzeb kompetencyjnych[240].

Do technik odwołujących się do wcześniejszych doświadczeń zalicza się[241]:

- analizę materiałów archiwalnych, takich jak raporty sprzedażowe;
- analizę dokumentacji kadrowej, w tym opisów stanowisk pod kątem wymagań stawianych pracownikom;
- wywiady z pracownikami i ich przełożonymi ukierunkowane na identyfikację kluczowych i szczególnie cenionych kompetencji;
- obserwację bezpośrednią oraz symulacje, w tym metody stosowane w Centrum Oceny i Rozwoju (ang. *Assessment & Development Center*), umożliwiające ocenę zachowań pracowników w trakcie realizacji zadań zawodowych;
- organizowanie paneli ekspertów pozwalających na konfrontację wiedzy i perspektyw różnych interesariuszy.

Techniki bazujące na projekcji przyszłości wymagają zdefiniowania wizji strategicznej organizacji oraz przeprowadzenia pogłębionej analizy jej uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. Na tej podstawie formułowane są prognozy dotyczące

---

[237] M.T. Brannick, E.L. Levine, F.P. Morgeson, *Job and work analysis: Methods, research, and applications for human resource management*, Sage, 2007.

[238] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 161.

[239] D. Lei, *Competence-building, technology fusion and competitive advantage: The key roles of organisational learning and strategic alliances*, „International Journal of Technology Management" 1997, 14, s. 208, https://doi.org/10.1504/IJTM.1997.001724.

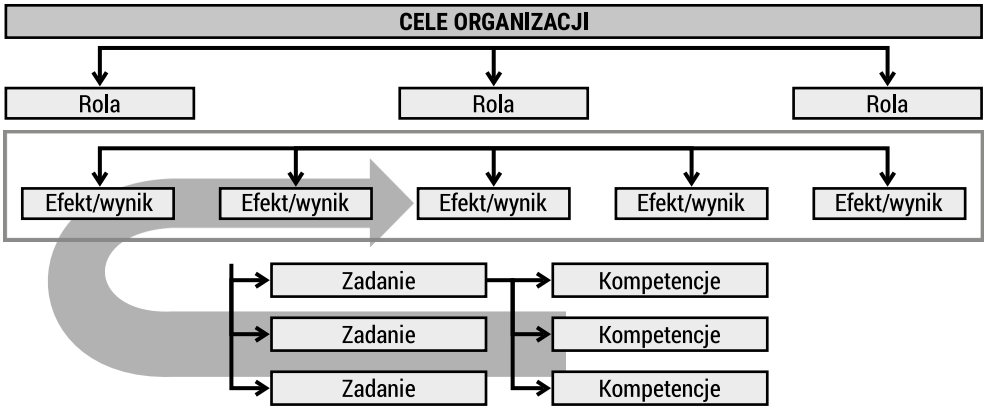
[240] A. Szczęsna, T. Rostkowski, *Zarządzanie kompetencjami* [w:] T. Rostkowski (red.), *Nowoczesne metody zarządzania zasobami ludzkimi*, Difin, Warszawa 2004, s. 49–51.

[241] Ibidem, s. 35.

kompetencji, które będą kluczowe i niezbędne w perspektywie przyszłego funkcjonowania organizacji[242].

Decyzja dotycząca wyboru metod identyfikacji kompetencji uzależniona jest od dostępnych zasobów finansowych, specyfiki stanowisk oraz poziomu dojrzałości organizacji w obszarze zarządzania kompetencjami. W proces ten mogą być angażowani zarówno eksperci zewnętrzni, reprezentujący firmy doradcze, jak i pracownicy organizacji[243]. Zastosowanie podejścia partycypacyjnego, zakładającego aktywne włączenie pracowników, ich przełożonych, współpracowników oraz kadry kierowniczej w proces opracowywania opisów stanowisk pracy, sprzyja wzrostowi akceptacji rozwiązań, a także skraca czas przygotowania i wdrożenia finalnej wersji dokumentów. Takie podejście nie tylko wspiera integrację systemu zarządzania kompetencjami z celami strategicznymi organizacji, lecz także buduje zaangażowanie pracowników, co w dłuższej perspektywie przekłada się na wyższą skuteczność oraz trwałość wdrażanych zmian[244].

Mapowanie kompetencji jest ściśle związane z celami organizacji i przypisanymi im rolami organizacyjnymi (rysunek 1.4).



RYSUNEK 1.4. Podstawowe elementy opisu stanowiska pracy w odniesieniu do celu organizacji

ŹRÓDŁO: G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 168.

Według Filipowicza organizacja realizuje swoje cele dzięki zaangażowaniu pracowników, którzy, obejmując określone stanowiska pracy, przyjmują przypisane im role organizacyjne. W organizacji ukierunkowanej na efektywność oczekuje się, że osoby

[242] Ibidem.

[243] D. Köhler, A. Rausch, T. Biemann, R. Büchsenschuss, *Expertise and specialization in organizations: A social network analysis*, „European Journal of Work and Organizational Psychology" 2024, 34, s. 282–297, https://doi.org/10.1080/1359432X.2024.2387874.

[244] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 151, 165.

pełniące różne funkcje będą osiągać jasno zdefiniowane rezultaty. Skuteczność ta jest możliwa do uzyskania poprzez realizację precyzyjnie określonych zadań, których wykonanie wymaga posiadania specyficznych kompetencji[245].

Powyższe podejście wskazuje, że prawidłowo opracowany opis stanowiska pracy powinien obejmować następujące elementy[246]:

1. Odniesienie do roli organizacyjnej pracownika – wyrażone poprzez nazwę stanowiska oraz określenie celu jego istnienia, co pozwala na jednoznaczne umiejscowienie stanowiska w strukturze organizacyjnej.
2. Określenie pożądanych efektów i wyników pracy – definiowanych najczęściej za pomocą kluczowych wskaźników efektywności (ang. *Key Performance Indicators*, KPI), stanowiących podstawę zarówno procesów oceny, jak i systemów motywacyjnych, w tym rozwiązań premiowych.
3. Listę zadań niezbędnych do osiągnięcia określonych wyników – wskazującą obowiązki pracownika oraz sposób ich realizacji w kontekście osiągania celów organizacyjnych.
4. Zestawienie wymaganych kompetencji – obejmujące te, które są kluczowe dla skutecznego wykonywania przypisanych zadań.

Kolejnym elementem w systemie zarządzania kompetencjami jest diagnoza kompetencji, umożliwiająca organizacji precyzyjną identyfikację aktualnego poziomu kompetencji posiadanych przez pracowników oraz ocenę stopnia ich dopasowania do wymagań wynikających z realizowanych ról organizacyjnych. Proces ten obejmuje systematyczną i wieloaspektową ocenę kompetencji indywidualnych oraz zespołowych, a jego zasadniczym celem jest dostarczenie rzetelnych danych stanowiących podstawę do podejmowania decyzji w obszarze rozwoju kapitału ludzkiego oraz długofalowego, strategicznego planowania kompetencji w organizacji[247].

Kluczowym komponentem diagnozy jest analiza luki kompetencyjnej, rozumiana jako określenie rozbieżności pomiędzy aktualnym poziomem kompetencji pracowników a poziomem wymaganym do efektywnej realizacji celów organizacyjnych. Identyfikacja luk kompetencyjnych pozwala wskazać obszary wymagające rozwoju, doskonalenia lub uzupełnienia, stanowiąc tym samym fundament dla konstruowania programów szkoleniowych, indywidualnych planów rozwoju pracowników oraz polityk zarządzania talentami. Diagnoza kompetencji wspiera także dostosowanie strategii zarządzania kapitałem ludzkim do dynamicznych zmian w otoczeniu biznesowym, zwiększając elastyczność i odporność organizacji na wyzwania rynkowe[248].

---

[245] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 168.

[246] Ibidem, s. 169.

[247] M.A. Campion, A.A. Fink, B.J. Ruggeberg, L. Carr, G.M. Phillips, R.B. Odman, *Doing competencies well: Best practices in competency modeling*, „Personnel Psychology" 2011, 64(1), s. 225–262, https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01207.x.

[248] M. Armstrong, *A handbook of human resource management practice*, Kogan Page, 2014.

Skuteczna diagnoza kompetencji wymaga zastosowania zróżnicowanego wachlarza metod, takich jak oceny przełożonych, samooceny pracowników, testy kompetencyjne, rozmowy oceniające czy wywiady behawioralne[249, 250]. Metody te umożliwiają wielowymiarową i systematyczną ocenę kompetencji przy zachowaniu możliwie wysokiego poziomu obiektywizmu, co stanowi kluczowy warunek podnoszenia jakości procesów zarządzania kapitałem ludzkim[251].

Wyniki diagnozy kompetencji dostarczają organizacjom podstaw do podejmowania zróżnicowanych działań w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi, w tym decyzji dotyczących awansów poziomych i pionowych. Awanse poziome służą optymalnemu wykorzystaniu istniejących kompetencji pracowników poprzez powierzenie im nowych stanowisk o porównywalnym zakresie odpowiedzialności, co sprzyja zwiększaniu elastyczności organizacyjnej i wewnętrznej mobilności. Awanse pionowe umożliwiają natomiast przyjęcie przez pracowników bardziej złożonych ról, wymagających wyższego poziomu wiedzy, umiejętności i odpowiedzialności, co przyczynia się do rozwoju kompetencji strategicznych oraz wzmacnia potencjał przywódczy organizacji[252].

Jeżeli diagnoza kompetencji ujawni istotne luki kompetencyjne, organizacja może podjąć decyzję o przeprowadzeniu rekrutacji zewnętrznej, której celem jest pozyskanie kandydatów dysponujących wymaganym potencjałem kompetencyjnym. Kluczowym elementem tego procesu jest precyzyjne opracowanie profilu kandydata w oparciu o mapowanie kompetencji, opisy stanowisk pracy oraz zdefiniowane kluczowe wskaźniki efektywności. Na tej podstawie dokonywana jest następnie ocena predyspozycji oraz kompetencji kandydatów[253].

W praktyce stosuje się zaawansowane narzędzia rekrutacji i selekcji, takie jak testy psychometryczne, wywiady ustrukturyzowane czy symulacje zadaniowe. Kluczowym aspektem tego etapu jest rzetelna i systematyczna identyfikacja kompetencji kandydatów, prowadzona z wykorzystaniem zweryfikowanych metodologii, gwarantujących możliwie wysoki poziom obiektywizmu i trafności diagnostycznej. Jednym z najbardziej kompleksowych i efektywnych narzędzi oceny potencjału kompetencyjnego pracowników i kandydatów jest Centrum Oceny i Rozwoju[254]. Metoda ta opiera się na zastosowaniu różnorodnych technik diagnostycznych, takich jak symulacje, odgrywanie ról, studia przypadków czy wywiady kompetencyjne,

---

249 W.J. Rothwell, J.E. Lindholm, *Competency identification, modeling and assessment in the USA*, „International Journal of Training and Development" 1999, 3(2), s. 90–105, https://doi.org/10.1111/1468-2419.00069.

250 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 185–215.

251 D. Ulrich, N. Smallwood, *What is talent?*, „Leader to Leader" 2012, 63, s. 55–61, https://doi.org/10.1002/ltl.20011.

252 M. Armstrong, *A handbook…*

253 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 226.

254 Ibidem, s. 215–216.

umożliwiających wielowymiarową ocenę kompetencji w realistycznym kontekście organizacyjnym[255]. Pomimo swojej czasochłonności i wysokich kosztów wdrożenia metoda ta charakteryzuje się wysoką trafnością prognostyczną, co czyni ją jednym z najbardziej wartościowych narzędzi w obszarze zarządzania talentami oraz strategicznego zarządzania zasobami ludzkimi[256].

W kontekście długoterminowych celów organizacyjnych, takich jak transformacja cyfrowa, internacjonalizacja czy wdrażanie innowacji, analiza kompetencji pracowników musi uwzględniać strategiczny wymiar zarządzania. Kompetencje powinny być analizowane nie tylko w odniesieniu do bieżących wymagań, ale także w perspektywie przyszłościowej, co pozwala organizacjom przygotować się na zmieniające się warunki rynkowe[257].

Współczesne organizacje coraz częściej wykorzystują narzędzia informatyczne, które automatyzują procesy zbierania i analizy danych o kompetencjach pracowników oraz wspierają procesy rekrutacji i selekcji. Platformy takie jak systemy zarządzania talentami (ang. *Talent Management Systems*, TMS) czy bazy danych kompetencyjnych ułatwiają monitorowanie luki kompetencyjnej oraz ocenę efektywności działań rozwojowych. Ponadto procesy rekrutacyjne są wspierane przez tak zwane systemy śledzenia aplikacji (ang. *Applicant Tracking Systems*, ATS), które pozwalają na bardziej efektywne zarządzanie aplikacjami kandydatów oraz precyzyjniejsze dopasowanie kompetencji kandydatów do wymagań stanowisk i celów strategicznych organizacji[258, 259, 260].

Kolejną fazą cyklu życia kompetencji jest ich rozwój. Na tym etapie organizacje planują działania w sposób ukierunkowany na zwiększenie liczby oraz poziomu biegłości kompetencji wymaganych od pracowników, zgodnie z poprzednimi dwoma fazami oraz analizą luki kompetencyjnej[261, 262].

---

255 C. Brewster, C. Chung, P. Sparrow, *Globalizing human resource management*, Routledge, 2016.

256 G.C. Thornton, D.E. Rupp, *Assessment centers in human resource management: Strategies for prediction, diagnosis, and development*, Taylor & Francis, 2006.

257 D. Ulrich, N. Smallwood, *What is…*

258 J. Bersin, *High-impact talent management: Trends, best practices, and industry solutions*, Bersin & Associates, 2007.

259 W. Chungyalpa, T. Karishma, *Best practices and emerging trends in recruitment and selection*, „Journal of Entrepreneurship & Organizational Management" 2016, 5, 173, https://doi.org/10.4172/2169-026X.1000173.

260 A.H. Al-Qassem, K. Agha, M. Vij, H. Elrehail, R. Agarwal, *Leading talent management: Empirical investigation on applicant tracking system (ATS) on e-recruitment performance*, referat wygłoszony na „International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS)", 2023, https://doi.org/10.1109/ICBATS57792.2023.10111172.

261 M. London, *Career barriers: How people experience, overcome, and avoid failure*, Routledge, 2014.

262 L.T. Eby, T.D. Allen, S.C. Evans, T. Ng, D.L. DuBois, *Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals*, „Journal of Vocational Behavior" 2013, 72(2), s. 254–267, https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.04.005.

Proces rozwoju kompetencji rozpoczyna się już na etapie pozyskiwania nowych pracowników. Kluczowym elementem wspierającym go jest wdrożenie nowo zatrudnionych osób określane mianem *onboardingu*. Obejmuje on zestaw działań, praktyk i polityk organizacyjnych, których celem jest wyposażenie pracowników w wiedzę, umiejętności oraz wzorce zachowań niezbędne do skutecznego funkcjonowania w nowych rolach zawodowych[263, 264]. Skutecznie zaprojektowany i realizowany *onboarding* sprzyja nie tylko rozwojowi zawodowemu, lecz także osobistemu pracowników, co w konsekwencji przekłada się na wzrost ich wydajności, poziomu zaangażowania oraz satysfakcji z pracy[265, 266].

Onboarding odgrywa również kluczową rolę w rozwoju kompetencji nowych pracowników poprzez zapewnienie dostępu do kanałów dzielenia się wiedzą oraz kreowanie inkluzywnej kultury organizacyjnej[267]. Integracja różnorodnych form transferu wiedzy – zarówno cyfrowych, jak i tradycyjnych – umożliwia płynny przepływ informacji oraz wspiera nabywanie przez pracowników niezbędnych kompetencji. W tym kontekście szczególne znaczenie mają narzędzia, takie jak organizacyjne media społecznościowe, systemy intranetowe czy programy mentoringowe, które oferują różnorodne możliwości poszerzania wiedzy i rozwijania umiejętności[268]. Dodatkowo kultura organizacyjna promująca dzielenie się wiedzą sprzyja aktywnemu uczestnictwu pracowników w procesach wymiany informacji, jednocześnie wzmacniając ich kompetencje komunikacyjne i kooperacyjne[269].

Aby zmaksymalizować skuteczność procesów *onboardingowych*, organizacje powinny dostosowywać je do zróżnicowanych potrzeb pracowników. Spersonalizowane programy *onboardingu*, integrujące nowoczesne narzędzia cyfrowe z tradycyjnymi praktykami, pozwalają skutecznie odpowiadać na oczekiwania

263 T.N. Bauer, T. Bodner, B. Erdogan, D.M. Truxillo, J.S. Tucker, *Newcomer adjustment during organizational socialization: A meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods*, „Journal of Applied Psychology" 2007, 92(3), s. 707–721, https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.3.707.

264 H.J. Klein, B. Polin, K. Sutton, *Specific onboarding practices for the socialization of new employees*, „International Journal of Selection and Assessment" 2015, 23(3), s. 263–283, https://doi.org/10.1111/ijsa.12113.

265 N. Položki Vokić, V. Regul Erent Ondrušek, *Is engaged onboarding important for engaged work? The relationship between structured onboarding and employee engagement*, „Management" 2024, 29(2), s. 59–70, https://doi.org/10.30924/mjcmi.29.2.5

266 B. Bowers, A. Thal, J. Elshaw, *Onboarding: just how important is it?*, „Strategic HR Review" 2023, 22(3), 164–168, https://doi.org/10.1108/shr-06-2023-0039

267 M. Cheikh-Ammar, M.C. Roy, M.J. Roy, *Fostering competency development through knowledge sharing capabilities in onboarding*, „International Journal of Knowledge Management" 2023, 20(1), s. 1–17, https://doi.org/10.4018/IJKM.336278.

268 D. Jeske, D. Olson, *Onboarding new hires: Recognizing mutual learning opportunities*, „Journal of Work-Applied Management" 2021, 14(1), s. 63–76, https://doi.org/10.1108/JWAM-04-2021-0036.

269 A. Halisah, S. Jayasingam, T. Ramayah, S. Popa, *Social dilemmas in knowledge sharing: An examination of the interplay between knowledge sharing culture and performance climate*, „Journal of Knowledge Management" 2021, 25(7), s. 1708–1725, https://doi.org/10.1108/JKM-08-2020-0631.

wielopokoleniowego kapitału ludzkiego[270]. Istotnym elementem wspierającym efektywność tego procesu jest także regularna i systematyczna wymiana informacji zwrotnej, która umożliwia nie tylko bieżące doskonalenie praktyk *onboardingowych*, lecz również lepsze radzenie sobie z wyzwaniami wynikającymi z dynamicznie zmieniających się warunków pracy, w tym modeli zdalnych i hybrydowych[271].

Kolejnym istotnym etapem rozwoju kompetencji pracowników jest proces ich systematycznego doskonalenia poprzez podnoszenie kompetencji (ang. *upskilling*) oraz ich rekonfigurację i rozwój w nowych obszarach kompetencyjnych (ang. *reskilling*). Rozwijanie istniejących kompetencji pozwala pracownikom na zwiększenie wydajności pracy w obecnych rolach zawodowych, natomiast nabywanie zupełnie nowych umożliwia im podejmowanie nowych ról lub profesji. W obliczu dynamicznych zmian technologicznych organizacje muszą proaktywnie wspierać te procesy w swoich strategiach zarządzania kapitałem ludzkim[272, 273].

Współczesne środowisko pracy, coraz częściej zdominowane przez automatyzację i technologie oparte na sztucznej inteligencji, wymaga od pracowników nowych kompetencji technicznych, poznawczych oraz miękkich[274]. Kompetencje takie, jak krytyczne myślenie, rozwiązywanie złożonych problemów czy zarządzanie sobą, a także kompetencje interpersonalne stają się kluczowe w kontekście współpracy z nowymi technologiami. Dodatkowo skuteczny rozwój kompetencji wymaga nie tylko dostosowania działań w zakresie szkoleń i rozwoju (ang. *Training and Development*, T&D) do konkretnych potrzeb, ale także ścisłej współpracy organizacji z interesariuszami, w tym sektorem edukacji i instytucjami rządowymi[275].

Realizacja skutecznych programów doskonalenia kompetencji oraz ich rozwoju i rekonfiguracji w nowych obszarach kompetencyjnych przynosi wielorakie korzyści. Z jednej strony podnosi wydajność pracowników i ich zadowolenie z pracy, a z drugiej – wzmacnia elastyczność organizacji w reagowaniu na zmiany w otoczeniu rynkowym. Jednocześnie procesy te wiążą się z wyzwaniami, takimi jak wysokie nakłady

---

[270] B. Chillakuri, *Understanding Generation Z expectations for effective onboarding*, „Journal of Organizational Change Management" 2020, 33(7), s. 1277–1296, https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2020-0058.

[271] C.P. Scott, T.A. Dieguez, P. Deepak, S. Gu, J.L. Wildman, *Onboarding during COVID-19: Create structure, connect people, and continue adapting*, „Organizational Dynamics" 2022, 51(2), s. 129–152, https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2021.100828.

[272] S. Morandini, F. Fraboni, M. De Angelis, G. Puzzo, D. Giusino, L. Pietrantoni, *The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organizations*, „Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline" 2023, 26, s. 39–68, https://doi.org/10.28945/5078.

[273] P.M. Achoki, *Upskilling and reskilling for a VUCA world: Organizational sense-response framework*, „GiLE Journal of Skills Development" 2023, 3(2), s. 34–52, https://doi.org/10.52398/gjsd.2023.v3.i2.pp34-52.

[274] World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2020…*

[275] Cedefop, *Empowering adults through upskilling and reskilling pathways*, Publications Office of the European Union, 2020, https://data.europa.eu/doi/10.2801/61322 [dostęp: 11 października 2025].

finansowe oraz konieczność przezwyciężenia oporu pracowników wobec zmiany[276]. Istotnym aspektem jest również zapewnienie równości dostępu do szkoleń i programów rozwojowych, co umożliwia efektywniejsze wykorzystanie różnorodności w miejscu pracy[277].

Aby zapewnić pracownikom stały dostęp do rozwoju, w tym szkoleń, organizacje powinny realizować je w ramach procesu obejmującego trzy fazy: (1) ocenę i planowanie, (2) projektowanie i wdrażanie oraz (3) ewaluację. Każda z tych faz wiąże się z określonymi pytaniami badawczymi, prowadzącymi do podejmowania odpowiednich decyzji, które organizacja powinna formułować, aby zapewnić spójność praktyk T&D ze strategią i celami biznesowymi[278]. Przykłady tych pytań przedstawiono poniżej.

1. Ocena i planowanie: jakie są potrzeby rozwojowe wynikające ze strategii organizacji, specyfiki ról zawodowych oraz aktualnych kompetencji pracowników? Jakie cele w zakresie T&D można z tych potrzeb wyprowadzić?
2. Projektowanie i wdrażanie: w jaki sposób należy zaprojektować i zrealizować konkretne działania T&D, aby odpowiadały one na zidentyfikowane potrzeby i realizowały cele określone w fazie pierwszej? Jakie formy T&D są adekwatne w odniesieniu do poszczególnych grup pracowników? Jakie powinny być ramy czasowe, częstotliwość oraz odpowiedzialność za przeprowadzenie działań rozwojowych?
3. Ewaluacja: czy podjęte działania T&D osiągnęły zakładane cele, czy były efektywne? Jakie obszary wymagają optymalizacji w zakresie alokacji zasobów, projektowania bądź wdrażania procesów T&D?

Przygotowanie i realizacja szkoleń powinny opierać się na modelu ASK (ang. *attitudes* – postawy, *skills* – umiejętności, *knowledge* – wiedza). Taki sposób projektowania programów szkoleniowych umożliwia precyzyjne dostosowanie metod pracy edukacyjnej do konkretnych aspektów kompetencji, które wymagają rozwoju[279]. Kluczowym elementem procesu szkoleniowego jest również dobór odpowiedniego dostawcy usług szkoleniowych spośród takich opcji, jak wewnętrzny dział szkoleń, zewnętrzne firmy szkoleniowe, wyspecjalizowane przedsiębiorstwa doradcze

[276] P.M. Achoki, *Upskilling and reskilling…*

[277] I. Onyeador, S. Hudson, N.A. Lewis, *Moving beyond implicit bias training: Policy insights for increasing organizational diversity*, „Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences" 2021, 8(1), s. 19–26, https://doi.org/10.1177/2372732220983840.

[278] R.L. Jacobs, *System theory and HRD* [w:] N.E. Chalofsky, T.S. Rocco, M.L. Morris (Eds.), *Handbook of Human Resource Development*, Wiley, 2014, s. 21–39, https://doi.org/10.1002/9781118839881.ch2.

[279] G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 274–276.

czy uczelnie wyższe. Staranny dobór wykonawcy ma szczególne znaczenie, gdyż bezpośrednio determinuje jakość merytoryczną oraz efektywność wdrażanych programów rozwojowych[280].

Ostatnim elementem systemu zarządzania kompetencjami, tworzącym cykl życia kompetencji, jest ich ocena, znana również jako audyt kompetencyjny. Proces oceny kompetencji zakłada systematyczne badanie rezultatów osiągniętych w fazie rozwoju kompetencji[281, 282]. Regularna i ciągła ewaluacja inicjatyw rozwojowych odgrywa kluczową rolę we wspieraniu ich skuteczności[283]. Odpowiednio zaprojektowany system oceny umożliwia pozyskiwanie zasobów kompetencyjnych, które są niezbędne do skutecznej realizacji zarówno celów rozwojowych, jak i strategicznych celów biznesowych organizacji[284]. Integracja oceny kompetencji z systemami zarządzania wydajnością zapewnia zgodność działań pracowników z wymaganiami organizacyjnymi oraz jej długoterminową efektywność[285].

Jednym z kluczowych narzędzi wspierających ocenę i rozwój kompetencji jest zarządzanie przez cele (ang. *Management by Objectives*, MBO) – koncepcja zaproponowana przez Druckera. Metoda ta, ewoluując od narzędzia oceny efektywności do zintegrowanego podejścia do zarządzania, angażuje pracowników w proces definiowania celów zawodowych i organizacyjnych. Aktywne uczestnictwo w tym procesie wzmacnia motywację i zaangażowanie pracowników, a jednocześnie umożliwia lepsze dostosowanie ich kompetencji do wymagań wynikających z realizacji strategii organizacyjnej. Szczególne znaczenie ma współpraca pomiędzy pracownikami a przełożonymi w zakresie formułowania, monitorowania i okresowej oceny celów, gdyż zapewnia ona spójność pomiędzy indywidualnymi aspiracjami zawodowymi a priorytetami strategicznymi organizacji[286].

---

280 J. Zhou, W. He, *Efficiency-oriented training and development based on service process observation and assessment in the workplace*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2023, 73(2), https://doi.org/10.1108/ijppm-11-2022-0598.

281 W. Arthur Jr., E.A. Day, T.L. McNelly, P.S. Edens, *A meta-analysis of the criterion-related validity of assessment center dimensions*, „Personnel Psychology" 2003, 56(1), s. 125–154, https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00146.x.

282 A. Levenson, W.A. van der Stede, S.G. Cohen, *Measuring the relationship between managerial competencies and performance*, „Journal of Management" 2006, 32(3), s. 360–380, https://doi.org/10.1177/01492063052807.

283 D.L. Kirkpatrick, J.D. Kirkpatrick, *Evaluating training programs: The four levels*, Berrett-Koehler Publishers, 2006.

284 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 184.

285 E.D. Pulakos, R.M. Hanson, S. Arad, N. Moye, *Performance management can be fixed: An on-the-job experiential learning approach for complex behavior change*, „Industrial and Organizational Psychology" 2019, 8(1), s. 51–76, https://doi.org/10.1017/iop.2014.2.

286 A. Develi, *General view of the management by objectives*, „Journal of Management and Organization History" 2023, 2(1), s. 82–93, https://doi.org/10.5281/zenodo.10002797.

Metoda MBO w kontekście audytu kompetencyjnego oferuje precyzyjne narzędzia do określania celów, monitorowania postępów rozwojowych oraz oceny efektywności działań pracowników. Proces ten nie tylko dostarcza mechanizmów wspierających rozwój kompetencji, ale również przyczynia się do optymalizacji wykorzystania zasobów organizacyjnych. Jak wskazują badania, regularne ustalanie celów oraz angażowanie pracowników w ich definiowanie prowadzi do wzrostu satysfakcji zawodowej i efektywności w realizacji działań[287]. Pomimo licznych korzyści MBO nie jest wolne od ograniczeń. Do najczęściej wymienianych trudności należą problemy z precyzyjnym definiowaniem celów oraz zależność od zaangażowania kadry zarządzającej wyższego szczebla. Ponadto skuteczność tej metody może być zróżnicowana w zależności od specyfiki branży, kultury organizacyjnej oraz kontekstu gospodarczo-społecznego[288].

Ocena kompetencji w ramach systemu zarządzania kompetencjami zyskuje na precyzji i obiektywności dzięki możliwości ich operacjonalizacji i mierzalności. Kluczowe znaczenie mają określenie aktualnego poziomu rozwoju danej kompetencji (zarówno w odniesieniu do poszczególnych pracowników, jak i całych zespołów) oraz zdefiniowanie jej pożądanego stanu docelowego. Filipowicz wskazuje na możliwość zastosowania różnych rodzajów skal oceny, takich jak: skala rozwojowa, skala „wprawy", skala addytywna, skala względna czy skala oparta na efektach uczenia się. Umożliwiają one precyzyjne monitorowanie dynamiki rozwoju kompetencji oraz dostosowanie procesu oceny do specyficznych uwarunkowań organizacyjnych. Każda z tych skal wspiera wielopoziomowe podejście do oceny, pozwalając na różnicowanie stopni rozwoju kompetencji w oparciu o uniwersalne kryteria[289].

Innym sposobem wzmacniania obiektywizmu procesu oceny jest wykorzystanie kluczowych wskaźników efektywności. Wskaźniki te pozwalają na szczegółowe monitorowanie stopnia realizacji celów organizacyjnych przez pracowników, a jednocześnie wspierają proces zarządzania wydajnością (ang. *performance management*). KPI stanowią mierzalne parametry efektywności umożliwiające ocenę jakości i ilości wykonanej pracy, jak również terminowości oraz skuteczności realizacji powierzonych zadań[290]. Badania pokazują, że stosowanie KPI w procesach oceny nie tylko zwiększa efektywność organizacyjną, ale także wspiera rozwój indywidualnych kompetencji, wzmacniając zaangażowanie i satysfakcję zawodową pracowników[291].

---

287 I. Xhavit, M. Enis, M. Naim, *Using management by objectives as a performance appraisal tool for employee satisfaction*, „Future Business Journal" 2018, 4(1), s. 94–108, https://doi.org/10.1016/j.fbj.2018.01.001.

288 A. Develi, *General view…*

289 G. Filipowicz, *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024, s. 49–59.

290 R.K. Ahmadi, S. Sa'adah, *Employee e-performance assessment model with personal balanced scorecard*, „Technium Social Sciences Journal" 2023, 50(Special Issue), s. 264–272, https://doi.org/10.47577/tssj.v50i1.9899.

291 Ibidem.

Istotnym mechanizmem zwiększającym rzetelność i porównywalność ocen jest również ich kalibracja (ang. *performance evaluation calibration* lub *rating calibration*). Polega ona na uzgadnianiu standardów oceny pomiędzy menedżerami, najczęściej w ramach komitetów kalibracyjnych, które dokonują przeglądu ocen przygotowanych przez bezpośrednich przełożonych. Celem kalibracji jest ograniczenie subiektywizmu ocen, zmniejszenie ryzyka ich zawyżania lub zaniżania oraz zapewnienie większej spójności kryteriów stosowanych w różnych zespołach, działach lub jednostkach organizacyjnych. Jak wskazują Bol, De Aguiar i Lill, komitety kalibracyjne mogą sprzyjać wymianie informacji między menedżerami, ujednolicaniu standardów oceny oraz wzmacnianiu sprawiedliwości systemu oceniania, jednak ich skuteczność zależy od sposobu zaprojektowania i wdrożenia tego procesu[292]. Niewłaściwie prowadzona kalibracja może bowiem prowadzić do nadmiernej formalizacji, presji na dostosowanie ocen do oczekiwanego rozkładu lub osłabienia odpowiedzialności bezpośrednich przełożonych za ocenę pracowników. Z tego względu kalibracja ocen powinna być traktowana nie jako techniczna korekta wyników oceny, lecz jako element zarządzania jakością procesu ewaluacyjnego wspierający sprawiedliwość, transparentność oraz wiarygodność danych wykorzystywanych w decyzjach rozwojowych, motywacyjnych i sukcesyjnych.

Dane uzyskane w fazie oceny kompetencji powinny być efektywnie wykorzystywane w procesie zarządzania talentami, wspierając zarówno indywidualny rozwój pracowników, jak i realizację strategicznych celów organizacyjnych[293]. Kluczowym elementem tego procesu jest informacja zwrotna (ang. *feedback*), która dostarcza pracownikom wiedzy na temat ich mocnych stron oraz obszarów wymagających doskonalenia[294]. Precyzyjnie sformułowany i konstruktywny *feedback* umożliwia identyfikację luk kompetencyjnych, a także wspiera proces samodoskonalenia oraz podnoszenia efektywności zawodowej[295]. Z uwagi na fakt, iż tradycyjny *feedback* niejednokrotnie bywa przez pracowników odbierany negatywnie – zwłaszcza w sytuacjach nadmiernego koncentrowania się na błędach i niedoskonałościach[296] – organizacje stosują także tak zwaną informację wyprzedzającą (ang. *feedforward*).

---

[292] J. Bol, A.B. De Aguiar, J.B. Lill, *Should you be calibrating your performance evaluations?*, „Compensation & Benefits Review" 2026, 58(3), s. 311–319, https://doi.org/10.1177/08863687261426406.

[293] F. Lievens, M.M. Harris, E. Van Keer, C. Bisqueret, *Predicting cross-cultural training performance: The validity of personality, cognitive ability, and dimensions measured by an assessment center and a behavior description interview*, „Journal of Applied Psychology" 2003, 88(3), s. 476–489, https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.3.476.

[294] M. London, J.W. Smither, *Feedback orientation, feedback culture, and the longitudinal performance management process*, „Human Resource Management Review" 2002, 12(1), s. 81–100, https://doi.org/10.1016/S1053-4822(01)00043-2.

[295] A.N. Kluger, A. DeNisi, *The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory*, „Psychological Bulletin" 1996, 119(2), s. 254–284, https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254.

[296] M.H. Budworth, J.A. Harrison, S. Chummar, *Beyond feedback: Understanding how feedforward can support employee development*, „Journal of Management Development" 2019, 38(1), s. 46–57, https://doi.org/10.1108/JMD-12-2017-0402.

Jest to innowacyjne narzędzie rozwojowe, które przenosi akcent z retrospektywnej oceny na przyszłość, koncentrując się na możliwościach rozwoju oraz wzmacnianiu atutów pracownika[297]. Wyniki badań wskazują, że *feedforward* nie tylko sprzyja budowaniu pozytywnych relacji pomiędzy przełożonymi a podwładnymi, lecz także wspomaga kreatywność, wzmacnia motywację wewnętrzną oraz podnosi poziom efektywności organizacyjnej[298].

W systemach oceny kompetencji, w zależności od zakresu zaangażowanych interesariuszy, wyróżnia się różne podejścia, takie jak ocena 360, 270 oraz 180 stopni. Ocena 360 stopni stanowi jedno z najbardziej kompleksowych narzędzi, polegające na pozyskiwaniu informacji zwrotnej od szerokiego grona interesariuszy – przełożonych, współpracowników, podwładnych, a nierzadko również klientów zewnętrznych[299]. Wieloaspektowy charakter tej metody pozwala na pełniejszą identyfikację zarówno mocnych stron pracownika, jak i obszarów wymagających rozwoju, szczególnie w kontekście kompetencji interpersonalnych i efektów pracy[300]. Czyni to ocenę 360 stopni wyjątkowo efektywnym narzędziem w obszarze zarządzania talentami i rozwoju przywództwa.

Ocena 270 stopni jest uproszczoną wersją oceny 360 stopni, nieuwzględniającą perspektywy klientów zewnętrznych. Koncentruje się na opiniach pozyskanych od przełożonych, współpracowników i podwładnych, co sprawia, że jest szczególnie użyteczna w organizacjach, w których interakcje zewnętrzne nie stanowią kluczowego elementu rozwoju kompetencji[301]. Redukcja liczby źródeł informacji sprawia, że metoda ta jest mniej czasochłonna i bardziej efektywna kosztowo, przy jednoczesnym zachowaniu wielowymiarowego spojrzenia na potencjał pracownika.

Ocena 180 stopni obejmuje natomiast informację zwrotną pozyskaną od przełożonych oraz – opcjonalnie – współpracowników. Jest to metoda bardziej ukierunkowana i oszczędna pod względem nakładów czasowych i organizacyjnych w porównaniu z ocenami 360 i 270 stopni[302]. Szczególnie dobrze sprawdza się w ocenie operacyjnych aspektów pracy oraz rozwoju kompetencji w mniejszych zespołach i organizacjach, gdzie szerokie spektrum interesariuszy nie jest niezbędne do rzetelnej oceny kompetencyjnej.

---

297 A.N. Kluger, D. Nir, *The feedforward interview*, „Human Resource Management Review" 2010, 20(3), s. 235–246, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.08.002.

298 O. Bouskila-Yam, A.N. Kluger, *Strength-based performance appraisal and goal setting*, „Human Resource Management Review" 2011, 21(2), s. 137–147, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.09.001.

299 K.M. Nowack, *Leveraging multirater feedback to facilitate successful behavioral change*, „Consulting Psychology Journal: Practice and Research" 2009, 61(4), s. 280–297, https://doi.org/10.1037/a0017381.

300 T. Conine, B. Leskin, *Developing emotional intelligence and conflict management skills through the 360 assessment*, „Global Business and Organizational Excellence" 2016, 35, s. 18–26, https://doi.org/10.1002/JOE.21667.

301 D.W. Bracken, C.W. Timmreck, A.H. Church, *The handbook of multisource feedback*, Jossey-Bass, 2001.

302 C. Fletcher, *Appraisal and feedback: Making performance review work*, 3rd ed., Chartered Institute of Personnel and Development, London 2004.

Kolejnym elementem systemu zarządzania kompetencjami jest kompetencyjny system motywacyjny. Moczydłowska podkreśla ścisły związek pomiędzy zarządzaniem kompetencjami zawodowymi a realizacją funkcji motywowania. Zdaniem autorki opisane wcześniej etapy systemu zarządzania kompetencjami – składające się na cykl życia kompetencji – pełnią jednocześnie funkcję motywacyjną, gdyż każdy z nich może przyczyniać się do wzmacniania i optymalizacji poziomu motywacji pracowników.

W tym ujęciu system motywacyjny stanowi mechanizm przekształcający możliwości w konkretne działania, a zarazem strumień wartości przekazywanych przez organizację pracownikom, będący formą szeroko rozumianego wynagradzania posiadanych kompetencji oraz osiąganych rezultatów[303]. Ten strumień wartości może być traktowany dwukierunkowo, gdyż z jednej strony organizacja inwestuje w rozwój i doskonalenie kompetencji pracowników, a z drugiej – nagradza ich wkład w realizację strategicznych celów przedsiębiorstwa. Wyniki badań empirycznych potwierdzają, że skuteczność motywowania w tym podejściu wymaga uwzględnienia zarówno czynników finansowych, takich jak wynagrodzenie zasadnicze czy systemy premiowe, jak i czynników pozafinansowych, obejmujących między innymi możliwości rozwoju, uznanie organizacyjne, autonomię w pracy czy udział w procesach decyzyjnych[304]. Według Hitki i współautorów wynagrodzenie podstawowe oraz sprawiedliwy system oceny stanowią kluczowe czynniki motywacyjne w różnych grupach demograficznych pracowników[305].

Moczydłowska proponuje dwa warianty implementacji kompetencyjnego systemu wynagrodzeń. Pierwszy z nich zakłada całkowite uzależnienie wysokości wynagrodzenia od poziomu kompetencji pracownika. Drugi natomiast łączy wzrost wynagrodzenia z rozwojem kompetencji, przy czym różnice w podwyżkach wynikają z oceny dynamiki zmian w zakresie posiadanych kompetencji. Pierwszy wariant, mimo swojego innowacyjnego charakteru, okazuje się trudny do wdrożenia w praktyce i nie zawsze prowadzi do wzrostu wydajności pracy[306]. Z tego względu autorka wskazuje, iż początkowe ustalanie wysokości wynagrodzenia nowo zatrudnionych pracowników powinno bazować przede wszystkim na ocenie ich kompetencji, traktowanych jako wskaźnik potencjału zawodowego i prognozowanych efektów pracy. Jednocześnie model ten powinien przewidywać powiązanie utrzymania

303 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 7.

304 M. Ercegović, *The impact of financial and non-financial rewarding system on employee motivation and productivity: Balancing incentives in modern workplaces*, „Global Journal of Management and Business Research" 2025, 24(A5), s. 5–11, https://doi.org/10.34257/gjmbravol24is5pg5.

305 M. Hitka, S. Lorincová, M. Potkány, Ż. Balážová, Z. Caha, *Differentiated approach to employee motivation in terms of finance*, „Journal of Business Economics and Management" 2021, 22(1), s. 118–134, https://doi.org/10.3846/jbem.2020.13702.

306 M. Juchnowicz, *Motywowanie do rozwoju* [w:] S. Borkowska (red.), *Zarządzanie talentami*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2005, s. 100.

dotychczasowego poziomu płacy bądź jego modyfikacji z wynikami okresowych ocen kompetencji oraz rezultatów pracy pracownika[307].

W literaturze podkreśla się konieczność integracji narzędzi oceny kompetencji z instrumentami motywowania pozapłacowego w celu zwiększenia ich efektywności. Teoria samookreślenia Ryana i Deciego (ang. *Self-Determination Theory*, SDT) akcentuje znaczenie trzech podstawowych potrzeb psychologicznych w miejscu pracy: autonomii, kompetencji oraz relacyjności. Ich zaspokojenie prowadzi do wyższego poziomu zaangażowania, motywacji wewnętrznej oraz wydajności pracowników, co w istotny sposób wspiera realizację celów strategicznych organizacji[308].

Zaawansowane systemy motywacyjne – takie jak grywalizacja, spersonalizowane nagrody oraz sprawna komunikacja wewnętrzna – wywierają bezpośredni wpływ na sposób, w jaki pracownicy postrzegają swoją organizację, sprzyjając wyższemu poziomowi zaangażowania, satysfakcji oraz lojalności organizacyjnej. Mechanizmy te wspierają proces *employer brandingu*, ułatwiając pracownikom identyfikację z organizacją, zwiększając ich skłonność do „życia marką" i odgrywania roli jej ambasadorów, co w konsekwencji wzmacnia zarówno wewnętrzny, jak i zewnętrzny wizerunek marki pracodawcy[309, 310, 311].

Poszczególne elementy systemu zarządzania kompetencjami powinny pozostawać w ścisłej zgodności z celami strategicznymi organizacji, aby skutecznie odpowiadać na obecne i przyszłe wyzwania[312]. Zarządzanie kompetencjami wymaga nie tylko identyfikacji i oceny aktualnych zasobów kompetencyjnych, lecz także ich systematycznego rozwoju w kierunku spójnym z misją i wizją organizacji. W tym kontekście szczególne znaczenie zyskuje koncepcja *Management by Missions* (MBM), oferująca holistyczne podejście do zarządzania kompetencjami[313]. MBM podkreśla potrzebę dopasowania indywidualnych kompetencji do nadrzędnego celu organizacji oraz powiązania wkładu pracowników z misją przedsiębiorstwa[314]. W odróżnieniu od tradycyjnych metod usta-

---

307 J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi…*, s. 204–206.

308 R.M. Ryan, E.L. Deci, *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*, „American Psychologist" 2000, 55(1), s. 68–78, https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68.

309 P. Alves, V. Santos, I. Reis, F. Martinho, D. Martinho, M. Sampaio, M. Sousa, M. Au-Yong-Oliveira, *Strategic talent management: The impact of employer branding on the affective commitment of employees*, „Sustainability" 2020, 12(23), 9993, https://doi.org/10.3390/su12239993.

310 S. Bharadwaj, N. Khan, M. Yameen, *Unbundling employer branding, job satisfaction, organizational identification and employee retention: A sequential mediation analysis*, „Asia-Pacific Journal of Business Administration" 2021, 14(3), https://doi.org/10.1108/apjba-08-2020-0279.

311 R. Maxwell, S. Knox, *Motivating employees to "live the brand": A comparative case study of employer brand attractiveness within the firm*, „Journal of Marketing Management" 2009, 25, s. 893–907, https://doi.org/10.1362/026725709X479282.

312 C.K. Prahalad, G. Hamel, *The core competence…*

313 P. Cardona, C. Rey, *Management by missions. Connecting people to strategy through purpose*, Palgrave Macmillan, 2022.

314 P. Cardona, C. Rey, *Management by missions: How to make the mission a part of management*, Palgrave Macmillan, 2008.

lania celów, takich jak zarządzanie przez cele, MBM koncentruje się na budowaniu wspólnego poczucia sensu i wartości, co sprzyja kształtowaniu zaangażowania, lojalności oraz długofalowej identyfikacji pracowników z organizacją[315]. Takie ukierunkowanie pozwala nie tylko zwiększyć efektywność, lecz także wzmacnia spójność organizacyjną, zapewniając, że rozwój kompetencji pracowników pozostaje bezpośrednio powiązany z realizacją strategicznych celów przedsiębiorstwa[316].

Integrując rozwój kompetencji w ramach MBM, organizacje mogą zapewnić, że kompetencje pracowników nie tylko podlegają systematycznej ocenie, lecz także są rozwijane w sposób sprzyjający zarówno indywidualnemu rozwojowi jednostki, jak i długoterminowej realizacji celów strategicznych przedsiębiorstwa[317]. Takie podejście wzmacnia elastyczność organizacyjną oraz zdolność adaptacyjną do dynamicznie zmieniających się warunków rynkowych[318]. Co więcej, wyniki badań wskazują, że kultura organizacyjna ukierunkowana na rozwój kompetencji wywiera istotny wpływ na poziom innowacyjności, efektywności operacyjnej oraz kreuje trwałą przewagę konkurencyjną organizacji[319].

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że w dobie cyfrowej transformacji kluczową rolę w skutecznym zarządzaniu kompetencjami oraz planowaniu działań rozwojowych odgrywają nowoczesne technologie i narzędzia[320]. Rozwiązania te, w szczególności wykorzystujące sztuczną inteligencję, znajdują zastosowanie w szerokim spektrum procesów zarządzania zasobami ludzkimi – począwszy od rekrutacji i selekcji pracowników, przez szkolenia i rozwój, aż po systemy oceny oraz wynagradzania[321, 322, 323]. Technologie cyfrowe umożliwiają automatyzację rutynowych procesów, zwiększają efektywność organizacyjną oraz zapewniają precyzyjniejsze dopasowanie kandydatów do wymagań określonych stanowisk pracy[324].

---

315 P.F. Drucker, *The practice of management*, Harper & Row, 1954.

316 W.R. Boswell, J.W. Boudreau, N.M. Tichy, *The relationship between employee job change and job satisfaction: The honeymoon-hangover effect*, „Journal of Applied Psychology" 2006, 90(5), s. 882–892, https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.5.882.

317 P. Cardona, C. Rey, *Management by missions. Connecting…*

318 P. Cardona, C. Rey, *Management by missions: How…*

319 S.C. Goh, G. Richards, *Benchmarking the learning capability of organizations*, „European Management Journal" 1997, 15(5), s. 575–583, https://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)00036-4.

320 E.E. Lawler, *Talent: Making people your competitive advantage*, Jossey-Bass, 2008.

321 D.L. Stone, D.L. Deadrick, K.M. Lukaszewski, R. Johnson, *The influence of technology on the future of human resource management*, „Human Resource Management Review" 2015, 25(2), s. 216–231, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.002.

322 D. Vrontis, M. Christofi, V. Pereira, S. Tarba, A. Makrides, E. Trichina, *Artificial intelligence…*

323 J.S. Wesche, L. Handke, *Digitisation and automation in training and development: A meta-review of new opportunities and challenges*, „Personnel Review" 2024, 53(3), s. 771–790, https://doi.org/10.1108/PR-09-2022-0660.

324 M. Saxena, N. Saxena, *Digital technologies in HRM*, „SSRN Electronic Journal" 2023, https://doi.org/10.2139/ssrn.4432949.

Uczenie maszynowe oraz analiza dużych zbiorów danych umożliwiają dogłębny wgląd w trendy kompetencyjne, wspierają identyfikację luk kompetencyjnych oraz pozwalają na podejmowanie decyzji opartych na danych[325, 326]. Takie podejście sprzyja personalizacji szkoleń i programów rozwojowych, co nie tylko zwiększa ich skuteczność, lecz także pozytywnie oddziałuje na retencję pracowników[327]. W tym kontekście coraz częściej mówi się o zjawisku cyfrowego HR (ang. *Digital HR*), obejmującego między innymi cyfrowe zarządzanie danymi personalnymi, zastosowanie analityki predykcyjnej oraz algorytmów w procesach[328].

Szczególne znaczenie w tym obszarze zyskuje zarządzanie algorytmiczne, odnoszące się do stosowania autonomicznych, samouczących się algorytmów w procesach decyzyjnych dotyczących zarządzania kapitałem ludzkim oraz szeroko pojętego funkcjonowania organizacji[329]. Praktyka ta, zyskująca na znaczeniu w erze cyfrowej transformacji, umożliwia automatyzację i optymalizację procesów menedżerskich, co w konsekwencji zwiększa efektywność organizacyjną[330]. Jednocześnie badania wskazują, że zarządzanie algorytmiczne wiąże się z poważnymi wyzwaniami, takimi jak ograniczanie autonomii pracowników, podważanie poczucia sprawiedliwości organizacyjnej czy ryzyko dehumanizacji procesów zarządczych[331, 332].

Z tego względu kluczowe staje się projektowanie systemów algorytmicznych w sposób respektujący dobrostan pracowników oraz ich autonomię. Wymaga to systematycznego monitorowania opinii pracowników, a także wdrażania mechanizmów minimalizujących negatywne skutki, takie jak przeciążenie emocjonalne, poczucie

---

325 T.H. Davenport, J.G. Harris, *Competing on analytics: The new science of winning*, Harvard Business Review Press, 2007.

326 Y. Niu, L. Ying, J. Yang, M. Bao, C.B. Sivaparthipan, *Organizational business intelligence and decision making using big data analytics*, „Information Processing & Management" 2021, 58(6), 102725, https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102725.

327 S. Strohmeier, F. Piazza, *Artificial intelligence techniques in human resource management – a conceptual exploration* [w:] R.J. Howlett, L.C. Jain (Eds.), *Intelligent techniques in engineering management*, Springer International Publishing, Cham 2015, s. 149–172.

328 M. Sidor-Rządkowska, Ł. Sienkiewicz, *Cyfrowy HR. Organizacja w warunkach transformacji technologicznej*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2023.

329 K.C. Kellogg, M.A. Valentine, A. Christin, *Algorithms at work: The new contested terrain of control*, „Academy of Management Annals" 2020, 14(1), s. 366–410, https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174.

330 M.K. Lee, *Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust, and emotion in response to algorithmic management*, „Big Data and Society" 2018, 5(1), 2053951718756684, https://doi.org/10.1177/2053951718756684.

331 J. Duggan, U. Sherman, R. Carbery, A. McDonnell, *Algorithmic management and appwork in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM*, „Human Resource Management Journal" 2020, 30(1), s. 114–132, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258.

332 A. Veen, T. Barratt, C. Goods, *Platform-capital's "app-etite" for control: A labour process analysis of food-delivery work in Australia*, „Work, Employment and Society" 2020, 34(3), s. 388–406, https://doi.org/10.1177/0950017019836911.

alienacji czy obawa przed utratą kontroli nad własną pracą[333, 334]. Istotnym wyzwaniem pozostają także kwestie ochrony prywatności, transparentności algorytmów oraz zapobiegania dyskryminacji, które muszą być rozwiązywane w celu pełnego wykorzystania potencjału nowych technologii przy jednoczesnym respektowaniu wartości etycznych oraz ochronie dobrostanu pracowników[335, 336].

W niniejszej monografii przyjęto, że **organizacje dojrzałe pod względem implementacji systemu zarządzania kompetencjami mają wdrożone wszystkie jego kluczowe elementy, obejmujące mapowanie, diagnozowanie, rozwijanie i ocenę kompetencji, a także kompetencyjnie ukierunkowane systemy motywacyjne. Istotnymi kryteriami dojrzałości w tym obszarze są również: stopień spójności systemu zarządzania kompetencjami z celami strategicznymi organizacji oraz zakres wykorzystania nowoczesnych technologii i narzędzi wspierających procesy zarządzania kompetencjami**. Dojrzałość ta nie jest zatem utożsamiana wyłącznie z kompletnością wdrożenia systemu, lecz także z poziomem zaawansowania jego poszczególnych elementów.

W literaturze przedmiotu akcentuje się sekwencyjny charakter modeli dojrzałości organizacyjnej, które opisują stopniowy rozwój i doskonalenie praktyk zarządczych w organizacjach. Pierwsze stadium – początkowe/*ad hoc* – odznacza się brakiem formalizacji procesów oraz ich wysokim poziomem nieustrukturyzowania i nieprzewidywalności, a osiągane rezultaty uzależnione są w głównej mierze od indywidualnych kompetencji i zaangażowania pracowników[337, 338, 339]. W kolejnym etapie, określanym

---

333 P. Tambe, P. Cappelli, V. Yakubovich, *Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward*, „California Management Review" 2019, 61(4), s. 15–42, https://doi.org/10.1177/0008125619867910.

334 D. Brougham, J. Haar, *Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace*, „Journal of Management & Organization" 2018, 24(2), s. 239–257, https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55.

335 J. Ferrer, W. Waheduzzaman, P. Holland, *The ethics of human resource management: An impossible position* [w:] P. Holland, T. Bartram, T. Garavan, K. Grant (Eds.), *The Emerald handbook of work, workplaces and disruptive issues in HRM*, Emerald Publishing, 2022, s. 415–433, https://doi.org/10.1108/978-1-80071-779-420221043.

336 L. Floridi, J. Cowls, M. Beltrametti, R. Chatila, P. Chazerand, V. Dignum, C. Luetge, R. Madelin, U. Pagallo, F. Rossi, B. Schafer, P. Valcke, E. Vayena, *AI4People – an ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations*, „Minds and Machines" 2018, 28(4), s. 689–707, https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5.

337 M. Bajaj, *Reconsidering models of organizational transformation maturity*, „Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities" 2023, 6(1), s. 827–830, https://doi.org/10.53555/jrtdd.v6i1.2207.

338 E. Głuszek, *Dimensions and stages of the CSR maturity*, „Research Papers of Wrocław University of Economics" 2018, 520, s. 64–80, https://doi.org/10.15611/pn.2018.520.06.

339 E. Kahrović, N. Djordjević, *The five stages of business process management maturity model*, „MEST Journal" 2019, https://doi.org/10.12709/MEST.07.07.02.06.

jako stadium powtarzalne/formujące, pojawiają się podstawowe procedury, które mogą być replikowane, lecz nadal nie posiadają charakteru ustandaryzowanego[340, 341, 342]. Trzeci poziom, stadium zdefiniowane/normujące, oznacza przejście do fazy, w której procesy są systematycznie dokumentowane, standaryzowane oraz integrowane na poziomie całej organizacji, co sprzyja instytucjonalizacji praktyk zarządczych[343, 344, 345]. Następne stadium – zarządzane/wykonawcze – wiąże się z wdrożeniem systematycznego pomiaru i kontroli procesów, a pozyskane dane stają się podstawą do podejmowania decyzji menedżerskich i oceny efektywności organizacyjnej[346, 347, 348]. Najwyższy poziom dojrzałości – stadium optymalizujące/ciągłego doskonalenia – charakteryzuje się orientacją na ciągłe doskonalenie i innowacje, umożliwiając organizacji dynamiczne dostosowywanie się do zmian w otoczeniu oraz tworzenie przewagi konkurencyjnej[349, 350, 351].

W odniesieniu do powyższej typologii można stwierdzić, że także w obszarze systemu zarządzania kompetencjami organizacje mogą osiągać odmienne poziomy dojrzałości. Oznacza to, iż system zarządzania kompetencjami podlega analogicznemu procesowi rozwoju – od faz początkowych, w których brak jest formalizacji i ujednolicenia procedur, aż po stadia zaawansowane, charakteryzujące się integracją, systematycznym pomiarem oraz ukierunkowaniem na ciągłe doskonalenie i innowacje. Zróżnicowane poziomy dojrzałości w tym obszarze zostały zilustrowane na rysunku 1.5, natomiast szczegółowe ujęcie rozwoju poszczególnych obszarów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami przedstawiono w tabeli 1.3.

340 M. Bajaj, *Reconsidering models…*

341 O. Adelakun, *IT outsourcing maturity model* [w:] *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems (ECIS 2004): The European IS Profession in the Global Networking Environment*, Turku, Finland, DBLP, 14–16 VI 2004.

342 E. Głuszek, *Dimensions and stages…*

343 M. Bajaj, *Reconsidering models…*

344 E. Głuszek, *Dimensions and stages…*

345 E. Kahrović, N. Djordjević, *The five stages…*

346 M. Bajaj, *Reconsidering models…*

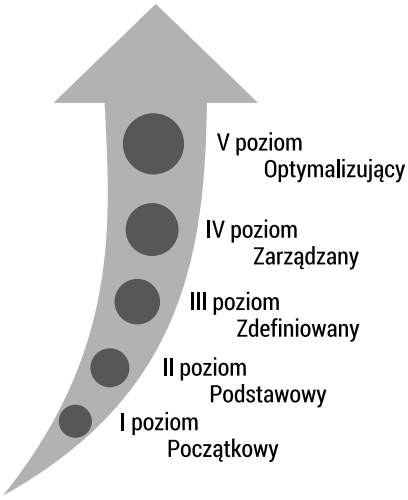
347 E. Głuszek, *Dimensions and stages…*

348 E. Kahrović, N. Djordjević, *The five stages…*

349 M. Bajaj, *Reconsidering models…*

350 K. Fryer, S. Ogden, *Modelling continuous improvement maturity in the public sector: Key stages and indicators*, „Total Quality Management & Business Excellence" 2014, 25, s. 1039–1053, https://doi.org/10.1080/14783363.2012.733262.

351 E. Głuszek, *Dimensions and stages…*



RYSUNEK 1.5. Poziomy dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

I Poziom – Początkowy

Na tym etapie organizacje nie posiadają sformalizowanego podejścia do zarządzania kompetencjami. Procesy związane z diagnozą, rozwojem i oceną kompetencji mają charakter incydentalny, a mapowanie kompetencji – o ile w ogóle jest realizowane – odbywa się sporadycznie i bez ustalonych standardów. Brakuje spójnych narzędzi oceny oraz procedur wspierających rozwój pracowników. Efektem jest niski poziom świadomości kompetencyjnej wśród kadry oraz ograniczona efektywność działań rozwojowych, które nie są powiązane ze strategią organizacji. Zarządzanie kompetencjami ma charakter reaktywny, ukierunkowany na doraźne rozwiązywanie problemów kadrowych.

II Poziom – Podstawowy

Na poziomie podstawowym organizacje rozpoczynają formalizację wybranych elementów systemu zarządzania kompetencjami. Definiowane są kluczowe kompetencje dla wybranych stanowisk, a procesy HR zaczynają obejmować wstępne działania w obszarze rozwoju i oceny. Nadal mają one jednak ograniczony zakres i realizowane są głównie w reakcji na bieżące potrzeby operacyjne. Analiza luk kompetencyjnych prowadzona jest sporadycznie, a działania rozwojowe przybierają formę doraźnych interwencji szkoleniowych. Choć pojawiają się pierwsze powiązania z celami strategicznymi, system zarządzania kompetencjami pozostaje fragmentaryczny i nieskoordynowany w skali całej organizacji.

III Poziom – Zdefiniowany

Na tym etapie organizacje wdrażają uporządkowany system zarządzania kompetencjami, obejmujący pełne zdefiniowanie kompetencji dla poszczególnych ról i stanowisk. Procesy HR, takie jak rekrutacja, planowanie szkoleń, programy rozwojowe, ocena okresowa czy systemy motywacyjne, są powiązane z profilem kompetencyjnym pracowników. Identyfikacja luk kompetencyjnych odbywa się w sposób regularny i metodyczny, a ich niwelowanie realizowane jest poprzez zróżnicowane narzędzia rozwojowe, między innymi szkolenia, mentoring, coaching oraz programy talentowe. Kompetencje są integrowane z celami strategicznymi, co umożliwia długofalowe dopasowanie kapitału ludzkiego do wymagań organizacji.

IV Poziom – Zarządzany

Organizacje osiągające ten poziom posiadają kompleksowy i w pełni zintegrowany system zarządzania kompetencjami. Procesy HR są oparte na systematycznym monitorowaniu i ocenie kompetencji, a wyniki analiz stanowią podstawę do podejmowania decyzji kadrowych i strategicznych. Dane kompetencyjne są wykorzystywane w planowaniu sukcesji, zarządzaniu ścieżkami kariery, programach rozwoju przywództwa oraz w projektowaniu systemów motywacyjnych. Kultura organizacyjna sprzyja proaktywnej postawie pracowników wobec własnego rozwoju, a organizacja aktywnie wspiera proces ciągłego uczenia się. Zarządzanie kompetencjami jest ściśle powiązane ze strategią biznesową.

V Poziom – Optymalizujący

Na najwyższym poziomie dojrzałości zarządzanie kompetencjami stanowi integralny element strategii organizacyjnej i jest postrzegane jako kluczowy czynnik budowania przewagi konkurencyjnej. Organizacje wykorzystują zaawansowane narzędzia i technologie HR, w tym analitykę predykcyjną oraz sztuczną inteligencję, do monitorowania trendów i prognozowania przyszłych potrzeb kompetencyjnych. Kultura organizacyjna jest zorientowana na innowacyjność i ciągłe uczenie się, a pracownicy aktywnie uczestniczą w programach rozwojowych o charakterze transformacyjnym. System zarządzania kompetencjami obejmuje kompleksowe ramy motywacyjne, programy *employer branding* oraz zintegrowane strategie rozwoju talentów, co umożliwia organizacji elastyczne dostosowywanie się do dynamicznych zmian w otoczeniu biznesowym.

W miarę osiągania wyższych poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami przez organizację poszczególne elementy tego systemu przechodzą ewolucję od działań fragmentarycznych i niesformalizowanych do kompleksowych, w pełni zintegrowanych procesów strategicznych, wspieranych przez zaawansowane technologie informacyjne. Model dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami odzwierciedla tę gradację, wskazując na istotne zmiany w podejściu organizacji do mapowania, diagnozy, rozwoju i oceny kompetencji, a także w zakresie systemów motywacyjnych, integracji z celami strategicznymi oraz wykorzystania technologii i narzędzi.

TABELA 1.3. Kluczowe cechy poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami

Element systemu zarządzania kompetencjami	I poziom Początkowy	II poziom Podstawowy	III poziom Zdefiniowany	IV poziom Zarządzany	V poziom Optymalizujący
Mapowanie kompetencji	Brak lub minimalne, prowadzone incydentalnie	Określenie kompetencji dla kluczowych ról	Kompleksowe i systematyczne profile kompetencyjne	Regularnie monitorowane i aktualizowane profile	W pełni zintegrowane z zarządzaniem strategicznym i prognozowaniem potrzeb
Diagnoza kompetencji	Fragmentaryczna, nieformalna, zależna od menedżerów liniowych	Podstawowa identyfikacja luk dla wybranych stanowisk	Regularne, usystematyzowane oceny luk oraz skuteczne metody ich wypełnienia	Dynamiczne, oparte na danych analizy luk kompetencyjnych	Analityka predykcyjna i AI wspierające prognozowanie przyszłych potrzeb
Rozwój kompetencji	Sporadyczne działania rozwojowe, głównie reaktywne	Doraźne inicjatywy szkoleniowe w odpowiedzi na potrzeby	Dostosowane plany rozwojowe	Proaktywne programy rozwoju wspierane kulturą uczenia się	Zintegrowane programy ciągłego uczenia się i innowacyjne ścieżki kariery
Ocena kompetencji	Praktycznie nieobecna	Realizowana dla wybranych grup lub w sytuacjach kryzysowych	Standaryzowana, obejmująca całą organizację	Regularna, powiązana z wynikami pracy i rozwojem kompetencji	Zaawansowana, wspierana przez AI i analitykę HR
Kompetencyjne systemy motywacyjne	Nieobecne	Ograniczone i niespójne	Powiązane z rozwojem kompetencji pracowników	Kompleksowe, wspierające zaangażowanie i retencję	Zorientowane na innowacje i zaawansowane programy talentowe
Integracja z celami strategicznymi	Brak powiązania	Wstępne dopasowanie do wybranych celów	Spójne powiązanie z celami strategicznymi	Pełna integracja z systemem zarządzania strategicznego	Transformacyjne powiązanie z wizją i misją organizacji
Technologia i narzędzia	Brak	Wdrożenie podstawowych systemów	Narzędzia wspierające kluczowe procesy HR	Zaawansowane narzędzia do monitorowania i optymalizacji	Systemy predykcyjne i AI wspierające strategiczne zarządzanie talentami

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Mapowanie kompetencji ewoluuje od braku formalnego podejścia na poziomie początkowym, poprzez wstępne definiowanie kluczowych ról na poziomie podstawowym, aż do systematycznego i kompleksowego podejścia na poziomie zdefiniowanym. Na poziomie zarządzanym proces ten jest regularnie monitorowany i dostosowywany, natomiast na poziomie optymalizującym staje się narzędziem prognozowania przyszłych potrzeb kompetencyjnych, w pełni zintegrowanym z zarządzaniem strategicznym.

Diagnoza kompetencji rozwija się od działań fragmentarycznych i nieformalnych (poziom początkowy), poprzez podstawowe analizy luk kompetencyjnych (poziom podstawowy), aż do regularnych i usystematyzowanych ocen (poziom zdefiniowany). Na poziomie zarządzanym diagnoza kompetencji przyjmuje charakter dynamiczny, oparty na danych. Na poziomie optymalizującym są wykorzystywane zaawansowana analityka predykcyjna i sztuczna inteligencja, wspierające organizację w prognozowaniu przyszłych wymagań kadrowych.

Rozwój kompetencji rozpoczyna się od działań sporadycznych i reaktywnych (poziom początkowy), poprzez doraźne inicjatywy szkoleniowe (poziom podstawowy), aż do kompleksowych planów rozwojowych (poziom zdefiniowany). Na poziomie zarządzanym rozwój kompetencji wspierany jest przez kulturę ciągłego uczenia się, natomiast na poziomie optymalizującym obejmuje zintegrowane programy kształcenia ustawicznego, dostosowane do dynamicznych zmian rynkowych i strategicznych priorytetów organizacji.

Ocena kompetencji na poziomie początkowym ma charakter marginalny lub incydentalny, na poziomie podstawowym jest realizowana w odpowiedzi na bieżące potrzeby, a na poziomie zdefiniowanym obejmuje całą organizację w sposób standaryzowany. Na poziomie zarządzanym ocena kompetencji staje się procesem systematycznym i powiązanym z wynikami pracy oraz poziomem rozwoju kompetencji, natomiast w stadium optymalizującym przyjmuje postać zaawansowanych rozwiązań wspieranych przez sztuczną inteligencję i narzędzia analityczne.

Kompetencyjne systemy motywacyjne ewoluują od całkowitego ich braku na poziomie początkowym, poprzez ograniczone i niespójne mechanizmy na poziomie podstawowym, aż do systemów powiązanych z rozwojem kompetencji na poziomie zdefiniowanym. Na poziomie zarządzanym systemy te są kompleksowe, ukierunkowane na wzmacnianie zaangażowania pracowników, a na poziomie optymalizującym stają się dynamiczne, innowacyjne i strategicznie powiązane z budowaniem przewagi konkurencyjnej organizacji.

Integracja z celami strategicznymi przechodzi od całkowitego braku powiązania (poziom początkowy), poprzez wstępne dopasowanie (poziom podstawowy), aż do spójnego powiązania z celami strategicznymi (poziom zdefiniowany). Na poziomie zarządzanym integracja ta jest pełna, natomiast na poziomie optymalizującym zarządzanie kompetencjami staje się kluczowym elementem realizacji wizji i misji organizacji oraz długoterminowej strategii rozwoju.

Technologia i narzędzia również ulegają ewolucji: od całkowitego braku ich wykorzystania (poziom początkowy), poprzez wdrożenie podstawowych systemów (poziom

podstawowy), aż do zaawansowanych narzędzi wspierających procesy HRM (poziom zdefiniowany). Na poziomie zarządzanym stosowane są technologie umożliwiające monitorowanie i optymalizację procesów, a na poziomie optymalizującym organizacje wykorzystują systemy predykcyjne i rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji, wspierające strategiczne zarządzanie talentami i podejmowanie decyzji.

Powyższy model dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ukazuje, w jaki sposób organizacje mogą przechodzić od podejścia reaktywnego i fragmentarycznego do w pełni zintegrowanego, strategicznego zarządzania kompetencjami.

1.4. Wpływ zarządzania kompetencjami na wydajność pracy

Pojęcie wydajności (ang. *performance*) charakteryzuje się szerszym zakresem znaczeniowym niż efektywność (ang. *efficiency*) czy produktywność (ang. *productivity*). Wydajność odnosi się do stopnia, w jakim jednostka realizuje cele i zadania istotne z punktu widzenia organizacji, z uwzględnieniem kontekstu działania oraz zmiennych uwarunkowań sytuacyjnych[352]. Efektywność i produktywność odnoszą się natomiast przede wszystkim do relacji pomiędzy nakładami a uzyskanymi wynikami i są silniej zakorzenione w logice optymalizacji wykorzystania zasobów oraz ilościowych rezultatów procesu pracy[353].

Wydajność pracy (ang. *job performance*) definiowana jest jako zakres, w jakim pracownik przejawia zachowania istotne z punktu widzenia realizacji celów organizacyjnych, adekwatne do danej roli zawodowej oraz wymagań stanowiska pracy. Obejmuje to zarówno bezpośrednią realizację powierzonych zadań, jak i szerszy wkład w funkcjonowanie organizacji[354, 355, 356].

Wydajność pracy jest uznawana za jedno z kluczowych kryteriów skuteczności w zarządzaniu kapitałem ludzkim[357]. Jej pomiar i analiza odgrywają istotną rolę w procesach organizacyjnych, takich jak rekrutacja i selekcja pracowników,

---

352 A.M. Jasiński, R. Derbis, L. Koopmans, *Polska adaptacja i walidacja…*, s. 390.

353 N. Wang, Y. Luan, R. Ma, *Detecting causal relationships between work motivation and job performance: A meta-analytic review of cross-lagged studies*, „Humanities and Social Sciences Communications" 2024, 11(1), https://doi.org/10.1057/s41599-024-03038-w.

354 S.J. Motowidlo, W. Borman, M. Schmit, *A theory of individual differences in task and contextual performance*, „Human Performance" 1997, 10, s. 71–83, https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1002_1.

355 S. Sonnentag, J. Volmer, A. Spychala, *Job performance* [w:] J. Barling, C.L. Cooper (Eds.), *The SAGE handbook of organizational behavior. Volume I – Micro approaches*, Sage, 2008, s. 427–447, https://doi.org/10.4135/9781849200448.n24.

356 J. Ramawickrama, H.H.D.N.P. Opatha, M.D. Pushpakumari, *A synthesis towards the construct of job performance*, „International Business Research" 2017, 10(10), s. 66–81, https://doi.org/10.5539/ibr.v10n10p66.

357 P.J. Ramos-Villagrasa, J.R. Barrada, E. Fernández-del-Río, L. Koopmans, *Assessing job performance using brief self-report scales: The case of the individual work performance questionnaire*, „Journal of Work and Organizational Psychology" 2019, 35(3), s. 195–205, https://doi.org/10.5093/jwop2019a21.

projektowanie systemów wynagrodzeń czy planowanie i realizacja programów rozwojowych i szkoleniowych[358].

Na wydajność pracy w organizacji składają się zarówno aspekty indywidualne, odnoszące się do funkcjonowania poszczególnych pracowników, jak i aspekty zespołowe, wynikające z interakcji, koordynacji działań oraz współzależności zadań. Aguinis i Kraiger definiują wydajność indywidualną jako zdolność jednostki do realizacji obowiązków zawodowych, uwarunkowaną posiadanymi kompetencjami, doświadczeniem, poziomem motywacji oraz postawami wobec pracy[359]. Z kolei Campbell i Wiernik wskazują, że indywidualna wydajność pracy obejmuje zachowania pracowników bezpośrednio przyczyniające się do osiągania celów organizacyjnych[360]. Koopmans i współautorzy podkreślają natomiast, że indywidualna wydajność pracy nie odnosi się wyłącznie do finalnych rezultatów, lecz do repertuaru zachowań i działań podejmowanych przez pracowników w środowisku pracy, wspierających realizację celów zawodowych i organizacyjnych[361, 362]. Co istotne, zakres tych zachowań może różnić się w zależności od charakteru stanowiska pracy, rodzaju wykonywanych zadań[363] oraz przyjętej perspektywy czasowej oceny[364], co uzasadnia traktowanie wydajności pracy jako konstruktu kontekstowego i dynamicznego.

Indywidualna wydajność pracy stanowi konstrukt wielowymiarowy[365], obejmujący trzy zasadnicze obszary:[366] wydajność zadaniową (ang. *task performance*), wydajność kontekstową (ang. *contextual performance*) oraz kontrproduktywne zachowania w pracy (ang. *counterproductive work behaviors*). Taka typologia umożliwia kompleksową analizę i ocenę wydajności pracowników, uwzględniającą zarówno zachowania bezpośrednio związane z realizacją zadań zawodowych, jak i działania wykraczające

---

358 A.S. DeNisi, K.R. Murphy, *Performance appraisal and performance management: 100 years of progress?*, „Journal of Applied Psychology" 2017, 102(3), s. 421–433, https://doi.org/10.1037/apl0000085.

359 H. Aguinis, K. Kraiger, *Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society*, „Annual Review of Psychology" 2009, 60(1), s. 451–474, https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505.

360 J.P. Campbell, B.M. Wiernik, *The modeling and assessment…*

361 L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, H.C. de Vet, A.J. van der Beek, *Measuring individual work performance: Identifying and selecting indicators*, „Work" 2014a, 48(2), s. 229–238, https://doi.org/10.3233/WOR-131659.

362 L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, S. Van Buuren, A.J. Van der Beek, H.C. de Vet, *Improving the individual work performance questionnaire using Rasch analysis*, „Journal of Applied Measurement" 2014b, 15(2), s. 160–175, https://doi.org/10.1136/oemed-2013-101717.51.

363 H. Aguinis, *Performance management*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 2013.

364 P.R. Sackett, F. Lievens, *Personnel selection*, „Annual Review of Psychology" 2008, 59, s. 419–450, https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093716.

365 R.S. Dalal, M. Baysinger, B.J. Brummel, J.M. Lebreton, *The relative importance of employee engagement, other job attitudes, and trait affect as predictors of job performance*, „Journal of Applied Social Psychology" 2012, 41(4), s. 295–325, https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.01017.x.

366 P.R. Sackett, F. Lievens, *Personnel…*

poza formalny zakres obowiązków, a także zachowania o charakterze negatywnym, które mogą ograniczać skuteczność funkcjonowania organizacji[367, 368].

Wydajność zadaniowa, zgodnie z definicją Rotundo i Sackett, odnosi się do zachowań, które przyczyniają się do produkcji dóbr lub świadczenia usług[369]. Obejmuje ona zestaw specyficznych obowiązków zawodowych, które różnią się w zależności od stanowiska i są zazwyczaj określone w opisach stanowisk pracy. Z uwagi na zróżnicowanie głównych zadań trudno jest opracować uniwersalne ramy oceny wydajności zadaniowej[370]. W związku z tym powstają modele dostosowane do określonego kontekstu organizacyjnego, takie jak system oceny Salgado i Cabal uwzględniający zakres odpowiedzialności zawodowej na różnych szczeblach hierarchii organizacyjnej[371]. W badaniach Koopmans i współpracowników wskazano przykładowe wskaźniki pomiaru wydajności zadaniowej, obejmujące między innymi aktualną wiedzę fachową, staranność i dokładność, umiejętność planowania oraz organizowania pracy, a także zdolność rozwiązywania problemów. Tego rodzaju narzędzia pozwalają na bardziej precyzyjną i obiektywną ocenę wydajności pracowników w określonych warunkach organizacyjnych[372].

Drugim wymiarem indywidualnej wydajności pracy jest wydajność kontekstowa, określana również jako zachowania obywatelskie w organizacji (ang. *Organizational Citizenship Behaviors*, OCB). Obejmuje ona działania wykraczające poza formalnie przypisane obowiązki zawodowe[373], wynikające z indywidualnych postaw pracowników, takich jak wykazywanie inicjatywy, proaktywność, współpraca z innymi czy przejawiany entuzjazm[374]. W odróżnieniu od wydajności zadaniowej, wydajność kontekstowa sprzyja efektywnemu funkcjonowaniu organizacji jako całości, lecz nie zawsze bezpośrednio przekłada się na indywidualne wyniki pracy[375].

---

367 R.S. Dalal, M. Baysinger, B.J. Brummel, J.M. Lebreton, *The relative importance…*

368 P.J. Ramos-Villagrasa, J.R. Barrada, E. Fernández-del-Río, L. Koopmans, *Assessing job performance…*

369 M. Rotundo, P.R. Sackett, *The relative importance of task, citizenship, and counterproductive performance to global ratings of job performance: A policy-capturing approach*, „Journal of Applied Psychology" 2002, 87(1), s. 66–80, https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.1.66.

370 H. Aguinis, *Performance…*

371 J.F. Salgado, Á.L. Cabal, *Evaluación del desempeño en la administración pública del Principado de Asturias: Análisis de las propiedades psicométricas [Performance appraisal in the public administration of the Principality of Asturias: An analysis of psychometric properties]*, „Journal of Work and Organizational Psychology" 2011, 27(1), s. 75–91.

372 L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, W.B. Schaufeli, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Conceptual frameworks of individual work performance*, „Journal of Occupational and Environmental Medicine" 2011, 53(8), s. 856–866, https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318226a763.

373 M. Rotundo, P.R. Sackett, *The relative importance…*

374 L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, W.B. Schaufeli, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Conceptual frameworks…*

375 S.B. MacKenzie, P.M. Podsakoff, R. Fetter, *Organizational citizenship behavior and objective productivity as determinants of managerial evaluations of salespersons' performance*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes" 1991, 50(1), s. 123–150, https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90037-T.

Hoffman i współpracownicy potwierdzili rozróżnienie między wydajnością zadaniową a kontekstową, wskazując jednocześnie na wielowymiarowy charakter tej ostatniej[376]. Z kolei Werner wyróżnił dwa podstawowe wymiary wydajności kontekstowej: zachowania ukierunkowane na organizację (na przykład proponowanie ulepszeń) oraz zachowania ukierunkowane na ludzi (w tym udzielanie pomocy współpracownikom)[377, 378, 379].

Współczesne badania rozwijają koncepcję zachowań obywatelskich również w kontekście realizacji celów zrównoważonego rozwoju organizacji. Szczególną uwagę poświęca się zachowaniom obywatelskim na rzecz środowiska (ang. *Organizational Citizenship Behavior toward the Environment*, OCBE), które stanowią ważny podzbiór zachowań obywatelskich ukierunkowanych na zrównoważony rozwój. OCBE definiuje się jako indywidualne i dyskrecjonalne zachowania pracowników, które nie są bezpośrednio wymagane ani formalnie nagradzane przez system wynagradzania, a jednocześnie przyczyniają się do zwiększenia skuteczności zarządzania środowiskowego w organizacji. W literaturze podkreśla się również, że są to samodzielne i samoregulujące się działania proekologiczne podejmowane przez pracowników w miejscu pracy, niewynikające bezpośrednio z formalnych procedur czy polityk organizacyjnych[380, 381]. Szerszą kategorię stanowią zachowania obywatelskie na rzecz zrównoważonego rozwoju (ang. *Organizational Citizenship Behavior for Sustainability*, OCBS), które odnoszą się do dobrowolnych działań pracowników wspierających realizację celów zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa w wymiarze środowiskowym, społecznym i ekonomicznym. Obejmują one nie tylko aktywności proekologiczne, lecz także działania sprzyjające odpowiedzialności społecznej organizacji, etycznemu postępowaniu czy budowaniu kultury organizacyjnej wspierającej długofalową

376 B.J. Hoffman, C.A. Blair, J.P. Meriac, D.J. Woehr, *Expanding the criterion domain? A quantitative review of the OCB literature*, „Journal of Applied Psychology" 2007, 92(2), s. 555–566, https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.555.

377 J.M. Werner, *Implications of OCB and contextual performance for human resource management*, „Human Resource Management Review" 2000, 10(1), s. 3–24, https://doi.org/10.1016/S1053-4822(99)00036-4.

378 B.J. Hoffman, C.A. Blair, J.P. Meriac, D.J. Woehr, *Expanding…*

379 J.A. Lepine, A. Erez, D.E. Johnson, *The nature and dimensionality of organizational citizenship behavior: A critical review and meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology" 2002, 87(1), s. 52–65, https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.52.

380 O. Boiral, P. Paillé, *Organizational citizenship behaviour for the environment: Measurement and validation*, „Journal of Business Ethics" 2012, 109, s. 431–445, https://doi.org/10.1007/s10551-011-1138-9.

381 B. Daily, J. Bishop, N. Govindarajulu, *A conceptual model for organizational citizenship behavior directed toward the environment*, „Business & Society" 2009, 48(2), s. 243–256, https://doi.org/10.1177/0007650308315439.

wartość dla interesariuszy[382]. W tym ujęciu OCBE można traktować jako wyspecjalizowany komponent szerszej kategorii OCBS, koncentrujący się na środowiskowym wymiarze zrównoważonego rozwoju.

Trzeci wymiar indywidualnej wydajności pracy stanowią kontrproduktywne zachowania w miejscu pracy, definiowane jako dobrowolne działania szkodzące dobrostanowi organizacji[383]. Tego rodzaju zachowania wykraczają poza formalnie przypisane obowiązki zawodowe i mogą obejmować między innymi celowe niewłaściwe wykonywanie zadań, nieadekwatne wykorzystywanie zasobów organizacyjnych czy też działania destrukcyjne skierowane wobec współpracowników lub samej organizacji[384].

Dewiacyjne zachowania pracownicze generują negatywne konsekwencje zarówno na poziomie jednostki[385], jak i całej organizacji[386]. Mogą skutkować obniżeniem morale, spadkiem produktywności oraz wzrostem kosztów operacyjnych. Choć kontrproduktywne zachowania w pracy pozostają w pewnym związku z wydajnością kontekstową, metaanaliza Dalala wykazała, że oba te wymiary mają odmienny charakter i zakres oddziaływania[387].

Determinanty kontrproduktywnych zachowań mają podłoże zarówno indywidualne, jak i organizacyjne. Do czynników osobowych zalicza się między innymi cechy osobowości, takie jak wysoki poziom neurotyczności czy niski poziom sumienności, a także nadmierny stres i wypalenie zawodowe. Z kolei uwarunkowania organizacyjne obejmują między innymi toksyczne środowisko pracy, poczucie niesprawiedliwości, brak wsparcia ze strony przełożonych i współpracowników, a także przeciążenie obowiązkami[388, 389].

---

382 A. Abbas, C. Ye, S. Zhuo, B. Bilal, S. Manzoor, I. Ullah, Y. Mughal, *Role of responsible leadership for organizational citizenship behavior for the environment in light of psychological ownership and employee environmental commitment: A moderated mediation model*, „Frontiers in Psychology" 2021, 12, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.756570.

383 M. Rotundo, P.R. Sackett, *The relative importance…*

384 L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, W.B. Schaufeli, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Conceptual frameworks…*

385 C. Aubé, V. Rousseau, C. Mama, E.M. Morin, *Counterproductive behaviors and psychological well-being: The moderating effect of task interdependence*, „Journal of Business and Psychology" 2009, 24(3), s. 351–361, https://doi.org/10.1007/s10869-009-9113-5.

386 K.-A. Rogers, E.K. Kelloway, *Violence at work: Personal and organizational outcomes*, „Journal of Occupational Health Psychology" 1997, 2(1), s. 63–71, https://doi.org/10.1037/1076-8998.2.1.63.

387 R.S. Dalal, *A meta-analysis of the relationship between organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior*, „Journal of Applied Psychology" 2005, 90(6), s. 1241–1255, https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1241.

388 P.M. Podsakoff, S.B. MacKenzie, J.B. Paine, D.G. Bachrach, *Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research*, „Journal of Management" 2000, 26(3), s. 513–563, https://doi.org/10.1177/014920630002600307.

389 R.J. Bennett, S.L. Robinson, *Development of a measure of workplace deviance*, „Journal of Applied Psychology" 2000, 85(3), s. 349–360, https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.3.349.

W literaturze przedmiotu wyróżnia się zarówno jednowymiarowe[390, 391], jak i wielowymiarowe podejścia do analizy kontrproduktywnych zachowań pracowniczych[392, 393]. Modele jednowymiarowe koncentrują się na globalnym negatywnym wpływie takich działań na funkcjonowanie organizacji, podczas gdy podejścia wielowymiarowe pozwalają na szczegółową analizę ich różnorodnych form oraz uwarunkowań. Przykładowo Robinson i Bennett zaproponowali taksonomię opartą na kryterium nasilenia i kierunku działań, wyróżniając drobne naruszenia (na przykład spóźnienia) oraz poważne wykroczenia (na przykład kradzież)[394].

W ramach kontrproduktywnych zachowań najczęściej wskazuje się na strukturę dwuwymiarową, obejmującą działania dewiacyjne skierowane przeciwko jednostkom oraz wobec organizacji jako całości. Do pierwszej kategorii zalicza się między innymi plotkowanie, konflikty interpersonalne czy akty sabotażu wobec współpracowników, natomiast do drugiej – absenteizm, celowe obniżanie jakości pracy, kradzieże bądź niszczenie mienia organizacyjnego[395, 396, 397].

Wyniki badań wskazują, że organizacje mogą ograniczać występowanie kontrproduktywnych zachowań poprzez wdrażanie strategii prewencyjnych, takich jak kształtowanie kultury organizacyjnej opartej na współpracy, rozwijanie efektywnych systemów zarządzania wynikami czy oferowanie programów wsparcia psychologicznego dla pracowników[398]. Kompleksowe podejście do diagnozy i zarządza-

---

390 M.A. Baloch, F. Meng, Z. Xu, I. Cepeda-Carrion, Danish, M.W. Bari, *Dark Triad, perceptions of organizational politics and counterproductive work behaviors: The moderating effect of political skills*, „Frontiers in Psychology" 2017, 8, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01972.

391 G. Navarro-Carrillo, A.M. Beltrán-Morillas, I. Valor-Segura, F. Expósito, *What is behind envy? Approach from a psychosocial perspective*, „Revista de Psicología Social" 2017, 32(2), s. 217–245, https://doi.org/10.1080/02134748.2017.1297354.

392 S. Fine, M. Edward, *Breaking the rules, not the law: The potential risks of counterproductive work behaviors among overqualified employees*, „International Journal of Selection and Assessment" 2017, 25(4), s. 401–405, https://doi.org/10.1111/ijsa.12194.

393 M. Morf, A. Feierabend, B. Staffelbach, *Task variety and counterproductive work behavior*, „Journal of Managerial Psychology" 2017, 32(6), s. 581–592, https://doi.org/10.1108/JMP-02-2017-0048.

394 R.J. Bennett, S.L. Robinson, *Development of a measure…*

395 C.M. Berry, D.S. Ones, P.R. Sackett, *Interpersonal deviance, organizational deviance, and their common correlates: A review and meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology" 2007, 92(2), s. 410–424, https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.410.

396 S.L. Robinson, R.J. Bennett, *A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study*, „Academy of Management Journal" 1995, 38(2), s. 555–572, https://doi.org/10.2307/256693.

397 P.R. Sackett, C.J. DeVore, *Counterproductive behaviors at work* [w:] N. Anderson, D.S. Ones, H.K. Sinangil, C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of Industrial, Work, and Organizational Psychology*, Sage, Thousand Oaks 2001, s. 145–164, https://doi.org/10.4135/9781848608320.n9.

398 R.S. Dalal, *A meta-analysis…*

nia kontrproduktywnymi zachowaniami sprzyja nie tylko redukcji ich negatywnych skutków, lecz także poprawie ogólnej efektywności organizacyjnej[399, 400].

W strukturach opartych na pracy zespołowej obok indywidualnej wydajności pracowników szczególnego znaczenia nabiera koncentracja na wydajności grupowej[401]. Wydajność zespołu definiowana jest jako stopień realizacji celów organizacyjnych przez grupę, co obejmuje zarówno aspekty zadaniowe, jak i relacyjne, warunkujące skuteczne funkcjonowanie zespołu[402]. Te dwa wymiary – instrumentalny (zadaniowy) oraz społeczny (relacyjny) – stanowią integralne elementy wydajności zespołowej[403, 404].

Znaczenie wymiaru zadaniowego szczególnie uwidacznia się w przypadku zespołów rozproszonych, funkcjonujących w środowisku wirtualnym i komunikujących się za pośrednictwem narzędzi wspomaganych komputerowo (ang. *computer-mediated communication*, CMC)[405, 406]. Wyniki badań wskazują, że członkowie takich zespołów częściej koncentrują się na realizacji zadań, co wynika z ograniczeń spowodowanych brakiem bezpośredniego kontaktu interpersonalnego[407]. Jednocześnie niedostatek komunikacji niewerbalnej może utrudniać budowanie spójności i zaufania w grupie, stanowiąc wyzwanie dla długofalowej wydajności zespołu[408, 409].

---

399 G. Olaore, E. Udofia, B. Adejare, *Appraising the nexus between counterproductive work behaviours and organisational efficiency: The way forward*, „European Journal of Applied Business and Management" 2023, 9(2), s. 85–101, https://doi.org/10.58869/ejabm9(2)/05.

400 H. Cai, L. Wang, X. Jin, *Leader's Machiavellianism and employees' counterproductive work behavior: testing a moderated mediation model*, „Frontiers in Psychology" 2024, 14, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1283509.

401 N. Berber, A. Slavić, M. Aleksić, *Relationship between perceived teamwork effectiveness and team performance in banking sector of Serbia*, „Sustainability" 2020, 12(20), 8753, https://doi.org/10.3390/su12208753.

402 J.S. Lurey, M.S. Raisinghani, *An empirical study of best practices in virtual teams*, „Information and Management" 2001, 38(8), s. 523–544, https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00074-X.

403 N. Berber, A. Slavić, M. Aleksić, *Relationship between…*

404 E. Salas, N.J. Cooke, M.A. Rosen, *On teams, teamwork, and team performance: discoveries and developments*, „Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society" 2008, 50(3), s. 540–547, https://doi.org/10.1518/001872008X288457.

405 J. Lipnack, J. Stamps, *Virtual teams*, 2nd ed., John Wiley & Sons, United States 2000.

406 C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu, *A model to develop effective virtual teams*, „Decision Support Systems" 2008, 45(4), s. 1031–1045, https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.04.002.

407 J. Lipnack, J. Stamps, *Virtual…*

408 S. Ramserran, A. Haddud, *Managing online teams: challenges and best practices*, „International Journal of Business Performance Management" 2018, 19, s. 131–157, https://doi.org/10.1504/IJBPM.2018.10010262.

409 J. Lane, P. Leonardi, N. Contractor, L. DeChurch, *Teams in the digital workplace: technology's role for communication, collaboration, and performance*, „Small Group Research" 2023, 55, s. 139–183, https://doi.org/10.1177/10464964231200015.

Jakość pracy zespołowej nie ogranicza się wyłącznie do realizacji celów zadaniowych, lecz obejmuje również utrzymywanie pozytywnych relacji interpersonalnych, które sprzyjają spójności grupy, zwiększają satysfakcję jej członków oraz wzmacniają ich zaangażowanie w wykonywaną pracę. Trwałość tych relacji stanowi fundament wysokiej wydajności zespołów funkcjonujących w dynamicznym środowisku organizacyjnym[410].

W literaturze przedmiotu dominują dwa modele teoretyczne wyjaśniające koncepcję wydajności zespołu: model Wejście-Proces-Wynik (ang. *Input-Process-Output*, IPO)[411, 412] oraz jego rozwinięcie – model Wejście-Moderator-Wynik (ang. *Input-Moderator-Outcome*m, IMO)[413]. Model IPO traktuje wydajność zespołu jako rezultat liniowej transformacji zasobów wejściowych w wyniki poprzez procesy zespołowe. Do zasobów wejściowych zalicza się kompetencje i cechy osobowościowe członków zespołu, strukturę zadań, wpływ liderów zewnętrznych, a także złożoność otoczenia organizacyjnego. Procesy zespołowe – takie jak komunikacja, koordynacja czy podejmowanie decyzji – stanowią mechanizmy przekształcające te zasoby w konkretne rezultaty, w tym osiągnięcia zespołu oraz jego skuteczność w realizacji celów[414].

Model IMO rozszerza ujęcie IPO, uwzględniając dodatkowy czynnik czasu oraz rolę mediatorów w procesie transformacji zasobów wejściowych w wyniki. Mediatory mogą mieć charakter poznawczy (na przykład wspólne zrozumienie celów i zadań zespołu) lub afektywny (na przykład zaufanie, spójność emocjonalna), a ich funkcją jest modulowanie interakcji między zasobami a procesami[415].

Według Ulrycha zasoby wejściowe w modelu IMO obejmują indywidualne kompetencje członków zespołu, skład grupy, kontekst organizacyjny oraz uwarunkowania zewnętrzne. Z kolei mediatory – takie jak jakość komunikacji, poziom spójności czy zaangażowanie emocjonalne – odgrywają kluczową rolę w przekładaniu zasobów na rezultaty, które mogą mieć zarówno wymiar obiektywny (na przykład produkty pracy zespołu), jak i subiektywny (na przykład satysfakcja pracowników)[416].

Model IMO akcentuje dynamiczny i iteracyjny charakter wydajności zespołu, wskazując na znaczenie informacji zwrotnej i procesów adaptacyjnych, które pozwalają

---

410 J.E. Mathieu, M.T. Maynard, T. Rapp, L. Gilson, *Team effectiveness 1997–2007: a review of recent advancements and a glimpse into the future*, „Journal of Management" 2008, 34(3), s. 410–476.

411 J.E. McGrath, *Social psychology: a brief introduction*, Holt, New York 1964.

412 J.H. Dulebohn, J.E. Hoch, *Virtual teams in organizations*, „Human Resource Management Review" 2017, 27, s. 569–574.

413 D. Graaf, M. Koria, T. Karjalainen, *Modelling research into cross-functional team effectiveness* [w:] *Proceedings of the IASDR Conference*, Seoul, Korea, 18–22.10.2009, s. 2363–2372, https://pdfs.semanticscholar.org/b2b3/5e472a399570b060230baf8fc9c78f928ce4.pdf [dostęp: 5 listopada 2024].

414 N. Berber, A. Slavić, M. Aleksić, *Relationship between…*

415 D. Graaf, M. Koria, T. Karjalainen, *Modelling research…*

416 W. Ulrych, *The constraints and problems in team performance management*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie" 2014, 933, s. 95–108, https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2014.0933.0907.

na ciągłą optymalizację działań. Dzięki temu możliwe jest skuteczniejsze dostosowanie funkcjonowania zespołu do zmiennych warunków organizacyjnych i osiąganie wyższej wydajności[417, 418, 419].

Pomiar wydajności pracy stanowi kluczowy obszar badań i praktyki zarządzania, gdyż umożliwia obiektywną ocenę wkładu pracowników w realizację celów organizacyjnych oraz stanowi podstawę podejmowania decyzji kadrowych i rozwojowych w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim. W literaturze podkreśla się, że wydajność pracy ma charakter wielowymiarowy, a jej pomiar powinien uwzględniać zarówno zakres ocenianych zachowań, jak i adekwatność stosowanych narzędzi. Do najczęściej wykorzystywanych podejść należą skale samoopisowe oparte na subiektywnej ocenie jednostki dotyczącej własnych zachowań i postaw w miejscu pracy. Ich zaletą jest możliwość uchwycenia aspektów trudnych do zidentyfikowania za pomocą tradycyjnych metod oceny, takich jak motywacja, inicjatywa czy zaangażowanie emocjonalne pracowników[420, 421]. Alternatywą są oceny przełożonych i współpracowników, szeroko stosowane w praktyce, lecz obarczone ryzykiem subiektywizmu oraz umiarkowaną zgodnością między oceniającymi[422]. Z kolei wskaźniki obiektywne, obejmujące między innymi testy wiedzy, próbki pracy czy dane archiwalne, znajdują zastosowanie zwłaszcza w organizacjach wielkoskalowych i strukturach o wysokim stopniu formalizacji[423]. W praktyce organizacyjnej często opracowuje się także skale dostosowane do specyfiki profesji lub kontekstu organizacyjnego, co odzwierciedla relacyjny i sytuacyjny charakter wydajności. Takie podejście pozwala na lepsze dopasowanie narzędzi pomiarowych do unikalnych wymagań określonych stanowisk pracy oraz specyfiki danej organizacji[424, 425].

---

417 R. Steegh, K. Van De Voorde, J. Paauwe, *Understanding how agile teams reach effectiveness: a systematic literature review to take stock and look forward*, „Human Resource Management Review" 2025, 35(1), https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2024.101056.

418 D. Strode, T. Dingsøyr, Y. Lindsjørn, *A teamwork effectiveness model for agile software development*, „Empirical Software Engineering" 2022, 27 [artykuł online bez paginacji], https://doi.org/10.1007/s10664-021-10115-0.

419 J. Mathieu, P. Gallagher, M. Domingo, E. Klock, *Embracing complexity: reviewing the past decade of team effectiveness research*, „Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior" 2019, 6(1), s. 17–46, https://doi.org/10.1146/ANNUREV-ORGPSYCH-012218-015106.

420 L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Construct validity of the individual work performance questionnaire*, „Journal of Occupational and Environmental Medicine" 2014, 56, s. 154–171.

421 P.J. Ramos-Villagrasa, J.R. Barrada, E. Fernández-del-Río, L. Koopmans, *Assessing job performance…*

422 K. Murphy, *Explaining the weak relationship between job performance and ratings of job performance*, „Industrial and Organizational Psychology" 2008, 1, s. 148–160, https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2008.00030.x.

423 J. Campbell, J. McHenry, L. Wise, *Modeling job performance in a population of jobs*, „Personnel Psychology" 1990, 43, s. 313–575, https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1990.tb01561.x.

424 J. Ramawickrama, H.H.D.N.P. Opatha, M.D. Pushpakumari, *A synthesis…*

425 H. Sandall, L. Mourão, *Individual job performance: propositions for a personalized measurement and a comprehensive diagnosis*, „RAM. Revista de Administração Mackenzie" 2023, 24(3), s. 1–25, https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMG230023.en.

W ramach procesu badawczego do pomiaru indywidualnej wydajności pracy zastosowano Kwestionariusz Indywidualnej Wydajności Pracy (ang. *Individual Work Performance Questionnaire*, IWPQ) opracowany przez Koopmans i współautorów. Narzędzie to obejmuje 18 pozycji umożliwiających ocenę trzech fundamentalnych wymiarów wydajności: wydajności zadaniowej, wydajności kontekstowej oraz kontrproduktywnych zachowań w pracy. IWPQ znajduje szerokie zastosowanie w badaniach nad indywidualną wydajnością zawodową, a liczne studia empiryczne potwierdzają jego rzetelność i trafność w zróżnicowanych kontekstach organizacyjnych[426, 427]. Pomimo tego, że narzędzie to zostało już poddane adaptacji kulturowej i walidacji psychometrycznej w warunkach polskich przez Jasińskiego, Derbis i Koopmans, jego dotychczasowe zastosowania badawcze miały przede wszystkim charakter metodologiczny, koncentrując się na ocenie właściwości pomiarowych skali, a nie na analizie wydajności pracy w określonych kontekstach organizacyjnych lub zawodowych[428]. W badaniu, którego wyniki zaprezentowano w rozdziale piątym, kwestionariusz pełnił funkcję skali samoopisowej, umożliwiającej respondentom deklaratywną ocenę własnej wydajności pracy.

Do oceny wydajności zespołowej, rozumianej jako zdolność grupy do efektywnego wykorzystania zasobów w realizacji wyznaczonych celów, wykorzystano skalę opracowaną przez Lina, Standinga i Liu. Narzędzie to obejmuje trzy kluczowe stwierdzenia odnoszące się do poziomu współpracy, zaangażowania i osiągnięć zespołowych[429]. Jego zaletami są prostota konstrukcji i wysoka użyteczność praktyczna, co czyni je wartościowym instrumentem w badaniach nad wydajnością zespołów, szczególnie funkcjonujących w dynamicznych i zróżnicowanych środowiskach organizacyjnych[430]. W przypadku badań zaprezentowanych w niniejszej monografii oceny wydajności zespołowej dokonywali przełożeni, co pozwoliło na uzyskanie zewnętrznej perspektywy w odniesieniu do funkcjonowania grup pracowniczych.

W literaturze podkreśla się, że skuteczne zarządzanie kompetencjami stanowi jeden z głównych mechanizmów podnoszenia wydajności pracy. Badania empiryczne jednoznacznie wskazują, iż wyższy poziom kompetencji pracowników – obejmujących wiedzę, umiejętności i postawy – bezpośrednio przekłada się na wzrost wydajności w różnych sektorach gospodarki, w tym w edukacji, przemyśle, finansach

426 L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Construct validity…*

427 P.J. Ramos-Villagrasa, J.R. Barrada, E. Fernández-del-Río, L. Koopmans, *Assessing job performance…*

428 A.M. Jasiński, R. Derbis, L. Koopmans, *Polska adaptacja i walidacja…*

429 C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu, *A model to develop…*

430 J. Samul, *Znaczenie przywództwa duchowego w zespołach wirtualnych – ocena rzetelności i trafności narzędzia badawczego*, „Krakow Review of Economics and Management" 2024, 3(1005), s. 143–161, https://doi.org/10.15678/krem.9284.

i usługach[431, 432, 433, 434]. Zależność tę należy jednak ujmować nie jako prostą i automatyczną relację przyczynową, lecz jako układ zależności bezpośrednich i pośrednich, warunkowanych jakością praktyk zarządzania zasobami ludzkimi, dopasowaniem kompetencyjnym, motywacją oraz zaangażowaniem pracowników. Jednocześnie liczne analizy dowodzą znaczenia czynników pośredniczących, takich jak satysfakcja zawodowa, zaangażowanie czy poczucie własnej skuteczności, które wzmacniają relację między poziomem kompetencji a osiąganymi wynikami pracy[435, 436].

Zarządzanie kompetencjami oddziałuje na wydajność pracy w organizacji poprzez powiązany układ praktyk personalnych, które obejmują identyfikację wymagań kompetencyjnych, pozyskiwanie osób o odpowiednim profilu, ocenę i rozwój kompetencji oraz projektowanie systemów motywacyjnych wzmacniających wykorzystanie kompetencji w działaniu. Nie jest to zatem pojedyncze narzędzie administracyjne, lecz mechanizm integrujący decyzje kadrowe z wymaganiami stanowisk, celami organizacji oraz oczekiwanymi zachowaniami pracowników. Zależność ta ma charakter zarówno bezpośredni, gdy wyższy poziom wiedzy, umiejętności i postaw zwiększa zdolność pracownika do skutecznego wykonywania zadań, jak i pośredni, gdy system zarządzania kompetencjami wzmacnia motywację, zaangażowanie, orientację na rozwój oraz dopasowanie pracownika do roli zawodowej[437].

Praktyką HR, przez którą zarządzanie kompetencjami oddziałuje na wydajność, jest rekrutacja i selekcja oparta na wymaganiach kompetencyjnych. Proces ten umożliwia ograniczenie ryzyka niedopasowania między oczekiwaniami stanowiska

---

431 R.E. Boyatzis, *The competent manager…*

432 Y. Lin, *A study on the relationship between project management competency, job performance and job motivation in e-commerce industry*, „Measuring Business Excellence" 2021, https://doi.org/10.1108/MBE-10-2020-0144.

433 Y. Yan, Y. Chang, *A study on the relationship between teacher competency and job performance under human resource management in higher education*, „Educational Research and Reviews" 2023, 18(8), s. 203–217, https://doi.org/10.5897/err2023.4337.

434 S. Shet, T. Garavan, D. Panchal, C. Darcy, F. O'Brien, *Middle managers' competencies and job performance: A configurational approach*, „Academy of Management Proceedings" 2023, 1, https://doi.org/10.5465/amproc.2023.15533abstract.

435 R. Luna-Arocas, M. Morley, *Talent management, talent mindset competency and job performance: The mediating role of job satisfaction*, „European Journal of International Management" 2015, 9, s. 28, https://doi.org/10.1504/EJIM.2015.066670.

436 D. Pangaribuan, P. Sihombing, *The effect of competence on employee performance mediated on job satisfaction (case study; Ministry of Finance PPSDM employee)*, „Economit Journal: Scientific Journal of Accountancy, Management and Finance" 2022, 1(4), s. 203–211, https://doi.org/10.33258/economit.v1i4.586.

437 P.S. Putra, D.A. Laila, H. Hariyati, H. Aima, *Analysis of the influence of competency development and compensation systems on employee performance: A literature study of strategic human resource management*, „Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa" 2025, 2(2), s. 276–285, https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i2.482.

a zasobem kompetencji kandydata. W tym sensie rekrutacja i selekcja stanowią wejściowe procesy zarządzania kompetencjami, ponieważ decydują o jakości zasobów kompetencyjnych wprowadzanych do organizacji[438].

Znaczenie tego mechanizmu potwierdzają badania Girsang i współautorów wskazujące na dodatni i istotny związek między jakością rekrutacji i selekcji a wydajnością pracowników. Właściwe określenie kryteriów doboru oraz wybór kandydatów najlepiej dopasowanych do stanowiska przekładają się na wyższy poziom realizacji zadań. Z perspektywy wydajności zadaniowej szczególne znaczenie ma tu zasada dopasowania kompetencyjnego: im większa zgodność między wymaganiami pracy a kompetencjami pracownika, tym większe prawdopodobieństwo, że zadania będą wykonywane terminowo, starannie i zgodnie z oczekiwanymi standardami jakości[439]. Należy jednak zauważyć, że wyniki badań przeprowadzonych przez Alsakarneh i współautorów wprowadzają istotne doprecyzowanie tej zależności. W ich badaniu rekrutacja i selekcja nie wywierały istotnego bezpośredniego wpływu na wyniki organizacyjne, natomiast bardzo silnie i dodatnio oddziaływały na zaangażowanie pracowników, które następnie mediowało wpływ rekrutacji i selekcji na wyniki organizacyjne[440]. Oznacza to, że często sama trafność doboru pracowników nie jest wystarczająca. Dopiero jej połączenie z warunkami sprzyjającymi zaangażowaniu uruchamia pełny potencjał wydajnościowy.

W literaturze wskazuje się także, że rozwój kompetencji wzmacnia wydajność pracy, ponieważ zwiększa zdolność pracownika do rozwiązywania problemów, adaptacji do zmian, planowania działań i podejmowania decyzji w warunkach rosnącej złożoności organizacyjnej. W ujęciu kompetencyjnym szkolenia nie powinny być traktowane jako izolowane wydarzenia edukacyjne, lecz jako element systemowego procesu redukowania luk kompetencyjnych i przygotowywania pracowników do realizacji aktualnych oraz przyszłych zadań[441]. Jednocześnie wpływ szkoleń na wydajność należy interpretować ostrożnie, ponieważ ich skuteczność zależy od jakości diagnozy luk kompetencyjnych, transferu efektów uczenia się do pracy, wsparcia przełożonych oraz powiązania programów rozwojowych z celami organizacji. Wyniki badań Alsakarneh i współautorów pokazują, że szkolenia i rozwój istotnie zwiększały

---

438 P.A. Hamza, B.J. Othman, B. Gardi, S. Sorguli, H.M. Aziz, S.A. Ahmed, B.Y. Sabir, N.B. Ismael, B.J. Ali, G. Anwar, *Recruitment and selection: The relationship between recruitment and selection with organizational performance*, „International Journal of Engineering, Business and Management (IJEBM)" 2021, 5(3), https://doi.org/10.22161/ijebm.5.3.1.

439 R.M. Girsang, W.J. Tarigan, T. Sipayung, *The effect of recruitment and selection on employee performance*, „Enrichment: Journal of Management" 2023, 13(1), s. 95–106, https://doi.org/10.35335/enrichment.v13i1.1243.

440 A. Alsakarneh, H. Shatnawi, W.B.A.K. Alhyasat, F. Zowid, R.A.M. Alrababah, B. Eneizan, *The effectiveness of human resource management practices on increasing organizational performance and the mediating effect of employee engagement*, „Uncertain Supply Chain Management" 2024, 12, s. 1141–1154, https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.11.019.

441 R.D. Meidiaputri, Sopiah, Syihabudhin, *Recruitment, selection and training on employee performance: A systematic literature review*, „Journal of Management: Small and Medium Enterprises (SME's)" 2025, 18(1), s. 507–516.

zaangażowanie pracowników, lecz ich bezpośredni wpływ na wyniki organizacyjne nie osiągnął poziomu istotności statystycznej[442]. Wniosek ten nie osłabia znaczenia rozwoju kompetencji, ale przesuwa akcent interpretacyjny. Szkolenia podnoszą wydajność przede wszystkim wtedy, gdy prowadzą do wzrostu zaangażowania, poczucia sprawczości i gotowości do wykorzystania nowych kompetencji w pracy.

Zarządzanie kompetencjami wpływa na wydajność pracy poprzez odpowiednio zaprojektowaną ocenę kompetencji i wyników pracy, zwłaszcza wtedy, gdy dostarcza pracownikowi rzetelnej informacji zwrotnej. System oceny spełnia funkcję diagnostyczną, gdy pozwala rozpoznać mocne strony i luki kompetencyjne, oraz funkcję regulacyjną, gdy ukierunkowuje zachowania pracownika na realizację celów organizacyjnych. Wyniki badań przeprowadzone przez Mose i Gachanja wskazują na szczególnie istotne znaczenie metod oceny opartych na jasnych kryteriach oraz informacji zwrotnej wieloźródłowej, które wpływają na wydajność pracowników[443]. Wynika z tego, że ocena kompetencji może wzmacniać wydajność zadaniową wówczas, gdy nie ogranicza się do formalnego pomiaru, lecz prowadzi do uczenia się, korekty działań oraz świadomego planowania dalszego rozwoju. Zbieżne wnioski płyną z badań Alsakarneh i współautorów, w których ocena pracownicza była jedyną spośród analizowanych praktyk HRM oddziałującą istotnie zarówno bezpośrednio na wyniki organizacyjne, jak i pośrednio poprzez zaangażowanie pracowników[444]. Znaczenie oceny wynika z jej podwójnej funkcji – po pierwsze, porządkuje oczekiwania organizacji wobec pracownika, a po drugie, umożliwia pracownikowi zrozumienie własnych mocnych i słabych stron oraz zaplanowanie dalszego rozwoju. Dlatego ocena kompetencji powinna być traktowana nie jako rytualna procedura kontrolna, lecz jako instrument zarządzania zachowaniami, uczenia się i wzmacniania odpowiedzialności za rezultaty[445].

W literaturze wskazuje się także, że powiązanie kompetencji z systemem wynagradzania i motywowania wpływa na wydajność pracy. Kompetencyjne systemy kompensacyjne przesuwają punkt ciężkości z wynagradzania samego stanowiska lub stażu pracy na wynagradzanie realnej wartości kompetencyjnej pracownika oraz jej wykorzystania w miejscu pracy. Tego rodzaju rozwiązania mogą sprzyjać samodoskonaleniu, przejmowaniu odpowiedzialności za rozwój, większej inicjatywie oraz gotowości do osiągania wyższych wyników. Ich znaczenie polega nie tylko na materialnym

---

442 A. Alsakarneh, H. Shatnawi, W.B.A.K. Alhyasat, F. Zowid, R.A.M. Alrababah, B. Eneizan, *The effectiveness…*

443 J. Mose, I. Gachanja, *Influence of performance appraisal on employee performance in the energy sector Kenya*, „Journal of Business Management and Economic Development" 2024, 2(1), s. 71–87, https://doi.org/10.59653/jbmed.v2i01.329.

444 A. Alsakarneh, H. Shatnawi, W.B.A.K. Alhyasat, F. Zowid, R.A.M. Alrababah, B. Eneizan, *The effectiveness…*

445 S. Apak, S. Gümüş, G. Öner, H.G. Gümüş, *Performance appraisal and a field study*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences" 2016, 229, s. 104–114, https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.119.

wzmacnianiu pożądanych zachowań, lecz także na komunikowaniu, jakie kompetencje i sposoby działania organizacja uznaje za strategicznie ważne[446].

Wpływ kompetencyjnych systemów wynagradzania na wydajność nie jest jednak automatyczny. Warunkami ich skuteczności są przejrzystość kryteriów, spójność z systemem oceny, wewnętrzne poczucie sprawiedliwości wśród pracowników oraz rzeczywiste powiązanie nagród z kompetencjami wykorzystywanymi w pracy. Niewłaściwie zaprojektowane systemy mogą prowadzić do subiektywizmu ocen, poczucia faworyzowania lub nadmiernej koncentracji na indywidualnych wskaźnikach, co może osłabiać współpracę. Z tego względu kompetencyjne systemy motywacyjne powinny uwzględniać zarówno osiągnięcia indywidualne, jak i zachowania wspierające zespół, dzielenie się wiedzą oraz współodpowiedzialność za rezultaty organizacji[447, 448]. Warto podkreślić, że w badaniu Alsakarneh i współautorów wynagradzanie nie miało istotnego bezpośredniego wpływu na wyniki organizacyjne, natomiast istotnie zwiększało zaangażowanie pracowników, a zaangażowanie mediowało wpływ wynagradzania na wyniki organizacyjne[449]. Wniosek ten ma duże znaczenie teoretyczne i praktyczne. Wynagrodzenie działa wydajnościowo nie tylko jako bodziec ekonomiczny, ale przede wszystkim jako czynnik wzmacniający poczucie uznania, sprawiedliwości, zobowiązania i zaangażowania pracownika[450].

Zarządzanie kompetencjami oddziałuje również na wydajność kontekstową. Pracownicy, którzy posiadają kompetencje społeczne, komunikacyjne i adaptacyjne, są bardziej skłonni do współpracy, wspierania innych, dzielenia się wiedzą oraz podejmowania inicjatyw wykraczających poza formalny zakres obowiązków. Szczególnie istotne są tu rozwiązania nagradzające współpracę międzyfunkcyjną, ciągłe uczenie się i działania zespołowe, ponieważ wzmacniają one zachowania obywatelskie sprzyjające sprawnemu funkcjonowaniu organizacji. Oznacza to, że zarządzanie kompetencjami nie powinno ograniczać się do rozwijania kompetencji technicznych. Jego istotnym zadaniem jest także kształtowanie postaw i zachowań wspierających społeczny kontekst pracy[451].

Pośrednim skutkiem dojrzałego systemu zarządzania kompetencjami może być także ograniczanie kontrproduktywnych zachowań w pracy. Jasne wymagania kompetencyjne, sprawiedliwe procedury selekcji, rzetelna ocena, przejrzyste kryteria awansu i wynagradzania oraz możliwość rozwoju zmniejszają niepewność roli, poczucie niesprawiedliwości i frustrację pracowników. Nie oznacza to, że system kompetencyjny

---

446 S. Monica, R. Sarvamangala, *Competency based compensation system*, „Journal of Management and Science" 2022, 12(1), s. 42–46, https://doi.org/10.26524/jms.12.8.

447 Ibidem.

448 O. Issa, A.A. Ishola, A.K. Abdulkareem, E.O. Balogun, *Performance-based reward system and organizational agility in the banking industry in Nigeria*, „Malaysian Management Journal" 2024, 28, s. 215–244, https://doi.org/10.32890/mmj2024.28.8.

449 A. Alsakarneh, H. Shatnawi, W.B.A.K. Alhyasat, F. Zowid, R.A.M. Alrababah, B. Eneizan, *The effectiveness…*

450 S. Apak, S. Gümüş, G. Öner, H.G. Gümüş, *Performance appraisal…*

451 Ibidem.

samodzielnie eliminuje zachowania dewiacyjne, lecz może ograniczać część ich organizacyjnych antecedencji. Szczególne znaczenie mają tu transparentność i konsekwencja w stosowaniu narzędzi personalnych, ponieważ brak spójności między deklarowanymi kompetencjami, oceną i nagradzaniem może osłabiać zaufanie do organizacji oraz obniżać gotowość do podejmowania konstruktywnych zachowań[452, 453].

Na poziomie zespołowym zarządzanie kompetencjami wpływa na wydajność poprzez kształtowanie komplementarności kompetencji członków zespołu, jakość współpracy oraz zdolność do adaptacji. Kompetencje jednostek stają się zasobem zespołowym dopiero wtedy, gdy są właściwie rozpoznane, skoordynowane i wykorzystane w procesach współdziałania. Dlatego istotne znaczenie mają nie tylko rozwój kompetencji indywidualnych, lecz także projektowanie mechanizmów sprzyjających wymianie wiedzy, wzajemnemu uczeniu się i odpowiedzialności za wspólny wynik. Badania nad systemami nagradzania opartymi na kompetencjach wskazują, że rozwiązania premiujące ciągłe doskonalenie, współpracę międzyfunkcyjną i pracę zespołową mogą wzmacniać zdolność organizacji do elastycznego reagowania na zmiany, co pośrednio sprzyja utrzymywaniu wysokiej wydajności w dynamicznym otoczeniu[454].

1.5. Podsumowanie

W procesie badawczym przyjęto trójkomponentowe ujęcie kompetencji, obejmujące wiedzę, umiejętności i postawy. Kompetencje potraktowano jako strategiczny zasób organizacji, warunkujący realizację jej celów, a zarazem umożliwiający harmonizowanie tych celów z indywidualnymi aspiracjami pracowników. Ponieważ przedmiotem badań jest system zarządzania kompetencjami w miejscu pracy, kompetencje analizowane w niniejszej monografii rozumiane są przede wszystkim jako kompetencje zawodowe, ujawniające się w działaniu, w określonych rolach organizacyjnych oraz w relacji do wymagań stanowisk pracy, zespołów i organizacji jako całości.

Operacjonalizację systemu zarządzania kompetencjami osadzono w podejściu zasobowym, zgodnie z którym heterogeniczność, trudna imitowalność oraz specyficzna konfiguracja zasobów organizacyjnych mogą stanowić źródło trwałej przewagi konkurencyjnej. W tym kontekście kompetencje ujęto jako dynamiczny składnik kapitału ludzkiego, wymagający systematycznych inwestycji, świadomego kształtowania oraz celowego wykorzystania. Ich znaczenie wykracza poza bieżącą realizację zadań, obejmując również zdolność organizacji do uczenia się, innowacyjności, adaptacji i długofalowego rozwoju.

W monografii wprowadzono pojęcie systemu zarządzania kompetencjami, rozumianego jako zintegrowany zestaw założeń, działań, narzędzi, procedur i mechanizmów koordynacyjnych, powiązany ze strategią, strukturą i kulturą organizacji.

---

452 S. Monica, R. Sarvamangala, *Competency based…*

453 J. Mose, I. Gachanja, *Influence of performance appraisal…*

454 O. Issa, A.A. Ishola, A.K. Abdulkareem, E.O. Balogun, *Performance-based reward system…*

System ten umożliwia identyfikację, rozwój, ocenę oraz wykorzystanie kompetencji pracowników, zespołów i całej organizacji. Jego zasadniczym celem jest zapewnienie spójności między posiadanym i rozwijanym potencjałem kompetencyjnym a wymaganiami pracy, potrzebami zespołów oraz strategicznymi kierunkami rozwoju organizacji.

Przyjęto ponadto, że kompetencje zawodowe podlegają systematycznemu rozwojowi i doskonaleniu w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby jednostek, zespołów oraz organizacji. W tym ujęciu system zarządzania kompetencjami nie stanowi zbioru odrębnych procedur kadrowych, lecz spójną architekturę zarządzania kapitałem ludzkim, integrującą wymagania pracy, potencjał kompetencyjny pracowników i zespołów, cele strategiczne organizacji oraz mechanizmy wspierające rozwój i motywowanie. Tak rozumiany system wzmacnia zdolność organizacji do adaptacji wobec zmiennych warunków otoczenia oraz wspiera jej rozwój strategiczny.

Na podstawie analizy wybranych modeli i koncepcji teoretycznych z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania kapitałem ludzkim wyodrębniono kluczowe elementy systemu zarządzania kompetencjami. Obejmują one mapowanie kompetencji, diagnozowanie potrzeb kompetencyjnych, rozwój i ocenę kompetencji, kompetencyjnie ukierunkowane systemy motywacyjne, integrację z celami strategicznymi organizacji oraz wykorzystanie technologii i narzędzi wspierających procesy zarządzania kompetencjami. Ich zdefiniowanie ma istotne znaczenie metodologiczne, ponieważ umożliwia przejście od ogólnej kategorii kompetencji do empirycznie uchwytnego systemu, który może podlegać pomiarowi, porównaniu i ocenie.

W monografii wprowadzono również pojęcie dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Oznacza ono stopień, w jakim organizacja skutecznie identyfikuje, diagnozuje, rozwija, ocenia oraz wykorzystuje kompetencje pracowników, zespołów i całej organizacji w powiązaniu z celami strategicznymi. O wysokim poziomie dojrzałości świadczy nie tylko obecność kluczowych elementów systemu, lecz także sposób ich funkcjonowania w praktyce zarządczej, poziom wzajemnej integracji, zaawansowanie wykorzystywanych narzędzi i technologii oraz zdolność organizacji do systematycznego doskonalenia przyjętych rozwiązań.

Organizacje dojrzałe w tym obszarze integrują zarządzanie kompetencjami z kluczowymi procesami HR, w szczególności z rekrutacją i selekcją, szkoleniami i rozwojem, oceną pracowniczą, wynagradzaniem oraz planowaniem ścieżek kariery. Wykorzystują przy tym dane, narzędzia diagnostyczne i nowoczesne technologie wspierające monitorowanie oraz rozwój potencjału kompetencyjnego. Istotnym przejawem dojrzałości jest także kształtowanie kultury organizacyjnej sprzyjającej ciągłemu uczeniu się, adaptacji i doskonaleniu.

Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami nie jest zatem utożsamiana wyłącznie z formalną kompletnością wdrożenia jego kluczowych elementów. Obejmuje ona również poziom zaawansowania tych elementów, stopień ich wzajemnej integracji, spójność z celami strategicznymi organizacji, zakres wykorzystania danych, nowoczesnych technologii i narzędzi wspierających procesy zarządzania kompetencjami, a także skuteczność ich funkcjonowania w praktyce zarządczej. W takim

ujęciu dojrzałość ma charakter zarówno strukturalny, odnoszący się do obecności i uporządkowania elementów systemu, jak i funkcjonalny, związany z ich rzeczywistą użytecznością w identyfikowaniu, diagnozowaniu, rozwijaniu, ocenianiu i wykorzystywaniu kompetencji pracowników, zespołów oraz całej organizacji.

W niniejszej monografii określono poziomy dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, ujmując je jako kontinuum rozwoju: od poziomu początkowego, charakteryzującego się incydentalnym i niesformalizowanym podejściem do kompetencji, przez poziomy bardziej uporządkowane, zdefiniowane i zintegrowane, aż do poziomu optymalizującego, na którym zarządzanie kompetencjami ma charakter strategiczny, proaktywny, oparty na danych i podlega systematycznemu doskonaleniu. Takie ujęcie pozwala analizować nie tylko obecność poszczególnych praktyk, lecz także stopień ich zaawansowania, wzajemnej spójności oraz wpływu na funkcjonowanie organizacji.

W procesie badawczym uwzględniono również paradygmat efektywności, zgodnie z którym prawidłowo zaprojektowany i wdrożony system zarządzania kompetencjami może oddziaływać na wydajność pracy w organizacji. Pomiar tej wydajności w dalszym etapie badań obejmuje zarówno aspekty indywidualne, rozumiane jako zachowania pracowników istotne z punktu widzenia realizacji celów organizacyjnych, jak i wymiar zespołowy. W szczególności uwzględniono wydajność zadaniową, wydajność kontekstową, kontrproduktywne zachowania w pracy oraz wydajność pracy zespołowej.

Analiza literatury przedmiotu wskazuje, że choć poszczególne wymiary i praktyki zarządzania kompetencjami były dotychczas szeroko opisywane, rzadziej ujmowano je całościowo – jako spójny, wieloelementowy i rozwijający się system. W konsekwencji nadal aktualna pozostaje luka badawcza dotycząca pomiaru kompleksowo rozumianego systemu zarządzania kompetencjami, określenia jego poziomów dojrzałości oraz identyfikacji zmiennych umożliwiających jego operacjonalizację i empiryczną ocenę.

2. Kluczowe trendy potrójnej transformacji w kontekście zarządzania kapitałem ludzkim

Termin „potrójna transformacja" (ang. *triple transition*) odnosi się do równoległych, współzależnych i wzajemnie warunkujących się procesów transformacji cyfrowej, zielonej oraz społecznej[455]. Koncepcja ta rozwija ideę podwójnej transformacji (ang. *twin transition*), odnoszącej się do rozwoju technologii cyfrowych oraz inicjatyw środowiskowych, którego celem jest jednoczesne stymulowanie innowacji gospodarczych oraz realizacja priorytetów zrównoważonego rozwoju[456].

W ujęciu strategicznym koncepcja potrójnej transformacji stanowi istotną ramę polityk publicznych, zwłaszcza w Unii Europejskiej, gdzie jest powiązana z realizacją Europejskiego Zielonego Ładu, cyfryzacją gospodarki oraz działaniami na rzecz odbudowy i wzmacniania odporności po kryzysie pandemicznym[457]. Transformacja cyfrowa wiąże się z wdrażaniem sztucznej inteligencji (ang. *artificial intelligence*, AI), internetu rzeczy (ang. *Internet of Things*, IoT), automatyzacji, robotyzacji, chmury obliczeniowej i zaawansowanej analityki danych. Transformacja zielona obejmuje natomiast rozwój technologii i praktyk proekologicznych, takich jak systemy redukcji emisji, efektywne gospodarowanie zasobami, gospodarka obiegu zamkniętego oraz innowacje w zakresie energii odnawialnej[458]. Trzeci wymiar, czyli transformacja społeczna, dotyczy zmian w sposobie organizacji pracy, modelach przywództwa, relacjach pracowniczych, kulturze organizacyjnej oraz dostępie do kompetencji niezbędnych do uczestnictwa w nowych modelach gospodarki i pracy. W tym ujęciu obejmuje ona zarówno dążenie do dobrostanu, równości i spójności społecznej,

[455] A.C. Pratt, *The creative economy and the triple transition*, „Frontiers in Communication" 2026, 10, 1745182, https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1745182.

[456] B. Timmermans, D. Diodato, E. Huergo, F. Rentocchini, P. Moncada-Paternò-Castello, *Introduction to the special issue on "the twin (digital and green) transition: Handling the economic and social challenges"*, „Industry and Innovation" 2023, 30, s. 755–765, https://doi.org/10.1080/13662716.2023.2254272.

[457] Z. Kovacic, C. Casañas, L. Argüelles, P. Serrano, R. Ribera-Fumaz, L. Prause, H. March, *The twin green and digital transition: High-level policy or science fiction?*, „Environment and Planning E: Nature and Space" 2024, 7, s. 2251–2278, https://doi.org/10.1177/25148486241258046.

[458] G. Damioli, S. Bianchini, C. Ghisetti, *The emergence of a "twin transition" scientific knowledge base in the European regions*, „Regional Studies" 2024, https://doi.org/10.1080/00343404.2024.2355998.

jak i kształtowanie partycypacyjnych oraz inkluzywnych praktyk organizacyjnych, takich jak poprawa warunków pracy, promowanie różnorodności i równości czy angażowanie pracowników w procesy zarządzania[459, 460].

Istota potrójnej transformacji nie sprowadza się jedynie do równoległego występowania trzech procesów. Kluczowe znaczenie ma ich wzajemne oddziaływanie. Każdy z tych wymiarów wiąże się z odrębnymi wyzwaniami, jednak skuteczność transformacji zależy od ich spójnego powiązania i koordynacji. Szczególną rolę odgrywa wymiar społeczny, ponieważ pozwala ukierunkować transformację cyfrową i zieloną na cele związane z inkluzywnością, sprawiedliwością, dobrostanem oraz zdolnością pracowników i organizacji do adaptacji. W tym ujęciu transformacja społeczna nie jest uzupełnieniem transformacji cyfrowej i zielonej, lecz jednym z warunków ich trwałości, akceptacji oraz skutecznego wdrożenia w praktykach organizacyjnych[461].

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera zarządzanie kapitałem ludzkim, rozumiane jako strategiczne i holistyczne podejście do pracowników, w którym ich wiedza, umiejętności, zdolności oraz inne atrybuty są traktowane jako kluczowe aktywa organizacyjne[462]. Potrójna transformacja powoduje, że kapitał ludzki nie może być postrzegany wyłącznie jako zasób wspierający realizację celów ekonomicznych, lecz jako warunek skutecznego integrowania celów cyfrowych, środowiskowych i społecznych. Zgodnie z koncepcją Przemysłu 5.0, technologia pełni jedynie funkcję narzędzia wspierającego ludzkie potrzeby, poprawiającego dobrostan społeczny i promującego zrównoważony rozwój. Według założeń tej koncepcji organizacje powinny koncentrować się na integracji ludzkiej kreatywności i inteligencji z zaawansowanymi technologiami, mając na celu tworzenie bardziej efektywnych, odpornych oraz zorientowanych na człowieka procesów produkcyjnych[463, 464].

Potrójna transformacja generuje złożone wyzwania dla zarządzania kapitałem ludzkim, wymagające równoczesnego wzmacniania kompetencji cyfrowych i ekologicznych pracowników[465, 466], wspierania adaptacyjności indywidualnej

459 OECD, *Towards a Triple Transition…*

460 D. Añón Higón, J. Torrent-Sellens, *AI-twin and AI-triple firm's transition…*

461 A.C. Pratt, *The creative economy…*, s. 2.

462 B. Mikuła, *Instrumental approach in human capital management: A conceptual framework*, „Management Studies" 2020, 8(4), s. 268, https://doi.org/10.17265/2328-2185/2020.04.001.

463 M. Žižić, M. Mladineo, N. Gjeldum, L. Celent, *From Industry 4.0 towards Industry 5.0: A review and analysis of paradigm shift for the people, organization and technology*, „Energies" 2022, 15(14), https://doi.org/10.3390/en15145221.

464 A. Schröder, M. Cuypers, A. Götting, *From industry 4.0 to industry 5.0: The triple transition digital, green and social* [w:] D. Stroud, A.J. Schröder, L. Antonazzo, C. Behrend, V. Colla, A. Goti, M. Weinel (Eds.), *Industry 4.0 and the road to sustainable steelmaking in Europe: Recasting the future*, Springer International Publishing, Cham 2024, s. 35–51.

465 A. Trevisan, F. Acerbi, I. Dukovska-Popovska, S. Terzi, C. Sassanelli, *Skills for the twin transition in manufacturing: A systematic literature review*, „Journal of Cleaner Production" 2024, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143603.

466 S. Rehman, D. Giordino, Q. Zhang, G. Alam, *Twin transitions & industry 4.0…*

i organizacyjnej oraz wdrażania inkluzywnych modeli pracy[467]. Proces ten nie tylko redefiniuje struktury organizacyjne i modele zarządzania, lecz również determinuje konieczność prowadzenia zróżnicowanych inwestycji technologicznych, wsparcia dla podmiotów o niższym poziomie dojrzałości innowacyjnej oraz projektowania polityk rozwoju uwzględniających specyfikę regionalną[468]. Synergia między postępem technologicznym, celami środowiskowymi a wymiarem społecznym staje się tym samym fundamentem długoterminowej odporności gospodarek i organizacji oraz budowy nowoczesnego i inkluzywnego rynku pracy[469, 470, 471].

2.1. Transformacja cyfrowa

Transformacja cyfrowa, rozumiana jako upowszechnienie zaawansowanych technologii oraz integracja systemów fizycznych i cyfrowych, wywiera istotny wpływ na funkcjonowanie jednostek, organizacji oraz całych sektorów gospodarki[472]. Wdrażanie technologii informacyjnych (ang. *information technology*, IT) zmieniło sposoby komunikacji, wykonywania pracy oraz spędzania czasu wolnego, a także wpłynęło na bezpieczeństwo zatrudnienia[473] i kierunki rozwoju kompetencji pracowników. W literaturze podkreśla się, że proces ten nie ogranicza się wyłącznie do wprowadzania nowych narzędzi technicznych, lecz obejmuje głęboką transformację modeli biznesowych, struktur organizacyjnych oraz relacji rynkowych[474].

Kluczowymi komponentami transformacji cyfrowej są cyfryzacja i automatyzacja. Cyfryzacja, zgodnie z definicją Eurofound, stanowi „ciągły proces integracji technologii cyfrowych i zdigitalizowanych danych", którego dynamika wynika z oddziaływania

---

467 S. Kar, M. Yadav, T. Panda, *Inclusive organizational behaviour – the dynamic rules of building new workplaces*, „VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems" 2023, https://doi.org/10.1108/vjikms-05-2022-0155.

468 S. Paiho, N. Wessberg, M. Dubovik, R. Lavikka, S. Naumer, *Twin transition in the built environment – policy mechanisms, technologies and market views from a cold climate perspective*, „Sustainable Cities and Society" 2023, https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104870.

469 J. Veit, R. Ehlen, U. Fasbender, S. Otto, C. Ruiner, *Twin transition in practice: How digital technologies promote employee green behavior*, „Gruppe. Interaktion. Organisation" 2024, 55, s. 157–165, https://doi.org/10.1007/s11612-024-00741-9.

470 J. Bednorz, A. Sadauskaitė, J. Czarzasty, B. Surdykowska, *Unionisation…*

471 European Commission, *Towards a green, digital and resilient economy*, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1467 [dostęp: 6 października 2025].

472 F. Almeida, J. Duarte Santos, J. Augusto Monteiro, *The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 world*, „IEEE Engineering Management Review" 2020, 48(3), s. 97–103, https://doi.org/10.1109/emr.2020.3013206.

473 M. Rhisiart, E. Störmer, C. Daheim, *From foresight to impact? The 2030 Future of Work scenarios*, „Technological Forecasting and Social Change" 2017, 124, s. 203–213, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.020.

474 A. Erro-Garcés, C. Hernández Palaceto, *Competencies in digitalization: An experiment in an international course* [w:] E. Namaziandost (Ed.), *Education Research International*, 2021, 1873278.

trzech kluczowych czynników[475]. Po pierwsze, postępuje powszechne wdrażanie technologii cyfrowych – nieustanny postęp technologiczny i rosnąca dostępność innowacyjnych rozwiązań stanowią silny bodziec dla przedsiębiorstw do modernizacji i automatyzacji procesów. Po drugie, zachodzą dynamiczne zmiany w otoczeniu konkurencyjnym – organizacje zmuszone są do stałego wprowadzania innowacji w odpowiedzi na rosnącą liczbę cyfrowych uczestników rynku, nierzadko pochodzących spoza tradycyjnych branż. Po trzecie, przeobrażeniom ulegają zachowania i oczekiwania konsumentów – klienci coraz częściej dokonują zakupów w środowisku online, wykorzystując aplikacje mobilne oraz inne zaawansowane technologie, a dzięki narzędziom wyszukiwania i mediom społecznościowym stają się bardziej świadomi, zaangażowani i proaktywni w procesach decyzyjnych[476, 477, 478]. W efekcie transformacja cyfrowa stanowi proces o charakterze systemowym, obejmującym zarówno aspekty technologiczne, jak i organizacyjne, ekonomiczne oraz społeczne, co czyni ją jednym z kluczowych czynników kształtujących współczesną gospodarkę i rynek pracy.

Automatyzacja polega na wykorzystaniu technologii informacyjnych i cyfrowych, w tym automatyzacji procesów biznesowych opartej na oprogramowaniu, rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji oraz internetu rzeczy, do realizacji powtarzalnych i rutynowych zadań przy ograniczonym lub całkowicie wyeliminowanym bezpośrednim udziale człowieka[479]. Jej zasadniczym celem jest zwiększenie efektywności operacyjnej organizacji poprzez standaryzację wykonywanych zadań, poprawę spójności przebiegu pracy oraz ograniczenie liczby błędów wynikających z czynnika ludzkiego[480]. Szczególną, najbardziej zaawansowaną formą automatyzacji procesów fizycznych jest robotyzacja, rozumiana jako zastosowanie programowalnych robotów przemysłowych oraz systemów autonomicznych w realizacji zadań produkcyjnych i operacyjnych[481].

Proces transformacji cyfrowej uległ znacznemu przyspieszeniu w następstwie wybuchu pandemii COVID-19, co w istotny sposób przeobraziło strukturę

---

475 *Digitalisation*, Eurofound, https://www.eurofound.europa.eu/topic/digitalisation [dostęp: 6 października 2025].

476 S. Berghaus, A. Back, *Disentangling the fuzzy front end of digital transformation: Activities and approaches*, Association for Information Systems, 2017.

477 K. Osmundsen, J. Iden, B. Bygstad, *Digital transformation: Drivers, success factors, and implications*, „The 12th Mediterranean Conference on Information Systems", 2018, s. 3–15.

478 P.C. Verhoef, T. Broekhuizen, Y. Bart, A. Bhattacharya, J.Q. Dong, N. Fabian, M. Haenlein, *Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda*, „Journal of Business Research" 2021, 122, s. 889–901, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022.

479 D. Choi, H. R'bigui, C. Cho, *Candidate digital tasks selection methodology for automation with robotic process automation*, „Sustainability" 2021, 13(16), 8980, https://doi.org/10.3390/su13168980.

480 J. Siderska, *Robotic Process Automation – A Driver of Digital Transformation?*, „Engineering Management in Production and Services" 2020, 12, s. 21–31, https://doi.org/10.2478/emj-2020-0009.

481 J. Arents, M. Greitans, *Smart industrial robot control trends, challenges and opportunities within manufacturing*, „Applied Sciences" 2022, 12(2), 937, https://doi.org/10.3390/app12020937.

oraz funkcjonowanie rynku pracy. W szczególności znaczna część pracowników została objęta trybem pracy zdalnej[482], natomiast organizacje zintensyfikowały działania w zakresie automatyzacji zadań niemożliwych do realizacji w formie zdalnej w celu zrekompensowania ograniczonej dostępności zasobów ludzkich[483, 484].

Obecnie organizacje wdrażają zróżnicowane strategie transformacji cyfrowej, które determinują zmiany zarówno w modelach biznesowych, jak i w szeroko rozumianych relacjach na rynku pracy. Zgodnie z ustaleniami Eurofound można wyróżnić trzy główne mechanizmy oddziaływania, poprzez które transformacja cyfrowa kształtuje charakter pracy oraz wzorce zatrudnienia[485]:

1. Automatyzacja pracy (rozumiana jako zastępowanie pracy ludzkiej wkładem maszynowym). Integracja systemów informatycznych, robotów oraz rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji umożliwia algorytmiczne sterowanie maszynami i procesami, co prowadzi do automatyzacji zadań wcześniej wykonywanych przez pracowników[486]. Proces ten dotyczy zarówno czynności manualnych, jak i zadań poznawczych, takich jak analiza informacji, planowanie czy podejmowanie decyzji, co w konsekwencji wpływa na strukturę zawodów oraz zapotrzebowanie na określone kompetencje[487, 488].
2. Cyfryzacja procesów (polegająca na przekształcaniu informacji z formy fizycznej na cyfrową). Rozwój technologii związanych ze sztuczną inteligencją, przetwarzaniem w chmurze obliczeniowej oraz analizą dużych zbiorów danych znacząco zwiększa możliwości gromadzenia, przetwarzania, przechowywania oraz wymiany informacji. Umożliwia to skalowanie działalności, usprawnienie koordynacji

---

482 E. Brynjolfsson, J.J. Horton, A. Ozimek, D. Rock, G. Sharma, H.Y. TuYe, *COVID-19 and remote work: An early look at US data* (No. w27344), National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA 2020.

483 J. Amankwah-Amoah, Z. Khan, G. Wood, G. Knight, *COVID-19 and digitalization: The great acceleration*, „Journal of Business Research" 2021, 136, s. 602–611, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.011.

484 C. Coombs, *Will COVID-19 be the tipping point for the intelligent automation of work? A review of the debate and implications for research*, „International Journal of Information Management" 2020, 55, https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102182.

485 Eurofound, Cedefop, *European Company Survey 2019: Workplace practices unlocking employee potential*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2020, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20001en [dostęp: 6 października 2025].

486 K.K.H. Ng, C.H. Chen, C.K.M. Lee, J. Jiao, Z.X. Yang, *A systematic literature review on intelligent automation: Aligning concepts from theory, practice, and future perspectives*, „Advanced Engineering Informatics" 2021, 47, 101246, https://doi.org/10.1016/j.aei.2021.101246.

487 N. Chennupati, *Cognitive RPA: A Framework for Hybridizing Artificial Intelligence with Robotic Process Automation in Enterprise Systems*, „European Journal of Computer Science and Information Technology" 2025, 13(19), s. 67, https://doi.org/10.37745/ejcsit.2013/vol13n196478.

488 P. Beer, R.H. Mulder, *The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review*, „Frontiers in Psychology" 2020, 11, 918, s. 15–16, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00918

procesów oraz ekspansję elementów gospodarki cyfrowej na nowe sektory i branże, wykraczające poza tradycyjnie rozumiany sektor technologii informacyjnych i komunikacyjnych[489].

3. Koordynacja za pomocą platform (rozumiana jako wykorzystanie przestrzeni cyfrowych do koordynacji transakcji gospodarczych oraz procesów pracy). Zastosowanie platform pracy cyfrowej umożliwia pracodawcom pozyskiwanie zasobów pracy w elastycznych formach kontraktowych, ukierunkowanych na realizację konkretnych zadań lub projektów, zamiast opierania się wyłącznie na zatrudnieniu pełnoetatowym. Mechanizm ten przyczynia się do zmiany relacji zatrudnienia, rozwoju niestandardowych form pracy oraz przesunięcia ryzyka z organizacji na jednostki, jednocześnie zwiększając znaczenie kompetencji samozarządzania i zdolności adaptacyjnych pracowników[490].

Tranformacja cyfrowa wywiera istotny wpływ na rynki pracy oraz normy funkcjonowania miejsc pracy, inicjując zmiany strukturalne w zatrudnieniu obejmujące likwidację, powstawanie oraz substytucję stanowisk pracy. O ile wcześniejsze rewolucje przemysłowe generowały wyraźne korzyści społeczne, o tyle w przypadku obecnej fali transformacji cyfrowej brak jest jednoznacznych przesłanek potwierdzających wystąpienie analogicznych efektów[491].

Podczas gdy w Stanach Zjednoczonych w ostatnich dwóch dekadach utrata miejsc pracy w wyniku automatyzacji (tak zwany efekt wypierania siły roboczej) następowała szybciej niż tworzenie nowych zadań generowanych przez postęp technologiczny (tak zwany efekt produktywności), prowadząc do stagnacji popytu na pracę oraz wynagrodzeń[492], w Europie skala tego zjawiska jest mniej dotkliwa. Wynika to przede wszystkim z funkcjonowania polityk rynku pracy, które łagodzą negatywne skutki automatyzacji. Przykładowo w Niemczech straty zatrudnienia w przemyśle wytwórczym były kompensowane przez tworzenie nowych miejsc pracy w sektorze usług[493, 494]. Badania wskazują, że wpływ technologii cyfrowych na kierunki przepływów na rynku pracy jest silnie zróżnicowany w zależności od poziomu wykształcenia

489 M.Z. Yaqub, A. Alsabban, *Industry-4.0-Enabled Digital Transformation: Prospects, Instruments, Challenges, and Implications for Business Strategies*, „Sustainability" 2023, 15(11), 8553, https://doi.org/10.3390/su15118553.

490 P. Dieuaide, C. Azaïs, *Platforms of work, labour, and employment relationship: The grey zones of a digital governance*, „Frontiers in Sociology" 2020, 5(2), https://doi.org/10.3389/fsoc.2020.00002.

491 W. De Groen, Z. Kilhoffer, L. Westhoff, D. Postica, F. Shamsfakhr, *Digital labour platforms in the EU: Mapping and business models*, Brussels 2021.

492 D. Acemoglu, P. Restrepo, *Automation and new tasks: How technology displaces and reinstates labor*, „Journal of Economic Perspectives" 2019, 33(2), s. 3–30, https://doi.org/10.1257/jep.33.2.3.

493 F. Chiacchio, G. Petropoulos, D. Pichler, *The impact of industrial robots on EU employment and wages: A local labour market approach* (No. 2018/02), „Bruegel Working Paper", Brussels 2018.

494 W. Dauth, S. Findeisen, J. Südekum, N. Woessner, *German robots – the impact of industrial robots on workers*, Institute for Employment Research, Nuremberg 2017, s. 1–63.

pracowników. Co do zasady pozytywne efekty obserwuje się w przypadku osób z wykształceniem wyższym, natomiast pracownicy o niskim poziomie kwalifikacji są w większym stopniu narażeni na ryzyko utraty zatrudnienia[495].

Transformacja cyfrowa znacząco zmienia charakter pracy i strukturę popytu na pracę. Prognozy wskazują na wzrost popytu na pracę w przypadku stanowisk wymagających wysokich kwalifikacji, zwłaszcza w sektorze zdrowia i technologii cyfrowych, przy jednoczesnym spadku liczby miejsc pracy wymagających niskich i średnich kwalifikacji, w tym stanowisk administracyjnych i fizycznych[496, 497]. Rośnie rola miejsc pracy, w których wykonywane są zadania nierutynowe, zwłaszcza o charakterze analitycznym i interpersonalnym[498]. „Zawody przyszłości" wymagają zupełnie nowych kompetencji, co stwarza konieczność szeroko zakrojonego przekwalifikowania siły roboczej. Zanik miejsc pracy o niskich kwalifikacjach może również pogłębiać polaryzację rynku pracy[499].

Transformacja cyfrowa wywiera istotny wpływ na organizację pracy, warunki zatrudnienia oraz relacje zawodowe, generując zarówno korzyści, jak i wyzwania. Proces ten sprzyja wzrostowi autonomii pracowników poprzez wdrażanie technologii umożliwiających elastyczne zarządzanie zadaniami oraz samodzielne podejmowanie decyzji, co w konsekwencji przekłada się na wyższy poziom motywacji, zaangażowania i produktywności[500]. Upowszechnienie pracy zdalnej, szczególnie w okresie pandemii COVID-19, pozwoliło wielu pracownikom na osiągnięcie równowagi między życiem zawodowym a prywatnym[501]. Jednocześnie jednak praca zdalna wiąże się z ryzykiem pogorszenia kondycji fizycznej (na przykład występowanie

---

495 F. Fossen, A. Sorgner, *New digital technologies and heterogeneous wage and employment dynamics in the United States: Evidence from individual-level data*, „Technological Forecasting and Social Change" 2022, 175, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121381.

496 S. Lund, A. Madgavkar, J. Manyika, S. Smit, K. Ellingrud, M. Meaney, O. Robinson, *The future of work after COVID-19*, McKinsey Global Institute, 2021, s. 18.

497 World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2020*…

498 E. Kwiatkowski, Ł. Arendt, *Kontrowersje wokół wpływu nowoczesnych technologii na zatrudnienie i bezrobocie*, „Ekonomista" 2023, 2, s. 195–216, https://doi.org/10.52335/ekon/166248.

499 Eurofound, *The digital age: Implications of automation, digitisation and platforms for work and employment. Challenges and prospects in the EU series*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21007en.pdf [dostęp: 6 października 2025].

500 T. Galanti, G. Guidetti, E. Mazzei, S. Zappalà, F. Toscano, *Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress*, „Journal of Occupational and Environmental Medicine" 2021, 63(7), s. e426, https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236.

501 M. Charalampous, C. Grant, C. Tramontano, E. Michailidis, *Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: A multidimensional approach*, „European Journal of Work and Organizational Psychology" 2019, 28(1), s. 51–73, https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1541886.

zaburzeń mięśniowo-szkieletowych) oraz psychicznej (w tym poczucie izolacji, zwiększony poziom stresu, zatarcie granic między sferą prywatną a zawodową)[502, 503].

Transformacja cyfrowa prowadzi również do intensyfikacji pracy, zwłaszcza na początkowych etapach wdrażania nowych technologii, kiedy pracownicy zmuszeni są do adaptacji do nowych zadań i obowiązków[504]. Automatyzacja może odciążać personel od wykonywania prac niebezpiecznych i uciążliwych, jednak równocześnie generuje ryzyka w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy, szczególnie w kontekście interakcji człowieka z robotami[505].

Postępująca transformacja cyfrowa zwiększa elastyczność zatrudnienia, lecz często wiąże się z rozwojem niestandardowych form pracy, takich jak krótkoterminowe kontrakty, outsourcing czy fikcyjne samozatrudnienie. Praca za pośrednictwem platform internetowych jest szczególnym przypadkiem fikcyjnego samozatrudnienia, w którym wielu pracowników jest błędnie klasyfikowanych jako samozatrudnieni, co pozbawia ich dostępu do podstawowych praw pracowniczych, takich jak minimalne wynagrodzenie czy ubezpieczenie społeczne[506]. Zgodnie z danymi Europejskiego Instytutu Związków Zawodowych (ETUI) aż 22% pracowników platformowych funkcjonuje w formule samozatrudnienia, mimo że wielu z nich nie posiada pełnej autonomii zawodowej[507].

Transformacja cyfrowa oddziałuje w dwojaki sposób na relacje między pracownikami a pracodawcami. Z jednej strony zwiększona autonomia pracowników może sprzyjać budowaniu zaufania między stronami stosunku pracy, z drugiej jednak rosnące znaczenie tak zwanego zarządzania algorytmicznego (ang. *algorithmic management*), definiowanego jako stosowanie algorytmów i zaawansowanej analityki danych w praktykach zarządzania kapitałem ludzkim, często osłabia relacje zawodowe[508]. Algorytmiczne zarządzanie, będące jednym z kluczowych ele-

---

502 Y. Curzi, T. Fabbri, B. Pistoresi, *The stressful implications of remote e-working: Evidence from Europe*, „International Journal of Business and Management" 2020, 15(7), s. 108–119, https://doi.org/10.5539/ijbm.v15n7p108.

503 Eurofound, *The digital age…*

504 Eurofound, *Digitisation in the workplace*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21001en.pdf [dostęp: 6 października 2025].

505 A. Badri, B. Boudreau-Trudel, A. Saâdeddine Souissi, *Occupational health and safety in the Industry 4.0 era: A cause for major concern?*, „Safety Science" 2018, 109, s. 403–411, https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.06.012.

506 E. Barcevičius, V. Gineikytė-Kanclerė, L. Klimavičiūtė, N. Ramos Martin, *Study to support the impact assessment of an EU initiative to improve working conditions in platform work*, European Commission, Brussels 2021, https://data.europa.eu/doi/10.2767/527749.

507 A. Piasna, W. Zwysen, J. Drahokoupil, *The platform economy in Europe: Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey (IPWS)*, „ETUI Working Paper" 2022.05, European Trade Union Institute, Brussels 2022, https://doi.org/10.2139/ssrn.4042629.

508 M. Dabić, J.F. Maley, J. Švarc, J. Poček, *Future of digital work: Challenges for sustainable human resources management*, „Journal of Innovation & Knowledge" 2023, 8(2), 100353, https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100353.

mentów współczesnej gospodarki cyfrowej, wspiera procesy podejmowania decyzji w obszarach, takich jak planowanie rozwoju kariery, ocena wydajności czy zarządzanie motywacją[509, 510]. Jednocześnie jednak może ograniczać przejrzystość procesów decyzyjnych oraz możliwości związków zawodowych w zakresie prowadzenia konsultacji i negocjacji[511].

Wpływ transformacji cyfrowej na relacje zawodowe uwidacznia się również w sposobie organizacji pracy. Praca zdalna, która jest rozpowszechniona w organizacjach o wysokim stopniu cyfryzacji, może negatywnie oddziaływać na dynamikę zespołów[512]. Ponadto elastyczne i rozproszone struktury zespołowe nierzadko napotykają trudności w koordynacji działań grupowych, co może pogłębiać nierównowagę sił między pracodawcami a pracownikami[513].

Transformacja cyfrowa może być ukierunkowana zarówno na podmioty wewnątrz organizacji, które tworzą wartość, jak i na podmioty zewnętrzne, które tę wartość odbierają. W związku z tym wyróżnia się jej dwie główne kategorie:

1. Transformacja cyfrowa zorientowana na pracowników – obejmująca zaawansowane rozwiązania w zakresie przetwarzania danych oraz ich zastosowanie w procesach zarządzania kapitałem ludzkim[514, 515].
2. Transformacja cyfrowa zorientowana na klientów – obejmująca zaawansowane technologie przetwarzania danych oraz ich wykorzystanie w obszarach marketingu i obsługi klienta[516].

Badania przeprowadzone przez Piwowar-Sulej i współautorów wskazują, że transformacja cyfrowa zorientowana na pracowników wywiera pozytywny wpływ na rozwój ich przyszłych kompetencji, takich jak kompetencje techniczne, analityczne

---

509 H. Kinowska, Ł.J. Sienkiewicz, *Influence of algorithmic management practices on workplace well-being – evidence from European organisations*, „Information Technology and People" 2022, 36(8), s. 21–42, https://doi.org/10.1108/itp-02-2022-0079.

510 A. Mazurchenko, K. Maršíková, *Digitally-powered human resource management: skills and roles in the digital era*, „Acta Informatica Pragensia" 2019, 8(2), s. 72–87, https://doi.org/10.18267/j.aip.125.

511 V. De Stefano, *Negotiating the algorithm: Automation, artificial intelligence and labour protection*, „ILO Employment Policy Department Working Paper" nr 246, International Labour Office, Geneva 2018, s. 1–25.

512 Eurofound, Cedefop, *European Company Survey 2019: Workplace practices unlocking employee potential*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2020.

513 Ibidem.

514 A. Mazurchenko, K. Maršíková, *Digitally-powered…*

515 J. Zhang, Z. Chen, *Exploring human resource management digital transformation in the digital age*, „Journal of the Knowledge Economy" 2023, 15, s. 1482–1498, https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y.

516 C. Fernández-Rovira, J. Álvarez Valdés, G. Molleví, R. Nicolas-Sans, *The digital transformation of business. Towards the datafication of the relationship with customers*, „Technological Forecasting and Social Change" 2021, 162, 120339, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120339.

oraz kompetencje transwersalne (takie jak krytyczne myślenie czy kreatywność)[517]. Kompetencje transwersalne w ostatnich latach zyskały szczególne znaczenie, wspierając jednostki w adaptacji do dynamicznie zmieniających się środowisk pracy oraz umożliwiając im efektywne funkcjonowanie w różnych rolach zawodowych[518]. Jednocześnie wyniki badań wykazały, że transformacja cyfrowa zorientowana na klientów nie wywiera istotnego wpływu na rozwój kompetencji przyszłości[519]. W związku z tym organizacje powinny priorytetowo traktować transformację cyfrową ukierunkowaną na pracowników, aby zapewnić długoterminową adaptacyjność i konkurencyjność.

Transformacja cyfrowa zorientowana na pracowników polega na wykorzystaniu zaawansowanych technologii i innowacyjnych narzędzi cyfrowych w procesach zarządzania kapitałem ludzkim w celu wspierania pracowników w realizacji codziennych zadań, rozwijania ich kompetencji oraz zwiększania wydajności pracy. Kluczowym elementem tego podejścia jest koncentracja na tworzeniu wartości wewnątrz organizacji poprzez wspieranie procesów uczenia się, współpracy oraz podejmowania decyzji. Transformacja cyfrowa zmieniła jednocześnie charakter pracy, ograniczając zapotrzebowanie na pracowników wykonujących rutynowe czynności i posiadających niskie kwalifikacje. W literaturze postuluje się podejście oparte na dostrzeganiu synergii między pracownikami a technologią zamiast akcentowania konfliktu między automatyzacją a zatrudnieniem[520]. Wdrażanie technologii ukierunkowanych na pracownika jest determinowane założeniami koncepcji strategicznego zarządzania kapitałem ludzkim oraz realizacją strategicznych celów organizacji w tym obszarze[521].

Transformacja cyfrowa zorientowana na pracowników może być wdrażana w różnych obszarach zarządzania kapitałem ludzkim. Zastosowanie odpowiedniego oprogramowania w przedsiębiorstwach umożliwia pracownikom rozwijanie zarówno podstawowych kompetencji cyfrowych, takich jak obsługa komputera, jak i kompetencji specjalistycznych, na przykład znajomości języków programowania czy obsługi platform charakterystycznych dla danej branży lub zawodu[522].

---

517 K. Piwowar-Sulej, J. Blštáková, L. Ližbetinová, B. Zagorsek, *The impact of digitalization on employees' future competencies: Has human resource development a conditional role here?*, „Journal of Organizational Change Management" 2024, 37(8), s. 36–52, https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2023-0426.

518 H. Belchior-Rocha, I. Casquilho-Martins, E. Simões, *Transversal competencies for employability: from higher education to the labour market*, „Education Sciences" 2022, 12(4), 255, https://doi.org/10.3390/educsci12040255.

519 K. Piwowar-Sulej, J. Blštáková, L. Ližbetinová, B. Zagorsek, *The impact of digitalization…*

520 P. Trompisch, *The implications of Industry 4.0 on the future of work*, „Elektrotechnik und Informationstechnik" 2017, 134(7), s. 370–373, https://doi.org/10.1007/s00502-017-0531-1.

521 K. Piwowar-Sulej, J. Blštáková, L. Ližbetinová, B. Zagorsek, *The impact of digitalization…*

522 L. Charles, S. Xia, A.P. Coutts, *Digitalization and Employment. A Review*, International Labour Organization, Geneva 2022, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—ed_emp/documents/publication/wcms_854353.pdf [dostęp: 6 października 2025].

W dobie transformacji cyfrowej, przyspieszonej szczególnie przez pandemię COVID-19, technologie sztucznej inteligencji w istotny sposób zrewolucjonizowały funkcje zarządzania zasobami ludzkimi. Wykorzystanie AI do realizacji zadań w sposób imitujący ludzkie procesy – w tym zdolności poznawcze i analizę sensoryczną[523, 524] – doprowadziło do zastąpienia tradycyjnych praktyk w takich obszarach, jak rekrutacja, zaangażowanie pracowników, zarządzanie wynikami czy szkolenia, nowoczesnymi, bardziej precyzyjnymi i efektywnymi rozwiązaniami[525]. Zarządzanie zasobami ludzkimi wspomagane sztuczną inteligencją (ang. *AI-Augmented Human Resource Management*) polega na integracji technologii AI z różnorodnymi zadaniami HR w celu zwiększenia ich skuteczności, dokładności i wydajności. Choć brak jest jednolitej definicji tego podejścia, zakłada ono usprawnienie kluczowych procesów zarządzania zasobami ludzkimi przez technologię AI, przy wykorzystaniu między innymi uczenia maszynowego, przetwarzania języka naturalnego (ang. *Natural Language Processing*, NLP), analityki predykcyjnej oraz innych zaawansowanych narzędzi AI[526, 527].

W obszarze rekrutacji i selekcji sztuczna inteligencja umożliwia analizę dużych zbiorów danych, co pozwala na skuteczniejsze dopasowanie kandydatów do wymagań stanowiskowych, przy jednoczesnym ograniczaniu uprzedzeń w procesie decyzyjnym. Analityka predykcyjna wspiera prognozowanie wydajności kandydatów oraz ich zgodności z kulturą organizacyjną, co sprzyja optymalnemu doborowi talentów[528, 529].

---

523 R. Akerkar, *Artificial Intelligence for Business*, Springer, Berlin 2019, https://doi.org/10.1007/978-3-319-97436-1_1.

524 A. Malik, P. Budhwar, C. Patel, N.R. Srikanth, *May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE*, „International Journal of Human Resource Management" 2020, s. 1–31, https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1859582.

525 V. Prikshat, M. Islam, P. Patel, A. Malik, P. Budhwar, S. Gupta, *AI-Augmented HRM: Literature Review and a Proposed Multilevel Framework for Future Research*, „Technological Forecasting and Social Change" 2023, 193(122645), https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122645.

526 M.A. Mollah, M. Rana, M.B. Amin, M.M.A.A.M. Sony, M.A. Rahaman, V. Fenyves, *Examining the role of AI-augmented HRM for sustainable performance: Key determinants for digital culture and organizational strategy*, „Sustainability" 2024, 16(24), 10843, https://doi.org/10.3390/su162410843.

527 U. Jangbahadur, S. Ahlawat, P. Rozera, N. Gupta, *The Effect of AI-Enabled HRM Dimensions on Employee Engagement and Sustainable Organisational Performance: Fusion Skills as a Moderator* [w:] *Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, Emerald Publishing Limited, Leeds 2024.

528 P. van Esch, J.S. Black, J. Ferolie, *Marketing AI Recruitment: The Next Phase in Job Application and Selection*, „Computers in Human Behavior" 2019, 90, s. 215–222, https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009.

529 A.K. Upadhyay, K. Khandelwal, *Applying Artificial Intelligence: Implications for Recruitment*, „Strategic HR Review" 2018, 17, s. 255–258, https://doi.org/10.1108/SHR-07-2018-0051.

W obszarze zaangażowania pracowników narzędzia oparte na sztucznej inteligencji dostarczają informacji zwrotnej w czasie rzeczywistym (ang. *real-time feedback*), umożliwiając opracowywanie spersonalizowanych strategii zwiększania zaangażowania. Chatboty oraz wirtualni asystenci usprawniają komunikację, zapewniając szybkie i efektywne wsparcie[530].

W kontekście zarządzania wynikami sztuczna inteligencja automatyzuje procesy gromadzenia i analizy danych, umożliwiając identyfikację obszarów wymagających poprawy oraz określanie możliwości rozwojowych[531]. Informacja zwrotna w czasie rzeczywistym wspiera ciągły rozwój pracowników, a pozyskane dane pozwalają na lepsze dopasowanie celów indywidualnych do strategii organizacyjnej[532].

W obszarze szkoleń i rozwoju sztuczna inteligencja umożliwia tworzenie spersonalizowanych ścieżek edukacyjnych dostosowanych do indywidualnych potrzeb i aspiracji pracowników. Wirtualne symulacje oraz adaptacyjne systemy uczenia się zapewniają skalowalne, efektywne i nowoczesne podejście do podnoszenia kompetencji[533].

Narzędzia IT pozwalają przezwyciężać tradycyjne bariery czasowe i geograficzne, zapewniając szybki dostęp do informacji oraz wspierając zdolność pracowników do nauki, adaptacji i działania w zmieniających się warunkach. Nowoczesne technologie, takie jak komunikatory internetowe, systemy wideokonferencyjne czy platformy do współpracy online, zwiększają możliwości komunikacji i kooperacji w zespołach wirtualnych[534]. Kompetencje w zakresie obsługi narzędzi IT oraz aplikacji opartych na sztucznej inteligencji, rozwijane przez pracowników w organizacjach wdrażających transformację cyfrową zorientowaną na pracownika, mają istotne znaczenie w kontekście przyszłości pracy i są uwzględniane w różnych typologiach kompetencji przyszłości[535].

---

530 D. Dutta, S. Mishra, D. Tyagi, *Augmented employee voice and employee engagement using artificial intelligence-enabled chatbots: a field study*, „The International Journal of Human Resource Management" 2022, 34, s. 2451–2480, https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2085525.

531 G. Madhumita, P. Dolly Diana, P.C. Neena, P.B. Narendra Kiran, S. Aggarwal, A.S. Nargunde, *AI-powered Performance Management: Driving Employee Success and Organizational Growth*, „Proceedings of the 5th International Conference on Recent Trends in Computer Science and Technology (ICRTCST)" 2024, s. 204–209, https://doi.org/10.1109/ICRTCST61793.2024.10578371.

532 S. Tong, N. Jia, X. Luo, Z. Fang, *The Janus face of artificial intelligence feedback: Deployment versus disclosure effects on employee performance*, „Strategic Management Journal" 2021, https://doi.org/10.1002/SMJ.3322.

533 T. Sitzmann, J.M. Weinhardt, *Approaching Evaluation from a Multilevel Perspective: A Comprehensive Analysis of the Indicators of Training Effectiveness*, „Human Resource Management Review" 2019, 29, s. 253–269, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.04.001.

534 A. Colbert, N. Yee, G. George, *The digital workforce and the workplace of the future*, „Academy of Management Journal" 2016, 59(3), s. 731–739, https://doi.org/10.5465/amj.2016.4003.

535 A. Kotsiou, D.D. Fajardo-Tovar, T. Cowhitt, L. Major, R. Wegerif, *A scoping review of Future Skills frameworks*, „Irish Educational Studies" 2022, 41(1), s. 171–186, https://doi.org/10.1080/03323315.2021.2022522.

Proces transformacji cyfrowej zorientowanej na pracownika wpisuje się w ramy teorii dynamicznych zdolności, zgodnie z którą organizacja powinna rozwijać zdolność do integrowania, rekonfigurowania i koordynowania zasobów, kompetencji oraz rutyn organizacyjnych, zarówno wewnętrznych, jak i pozyskiwanych z otoczenia, w celu skutecznego reagowania na gwałtowne zmiany w środowisku biznesowym[536, 537]. Wprowadzenie zaawansowanych narzędzi IT oraz aplikacji opartych na sztucznej inteligencji w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi umożliwia nie tylko sprawniejsze dostosowywanie się organizacji do zmiennych warunków otoczenia, lecz także wspiera rozwój jej dynamicznych zdolności organizacyjnych. Integracja tych technologii sprzyja usprawnieniu praktyk HR poprzez ich optymalizację, przyspieszenie procesów decyzyjnych oraz zapewnienie dostępu do danych analitycznych w czasie rzeczywistym. Ponadto zastosowanie sztucznej inteligencji może wzmacniać przewagę konkurencyjną organizacji przez zwiększanie efektywności operacyjnej, redukcję kosztów oraz podnoszenie poziomu satysfakcji i zaangażowania pracowników[538, 539].

Należy jednak podkreślić, że wyniki organizacji osiągane dzięki rozwijaniu dynamicznych zdolności w warunkach transformacji cyfrowej nie zależą wyłącznie od dostępności zaawansowanych technologii, lecz w istotnym stopniu są uwarunkowane kompetencjami pracowników i menedżerów. Szczególnego znaczenia nabierają kompetencje cyfrowe (ang. *digital literacy*), rozumiane jako zdolność do świadomego, krytycznego i efektywnego wykorzystywania technologii cyfrowych w procesach pracy, współpracy, analizy danych oraz podejmowania decyzji. Badania wskazują, że kompetencje cyfrowe stają się integralnym komponentem współczesnego kapitału ludzkiego, a ich rozwój wpływa na zdolność organizacji do przekładania inwestycji technologicznych na wyniki organizacyjne[540]. Przełożenie cyfrowej transformacji na wyniki organizacyjne zależy także od przedsiębiorczo zorientowanych kompetencji kadry menedżerskiej, zdolnej przekształcać potencjał technologiczny w trwałą przewagę konkurencyjną[541].

---

536 D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen, *Dynamic capabilities*…

537 T. Eriksson, *Processes, Antecedents and Outcomes of Dynamic Capabilities*, „Scandinavian Journal of Management" 2014, 30, s. 65–82, https://doi.org/10.1016/j.scaman.2013.05.001.

538 M.A. Mollah, M. Rana, M.B. Amin, M.M.A.A.M. Sony, M.A. Rahaman, V. Fenyves, *Examining the role*…

539 J. Bersin, A.P.Y. Tsui, *Digital Transformation of Human Resource Management in the Era of Disruptive Technology* [w:] *Transformational HRM Practices for Hong Kong*, Hong Kong University Press, Hong Kong 2020, s. 170–190.

540 M. Meena, K. Santhanalakshmi, *Deconstructing digital transformation: A multidimensional analysis of digital literacy's role in shaping human capital and driving organizational success*, „Economics – Innovative and Economics Research Journal" 2025, 13(1), s. 405–430, https://doi.org/10.2478/eoik-2025-0018.

541 T. Heubeck, *Managerial capabilities as facilitators of digital transformation? Dynamic managerial capabilities as antecedents to digital business model transformation and firm performance*, „Digital Business" 2023, 3, https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100053.

Skuteczność transformacji cyfrowej we współczesnych organizacjach jest ściśle powiązana z odpowiednim przywództwem oraz zarządzaniem kapitałem ludzkim[542, 543]. Wdrażanie technologii cyfrowych, ukierunkowane na innowacyjne przekształcanie procesów, modeli biznesowych i relacji organizacyjnych, wymaga liderów zdolnych do równoczesnego zarządzania technologią oraz ludźmi w dynamicznym środowisku cyfrowym. W tym kontekście coraz większą uwagę w literaturze naukowej przyciąga koncepcja e-przywództwa (ang. *e-leadership*), definiowanego jako proces wywierania wpływu społecznego w warunkach relacji zarówno bezpośrednich, jak i zdalnych, oparty na wykorzystaniu technologii cyfrowych w celu kształtowania postaw, zachowań oraz wyników zespołów i organizacji[544]. Podkreśla się, że kluczowe kompetencje liderów w tym obszarze obejmują kompetencje komunikacyjne, biegłość w zakresie technologii cyfrowych, zdolności strategiczne oraz wysoką adaptacyjność do dynamicznie zmieniających się warunków otoczenia[545].

Zarządzanie kapitałem ludzkim w warunkach transformacji cyfrowej wymaga od przywódców elastyczności, otwartości na zmianę oraz umiejętności integrowania technologii z praktykami HR. Badania wskazują, że liderzy skutecznie łączący technologie cyfrowe z procesami HRM przyczyniają się do zwiększenia zaangażowania pracowników, poprawy ich dobrostanu oraz kształtowania innowacyjnego środowiska pracy[546]. Szczególną rolę w tym kontekście odgrywa przywództwo transformacyjne, umożliwiające liderom inspirowanie zespołów do kreatywności oraz wdrażania zmian organizacyjnych[547].

Adaptacyjne podejście liderów stanowi kluczowy czynnik w pokonywaniu barier technologicznych oraz w skutecznym zarządzaniu różnorodnością w zespołach

---

542 S. Chowdhury, P. Dey, S. Joel-Edgar, S. Bhattacharya, O. Rodriguez-Espindola, A. Abadie, L. Truong, *Unlocking the value…*

543 M. Černe, A. Lamovšek, I. Nikolova, S.I. Wong, *Leadership in Digitised Workplaces* [w:] T. Lynn, P. Rosati, E. Conway, L. van der Werff (Eds.), *The Future of Work. Palgrave Studies in Digital Business & Enabling Technologies*, Palgrave Macmillan, Cham 2023, https://doi.org/10.1007/978-3-031-31494-0_6.

544 B. Avolio, J. Sosik, S. Kahai, B. Baker, *E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission*, „The Leadership Quarterly" 2014, 25(1), s. 105–131, https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.11.00.

545 R. Bauwens, L. Cortellazzo, *Five decades of leadership and 'disruptive' technology: From e-leadership and virtual team leadership to current conversations on digital leadership* [w:] T. Bondarouk, J. Meijerink (Eds.), *Research Handbook on Human Resource Management and Disruptive Technologies*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2024, s. 105–119, https://doi.org/10.4337/9781802209242.00017.

546 S. Kim, Y. Wang, C. Boon, *Sixty years of research on technology and human resource management: Looking back and looking forward*, „Human Resource Management" 2021, 60(1), s. 229–247, https://doi.org/10.1002/hrm.22049.

547 R. Bauwens, L. Cortellazzo, *The different faces of e-leadership: Six perspectives on leading in the era of digital technologies*, „Human Resource Management Review" 2025, 35(1), 101058, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2024.101058.

wirtualnych i hybrydowych[548]. Wyniki badań wskazują, że powodzenie tych działań zależy od kompetencji liderów w zakresie rozumienia wpływu technologii na struktury organizacyjne oraz dynamikę interakcji społecznych[549].

Proces transformacji cyfrowej w zarządzaniu kapitałem ludzkim odgrywa również istotną rolę w dążeniu organizacji do zrównoważonego zarządzania zasobami ludzkimi (ang. *Sustainable HRM*). W literaturze wskazuje się na zastosowanie zaawansowanych narzędzi analitycznych i technologii cyfrowych, które wspierają implementację praktyk zielonego HRM (ang. *Green HRM*) oraz zrównoważonych strategii zarządzania. Cyfryzacja umożliwia między innymi skuteczniejsze monitorowanie i raportowanie działań proekologicznych, a także integrację systemów wspierających zrównoważone zarządzanie kapitałem ludzkim[550]. Rozwój kompetencji technologicznych w organizacjach jest w tym kontekście kluczowy dla proaktywnego podejścia do zarządzania środowiskowego.

Transformacja cyfrowa, mimo że przynosi istotne korzyści w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim – takie jak zwiększenie efektywności procesów, poprawa precyzji podejmowania decyzji czy możliwość personalizacji rozwoju pracowników – wiąże się również z potencjalnymi zagrożeniami zarówno dla organizacji, jak i dla pracowników. Brak spójnej strategii wdrażania rozwiązań cyfrowych oraz niedostateczne zaangażowanie najwyższego kierownictwa mogą znacząco ograniczać skuteczność implementacji technologii[551]. Niewystarczająca infrastruktura technologiczna, niedobór kompetencji cyfrowych oraz umiejętności współpracy w zespołach wirtualnych i rozproszonych mogą z kolei prowadzić do opóźnień w realizacji projektów cyfryzacyjnych[552, 553]. Dodatkowo niedopasowanie technologii do specyficznych potrzeb organizacyjnych lub sektorowych zwiększa ryzyko niepowodzeń wdrożeniowych. Opór wobec zmian – występujący zarówno wśród pracowników, jak i menedżerów – utrudnia efektywne wdrażanie nowych rozwiązań[554]. Jego źródłem są często brak zaufania do technologii, obawy przed utratą pracy oraz trudności w adaptacji do nowych

---

548 A. Roman, M. Van Wart, X. Wang, C. Liu, S. Kim, A. McCarthy, *Defining e-leadership as competence in ICT-mediated communications: An exploratory assessment*, „Public Administration Review" 2019, 79, s. 853–866, https://doi.org/10.1111/puar.12980.

549 G. DeSanctis, M. Poole, *Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory*, „Organization Science" 1994, 5(2), s. 121–147, https://doi.org/10.1287/orsc.5.2.12.

550 K. Piwowar-Sulej, *Core functions…*

551 R. Bauwens, L. Cortellazzo, *The different faces of e-leadership…*

552 R. Muzaffar, S. Muzaffar, Z. Muzaffar, *Digital culture and the transformational impact of e-HRM in the era of digital transformation* [w:] *New Strategy Models in Digital Entrepreneurship*, IGI Global, 2024, s. 320–329, https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3743-1.ch017.

553 T. Lynn, P. Rosati, E. Conway, L. van der Werff (Eds.), *The Future of Work. Challenges and Prospects for Organisations, Jobs, and Workers*, Palgrave Macmillan, Cham 2023, https://doi.org/10.1007/978-3-031-31494-0.

554 M.T. del Val Núñez, A. de Lucas Ancillo, S. Gavrila, J.A. Gómez Gandía, *Technological transformation in HRM through knowledge and training: Innovative business decision making*, „Technological Forecasting & Social Change" 2024, 200, 123168, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123168.

procesów[555]. Ponadto rosnąca zależność od systemów opartych na sztucznej inteligencji generuje ryzyka związane z błędami algorytmów, ochroną danych osobowych oraz ograniczoną transparentnością procesów decyzyjnych[556]. Wprowadzenie systemów algorytmicznych do praktyk HR stawia również istotne wyzwania etyczne, takie jak uprzedzenia algorytmiczne, które mogą wpływać na równość i sprawiedliwość w podejmowaniu decyzji kadrowych[557].

Z perspektywy pracowników transformacja cyfrowa może generować poczucie zagrożenia wynikające z automatyzacji procesów i potencjalnego ograniczenia liczby miejsc pracy, szczególnie w przypadku osób o niższych kompetencjach cyfrowych[558]. Wdrażanie nowych technologii i platform cyfrowych przekształca tradycyjne role zawodowe, co wymaga od pracowników ciągłej adaptacji oraz podnoszenia kompetencji[559]. Niezbędne staje się rozwijanie zarówno kompetencji cyfrowych, jak i miękkich, takich jak współpraca w środowiskach wirtualnych czy krytyczne myślenie, które stanowią fundament efektywnego funkcjonowania w cyfrowym miejscu pracy[560]. Brak odpowiednich szkoleń i systemowego wsparcia ze strony organizacji może prowadzić do wzrostu poziomu stresu, obniżenia zaangażowania oraz zwiększonej rotacji pracowników. Stres ten jest szczególnie widoczny w sytuacjach, gdy pracownicy odczuwają brak wsparcia w procesie transformacji, co osłabia ich zaufanie do organizacji[561]. Wyniki badań wskazują, że przedsiębiorstwa, które nie inwestują w rozwój kompetencji cyfrowych swoich pracowników, napotykają większe trudności w realizacji długoterminowych celów biznesowych[562].

2.2. Zielona transformacja

W obliczu współczesnych, złożonych wyzwań globalnych zielona transformacja wyłania się jako kluczowy paradygmat wspierający realizację celów zrównoważonego rozwoju. Opiera się ona na filarach ochrony środowiska, równości ekonomicznej

555 T. Lynn, P. Rosati, E. Conway, L. van der Werff (Eds.), *The Future of Work…*

556 R. Binns, *Algorithmic accountability and public reason*, „Philosophy & Technology" 2018, 31(4), s. 543–556, https://doi.org/10.1007/s13347-017-0263-5.

557 H. Kinowska, Ł.J. Sienkiewicz, *Influence of algorithmic management…*

558 M.-H. Huang, R.T. Rust, *Artificial intelligence in service*, „Journal of Service Research" 2018, 21(2), s. 155–172, https://doi.org/10.1177/1094670517752459.

559 T. Lynn, P. Rosati, E. Conway, L. van der Werff (Eds.), *The Future of Work…*

560 D. Vrontis, M. Christofi, V. Pereira, S. Tarba, A. Makrides, E. Trichina, *Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review*, „The International Journal of Human Resource Management" 2021, 33(6), s. 1237–1266, https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398.

561 D. Dutta, S. Mishra, *"Technology is killing me!": The moderating effect of organization home-work interface on the linkage between technostress and stress at work*, „Information Technology and People" 2023, 37, s. 2203–2222, https://doi.org/10.1108/itp-03-2022-0169.

562 D. Vrontis, M. Christofi, V. Pereira, S. Tarba, A. Makrides, E. Trichina, *Artificial intelligence…*

oraz sprawiedliwości społecznej, a jej istotnym elementem jest kształtowanie w organizacjach postaw proekologicznych i odpowiedzialnych środowiskowo. Z perspektywy rynku pracy zielona transformacja stanowi nie tylko odpowiedź na konieczność przeciwdziałania zmianom klimatycznym, lecz także szansę na gruntowną przebudowę dynamiki zatrudnienia, warunków pracy oraz struktury kompetencji w kierunku modelu sprawiedliwego, inkluzywnego i zorientowanego na przyszłość (ang. *just transition*)[563].

Upowszechniające się zjawisko globalizacji przyczyniło się do wzrostu świadomości społecznej w zakresie odpowiedzialności za środowisko naturalne, zwłaszcza w kontekście rosnących oczekiwań wobec organizacji dotyczących wdrażania praktyk zrównoważonego rozwoju[564]. Takie działania nie tylko wzmacniają pozycję konkurencyjną organizacji na poziomie krajowym i międzynarodowym, lecz także umożliwiają im adaptację do coraz bardziej restrykcyjnych regulacji środowiskowych oraz rosnących wymagań interesariuszy[565]. W tym kontekście pilna potrzeba przeprowadzenia zielonej transformacji staje się jednym z najważniejszych wyzwań współczesnych organizacji.

W literaturze oraz praktyce polityk publicznych wskazuje się na dwie główne ścieżki oddziaływania zielonej transformacji na rynki pracy:

1. Transformacja energetyczna – obejmuje przejście od systemów opartych na paliwach kopalnych (ropa naftowa, węgiel, gaz ziemny) do odnawialnych źródeł energii (energia wiatrowa, słoneczna, wodna, geotermalna). Dotyczy to zarówno zmiany sposobu wytwarzania energii, jak i jej magazynowania oraz konsumpcji, w tym zastępowania silników spalinowych napędami elektrycznymi i wodorowymi. Proces ten wymaga tworzenia nowych miejsc pracy w sektorach związanych z czystą energią, przy jednoczesnym wygaszaniu zatrudnienia w branżach wysokoemisyjnych, co rodzi potrzebę planowego przekwalifikowania pracowników[566].
2. Efektywność zasobowa i gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) – polega na utrzymywaniu produktów, komponentów i materiałów w obiegu gospodarczym tak długo, jak to możliwe, przy jednoczesnym minimalizowaniu wytwarzania odpadów. Wdrażanie modelu GOZ wiąże się z przeprojektowaniem procesów produkcyjnych, logistyki oraz modeli biznesowych w sposób sprzyjający ponownemu wykorzystaniu zasobów. Ma to istotne konsekwencje dystrybucyjne,

---

563 J. Ding, T. Hirvilammi, *Three pillars of just transition labour market policies*, „Contemporary Social Science" 2024, 19, s. 244–261, https://doi.org/10.1080/21582041.2024.2316656.

564 J.G. York, S. Vedula, M.J. Lenox, *It's not easy building green: The impact of public policy, private actors, and regional logics on voluntary standards adoption*, „Academy of Management Journal" 2018, 61, s. 1492–1523, https://doi.org/10.5465/amj.2015.0769.

565 P.C. Ch'ng, J. Cheah, A. Amran, *Eco-innovation practices and sustainable business performance: The moderating effect of market turbulence in the Malaysian technology industry*, „Journal of Cleaner Production" 2021, 283, 124556, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124556.

566 T. Asikainen, A. Bitat, E. Bol, V. Czako, A. Marmier, S. Muench, I. Murauskaite-Bull, F. Scapolo, E. Stoermer, *The Future of Jobs is Green*, EUR 30867 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, https://doi.org/10.2760/218792.

wpływając na restrukturyzację łańcuchów dostaw, systemów wartości i struktur zatrudnienia, a także generując zapotrzebowanie na nowe kompetencje w obszarze zarządzania cyklem życia produktów i innowacji środowiskowych[567].

Wraz z postępem zielonej transformacji rośnie zapotrzebowanie na tak zwane zielone miejsca pracy (ang. *green jobs*). Choć nie istnieje jedna, powszechnie przyjęta definicja tego pojęcia, zazwyczaj obejmuje ono stanowiska łączące realizację celów zrównoważonego rozwoju z zapewnieniem godnych warunków pracy. Zielone miejsca pracy są szczególnie istotne w sektorach, takich jak rolnictwo, energetyka czy gospodarka odpadami[568]. Obecnie sektor energetyczny przechodzi głęboką transformację od paliw kopalnych do odnawialnych źródeł energii, co sprzyja powstawaniu nowych stanowisk pracy – w tym dla inżynierów energii odnawialnej, specjalistów ds. zrównoważonego rozwoju czy techników obsługujących infrastrukturę OZE. Mimo że liczba pracowników posiadających zielone kompetencje wzrosła globalnie o 12% w latach 2022–2023, popyt na te kompetencje wciąż przewyższa podaż. Zjawisko to podkreśla konieczność intensyfikacji programów edukacyjnych i szkoleniowych, które pozwolą wypełnić lukę kompetencyjną i umożliwią skuteczne wdrażanie założeń zielonej gospodarki[569].

Konsekwencją procesów zielonej transformacji jest rosnące znaczenie zarządzania kapitałem ludzkim jako kluczowego mechanizmu operacjonalizacji celów zrównoważonego rozwoju na poziomie organizacyjnym. Narastająca świadomość ekologiczna oraz presja regulacyjna i interesariuszy skłoniły badaczy do postrzegania zarządzania kapitałem ludzkim nie wyłącznie jako funkcji administracyjnej, lecz jako strategicznego narzędzia wspierającego prośrodowiskową reorientację organizacji[570]. W literaturze przedmiotu coraz wyraźniej akcentuje się rolę zarządzania kapitałem ludzkim w integrowaniu celów środowiskowych z praktykami organizacyjnymi, kulturą pracy oraz systemami motywacyjnymi, co sprzyja transformacji w kierunku organizacji zorientowanych na zrównoważony rozwój[571].

---

567 F. Laubinger, E. Lanzi, J. Chateau, *Labour market consequences of a transition to a circular economy: A review paper*, „OECD Environment Working Papers" No. 162, OECD Publishing, Paris 2020, https://doi.org/10.1787/e57a300a-en.

568 M. Stanef-Puica, L. Badea, G. Șerban-Oprescu, A. Șerban-Oprescu, L. Frâncu, A. Crețu, *Green jobs – a literature review*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19, https://doi.org/10.3390/ijerph19137998.

569 World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2025*, World Economic Forum, Geneva 2025, https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025 [dostęp: 6 października 2025].

570 K. Piwowar-Sulej, S. Wawak, M. Turańska, M. Zakrzewska, S. Jarosz, M. Sołtysik, *Research trends in human resource management: A text-mining-based literature review*, „International Journal of Manpower" 2023, 44(1), s. 189, https://doi.org/10.1108/IJM-03-2021-0183.

571 N. Podgorodnichenko, F. Edgar, I. McAndrew, *The role of HRM in developing sustainable organizations: Contemporary challenges and contradictions*, „Human Resource Management Review" 2020, 30(3), 100685, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.04.001.

W odpowiedzi na te wyzwania rozwija się koncepcja Zielonego Zarządzania Zasobami Ludzkimi (ang. *Green Human Resource Management*, GHRM), będąca nowoczesną ewolucją praktyk HRM, integrującą zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska z kluczowymi obszarami zarządzania zasobami ludzkimi[572]. GHRM w sposób kompleksowy włącza aspekty środowiskowe do strategii personalnych, wpływając na kształtowanie proekologicznych postaw i zachowań pracowników[573, 574]. Ten system zarządzania zasobami ludzkimi jest ukierunkowany na realizację strategicznych celów środowiskowych organizacji[575]. Umożliwia pracownikom aktywne uczestnictwo w inicjatywach proekologicznych, jednocześnie wspierając rozwój organizacji w kierunku zrównoważonego i odpowiedzialnego środowiskowo modelu funkcjonowania.

Zgodnie z klasyfikacją zaproponowaną przez Renwicka i współautorów[576] praktyki GHRM można rozpatrywać na trzech poziomach:

1. Rozwój zielonych kompetencji – obejmuje procesy rekrutacji, selekcji oraz szkoleń ukierunkowanych na kształtowanie kompetencji pracowników w zakresie działań proekologicznych. Założeniem jest przygotowanie personelu zdolnego do skutecznej realizacji strategicznych celów środowiskowych organizacji.
2. Systemy motywacyjne – na tym poziomie wdrażane są mechanizmy motywacyjne, które premiują i wzmacniają zachowania oraz osiągnięcia pracowników zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, co sprzyja ich aktywnemu zaangażowaniu w realizację celów ekologicznych.
3. Zaangażowanie i kultura organizacyjna – obejmuje działania mające na celu włączanie pracowników w inicjatywy proekologiczne poprzez wzmacnianie ich roli, delegowanie odpowiedzialności oraz kształtowanie kultury organizacyjnej sprzyjającej ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

---

572 V.N. Amrutha, S.N. Geetha, *A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability*, „Journal of Cleaner Production" 2020, 247, 119131, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119131.

573 Z. Hameed, I.U. Khan, T. Islam, Z. Sheikh, R.M. Naeem, *Do green HRM practices influence employees' environmental performance?*, „International Journal of Manpower" 2020, 41, s. 1061–1079, https://doi.org/10.1108/IJM-08-2019-0407.

574 D.R. Gomes, N. Ribeiro, G. Gomes, E. Ortega, A. Semedo, *Green HRM's effect on employees' eco-friendly behavior and green performance: A study in the Portuguese tourism sector*, „Sustainability" 2024, 16(22), 10005, https://doi.org/10.3390/su162210005.

575 S. Ren, K. Jiang, G. Tang, *Leveraging green HRM for firm performance: The joint effects of CEO environmental belief and external pollution severity and the mediating role of employee environmental commitment*, „Human Resource Management" 2022, 61(1), s. 75–90, https://doi.org/10.1002/hrm.22079.

576 D.W.S. Renwick, C.J. Jabbour, M. Muller-Camen, T. Redman, A. Wilkinson, *Contemporary developments in Green (environmental) HRM scholarship*, „International Journal of Human Resource Management" 2016, 27, s. 114–128, https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1105844.

Istotnym elementem koncepcji GHRM jest kształtowanie i rozwijanie zielonych kompetencji pracowników, stanowiących podstawę efektywnego wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju. Jak wskazują wyniki badań Gadomskiej-Lili, Sudolskiej i Łapińskiej, zielone kompetencje (ang. *green competencies*, GC) obejmują przede wszystkim świadomość proekologiczną, wiedzę z zakresu ochrony środowiska oraz wynikające z niej zachowania prośrodowiskowe. Z perspektywy zarządzania zasobami ludzkimi GC stanowią istotny komponent kapitału ludzkiego, wpływający na budowanie długofalowej przewagi konkurencyjnej. Ich rozwój może generować korzyści ekonomiczne, środowiskowe i społeczne, wzmacniając zdolności organizacyjne w obszarze zrównoważonego rozwoju[577].

Rozwój zielonych kompetencji polega na takim zaprojektowaniu procesów identyfikacji, pozyskiwania i doskonalenia kompetencji pracowników, aby umożliwić skuteczną realizację celów zrównoważonego rozwoju. Kluczowym etapem tego procesu jest opracowanie zielonych matryc kompetencyjnych, które wspierają wdrażanie polityk prośrodowiskowych w organizacji. Matryce te powinny uwzględniać między innymi kompetencje menedżerskie, promować zasady *compliance*[578] i etyki biznesowej oraz wspierać sporządzanie rzetelnych raportów zrównoważonego rozwoju[579].

Rekrutacja ukierunkowana na zrównoważony rozwój koncentruje się na identyfikowaniu kandydatów posiadających kompetencje lub potencjał do wdrażania praktyk proekologicznych. Selekcja obejmuje weryfikację kryteriów środowiskowych, takich jak doświadczenie w projektach ekologicznych czy udokumentowane zainteresowanie ochroną środowiska[580].

Szkolenia natomiast mają na celu ograniczanie wpływu organizacji na środowisko, w tym w obszarach, takich jak zarządzanie energią, redukcja odpadów, zrównoważone praktyki produkcyjne czy ekoprojektowanie[581]. Programy szkoleniowe

---

577 K. Gadomska-Lila, A. Sudolska, J. Łapińska, *The importance of green competencies in advancing organizational sustainability: The empirical perspective*, „Sustainable Development" 2024, 32(1), s. 1152–1169, https://doi.org/10.1002/sd.2729.

578 W kontekście korporacyjnym lub prawnym „*compliance*" odnosi się do działań, procedur i procesów, które mają na celu zapewnienie, że organizacja działa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, standardami branżowymi oraz wewnętrznymi politykami i regulacjami. Za: M. Kaptein, M.S. Schwartz, *The effectiveness of business codes: A critical examination of existing studies and the development of an integrated research model*, „Journal of Business Ethics" 2008, 77(2), s. 111–127, https://doi.org/10.1007/s10551-006-9305-0.

579 A. Grigorescu, I. Munteanu, C. Dumitrică, C. Lincaru, *Development of a green competency matrix based on civil servants' perception of sustainable development expertise*, „Sustainability" 2023, 15(18), 13913 https://doi.org/10.3390/su151813913.

580 D.W.S. Renwick, T. Redman, S. Maguire, *Green human resource management: A review and research agenda*, „International Journal of Management Reviews" 2013, 15(1), s. 1–14, https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x.

581 C.J.C. Jabbour, *How green are HRM practices, organizational culture, learning, and teamwork? A Brazilian study*, „Industrial and Commercial Training" 2011, 43(2), s. 98–105, https://doi.org/10.1108/00197851111108926.

i rozwojowe odgrywają zasadniczą rolę w kształtowaniu zielonych kompetencji pracowników, przyczyniając się do zmniejszenia luki w upowszechnianiu zasad zrównoważonego rozwoju w organizacjach[582].

Systemy motywacyjne w ramach GHRM odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu zachowań pracowników zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju. Organizacje wdrażają zróżnicowane mechanizmy motywacyjne, które nagradzają pracowników za podejmowanie działań proekologicznych oraz osiąganie wyników wspierających cele środowiskowe. Przykładowo mogą to być premie finansowe za redukcję zużycia energii, ograniczenie emisji zanieczyszczeń czy realizację określonych wskaźników zrównoważonego rozwoju[583, 584]. Tego rodzaju praktyki nie tylko zwiększają zaangażowanie pracowników w inicjatywy prośrodowiskowe, lecz także wzmacniają ich świadomość ekologiczną oraz poczucie odpowiedzialności za wpływ organizacji na otoczenie. Wprowadzenie takich systemów motywacyjnych sprzyja budowaniu kultury organizacyjnej zorientowanej na zrównoważony rozwój, co w długiej perspektywie może przynosić korzyści zarówno organizacji, jak i środowisku naturalnemu[585].

Angażowanie pracowników oraz kształtowanie kultury organizacyjnej stanowią trzeci poziom praktyk GHRM, podkreślający znaczenie budowania zaangażowania w działania proekologiczne. Wzmacnianie roli pracowników w procesach środowiskowych może obejmować między innymi delegowanie odpowiedzialności za realizację inicjatyw ekologicznych, takich jak redukcja odpadów w miejscu pracy czy organizowanie działań edukacyjnych dla współpracowników[586]. Równie istotne jest promowanie kultury organizacyjnej wspierającej zrównoważony rozwój. Wdrażanie proekologicznych inicjatyw sprzyja kształtowaniu tak zwanej zielonej kultury organizacyjnej, głównie poprzez aktywne włączanie pracowników w ich realizację. Liderzy organizacji, demonstrując postawy i praktyki prośrodowiskowe, mogą inspirować personel do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska. Takie podejście buduje poczucie wspólnej odpowiedzialności oraz integruje działania ekologiczne z codziennymi

---

582 V. Ostin, K. Maršíková, *Fostering employee sustainability: Competencies formation for a resilient business environment*, „Liberec Economic Forum 2023", 2023, https://doi.org/10.15240/tul/009/lef-2023-59.

583 S.E. Jackson, D.W. Renwick, C.J. Jabbour, M. Muller-Camen, *State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue*, „German Journal of Research in Human Resource Management" 2011, 25(2), s. 99–116, https://doi.org/10.1177/239700221102500203.

584 J. Moczydłowska, Z.S. Moczydłowska, L. Jeseviciute-Ufartiene, *Green competence management in the logistics services industry in Poland in the light of qualitative research*, „Economics and Environment" 2024, 90(3), s. 8, https://doi.org/10.34659/eis.2024.90.3.795.

585 N. Govindarajulu, B.F. Daily, *Motivating employees for environmental improvement*, „Industrial Management & Data Systems" 2004, 104(4), s. 364–372, https://doi.org/10.1108/02635570410530775.

586 D.W.S. Renwick, T. Redman, S. Maguire, *Green human resource management…*

praktykami biznesowymi[587]. Kluczowym elementem skutecznego wdrażania GHRM jest zaangażowanie najwyższego kierownictwa w kwestie środowiskowe oraz efektywne wykorzystanie zielonego kapitału intelektualnego organizacji. Kadra menedżerska pełni funkcję lidera w pozyskiwaniu, rozwijaniu i utrzymywaniu pracowników o wysokiej świadomości ekologicznej, co sprzyja harmonizacji zasobów ludzkich z celami zrównoważonego rozwoju. W efekcie wzmacnia to zarówno spójność strategiczną, jak i poziom zaangażowania personelu w realizację długoterminowych strategii proekologicznych[588].

Zgodnie z teorią wymiany społecznej (ang. *social exchange theory*, SET)[589] pracownicy odwzajemniają troskę i zaangażowanie w organizacjach, które autentycznie dbają o ich dobrostan[590]. Teoria ta opiera się na zasadzie wzajemności, zgodnie z którą ludzie reagują na działania podejmowane wobec nich – zarówno pozytywne, jak i negatywne – poprzez analogiczne zachowania. Relacje w ramach wymiany społecznej kształtują się na fundamencie zaufania, lojalności i zaangażowania, rozwijanych stopniowo w toku kolejnych interakcji[591]. W tym kontekście zastosowanie zielonych praktyk zarządzania zasobami ludzkimi, opartych na założeniach teorii wymiany społecznej, znajduje silne poparcie w literaturze. Badania potwierdzają, że działania takie, jak inwestowanie w ekologiczne szkolenia – rozwijające wiedzę, umiejętności i postawy pracowników w zakresie wdrażania zrównoważonych praktyk środowiskowych – czy angażowanie ich w inicjatywy proekologiczne skutecznie wspierają ograniczanie rotacji kadry[592] oraz wzmacniają długoterminowe zaangażowanie personelu[593].

Stosowanie zielonych praktyk zarządzania zasobami ludzkimi sprzyja kształtowaniu proekologicznych zachowań pracowników (ang. *employee eco-friendly*

---

587 A. Kim, Y. Kim, K. Han, S.E. Jackson, R.E. Ployhart, *Multilevel influences on voluntary workplace green behavior: Individual differences, leader behavior, and coworker advocacy*, „Journal of Management" 2014, 43(5), s. 1335–1358, https://doi.org/10.7282/T3XW4MT5.

588 S.M. Obeidat, A.A. Al Bakri, S. Elbanna, *Leveraging "green" human resource practices to enable environmental and organizational performance: Evidence from the Qatari oil and gas industry*, „Journal of Business Ethics" 2020, 164, s. 371–388, https://doi.org/10.1007/s10551-018-4075-z.

589 P. Blau, *Exchange and Power in Social Life*, Wiley, New York 1964.

590 P. Bibi, A. Ahmad, A.H. Majid, *HRM practices and employee retention: The moderating effect of work environment* [w:] *Applying Partial Least Squares in Tourism and Hospitality Research*, Emerald Publishing Limited, 2018, s. 129–152, https://doi.org/10.1108/978-1-78756-699-620181007.

591 R. Ahmad, M.R. Nawaz, M.I. Ishaq, M.M. Khan, H.A. Ashraf, *Social exchange theory: Systematic review and future directions*, „Frontiers in Psychology" 2023, 13, 1015921, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1015921.

592 S. Ahmad, *Green human resource management: Policies and practices*, „Cogent Business & Management" 2015, 2(1), s. 1–13, https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1030817.

593 M.A. Islam, D. Hack-Polay, A. Haque, M. Rahman, M.S. Hossain, *Moderating role of psychological empowerment on the relationship between green HRM practices and millennial employee retention in the hotel industry of Bangladesh*, „Business Strategy & Development" 2022, 5(1), s. 17–29, https://doi.org/10.1002/bsd2.180.

behavior)[594] oraz rozwojowi zielonego kapitału ludzkiego (ang. *green human capital*)[595, 596]. Proekologiczne zachowania pracowników oznaczają świadome działania podejmowane w celu ograniczania negatywnego wpływu działalności organizacji na środowisko naturalne, takie jak oszczędzanie wody i energii, racjonalne gospodarowanie zasobami, redukcja odpadów czy aktywne uczestnictwo w procesach recyklingu[597, 598]. Zachowania te są jednocześnie przejawem oraz rezultatem rozwoju zielonego kapitału ludzkiego, rozumianego jako suma wiedzy, umiejętności, zdolności, doświadczeń, postaw, kreatywności i zaangażowania pracowników w zakresie ochrony środowiska oraz zielonych innowacji[599, 600, 601]. W tym ujęciu zielone praktyki HRM nie tylko wzmacniają indywidualną odpowiedzialność środowiskową pracowników, lecz także budują organizacyjny potencjał niezbędny do realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Stosowanie praktyk zielonego zarządzania zasobami ludzkimi stanowi integralny element skutecznego wdrażania strategii ESG (ang. *Environmental, Social, and Governance*), obejmującej zarządzanie środowiskiem, odpowiedzialność społeczną oraz ład korporacyjny. W tym kompleksowym podejściu modele operacyjne i strategiczne organizacji są ukierunkowane na realizację celów zrównoważonego rozwoju zgodnych z oczekiwaniami interesariuszy. Komponent środowiskowy koncentruje się na ograniczaniu negatywnego wpływu organizacji na ekosystemy, wymiar

---

[594] D.R. Gomes, N. Ribeiro, G. Gomes, E. Ortega, A. Semedo, *Green HRM's effect…*

[595] S. Munawar, H. Yousaf, M. Ahmed, S. Rehman, *Effects of green human resource management on green innovation through green human capital, environmental knowledge, and managerial environmental concern*, „Journal of Hospitality and Tourism Management" 2022, 52, s. 141–150, https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.06.009.

[596] O. Ogiemwonyi, M.N. Alam, H.S. Alotaibi, *Connecting green HRM practices to pro-environmental behavior through green human capital in the hospitality sector*, „Business Strategy & Development" 2023, 6(4), s. 1053–1071, https://doi.org/10.1002/bsd2.297.

[597] K.L. Unsworth, A. Dmitrieva, E. Adriasola, *Changing behaviour: Increasing the effectiveness of workplace interventions in creating pro-environmental behaviour change*, „Journal of Organizational Behavior" 2013, 34, s. 211–229, https://doi.org/10.1002/job.1837.

[598] T.A. Norton, S.L. Parker, H. Zacher, N.M. Ashkanasy, *Employee green behavior: A theoretical framework, multilevel review, and future research agenda*, „Organization & Environment" 2015, 28, s. 103–125, https://doi.org/10.1177/1086026615575773.

[599] Y.-S. Chen, *The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms*, „Journal of Business Ethics" 2008, 77, s. 277, https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1.

[600] S.Y. Malik, Y. Cao, Y.H. Mughal, G.M. Kundi, M.H. Mughal, T. Ramayah, *Pathways towards sustainability in organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management practices and green intellectual capital*, „Sustainability" 2020, 12(8), 3228, https://doi.org/10.3390/su12083228.

[601] K. Asiaei, N.G. O'Connor, O. Barani, M. Joshi, *Green intellectual capital and ambidextrous green innovation: The impact on environmental performance*, „Business Strategy and the Environment" 2023, 32(1), s. 369–386, https://doi.org/10.1002/bse.3136.

społeczny – na dobrostanie pracowników, rozwoju społeczności i jakości warunków pracy, natomiast wymiar zarządczy obejmuje przejrzystość, etykę oraz efektywność procesów decyzyjnych[602].

Integracja zasad ESG z praktykami zarządzania zasobami ludzkimi – takimi jak rekrutacja, szkolenia, ocena czy motywowanie – wzmacnia realizację celów środowiskowych i społecznych. Przykładowo rekrutacja oparta na dopasowaniu wartości pracownika i organizacji (ang. *person–organization fit*) zapewnia, że nowo zatrudnione osoby podzielają idee zrównoważonego rozwoju, a systemy wynagradzania oparte na wynikach środowiskowych i inwestycje w rozwój kompetencji motywują do proekologicznych postaw[603]. Takie podejście sprzyja budowaniu zaangażowanych, zmotywowanych zespołów, co przekłada się na wyższą retencję pracowników, wydajność pracy oraz skuteczniejszą realizację strategii ESG. W rezultacie strategia ta przestaje być jedynie elementem spełniania wymogów formalnych (ang. *compliance*), a staje się narzędziem kreowania wartości, wzmacniając reputację organizacji, satysfakcję pracowników oraz jej pozytywny wpływ społeczny[604].

Raportowanie ESG zgodne z wytycznymi Unii Europejskiej pełni istotną funkcję w procesie zielonej transformacji, wspierając przekształcanie gospodarek w kierunku zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności środowiskowej. Jest ono powiązane z realizacją celów Europejskiego Zielonego Ładu i Agendy 2030 ONZ, przy czym akcentuje redukcję emisji gazów cieplarnianych, ochronę bioróżnorodności i rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym[605]. Ważnym elementem tego procesu jest zasada podwójnej istotności (ang. *double materiality*), która wymaga oceny zarówno wpływu czynników ESG na organizację, jak i wpływu działalności organizacji na społeczeństwo i środowisko[606].

Dyrektywa w sprawie sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw (ang. *Corporate Sustainability Reporting Directive*, CSRD) wprowadza obowiązek stosowania Europejskich Standardów Sprawozdawczości Zrównoważonego Rozwoju (ang. *European Sustainability Reporting Standards*, ESRS) i kładzie nacisk na standaryzację danych. W tym kontekście zarządzanie kapitałem ludzkim odgrywa szczególną rolę, dostarczając informacji o różnorodności, warunkach pracy, zdrowiu

602 S.L. Gillan, A. Koch, L.T. Starks, *Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance*, „Journal of Corporate Finance" 2021, 66, 101889, https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889.

603 S.-R. Bang, M.-C. Choi, J.-Y. Ahn, *Human resource practices for corporate social responsibility: Evidence from Korean firms*, „Frontiers in Psychology" 2022, 13, 893243, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.893243.

604 S. Tripopsakul, W. Puriwat, *Understanding the impact of ESG on brand trust and customer engagement*, „Journal of Human, Earth, and Future" 2022, https://doi.org/10.28991/hef-2022-03-04-03.

605 European Commission, *The European Green Deal*, European Commission, Brussels 2019, https://ec.europa.eu [dostęp: 6 października 2025].

606 European Commission, *Guidance on the Double Materiality Principle*, European Commission, Brussels 2021, https://ec.europa.eu [dostęp: 6 października 2025].

i bezpieczeństwie, a także o inicjatywach szkoleniowych – w tym programach rozwijających zielone kompetencje. Wykorzystanie narzędzi cyfrowych do gromadzenia, analizy i raportowania danych zwiększa przejrzystość i wiarygodność przekazu[607].

Raportowanie ESG podkreśla również wagę zaangażowania interesariuszy, w tym pracowników, w proces realizacji strategii zrównoważonego rozwoju. W praktyce oznacza to opracowywanie polityk wspierających dobrostan pracowników, rozwijanie kultury organizacyjnej sprzyjającej celom środowiskowym oraz prowadzenie zielonych szkoleń z zakresu efektywnego zarządzania energią, redukcji odpadów i gospodarki o obiegu zamkniętym[608]. Tak kompleksowe podejście umożliwia integrację aspektów środowiskowych, społecznych i zarządczych w ramach długofalowej strategii organizacji, wzmacniając jej konkurencyjność oraz pozytywny wpływ na otoczenie[609].

2.3. Transformacja społeczna

Transformacja społeczna oznacza proces zmian ukierunkowanych na ograniczanie nierówności, wzmacnianie jakości pracy i dobrostanu oraz zapewnianie pracownikom możliwości aktywnego uczestnictwa w przemianach technologicznych i środowiskowych. Obejmuje ona zarówno ocenę społecznych skutków wdrażania nowych technologii i modeli biznesowych, jak i włączanie pracowników w projektowanie zmian, rozwój nowych form współpracy człowieka z technologią oraz proaktywne podnoszenie i zmianę kompetencji[610, 611].

Zjawiska zachodzące w ramach transformacji społecznej, współtworzącej logikę potrójnej transformacji, znajdują szczególne odzwierciedlenie w przemianach rynku pracy. Organizacje funkcjonujące na globalnym rynku pracy stają wobec wyzwań związanych z malejącą podażą kandydatów, rosnącą konkurencją o wysoko wykwalifikowane talenty oraz – jak wskazano w rozdziale 2.1 – potencjalnie negatywnymi konsekwencjami transformacji cyfrowej dla kapitału ludzkiego[612]. Dodatkowo główne trendy makroekonomiczne, takie jak rosnące koszty życia i malejąca liczba osób w wieku produkcyjnym w krajach rozwiniętych, wywierają presję na pracodawców. Starzenie się populacji skłania organizacje do większej automatyzacji procesów

---

607 European Union, *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*, „Official Journal of the European Union", Brussels 2022.

608 C.J.C. Jabbour, F.C.A. Santos, *The central role of human resource management in the search for sustainable organizations*, „The International Journal of Human Resource Management" 2008, 19(12), s. 2133–2154, https://doi.org/10.1080/09585190802479389.

609 D.W.S. Renwick, T. Redman, S. Maguire, *Green human resource management…*

610 A.C. Pratt, *The creative economy…*

611 A. Schröder, M. Cuypers, A. Götting, *From industry 4.0 to industry 5.0…*

612 A. Gričnik, S. Žižek, B. Poljašević, K. Črnjar, *Talent management in the age of digital transformation and changes in the workforce characteristics*, „Tourism and Hospitality Industry" 2024, https://doi.org/10.20867/thi.27.25.

oraz przesuwania pracowników do nowych ról[613]. W wielu regionach zmiany demograficzne i luki kompetencyjne prowadzą do kurczenia się zasobów pracy, co sprawia, że przyciąganie i zatrzymywanie talentów staje się coraz trudniejsze[614]. Jednocześnie pracodawcy coraz częściej zmagają się ze spadkiem zaangażowania pracowników i dewaluacją wartości pracy[615, 616].

Jednym z przejawów tych przemian, a zarazem potencjalnym mechanizmem ich dalszego pogłębiania, jest zjawisko tak zwanej cichej rezygnacji (ang. *quiet quitting*), które może być interpretowane zarówno jako efekt transformacji społecznej rynku pracy, jak i czynnik wzmacniający zmiany w relacji między pracownikiem a organizacją. Zjawisko to odnosi się do sytuacji, w której pracownicy ograniczają swoje działania do absolutnego minimum określonego w zakresie obowiązków, rezygnując z dodatkowych inicjatyw czy działań wykraczających poza formalne wymagania stanowiska[617]. „Cicha rezygnacja" nie oznacza fizycznego opuszczenia pracy, lecz psychologiczne wycofanie się z działań dodatkowych, często niewynagradzanych, które do tej pory były traktowane jako standardowy element zaangażowania pracowników. Jest to także specyficzny sposób myślenia, w którym pracownicy celowo ograniczają swoje aktywności zawodowe do tych wymaganych w ramach zakresu obowiązków, spełniając oczekiwania, ale ich nie przekraczając[618]. Podejście to jest przyjmowane w celu utrzymania zatrudnienia, jednocześnie priorytetyzując dobrostan osobisty ponad cele organizacyjne[619].

Przyczyny „cichej rezygnacji" obejmują między innymi wypalenie zawodowe wynikające z nadmiaru pracy i braku uznania, rosnącą potrzebę zachowania równowagi między życiem zawodowym a prywatnym, a także zmieniające się podejście do pracy, szczególnie wśród młodszych pokoleń, które coraz częściej postrzegają ją jedynie jako środek do realizacji celów osobistych, a nie jako główny element ich tożsamości[620, 621]. To zjawisko ma także swoje źródła w psychologicznych zmianach w systemie wartości,

613 World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2025…*

614 M. Ewers, N. Khattab, Z. Babar, M. Madeeha, *Skilled migration to emerging economies: The global competition for talent beyond the West*, „Globalizations" 2021, 19, s. 268–284, https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1882816.

615 J.M. Moczydłowska, *Kluczowe kompetencje zmieniających się organizacji – nowe wyzwania na rynku pracy*, „Marketing i Rynek" 2021, XXVIII(1), s. 3–10, https://doi.org/10.33226/1231-7853.2021.1.1

616 Gallup, *State of the Global Workplace: 2022 Report*, Gallup, Inc., Washington, D.C. 2022, https://lts-resource-page.s3.us-west-2.amazonaws.com/2022-engagement.pdf [dostęp: 6 października 2025].

617 T. Mahand, C. Caldwell, *Quiet quitting – causes and opportunities*, „Business and Management Research" 2023, 12(1), https://doi.org/10.5430/bmr.v12n1p9.

618 V. Kachhap, T. Singh, *Quiet quitting: A comprehensive exploration of hidden problems*, „Development and Learning in Organizations: An International Journal" 2024, https://doi.org/10.1108/dlo-10-2023-0214.

619 A. Serenko, *The human capital management perspective on quiet quitting: Recommendations for employees, managers, and national policymakers*, „Journal of Knowledge Management" 2023, 28, s. 27–43, https://doi.org/10.1108/jkm-10-2022-0792.

620 Ibidem.

621 T. Mahand, C. Caldwell, *Quiet quitting…*

takich jak obniżenie rangi kariery zawodowej jako wyznacznika sukcesu życiowego, wzrost postaw indywidualistycznych i narcystycznych oraz zwiększenie intensywności potrzeb hedonistycznych przy jednoczesnym spadku odporności psychicznej[622].

Dodatkowo zmiany społeczne promują indywidualizm i zmniejszenie etosu pracy na rzecz dobrostanu osobistego, co podkreśla priorytet indywidualnych potrzeb nad dobrem wspólnym[623]. Z ekonomicznego punktu widzenia problem zjawiska „cichej rezygnacji" pogłębiają niedobory pracowników oraz postrzeganie wynagrodzeń w wielu branżach jako niewystarczających[624]. Co więcej, nieprofesjonalne zachowania menedżerów, takie jak brak kompetencji interpersonalnych, deficyty w przywództwie organizacyjnym oraz brak zdolności do rozpoznawania indywidualnych potrzeb pracowników, dodatkowo potęgują skalę tego zjawiska[625]. W konsekwencji „cicha rezygnacja" odzwierciedla nie tylko indywidualne wybory pracowników, ale także systemowe problemy wynikające z niewłaściwego zarządzania kapitałem ludzkim oraz zmieniających się realiów rynku pracy[626].

Zjawisko „cichej rezygnacji" jest ściśle powiązane z szerszymi trendami, takimi jak „wielka rezygnacja" (ang. *great resignation*), które wskazują na występowanie frustracji wśród pracowników wobec tradycyjnych struktur organizacyjnych oraz brak równowagi pomiędzy oczekiwaniami organizacji a możliwościami i potrzebami pracowników. „Wielka rezygnacja", szczególnie widoczna w 2021 roku, została zapoczątkowana przez pandemię COVID-19, która skłoniła pracowników do przewartościowania swoich priorytetów zawodowych i osobistych. Pandemia umożliwiła pracownikom również refleksję nad jakością życia zawodowego oraz doprowadziła do wzrostu liczby osób poszukujących bardziej satysfakcjonujących warunków pracy. Przejście rynku pracy w model zorientowany na pracownika ułatwiło dostęp do stanowisk oferujących lepsze wynagrodzenie, większą elastyczność oraz wyższy poziom bezpieczeństwa w miejscu pracy[627]. W rezultacie organizacje muszą zmierzyć się z wyzwaniami związanymi ze spadkiem produktywności i innowacyjności, a także z koniecznością wspierania zaangażowania pracowników, aby przeciwdziałać dalszym negatywnym skutkom tego zjawiska.

W modelu rynku pracy zorientowanym na pracownika szczególnego znaczenia nabiera wspomniana już koncepcja sprawiedliwej transformacji (ang. *just transition*). Zakłada ona uwzględnienie interesów pracowników w procesie zmian organizacyjnych i społeczno-gospodarczych związanych z procesami potrójnej transformacji. Koncepcja

---

622 J.M. Moczydłowska, *Quiet quitting as a challenge for human capital management – The results of qualitative research*, „Scientific Papers of Silesian University of Technology – Organization and Management Series" 2024, 199, s. 441–452, https://doi.org/10.29119/1641-3466.2024.199.33.

623 Ibidem.

624 Ibidem.

625 T. Mahand, C. Caldwell, *Quiet quitting…*

626 J.M. Moczydłowska, *Quiet quitting…*

627 M.T. Tessema, G. Tesfom, M.A. Faircloth, M. Tesfagiorgis, P. Teckle, *The "Great Resignation": Causes, consequences, and creative HR management strategies*, „Journal of Human Resource and Sustainability Studies" 2022, 10, s. 161–178, https://doi.org/10.4236/jhrss.2022.101011.

ta podkreśla konieczność zapewnienia pracownikom odpowiednich warunków adaptacji poprzez rozwój kompetencji, dialog społeczny oraz wsparcie w procesie zmian. Sprawiedliwa transformacja akcentuje równowagę pomiędzy celami zrównoważonego rozwoju a ochroną miejsc pracy i godnością pracowników, co jest szczególnie istotne w obliczu globalnych wyzwań, takich jak kryzys klimatyczny czy automatyzacja pracy[628, 629]. Organizacje wdrażające strategie oparte na zasadach sprawiedliwej transformacji mogą nie tylko skuteczniej przyciągać i zatrzymywać talenty, ale również zwiększać swoją odporność na zmiany rynkowe i społeczne.

Zasady sprawiedliwej transformacji wpisują się w założenia koncepcji Przemysłu 5.0, którego jednym z kluczowych filarów jest rozwój systemów produkcyjnych opartych na orientacji na człowieka, odgrywającego centralną rolę i współpracującego z technologią w sposób harmonijny oraz synergiczny. W tym kontekście szczególne znaczenie mają zaawansowane rozwiązania technologiczne, takie jak roboty współpracujące (ang. *cobots – collaborative robots*) wspierające pracowników w zadaniach wymagających wysokiej precyzji lub znacznej siły fizycznej, cyfrowe bliźniaki (ang. *digital twins*), czyli wirtualne modele odzwierciedlające rzeczywiste obiekty lub procesy, *edge computing*, oznaczające lokalne przetwarzanie danych na obrzeżach sieci bez konieczności przesyłania ich do centralnych serwerów, oraz internet rzeczy, czyli sieć połączonych urządzeń komunikujących się w czasie rzeczywistym[630, 631, 632]. Zastosowanie tych technologii sprzyja zwiększeniu efektywności, elastyczności i precyzji procesów produkcyjnych, a zarazem umożliwia szybsze dostosowywanie oferty do zmiennych uwarunkowań rynkowych. Szczególne znaczenie ma w tym kontekście personalizacja produktów i usług, która pozwala trafniej odpowiadać na ewoluujące preferencje konsumentów oraz rosnące oczekiwania społeczne[633].

---

628 D. Ciplet, J. Harrison, *Transition tensions: Mapping conflicts in movements for a just and sustainable transition*, „Environmental Politics" 2020, 29, s. 435–456, https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1595883.

629 International Labour Organization (ILO), *Guidelines for a Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All*, International Labour Office, Geneva 2018.

630 M. Rahman, F. Khatun, I. Jahan, R. Devnath, M. Bhuiyan, *Cobotics: The evolving roles and prospects of next-generation collaborative robots in Industry 5.0*, „Journal of Robotics" 2024, https://doi.org/10.1155/2024/2918089.

631 R. Raffik, R.R. Sathya, V. Vaishali, S. Balavedhaa, J.N. Lakshmi, *Industry 5.0: Enhancing human-robot collaboration through collaborative robots – a review* [w:] *Proceedings of the 2nd International Conference on Advancements in Electrical, Electronics, Communication, Computing and Automation (ICAECA)*, IEEE, 2023, s. 1–6, https://doi.org/10.1109/ICAECA56562.2023.10201120.

632 X. Wang, J. Yang, Y. Wang, Q. Miao, F. Wang, A. Zhao, J. Deng, L. Li, X. Na, L. Vlacic, *Steps toward Industry 5.0: Building "6S" parallel industries with cyber-physical-social intelligence*, „IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica" 2023, 10, s. 1692–1703, https://doi.org/10.1109/JAS.2023.123753.

633 S. Tiwari, P. Bahuguna, J. Walker, *Industry 5.0* [w:] *Handbook of Research on Innovative Management Using AI in Industry 5.0*, IGI Global, 2022, https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8497-2.ch004.

Przemysł 5.0 wyróżnia się również zintegrowanym i holistycznym podejściem do zrównoważonego rozwoju, w którym kluczowym priorytetem są działania na rzecz ochrony środowiska oraz promowania dobrostanu społecznego[634]. Ponieważ wyniki przedsiębiorstw – w tym realizacja celów środowiskowych i społecznych – w dużej mierze zależą od zachowań, kompetencji oraz zaangażowania pracowników, rośnie znaczenie koncepcji zrównoważonych podejść do zarządzania zasobami i kapitałem ludzkim, które w literaturze ujmowane są jako zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi (ang. *Sustainable Human Resource Management/Sustainable HRM*), zrównoważone zarządzanie kapitałem ludzkim (ang. *Sustainable Human Capital Management/Sustainable HCM*) oraz HRM zorientowane na zrównoważony rozwój (ang. *Sustainability-Oriented HRM*).

Zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi polega na integracji zasad zrównoważonego rozwoju z praktykami zarządzania zasobami ludzkimi, takimi jak rekrutacja, rozwój kompetencji, ocena pracownicza czy systemy motywacyjne. Celem tych działań jest kształtowanie zachowań organizacyjnych sprzyjających realizacji celów środowiskowych i społecznych oraz budowanie odpowiedzialnej kultury organizacyjnej[635, 636]. W tym kontekście zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi wykracza poza tradycyjne, krótkoterminowe modele zarządzania, w których priorytetem jest przede wszystkim efektywność finansowa. Podejście to promuje równowagę między wynikami ekonomicznymi a długofalowym rozwojem organizacji w wymiarze społecznym i środowiskowym. W warunkach postępującej transformacji cyfrowej sprzyja ono zwiększaniu elastyczności zarówno struktur organizacyjnych, jak i kompetencji pracowników, wzmacniając zdolność organizacji do adaptacji w dynamicznym otoczeniu[637]. Jak wskazuje Richards, to właśnie pracownicy – a nie wyłącznie pracodawcy – stanowią centralny podmiot oraz kluczowy zasób w realizacji praktyk zrównoważonego HRM[638].

Z omawianym nurtem *Sustainable HRM* powiązana jest również koncepcja zrównoważonego rozwoju zasobów ludzkich (ang. *Sustainable Human Resource Development*, S-HRD), która rozszerza tradycyjne podejście do rozwoju pracowników poprzez włączenie zasad zrównoważonego rozwoju do procesów kształcenia, doskonalenia kompetencji i planowania karier zawodowych. W przeciwieństwie do klasycznego HRD, skoncentrowanego przede wszystkim na podnoszeniu kompetencji i wydajności pracowników w krótkim okresie, S-HRD akcentuje długofalowy rozwój kompetencji w sposób uwzględniający jednocześnie cele ekonomiczne,

---

634 P. De Giovanni, *Sustainability of the Metaverse: A transition to Industry 5.0*, „Sustainability" 2023, 15(7), 6079, https://doi.org/10.3390/su15076079.

635 K. Piwowar-Sulej, *Core functions…*

636 R. Kramar, *Sustainable human resource management: six defining characteristics*, „Asia Pacific Journal of Human Resources" 2022, 60, s. 146–170, https://doi.org/10.1111/1744-7941.12321.

637 I. Aust, B. Matthews, M. Müller-Camen, *Common Good HRM: A paradigm shift in Sustainable HRM?*, „Human Resource Management Review" 2020, 30(3), s. 1–11, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100705.

638 M. Dabić, J.F. Maley, J. Švarc, J. Poček, *Future of digital work…*

społeczne i środowiskowe organizacji[639]. W tym ujęciu rozwój pracowników wspierają nie tylko wzrost innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw, lecz także promuje się ich dobrostan, równowagę między życiem zawodowym a prywatnym oraz rozwój zrównoważonych karier zawodowych. Jednocześnie działania rozwojowe mogą przyczyniać się do kształtowania świadomości ekologicznej, rozwijania zielonych kompetencji oraz wzmacniania prośrodowiskowych postaw pracowników, wspierając budowanie kultury organizacyjnej sprzyjającej realizacji celów zrównoważonego rozwoju[640, 641].

Równolegle w literaturze rozwija się koncepcja zrównoważonego zarządzania kapitałem ludzkim (ang. *Sustainable Human Capital Management – Sustainable HCM*), która koncentruje się na długofalowym rozwoju i wykorzystaniu kapitału ludzkiego jako strategicznego zasobu organizacji[642]. O ile zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi odnosi się przede wszystkim do projektowania i implementacji praktyk personalnych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, o tyle zrównoważone zarządzanie kapitałem ludzkim akcentuje wartość kompetencji pracowników jako kluczowego czynnika budowania trwałej wartości organizacyjnej w wymiarze ekonomicznym, środowiskowym i społecznym. W tym ujęciu szczególnego znaczenia nabiera zielony kapitał ludzki, rozumiany jako ta część kapitału ludzkiego, która obejmuje wiedzę, umiejętności, świadomość środowiskową oraz zdolność pracowników do wspierania działań ukierunkowanych na zrównoważony rozwój organizacji. Znaczenie tego zasobu nie ogranicza się do samego posiadania zielonych kompetencji. Istotne jest również to, czy pracownicy potrafią przekładać je na codzienne decyzje, zachowania organizacyjne, usprawnienia procesów oraz innowacje ograniczające negatywne oddziaływanie organizacji na środowisko[643].

Zrównoważone zarządzanie zasobami i kapitałem ludzkim odgrywają szczególnie ważną rolę w kontekście dynamicznych zmian w globalnym otoczeniu, takich jak przyspieszona automatyzacja, transformacja cyfrowa czy zmiany klimatyczne[644]. Integracja zasad zrównoważonego rozwoju z polityką personalną nie tylko umożliwia organizacjom budowanie odporności na zewnętrzne wyzwania, lecz także przyczynia się do ich długoterminowego sukcesu poprzez tworzenie bardziej innowacyjnych, elastycznych i odpowiedzialnych środowisk pracy.

---

639 K. Piwowar-Sulej, S. Malik, O. Shobande, S. Singh, V. Dagar, *A contribution to sustainable human resource development in the era of the COVID-19 pandemic*, „Journal of Business Ethics" 2024, 191, s. 337–355, https://doi.org/10.1007/s10551-023-05456-3.

640 Ibidem.

641 R. Kramar, *Sustainable human resource management…*

642 J. Delery, D. Roumpi, *Strategic human resource management…*

643 I. Pratiwi, A. Saefudin, G.I. Sari, B.I. Maliki, F. Fauzi, Soenyono, Basrowi, U.W. Nuryano, *Green human capital and organizational performance: The role of employee environmental awareness and sustainable innovation in achieving organizational sustainability*, „Innovation and Green Development" 2025, 4, 100244, https://doi.org/10.1016/j.igd.2025.100244.

644 J. Alves, T. Lima, P. Gaspar, *Is Industry 5.0 a Human-Centred Approach? A Systematic Review*, „Processes" 2023, 11(1), 193, https://doi.org/10.3390/pr11010193.

W literaturze funkcjonuje także podejście określane mianem HRM zorientowanego na zrównoważony rozwój (ang. *Sustainability-Oriented HRM*), które akcentuje strategiczne ukierunkowanie funkcji personalnej na wspieranie celów zrównoważonego rozwoju. O ile zrównoważone HRM definiowane jest jako „wdrażanie strategii i praktyk HRM, które umożliwiają osiąganie celów finansowych, społecznych i ekologicznych, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji, w perspektywie długoterminowej, jednocześnie kontrolując niezamierzone skutki uboczne i negatywne sprzężenia zwrotne"[645], o tyle HRM zorientowane na zrównoważony rozwój można ujmować jako podejście podkreślające strategiczną rolę systemów HR w realizacji celów zrównoważonego rozwoju na różnych poziomach funkcjonowania organizacji – indywidualnym, organizacyjnym i społecznym – oraz ich powiązanie z globalnymi celami zrównoważonego rozwoju (ang. *Sustainable Development Goals*, SDGs)[646]. W tym ujęciu systemy HR projektowane są w taki sposób, aby kształtować postawy i zachowania pracowników sprzyjające osiąganiu celów środowiskowych i społecznych oraz rozwijać kompetencje niezbędne do wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju[647]. Podejście to wzmacnia zdolność organizacji do realizacji strategii zrównoważonego rozwoju poprzez rozwój kapitału ludzkiego oraz budowanie kultury organizacyjnej opartej na odpowiedzialności społecznej i środowiskowej.

HRM zorientowane na zrównoważony rozwój obejmuje różne nurty badań i praktyki zarządzania, w tym omawiane w poprzednim podrozdziale GHRM, które koncentruje się na wspieraniu realizacji celów środowiskowych organizacji poprzez odpowiednie kształtowanie praktyk HR oraz rozwój proekologicznych postaw i zachowań pracowników[648, 649]. Uwzględnia ono także społecznie odpowiedzialne HRM (ang. *Socially Responsible HRM*), HRM zorientowane na potrójną linię wyników (ang. *Triple Bottom Line HRM*) oraz HRM na rzecz dobra wspólnego (ang. *Common Good HRM*)[650].

Społecznie odpowiedzialne HRM integruje praktyki HRM z koncepcją społecznej odpowiedzialności biznesu (ang. *Corporate Social Responsibility*, CSR). W tym ujęciu zarządzanie zasobami ludzkimi ukierunkowane jest na wzmacnianie etycznych

---

645 I. Ehnert, S. Parsa, I. Roper, M. Wagner, M. Müller-Camen, *Reporting on sustainability and HRM: A comparative study of sustainability reporting practices by the world's largest companies*, „International Journal of Human Resource Management" 2016, 27(1), s. 90, https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1024157.

646 A. Austen, K. Piwowar-Sulej, *An integrative literature review on sustainability-oriented HRM: How multilevel thinking may help to extend the state of the art*, „Journal of Change Management" 2025, 25, s. 229–259, https://doi.org/10.1080/14697017.2025.2526367.

647 Ibidem.

648 S. Ren, G. Tang, E. Jackson, *Green human resource management research in emergence: A review and future directions*, „Asia Pacific Journal of Management" 2018, 35(3), s. 769–803, https://doi.org/10.1007/s10490-017-9532-1.

649 B.B. Saeed, B. Afsar, S. Hafeez, I. Khan, M. Tahir, M.A. Afridi, *Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices*, „Corporate Social Responsibility and Environmental Management" 2019, 26(2), s. 424–438, https://doi.org/10.1002/csr.1694.

650 K. Piwowar-Sulej, *Core functions…*

i społecznych aspektów funkcjonowania organizacji, takich jak równość i inkluzywność w miejscu pracy, rozwój pracowników, dialog z interesariuszami czy odpowiedzialne praktyki zatrudnienia[651].

Do ważnych nurtów badań rozwijanych w ramach HRM zorientowanego na zrównoważony rozwój należą również koncepcje HRM zorientowanego na potrójną linię wyników oraz HRM na rzecz dobra wspólnego. Pierwsze z nich zakłada równoczesne dążenie organizacji do osiągania celów środowiskowych, społecznych i ekonomicznych, tworząc w ten sposób sytuację *win–win* zarówno dla organizacji, jak i jej interesariuszy. Natomiast HRM na rzecz dobra wspólnego koncentruje się na dobrostanie pracowników, ochronie środowiska oraz aktywnym wkładzie organizacji w rozwiązywanie problemów o charakterze społecznym i globalnym. Praktyczne przejawy tego podejścia obejmują między innymi zapewnianie godnych i bezpiecznych warunków pracy, wspieranie partycypacji pracowników w procesach decyzyjnych oraz rozwijanie odpowiedzialnych praktyk zarządzania organizacją, co w wielu aspektach pozostaje zbieżne z założeniami społecznie odpowiedzialnego HRM[652, 653].

W ostatnich latach koncepcja HRM zorientowanego na zrównoważony rozwój uległa rozszerzeniu poprzez włączenie zasad różnorodności, równości i inkluzywności (ang. *Diversity, Equity, and Inclusion*, DEI), które coraz częściej uznawane są za jeden z jej kluczowych filarów[654]. Integracja DEI z praktykami HRM oznacza projektowanie procesów rekrutacji, rozwoju, oceny czy wynagradzania w sposób zapewniający równe szanse, przeciwdziałający dyskryminacji oraz umożliwiający pełne wykorzystanie potencjału zróżnicowanych grup pracowników[655]. W tym ujęciu zarządzanie zasobami ludzkimi staje się narzędziem wspierającym budowanie bardziej inkluzywnego i sprawiedliwego środowiska pracy, w którym różnorodność traktowana jest jako istotne źródło wartości organizacyjnej. Tak rozumiane podejście sprzyja wzrostowi zaangażowania i dobrostanu pracowników, wzmacnia kapitał społeczny organizacji oraz zwiększa jej zdolność adaptacji do dynamicznych zmian w otoczeniu[656]. Jednocześnie integracja zasad DEI z praktykami HRM wspiera realizację celów

---

651 M. López-Fernández, P.M. Romero-Fernández, I. Aust, *Socially responsible human resource management and employee perception: The influence of manager and line managers*, „Sustainability" 2018, 10(12), 4614, https://doi.org/10.3390/su10124614.

652 I. Aust, B. Matthews, M. Müller-Camen, *Common Good HRM…*

653 T. Dyllick, K. Muff, *Clarifying the meaning of sustainable business*, „Organization & Environment" 2016, 29(2), s. 156–174, https://doi.org/10.1177/1086026615575176.

654 S. Soekotjo, Sosidah, H. Kuswanto, A. Setyadi, S. Pawirosumarto, *A conceptual framework for sustainable human resource management: Integrating ecological and inclusive perspectives*, „Sustainability" 2025, 17(3), 1241, https://doi.org/10.3390/su17031241.

655 A. Nandi, I. Ghatak, *Advancing diversity, equity and inclusion through human resource management practices*, „International Journal for Multidisciplinary Research" 2025, 7(1), https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i01.36301.

656 D. Shinde, *Embedding diversity, equity and inclusion into employee retention frameworks: A strategic HRM perspective*, „International Journal of Innovations & Scientific Research Review" 2025, 3(2), s. 2, https://doi.org/10.52458/29962404.2024.v3.iss2.ijisrr.p1.

zrównoważonego rozwoju poprzez promowanie równości społecznej, ograniczanie nierówności na rynku pracy oraz tworzenie bardziej inkluzywnych organizacji i społeczności[657].

Zaprezentowane powyżej zrównoważone podejścia do zarządzania zasobami i kapitałem ludzkim wzmacniają pozycję organizacji jako podmiotów odpowiedzialności społecznej, jednocześnie wspierając dążenia do osiągania celów zrównoważonego rozwoju, takich jak zrównoważona konsumpcja i produkcja, przeciwdziałanie nierównościom oraz tworzenie bardziej inkluzywnych społeczności[658]. Zrównoważony rozwój postrzegany jest jako „strategia konkurencyjna, która reprezentuje zarówno filozofię, jak i strategię organizacji"[659]. Ponadto implementacja tych podejść w organizacji może ograniczać negatywne skutki transformacji cyfrowej w miejscu pracy[660]. Koncepcje te opierają się na długofalowej strategii zarządzania zasobami i kapitałem ludzkim, integrującej cele ekonomiczne, społeczne i środowiskowe organizacji[661]. W efekcie sprzyjają tworzeniu synergii między wzrostem efektywności organizacyjnej a odpowiedzialnością społeczną i środowiskową przedsiębiorstw[662].

Koncentracja na pracowniku w ramach koncepcji zrównoważonych podejść do zarządzania zasobami i kapitałem ludzkim oraz nacisk na jego dobrostan sprawiają, że istotnym zagadnieniem staje się organizacja pracy w sposób umożliwiający zachowanie równowagi między życiem zawodowym i prywatnym. Jak wskazują wyniki badań, równowaga między pracą a życiem prywatnym (ang. *work-life balance*, WLB) odgrywa w dłuższym okresie rolę mediatora w relacji między intensywnością pracy zdalnej a wydajnością pracy pracowników. W krótkiej perspektywie większa intensywność pracy zdalnej może wiązać się z obniżeniem poziomu WLB, co wynika przede wszystkim z trudności w wyznaczaniu granic między rolami zawodowymi i pozazawodowymi[663]. Natomiast w perspektywie długoterminowej, wraz z procesem adaptacji pracowników do pracy zdalnej i rozwojem strategii samoregulacyjnych,

---

657 K. Boutwell, T. Smith, *A hierarchy of learning needs for revolutionizing inclusive organizational practices*, „Advances in Developing Human Resources" 2023, 25, s. 189–204, https://doi.org/10.1177/15234223231176107.

658 D.W.S. Renwick, T. Redman, S. Maguire, *Green human resource management…*

659 S.M. Samant, S. Sangle, *A selected literature review on the changing role of stakeholders as value creators*, „World Journal of Science, Technology and Sustainable Development" 2016, 13(2), s. 100–119, https://doi.org/10.1108/WJSTSD-01-2016-0002.

660 I. Aust, B. Matthews, M. Müller-Camen, *Common Good HRM…*

661 M. Guerci, M. Pedrini, *The consensus between Italian HR and sustainability managers on HR management for sustainability-driven change – towards a 'strong' HR management system*, „The International Journal of Human Resource Management" 2013, 25(13), s. 1787–1814, https://doi.org/10.1080/09585192.2013.860388.

662 M. Dabić, J.F. Maley, J. Švarc, J. Poček, *Future of digital work…*

663 A. Austen, K. Piwowar-Sulej, J.G. Wąsowicz, *„Give me some flexibility and I will perform better": Longitudinal lessons on the antecedents of job performance*, „Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance" 2024, https://doi.org/10.1108/JOEPP-12-2023-0568.

intensywność pracy zdalnej może pozytywnie oddziaływać na WLB, a ten z kolei sprzyjać poprawie wydajności pracy[664].

Obok klasycznego podejścia do równowagi między pracą a życiem prywatnym coraz większe znaczenie zyskuje koncepcja WLF, czyli *work-life fluidity* (płynność relacji praca–życie). Odzwierciedla ona postępujące zacieranie się granic pomiędzy sferą zawodową a osobistą wynikające z rosnącej elastyczności organizacji pracy, rozwoju technologii cyfrowych oraz zmieniających się oczekiwań społecznych. W odróżnieniu od tradycyjnego modelu WLB, koncentrującego się na względnie wyraźnym podziale czasu i ról, WLF akcentuje elastyczne przechodzenie między obowiązkami zawodowymi i prywatnymi, umożliwiając płynne dostosowanie działań do bieżących potrzeb jednostki. Podejście to wymaga jednak od organizacji wdrożenia odpowiednich mechanizmów wsparcia oraz kultury organizacyjnej sprzyjającej dobrostanowi pracowników, tak aby uniknąć ryzyka przeciążenia i spadku wydajności[665].

Po uwzględnieniu konieczności transformacji organizacyjnej w kierunku zrównoważonego rozwoju kluczowe staje się rozpoznanie roli przywództwa zorientowanego na zrównoważony rozwój (ang. *Sustainability-Oriented Leadership*, SOL). Menedżerowie reprezentujący ten paradygmat charakteryzują się nie tylko znajomością celów zrównoważonego rozwoju (SDGs) oraz wysokim poziomem świadomości oddziaływania działalności organizacyjnej na środowisko naturalne i społeczeństwo, lecz również rozwiniętymi kompetencjami w zakresie zarządzania różnorodnością i kształtowania inkluzywnych praktyk organizacyjnych[666].

Dotychczasowe ustalenia empiryczne wskazują, iż przywództwo zorientowane na zrównoważony rozwój sprzyja internalizacji postaw proekologicznych i proinnowacyjnych wśród pracowników, wzmacniając ich świadomość środowiskową oraz motywację do podejmowania działań zgodnych z celami zrównoważonego rozwoju. Menedżerowie reprezentujący SOL wspierają rozwój osobisty i zawodowy podwładnych, inicjują oraz doskonalą projekty prośrodowiskowe, promują kulturę współpracy, partycypację w procesach decyzyjnych oraz systematyczne dzielenie się wiedzą. Jednocześnie wdrażają mechanizmy zarządzania różnorodnością i inkluzywnością, które sprzyjają redukcji asymetrii w dostępie do zasobów organizacyjnych oraz wzmacniają spójność i zaufanie w zespołach funkcjonujących w warunkach pracy wirtualnej i hybrydowej. Działania te prowadzą do wzrostu zaangażowania pracowników oraz ich aktywnego udziału w osiąganiu celów środowiskowych i społecznych,

---

664 Ibidem.

665 L. Don-Baridam, *Work-life fluidity: The future of people management*, „European Journal of Marketing and Management Sciences" 2024, 7(6), s. 1–10, https://aspjournals.org/Journals/index.php/ejmms/article/view/860.

666 Q. Iqbal, K. Piwowar-Sulej, *Organizational citizenship behavior for the environment decoded: Sustainable leaders, green organizational climate and person-organization fit*, „Baltic Journal of Management" 2023, https://doi.org/10.1108/BJM-09-2021-0347.

przyczyniając się do trwałego instytucjonalizowania kultury zrównoważonego rozwoju w organizacji[667, 668].

Wpływ przywództwa zorientowanego na zrównoważony rozwój może być interpretowany w świetle wspominanej już teorii wymiany społecznej, stanowiącej jedną z kluczowych ram teoretycznych wyjaśniających mechanizmy kształtowania zachowań pracowniczych. W tym ujęciu proces wymiany społecznej inicjowany jest przez menedżerów poprzez działania ukierunkowane na podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej pracowników (między innymi poprzez szkolenia i transfer wiedzy eksperckiej), promowanie inicjatyw prośrodowiskowych oraz budowanie relacji opartych na wzajemnym szacunku i długofalowym zaangażowaniu[669]. W konsekwencji pracownicy, dostrzegając wsparcie organizacyjne oraz sprawiedliwość proceduralną, wykazują pożądane postawy proekologiczne i innowacyjne sprzyjające realizacji strategii zrównoważonego rozwoju. Równocześnie wzrasta skuteczność zarządzania zespołami rozproszonymi, co pozwala wnioskować, iż rozwój kompetencji liderów w zakresie zarządzania różnorodnością oraz promowania inkluzywności stanowi kluczowy determinant efektywnego funkcjonowania zespołów wirtualnych i hybrydowych[670]. Proces ten generuje długofalowe korzyści organizacyjne, obejmujące poprawę efektywności środowiskowej, wzmocnienie legitymizacji społecznej organizacji oraz utrwalenie kultury organizacyjnej zorientowanej na zasady zrównoważonego rozwoju[671].

Jednym z kluczowych filarów zrównoważonego zarządzania kapitałem ludzkim w organizacji jest systemowe rozwijanie oraz efektywne wykorzystywanie kompetencji pracowników[672]. Zarządzanie kompetencjami w ramach zrównoważonego HCM wymaga projektowania kompleksowych i spójnych rozwiązań, obejmujących zarówno rozwój kompetencji cyfrowych, jak i kompetencji sprzyjających innowacyjności i kreatywności, oraz zdolności adaptacyjnych, niezbędnych do funkcjonowania w warunkach dynamicznie i wielowymiarowo zmieniającego się środowiska pracy[673].

---

667 G.C. Avery, H. Bergsteiner, *Sustainable leadership practices for enhancing business resilience and performance*, „Strategy & Leadership" 2011, 39(3), s. 5–15, https://doi.org/10.1108/10878571111128766.

668 K. Piwowar-Sulej, Q. Iqbal, V. Dagar, S. Singh, *Employees' eco-friendly innovative behaviors: Examining the role of individual and situational factors*, „European Management Journal" 2024, https://doi.org/10.1016/j.emj.2024.04.005.

669 R. Cropanzano, E.L. Anthony, S.R. Daniels, A.V. Hall, *Social exchange theory: A critical review with theoretical remedies*, „The Academy of Management Annals" 2017, 11(1), s. 479–516, https://doi.org/10.5465/annals.2015.0099.

670 M. Hincapie, P. Costa, *Fostering hybrid team performance through inclusive leadership strategies*, „Organizational Dynamics" 2024, 53(5), 101072, https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101072.

671 S.K. Singh, M. Del Giudice, R. Chierici, D. Graziano, *Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management*, „Technological Forecasting and Social Change" 2020, 150, 119762, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762.

672 M. Latukha, P. Lisina, Y. Panibratov, *Developing sustainable competitive advantage of a firm through human resource management practices: A competence-based approach*, „Global Business and Economics Review" 2019, 21(1), s. 96, https://doi.org/10.1504/GBER.2019.10017574.

673 M. Dabić, J.F. Maley, J. Švarc, J. Poček, *Future of digital work…*

Uwzględnienie aspektów cyfrowych oraz twórczych w zarządzaniu kompetencjami nie tylko odpowiada na wyzwania wynikające z transformacji cyfrowej, lecz także umożliwia ograniczanie negatywnych konsekwencji psychospołecznych pracy w środowiskach cyfrowych, w tym stresu związanego z funkcjonowaniem na platformach cyfrowych. Praktyki zrównoważonego HRM mogą ponadto wspierać pracowników w rozwijaniu kompetencji przedsiębiorczych, takich jak zdolność identyfikowania, oceny i wykorzystywania nowych szans biznesowych, co w konsekwencji sprzyja wzrostowi innowacyjności oraz długookresowej konkurencyjności organizacji[674].

W kontekście potrójnej transformacji, związanej z jednoczesnym przechodzeniem na modele cyfrowe i ekologiczne, oraz koniecznością wzmacniania odporności społecznej organizacji, zarządzanie kompetencjami staje się strategicznym narzędziem nie tylko wspierającym realizację celów organizacyjnych, lecz także budującym środowisko pracy sprzyjające zaangażowaniu, dobrostanowi i satysfakcji pracowników. Dostosowywanie kompetencji pracowników do nowych wymagań rynkowych, takich jak stosowanie zaawansowanych narzędzi cyfrowych czy rozwój zielonych technologii, wzmacnia odporność organizacji i jej zdolność do adaptacji w zmieniających się warunkach.

Dotychczasowe badania w tej dziedzinie są jednak ograniczone, co wskazuje na potrzebę dalszych analiz oraz opracowywania bardziej precyzyjnych strategii zarządzania kompetencjami w ramach zrównoważonego HCM. Konieczne jest systematyczne monitorowanie i rozwijanie kompetencji pracowników, aby organizacje mogły osiągać trwałe wyniki i utrzymywać przewagę konkurencyjną w długoterminowej perspektywie. Zarządzanie kompetencjami, jako jedno z kluczowych założeń zrównoważonego HCM, nie tylko wspiera realizację celów biznesowych, lecz także umożliwia organizacjom budowanie odporności w obliczu cyfrowych i ekologicznych wyzwań współczesności[675].

2.4. Podsumowanie

Potrójna transformacja tworzy nowe uwarunkowania zarządzania kapitałem ludzkim, wymagając od organizacji zdolności do równoczesnej adaptacji technologicznej, środowiskowej i społecznej. Transformacja cyfrowa redefiniuje modele pracy poprzez automatyzację procesów, rozwój platform cyfrowych, wykorzystanie sztucznej inteligencji oraz upowszechnianie pracy wirtualnej i hybrydowej. W konsekwencji wzrasta zapotrzebowanie na nowe konfiguracje kompetencji, zwłaszcza technicznych, analitycznych, cyfrowych i transwersalnych. Transformacja zielona, ukierunkowana

674 N. Phillips, P. Tracey, *Opportunity recognition, entrepreneurial capabilities and bricolage: Connecting institutional theory and entrepreneurship in the strategic organisation*, „Strategic Organization" 2007, 5(3), s. 313–320, https://doi.org/10.1177/1476127007079956.

675 J.F. Maley, *Preserving employee capabilities in economic turbulence*, „Human Resource Management Journal" 2019, 29(2), s. 147–161, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12211.

na zrównoważony rozwój i ograniczanie negatywnego wpływu organizacji na środowisko, wymaga natomiast włączania celów środowiskowych do strategii personalnych, rozwoju zielonych kompetencji oraz kształtowania kultury organizacyjnej sprzyjającej odpowiedzialności ekologicznej. Trzeci wymiar, transformacja społeczna, wiąże się ze zmianą oczekiwań pracowników wobec pracy, rosnącym znaczeniem dobrostanu, inkluzywności, elastyczności oraz sprawiedliwego udziału pracowników w procesach zmian.

Wobec tych przeobrażeń szczególnego znaczenia nabiera zrównoważone zarządzanie kapitałem ludzkim, rozumiane jako podejście integrujące cele ekonomiczne, społeczne i środowiskowe z troską o rozwój, zaangażowanie i dobrostan pracowników. Adaptacja organizacji do warunków potrójnej transformacji wymaga zatem holistycznego spojrzenia na politykę personalną, obejmującego rozwój kompetencji cyfrowych i zielonych, tworzenie inkluzywnych środowisk pracy, wzmacnianie zdolności adaptacyjnych pracowników oraz odpowiedzialne wykorzystanie technologii. Szczególnego znaczenia nabierają przy tym wyzwania związane z polaryzacją rynku pracy, intensyfikacją pracy, deficytami kompetencyjnymi, koniecznością przekwalifikowania pracowników oraz ryzykiem wykluczenia części grup zawodowych z korzyści płynących z transformacji.

Skuteczne zarządzanie kapitałem ludzkim w warunkach potrójnej transformacji wymaga również nowego modelu przywództwa, zdolnego do łączenia innowacyjności technologicznej, odpowiedzialności społecznej i środowiskowej oraz troski o dobrostan pracowników. Oznacza to konieczność odejścia od wąsko rozumianej efektywności ekonomicznej na rzecz podejścia, w którym kapitał ludzki traktowany jest jako strategiczne źródło odporności, adaptacyjności i długookresowej wartości organizacyjnej.

Złożoność i wielowymiarowość oddziaływania potrójnej transformacji na zarządzanie kapitałem ludzkim uzasadnia wyodrębnienie kluczowych trendów, które syntetyzują główne kierunki zmian identyfikowane w literaturze przedmiotu i stanowią podstawę dalszej analizy badawczej.

Trend 1. Transformacja cyfrowa HR zorientowana na pracowników.
Transformacja cyfrowa HR zorientowana na pracowników oznacza wykorzystanie technologii cyfrowych, w tym sztucznej inteligencji, analityki predykcyjnej, platform współpracy oraz adaptacyjnych systemów uczenia się, w celu wspierania pracowników w realizacji zadań, uczeniu się i rozwoju zawodowym. W świetle literatury szczególne znaczenie ma odejście od traktowania technologii wyłącznie jako narzędzia automatyzacji funkcji personalnej na rzecz jej wykorzystania do wzmacniania kompetencji przyszłości, w tym kompetencji technicznych, analitycznych i transwersalnych.

Trend 2. Rozwój dynamicznych zdolności organizacyjnych poprzez cyfryzację HR.
Cyfryzacja HR, oparta na zaawansowanych narzędziach IT i aplikacjach sztucznej inteligencji, sprzyja rozwojowi dynamicznych zdolności organizacyjnych, rozumianych jako zdolność do rekonfigurowania, integrowania i koordynowania zasobów w odpowiedzi na zmienność otoczenia. Literatura wskazuje, że rozwiązania cyfrowe

w obszarze HR usprawniają procesy decyzyjne, zwiększają dostęp do danych w czasie rzeczywistym oraz umożliwiają lepsze dopasowanie praktyk zarządzania kapitałem ludzkim do aktualnych i przyszłych potrzeb organizacji. Kluczowe znaczenie mają jednak nie same technologie, lecz także kompetencje cyfrowe pracowników i menedżerów.

Trend 3. Zagrożenia dla kapitału ludzkiego związane z transformacją cyfrową.
Transformacja cyfrowa, choć zwiększa efektywność i precyzję procesów HR, generuje równocześnie istotne ryzyka dla kapitału ludzkiego. Literatura wskazuje, że brak spójnej strategii cyfryzacji, niewystarczające zaangażowanie kadry kierowniczej, niedostateczna infrastruktura technologiczna oraz deficyt kompetencji cyfrowych ograniczają skuteczność wdrożeń i osłabiają zdolność organizacji do wykorzystania potencjału nowych technologii. Szczególne znaczenie mają także opór wobec zmian, lęk przed automatyzacją i utratą pracy oraz trudności adaptacyjne pracowników. W obszarze HR dodatkowe zagrożenia wynikają z rosnącej zależności od systemów algorytmicznych, zwłaszcza z możliwości występowania błędów, uprzedzeń algorytmicznych, naruszeń prywatności danych oraz ograniczonej transparentności decyzji kadrowych. W konsekwencji transformacja cyfrowa może prowadzić do wzrostu stresu, spadku zaangażowania i rotacji pracowników, jeżeli nie towarzyszą jej odpowiednie szkolenia, wsparcie organizacyjne oraz etyczne ramy wykorzystania technologii.

Trend 4. Upowszechnianie Zielonego Zarządzania Zasobami Ludzkimi.
Zielone Zarządzanie Zasobami Ludzkimi staje się coraz istotniejszym kierunkiem rozwoju funkcji personalnej, ponieważ integruje praktyki HRM z celami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. W świetle literatury GHRM nie ogranicza się do pojedynczych inicjatyw proekologicznych, lecz stanowi systemowe podejście do kształtowania postaw, zachowań i kompetencji pracowników zgodnych ze strategicznymi celami środowiskowymi organizacji. Szczególne znaczenie mają praktyki ukierunkowane na rozwój zielonych kompetencji, obejmujących świadomość ekologiczną, wiedzę środowiskową oraz zachowania prośrodowiskowe. Instytucjonalizacja GHRM przejawia się w zielonej rekrutacji i selekcji, szkoleniach środowiskowych, systemach motywacyjnych premiujących działania proekologiczne oraz budowaniu kultury organizacyjnej wspierającej zrównoważony rozwój. Trend ten odzwierciedla rosnącą rolę HR w tworzeniu zielonego kapitału ludzkiego, który staje się warunkiem skutecznej transformacji organizacji ku modelowi odpowiedzialnemu środowiskowo.

Trend 5. Zielone praktyki HRM jako integralny element wdrażania strategii ESG.
Zielone praktyki HRM stają się istotnym mechanizmem operacjonalizacji strategii ESG, ponieważ umożliwiają przełożenie celów środowiskowych, społecznych i zarządczych na konkretne działania w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim. Literatura wskazuje, że integracja ESG z rekrutacją, szkoleniami, oceną wyników i systemami motywacyjnymi sprzyja kształtowaniu postaw proekologicznych, wzmacnianiu dobrostanu pracowników oraz budowaniu kultury organizacyjnej opartej na odpowiedzialności i transparentności. Szczególne znaczenie mają praktyki związane

z rozwojem zielonych kompetencji, wynagradzaniem za realizację celów środowiskowych oraz angażowaniem pracowników w inicjatywy z zakresu zrównoważonego rozwoju. W kontekście wymogów CSRD i ESRS rola HRM wykracza poza funkcję wspierającą, obejmując także dostarczanie danych dotyczących warunków pracy, różnorodności, zdrowia i bezpieczeństwa oraz działań szkoleniowych. Tym samym zielone praktyki HRM przekształcają strategię ESG z narzędzia *compliance* w system kreowania wartości organizacyjnej, reputacyjnej i społecznej.

Trend 6. Rekonfiguracja relacji pracownik–organizacja w warunkach transformacji społecznej.

Transformacja społeczna rynku pracy prowadzi do zasadniczej zmiany relacji między pracownikiem a organizacją. W literaturze podkreśla się, że starzenie się społeczeństw, niedobory kompetencyjne, rosnące koszty życia oraz nasilająca się konkurencja o talenty zwiększają presję na pracodawców, jednocześnie wzmacniając oczekiwania pracowników dotyczące elastyczności, dobrostanu i sensu pracy. Jednym z przejawów tego procesu jest zjawisko „cichej rezygnacji", oznaczające ograniczanie aktywności zawodowej do formalnie wymaganych obowiązków oraz psychologiczne wycofanie się z dodatkowego zaangażowania. Trend ten odzwierciedla przesunięcie od tradycyjnego modelu silnej identyfikacji z organizacją ku bardziej selektywnemu i warunkowemu zaangażowaniu pracowników, w którym praca coraz częściej postrzegana jest jako środek realizacji celów osobistych, a nie centralny element tożsamości. W konsekwencji organizacje stają wobec konieczności redefinicji praktyk zarządzania kapitałem ludzkim, szczególnie w zakresie przywództwa, motywowania, kształtowania dobrostanu oraz budowania trwałego zaangażowania pracowników.

Trend 7. Humanocentryczna i sprawiedliwa transformacja zarządzania kapitałem ludzkim.

Humanocentryczna i sprawiedliwa transformacja zarządzania kapitałem ludzkim oznacza takie kształtowanie praktyk HRM, które pozwala łączyć cele transformacji cyfrowej i zielonej z ochroną interesów pracowników, rozwojem ich kompetencji oraz wzmacnianiem dobrostanu. W świetle literatury koncepcja *just transition* zakłada, że zmiany technologiczne i środowiskowe nie powinny prowadzić do marginalizacji pracowników, lecz powinny być wspierane przez dialog społeczny, reskilling, upskilling oraz tworzenie warunków godnej i bezpiecznej pracy. Trend ten koresponduje z założeniami Przemysłu 5.0, w którym technologia – w tym roboty współpracujące, cyfrowe bliźniaki, internet rzeczy czy *edge computing* – ma wspierać człowieka, a nie zastępować go jako centralny podmiot organizacji. W konsekwencji zarządzanie kapitałem ludzkim powinno ewoluować w kierunku zrównoważonego HRM, integrującego rozwój kompetencji, partycypację pracowników, odpowiedzialność społeczną oraz kulturę organizacyjną sprzyjającą sprawiedliwemu i inkluzywnemu przebiegowi transformacji.

Trend 8. Strategiczna integracja zrównoważonego rozwoju z zarządzaniem zasobami i kapitałem ludzkim.

Strategiczna integracja zrównoważonego rozwoju z zarządzaniem zasobami i kapitałem ludzkim oznacza odejście od tradycyjnego, krótkookresowego modelu HRM, skoncentrowanego głównie na efektywności ekonomicznej, na rzecz podejścia uwzględniającego równowagę między celami ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi organizacji. W literaturze trend ten rozwijany jest w ramach takich koncepcji, jak *Sustainable HRM*, *Sustainable HCM*, *Sustainable HRD* oraz *HRM* zorientowane na zrównoważony rozwój. Ich wspólnym założeniem jest traktowanie pracowników jako centralnego podmiotu transformacji organizacyjnej oraz kluczowego źródła trwałej wartości organizacyjnej. Praktyki personalne – obejmujące rekrutację, rozwój kompetencji, ocenę, wynagradzanie, partycypację i organizację pracy – są projektowane tak, aby wspierać dobrostan pracowników, rozwój zrównoważonych karier, różnorodność, równość i inkluzywność, a także kształtowanie postaw odpowiedzialnych społecznie i środowiskowo. W tym ujęciu zarządzanie zasobami i kapitałem ludzkim staje się mechanizmem budowania odporności organizacyjnej, ograniczania negatywnych skutków transformacji cyfrowej oraz tworzenia synergii między efektywnością organizacyjną a odpowiedzialnością społeczną i środowiskową.

Trend 9. Ewolucja przywództwa w kierunku zrównoważonego i inkluzywnego zarządzania.

W warunkach potrójnej transformacji rośnie znaczenie modeli przywództwa zdolnych do łączenia celów technologicznych, środowiskowych i społecznych. Literatura wskazuje, że szczególną rolę odgrywa przywództwo zorientowane na zrównoważony rozwój, którego istotą jest nie tylko znajomość celów zrównoważonego rozwoju, lecz także zdolność do kształtowania proekologicznych, proinnowacyjnych i inkluzywnych zachowań pracowników. Liderzy reprezentujący ten model wspierają rozwój kompetencji, wzmacniają partycypację, promują dzielenie się wiedzą oraz budują kulturę organizacyjną opartą na zaufaniu, odpowiedzialności i współpracy. W świetle teorii wymiany społecznej działania te sprzyjają wzrostowi zaangażowania pracowników, ponieważ są postrzegane jako wyraz wsparcia organizacyjnego i sprawiedliwości proceduralnej. Trend ten obejmuje również rozwój kompetencji liderów w zakresie zarządzania zespołami wirtualnymi i hybrydowymi, różnorodnością oraz inkluzywnością.

Trend 10. Strategiczne zarządzanie rozwojem kompetencji zielonych i cyfrowych.

W warunkach potrójnej transformacji rośnie znaczenie strategicznego zarządzania kompetencjami pracowników, zwłaszcza kompetencjami cyfrowymi i zielonymi. Literatura wskazuje, że kompetencje te stają się kluczowym komponentem zrównoważonego zarządzania kapitałem ludzkim, ponieważ umożliwiają organizacjom adaptację do zmian technologicznych, ekologicznych i społecznych. Kompetencje cyfrowe wspierają efektywne wykorzystanie zaawansowanych narzędzi technologicznych, analizę danych, współpracę w środowiskach cyfrowych oraz ograniczanie negatywnych skutków pracy platformowej i zdalnej. Kompetencje zielone obejmują natomiast

wiedzę środowiskową, świadomość ekologiczną oraz zdolność podejmowania działań zgodnych z celami zrównoważonego rozwoju. Ich rozwój wzmacnia innowacyjność, kreatywność, przedsiębiorczość i zdolności adaptacyjne pracowników, a tym samym zwiększa odporność organizacji oraz jej długookresową konkurencyjność.

Powyższe trendy, wyłonione na podstawie przeprowadzonego przeglądu literatury, odzwierciedlają główne kierunki przeobrażeń w zarządzaniu kapitałem ludzkim wynikające z potrójnej transformacji. Ich uwzględnienie w procesie opracowywania prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami może zwiększyć jego adekwatność wobec uwarunkowań, które będą kształtować funkcjonowanie współczesnych organizacji.

3. Metodyka postępowania badawczego

Metodyka postępowania badawczego stanowi uporządkowany i spójny system zasad, metod oraz procedur wykorzystywanych w procesie poznania naukowego[676]. Obejmuje całościową logikę projektowania i realizacji badań, umożliwiając osiąganie wyników spełniających kryteria rzetelności, trafności oraz powtarzalności[677]. W tym ujęciu pełni funkcję integrującą – porządkuje przebieg procesu badawczego, nadaje mu strukturę oraz zapewnia transparentność podejmowanych decyzji metodologicznych.

W naukach o zarządzaniu i jakości szczególne znaczenie przypisuje się adekwatnemu doborowi metod badawczych względem charakteru analizowanych problemów[678]. Wynika to z faktu, iż fundamentem nauki nie jest wyłącznie zbiór twierdzeń, lecz przede wszystkim proces systematycznego tworzenia nagromadzonej wiedzy[679]. Współczesne podejścia metodologiczne akcentują konieczność prowadzenia badań w sposób transparentny, wieloetapowy oraz kontekstowo uwarunkowany, podkreślając znaczenie pluralizmu metodologicznego i triangulacji dla pogłębionego, wielowymiarowego ujęcia analizowanych zjawisk[680]. W konsekwencji przyjęta metodyka determinuje zarówno jakość uzyskanych rezultatów, jak i ich użyteczność poznawczą oraz aplikacyjną.

Metodyka przyjęta w niniejszej monografii wpisuje się w powyższe założenia, umożliwiając usystematyzowanie i etapizację procesu badawczego oraz zapewnienie przejrzystości zastosowanych procedur, co w rezultacie pozwoliło na uzyskanie wyników o wysokiej wartości poznawczej i aplikacyjnej.

Głównym celem naukowym pracy uczyniono opracowanie zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji.

---

676 S. Bayoud, M. Houmada, N. Amzil, *Research methodology in management sciences*, „International Journal of Strategic Management and Economic Studies" 2024, 3(2), s. 541.

677 H. Dźwigoł, *Warsztat badawczy w naukach o zarządzaniu*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie" 2015, 83, s. 133–142.

678 H. Dźwigoł, *Methodological approach in management and quality sciences*, „E3S Web of Conferences" 2021, 307, 01002, s. 1, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202130701002.

679 W. Czakon, *Rygor metodologiczny* [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2015, s. 83.

680 M. Christofi, E. Hadjielias, M. Hughes, E. Plakoyiannaki, *Advancing research methodologies in management scholarship*, „British Journal of Management" 2021, 32, https://doi.org/10.1111/1467-8551.12499.

Realizacja celu głównego monografii została podporządkowana osiągnięciu celów szczegółowych, które przyjęto w trzech komplementarnych wymiarach: poznawczym, metodycznym i aplikacyjnym. Głównym **celem poznawczym** było pogłębienie wiedzy na temat systemu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji oraz określenie zależności między poziomem dojrzałości tego systemu a wydajnością pracy w organizacji. Osiągnięcie głównego celu poznawczego zostało zapewnione osiągnięciem następujących **celów szczegółowych**.

- **Cel poznawczy 1.** Usystematyzowanie wiedzy na temat zarządzania kompetencjami w organizacji oraz identyfikacja elementów systemu zarządzania kompetencjami.
- **Cel poznawczy 2.** Operacjonalizacja pojęcia dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oraz identyfikacja obszarów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.
- **Cel poznawczy 3.** Usystematyzowanie wiedzy na temat wydajności pracy w organizacji i sposobu jej pomiaru.
- **Cel poznawczy 4.** Diagnoza zjawisk zachodzących w potrójnej transformacji i identyfikacja ich oddziaływania na zarządzanie kapitałem ludzkim.
- **Cel poznawczy 5.** Identyfikacja zmiennych opisujących poszczególne obszary dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.
- **Cel poznawczy 6.** Diagnoza poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach działających w Polsce.
- **Cel poznawczy 7.** Określenie zależności pomiędzy poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji.
- **Cel poznawczy 8.** Identyfikacja kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami oraz czynników sprzyjających temu rozwojowi, a także jego barier.

Cel metodyczny polegał na opracowaniu i weryfikacji narzędzia badawczego umożliwiającego pomiar dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji. Natomiast **cel aplikacyjny** koncentrował się na opracowaniu rekomendacji dla organizacji funkcjonujących w warunkach potrójnej transformacji w zakresie wdrażania zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami, ukierunkowanego na zwiększenie wydajności pracy.

Konsekwencją przyjętych założeń badawczych był dobór odpowiedniej metodyki. Wybór metod i technik badawczych został zdeterminowany problematyką i przedmiotem badań, ich zakresem oraz możliwościami pozyskania i analizy danych[681]. W przeprowadzonym procesie badawczym zastosowano sekwencyjne podejście eksploracyjne (ang. *exploratory sequential approach*), klasyfikowane w ramach projektów typu metod

[681] B. Glinka, W. Czakon, *Podstawy badań jakościowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2021, s. 179–188.

mieszanych (ang. *mixed methods research design*)[682, 683, 684]. Istotą tego podejścia jest inicjowanie badań od fazy jakościowej, obejmującej gromadzenie i analizę danych, co umożliwia pogłębione rozpoznanie badanego problemu oraz identyfikację kluczowych kategorii analitycznych. Wyniki tej fazy stanowią podstawę do zaplanowania i przeprowadzenia etapu ilościowego, który pozwala na weryfikację oraz uogólnienie wcześniej sformułowanych ustaleń[685]. Wybór takiego układu metodycznego jest szczególnie uzasadniony w sytuacjach, w których stan wiedzy na temat określonego zjawiska jest ograniczony i wymaga w pierwszej kolejności jakościowego zgłębienia, zanim zostanie poddany ilościowej operacjonalizacji i empirycznemu testowaniu[686]. Tego rodzaju przesłanki zostały zidentyfikowane w przypadku operacjonalizacji i pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji. Zastosowanie tej strategii badawczej pozwoliło nie tylko na pogłębione zrozumienie badanego zjawiska, lecz także na weryfikację i ugruntowanie wyników za pomocą triangulacji metod[687, 688].

Osiągnięcie celów szczegółowych przyjętych w pracy, a tym samym jej celu głównego, stało się możliwe dzięki realizacji powiązanych w logiczny ciąg i następujących po sobie **zadań badawczych**, przy wsparciu metod badawczych zaprezentowanych w tabeli 3.1.

Wykorzystanie metody analizy i krytyki piśmiennictwa, uzupełnione metodą analizy i konstrukcji logicznej, umożliwiło przeprowadzenie pogłębionej analizy oraz zsyntetyzowanie dorobku teoretycznego w zakresie mechanizmów kształtowania zachowań i wyników pracowników. W rezultacie możliwe było wyodrębnienie elementów oraz konceptualizacja kluczowych obszarów systemu zarządzania kompetencjami. Rozszerzenie przeglądu literatury o analizę bibliometryczną pozwoliło na bardziej zobiektywizowaną ocenę kierunków rozwoju badań oraz identyfikację

---

682 S. Munce, T. Guetterman, S. Jaglal, *Using the exploratory sequential design for complex intervention development: Example of the development of a self-management program for spinal cord injury*, „Journal of Mixed Methods Research" 2020, 15, s. 37–60, https://doi.org/10.1177/1558689820901936.

683 E. Berman, *An exploratory sequential mixed methods approach to understanding researchers' data management practices at UVM: Integrated findings to develop research data services*, „Journal of eScience Librarianship" 2017, 6(7), https://doi.org/10.7191/jeslib.2017.1104.

684 S. Stańczyk, *Triangulacja – łączenie metod badawczych i urzetelnienie badań* [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa 2016, s. 246–247.

685 S. Gogo, I. Musonda, *The use of the exploratory sequential approach in mixed-method research: A case of contextual top leadership interventions in construction H&S*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19, https://doi.org/10.3390/ijerph19127276.

686 K. Koskey, T. May, Y. Fan, D. Bright, G. Stone, G. Matney, J. Bostic, *Flip it: An exploratory (versus explanatory) sequential mixed methods design using Delphi and differential item functioning to evaluate item bias*, „Methods in Psychology" 2023, https://doi.org/10.1016/j.metip.2023.100117.

687 J. Molina-Azorín, *The use and added value of mixed methods in management research*, „Journal of Mixed Methods Research" 2011, 5, s. 24–47, https://doi.org/10.1177/1558689810384490.

688 P. Bazeley, *Mixed methods in management research: implications for the field*, „The Electronic Journal of Business Research Methods" 2015, 13(1), s. 27–35.

dominujących nurtów w analizowanym obszarze, co stanowiło podstawę operacjonalizacji pojęcia dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oraz konstrukcji autorskiego modelu poziomów dojrzałości tego systemu. Równolegle analiza podejść i metod pomiaru wydajności pracy umożliwiła operacjonalizację tego konstruktu oraz wybór adekwatnej skali pomiarowej, dostosowanej do przyjętego w pracy ujęcia wydajności pracy w organizacji. Uzupełnieniem tych działań była identyfikacja trendów w zarządzaniu kapitałem ludzkim w warunkach potrójnej transformacji, co pozwoliło na osadzenie analizowanego problemu w szerszym kontekście zmian społeczno-gospodarczych.

TABELA 3.1. Zadania, cele i metody badawcze oraz ich efekty

Zadanie	Cel badawczy	Metoda badawcza	Efekt
Zadanie 1. Analiza i krytyczna synteza wybranych modeli oraz koncepcji teoretycznych wyjaśniających mechanizmy kształtowania zachowań i wyników pracowników	Cel główny Cel poznawczy 1	Metoda analizy i krytyki piśmiennictwa, metoda analizy i konstrukcji logicznej	Identyfikacja elementów i konceptualizacja obszarów systemu zarządzania kompetencjami
Zadanie 2. Studia literaturowe w zakresie postrzegania dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji	Cel główny Cel poznawczy 2	Metoda analizy i krytyki piśmiennictwa, analiza bibliometryczna	Doprecyzowanie pojęcia dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oraz opracowanie poziomów jego dojrzałości
Zadanie 3. Przegląd podejść i metod pomiaru wydajności pracy w organizacji	Cel główny Cel poznawczy 3	Metoda analizy i krytyki piśmiennictwa	Operacjonalizacja pojęcia wydajności pracy w organizacji oraz wybór skali jej pomiaru
Zadanie 4. Studia literaturowe w zakresie trendów zarządzania kapitałem ludzkim w potrójnej transformacji	Cel główny Cel poznawczy 4	Metoda analizy i krytyki piśmiennictwa	Opracowanie katalogu trendów wpływających na zarządzanie kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji
Zadanie 5. Identyfikacja komponentów systemu zarządzania kompetencjami oraz ich charakterystyka w ramach wyodrębnionych obszarów	Cel główny Cel poznawczy 5	Badania jakościowe (IDI)	Operacjonalizacja zmiennych opisujących obszary systemu zarządzania kompetencjami

Zadanie	Cel badawczy	Metoda badawcza	Efekt
Zadanie 6. Identyfikacja i eksploracja trendów w zarządzaniu kompetencjami oraz analiza uwarunkowań ich wdrażania	Cel główny Cel poznawczy 8	Badania jakościowe (IDI)	Opracowanie katalogu trendów w zarządzaniu kompetencjami wraz z czynnikami sprzyjającymi ich wdrażaniu oraz barierami ich implementacji
Zadanie 7. Diagnoza percepcji autorskiego systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach funkcjonujących w Polsce	Cel główny Cel poznawczy 6 Cel metodyczny	Badania ankietowe (CAWI), metody statystyczne	Opracowanie narzędzia pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Ocena poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce
Zadanie 8. Walidacja narzędzia pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami i wydajności pracy oraz weryfikacja modelu zależności pomiędzy badanymi zmiennymi	Cel główny Cel poznawczy 7 Cel metodyczny	Badania ankietowe (CAWI), metody statystyczne, modelowanie SEM	Potwierdzenie rzetelności i trafności narzędzia pomiaru. Konstrukcja i weryfikacja modelu opisującego kierunek i siłę zależności pomiędzy systemem zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji
Zadanie 9. Identyfikacja i ocena przyszłych kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami	Cel główny Cel poznawczy 8	Metoda delficka, analiza konsensusu (rozstęp międzykwartylowy), metoda elastycznego dopasowywania wzorców	Opracowanie prospektywnego modelu koncepcyjnego zarządzania kompetencjami
Zadanie 10. Opracowanie zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami o charakterze aplikacyjnym	Cel główny Cel aplikacyjny	Metoda analizy i konstrukcji logicznej	Rekomendacje wdrożenia prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami w zależności od poziomu jego dojrzałości

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Kolejny etap badań, realizowany z wykorzystaniem jakościowych indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI), umożliwił przejście od poziomu konceptualnego do empirycznej eksploracji zjawiska. Badania te pozwoliły na identyfikację oraz uszczegółowienie komponentów systemu zarządzania kompetencjami w ramach wcześniej wyodrębnionych obszarów, a następnie na ich przełożenie na zestaw zmiennych pomiarowych. Uzyskany materiał empiryczny stanowił podstawę konstrukcji narzędzia badawczego wykorzystywanego w dalszym etapie badań ilościowych.

Jednocześnie analiza danych jakościowych umożliwiła wyłonienie trendów w zarządzaniu kompetencjami oraz rekonstrukcję uwarunkowań ich wdrażania, obejmujących zarówno czynniki sprzyjające, jak i bariery implementacyjne. Wyniki tej fazy, wraz z przeglądem literatury w zakresie trendów potrójnej transformacji, posłużyły również do sformułowania wstępnych tez badawczych, stanowiących punkt wyjścia dla dalszych analiz foresightowych.

Etap badań ilościowych, zrealizowanych techniką CAWI na próbie 376 menedżerów zatrudnionych w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce, miał charakter weryfikacyjny i walidacyjny. W jego ramach dokonano oceny właściwości pomiarowych skonstruowanego narzędzia oraz przeprowadzono diagnozę poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w badanych organizacjach. Kluczowym elementem tej fazy była walidacja modelu pomiarowego oraz weryfikacja modelu strukturalnego relacji pomiędzy dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji. Analiza danych z wykorzystaniem eksploracyjnej i konfirmacyjnej analizy czynnikowej oraz modelowania równań strukturalnych umożliwiła ocenę rzetelności i trafności zastosowanych skal oraz estymację kierunku i siły zależności pomiędzy badanymi zmiennymi. Weryfikacji poddano hipotezę główną, zakładającą, iż dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami wpływa pozytywnie na wydajność pracy w organizacji, rozumianą jako indywidualna wydajność pracy menedżerów oraz wydajność kierowanych przez nich zespołów.

Identyfikacja przyszłych kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami została przeprowadzona z wykorzystaniem triangulacji metodologicznej, obejmującej integrację wyników przeglądu literatury, badań jakościowych oraz badań foresightowych realizowanych metodą delficką. Istotną rolę w tym procesie odegrała metoda elastycznego dopasowywania wzorców, pozwalająca na iteracyjne konfrontowanie wzorców teoretycznych z danymi empirycznymi oraz ich stopniowe doprecyzowywanie[689, 690]. Takie podejście umożliwiło powiązanie trendów zidentyfikowanych w literaturze z trendami wyłonionymi w badaniach jakościowych, a następnie ich uporządkowanie i rozwinięcie w formie tez poddanych ocenie eksperckiej.

Badania delfickie, przeprowadzone w dwóch rundach z udziałem zróżnicowanego grona ekspertów reprezentujących środowiska biznesowe, akademickie, instytucje publiczne oraz organizacje pozarządowe, pozwoliły na ocenę istotności oraz horyzontu czasowego zidentyfikowanych kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami. Zastosowanie oceny konsensusu wśród ekspertów umożliwiło wypracowanie uzgodnionego stanowiska w odniesieniu do przyszłości systemu zarządzania kompetencjami, co stanowiło podstawę opracowania prospektywnego modelu koncepcyjnego.

---

689 R. Bouncken, Y. Qiu, N. Sinkovics, W. Kürsten, *Qualitative research: Extending the range with flexible pattern matching*, „Review of Managerial Science" 2021, 15, s. 251–273, https://doi.org/10.1007/s11846-021-00451-2.

690 R. Bouncken, Y. Qiu, F. García, *Flexible pattern matching approach: Suggestions for augmenting theory evolvement*, „Technological Forecasting and Social Change" 2021, 167, 120685, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120685.

Integracja różnych metod badawczych przyczyniła się do zwiększenia trafności i wiarygodności wniosków, ograniczając jednocześnie ryzyko jednostronnej interpretacji wyników[691, 692, 693, 694]. Zgodnie z założeniami triangulacji metodologicznej każda z metod wnosiła specyficzną wartość poznawczą, a ich integracja pozwoliła na osiągnięcie efektu synergii[695]. Komplementarność zastosowanych podejść zwiększyła adekwatność i precyzję wnioskowania dotyczącego przyszłości systemu zarządzania kompetencjami[696]. Triangulacja metod badawczych okazała się szczególnie przydatna w analizie trendów, umożliwiając uzyskanie ich pełniejszego i bardziej wiarygodnego obrazu[697].

Końcowy etap badań miał charakter aplikacyjny i polegał na konstrukcji zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami. Model ten stanowi syntetyczne ujęcie wyników wszystkich przeprowadzonych analiz – teoretycznych, empirycznych oraz foresightowych – i został opracowany z wykorzystaniem metody analizy i konstrukcji logicznej. Na jego podstawie sformułowano zestaw rekomendacji wdrożeniowych, odnoszących się do możliwości implementacji proponowanych rozwiązań w organizacjach, z uwzględnieniem zróżnicowania poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, określonego według autorskiej koncepcji poziomów dojrzałości tego systemu.

3.1. Metodyka badań jakościowych

3.1.1. Organizacja procesu badań jakościowych

Zarządzanie kompetencjami we współczesnym ujęciu wymaga nie tylko solidnych podstaw teoretycznych, ale również ich ścisłej integracji z praktyką gospodarczą, która dostarcza zarówno kontekstu interpretacyjnego, jak i wiedzy aplikacyjnej. Uwzględnienie doświadczeń przedstawicieli przedsiębiorstw w procesie identyfikacji charakterystyk poszczególnych obszarów systemu zarządzania kompetencjami umożliwia pogłębione rozpoznanie mechanizmów kształtujących jego elementy

691 K. Konecki, *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 86.

692 E. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

693 D. Silverman, *Prowadzenie badań jakościowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

694 K. Jonsen, K.A. Jehn, *Using triangulation to validate themes in qualitative studies*, „Qualitative Research in Organizations and Management" 2009, 4(2), s. 125.

695 Z. Kędzior, K. Karcz, *Badania marketingowe w praktyce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s. 110.

696 A. Ahmed, R. Sil, *When multi-method research subverts methodological pluralism – or, why we still need single-method research*, „Perspectives on Politics" 2012, 10(4), s. 938, https://doi.org/10.1017/S1537592712002836.

697 D. Hales, *An introduction to triangulation*, UNAIDS, Geneva 2010, https://www.unaids.org/en/resources/documents/2010/10_4-Intro-to-triangulation-MEF [dostęp: 6 października 2025].

oraz ich znaczenia w realnych procesach organizacyjnych. Włączenie perspektywy praktycznej sprzyja tym samym lepszemu dopasowaniu proponowanych rozwiązań do rzeczywistych uwarunkowań funkcjonowania organizacji, zwiększając ich trafność, użyteczność oraz potencjał implementacyjny.

Przedmiotem badań jakościowych uczyniono system zarządzania kompetencjami w organizacjach, rozpatrywany w ujęciu wielowymiarowym, ze szczególnym uwzględnieniem jego struktury, mechanizmów funkcjonowania oraz kierunków rozwoju w potrójnej transformacji.

Założono osiągnięcie dwóch celów badawczych, odpowiadających piątemu i ósmemu celowi poznawczemu pracy.

- Cel poznawczy 5. Identyfikacja zmiennych opisujących poszczególne obszary systemu zarządzania kompetencjami.
- Cel poznawczy 8. Identyfikacja kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami oraz czynników sprzyjających temu rozwojowi, a także jego barier.

Z uwagi na eksploracyjny oraz częściowo teoriotwórczy charakter przyjętych celów badawczych zdecydowano się na zastosowanie podejścia jakościowego. Metody jakościowe znajdują szerokie zastosowanie w naukach o zarządzaniu, zwłaszcza w sytuacjach, gdy przedmiot badań jest złożony, wielowymiarowy oraz niewystarczająco rozpoznany w literaturze przedmiotu[698, 699]. Umożliwiają one uchwycenie znaczeń nadawanych zjawiskom przez uczestników życia organizacyjnego, a także identyfikację ukrytych mechanizmów, zależności oraz kontekstów, które pozostają trudno uchwytne przy zastosowaniu metod ilościowych[700].

W praktyce badawczej metody jakościowe są często wykorzystywane jako etap poprzedzający badania ilościowe, pełniąc funkcję eksploracyjną i przygotowawczą. Ich zastosowanie sprzyja doprecyzowaniu problemów badawczych, identyfikacji kluczowych kategorii analitycznych oraz opracowaniu adekwatnych narzędzi pomiarowych. W szczególności umożliwiają one operacjonalizację pojęć teoretycznych oraz formułowanie hipotez badawczych, które mogą zostać poddane weryfikacji w dalszych etapach procesu badawczego[701]. Tym samym metody jakościowe sprzyjają pełniejszemu zrozumieniu badanego zjawiska[702].

---

698 H. Mohajan, *Qualitative research methodology in social sciences and related subjects*, „Journal of Economic Development, Environment and People" 2018, 7, s. 23–48, https://doi.org/10.26458/jedep.v7i1.571.

699 E. Negou, M. Fonkem, J. Abenwi, I. Ibrahima, *Qualitative research methodology in social sciences*, „International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)" 2023, 11(9), s. 1431–1445, https://doi.org/10.18535/ijsrm/v11i09.sh01.

700 M. Lipowski, Z. Pastuszak, I. Bondos, *Synergy of quantitative and qualitative marketing research – CAPI and observation diary*, „Econometrics. Advances in Applied Data Analysis" 2018, 22(1), s. 58–67, https://doi.org/10.15611/eada.2018.1.04.

701 Ibidem.

702 W. Czakon, *Mity o badaniach jakościowych w naukach o zarządzaniu*, „Przegląd Organizacji" 2009, 9(836), s. 13–17.

W niniejszym procesie badawczym badania jakościowe pełniły funkcję eksploracyjną oraz przygotowawczą wobec kolejnego etapu badań ilościowych. Ich zastosowanie pozwoliło na pogłębione rozpoznanie głównego problemu badawczego, doprecyzowanie kluczowych kategorii analitycznych oraz operacjonalizację pojęć teoretycznych związanych z systemem zarządzania kompetencjami. Szczególne znaczenie miały one w kontekście formułowania zmiennych badawczych oraz budowy narzędzia pomiarowego, w tym konstrukcji kwestionariusza ankiety i doboru adekwatnych skal pomiarowych, co przyczyniło się do zwiększenia trafności i rzetelności dalszych analiz empirycznych.

Zastosowanie podejścia jakościowego było również uzasadnione potrzebą określenia kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami, a także czynników sprzyjających i barier ograniczających ten proces. W ramach badań skoncentrowano się na analizie sposobu postrzegania trendów w zarządzaniu kompetencjami przez specjalistów z obszaru HR, co umożliwiło uchwycenie praktycznych uwarunkowań funkcjonowania tego systemu w organizacjach.

Ponadto istotnym argumentem przemawiającym za wyborem metodologii jakościowej była potrzeba opracowania narzędzia do oceny dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami – obszaru, który nie został dotychczas jednoznacznie i kompleksowo zdefiniowany w literaturze. Badania jakościowe, jako podejście sprzyjające generowaniu i rozwijaniu teorii, umożliwiły identyfikację nowych kategorii pojęciowych oraz eksplorację relacji między nimi[703], co stanowiło podstawę do konceptualizacji modelu badawczego.

W badaniach jakościowych zastosowano technikę indywidualnego wywiadu pogłębionego (ang. *individual in-depth interview*, IDI), polegającą na bezpośredniej rozmowie z respondentem w celu poznania jego perspektywy oraz doświadczeń związanych z analizowanym zagadnieniem[704]. Wybór tej techniki był podyktowany jej potencjałem do pozyskiwania szczegółowych, pogłębionych i kontekstowo osadzonych informacji, a także możliwością uchwycenia złożonych opinii i interpretacji uczestników badania.

IDI charakteryzuje się elastyczną strukturą, najczęściej przyjmującą formę częściowo ustrukturyzowaną, która umożliwia modyfikowanie pytań w zależności od przebiegu rozmowy oraz uzyskiwanych odpowiedzi[705]. W niniejszym badaniu przyjęto właśnie taką formę wywiadu, co pozwoliło na zachowanie równowagi między porównywalnością uzyskiwanych danych a otwartością na indywidualne doświadczenia respondentów. Badacz określił główne obszary tematyczne, odpowiadające obszarom systemu zarządzania kompetencjami oraz zagadnieniom związanym

[703] B. Glinka, W. Czakon, *Podstawy…*, s. 18.

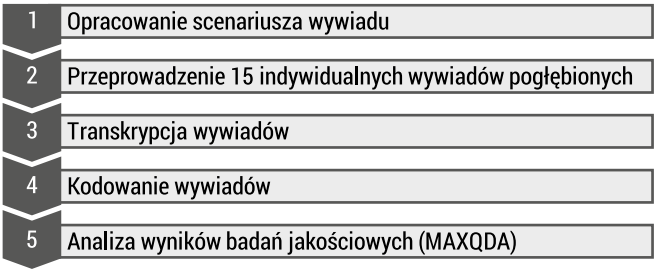
[704] C. Boyce, P. Neale, *Conducting in-depth interview: a guide for designing and conducting in-depth interviews for evaluation input*, Pathfinder International, Watertown 2006.

[705] K. Czernek, W. Czakon, *Trust-building processes in tourist coopetition: the case of Polish region*, „Tourism Management" 2016, 52, s. 380–394, https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.009.

z kierunkami jego rozwoju, jednocześnie dopuszczając możliwość eksploracji nowych, spontanicznie pojawiających się wątków[706].

Do udziału w indywidualnych wywiadach pogłębionych zaproszono przedstawicieli średnich i dużych przedsiębiorstw działających w Polsce, co umożliwiło identyfikację kluczowych aspektów zarządzania kompetencjami w praktyce oraz ocenę ich znaczenia w codziennym funkcjonowaniu organizacji. Ponadto rozmowy z doświadczonymi specjalistami w obszarze zarządzania kompetencjami pozwoliły skonfrontować perspektywę teoretyczną z realnymi wyzwaniami, przed którymi stoją współczesne przedsiębiorstwa, oferując tym samym bardziej kompleksowe i holistyczne ujęcie badanego zjawiska.

Na rysunku 3.1 zaprezentowano sekwencję etapów realizacji badań jakościowych. Proces badawczy miał charakter uporządkowany i obejmował pięć zasadniczych faz prowadzących od przygotowania narzędzia badawczego do analizy uzyskanych wyników.



RYSUNEK 3.1. Proces organizacji badań jakościowych (IDI)

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Pierwszy etap obejmował opracowanie scenariusza wywiadu, przygotowanego na podstawie analizy literatury przedmiotu. Narzędzie to zawierało zestaw pytań oraz obszary tematyczne ukierunkowane na pogłębienie wiedzy o praktykach zarządzania kompetencjami w organizacjach, a także na rozpoznanie opinii specjalistów HR dotyczących zachodzących w tym zakresie zmian. Scenariusz wyznaczał kluczowe obszary analizy, porządkował pytania oraz określał ich ogólną sekwencję, zapewniając częściową standaryzację procesu badawczego. Jego zastosowanie umożliwiło systematyczne gromadzenie danych przy jednoczesnym zachowaniu elastyczności właściwej dla badań jakościowych[707].

[706] R. Miński, *Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych*, „Przegląd Socjologii Jakościowej" 2017, 13(3), s. 30–51, https://doi.org/10.18778/1733-8069.13.3.02.

[707] D. Maison, *Jakościowe metody badań marketingowych. Jak zrozumieć konsumenta?*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

Scenariusz wywiadu obejmował wstęp zawierający przedstawienie moderatora, określenie celu spotkania oraz przekazanie informacji dotyczących anonimizacji danych wraz z prośbą o zgodę na rejestrację przebiegu rozmowy. Główną część scenariusza stanowił zestaw dwunastu pytań (załącznik 1), opracowanych na podstawie przeprowadzonego przeglądu literatury (rozdział 1). Pytania te zostały pogrupowane w osiem części odpowiadających kluczowym zagadnieniom badawczym. Pierwsze siedem części dotyczyło elementów systemu zarządzania kompetencjami: mapowania, diagnozy, rozwoju, oceny kompetencji, kompetencyjnych systemów motywacyjnych, integracji z celami strategicznymi oraz wykorzystania technologii i narzędzi. Ostatnia część scenariusza odnosiła się do trendów oddziałujących na system zarządzania kompetencjami. Przyjęta struktura pytań umożliwiła uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze, z których siedem pierwszych koncentrowało się na poszczególnych obszarach systemu zarządzania kompetencjami, natomiast trzy ostatnie dotyczyły identyfikacji trendów w tym obszarze.

- Pytanie badawcze 1. Jakie zmienne charakteryzują obszar „mapowanie kompetencji" w systemie zarządzania kompetencjami?
- Pytanie badawcze 2. Jakie zmienne charakteryzują obszar „diagnoza kompetencji" w systemie zarządzania kompetencjami?
- Pytanie badawcze 3. Jakie zmienne charakteryzują w obszar „rozwój kompetencji" w systemie zarządzania kompetencjami?
- Pytanie badawcze 4. Jakie zmienne odnoszą się do obszaru „ocena kompetencji" w systemie zarządzania kompetencjami?
- Pytanie badawcze 5. Jakie zmienne charakteryzują obszar „kompetencyjne systemy motywacyjne" w systemie zarządzania kompetencjami?
- Pytanie badawcze 6. Jakie zmienne odnoszą się do obszaru „integracja z celami strategicznymi" w systemie zarządzania kompetencjami?
- Pytanie badawcze 7. Jakie zmienne odnoszą się do obszaru „technologia i narzędzia" w systemie zarządzania kompetencjami?
- Pytanie badawcze 8. Jakie trendy mogą oddziaływać na system zarządzania kompetencjami w organizacjach w Polsce w perspektywie 5–10 lat?
- Pytanie badawcze 9. Jakie czynniki mogą sprzyjać kształtowaniu się trendów oddziałujących na system zarządzania kompetencjami w organizacjach w Polsce w perspektywie 5–10 lat?
- Pytanie badawcze 10. Jakie bariery mogą ograniczać kształtowanie się trendów oddziałujących na system zarządzania kompetencjami w organizacjach w Polsce w perspektywie 5–10 lat?

Drugim etapem badań była realizacja piętnastu indywidualnych wywiadów pogłębionych z osobami posiadającymi doświadczenie zawodowe w obszarze zarządzania kompetencjami. Wywiady przeprowadzono od września do listopada 2024 roku. Zastosowano hybrydową formułę komunikacji z respondentami, dostosowaną do ich preferencji – obejmowała ona zarówno spotkania bezpośrednie w siedzibach

firm, jak i wywiady online, realizowane z wykorzystaniem aplikacji MS Teams oraz Zoom. Wszystkie rozmowy były rejestrowane za zgodą uczestników. Czas trwania poszczególnych wywiadów wahał się od 60 do 90 minut.

Wywiady te umożliwiły pozyskanie szczegółowych, jakościowych danych, których uzyskanie jest trudne w ramach badań ilościowych. W procesie badawczym zastosowano elementy analizy kroczącej (ang. *ongoing analysis*), polegającej na równoległym prowadzeniu wstępnej analizy materiału empirycznego wraz z jego gromadzeniem[708]. Analiza ta miała charakter częściowy i obejmowała sukcesywne formułowanie not analitycznych oraz porównywanie nowych informacji z wcześniej zgromadzonym materiałem empirycznym, zgodnie z logiką stałego porównywania[709]. Zastosowanie tego podejścia umożliwiło iteracyjne doskonalenie przebiegu wywiadów, w szczególności poprzez formułowanie i doprecyzowywanie pytań pogłębiających oraz ukierunkowanie kolejnych rozmów na rozwijanie wyłaniających się kategorii analitycznych. Jednocześnie zastosowanie elementów analizy kroczącej pozwoliło na bieżące monitorowanie stopnia nasycenia danych, rozumianego jako moment, w którym kolejne wywiady nie prowadzą do identyfikacji nowych kategorii ani nie wnoszą istotnych modyfikacji do już wyodrębnionych ich właściwości i zakresów znaczeniowych[710, 711].

Dobór liczby piętnastu wywiadów został uzasadniony osiągnięciem nasycenia teoretycznego, rozumianego jako moment, w którym kolejne wywiady nie dostarczają nowych, istotnych informacji dla analizowanego problemu badawczego, a uzyskiwane dane wykazują wysoki poziom powtarzalności[712]. Zastosowanie częściowej analizy kroczącej umożliwiło identyfikację tego momentu w trakcie realizacji badań – na końcowym etapie gromadzenia danych nowe wywiady miały przede wszystkim charakter potwierdzający i nie prowadziły do wyodrębnienia nowych kategorii ani istotnej modyfikacji istniejących ujęć interpretacyjnych. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że prowadzenie analizy równolegle ze zbieraniem danych sprzyja zarówno efektywniejszemu osiąganiu nasycenia teoretycznego, jak i zwiększeniu rygoru metodologicznego badań jakościowych poprzez systematyczne weryfikowanie i doprecyzowywanie interpretacji w toku procesu badawczego[713]. W tym kontekście liczba około

[708] U. Paul, B. Arup, *Qualitative research: Data analysis*, „Bengal Physician Journal" 2018, 5(2), s. 18–19, https://doi.org/10.5005/jp-journals-10070-5206.

[709] A. Bingham, *From data management to actionable findings: A five-phase process of qualitative data analysis*, „International Journal of Qualitative Methods" 2023, 22, s. 1–11, https://doi.org/10.1177/16094069231183620.

[710] S. Rahimi, M. Khatooni, *Saturation in qualitative research: An evolutionary concept analysis*, „International Journal of Nursing Studies Advances" 2024, 6, https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2024.100174.

[711] A. Moser, I. Korstjens, *Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis*, „The European Journal of General Practice" 2017, 24, s. 9–18, https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091.

[712] S. Pasikowski, *Granice teoretycznego nasycenia*, „Rocznik Lubuski" 2015, 41(1), s. 34.

[713] U. Paul, B. Arup, *Qualitative research…*

piętnastu wywiadów jest często uznawana za wystarczającą do osiągnięcia nasycenia teoretycznego[714], choć jej adekwatność pozostaje zależna od specyfiki problemu badawczego oraz jednorodności badanej populacji.

Po zakończeniu realizacji wywiadów ich nagrania poddano transkrypcji w celu umożliwienia szczegółowej analizy materiału empirycznego. Transkrypcja stanowi istotny etap badań jakościowych, gdyż pozwala uchwycić niuanse wypowiedzi uczestników oraz zapewnia podstawę do ich rzetelnej interpretacji[715, 716].

W kolejnym etapie zastosowano analizę treści opartą na procesie kodowania danych z wywiadów. Kodowanie polega na przypisywaniu fragmentów tekstu do określonych kategorii lub tematów wynikających z celów badawczych. Dzięki temu możliwa jest systematyzacja materiału i identyfikacja powtarzających się wzorców w wypowiedziach respondentów. Proces kodowania może być prowadzony indukcyjnie (kody *emic* wyłaniające się z danych) lub dedukcyjnie (kody *etic* oparte na wcześniejszej wiedzy teoretycznej)[717, 718]. Możliwe jest również zastosowanie podejścia hybrydowego, w którym wiodącą rolę odgrywają kody dedukcyjne, uzupełnione o wątki ujawniające się w toku analizy materiału empirycznego[719]. W niniejszym badaniu przyjęto podejście dedukcyjne, wykorzystując listę predefiniowanych kodów odpowiadających elementom systemu zarządzania kompetencjami (mapowanie, diagnoza, rozwój, ocena kompetencji, kompetencyjne systemy motywacyjne, integracja z celami strategicznymi, technologie i narzędzia) oraz perspektywom rozwoju systemu zarządzania kompetencjami (trendy, czynniki sprzyjające, bariery). Zestaw kodów został opracowany na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz przyjętych założeń teoretycznych, a jego struktura była spójna ze scenariuszem wywiadu[720]. W procesie kodowania zastosowano podejście „wiersz po wierszu", umożliwiające szczegółowe dopasowanie fragmentów tekstu do opracowanych etykiet[721].

Ostatni etap badań obejmował analizę zakodowanych fragmentów wypowiedzi z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA, wspierającego badaczy w systematycznej organizacji, wizualizacji i interpretacji materiału jakościowego. Zastosowanie tego narzędzia umożliwiło przeprowadzenie pogłębionej analizy treści poprzez kategoryzację i kodowanie, co zwiększyło rzetelność oraz transparentność procesu

---

714 G. Guest, A. Bunce, L. Johnson, *How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability*, „Field Methods" 2006, 18(1), s. 59–82, https://doi.org/10.1177/1525822x052799.

715 C. Bird, *How I stopped dreading and learned to love transcription*, „Qualitative Inquiry" 2005, 11, s. 226–248, https://doi.org/10.1177/1077800404273413.

716 A. Oluwafemi, S. Xulu, N. Dlamini, M. Luthuli, T. Mhlongo, C. Herbst, M. Shahmanesh, J. Seeley, *Transcription as a key phase of data analysis in qualitative research: experience from KwaZulu-Natal, South Africa*, „Field Methods" 2021, 33, s. 417–423, https://doi.org/10.1177/1525822x21989482.

717 B. Glinka, W. Czakon, *Podstawy…*, s. 127.

718 G.R. Gibbs, *Analyzing qualitative data*, Sage, London 2018, https://doi.org/10.4135/9781526441867.

719 B. Glinka, W. Czakon, *Podstawy…*, s. 127.

720 Ibidem, s. 132.

721 Ibidem, s. 127.

badawczego[722]. W trakcie analizy autorka dążyła do zachowania maksymalnego obiektywizmu oraz badawczej wrażliwości, co sprzyjało identyfikacji ukrytych wzorców i nadaniu większej głębi interpretacji danych[723].

Wyniki badań jakościowych opierają się na analizie wypowiedzi respondentów odnoszących się do poszczególnych komponentów systemu zarządzania kompetencjami. Proces analizy przy wykorzystaniu oprogramowania MAXQDA umożliwił systematyczne i precyzyjne wyodrębnienie kluczowych kategorii tematycznych, zgodnych z przyjętą procedurą badawczą. Analizę wzbogacono o wizualizacje w formie chmur słów pozwalające na identyfikację najczęściej powtarzających się wątków w odpowiedziach respondentów. Wielkość czcionki w chmurach słów odpowiadała częstotliwości występowania danego terminu w materiałach empirycznych.

Wykorzystanie chmur słów w badaniach jakościowych ma charakter wspomagający, pełniąc funkcję narzędzia eksploracyjnego, które ułatwia wstępną identyfikację dominujących pojęć i tematów obecnych w wypowiedziach respondentów[724, 725]. Takie podejście pozwala na wizualne uchwycenie intensywności występowania określonych kategorii językowych, co wspiera proces interpretacji danych i ukierunkowuje dalszą, pogłębioną analizę treści[726]. Należy jednak podkreślić, że chmury słów nie stanowią samodzielnej metody badawczej, lecz uzupełnienie systematycznej analizy kodów i kategorii, zwiększające transparentność i czytelność prezentacji wyników badań jakościowych.

Dodatkowo kluczowe wątki zostały zilustrowane poprzez przytoczenie wybranych wypowiedzi uczestników badania oraz ich pogłębioną analizę. Takie podejście umożliwiło nie tylko pełniejsze zrozumienie kontekstu prezentowanych opinii, lecz także sformułowanie bardziej wnikliwych wniosków, odpowiadających celom przyjętym dla badań jakościowych[727].

Analizę przeprowadzono z uwzględnieniem poszczególnych kategorii wypowiedzi wyodrębnionych w toku procesu badawczego, oznaczonych kodami: mapowanie kompetencji, diagnoza kompetencji, rozwój kompetencji, ocena kompetencji, kompetencyjne systemy motywacyjne, integracja z celami strategicznymi, technologia i narzędzia, trendy, czynniki sprzyjające oraz bariery.

Częstotliwość występowania określonych wątków może stanowić jedno z kluczowych kryteriów oceny ich znaczenia w analizie jakościowej. W przeprowadzonych

---

722 T.C. Guetterman, T.G. James, *A software feature for mixed methods analysis: the MAXQDA interactive quote matrix*, „Methods in Psychology" 2023, 8(2), https://doi.org/10.1016/j.metip.2023.100116.

723 U. Flick, *Projektowanie badania jakościowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

724 C. DePaolo, K. Wilkinson, *Get your head into the clouds: using word clouds for analyzing qualitative assessment data*, „TechTrends" 2014, 58, s. 38–44, https://doi.org/10.1007/s11528-014-0750-9.

725 J. Cidell, *Content clouds as exploratory qualitative data analysis*, „Area" 2010, 42, s. 514–523, https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2010.00952.x.

726 Ibidem.

727 A. Eldh, L. Årestedt, C. Berterö, *Quotations in qualitative studies: reflections on constituents, custom, and purpose*, „International Journal of Qualitative Methods" 2020, 19, s. 1–6, https://doi.org/10.1177/1609406920969268.

badaniach respondenci najczęściej odnosili się do kategorii wypowiedzi związanych z rozwojem kompetencji, oceną kompetencji, diagnozą oraz mapowaniem kompetencji, co szczegółowo zaprezentowano w tabeli 3.2. Kategorie te odzwierciedlają kolejne fazy cyklu życia kompetencji[728] i stanowią fundament systemu zarządzania kompetencjami.

TABELA 3.2. Struktura zakodowanych fragmentów w analizie jakościowej

Kod	Liczba zakodowanych fragmentów we wszystkich dokumentach	Udział zakodowanych fragmentów we wszystkich dokumentach (%)
Mapowanie kompetencji	117	14
Diagnoza kompetencji	127	15
Rozwój kompetencji	175	21
Ocena kompetencji	151	18
Kompetencyjne systemy motywacyjne	79	9
Integracja z celami strategicznymi	26	3
Technologia i narzędzia	40	5
Trendy	78	9
Czynniki sprzyjające	19	2
Bariery	22	3

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Znacznie rzadziej respondenci odnosili się do zagadnień związanych z kompetencyjnymi systemami motywacyjnymi oraz wykorzystywanymi technologiami i narzędziami. Najmniejszą liczbę zakodowanych fragmentów w obszarze systemu zarządzania kompetencjami odnotowano w kategorii oznaczonej kodem „Integracja z celami strategicznymi". Można to interpretować w ten sposób, że odniesienia do znaczenia strategii organizacyjnej pojawiały się przede wszystkim w ramach kodu „Mapowanie kompetencji".

W przypadku kategorii wypowiedzi oznaczonych kodami „Trendy", „Czynniki sprzyjające" oraz „Bariery" odnotowano relatywnie mniejszy udział zakodowanych fragmentów. Może to wskazywać, że antycypowanie przyszłych zmian w obszarze zarządzania kompetencjami pozostaje znacznym wyzwaniem nawet dla specjalistów zajmujących się zarządzaniem kapitałem ludzkim.

W rezultacie przeprowadzonych badań jakościowych dokonano operacjonalizacji zmiennych tworzących poszczególne obszary systemu zarządzania kompetencjami oraz zidentyfikowano potencjalne zależności między nimi. Uzyskane wyniki stanowiły fundament dla realizacji kolejnego etapu badań – badań ilościowych, których celem była empiryczna weryfikacja przyjętych założeń modelu. Tak zaprojektowana sekwencja badawcza zapewniła spójność metodologiczną całego przedsięwzięcia

[728] F. Draganidis, G. Mentzas, *Competency based management…*

oraz umożliwiła zarówno pogłębienie wiedzy teoretycznej w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim, jak i zwiększenie praktycznej użyteczności opracowanego modelu zarządzania kompetencjami.

Autorka badań była świadoma zarówno zalet, jak i ograniczeń związanych z wykorzystaniem metod jakościowych. Interpretacja materiału empirycznego pozyskanego w ten sposób wiąże się z większym stopniem subiektywności i elastyczności niż w przypadku analiz ilościowych, które bazują na precyzyjnych narzędziach statystycznych[729]. Subiektywny charakter procesu kodowania i interpretacji, zależny od wiedzy oraz doświadczenia badacza, bywa wskazywany jako ograniczenie, jednak – jak podkreśla Maison – należy traktować go raczej jako specyfikę tej metody niż jej słabość[730].

Kluczowe znaczenie dla zapewnienia rzetelności i wiarygodności wyników ma postawa badacza, w szczególności jego otwartość poznawcza rozumiana jako gotowość do unikania selektywnej percepcji oraz świadomego kontrolowania własnych założeń i uprzedzeń interpretacyjnych[731]. W literaturze podkreśla się, że badania jakościowe – mimo swojej interpretacyjnej natury – podlegają rygorowi metodologicznemu obejmującemu zarówno etap gromadzenia danych, ich systematycznej analizy, jak i proces wnioskowania teoretycznego. Jak wskazuje Czakon, rygor ten stanowi warunek konieczny dla zachowania wartości poznawczej badań oraz ich użyteczności w procesie odkrywania naukowego[732].

Uwzględnienie powyższych założeń metodologicznych pozwoliło na świadome i krytyczne wykorzystanie potencjału badań jakościowych w procesie badawczym. Uzyskane wyniki stanowią solidny fundament dla dalszych analiz ilościowych, umożliwiając przyjęcie kompleksowego i wielowymiarowego podejścia do konceptualizacji oraz empirycznej weryfikacji modelu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

3.1.2. Charakterystyka respondentów

Ze względu na specyfikę podjętej problematyki oraz przyjętą metodę badawczą zastosowano celowy dobór próby. Decyzja ta była podyktowana dążeniem do uzyskania zróżnicowania postaw i opinii, a nie osiągnięcia reprezentatywności[733].

Podstawowym celem badań jakościowych było pogłębienie zrozumienia zjawiska zarządzania kompetencjami w organizacjach funkcjonujących w Polsce. W związku z tym dobór przypadków badawczych został oparty na kryterium podobieństwa,

729 D. Silverman, *Doing qualitative research*, Sage, London 2010.

730 D. Maison, *Qualitative marketing research. Understanding consumer behaviour*, Routledge, London 2018, https://doi.org/10.4324/9780429467028.

731 Ibidem.

732 W. Czakon, *Mity o badaniach jakościowych…*

733 R. Barbour, *Introducing qualitative research: a student's guide*, Sage, Thousand Oaks 2013, https://doi.org/10.4135/9781526485045.

co na dalszych etapach analizy umożliwiało identyfikację wspólnych cech oraz wzorców[734]. Kryterium to pozostawało w zgodzie z ustalonymi priorytetami badawczymi, w szczególności z wagą analizowanego zjawiska[735].

Dobór przypadków obejmował osoby posiadające doświadczenie w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim, zatrudnione w organizacjach charakteryzujących się wysokim poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami we wszystkich jego kluczowych obszarach. Z uwagi na specyfikę organizacji w zakresie zaawansowania praktyk w tym zakresie badania przeprowadzono wyłącznie wśród osób zatrudnionych w średnich i dużych przedsiębiorstwach działających w Polsce, które wdrażają wyodrębnione elementy systemu zarządzania kompetencjami, takie jak: mapowanie, diagnoza, rozwój i ocena kompetencji, a także kompetencyjne systemy motywacyjne. Kryterium wykluczającym udział w badaniu[736] było zatrudnienie w mikro- i małych przedsiębiorstwach.

W badaniu zastosowano triangulację danych[737], polegającą na pozyskaniu informacji z wielu źródeł, co zostało osiągnięte dzięki dotarciu do respondentów wywodzących się z odmiennych środowisk zawodowych. Takie podejście umożliwiło uwzględnienie przedstawicieli różnych branż oraz zróżnicowanych perspektyw interpretacyjnych dotyczących analizowanego zjawiska. Zastosowanie triangulacji przyczyniło się do zwiększenia wiarygodności uzyskanych wyników badań jakościowych[738].

Do udziału w badaniu zaproszono osoby posiadające rozległą wiedzę i doświadczenie w obszarze zarządzania kompetencjami, wynikające z zajmowanych stanowisk kierowniczych i pełnionych funkcji organizacyjnych. Wszyscy respondenci zarządzali zespołami i specjalizowali się głównie w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi. Badani reprezentowali średnie i duże przedsiębiorstwa działające w Polsce, funkcjonujące w zróżnicowanych sektorach – zarówno produkcyjnych, jak i usługowych. Tak zróżnicowany kontekst organizacyjny umożliwił uchwycenie wielowymiarowych perspektyw postrzegania badanego zjawiska.

Łącznie przeprowadzono piętnaście wywiadów, co jest zgodne z rekomendacjami metodologicznymi szkoły badań jakościowych, wskazującymi na minimalną liczbę wywiadów niezbędnych do uzyskania satysfakcjonującej szczegółowości analizy[739]. Ostateczna liczba wywiadów została określona na podstawie kryterium nasycenia teoretycznego, rozumianego jako moment, w którym w kolejnych iteracjach

---

734 B. Glinka, W. Czakon, *Podstawy…*, s. 79.

735 L.A. Palinkas, S.M. Horwitz, C.A. Green, J.P. Wisdom, N. Duan, K. Hoagwood, *Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research*, „Administration and Policy in Mental Health" 2015, 42(5), s. 533–544, https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y.

736 H. Suri, *Purposeful sampling in qualitative research synthesis*, „Qualitative Research Journal" 2011, 11(2), s. 63–75, https://doi.org/10.3316/QRJ1102063.

737 B. Glinka, W. Czakon, *Podstawy…*, s. 37.

738 Ibidem.

739 M. Mason, *Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interviews*, „Forum Qualitative Sozialforschung" 2010, 11(3), s. 1–19, https://doi.org/10.17169/fqs-11.3.1428.

badania nie pojawiają się już nowe informacje ani odmienne perspektywy analityczne[740]. Osiągnięcie tego punktu potwierdziło wyczerpanie potencjału poznawczego w zakresie charakterystyki poszczególnych obszarów systemu zarządzania kompetencjami oraz aspektów związanych z antycypowaniem przyszłości tego systemu.

Respondenci zostali scharakteryzowani na podstawie trzech kryteriów: branży, wielkości przedsiębiorstwa oraz zajmowanego stanowiska (tabela 3.3).

TABELA 3.3. Struktura uczestników badań jakościowych

Anonimowy identyfikator respondenta	Branża	Wielkość przedsiębiorstwa	Zajmowane stanowisko**
R1	Produkcja maszyn i urządzeń	Duże	Specjalista ds. kadr
R2	Produkcja stolarki okiennej	Duże	HR Manager
R3	Usługi IT	Średnie	Senior Human Resource Consultant
R4	Produkcja urządzeń elektrycznych	Duże	HR Manager
R5	Logistyka	Duże	HR Business Partner
R6	Produkcja i dystrybucja leków	Duże	Kierownik regionalny ds. struktur terenowych
R7	Handel detaliczny	Duże	Kierownik ds. marketingu
R8*	Produkcja dóbr konsumpcyjnych	Duże	Sales Director, Poland; Sales Organization Leader; Central Europe Capability Leader
R9	Usługi marketingu internetowego i analityki danych	Średnie	HR Manager
R10	Produkcja etykiet	Duże	Kierownik działu HR
R11	Produkcja artykułów spożywczych	Duże	Specjalista ds. personalnych
R12	Usługi marketingu cyfrowego	Średnie	HR Business Partner
R13	Budownictwo mieszkaniowe i drogowe	Duże	Dyrektor personalny
R14	Produkcja napojów alkoholowych	Duże	Specjalista ds. kadr
R15	Doradztwo ESG i zrównoważone budownictwo	Średnie	Head of People & Administration

* Respondent odgrywał równolegle trzy role organizacyjne.

** Nazwy stanowisk podano zgodnie z określeniami stosowanymi w badanych przedsiębiorstwach (w języku polskim lub angielskim).

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

740 H. Suri, *Purposeful sampling…*

Próbę badawczą stanowili przedstawiciele różnych sektorów gospodarki, w tym produkcji, handlu, logistyki, IT, budownictwa oraz usług, zatrudnieni w średnich i dużych przedsiębiorstwach. W strukturze stanowisk dominowały funkcje związane z zarządzaniem zasobami ludzkimi (między innymi HR Manager, HR Business Partner), kadrami oraz szeroko rozumianym strategicznym zarządzaniem organizacją.

3.2. Metodyka badań ilościowych

3.2.1. Organizacja procesu badań ilościowych

Zgodnie z przyjętą procedurą badawczą po zrealizowaniu badań jakościowych, które zapewniły identyfikację kluczowych charakterystyk poszczególnych obszarów systemu zarządzania kompetencjami, w dalszej kolejności przeprowadzono badania ilościowe ukierunkowane na diagnozę dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce w powiązaniu z wydajnością pracy w organizacji.

Badania ilościowe zakładały osiągnięcie dwóch celów badawczych, odpowiadających szóstemu i siódmemu celowi poznawczemu pracy.

- Cel poznawczy 6. Diagnoza poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach działających w Polsce.
- Cel poznawczy 7. Określenie zależności pomiędzy poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji.

Badania ankietowe zrealizowano z zastosowaniem techniki CAWI (ang. *Computer Assisted Web Interviewing*), jednej z najczęściej wykorzystywanych w pozyskiwaniu danych empirycznych. Jej główną zaletą jest możliwość wypełnienia kwestionariusza w dogodnym dla respondenta czasie, przy użyciu urządzenia z dostępem do internetu[741]. Wykorzystanie internetowego trybu realizacji badania ankietowego w niniejszym procesie badawczym umożliwiło dotarcie do dużej grupy respondentów, przy jednoczesnym znacznym ograniczeniu czasu i kosztów. Technika CAWI daje także poczucie anonimowości ankietowanym, dzięki czemu wzrasta ich skłonność do udzielania szczerych odpowiedzi[742].

Narzędziem badawczym użytym w badaniach ilościowych był standaryzowany kwestionariusz ankiety (załącznik 2), który składał się z trzech części: oceny dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami (część A), oceny wydajności pracy w organizacji

[741] R. Stanisławski, *Triangulacja technik badawczych w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie" 2017, 4, s. 103–120.

[742] R. Mącik, *Ankiety internetowe w percepcji osób korzystających i niekorzystających z nich w pracy zawodowej*, „Studia Ekonomiczne" 2014, 195, s. 125–139.

(część B) oraz metryczki (część C). Kwestionariusz zawierał 46 pytań właściwych (część A i B) i dziewięć pytań dotyczących cech demograficznych respondenta i struktury jego organizacji (część C).

W części A przedstawiono autorską skalę diagnostyczną oceniającą poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji. Wyboru zmiennych uwzględnionych w skali pomiarowej dokonano na podstawie wyników badań jakościowych, omówionych szczegółowo w rozdziale 4. Treść twierdzeń zawartych w skali odpowiada tym przedstawionym w tabeli 4.2, przypisanym do poszczególnych obszarów systemu zarządzania kompetencjami. Jedynym wyjątkiem jest obszar „mapowanie kompetencji", dla którego pominięto stwierdzenie wskazujące na kluczową rolę *benchmarkingu* w procesie tworzenia modeli kompetencyjnych. Decyzja ta została oparta o wyniki badań pilotażowych, podczas których respondenci wskazali, że menedżerowie poszczególnych działów będący uczestnikami badań ilościowych nie dysponują wiedzą na temat możliwości implementacji rozwiązań stosowanych w innych organizacjach przy opracowywaniu modeli kompetencyjnych. Wiedza ta jest bowiem zazwyczaj skoncentrowana w dziale HR.

W części B kwestionariusza, przy doborze zmiennych, zaadaptowano dwa narzędzia – do pomiaru wydajności pracy w organizacji operacjonalizowanej w ujęciu indywidualnym i zespołowym. Pierwszym z nich jest Kwestionariusz Indywidualnej Wydajności Pracy opracowany przez Koopmans i współautorów[743]. Narzędzie to obejmuje 18-punktową skalę umożliwiającą pomiar trzech kluczowych wymiarów wydajności pracy: wydajności zadaniowej, wydajności kontekstowej oraz kontrproduktywnych zachowań w miejscu pracy. Kwestionariusz ten jest szeroko stosowany w ocenie indywidualnej wydajności zawodowej w różnych kontekstach organizacyjnych. Pomimo przeprowadzonej adaptacji kulturowej i walidacji psychometrycznej narzędzia w warunkach polskich przez Jasińskiego, Derbisa oraz Koopmans, jego dotychczasowe zastosowanie badawcze miało charakter metodologiczny i koncentrowało się na ocenie właściwości pomiarowych skali[744]. Brakuje natomiast pogłębionych analiz empirycznych wykorzystujących to narzędzie do badania wydajności pracy w konkretnych kontekstach organizacyjnych i zawodowych, w szczególności w środowisku polskiego biznesu.

Do pomiaru zespołowej wydajności pracy, definiowanej jako efektywne wykorzystanie zasobów w realizacji zaplanowanych celów zespołu, zastosowano skalę opracowaną przez Lina, Standinga i Liu[745]. Narzędzie to składa się z trzech kluczowych stwierdzeń umożliwiających ocenę poziomu współpracy, zaangażowania oraz osiągnięć zespołowych. Skala ta była walidowana w polskim kontekście kulturowym przez Samul do pomiaru wydajności zespołu wirtualnego[746]. W niniejszym badaniu skale

[743] L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Construct validity…*

[744] A.M. Jasiński, R. Derbis, L. Koopmans, *Polska adaptacja i walidacja…*

[745] C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu, *A model to develop…*

[746] J. Samul, *Znaczenie przywództwa duchowego…*

indywidualnej wydajności pracy oraz wydajności zespołowej zostały połączone w celu pomiaru wydajności pracy w organizacji w opinii menedżerów średnich i dużych przedsiębiorstw w Polsce. Z tego względu zasadne było przeprowadzenie wstępnej weryfikacji struktury czynnikowej skali oraz oceny jej adekwatności do analizowanego kontekstu badawczego.

Respondenci dokonywali oceny stwierdzeń uwzględnionych w ramach narzędzia badawczego na siedmiostopniowej skali Likerta[747]. Skala ta jest najczęściej stosowana w pomiarach złożonych zjawisk społeczno-ekonomicznych[748] i postaw[749]. Przyjmuje określoną liczbę pozycji dobranych w dogodny dla badacza sposób na podstawie przeglądu literatury przedmiotu, wiedzy na temat problemu czy wyników badań empirycznych[750]. Skala Likerta jest także rekomendowana wówczas, gdy do analizy wyników badań ilościowych wykorzystuje się modelowanie równań strukturalnych[751].

Część C kwestionariusza zawierała pytania dotyczące specyfiki przedsiębiorstwa, w którym obecnie zatrudnieni są respondenci oraz cech demograficznych badanych menedżerów. Obejmowały one takie aspekty, jak: wielkość przedsiębiorstwa, branża, w której ono funkcjonuje, czas jego obecności na rynku, aktualna sytuacja rynkowa, źródło kapitału, dział, w którym pracuje respondent, kategoria zajmowanego stanowiska, liczba lat pracy na obecnym stanowisku oraz płeć respondenta.

Celem uniknięcia braków w odpowiedziach pytania zasadnicze w kwestionariuszu CAWI zostały oznaczone jako obowiązkowe (co oznaczało niemożność przejścia do kolejnego pytania bez udzielenia odpowiedzi).

Przed przystąpieniem do realizacji badań właściwych kwestionariusz został poddany weryfikacji w ramach badania pilotażowego. Jego celem było przetestowanie oraz ocena narzędzia badawczego, w tym sprawdzenie kompletności i trafności zastosowanych sformułowań[752], a także weryfikacja jego funkcjonowania pod względem technicznym. W badaniu pilotażowym uczestniczyło 20 przedstawicieli kadry menedżerskiej średnich i dużych przedsiębiorstw. Przyjęta liczebność próby spełniała

---

747 Wariant siedmiostopniowy skali zastosowano w celu zwiększenia jej mocy dyskryminacyjnej oraz zachowania punktu neutralnego: „ani się zgadzam, ani się nie zgadzam". D. Martín-Azami, F.J. Ramos-Real, *The importance of perceived risk in destination image and its effects on behavioral intention*, „PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural" 2019, 17(5), s. 915–918, https://doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17.065.

748 P. Tarka, *Własności 5- i 7-stopniowej skali Likerta w kontekście normalizacji zmiennych metodą Kaufmana i Rousseeuwa*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2015, 385, s. 286–295.

749 J. Jezior, *Metodologiczne problemy zastosowania skali Likerta w badaniach postaw wobec bezrobocia*, „Przegląd Socjologiczny" 2013, 62(1), s. 117–138.

750 Ibidem.

751 I. Staniec, *Modelowanie równań strukturalnych w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie" 2018, 2(181), s. 65–77.

752 N. Pearson, P. Naylor, M. Ashe, M. Fernandez, S. Yoong, L. Wolfenden, *Guidance for conducting feasibility and pilot studies for implementation trials*, „Pilot and Feasibility Studies" 2020, 6, 167, https://doi.org/10.1186/s40814-020-00634-w.

wymóg udziału respondentów na poziomie co najmniej 5% planowanej próby badawczej[753]. Na podstawie analizy wyników badania pilotażowego wprowadzono drobne modyfikacje narzędzia badawczego, polegające przede wszystkim na doprecyzowaniu treści wybranych pytań. Kwestionariusz w formie elektronicznej został również przetestowany na różnych urządzeniach (komputer, smartfon, tablet), a jego sposób prezentacji uznano za spełniający wymagania techniczne.

Realizacja badania właściwego została powierzona profesjonalnej instytucji badawczej – Instytutowi Badawczemu IPC Sp. z o.o., co przyczyniło się do podniesienia rzetelności oraz wiarygodności uzyskanych wyników. Badanie zrealizowano w pierwszym kwartale 2025 roku. Próba badawcza została wygenerowana, a następnie dodatkowo zawężona poprzez zastosowanie restrykcyjnych kryteriów wyszukiwania w bazie danych przedsiębiorstw, z uwzględnieniem ich wielkości. Doboru jednostek do próby dokonano z wykorzystaniem proporcjonalnej warstwowej metody losowania bez zwracania, przy zachowaniu kryterium wielkości przedsiębiorstwa jako zmiennej warstwującej. W badaniu wykorzystano wewnętrzne bazy danych Instytutu Badawczego IPC. Stały nadzór metodologiczny sprawowany przez pracowników tej instytucji umożliwiał bieżące monitorowanie oraz kontrolę poszczególnych etapów procedury doboru próby.

3.2.2. Charakterystyka próby badawczej

Próbę badawczą stanowiły średnie i duże przedsiębiorstwa działające w Polsce. Wybór średnich i dużych przedsiębiorstw umotywowany był tym, że to właśnie w tych podmiotach istnieją dogodne warunki do implementacji kompleksowego systemu zarządzania kompetencjami. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że w sektorze MŚP, a zwłaszcza w mikro- i małych przedsiębiorstwach, występuje większa elastyczność w definiowaniu ról organizacyjnych, co może wpływać na ograniczoną formalizację procesów zarządzania kompetencjami. Ponadto większe organizacje cechują się bardziej złożoną strukturą oraz większym zapotrzebowaniem na systemowe podejście do rozwoju kompetencji pracowników[754, 755, 756, 757]. W związku z tym badanie skoncentrowano na średnich i dużych przedsiębiorstwach, które ze względu na skalę działalności, zasoby oraz potrzeby organizacyjne mogą w pełni wdrożyć i wykorzystać wszystkie elementy zaawansowanego systemu zarządzania kompetencjami.

---

753 A. Sagan, *Badania marketingowe. Podstawowe kierunki*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004, s. 52.

754 S. Laukkanen, S. Sarpola, P. Hallikainen, *Enterprise size matters: Objectives and constraints of ERP adoption*, „Journal of Enterprise Information Management" 2007, 20(3), s. 319–334, https://doi.org/10.1108/17410390710740763.

755 P.Y. Sanseau, C. Defelix, *The leader-entrepreneur in an apprenticeship position* [w:] *The Success of Apprenticeships: Views of Stakeholders on Training and Learning*, Vol. 3, Wiley, 2020, s. 27–32, https://doi.org/10.1002/9781119694793.ch4.

756 A. Sardi, P. Garengo, U. Bititci, *Measurement and management…*

757 M. Sidor-Rządkowska, *Kompetencyjne systemy…*, s. 16.

Według danych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Głównego Urzędu Statystycznego w 2023 roku w Polsce funkcjonowało około 15,3 tys. średnich przedsiębiorstw (czyli podmiotów zatrudniających od 50 do 249 pracowników) oraz około 3,6 tys. dużych przedsiębiorstw (zatrudniających 250 i więcej pracowników)[758].

Uwzględniając liczebność populacji średnich i dużych przedsiębiorstw w Polsce, minimalną wielkość próby oszacowano na poziomie 376 podmiotów. Doboru jednostek dokonano z zastosowaniem proporcjonalnej metody warstwowej próby losowej, przyjmując jako kryterium warstwowania wielkość przedsiębiorstwa. W próbie uwzględniono 72 duże przedsiębiorstwa oraz 304 średnie przedsiębiorstwa, co odpowiada rozkładowi jednostek w populacji generalnej[759].

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli 3.4, badane podmioty były zróżnicowane pod względem branży, czasu funkcjonowania na rynku, sytuacji rynkowej oraz pochodzenia kapitału. Najliczniej reprezentowane były przedsiębiorstwa z branży budowlanej – 14,1%, pozostałej działalności usługowej – 10,6%, a także rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa oraz działalności finansowej i ubezpieczeniowej – po 9,8%. Istotny udział miały również podmioty z przemysłu przetwórczego – 8,2%, oraz transportu i gospodarki magazynowej – 7,2%, co potwierdza wielosektorowy charakter próby.

Pod względem czasu funkcjonowania na rynku dominowały przedsiębiorstwa o ugruntowanej pozycji. Podmioty działające powyżej 20 lat stanowiły 32,4% próby, a funkcjonujące od 10 do 20 lat – 26,6%. Przedsiębiorstwa obecne na rynku od 5 do 9 lat obejmowały 25,5%, natomiast najmłodsze, działające krócej niż 5 lat – 15,4%.

Struktura próby wskazuje także na relatywnie korzystną sytuację rynkową badanych organizacji. Największy udział miały przedsiębiorstwa znajdujące się w fazie stabilizacji – 45,5%, a następnie umiarkowanego rozwoju – 29,8%. Dynamiczny rozwój deklarowało 13,0% podmiotów, stagnację 8,5%, natomiast kryzys 3,2%.

---

[758] Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce 2023*, https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/raport-o-stanie-sektora-malych-i-srednich-przedsiebiorstw-w-polsce-2023 [dostęp: 4 grudnia 2024].

[759] Minimalna liczebność próby, przy założeniu współczynnika ufności na poziomie 0,95 oraz maksymalnym dopuszczalnym błędzie 5%, obliczona dla populacji generalnej wyniosła 376 respondentów. Minimalną liczebność próby przy znanej liczebności populacji (18900 przedsiębiorstw) wyznaczono według równania:

$$n_b = \frac{N}{1 + \frac{4d^2(N-1)}{Z^2}}$$

gdzie: N – wielkość populacji, Z – wartość standardowa dla danego poziomu istotności p ($Z = 1{,}96$ dla $p = 0{,}05$), d – zakładany błąd szacowania.

W odniesieniu do pochodzenia kapitału dominowały przedsiębiorstwa krajowe. Podmioty ze 100-procentowym kapitałem polskim stanowiły 50,8% próby, a z większościowym udziałem kapitału polskiego – 25,3%. Przedsiębiorstwa z większościowym udziałem kapitału zagranicznego obejmowały 18,6%, natomiast w całości finansowane kapitałem zagranicznym – 5,3%.

TABELA 3.4. Charakterystyka przedsiębiorstw reprezentowanych w badaniu

Zmienna	Kategoria	N	%
Wielkość przedsiębiorstwa	Od 50 do 249 pracowników	304	80,9
	250 i więcej pracowników	72	19,1
Branża przedsiębiorstwa	Budownictwo	53	14,1
	Pozostała działalność usługowa	40	10,6
	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	37	9,8
	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	37	9,8
	Przemysł przetwórczy	31	8,2
	Transport i gospodarka magazynowa	27	7,2
	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	22	5,9
	Informacja i komunikacja	20	5,3
	Edukacja	18	4,8
	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	14	3,7
	Zakwaterowanie i usługi gastronomiczne	13	3,5
	Administrowanie i działalność wspierająca	12	3,2
	Kultura, rozrywka i rekreacja	12	3,2
	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	10	2,7
	Gospodarowanie ściekami i odpadami	8	2,1
	Obsługa rynku nieruchomości	8	2,1
	Górnictwo i wydobywanie	7	1,9
Czas funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku	Powyżej 20 lat	122	32,4
	Od 10 do 20 lat	100	26,6
	Od 5 do 9 lat	96	25,5
	Mniej niż 5 lat	58	15,4
Sytuacja rynkowa przedsiębiorstwa	Stabilizacja	171	45,5
	Umiarkowany rozwój	112	29,8
	Dynamiczny rozwój	49	13,0
	Stagnacja	32	8,5
	Kryzys	12	3,2

Zmienna	Kategoria	N	%
Pochodzenie kapitału przedsiębiorstwa	100% kapitału polskiego	191	50,8
	Większościowy udział kapitału polskiego	95	25,3
	Większościowy udział kapitału zagranicznego	70	18,6
	100% kapitału zagranicznego	20	5,3

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Badaniem objęto kadrę menedżerską, przy czym każdy respondent reprezentował odrębne przedsiębiorstwo. W grupie badanych znaleźli się menedżerowie różnych szczebli zarządzania, reprezentujący zróżnicowane działy organizacyjne. Zgodnie z koncepcją Moczydłowskiej profesjonalizm menedżerów stanowi warunek niezbędny do tworzenia zasobów kompetencyjnych organizacji, ich diagnozowania oraz przekształcania w źródło efektywnego działania. Istotne jest również podkreślenie zależności między kompetencjami kadry kierowniczej a kompetencjami zawodowymi pozostałych pracowników, co wpływa na ogólną efektywność organizacji[760]. Osoby zajmujące stanowiska kierownicze posiadają wiedzę na temat procesów kadrowych zachodzących w przedsiębiorstwie oraz założeń strategii personalnej reprezentowanych podmiotów. Dzięki temu są w stanie dokonać oceny poszczególnych aspektów systemu zarządzania kompetencjami. Ponadto menedżerowie oceniali zarówno wydajność własną, jak i wydajność zespołów, którymi zarządzali.

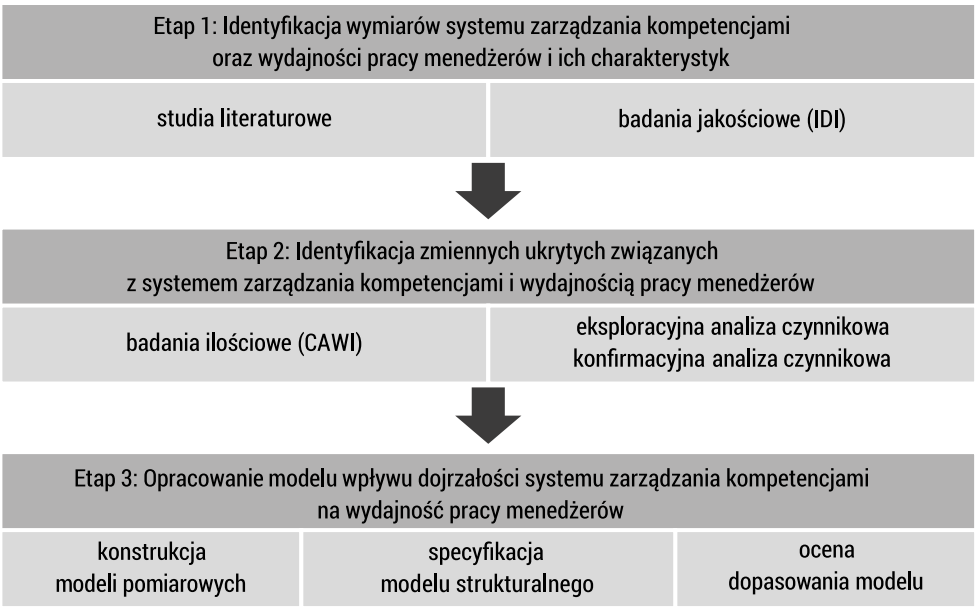
3.2.3. Procedura i hipotezy badawcze

Realizacja badań ilościowych zakładała osiągnięcie dwóch celów badawczych. Pierwszym z nich była diagnoza poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach działających w Polsce. Cel ten zrealizowano poprzez określenie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami badanych organizacji na podstawie autorskiej klasyfikacji przedstawionej w rozdziale 1.3.

Drugim celem badawczym było określenie zależności między poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji. Wydajność pracy zoperacjonalizowano jako konstrukt wielowymiarowy, obejmujący indywidualną wydajność pracy menedżerów – wydajność zadaniową, wydajność kontekstową i kontrproduktywne zachowania w pracy, oraz wydajność zespołów, którymi kierują. W modelu strukturalnym ogólna wydajność pracy została następnie ujęta jako konstrukt latentny reprezentowany przez wskazane wymiary.

Opracowanie modelu zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji przebiegało według trzech głównych etapów zilustrowanych na rysunku 3.2.

760 J.M. Moczydłowska, *Kompetencje zawodowe…*, s. 115.



RYSUNEK 3.2. Etapy opracowania modelu zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji

ŹRÓDŁO: opracowanie własne w oparciu o E.J. Tomaszewska, *Percepcja miejskiego systemu transportowego a wizerunek miasta*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2024, s. 166.

Opracowanie modelu rozpoczęto od przeglądu literatury przedmiotu, którego celem była identyfikacja obszarów systemu zarządzania kompetencjami oraz wymiarów wydajności pracy w organizacji. Przegląd literatury wykazał niedostatek badań empirycznych dotyczących dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, w szczególności narzędzi służących do jej pomiaru. Na podstawie analizy wybranych modeli i koncepcji teoretycznych zarządzania zasobami i kapitałem ludzkim zidentyfikowano siedem obszarów systemu zarządzania kompetencjami: mapowanie kompetencji, diagnozę kompetencji, rozwój kompetencji, ocenę kompetencji, kompetencyjne systemy motywacyjne, integrację z celami strategicznymi oraz technologie i narzędzia wspierające zarządzanie kompetencjami.

W celu pogłębienia charakterystyki tych obszarów oraz opracowania listy zmiennych diagnostycznych zastosowano badania jakościowe. Wyniki tego etapu stanowiły podstawę konstrukcji autorskiego narzędzia do pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Przyjęto przy tym, że siedem obszarów wyodrębnionych pod względem teoretycznym pełni funkcję ramy konceptualnej, natomiast empiryczna struktura skali wymaga odrębnej weryfikacji statystycznej.

W przypadku wydajności pracy w organizacji analiza literatury wskazywała na istnienie dobrze ugruntowanych konstruktów teoretycznych i narzędzi pomiarowych odnoszących się do indywidualnej wydajności pracy oraz wydajności zespołowej. Indywidualną wydajność pracy menedżerów ujęto poprzez wydajność zadaniową,

wydajność kontekstową oraz kontrproduktywne zachowania w pracy. Ponadto pomiar uzupełniono o wydajność zespołów kierowanych przez menedżerów. Ze względu na adaptacyjny charakter zastosowanego narzędzia konieczna była konfirmacyjna ocena jego struktury w próbie menedżerów funkcjonujących w polskich realiach biznesowych.

Na kolejnym etapie przeprowadzono badanie ilościowe techniką CAWI, którego celem była empiryczna weryfikacja struktury narzędzi pomiarowych oraz analiza relacji między konstruktami. Eksploracyjną analizę czynnikową (ang. *Exploratory Factor Analysis*, EFA) zastosowano do oceny struktury autorskiej skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Konfirmacyjną analizę czynnikową (ang. *Confirmatory Factor Analysis*, CFA) wykorzystano natomiast do weryfikacji struktury skali wydajności pracy w organizacji oraz do oceny zintegrowanego modelu pomiarowego obejmującego wszystkie konstrukty wykorzystane następnie w modelu strukturalnym.

W pierwszym stadium analiz empirycznych poddano eksploracyjnej analizie czynnikowej skalę dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Skala ta została opracowana na podstawie siedmiu obszarów wyodrębnionych teoretycznie i jakościowo, jednak ze względu na autorski charakter narzędzia nie zakładano automatycznego potwierdzenia struktury siedmioczynnikowej. EFA zastosowano w celu ustalenia empirycznej struktury wymiarowej skali, identyfikacji pozycji niespójnych ze strukturą czynnikową oraz określenia zasad obliczania wyniku globalnego[761].

Eksploracyjna analiza czynnikowa została przeprowadzona z wykorzystaniem programu IBM SPSS Statistics 29.0.2. Zastosowano metodę osi głównych (ang. *Principal Axis Factoring*, PAF), a w przypadku rozwiązań wieloczynnikowych rotację ukośną, ponieważ na poziomie koncepcyjnym zakładano współzależność obszarów systemu zarządzania kompetencjami. Liczbę czynników oceniano z uwzględnieniem wartości własnych, analizy równoległej, interpretowalności treściowej uzyskanych rozwiązań oraz zasady parsymonii modelu[762].

Przed przeprowadzeniem EFA oceniono adekwatność danych do analizy czynnikowej z wykorzystaniem miary Kaisera-Meyera-Olkina (KMO), testu sferyczności Bartletta, indywidualnych miar KMO oraz diagnostyki pozycji skali. Przy ocenie pozycji uwzględniano wartości ładunków czynnikowych λ, zasoby zmienności wspólnej, czyli część wariancji pozycji wyjaśnianą przez wyodrębniony czynnik, oraz spójność empiryczną pozycji z wynikiem ogólnym skali[763]. Przyjęto, że decyzje o ewentualnym usunięciu pozycji powinny wynikać z łącznej oceny przesłanek statystycznych i merytorycznych, a nie wyłącznie z pojedynczego wskaźnika.

---

761 S. Bedyńska, M. Cypryańska (red.), *Statystyczny drogowskaz 1. Praktyczne wprowadzenie do wnioskowania statystycznego*, Wydawnictwo Akademickie SEDNO, Warszawa 2013, s. 246.

762 M.W. Watkins, *Exploratory factor analysis: A guide to best practice*, „Journal of Black Psychology" 2018, 44(3), s. 219–246, https://doi.org/10.1177/0095798418771807.

763 M.W. Watkins, *A step-by-step guide to exploratory factor analysis with SPSS*, Routledge, New York 2021.

Następnie przeprowadzono konfirmacyjną analizę czynnikową skali wydajności pracy w organizacji z wykorzystaniem programu IBM SPSS AMOS[764, 765]. Ze względu na ugruntowane podstawy teoretyczne narzędzia oraz jasno określoną strukturę pomiarową zrezygnowano z analizy eksploracyjnej. CFA umożliwiła ocenę zgodności czteroczynnikowego modelu wydajności pracy z danymi uzyskanymi w próbie polskich menedżerów. Weryfikacji poddano cztery konstrukty: wydajność zadaniową, wydajność kontekstową, kontrproduktywne zachowania w pracy oraz wydajność zespołową.

Jakość dopasowania modeli oceniano na podstawie miar globalnego dopasowania oraz parametrów modelu pomiarowego. Przyjęto, że akceptowalne dopasowanie modelu powinno być oceniane łącznie, a nie na podstawie pojedynczego wskaźnika. W analizach uwzględniano χ^2, χ^2/df, CFI, SRMR i RMSEA wraz z przedziałem ufności. Trafność zbieżną oceniano na podstawie AVE, rzetelność na podstawie CR, a trafność dyskryminacyjną z wykorzystaniem kryterium Fornella-Larckera oraz wskaźnika HTMT wraz z bootstrapowymi przedziałami ufności[766, 767].

Zgodnie z dwuetapowym podejściem Andersona i Gerbinga pierwszeństwo nadano ocenie jakości modelu pomiarowego, a dopiero następnie oszacowano model strukturalny[768]. Takie postępowanie ogranicza ryzyko interpretowania relacji między konstruktami na podstawie zmiennych latentnych o niewystarczająco potwierdzonej trafności i rzetelności. W szczególności weryfikowano trafność zbieżną, trafność dyskryminacyjną oraz rzetelność konstruktów. W trzecim etapie opracowano więc zintegrowany model pomiarowy obejmujący dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami oraz wymiary wydajności pracy. Model ten stanowił podstawę do oszacowania modelu strukturalnego weryfikującego hipotezę H1.

Ze względu na to, że dane dotyczące zmiennych niezależnych i zależnych pozyskano z tego samego źródła oraz z wykorzystaniem tej samej procedury badawczej, w zintegrowanym modelu pomiarowym uwzględniono również latentny czynnik reprezentujący potencjalny wpływ wspólnej metody pomiaru, określany jako wariancja wspólnej metody lub błąd wspólnej metody (ang. *Common Method Variance/*

764 T.A. Kyriazos, *Applied psychometrics: Writing-up a factor analysis construct validation study with examples*, „Psychology" 2018, 9(11), s. 2503–2530, https://doi.org/10.4236/psych.2018.911144.

765 G. Dash, J. Paul, *CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting*, „Technological Forecasting and Social Change" 2021, 173, 121092, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121092.

766 C. Fornell, D.F. Larcker, *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*, „Journal of Marketing Research" 1981, 18(1), s. 39–50.

767 J. Henseler, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling*, „Journal of the Academy of Marketing Science" 2015, 43, s. 115–135, https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8.

768 J.C. Anderson, D.W. Gerbing, *Assumptions and comparative strengths of the two-step approach: Comment on Fornell and Yi*, „Sociological Methods and Research" 1992, 20, s. 321–333, https://doi.org/10.1177/0049124192020003002.

Common Method Bias, CMV/CMB). Rozwiązanie to miało charakter diagnostyczny i służyło ocenie, czy wspólna metoda gromadzenia danych mogła wpływać na strukturę odpowiedzi respondentów oraz relacje między konstruktami[769].

Do opracowania modelu wpływu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami na wydajność pracy w organizacji wykorzystano modelowanie równań strukturalnych oparte na kowariancji (ang. *Covariance-Based Structural Equation Modeling*, CB-SEM). Wybór CB-SEM uzasadniał konfirmacyjny cel analizy, jakim było testowanie teoretycznie uzasadnionego modelu zależności między konstruktami latentnymi oraz ocena globalnego dopasowania modelu do empirycznej macierzy kowariancji. Podejście to jest szczególnie użyteczne w sytuacji, gdy badacz dysponuje modelem teoretycznym i dąży do oceny, w jakim stopniu model ten odtwarza strukturę kowariancji obserwowaną w danych[770, 771]. Modelowanie równań strukturalnych pozwala na analizę relacji między konstruktami, które nie są obserwowalne bezpośrednio, lecz są mierzone za pomocą zestawu wskaźników empirycznych[772, 773]. Procedura ta umożliwia jednoczesne uwzględnienie błędu pomiaru, ocenę jakości pomiaru oraz weryfikację teoretycznie założonych relacji strukturalnych. W niniejszym badaniu SEM nie było traktowane jako narzędzie dowodzenia przyczynowości, lecz jako procedura służąca testowaniu spójności modelu teoretycznego z danymi empirycznymi.

Ogólna procedura modelowania równań strukturalnych obejmowała cztery etapy: specyfikację i identyfikację modelu, oszacowanie parametrów modelu, ocenę jakości modelu oraz ewentualną respecyfikację[774]. Specyfikacja modelu polegała na określeniu relacji między zmiennymi latentnymi i obserwowalnymi oraz na wskazaniu zależności strukturalnych odpowiadających hipotezom badawczym. Identyfikacja modelu służyła sprawdzeniu, czy liczba dostępnych informacji empirycznych pozwala na jednoznaczne oszacowanie parametrów[775].

Oszacowanie parametrów obejmowało wyznaczenie wartości ładunków czynnikowych, wariancji, kowariancji, błędów pomiaru oraz standaryzowanych współczynników ścieżek. Wartości parametrów interpretowano w kontekście przyjętych hipotez badawczych oraz jakości modelu pomiarowego. Oceny dopasowania modelu dokonywano na podstawie zestawu miar obejmujących: statystykę χ^2, wskaźnik χ^2/df,

769 P.M. Podsakoff, S.B. MacKenzie, J.-Y. Lee, N.P. Podsakoff, *Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies*, „Journal of Applied Psychology" 2003, 88(5), s. 879, https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879.

770 M. Sarstedt, C. Ringle, *Structural equation models: From paths to networks (Westland 2019)*, „Psychometrika" 2020, 85, s. 841–844, https://doi.org/10.1007/s11336-020-09719-0.

771 S. Bedyńska, M. Książek, *Statystyczny drogowskaz 3. Praktyczny przewodnik wykorzystania modeli regresji oraz równań strukturalnych*, Wydawnictwo Akademickie SEDNO, Warszawa 2012, s. 119.

772 U. Ryciuk, *Zaufanie międzyorganizacyjne w łańcuchach dostaw w budownictwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016, s. 160.

773 I. Staniec, *Modelowanie równań strukturalnych…*, s. 66.

774 R. Konarski, *Modele równań strukturalnych. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

775 Ibidem, s. 50, 59–61, 144–167.

RMSEA wraz z przedziałem ufności, CFI oraz SRMR[776]. Uwzględniono również wskaźniki jakości pomiaru, takie jak standaryzowane ładunki czynnikowe λ, przeciętna wyodrębniona wariancja (AVE), rzetelność łączna (CR), kryterium Fornella-Larckera oraz HTMT[777, 778].

Ewentualna respecyfikacja modelu mogła być dokonywana wyłącznie wtedy, gdy znajdowała uzasadnienie zarówno empiryczne, jak i teoretyczne[779]. Modyfikacje modelu nie powinny opierać się wyłącznie na przesłankach statystycznych, ponieważ prowadziłoby to do ryzyka nadmiernego dopasowania modelu do jednej próby badawczej. Z tego względu dodatkowe rozwiązania modelowe traktowano jako procedury diagnostyczne, których celem było pogłębienie interpretacji uzyskanych zależności.

Dodatkowo, w celu weryfikacji hipotezy H2, przeanalizowano zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na cechy badanych przedsiębiorstw. Uwzględniono takie charakterystyki, jak czas funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku, sytuacja rynkowa, pochodzenie kapitału oraz wielkość przedsiębiorstwa. Z uwagi na nierównoliczność porównywanych grup, niewielką liczebność obserwacji w niektórych kategoriach oraz charakter zastosowanych procedur analitycznych wykorzystano test H Kruskala-Wallisa w przypadku zmiennych obejmujących więcej niż dwie kategorie oraz test U Manna-Whitneya do porównań między dwiema grupami[780].

Na podstawie przeglądu literatury przedmiotu, obejmującego zarówno dorobek teoretyczny, jak i wyniki dotychczasowych badań empirycznych z zakresu zarządzania kompetencjami oraz wydajności pracy, sformułowano **dwie hipotezy badawcze**. Szczegółowe wyniki analizy literatury dotyczącej wpływu zarządzania kompetencjami na wydajność pracy w organizacji przedstawiono w rozdziale 1.4, natomiast w niniejszej części zaprezentowano uzupełniające rozważania służące precyzyjnej operacjonalizacji hipotez badawczych. Przyjęte hipotezy stanowią podstawę weryfikacji założeń teoretycznych oraz umożliwiają empiryczne uchwycenie zależności między analizowanymi zmiennymi.

W świetle współczesnych badań nad strategicznym zarządzaniem zasobami ludzkimi szczególnego znaczenia nabiera nie samo istnienie odrębnych praktyk personalnych, lecz ich konfiguracja, spójność i zdolność do wzajemnego wzmacniania się. Oznacza to, że dojrzały system zarządzania kompetencjami (SZK) stanowi układ komplementarnych praktyk ukierunkowanych na systematyczne kształtowanie

---

776 L. Hu, P.M. Bentler, *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*, „Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal" 1999, 6(1), s. 1–55, https://doi.org/10.1080/10705519909540118.

777 C. Fornell, D.F. Larcker, *Evaluating structural equation models…*

778 J. Henseler, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A new criterion…*

779 R. Konarski, *Modele…*, s. 50, 144–167.

780 W.J. Conover, Practical Nonparametric Statistics, 3rd ed., John Wiley & Sons, New York 1999, s. 271–299.

kompetencji pracowników[781]. SZK, jak wskazują Błocisz i Kowalczyk, zapewnia zintegrowane, systemowe podejście do zarządzania kapitałem ludzkim, oparte na precyzyjnie zdefiniowanych profilach kompetencyjnych. Umożliwia on nie tylko dopasowanie pracownika do wymagań stanowiska, lecz także wspiera jego rozwój, planowanie ścieżek kariery, ocenę potencjału oraz efektywne zarządzanie wiedzą i motywacją[782].

System zarządzania kompetencjami zyskuje tym samym na znaczeniu jako kluczowy komponent zarządzania kapitałem ludzkim ukierunkowanego na rozwój i ocenę pracowników w kontekście zarówno bieżących zadań, jak i celów strategicznych organizacji. Kaplan i Norton podkreślają, że odpowiednio ukształtowany system zarządzania kompetencjami może stanowić istotny czynnik sukcesu organizacji, przyczyniając się do wzrostu jej wydajności[783]. Z perspektywy zasobowej źródłem tego wpływu nie są jednak formalne rozwiązania HR *per se*, lecz kompetencje pracowników rozwijane, wzmacniane i wykorzystywane dzięki tym rozwiązaniom. Kompetencje te mają szczególną wartość wówczas, gdy są specyficzne dla organizacji, trudne do imitacji oraz bezpośrednio powiązane z wymaganiami ról, procesów i celów strategicznych. W tym sensie SZK stanowi mechanizm przekształcania formalnych praktyk zarządzania kapitałem ludzkim w realną zdolność organizacji do osiągania wyników[784].

System zarządzania kompetencjami stanowi zatem ważne narzędzie wspierające menedżerów w skutecznym zarządzaniu zespołami, umożliwiając osiąganie wysokiej wydajności zarówno w wymiarze zadaniowym, jak i kontekstowym[785]. Co istotne, wyniki badań empirycznych prowadzonych wśród polskich menedżerów wskazują, że im bardziej kompleksowe wykorzystanie systemu zarządzania kompetencjami – między innymi w obszarach rekrutacji, oceny pracowniczej, rozwoju czy planowania karier – tym wyraźniej dostrzegany jest jego pozytywny wpływ na wydajność pracy, zarówno na poziomie zespołów, jak i jednostek[786]. Empiryczne wsparcie dla takiego ujęcia przynoszą badania Kaur i Kaur, przeprowadzone z wykorzystaniem modelu mediacji wielopoziomowej 2-1-2. Autorzy wykazali dodatnie relacje między praktykami HR a wydajnością pracy organizacji, między praktykami HR a kompetencjami pracowników oraz między kompetencjami pracowników

781 S. Kaur, G. Kaur, *Human resource practices, employee competencies and firm performance: A 2-1-2 multilevel mediational analysis*, „Personnel Review" 2022, 51(3), s. 1100–1119, https://doi.org/10.1108/PR-08-2020-0609.

782 P. Błocisz, E. Kowalczyk, *Zarządzanie kapitałem ludzkim…*, s. 21–33.

783 R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Measuring the strategic readiness of intangible assets*, „Harvard Business Review" 2004, 82(2), s. 52–63.

784 E. van Esch, L.Q. Wei, F.F.T. Chiang, *High-performance human resource practices and firm performance: The mediating role of employees' competencies and the moderating role of climate for creativity*, „The International Journal of Human Resource Management" 2018, 29(10), s. 1683–1708, https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1206031.

785 P. Hosie, A. Nankervis, *A multidimensional measure of managers' contextual and task performance*, „Personnel Review" 2016, 45(2), s. 419–447, https://doi.org/10.1108/PR-02-2014-0038.

786 P. Błocisz, E. Kowalczyk, *Zarządzanie kapitałem ludzkim…*, s. 21–33.

a wydajnością pracy organizacji. Szczególnie istotne jest ustalenie, że kompetencje pracowników częściowo mediują zależność między praktykami HR a wynikami organizacji. Oznacza to, że wpływ systemu HR na wydajność organizacyjną dokonuje się nie tylko bezpośrednio, ale również poprzez rozwój kompetencji jako mechanizmu pośredniczącego[787]. Podobne wnioski formułują van Esch, Wei i Chiang, którzy wykazali, że pozytywny wpływ praktyk HR na wydajność pracy organizacji jest częściowo wyjaśniany przez kompetencje pracowników. Autorzy wskazują, że kompetencje pozwalają przełożyć rozwiązania instytucjonalne i proceduralne w obszarze HR na zachowania, zdolności adaptacyjne oraz rezultaty organizacyjne[788]. Innymi słowy samo wdrożenie praktyk HR nie gwarantuje wyższej wydajności; warunkiem ich skuteczności jest realny wzrost oraz wykorzystanie kompetencji pracowników.

Aguinis i Kraiger wskazują, że indywidualna wydajność pracownika oddziałuje na wydajność zespołu, w szczególności poprzez zdolność do realizacji przypisanej roli oraz efektywnej współpracy z innymi członkami zespołu[789]. Z kolei Hosie i Nankervis podkreślają, że wydajność menedżerów – zwłaszcza w wymiarze kontekstowym – odgrywa istotną rolę w kształtowaniu środowiska pracy sprzyjającego wysokiej wydajności zespołów. Badania wskazują, że zachowania kontekstowe menedżerów pozytywnie wpływają zarówno na wydajność zespołów, jak i wyniki całej organizacji[790, 791]. Szczególne znaczenie przypisuje się przy tym przywództwu transformacyjnemu, które – poprzez wzmacnianie zaangażowania, zaufania oraz klarowności celów – oddziałuje na postawy i zachowania pracowników[792].

Relacja między systemem zarządzania kompetencjami a wydajnością ma charakter wielopoziomowy. Systemowe rozwiązania projektowane na poziomie organizacji kształtują kompetencje jednostek, natomiast kompetencje te, poprzez działania menedżerów i pracowników, przekładają się na wydajność zespołów oraz wyniki organizacyjne. W przypadku kadry menedżerskiej mechanizm ten ma szczególną doniosłość, ponieważ kompetencje menedżerów oddziałują nie tylko na ich indywidualną wydajność, ale również na sposób koordynacji pracy, jakość komunikacji, zdolność zespołu do uczenia się oraz poziom zaangażowania podwładnych[793].

---

787 S. Kaur, G. Kaur, *Human resource practices…*

788 E. van Esch, L.Q. Wei, F.F.T. Chiang, *High-performance human resource practices…*

789 H. Aguinis, K. Kraiger, *Benefits of training and development…*

790 P.M. Podsakoff, S.B. MacKenzie, *Impact of organizational citizenship behavior on organizational performance: A review and suggestions for future research*, „Human Performance" 1997, 10(2), s. 133–151, https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_5.

791 D.W. Organ, J. Paine, *A new kind of performance for industrial and organizational psychology: Recent contributions to the study of organizational citizenship behavior* [w:] C.L. Cooper, I.T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Wiley, Chichester–New York 1999, s. 338–368.

792 G. Wang, I.-S. Oh, S.H. Courtright, A.E. Colbert, *Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research*, „Group & Organization Management" 2011, 36(2), s. 223–270, https://doi.org/10.1177/1059601111401017.

793 S. Kaur, G. Kaur, *Human resource practices…*

Należy przy tym zaznaczyć, że oddziaływanie praktyk HR na kompetencje i wyniki nie zachodzi w próżni organizacyjnej. Van Esch, Wei i Chiang wskazują, że klimat sprzyjający kreatywności wzmacnia relację między wysokowydajnymi praktykami HR a kompetencjami pracowników. W konsekwencji dojrzałość SZK należy rozumieć szerzej niż jako formalne uporządkowanie profili, ocen i ścieżek rozwoju. Obejmuje ona również zdolność organizacji do tworzenia warunków sprzyjających uczeniu się, autonomii, wymianie wiedzy, generowaniu nowych rozwiązań oraz wykorzystywaniu kompetencji w praktyce organizacyjnej[794].

Na podstawie powyższych rozważań została sformułowana następująca hipoteza badawcza:

H1: Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami jest dodatnio powiązana z wydajnością pracy w organizacji ujmowaną jako indywidualna wydajność pracy menedżerów oraz wydajność kierowanych przez nich zespołów.

Struktura oraz poziom zaawansowania systemów zarządzania kompetencjami nie są jednorodne i mogą pozostawać pod wpływem szeregu uwarunkowań organizacyjnych. Gruzina i współautorzy wskazują, że dojrzałość organizacji – definiowana między innymi przez etap cyklu życia (ang. *life cycle*, LC), sytuację rynkową oraz dostępne zasoby – determinuje priorytety zarządcze oraz strukturę wymaganych kompetencji. Badania potwierdzają, że na poszczególnych etapach rozwoju organizacji (takich jak narodziny, wzrost, dojrzałość, spadek) znaczenie komponentów kompetencyjnych – w tym kompetencji podstawowych, funkcjonalnych, strategicznych i synergicznych – ulega istotnym zmianom. W fazie narodzin dominują kompetencje podstawowe i funkcjonalne, natomiast w fazie dojrzałości wyraźnie wzrasta znaczenie kompetencji strategicznych i synergicznych, co odzwierciedla rosnącą złożoność wyzwań zarządczych[795].

Organizacje o dłuższym okresie funkcjonowania, ugruntowanej pozycji rynkowej oraz stabilnych źródłach finansowania (na przykład z udziałem inwestora zagranicznego lub funkcjonujące jako spółki giełdowe) dysponują większymi możliwościami inwestowania w kompleksowe systemy zarządzania zasobami ludzkimi, w tym systemy zarządzania kompetencjami[796]. W konsekwencji częściej wdrażają je w sposób systemowy i wieloobszarowy.

Zgodnie z ustaleniami Sheehan i Coopera istotnym czynnikiem warunkującym sposób projektowania i realizacji funkcji HRM jest również wielkość organizacji. Większe przedsiębiorstwa – ze względu na skalę zatrudnienia oraz możliwość osiągania efektów skali – częściej rozwijają wyspecjalizowane, wewnętrzne systemy zarządzania

794 E. van Esch, L.Q. Wei, F.F.T. Chiang, *High-performance human resource practices…*

795 I. Gruzina, T. Lepeyko, K. Lohinova, I. Pererva, O. Myronova, *Determining directions for transforming the organization's competence structure depending on its life cycle stage in the context of enabling effective operation in the market*, „Eastern-European Journal of Enterprise Technologies" 2024, 2(13(128)), s. 91–102, https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.300910.

796 M. Youndt, S. Snell, M. Subramaniam, *Intellectual capital profiles: An examination of investments and returns*, „Journal of Management Studies" 2004, 41, s. 335–361, https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00435.x.

zasobami ludzkimi, co sprzyja integracji systemów kompetencyjnych z celami strategicznymi organizacji. Z kolei mniejsze podmioty, z uwagi na ograniczenia zasobowe oraz wyższe jednostkowe koszty wdrażania zaawansowanych rozwiązań, częściej korzystają z outsourcingu funkcji HR. Może to ograniczać rozwój w pełni zintegrowanych systemów zarządzania kompetencjami, jednocześnie sprzyjając elastyczności oraz adaptacji innowacyjnych praktyk zewnętrznych[797].

Powyższe ustalenia pozwalają przyjąć, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami nie jest cechą jednorodną dla wszystkich organizacji, lecz stanowi rezultat oddziaływania określonych uwarunkowań organizacyjnych. Systemy te rozwijają się w różnym tempie i w odmiennym zakresie w zależności od etapu rozwoju przedsiębiorstwa, jego pozycji rynkowej, dostępności zasobów, struktury własnościowej oraz skali prowadzonej działalności. W konsekwencji można przyjąć, że poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami nie kształtuje się w oderwaniu od cech organizacyjnych przedsiębiorstwa, lecz pozostaje powiązany z jego specyfiką strukturalną, rynkową i kapitałową. Szczególne znaczenie mogą mieć takie uwarunkowania, jak długość funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku, aktualna sytuacja rynkowa, pochodzenie kapitału oraz wielkość organizacji. Przedsiębiorstwa dłużej obecne na rynku, funkcjonujące w korzystniejszych warunkach rozwojowych, większe i dysponujące bardziej sformalizowanymi rozwiązaniami zarządczymi mogą wykazywać wyższy poziom dojrzałości w zakresie systemu zarządzania kompetencjami. Na tej podstawie sformułowano następującą hipotezę ogólną oraz odpowiadające jej hipotezy szczegółowe:

H2: Poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami zależy od wybranych uwarunkowań organizacyjnych przedsiębiorstwa.

- H2a: Poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami zależy od długości funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku.
- H2b: Poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami zależy od sytuacji rynkowej przedsiębiorstwa.
- H2c: Poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami zależy od pochodzenia kapitału przedsiębiorstwa.
- H2d: Poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami zależy od wielkości przedsiębiorstwa.

[797] C. Sheehan, B.K. Cooper, *HRM outsourcing: The impact of organisational size and HRM strategic involvement*, „Personnel Review" 2011, 40(6), s. 742–760, https://doi.org/10.1108/00483481111169661.

3.3. Metodyka badań delfickich

3.3.1. Organizacja procesu badań foresightowych

Na coraz bardziej złożonym i niestabilnym globalnym rynku pracy organizacje muszą wdrażać strategie proaktywne, aby skutecznie zarządzać niepewnością[798]. Wyzwania te obejmują również obszar zarządzania kapitałem ludzkim i – jak wskazano w rozdziale drugim – pozostają w ścisłym związku z różnymi aspektami potrójnej transformacji. Antycypowanie w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu przyszłych trendów, które powinny być uwzględniane w systemie zarządzania kompetencjami, stanowi kluczowy czynnik zapewnienia długofalowej konkurencyjności organizacyjnej[799].

Istotnym narzędziem umożliwiającym antycypowanie przyszłych zmian oraz odpowiednie przygotowanie się na różne scenariusze rozwoju zjawisk społecznych i gospodarczych są badania foresightowe[800]. Foresight stanowi strategiczne podejście do myślenia o przyszłości, wykraczające poza tradycyjne prognozowanie czy planowanie[801, 802]. Choć przewidywanie przyszłości było obecne w refleksji filozoficznej i naukowej od wieków, to jako systematyczna dziedzina badawcza foresight ukształtował się w odpowiedzi na rosnącą dynamikę zmian społecznych, technologicznych i gospodarczych. Jego korzenie sięgają XIX wieku, kiedy to Comte zapoczątkował badania nad przyszłością, a Fayol w 1916 roku podkreślił znaczenie przewidywania jako narzędzia oceny przyszłości i przygotowania się na nią[803]. Współczesny foresight koncentruje się na rozpoznawaniu wielu możliwych przyszłości oraz przygotowaniu organizacji na nieoczekiwane zmiany poprzez eksplorowanie alternatywnych scenariuszy przyszłości. Kononiuk wskazuje ponadto, że foresight obejmuje „świadomie »aktywną« postawę wobec przyszłości", wynikającą z założenia, że decyzje podejmowane współcześnie mogą wpływać na kształt przyszłej rzeczywistości[804].

---

798 S. Przytuła, *Global labor market trends and their significance for the future employees' competences*, „Journal of Intercultural Management" 2018, 10, s. 38–51, https://doi.org/10.2478/joim-2018-0023.

799 C. Marillo, B. Freeman, A. Espanha, J. Watson, B. Viphindrat, *Strategies for competence development…*

800 I. Alon, H. Haidar, A. Haidar, J. Guimón, *The future of artificial intelligence: Insights from recent Delphi studies*, „Futures" 2025, 165, 103514, https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103514.

801 Y. Dwivedi, A. Sharma, N. Rana, M. Giannakis, P. Goel, V. Dutot, *Evolution of artificial intelligence research in technological forecasting and social change: Research topics, trends, and future directions*, „Technological Forecasting and Social Change" 2023, 192(C), https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122579.

802 J. Iden, L. Methlie, G. Christensen, *The nature of strategic foresight research: A systematic literature review*, „Technological Forecasting and Social Change" 2017, 116, s. 87–97, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.002.

803 A.E. Gudanowska, *Metodyka mapowania technologii w badaniach foresight*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2021, s. 33.

804 A. Kononiuk, *Wpływ dojrzałości foresightowej na oburęczność organizacyjną: koncepcja, modele, pomiar*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2025, s. 23–24.

Foresight stanowi ewolucyjną kontynuację prognozowania i planowania, lecz odróżnia się od nich swoim nadrzędnym celem – nie tyle chodzi w nim o samo przewidywanie przyszłości, ile o jej głębsze zrozumienie i aktywne kształtowanie[805]. W przeciwieństwie do tradycyjnego planowania foresight wykorzystuje metody systematyczne, uwzględniające długi horyzont czasowy oraz szeroką partycypację społeczną. Implementacja badań foresightowych wspiera decydentów w eksploracji alternatywnych wariantów przyszłości oraz projektowaniu strategii odpornych na nieprzewidywalne czynniki[806]. W odróżnieniu od tradycyjnego prognozowania, które opiera się na ekstrapolacji trendów historycznych, foresight kładzie nacisk na adaptacyjność i uczenie się strategiczne. Kluczowym elementem tej koncepcji jest integracja wiedzy eksperckiej oraz metod partycypacyjnych, co umożliwia uwzględnienie szerokiego spektrum perspektyw i czynników kształtujących przyszłość[807]. Foresight jest zatem narzędziem wspierającym strategiczne decyzje, umożliwiającym organizacjom i instytucjom lepsze przygotowanie się na przyszłe wyzwania i możliwości[808].

Rosnące znaczenie zrównoważonego rozwoju, transformacji cyfrowej oraz zmian demograficznych wskazuje na potrzebę stosowania badań foresightowych w kształtowaniu polityk publicznych oraz strategii biznesowych, co pozwala organizacjom na budowanie długoterminowej odporności i innowacyjności[809]. W tym kontekście coraz większą rolę odgrywa metoda Delphi, która dzięki iteracyjnemu charakterowi umożliwia organizacjom wykorzystanie badań eksperckich w celu usprawnienia procesu decyzyjnego, zwiększenia gotowości na zmiany oraz wspierania innowacji o charakterze zrównoważonym[810].

Metoda delficka stanowi ustrukturyzowaną technikę badawczą, umożliwiającą uzyskanie konsensusu ekspertów w zakresie złożonych i niejednoznacznych zagadnień. Proces ten składa się z kilku rund obejmujących zbieranie oraz analizę danych, a także kontrolowaną informację zwrotną[811]. Poprzez umożliwienie ekspertom rewizji ich opinii w oparciu o uśrednione wyniki poprzednich rund metoda ta ogranicza

---

805 B. Piasecki, A. Rogut, *Foresight jako instrument zarządzania rozwojem regionalnym. Pierwsze doświadczenia*, „Konferencja Otwierająca Przedsięwzięcie pn. Narodowy Program Foresight – wdrożenie wyników", 2011, s. 3.

806 N. Kastrinos, *Do statistics need foresight?*, „Foresight" 2018, 20(2), s. 137–149, https://doi.org/10.1108/FS-07-2017-0039.

807 A. Stirling, *Precaution, foresight and sustainability: Reflection and reflexivity in the governance of science and technology* [w:] J.P. Voss, D. Bauknecht, R. Kemp (Eds.), *Reflexive governance for sustainable development*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2006, s. 225–272.

808 A.E. Gudanowska, *Metodyka mapowania technologii…*, s. 33.

809 J.P. Voss, R. Kemp, *Sustainability and reflexive governance: Introduction* [w:] J.P. Voss, D. Bauknecht, R. Kemp (Eds.), *Reflexive governance for sustainable development*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2006, s. 3–28.

810 J.C. Glenn, T.D. Gordon, *Futures research methodology version 3.0*, The Millennium Project, 2009, www.millennium-project.org [dostęp: 14 października 2025].

811 G.J. Skulmoski, F.T. Hartman, J. Krahn, *The Delphi method for graduate research*, „Journal of Information Technology Education: Research" 2007, 6(1), s. 1–21, https://doi.org/10.28945/199.

wpływ błędów poznawczych, sprzyjając wypracowaniu bardziej wyważonego konsensusu[812]. Ważnym aspektem tej metody jest zapewnienie anonimowości uczestników, co pozwala na minimalizację uprzedzeń i umożliwia ekspertom modyfikację swoich opinii bez wpływu czynników zewnętrznych[813].

W ostatnich latach obserwuje się tendencję do redukcji liczby rund w aplikacjach metody delfickiej, przy czym najczęściej stosowanym rozwiązaniem są dwie rundy[814]. Ponadto w badaniach metodą delficką coraz częściej wykorzystywane są nowe wskaźniki statystyczne, które uzupełniają tradycyjne miary, takie jak średnia i odchylenie standardowe[815, 816].

Metoda delficka znajduje szerokie zastosowanie w naukach o zarządzaniu, szczególnie w prognozowaniu strategicznym oraz kształtowaniu polityk organizacyjnych. Wykorzystuje się ją między innymi do przewidywania zmian na rynkach i w branżach, analizowania tendencji w zachowaniach konsumentów, identyfikowania potencjalnych zagrożeń oraz opracowywania długoterminowych strategii biznesowych opartych na konsensusie ekspertów. Podstawowym założeniem tej metody jest przekonanie, że zbiorowa ocena ekspertów przewyższa indywidualne osądy – zgodnie z zasadą Arystotelesa, iż „całość jest większa niż suma jej części"[817]. Coraz częściej w badaniach metodą delficką uwzględnia się nie tylko ekspertów akademickich, ale również przedstawicieli przemysłu, decydentów politycznych oraz reprezentantów społeczności, co pozwala na lepsze dostosowanie analiz do rzeczywistych potrzeb praktyki gospodarczej[818, 819].

W niniejszym procesie badawczym, przy zastosowaniu zasady triangulacji metodologicznej, metoda delficka została wykorzystana jako uzupełnienie wyników badań jakościowych. Umożliwiła ona dokonanie eksperckiej oceny trendów zarządzania

---

812 E. Lalumera, *Overcoming expert disagreement in a Delphi process. An exercise in reverse epistemology*, „HUMANA.MENTE Journal of Philosophical Studies" 2015, 8(28), s. 87–103, https://www.humanamente.eu/index.php/HM/article/view/82 [dostęp: 14 października 2025].

813 G. Rowe, G. Wright, *The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis*, „International Journal of Forecasting" 1999, 15(4), s. 353–375, https://doi.org/10.1016/S0169-2070(99)00018-7.

814 J.W. Zartha Sossa, W. Halal, R. Hernandez Zarta, *Delphi method: Analysis of rounds, stakeholder, and statistical indicators*, „Foresight" 2019, 21(5), s. 525–544, https://doi.org/10.1108/FS-11-2018-0095.

815 S.J. Barnes, J. Mattsson, *Understanding current and future issues in collaborative consumption: A four-stage Delphi study*, „Technological Forecasting and Social Change" 2016, 104, s. 200–211, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.01.006.

816 S.A. Wagner, S. Vogt, R. Kabst, *The future of public participation: Empirical analysis from the viewpoint of policymakers*, „Technological Forecasting and Social Change" 2016, 106, s. 65–73, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.02.010.

817 G. Aichholzer, *The Delphi method: Eliciting experts' knowledge in technology foresight* [w:] A. Bogner, B. Littig, W. Menz (Eds.), *Interviewing experts*, Palgrave Macmillan, London–New York 2009, s. 252–274.

818 L. Proskuryakova, *Energy technology foresight in emerging economies*, „Technological Forecasting and Social Change" 2017, 119, s. 205–210, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.05.024.

819 R. Gheorghiu, L. Andreescu, A. Curaj, *A foresight toolkit for smart specialization and entrepreneurial discovery*, „Futures" 2016, 80, s. 33–44, https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.04.001.

kapitałem ludzkim, w tym zarządzania kompetencjami, a jej zastosowanie było ukierunkowane na realizację celu badawczego odpowiadającego ósmemu celowi poznawczemu.

- Cel poznawczy 8. Identyfikacja kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami oraz czynników sprzyjających temu rozwojowi, a także jego barier.

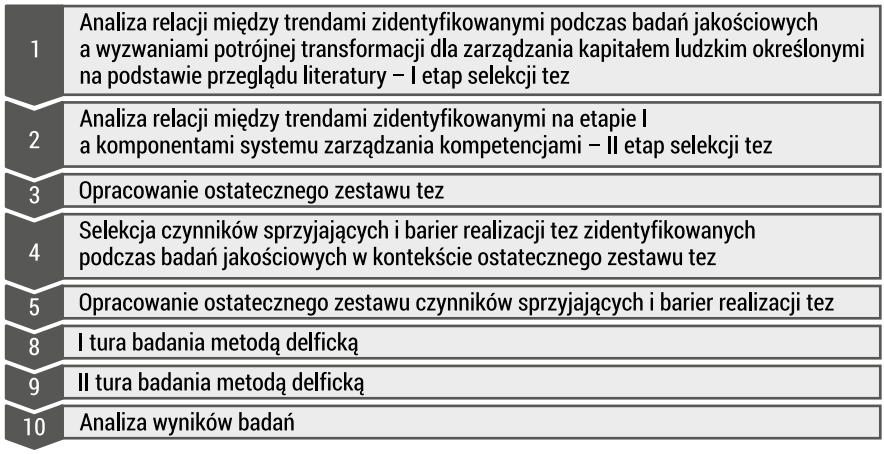
Implementacja badań foresightowych znajduje tu pełne uzasadnienie, gdyż odnosi się do projektowania strategii zarządzania kapitałem ludzkim w kontekście identyfikacji perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami, podatnego na nieprzewidywalne czynniki związane z potrójną transformacją[820]. Metoda delficka służy natomiast ocenie wyników uzyskanych na wcześniejszych etapach procesu badawczego, co zapewni zwiększenie ich wiarygodności i rzetelności[821]. W ramach niniejszego badania za pomocą metody delfickiej oceniono znaczenie trendów w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim, w tym zarządzania kompetencjami, zidentyfikowanych zarówno na podstawie studiów literaturowych (rozdział 2), jak i wyników badań jakościowych (rozdział 4).

Ze względu na nieprzewidywalność trendów w zarządzaniu kompetencjami w dobie potrójnej transformacji podjęto decyzję o potrzebie ich oceny przez ekspertów z zakresu zarządzania kapitałem ludzkim. W niniejszym badaniu zastosowano dwuetapową procedurę metody delfickiej, zgodnie z najnowszymi nurtami metodologicznymi, umożliwiającą weryfikację zgodności opinii przy jednoczesnym ograniczeniu obciążenia ekspertów. Zaangażowanie w proces badawczy, do panelu ekspertów, różnych grup interesariuszy – przedstawicieli środowisk akademickich, biznesowych oraz instytucji publicznych specjalizujących się w zarządzaniu kapitałem ludzkim – pozwoliło na uwzględnienie szerokiego spektrum perspektyw i zwiększyło trafność uzyskanych wyników w kontekście realiów rynkowych i społecznych. Tak skonstruowane badanie delfickie wpisuje się w podejście foresightowe, stanowiąc istotny komponent procesu strategicznego planowania i rozwoju systemów zarządzania kompetencjami w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu społeczno-gospodarczym poddanym wpływom potrójnej transformacji.

Proces organizacji badania obejmował dziesięć etapów – rysunek 3.3.

[820] N. Kastrinos, *Do statistics…*

[821] M. Jaam, A. Awaisu, A. El-Awaisi, D. Stewart, M.S. El Hajj, *Use of the Delphi technique in pharmacy practice research*, „Research in Social and Administrative Pharmacy" 2022, 18(1), s. 2237–2248, https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.06.028.



RYSUNEK 3.3. Proces organizacji badań metodą delficką

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Pierwsze dwa etapy procesu organizacji badań metodą delficką miały na celu opracowanie tez dotyczących perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w oparciu o przeprowadzoną analizę literatury przedmiotu oraz wyniki badań pierwotnych uzyskane w trakcie wywiadów pogłębionych. Autorka pragnie podkreślić, że w opisie tych stwierdzeń celowo zastosowano termin „teza", zgodnie z praktyką charakterystyczną dla badań wykorzystujących metodę delficką w naukach o zarządzaniu i jakości[822].

Jednym z kluczowych wyzwań związanych z formułowaniem tez jest minimalizowanie potencjalnych rozbieżności interpretacyjnych wśród ekspertów. Źródłem tych rozbieżności może być różnorodność perspektyw interpretacyjnych, szczególnie w odniesieniu do informacji odległych czasowo, przestrzennie lub emocjonalnie[823]. W celu ograniczenia tego problemu, tezy zostały sformułowane w sposób jednoznaczny, jasno wyrażający konkretne stanowisko co ma na celu ułatwienie ekspertom wyrażenia zdecydowanej zgody bądź sprzeciwu wobec ocenianej tezy.

W pierwszym etapie procesu badawczego wykorzystano metodę elastycznego dopasowywania wzorców, umożliwiającą porównanie wzorców teoretycznych z wynikami badań jakościowych[824, 825]. W jego ramach przeprowadzono analizę relacji pomiędzy trendami dotyczącymi zarządzania kompetencjami zidentyfikowanymi na podstawie

[822] A. Breńko, A. Kononiuk, *Zastosowanie metody delfickiej do oceny możliwości wdrożenia innowacyjnych rozwiązań Przemysłu 4.0 w obszarze logistyki na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjno-usługowego*, „Akademia Zarządzania" 2021, 5(1), s. 75–99.

[823] N. Lange, *Future perspectives for higher education. A Delphi-based scenario study with special regard to elite higher education institutions and leadership education*, Springer VS, Wiesbaden 2023, s. 133–134.

[824] R. Bouncken, Y. Qiu, N. Sinkovics, W. Kürsten, *Qualitative research…*

[825] R. Bouncken, Y. Qiu, F. García, *Flexible pattern matching approach…*

badań jakościowych a trendami potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim, określonymi na podstawie przeglądu literatury przedmiotu (rozdział 2). Analiza ta stanowiła podstawę pierwszego etapu selekcji tez. Ocenie poddano siłę relacji pomiędzy poszczególnymi trendami, klasyfikując je do jednej z trzech kategorii: brak relacji, relacja częściowa oraz relacja znacząca. Do kolejnego etapu zakwalifikowano wyłącznie te trendy zidentyfikowane na etapie badań jakościowych, które wykazywały znaczący stopień powiązania z trendami potrójnej transformacji dla zarządzania kapitałem ludzkim, wyłonionymi w efekcie przeglądu literatury.

W drugim etapie dokonano analizy relacji pomiędzy trendami wyłonionymi w etapie pierwszym a kluczowymi komponentami systemu zarządzania kompetencjami: mapowaniem kompetencji, diagnozą kompetencji, rozwojem kompetencji, oceną kompetencji, kompetencyjnym systemem motywacyjnym, integracją z celami strategicznymi oraz technologią i narzędziami. Na tej podstawie przeprowadzono drugi etap selekcji tez, identyfikując te, które w największym stopniu odnoszą się do poszczególnych komponentów systemu i charakteryzują się najwyższym potencjałem aplikacyjnym.

Trzeci etap obejmował opracowanie ostatecznego zestawu tez. W jego ramach dokonano syntezy i eliminacji powtarzających się treści, w wyniku czego wyodrębniono spójny zbiór sześciu tez stanowiących podstawę dalszego badania metodą delficką.

W czwartym etapie przeprowadzono selekcję czynników sprzyjających oraz barier realizacji tez. Punktem wyjścia był wstępny katalog czynników i barier zidentyfikowanych na etapie badań jakościowych, który następnie poddano weryfikacji pod kątem ich zgodności i powiązania z ostatecznym zestawem tez.

Piąty etap obejmował opracowanie ostatecznego zestawu czynników sprzyjających i barier realizacji tez, stanowiącego uzupełnienie zbioru tez poddawanego dalszej ocenie w badaniu delfickim.

Badanie obejmowało dwie tury ogólnopolskiego badania ankietowego z zastosowaniem techniki CAWI. Technika ta, szeroko stosowana we współczesnych badaniach ilościowych, oferuje szereg istotnych zalet, w tym także w kontekście badań eksperckich prowadzonych w ramach metody delfickiej. Do jej głównych atutów można zaliczyć[826]:

- automatyczną weryfikację logiczną danych wprowadzanych przez respondentów umożliwiającą natychmiastowe wychwycenie niespójności lub braków w odpowiedziach;
- bezpośrednie zapisywanie wyników na serwerze, co znacząco usprawnia proces gromadzenia i wstępnego porządkowania danych oraz przyspiesza ich dalszą analizę statystyczną;

[826] A. Kononiuk, J. Siderska (red.), *Perspektywy wdrożenia innowacji społecznych i technologicznych wspierających osoby z niepełnosprawnościami w przedsiębiorstwach przetwórstwa przemysłowego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2025, s. 48, https://doi.org/10.24427/978-83-68077-76-6.

- możliwość skutecznego dotarcia do respondentów rozproszonych geograficznie, co czyni tę technikę szczególnie przydatną w badaniach o zasięgu krajowym lub międzynarodowym.

Badanie CAWI zostało zrealizowane przy użyciu kwestionariusza online, udostępnionego za pośrednictwem portalu Webankieta, który dysponuje zaawansowanymi funkcjonalnościami umożliwiającymi realizację procedury badawczej zgodnie z metodyką delficką.

Pierwsza tura badania została przeprowadzona od kwietnia do maja 2025 roku, natomiast druga tura w czerwcu 2025 roku. Zastosowanie dwustopniowego podejścia umożliwiło respondentom dokonanie rewizji uprzednich ocen w świetle zagregowanej informacji zwrotnej, zgodnie z procedurą charakterystyczną dla metody delfickiej. Taki mechanizm sprzyja pogłębianiu refleksji eksperckiej oraz zwiększa szanse na wypracowanie bardziej zrównoważonego i trafnego konsensusu.

W badaniach prowadzonych z wykorzystaniem metody delfickiej do oceny znaczenia tez, czynników sprzyjających oraz barier powszechnie stosuje się skale porządkowe o zróżnicowanej liczbie poziomów[827]. Skale pięcio- oraz siedmiopunktowe należą do najczęściej wykorzystywanych, przy czym te drugie znajdują zastosowanie zwłaszcza w sytuacjach wymagających większej precyzji w różnicowaniu ocen eksperckich[828]. Skale tego typu ułatwiają stopniowanie natężenia ocenianych zjawisk, sprzyjając osiąganiu konsensusu w grupie respondentów. W ramach niniejszego badania zastosowano pięciostopniową skalę oceny istotności poszczególnych tez, uzupełnioną o dodatkową kategorię odpowiedzi „nie mam zdania", umożliwiającą ekspertom zachowanie neutralności w przypadku braku wystarczających podstaw do wyrażenia opinii. Analogiczne rozwiązanie przyjęto w odniesieniu do oceny czynników sprzyjających oraz barier wpływających na możliwość realizacji danej tezy. W tym przypadku również wykorzystano skalę pięciostopniową, wzbogaconą o opcję „nie dotyczy danej tezy", co pozwoliło respondentom wyłączyć z oceny te elementy, które ich zdaniem nie miały zastosowania w odniesieniu do analizowanego zagadnienia. Zastosowanie takiej struktury skal umożliwia uzyskanie trafnych i porównywalnych danych, przy jednoczesnym ograniczeniu ryzyka błędów poznawczych oraz nadinterpretacji wyników.

827 A. Remus, V. Smith, F. Wuytack, *Methodology in core outcome set (COS) development: The impact of patient interviews and using a 5-point versus a 9-point Delphi rating scale on core outcome selection in a COS development study*, „BMC Medical Research Methodology" 2021, https://doi.org/10.1186/s12874-020-01197-3.

828 J.M. Franc, K.K.C. Hung, A. Pirisi, E.S. Weinstein, *Analysis of Delphi study 7-point linear scale data by parametric methods: Use of the mean and standard deviation*, „Methodological Innovations" 2023, 16(2), s. 226–233, https://doi.org/10.1177/20597991231179393.

W celu określenia znaczenia poszczególnych tez, czynników sprzyjających oraz barier wyznaczono **wskaźniki znaczenia (*WZ*)** według wzoru[829, 830, 831]:

$$W_Z = \frac{n_{BW} \cdot 100 + n_W \cdot 75 + n_S \cdot 50 + n_N \cdot 25 + 0n_{BN} + 0n_{NZ}}{n}$$

gdzie:
n_{BW} – liczba odpowiedzi „bardzo wysokie",
n_W – liczba odpowiedzi „wysokie",
n_S – liczba odpowiedzi „średnie",
n_N – liczba odpowiedzi „niskie",
n_{BN} – liczba odpowiedzi „bardzo niskie",
n_{NZ} – liczba odpowiedzi „nie mam zdania",
n – liczba wszystkich odpowiedzi.

Wskaźnik ten przyjmuje wartości w przedziale od 0 do 100. Im bliższa 100 jest jego wartość, tym większe – zdaniem ekspertów – znaczenie danej tezy dla rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce. Analogicznie w przypadku oceny znaczenia czynników i barier wyższe wartości wskaźnika sugerują, w opinii ekspertów, większy wpływ tych aspektów na realizację danej tezy.

3.3.2. Struktura panelu ekspertów

Dobór uczestników stanowi kluczowy etap procesu badań eksperckich, szczególnie w kontekście metody delfickiej, gdzie przekłada się bezpośrednio na jakość, rzetelność i wiarygodność uzyskiwanych wyników[832]. Zgodnie z rekomendacjami metodologicznymi panel ekspercki powinien być heterogeniczny, a więc zróżnicowany pod względem doświadczenia zawodowego, obszarów specjalizacji, afiliacji instytucjonalnej oraz lokalizacji geograficznej, co pozwala na uchwycenie szerokiego spektrum perspektyw i minimalizuje ryzyko efektu grupowego myślenia[833].

---

829 K. Dębkowska, *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze wzrostu gospodarczego województwa mazowieckiego*, ZPWiM, Warszawa 2013.

830 A. Kononiuk, J. Siderska, A.E. Gudanowska, K. Dębkowska, *The problem of labor resources as a development barrier to the Polish economy – The application of the Delphi method*, „WSEAS Transactions on Business and Economics" 2021, 18, s. 139–151, https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.15.

831 K. Kuźmicz, U. Ryciuk, E. Glińska, H. Kiryluk, E. Rollnik-Sadowska, *Perspectives of mobility development in remote areas attractive to tourists*, „Ekonomia i Środowisko" 2022, 80, s. 150–188, https://doi.org/10.34659/eis.2022.80.1.440.

832 S.W. Schuckmann, T. Gnatzy, I.L. Darkow, H.A. von der Gracht, *Analysis of factors influencing the development of transport infrastructure until the year 2030 – A Delphi-based scenario study*, „Technological Forecasting & Social Change" 2012, 79(8), s. 1373–1387, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.05.008.

833 L. Melander, *Scenario development in transport studies: Methodological considerations and reflections on Delphi studies*, „Futures" 2018, 96, s. 68–78, https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.11.007.

W niniejszym badaniu, którego celem była ocena perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami, szczególny nacisk położono na zapewnienie wielowymiarowego zróżnicowania uczestników poprzez włączenie szerokiego grona interesariuszy posiadających ekspercką wiedzę i doświadczenie w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim. Do udziału zaproszono zarówno przedstawicieli sektora prywatnego (biznesu), instytucji publicznych, organizacji pozarządowych, jak i środowiska akademickiego – ze szczególnym uwzględnieniem badaczy specjalizujących się w problematyce zarządzania kapitałem ludzkim.

Proces rekrutacji uczestników realizowany był z wykorzystaniem zróżnicowanych kanałów i narzędzi. Autorka badania nawiązała kontakt z potencjalnymi ekspertami między innymi za pośrednictwem profesjonalnych sieci społecznościowych, takich jak LinkedIn, a także tematycznych grup dyskusyjnych na platformie Facebook. Dodatkowo, zgodnie z jedną z uznanych strategii doboru ekspertów polegającą na identyfikacji osób posiadających potwierdzoną aktywność naukową w danym obszarze tematycznym, przeprowadzono kwerendę w międzynarodowej bazie danych Web of Science[834]. Wyszukiwanie realizowano z zastosowaniem słów kluczowych „*human capital management trends*" oraz „*human resource management trends*", co umożliwiło identyfikację autorów zajmujących się tematyką uwzględnioną w niniejszym badaniu delfickim, których publikacje charakteryzują się wysokim profilem merytorycznym. Na podstawie uzyskanych wyników pozyskano dane kontaktowe, które następnie posłużyły do indywidualnego kierowania zaproszeń do udziału w badaniu.

W celu zapewnienia, że zaproszeni do badania eksperci rzeczywiście posiadają wiedzę na temat aktualnych trendów w zarządzaniu kapitałem ludzkim, w tym w zarządzaniu kompetencjami, poproszono ich o dokonanie samooceny poziomu wiedzy w skali od 1 do 5 (gdzie 1 oznaczało bardzo niski poziom wiedzy, a 5 – bardzo wysoki). Do drugiej tury badania zakwalifikowano wyłącznie osoby, które oceniły swoją wiedzę na poziomie co najmniej średnim (czyli 3).

W pierwszej turze badania wzięło udział 46 ekspertów. Ponieważ dwie osoby określiły poziom swojej wiedzy jako niski, do kolejnego etapu zaproszono 44 ekspertów. W drugiej turze badania swoje opinie przedstawiło 40 panelistów spośród uczestników pierwszej tury, co wskazuje na wysoki poziom retencji ekspertów oraz ich zaangażowanie w proces badawczy. Brak jest jednoznacznych wytycznych określających akceptowalny poziom rezygnacji ekspertów z kolejnych tur badania. Niektórzy autorzy wskazują, że wskaźnik uczestnictwa w drugiej turze na poziomie 70% panelistów

[834] T. Tran, T.-P.-T. Trinh, C.-M. Le, L.-K. Hoang, H.-H. Pham, *Research as a base for sustainable development of universities: Using the Delphi method to explore factors affecting international publishing among Vietnamese academic staff*, „Sustainability" 2020, 12, 3449, https://doi.org/10.3390/su12083449.

rundy pierwszej jest konieczny dla zachowania rygoru metodologicznego[835]. W niniejszym badaniu wskaźnik ten wyniósł około 87% względem liczby ekspertów zaangażowanych w pierwszej turze, co spełnia wspomniane zalecenie.

Struktura panelu eksperckiego charakteryzowała się znaczną reprezentacją osób o bogatej wiedzy eksperckiej w analizowanym obszarze oraz dużym doświadczeniu zawodowym (tabela 3.4). Aż 86% respondentów określiło poziom swojej wiedzy w zakresie aktualnych trendów w zarządzaniu kapitałem ludzkim jako wysoki lub bardzo wysoki (odpowiednio 48% i 38%), co świadczy o szerokich kompetencjach merytorycznych ekspertów. Panel zdominowany był przez kobiety, które stanowiły 72% wszystkich uczestników. Pod względem doświadczenia zawodowego większość ekspertów (55%) posiadała ponad 20 lat praktyki, natomiast 30% mieściło się w przedziale 11–20 lat, co wskazuje na przewagę specjalistów z wieloletnim stażem zawodowym.

Struktura ekspertów zapewniała również zróżnicowanie instytucjonalne: 45% respondentów reprezentowało sektor biznesu, 38% środowisko akademickie, 18% sektor publiczny, a 5% organizacje pozarządowe. Niewielki odsetek (3%) stanowili przedstawiciele innych obszarów zawodowych. Taka kompozycja panelu umożliwiła uzyskanie wieloaspektowej perspektywy odnośnie do rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce. Zróżnicowana struktura panelu odpowiada założeniom triangulacji, zgodnie z którymi badania powinny być przeprowadzone w ramach różnych środowisk eksperckich[836].

Zadaniem wyłonionej grupy ekspertów było udzielenie odpowiedzi w przygotowanym kwestionariuszu badawczym (załącznik 3), w którym formułowali oni swoje subiektywne, oparte na wiedzy i doświadczeniu, oceny dotyczące przyszłego rozwoju systemu zarządzania kompetencjami. Oceny te były dokonywane z uwzględnieniem przyjętej w badaniu perspektywy czasowej obejmującej horyzont 5–10 lat.

TABELA 3.4. Struktura ekspertów uczestniczących w II turze badania

Poziom wiedzy w zakresie aktualnych trendów w zarządzaniu kapitałem ludzkim	średni	14%
	wysoki	48%
	bardzo wysoki	38%
Płeć	kobieta	72%
	mężczyzna	28%
Doświadczenie zawodowe	poniżej 5 lat	0%
	5–10 lat	15%
	11–20 lat	30%
	powyżej 20 lat	55%

[835] S. Keeney, F. Hasson, H. McKenna, *The Delphi technique in nursing and health research*, Wiley, Chichester 2010.

[836] S. Stańczyk, *Triangulacja…*, s. 243–265.

Obszar zawodowy*	Przedstawiciel uczelni wyższej	38%
	Przedstawiciel biznesu	45%
	Przedstawiciel sektora publicznego	18%
	Przedstawiciel organizacji pozarządowej	5%
	Inny	3%

* Respondent miał możliwość wskazania więcej niż jednego obszaru zawodowego.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W drugiej rundzie badania eksperci ponownie wypełniali ten sam kwestionariusz, jednak tym razem mieli dostęp do zagregowanych wyników uzyskanych w pierwszej turze, obejmujących średnie wartości ocen. Uczestnicy mieli możliwość skonfrontowania własnych ocen z opiniami pozostałych członków panelu, co pozwalało im na podjęcie decyzji o ewentualnym podtrzymaniu bądź modyfikacji wcześniej wyrażonych stanowisk w świetle szerszego kontekstu przewidywanego rozwoju analizowanych zjawisk.

W metodzie delfickiej zapewnienie anonimowości stanowi istotny komponent procedury badawczej – indywidualne odpowiedzi nie są przypisywane konkretnym uczestnikom, a wyniki poszczególnych rund prezentowane są wyłącznie w formie zbiorczej. Rozwiązanie to ogranicza ryzyko wpływu czynników społecznych, takich jak presja grupowa czy dominacja autorytetów, co z kolei sprzyja swobodnej i niezależnej refleksji eksperckiej oraz zwiększa wiarygodność uzyskanych wyników.

Zastosowanie metody delfickiej do oceny perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami można uznać za podejście nowatorskie, szczególnie w kontekście dynamicznych zmian wynikających z potrójnej transformacji. Choć metoda ta znajduje szerokie zastosowanie w prognozowaniu strategicznym, analizie trendów oraz kształtowaniu polityk publicznych, jej wykorzystanie w tak specyficznym obszarze, jak projektowanie i rozwój systemów zarządzania kompetencjami, pozostaje relatywnie rzadkie i wymaga dostosowania zarówno narzędzi badawczych, jak i procedury analizy wyników[837]. W badaniach tego typu szczególnego znaczenia nabiera możliwość integracji wiedzy eksperckiej z różnych sektorów – akademickiego, biznesowego i publicznego – co zwiększa trafność i aplikacyjność uzyskanych wyników.

[837] M. Mulder (Ed.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education*, Springer, Cham 2017.

4. Diagnoza systemu zarządzania kompetencjami

4.1. Charakterystyka obszarów systemu zarządzania kompetencjami

Pierwsza część wywiadu koncentrowała się na poszczególnych obszarach systemu zarządzania kompetencjami i miała na celu identyfikację zmiennych charakteryzujących te obszary. Przyjęto założenie, że zmienne te powinny odzwierciedlać kluczowe właściwości systemu zarządzania kompetencjami wskazywane przez większość respondentów. W tym kontekście uzasadnione było zastosowanie chmur słów jako narzędzia umożliwiającego wizualizację częstotliwości występowania określonych terminów w ramach wybranych kodów.

Analiza słów kluczowych w kategorii wypowiedzi oznaczonej kodem „mapowanie kompetencji" wskazuje, że respondenci najczęściej odwoływali się do takich pojęć, jak: „matryce kompetencji", „strategia", „kompetencyjne opisy stanowisk", „opinie pracowników", „opinie kierowników", „menedżerowie", „*benchmarking*" oraz „aktualizacja" (rysunek 4.1).



RYSUNEK 4.1. Słowa kluczowe kodu „mapowanie kompetencji"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Podstawowym etapem mapowania kompetencji w systemie zarządzania kompetencjami jest opracowanie matryc kompetencyjnych, które stanowią usystematyzowany zapis zadań realizowanych na danym stanowisku pracy oraz powiązanych

z nimi wymagań kompetencyjnych[838]. Kluczowe znaczenie w tym procesie ma precyzyjne określenie zarówno kompetencji technicznych (twardych), jak i kompetencji miękkich (personalnych).

W praktyce proces mapowania kompetencji rozpoczyna się od identyfikacji zadań przypisanych do określonego stanowiska, co umożliwia dopasowanie do nich odpowiednich kompetencji technicznych, takich jak konkretne umiejętności, posiadane certyfikaty, dyplomy czy doświadczenie zawodowe. Następnie uwzględnia się kompetencje miękkie, obejmujące zdolności interpersonalne, komunikacyjne oraz inne atrybuty związane z cechami osobowości i preferowanym stylem pracy pracownika.

R4: „Pierwszym etapem jest spisanie matrycy kompetencyjnej, zaczynamy od zadań, które są realizowane na tym stanowisku. Później do tego, jakie będą jej zadania, dopasowuje się kompetencje z podziałem na kompetencje techniczne – twarde, z określeniem jakie umiejętności, jakie certyfikaty, dyplomy i jakie doświadczenie powinna posiadać dana osoba. Ważne są też kompetencje miękkie – personalne".

Respondenci podkreślali kluczowe znaczenie podejścia partycypacyjnego w opracowywaniu matryc kompetencyjnych i opisów stanowisk pracy, wskazując na potrzebę zaangażowania różnych grup interesariuszy w proces definiowania kompetencji. Szczególnie istotne okazało się włączenie kadry menedżerskiej odpowiedzialnej za poszczególne obszary, działy i procesy organizacyjne, ponieważ to właśnie menedżerowie mogą skutecznie przełożyć cele strategiczne organizacji na wymagania kompetencyjne dla konkretnych stanowisk.

Istotnym elementem procesu mapowania jest także wsparcie działu HR, pełniącego funkcję doradczą i koordynacyjną. Ponadto angażowanie dojrzałych zespołów, a także mentorów i specjalistów z kluczowych obszarów, takich jak technologia, inżynieria czy finanse, pozwala na uwzględnienie praktycznych uwarunkowań realizacji zadań.

Opracowywanie matryc kompetencyjnych i opisów stanowisk nie powinno przebiegać jednostronnie – konieczne jest ścisłe współdziałanie menedżerów z pracownikami wykonującymi zadania na danym stanowisku[839]. Konsultacje z pracownikami umożliwiają poznanie ich perspektywy, co sprzyja tworzeniu opisów stanowisk bardziej adekwatnych i realistycznych. Partycypacyjny charakter procesu pozwala nie tylko na dostosowanie matryc kompetencyjnych do strategii przedsiębiorstwa, lecz także na wzmacnianie zaangażowania pracowników w procesy organizacyjne oraz budowanie poczucia współodpowiedzialności za realizację celów.

---

[838] E. Milewska, A. Gembalska-Kwiecień, *Competence matrices as an instrument for scheduling production and planning human resource training needs*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie" 2020, 142, s. 167–180, https://doi.org/10.29119/1641-3466.2020.142.12.

[839] L. Gaudens, M. Davies, S. Buisine, *What are the drivers of competence management?*, „European Conference on Management Leadership and Governance" 2023, 19(1), s. 463–470, https://doi.org/10.34190/ecmlg.19.1.1905.

W konsekwencji partycypacyjne podejście do tworzenia matryc kompetencyjnych umożliwia kompleksowe rozpoznanie potrzeb organizacji, a jednocześnie zapewnia, że identyfikowane kompetencje pozostają praktyczne, użyteczne i spójne z priorytetami strategicznymi przedsiębiorstwa.

R10: „Ja jestem zawsze zwolennikiem angażowania przede wszystkim szczebla tego kierowniczego, osób odpowiedzialnych za poszczególne obszary, działy, procesy, czyli też w zależności, jaką mamy firmę. Czy mamy firmę właścicielską z właścicielem na miejscu, czy mamy firmę zarządzaną gdzieś tam, jakąś korporację, przez jakiegoś dyrektora zarządzającego, no to on jest po to, żeby przełożyć tę strategię i cele i ma swoich dyrektorów, kierowników w zależności od organizacji, tak? I oni powinni wziąć odpowiedzialność za to, jak dowiozą te tematy. […] Czyli oni definiują, jakich kompetencji potrzebują, przy ogromnym wsparciu HR-u. […] Jeżeli mamy dojrzałe zespoły, działy i mamy jakichś takich mentorów, starszych specjalistów, jak najbardziej. Jeżeli mamy bardziej takie specjalistyczne obszary, nie wiem, technologia, inżynieria, finanse, tak, gdzie istotna jest ta merytoryka, to na pewno warto pracowników włączyć i też zapytać z ich punktu widzenia, co jest potrzebne, aby realizować dane na przykład cele, tak, czy strategie, żeby też wyczuć chociażby sytuację w zespole".

R2: „Więc tutaj sobie siadamy i analizujemy to. Nigdy nie jest to jakaś pojedyncza praca, to nigdy nie jest tylko z perspektywy jednej osoby. Zawsze robimy to z osobami, które zarządzają produkcją. Później konsultujemy to także z pracownikami, którzy dane stanowiska piastują, jak oni to widzą".

Respondenci wskazywali, że *benchmarking* stanowi istotny element procesu opracowywania matryc kompetencyjnych. Metoda ta umożliwia porównanie strategii personalnych stosowanych przez wiodące przedsiębiorstwa z danej branży, które osiągnęły sukces w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim. Tego rodzaju analiza dostarcza cennych wskazówek dotyczących kompetencji, które okazały się efektywne w zbliżonych warunkach biznesowych, wspierając proces precyzyjnego definiowania potrzeb organizacyjnych[840].

Dzięki *benchmarkingowi* organizacja może zidentyfikować sprawdzone rozwiązania i dostosować je do własnej specyfiki, co pozwala zminimalizować ryzyko błędów oraz przyspieszyć proces wdrażania skutecznych strategii zarządzania kompetencjami.

[840] N. Fouad, C. Grus, R. Hatcher, N. Kaslow, P. Hutchings, M. Madson, F. Collins, R. Crossman, *Competency benchmarks: a model for understanding and measuring competence in professional psychology across training levels*, „Training and Education in Professional Psychology" 2009, 3(4S), s. S5–S26, https://doi.org/10.1037/a0015832.

R2: „[…] dokonujemy analizy, nazwijmy to, takiej benchmarkowej, tego, jak to wygląda w organizacjach, które są podobne, zbliżone do naszych i które mają podobną bądź zbliżoną strategię, zajmują się wytwórstwem podobnego produktu albo mają procesy produkcyjne zbliżone do naszych. Jakie kompetencje tam zdały egzamin?".

Kompetencje powinny być ściśle powiązane z przyjętymi w organizacji modelami kompetencyjnymi, które są bezpośrednią pochodną jej celów strategicznych. Modele te stanowią fundament zarządzania kapitałem ludzkim, umożliwiając precyzyjne określenie wymagań kompetencyjnych zarówno w odniesieniu do bieżących potrzeb organizacji, jak i jej długoterminowej strategii rozwoju[841].

Respondenci podkreślali znaczenie uwzględniania w modelach także tak zwanych kompetencji przyszłości (ang. *emerging skills*), które przygotowują organizację do sprostania zmianom zachodzącym w otoczeniu. Włączanie *emerging skills* do modeli kompetencyjnych sprzyja budowaniu przewagi konkurencyjnej, umożliwiając przewidywanie konsekwencji tych transformacji i proaktywne dostosowywanie zasobów ludzkich do nadchodzących wyzwań[842].

Takie podejście integruje krótkoterminowe cele operacyjne z długofalowym rozwojem organizacji, tworząc solidny fundament dla dynamicznego i adaptacyjnego zarządzania kapitałem ludzkim.

R7: „Pracujemy w oparciu o model kompetencyjny, który stanowi bazę do zarządzania kompetencjami. Kompetencje mamy podzielone na cztery kategorie: kompetencje osobowościowe, analityczne, społeczne i kierownicze".

R14: „Przede wszystkim poszczególne kompetencje muszą być powiązane ze strategią firmy i od tego w ogóle zaczynamy rozmowę o kompetencjach".

R13: „Więc przede wszystkim wewnątrz organizacji musi być wiedza, dokąd my zmierzamy, bo jeżeli mój zarząd mówi: dobra, chcemy być na rynku energetycznym i mieć rynek energetyczny, projekty na rynku energetycznym, to ja wiem, że ja potrzebuję specjalistów i kompetencji, których dzisiaj nie mam w organizacji […]".

R8: „Po pierwsze, są kompetencje, które powinni posiadać wszyscy i one się nazywają kompetencje firmowe, czyli *company skills*. I to są takie bardzo podstawowe rzeczy, niezależnie od funkcji, którą pełnisz, co powinnaś umieć, typu

[841] H. Chen, *A competence-based strategic management model factoring in key success factors and benchmarking*, „Benchmarking: An International Journal" 2005, 12, s. 364–382, https://doi.org/10.1108/14635770510609033.

[842] B. Panth, R. Maclean (Eds.), *Anticipating and preparing for emerging skills and jobs: key issues, concerns, and prospects*, Springer, Singapore 2020, https://doi.org/10.1007/978-981-15-7018-6.

business writing, communication, presentation skills, wszelakie takie HR-owe tematy w stylu bycia *manager of others* […]. Potem mamy drugi koszyczek kompetencji, które są jakby *job specific* […], więc mamy całą taką matrycę kompetencji sprzedażowych, tam jest bodajże około 20 *skills*, od negocjacji do budowania długoterminowych relacji strategicznych z klientem, czyli umiejętność negocjowania kontraktów długoterminowych […]. I jest też trzecia rzecz, czyli *emerging skills*, czyli firma widzi, że świat się zmienia szybciej i już są wytypowane […] kompetencje, które będą potrzebne w przyszłości".

Model kompetencyjny, obejmujący zestawy kompetencji niezbędnych do realizacji zadań w określonych rolach organizacyjnych, powinien być traktowany jako dynamiczne narzędzie zarządzania wymagające systematycznej aktualizacji. Dotyczy to zarówno samego modelu, jak i powiązanych z nim matryc kompetencyjnych oraz opisów stanowisk pracy. Takie podejście umożliwia organizacji elastyczne dostosowywanie się do zmieniających się warunków otoczenia biznesowego oraz wspiera skuteczną realizację przyjętej strategii[843].

R5: „[…] kompetencje powinny wynikać z takiej misji, wizji strategii, ale schodząc w dół, one muszą być dopasowane pod określone grupy pracowników. Model kompetencyjny też powinien być cyklicznie weryfikowany, ponieważ te potrzeby się zmieniają wraz ze zmianą, tak naprawdę, biznesu".

R7: „Opisy tych stanowisk są regularnie aktualizowane, ponieważ zmieniają się uwarunkowania i wymagania co do poszczególnych stanowisk".

Na etapie mapowania kompetencji kluczowe jest nie tylko opracowanie modeli i matryc kompetencyjnych oraz opisów stanowisk pracy, lecz także zaplanowanie budżetu dla danego stanowiska. Działanie to wspiera proces wartościowania stanowiska prowadzony w oparciu o przyjętą metodologię, co zapewnia spójność pomiędzy wymaganiami kompetencyjnymi a realiami rynkowymi w obszarze wynagrodzeń. Powiązanie mapowania kompetencji z procesem wartościowania stanowisk dostarcza organizacjom narzędzia do efektywnego planowania polityki wynagrodzeń, sprzyjając zarówno budowaniu wewnętrznej sprawiedliwości płacowej, jak i zwiększaniu konkurencyjności na rynku pracy[844, 845].

[843] D. Minaev, *Approaches to the design and updating of educational programs competence models based on the intellectual analysis of employers' vacancies*, „Administrative Consulting" 2023, 10, s. 45–68, https://doi.org/10.22394/1726-1139-2023-10-45-68.

[844] M. Boella, S. Goss-Turner, *Job evaluation* [w:] *Human resource management in the hospitality industry*, Routledge, London 2019, https://doi.org/10.4324/9780429441400-15.

[845] D. Mittal, P. Saini, R. Jain, *A conceptual study of job evaluation*, „International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology" 2023, 11(7), s. 1315–1322, https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.54881.

R5: „Mamy modele kompetencji, mamy również opisy stanowisk pracy, mamy też *grading* zrobiony, czyli wartościowanie stanowisk całej organizacji".

R14: „I na tym opisie stanowiska ja mam naprawdę tylko te rzeczy, które są niezbędne do tego, żeby do tego stanowiska podejść i wycenić je rynkowo według metodologii Heya, korzystamy od zawsze z tej metodologii wartościowania".

W analizie kategorii wypowiedzi oznaczonej kodem „diagnoza kompetencji" najczęściej identyfikowanymi słowami kluczowymi były: „rekrutacja wewnętrzna", „LinkedIn", „polecenia pracownicze", „uczelnie", „Facebook", „biuro karier", „rekrutacja zewnętrzna", „*assessment*", „awans", „*employer branding*", „*headhunter*", „agencja pracy" (rysunek 4.2).



RYSUNEK 4.2. Słowa kluczowe kodu „diagnoza kompetencji"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Respondenci, odnosząc się do diagnozy kompetencji w kontekście pozyskiwania kandydatów o pożądanych kwalifikacjach, podkreślali konieczność wdrażania zróżnicowanych strategii rekrutacyjnych, umożliwiających dotarcie do odpowiednich grup odbiorców. Zwracali uwagę, że współczesna sytuacja na rynku pracy – zwłaszcza w sektorach wymagających wysokospecjalistycznych kompetencji – staje się coraz bardziej wymagająca. Wskazywane podejście wielowymiarowe sprzyja poszerzaniu puli potencjalnych kandydatów: od osób dostępnych lokalnie po ekspertów aktywnych na rynkach międzynarodowych. Dywersyfikacja działań rekrutacyjnych pozwala ponadto na efektywniejsze wykorzystanie wewnętrznych zasobów organizacyjnych oraz wspiera budowę długofalowej strategii pozyskiwania talentów, adekwatnej do dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku pracy[846].

[846] J. Alexander, *A study of diversity on recruitment*, „International Journal of Scientific Research in Engineering and Management" 2024, 8(5), s. 1–5, https://doi.org/10.55041/ijsrem33637.

R13: „Stosujemy jak najbardziej różne formy rekrutacji, tym bardziej, że rynek pracy na zewnątrz jest, że tak powiem, coraz gorszy, to znaczy w sensie takim ilościowym, ale też i jakościowym, bo ilość studentów, ilość ludzi na uczelniach właśnie inżynierskich stale maleje i to jest problem, z którym się zderzymy pewnie za jakiś czas, bo o ile do prac fizycznych możemy sobie ściągnąć pracowników z zagranicy, o tyle do tych prac inżynierskich, do prac typowo z zakresu zarządzania projektem, no bo nasi pracownicy głównie zarządzają projektem, no to będziemy walczyć z innymi firmami na rynku pracy o pracowników".

R7: „Uważam, że należy zdywersyfikować działania w kwestii pozyskiwania kandydatów – zarówno rekrutacja wewnętrzna (prowadzona przez firmową komunikację wewnętrzną – intranet, aplikację na smartfona), jak i komunikacja zewnętrzna na portalach typu pracuj.pl, OLX. W firmie funkcjonuje system poleceń pracowniczych. Rekrutacja odbywa się też przez media społecznościowe, głównie poprzez LinkedIn".

R8: „Więc my generalnie robimy trzy rzeczy. Pierwsze to są kampusy i poszukiwanie studentów. Jesteśmy też obecni na LinkedIn, bo te młode osoby szukają na LinkedIn, na mediach społecznościowych też, typu Facebook. Druga noga to jest iRefer program, czyli polecenia pracownicze. I trzecia, to mamy *headhunterów* takich wewnętrznych, którzy piszą do ludzi na LinkedIn etc."

Respondenci szczególnie akcentowali zalety rekrutacji wewnętrznej, wskazując na liczne korzyści wynikające z tego podejścia. Podkreślali przede wszystkim, że znajomość organizacji przez pracownika sprzyja szybszemu wdrożeniu na nowe stanowisko, a jednocześnie obniża koszty poprzez eliminację konieczności prowadzenia szeroko zakrojonego procesu rekrutacyjnego. Rekrutacja wewnętrzna pełni ponadto istotną funkcję motywacyjną, sygnalizując pracownikom, iż organizacja wspiera rozwój kariery w ramach własnych struktur. Tego rodzaju praktyki mogą zwiększać zaangażowanie zespołu, wzmacniać więź pracownika z organizacją oraz – w perspektywie długoterminowej – przyczyniać się do budowania kultury rozwoju i wzajemnego zaufania[847, 848].

R1: „[…] moim zdaniem najlepszą rekrutacją jest rekrutacja wewnętrzna, nie generuje ona zbyt wiele kosztów".

[847] A. Parmar, *Internal recruiting strategy as an instrument for managing knowledge workforce during critical times*, „Management Science" 2020, 8, s. 35–41, https://doi.org/10.34293/management.v8i1.3204.

[848] J. DeVaro, *Internal hiring or external recruitment*, „IZA World of Labor" 2020, 237, https://doi.org/10.15185/izawol.237.v2.

R14: „Najczęściej wewnętrznie są pracownicy rekrutowani, zwłaszcza na stanowiska kierownicze, specjalistyczne, od stanowisk operatorskich. No, jest najbardziej wiarygodnie, my mamy próbkę pracy. Człowiek pracuje 15 lat i wiemy, czego możemy się po nim spodziewać, gdzie był, co robił, jak się zachowuje, czy można na niego liczyć, czy był zaangażowany".

Rekrutacja wewnętrzna oferuje pracownikom nie tylko możliwość zmiany stanowiska, lecz także klarowną ścieżkę awansu sprzyjającą ich rozwojowi zawodowemu oraz długoterminowemu zaangażowaniu w organizację. Kluczowym elementem tego procesu jest precyzyjne określenie procedur i wymagań, których spełnienie stanowi warunek uzyskania awansu. Prowadzenie rekrutacji wewnętrznej w odniesieniu do stanowisk wyższego szczebla wspiera rozwój potencjału organizacyjnego, a równocześnie wzmacnia motywację pracowników, ukazując, że wysiłek i kompetencje są doceniane oraz przekładają się na realne możliwości rozwoju kariery[849].

R6: „Aby awansować w ramach procedury wewnętrznej, trzeba spełnić trzy warunki: zrealizować projekt uzgodniony z menedżerem, otrzymać wybitną ocenę od bezpośredniego przełożonego oraz osiągnąć wyniki sprzedażowe powyżej średniej krajowej w ostatnim roku. To nie chodzi o to, czy osiągniesz 100% realizacji celu, tylko o to, czy twoje wyniki są powyżej średniej krajowej".

R7: „[…] mamy określone ścieżki awansu na wyższe stopnie w strukturze, co jest powiązane z poziomem kompetencyjnym. Ci o najwyższym poziomie kompetencyjnym mają możliwość awansu wewnętrznego, a co z tym się wiąże, podwyżki wynagrodzenia. W zależności od wyników oceny rocznej awans możliwy jest w przeciągu najbliższych 12 miesięcy lub potencjał do awansu w perspektywie dłuższej niż 12 miesięcy".

W procesie rekrutacji zewnętrznej kluczowe znaczenie mają wywiady behawioralne, *assessment center* oraz różnorodne testy psychologiczne, które umożliwiają weryfikację praktycznych umiejętności, predyspozycji i profilu osobowościowego kandydatów. Narzędzia te pozwalają na precyzyjne dopasowanie kompetencji i cech kandydata do wymagań danego stanowiska oraz oczekiwań organizacji. Coraz częściej stosowanym podejściem staje się rekrutacja oparta na kompetencjach (ang. *competency-based recruitment*), która – w odróżnieniu od tradycyjnych metod – koncentruje się na systematycznej ocenie wiedzy, umiejętności, postaw i zachowań kandydatów, a nie wyłącznie na ich kwalifikacjach formalnych. Badania potwierdzają, że rekrutacja oparta na kompetencjach umożliwia lepsze powiązanie decyzji

[849] A. Parmar, *Internal recruiting strategy…*

rekrutacyjnych ze strategicznymi celami organizacji oraz zwiększa trafność i obiektywność procesu selekcji[850]. W przypadku rekrutacji na stanowiska wyższego szczebla, specjalistyczne i menedżerskie, respondenci podkreślali wagę wieloetapowego procesu selekcyjnego, zapewniającego wszechstronną ocenę kandydatów. Takie podejście daje organizacji pewność, że rekrutacja zewnętrzna nie tylko odpowiada na bieżące potrzeby kadrowe, lecz także wspiera realizację długofalowych celów strategicznych.

R14: „Ale jest oczywiście proces porównywania zgłoszonych kandydatów z rekrutacji zewnętrznej. W tym przypadku zapraszamy kandydatów po selekcji wstępnej CV, prowadzimy ją wyłącznie poprzez wywiad behawioralny, czyli bazujemy na przeszłych doświadczeniach, żeby przewidzieć przyszłe zachowania".

R5: „Ustaliliśmy, że mamy krótki wywiad behawioralny z tym kandydatem, był spisany cały scenariusz dla tej osoby, żeby każdy Mistrz w taki sam sposób rekrutację prowadził i dodatkowo było takie krótkie zadanie do zrobienia, takie zadanie z klockami i już wtedy widzieliśmy, na ile ktoś jest zwinny manualnie, bo to był kluczowy element poza motywacją. Czyli badaliśmy zdolności na stanowiskach takich właśnie podstawowych, wykonawczych i to się bardzo dobrze sprawdzało, bo sporo osób rzeczywiście na tym etapie po prostu można było zauważyć, że one sobie nie poradzą, no i dzięki temu uniknęliśmy całego tego etapu wdrożenia i kosztów związanych z tym, z przygotowaniem tej osoby do pracy".

R8: „Też ja zdawałam na papierze. Takie typowe testy IQ i psychologiczne. I po prostu te testy zmienili kilka lat temu. Zatrudnili grupę naukowców. Są wystandaryzowane, globalne".

R5: „Ale przy grupach stanowisk zwłaszcza wyższych, specjalistycznych i stanowisk menedżerskich mamy rekrutację dwu- bądź trzyetapową i też wykorzystujemy różnego rodzaju kwestionariusze, w zależności od stanowiska, na które rekrutujemy […], które dotyczą umiejętności pracy w grupie, stylu kierowania, dojrzałości tego stylu kierowania, efektywności. W przypadku rekrutacji na stanowiska wyższe menadżerskie stosujemy też ośrodki oceny, na przykład *assessment center*".

System poleceń pracowniczych stanowi powszechnie uznawaną i efektywną metodę pozyskiwania kandydatów o odpowiednich kompetencjach. Respondenci podkreślali jego wysoką skuteczność zarówno w zakresie jakości rekrutowanych

[850] P. Sarangi, R. Mishra, A. Padhi, *Balancing skills and expectations: AHP analysis of competency-based recruitment in the EdTech sector*, „Future Business Journal" 2025, 11, 57, https://doi.org/10.1186/s43093-025-00483-0.

pracowników, jak i w kontekście wspierania wzrostu zatrudnienia w organizacji. Mechanizm ten nie tylko usprawnia proces rekrutacji, lecz także wzmacnia więź pracowników z organizacją, sprzyjając ich większemu zaangażowaniu w jej rozwój. Zdaniem respondentów system poleceń umożliwia budowanie zespołów opartych na zaufaniu i wspólnych wartościach, co w konsekwencji wywiera pozytywny wpływ na funkcjonowanie organizacji oraz utrwalanie jej kultury organizacyjnej.

R13: „Zdecydowanie jest to jedna z metod, która nam bardzo się sprawdza i mamy systematyczny wzrost zatrudnienia w ramach poleceń pracowniczych".

R9: „Mamy wewnętrzny system poleceń pracowniczych i bardzo nam fajnie się sprawdzają polecenia. Więc siłą rzeczy pracownicy jakby wiedzą, czy kandydat będzie ok i oni już biorą odpowiedzialność poniekąd za to, żeby ta osoba pasowała do nas. Przeważnie jakoś to się sprawdza i te osoby z poleceń są naprawdę często po prostu trafione w dziesiątkę".

Uczestnicy badania, analizując proces pozyskiwania kandydatów o odpowiednich kompetencjach, szczególnie akcentowali znaczenie strategii budowania marki pracodawcy (ang. *employer branding*) jako kluczowego czynnika przyciągania i angażowania talentów. Istotnym elementem tego procesu jest współpraca ze szkołami i uczelniami, umożliwiająca nawiązywanie relacji z potencjalnymi pracownikami już na etapie ich edukacji. Działania tego rodzaju nie tylko wspierają bieżące procesy rekrutacyjne, lecz także tworzą podstawy długofalowego rozwoju kapitału ludzkiego, wzmacniając jednocześnie pozycję organizacji na rynku pracy[851].

R1: „No możemy też budować pozytywny wizerunek, czyli *employer branding*. My na przykład budujemy to w taki sposób, że mamy szkołę patronacką, podpisujemy ze szkołą umowę patronacką i oferujemy współpracę z możliwością dawania stypendium zdolnym uczniom. Dodatkowo oferujemy wsparcie w wydarzeniach związanych z szkołą. Lekcje prowadzone są przez naszego nauczyciela, który u nas szkoli wszystkich spawaczy".

R12: „Mamy strategię *employer brandingową* uszytą właśnie pod rekrutację. Budujemy sobie stałą pozycję takich uczestników wydarzeń typu targi pracy. Wychodzimy bardzo często na uczelnie, w tym na wykłady. Szczególnie właśnie w okresie wiosennym. Zawsze w wakacje mamy trzymiesięczny program stażowy i co do zasady 95% tych osób, które jest z nami na stażu, zostaje później z nami już na stałą współpracę".

[851] J. Alexander, *A study of diversity…*

R7: „Prowadzimy też program Absolwent oraz program stażowy, dodatkowo program Ambasador (promocja marki firmy przez studentów). Współpracujemy z uczelniami w ramach polityki *employer brandingu*; poprzez te działania pozyskujemy potencjalnych kandydatów do pracy, którzy dzięki udziale w programach poznają naszą markę i wdrażają się w działalność firmy".

R10: „Myślę, że współpraca ze szkołami to jest w ogóle coś, co powinno być bardzo mocno rozwijane w kraju, gdzie demografia nie wskazuje na to, że będzie łatwiej pozyskać kandydatów".

Analiza słów kluczowych w wypowiedziach zaklasyfikowanych do kategorii „rozwój kompetencji" wskazuje, że respondenci najczęściej posługiwali się takimi pojęciami, jak: „szkolenia", „*onboarding*" oraz „mentor" (rysunek 4.3).



RYSUNEK 4.3. Słowa kluczowe kodu „rozwój kompetencji"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Respondenci zgodnie podkreślają, że proces *onboardingu* stanowi kluczowy element wpływający na rozwój oraz integrację nowo zatrudnionych pracowników z organizacją. Zwracają uwagę na wieloaspektowy charakter tego procesu – od wstępnego kontaktu z kandydatem, poprzez szczegółowe plany wdrożeniowe obejmujące pierwsze dni, tygodnie i miesiące pracy.

Skuteczny *onboarding* ma istotne znaczenie zarówno z perspektywy efektywności kosztowej, jak i stabilności zatrudnienia. Dobrze zaplanowany i przeprowadzony proces ogranicza fluktuację kadr, a jednocześnie umożliwia efektywną inwestycję

w rozwój kompetencji pracowników. Z kolei niewłaściwe wdrożenie generuje straty finansowe i zwiększa ryzyko utraty nowo zatrudnionych osób, co wskazuje na konieczność kompleksowego podejścia już od pierwszych etapów zatrudnienia[852, 853].

Zdaniem respondentów *onboarding* powinien rozpoczynać się od fazy tak zwanego *preonboardingu*, obejmującej działania przygotowawcze podejmowane jeszcze przed pierwszym dniem pracy. Na tym etapie kluczowe znaczenie mają: zapewnienie skutecznej komunikacji, przekazanie niezbędnych dokumentów oraz jasne określenie oczekiwań wobec pracownika. Istotnym elementem są także plany działania wyznaczające cele w perspektywie 30, 60 i 90 dni, które wspierają proces adaptacji i motywację zatrudnionej osoby. Ważną rolę odgrywają regularne spotkania z przypisanym opiekunem (tak zwanym *buddym*), menedżerem oraz członkami zespołu, umożliwiające lepsze zrozumienie kultury organizacyjnej i zasad współpracy[854].

Wdrożenie powinno opierać się na ustrukturyzowanym planie *onboardingu*[855]. Nowemu pracownikowi należy zapewnić kompleksowe informacje dotyczące organizacji, jej kultury, oferowanych benefitów oraz kluczowych osób kontaktowych. Dla każdego stanowiska warto opracować specjalny plan wdrożeniowy, w którego realizację zaangażowani są zarówno bezpośredni przełożony, odpowiedzialny za wsparcie merytoryczne, jak i opiekun wdrożeniowy, przybliżający pracownikowi kulturę organizacyjną. Pomocnym narzędziem jest lista kontrolna dla przełożonego, obejmująca zadania do realizacji przed rozpoczęciem pracy, a także w pierwszych dniach zatrudnienia nowego pracownika.

Respondenci podkreślają również znaczenie działań integracyjnych, w tym regularnych spotkań zespołowych, które sprzyjają budowaniu poczucia przynależności do organizacji. Jest to szczególnie ważne w kontekście adaptacji i trwałej integracji nowych pracowników.

R2: „*Onboarding* jest według mnie jednym z najważniejszych procesów w firmie, bo to on kosztuje najwięcej pieniędzy i to on w dużej części odpowiada za fluktuację ludzi, których my pozyskujemy, więc jeżeli zależy mi na znalezieniu pracownika, który zostanie ze mną długo i którego ja będę mogła trenować, szkolić, wyposażać go w kompetencje, to muszę zrobić absolutnie wszystko, żeby na samym początku on był odpowiednio wdrożony".

---

852 E. Frögéli, B. Jenner, P. Gustavsson, *Effectiveness of formal onboarding for facilitating organizational socialization: a systematic review*, „PLoS ONE" 2023, 18(2), e0281823, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281823.

853 B. Bowers, A. Thal, J. Elshaw, *Onboarding…*

854 M. Zuiker, R. Westerlaken, *The impact of onboarding practices on employee retention in the cruise industry*, „Research in Hospitality Management" 2024, 14, s. 198–208, https://doi.org/10.1080/22243534.2024.2406333.

855 C. Caldwell, R. Peters, *New employee onboarding – psychological contracts and ethical perspectives*, „Journal of Management Development" 2018, 37(1), s. 27–39, https://doi.org/10.1108/jmd-10-2016-0202.

R15: „Zaczynamy już wcześniej, czyli *preonboarding*. To jest dla nas ważne, czyli żeby były wszystkie dokumenty, żeby był kontakt z tym przyszłym naszym kolegą czy koleżanką. W pierwszym tygodniu pracownik jest zawsze dla nas, HR. Nasza Culture and Happiness Manager […] wprowadza w kulturę organizacji. […] Mamy też zawsze taki plan 30, 60, 90 dni. Co w te dni musi osiągnąć? Czego musi się nauczyć? I to wie ta osoba już od etapu wysłania oferty, czyli my w ofercie wysyłamy, czego będziemy oczekiwali i czego będziemy uczyli przez te pierwsze 30, 60 i 90 dni, żeby wdrożył się. […] Ma spotkania z *buddym*, ma spotkania z menadżerem, ma spotkania z innymi członkami z zespołów takich współdziałających, żeby jak najlepiej poznać firmę plus mamy raz w tygodniu spotkanie wszystkich. Zarówno my, jak i nasi współpracownicy w Meksyku, staramy się w miarę tę strefę czasową połączyć. Także mamy też spotkania raz w tygodniu, żeby po prostu mimo tego rozproszenia każdy czuł się częścią organizacji".

R7: „Po pierwsze mamy program *onboardingu*. Pracownik otrzymuje pakiet informacji dotyczących pracy w naszej firmie oraz naszej kultury organizacyjnej. Poza tym pracownik dostaje informację o benefitach pracowniczych i osobach do kontaktu. Każde stanowisko ma swój plan *onboardingu*, jest on ustrukturyzowany. Pracownik otrzymuje wsparcie ze strony bezpośredniego przełożonego. Poza tym nowy pracownik dostaje opiekuna wdrożenia, który zapoznaje z kulturą organizacyjną, natomiast przełożony jest opiekunem merytorycznym. Mamy opracowaną taką listę kontrolną dla przełożonego – są tam wymienione zadania przełożonego przed pierwszym dniem pracy oraz zadania przełożonego w pierwszych dniach pracy".

Skuteczny mentoring odgrywa kluczową rolę w rozwijaniu kompetencji pracowników oraz wspieraniu ich ścieżek kariery zawodowej. Jest szczególnie istotny w procesie wdrażania nowych pracowników, gdyż ułatwia im szybką adaptację do obowiązków oraz specyfiki stanowiska[856]. Centralną funkcję w tym procesie pełni mentor – opiekun odpowiedzialny za dzielenie się wiedzą i doświadczeniem, a także monitorowanie postępów nowego członka zespołu[857]. Mentor nie tylko obserwuje i ocenia dopasowanie pracownika do stanowiska, lecz również dostarcza konstruktywnych wskazówek wspierających rozwój jego kompetencji.

[856] S. Chaliès, Z. Xiong, R. Matthews, *Mentoring and building professional competences of pre-service teachers: theoretical proposals and empirical illustrations*, „Professional Development in Education" 2019, 47, s. 796–814, https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1651753.

[857] X. Wang, J. Husu, A. Toom, *What makes a good mentor of in-service teacher education? – a systematic review of mentoring competence from a transformative learning perspective*, „Teaching and Teacher Education" 2025, 153, s. 1–15, https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104822.

Mentoring nie ogranicza się jednak wyłącznie do procesu wdrożenia. Stanowi również istotne narzędzie dla osób dążących do realizacji indywidualnych planów rozwojowych i awansu zawodowego. Programy mentoringowe powinny być realizowane przez starannie wyselekcjonowanych mentorów, którzy zostali odpowiednio przygotowani do swojej roli poprzez specjalistyczne szkolenia. Mentorzy powinni dysponować nie tylko wiedzą merytoryczną, lecz także rozwiniętymi kompetencjami interpersonalnymi, umożliwiającymi skuteczną współpracę i indywidualne wsparcie pracowników.

W ramach mentoringu można wyróżnić dwa zasadnicze obszary wsparcia. Pierwszy obejmuje kwestie techniczne, takie jak obsługa narzędzi, znajomość procesów czy procedur charakterystycznych dla danego stanowiska. Obszar ten jest zwykle objęty formalnym programem wdrożeniowym, który precyzuje zakres wymaganej wiedzy. Rolą mentora jest przedstawienie tych treści, objaśnienie ich oraz wspieranie pracownika w ich praktycznym zastosowaniu.

Drugi obszar odnosi się do rozwoju kompetencji miękkich i strategicznych, niezbędnych do realizacji długofalowych celów zawodowych. W tym kontekście mentorzy wspierają podopiecznych w identyfikowaniu potencjału, definiowaniu ścieżek kariery i rozwijaniu kompetencji warunkujących możliwość awansu.

Wyzwanie dla organizacji stanowi właściwy wybór mentorów spośród pracowników oraz ich przygotowanie. Proces ten wymaga starannej selekcji kandydatów, zapewnienia im odpowiednich narzędzi oraz wsparcia w rozwoju. Należy również pamiętać, że mentorzy sami potrzebują szkoleń i możliwości doskonalenia, aby skutecznie pełnić swoją funkcję. Tym samym programy mentoringowe odgrywają podwójną rolę: z jednej strony wspierają rozwój pracowników, z drugiej zaś stanowią platformę rozwoju kompetencji mentorów.

R1: „Myślę, że przede wszystkim przydziela się mentora, czyli takiego opiekuna, który na początku dzieli się swoimi doświadczeniami, przemyśleniami, a jednocześnie też go kontroluje, bo musi też mierzyć wyniki nowego pracownika, czy się nadaje na to stanowisko".

R12: „Kwestie takich szkoleń technicznych, związanych z narzędziami, z procesami, to przejmuje na siebie już menadżer. Jest takim mentorem, przejmuje merytoryczne kwestie".

R11: „Kompetencje mentora też wymagają treningu i wymaga też wsparcia sam trener. Wyzwaniem jest też jakby wyłuskanie samych trenerów spośród pracowników. Jest potrzeba czasu i też chęci z ich strony bycia takimi właśnie mentorami. […] Mamy programy wdrożeniowe na poszczególne stanowiska specjalistyczne i tam one szczegółowo zawierają wszystkie procesy, które musi poznać dany pracownik i zakresy wiedzy i zadaniem mentora jest pokazanie tych wszystkich zasobów".

R7: „Mamy przewidziany program mentoringowy dla osób, które chcą się rozwijać i realizować plan rozwoju. Mentorzy są wybierani na poziomie organizacji, przechodzą odpowiednie szkolenia, mają odpowiednie kompetencje, aby wspierać rozwój pracowników w ramach indywidualnej pracy".

Respondenci, odwołując się do założeń modelu 70:20:10[858], podkreślili, że 70% kompetencji zdobywanych jest poprzez praktyczne doświadczenia w codziennej pracy, 20% wynika z relacji i interakcji z innymi – takich jak mentoring, coaching czy *feedback* – natomiast jedynie 10% stanowi efekt formalnych szkoleń. Choć szkolenia mają najmniejszy udział w tym modelu, ich znaczenie w procesie rozwoju kompetencji pozostaje istotne, gdyż uzupełniają wiedzę i umiejętności zdobywane w praktyce oraz w ramach interakcji społecznych.

Uczestnicy badania wskazali, że oferta szkoleniowa obejmuje zarówno szkolenia wewnętrzne, prowadzone przez wyznaczonych trenerów w organizacji, jak i szkolenia zewnętrzne, realizowane przez wyspecjalizowane podmioty. Szkolenia wewnętrzne okazują się szczególnie efektywne w sytuacjach wymagających rozwijania kompetencji związanych z unikalnymi procesami czy technologiami stosowanymi w danej firmie, natomiast szkolenia zewnętrzne umożliwiają poszerzanie i pogłębianie zaawansowanych kompetencji technicznych.

Organizacja procesu szkoleniowego jest wspierana przez nowoczesne systemy informatyczne, takie jak SAP, które umożliwiają zintegrowane zarządzanie rozwojem kompetencji pracowników.

Istotnym elementem kultury organizacyjnej jest również promowanie idei dzielenia się wiedzą. Po zakończeniu szkoleń pracownicy są zachęcani do przekazywania zdobytych kompetencji współpracownikom, co wzmacnia proces uczenia się w całej organizacji. Jednocześnie przedsiębiorstwo wspiera elastyczne podejście do rozwoju zawodowego, pozwalając pracownikom przeznaczać czas na indywidualne doskonalenie pod warunkiem, że zdobytą wiedzę wykorzystają także w pracy zespołowej.

R8: „[…] zgodnie z modelem 70% uczysz się *on the job*, 20% uczysz się przez relacje, mentoring, od twojego *buddy'ego*, i 10% to są szkolenia".

R14: „Natomiast jeżeli chodzi o rodzaje szkoleń, to mamy zarówno szkolenia wewnętrzne, mamy wewnętrznych trenerów, osoby, które się tylko tym zajmują, jak i pozyskujemy szkolenia zewnętrzne. Nie uważamy, że szkolenie na przykład operatorów przez kogoś z zewnątrz ma sens, no bo to muszą być ludzie, którzy znają nasze linie i nasze tematy. Większość takich szkoleń robią nasi trenerzy wewnętrzni. Natomiast oczywiście mamy masę szkoleń również zewnętrznych – służby techniczne, elektrycy są wysyłani w całą Polskę na szkolenia, tam, gdzie po prostu zdobywają

[858] S.J. Johnson, D.A. Blackman, F. Buick, *The 70:20:10 framework and the transfer of learning*, „Human Resource Development Quarterly" 2018, 29(4), https://doi.org/10.1002/hrdq.21330.

te kwalifikacje, które są im potrzebne, żeby efektywnie wykonywać swoje zadania".

R7: „Za pośrednictwem Pionu Szkoleń i Rozwoju realizowane są wszystkie formy podnoszenia kwalifikacji i kompetencji. Proces organizacji szkoleń jest zintegrowany z systemem SAP. W portalu szkoleniowym każdy pracownik wraz z przełożonym znajdzie szeroką ofertę szkoleń do wyboru".

R12: „Mamy też swoją taką wartość pod tytułem »wiedza za wiedzę«, więc staramy się posyłać pracowników na różne szkolenia i otwierać im różne możliwości i mamy bardzo taką luźną politykę w kontekście wykorzystywania też czasu na własny rozwój. Ale warunkiem jest to, żeby każdy pracownik po takim szkoleniu przyszedł z tą wiedzą do organizacji i dalej ją szerzył".

Szkolenia wspierają nie tylko rozwój kompetencji zawodowych na zajmowanym stanowisku, lecz także umożliwiają zdobywanie nowych umiejętności, które mogą prowadzić do zmiany roli w organizacji. Proces przekwalifikowania jest dodatkowo wspierany poprzez dostęp do różnorodnych materiałów edukacyjnych, takich jak nagrania czy szkolenia online. Dzięki temu pracownicy mają możliwość elastycznego poszerzania wiedzy, dostosowanego do indywidualnych potrzeb i preferencji.

W ramach programów rozwojowych oferowane są również inicjatywy typu Train the Trainers, w których uczestniczą wybrani pracownicy. Projekty te pozwalają na zdobycie kompetencji w zakresie przekazywania wiedzy i prowadzenia szkoleń dla współpracowników. Tego rodzaju działania wspierają zarówno rozwój zawodowy uczestników, jak i kształtowanie kompetencji interpersonalnych[859]. Model ten przyczynia się do podnoszenia kompetencji pracowników, a równocześnie wzmacnia kulturę współpracy oraz dzielenia się wiedzą w organizacji.

R6: „Tak, firma wspiera przekwalifikowanie. Sama zmieniłam linię produktową i teraz mam dostęp do materiałów szkoleniowych oraz nagrań. Biorę też udział w szkoleniach online, gdzie profesorowie dzielą się swoją wiedzą z pracownikami. Mamy również możliwość uczestnictwa w projektach Train the Trainers, gdzie wybierane osoby szkolą resztę zespołu. To pomaga w rozwijaniu umiejętności zarówno zawodowych, jak i osobistych".

Respondenci podkreślają konieczność dostosowywania programów rozwojowych do indywidualnych potrzeb pracowników, co umożliwia bardziej efektywne podnoszenie ich kompetencji. Zróżnicowanie tych potrzeb wynika zarówno z odmiennych obszarów wymagających rozwoju, jak i z różnic w sposobach przyswajania wiedzy oraz umiejętności. Narzędzia diagnostyczne, takie jak test talentów Gallupa,

[859] A. Goverde, *Train the trainers!*, „European Clinics in Obstetrics and Gynaecology" 2006, 2, s. 86–90, https://doi.org/10.1007/s11296-006-0028-7.

pozwalają lepiej rozpoznać potencjał i preferencje poszczególnych pracowników, co przekłada się na spersonalizowane podejście do planowania ich rozwoju. W konsekwencji możliwe jest skuteczniejsze budowanie komunikacji i współpracy w zespołach oraz dostosowywanie działań rozwojowych do indywidualnych predyspozycji.

Programy szkoleniowe projektowane są z myślą o specyficznych potrzebach organizacji i jej pracowników, co sprawia, że dominują rozwiązania „szyte na miarę". Szczególnie preferowane są szkolenia wewnętrzne, gdyż w obszarach wymagających pogłębionej znajomości procesów firmowych charakteryzują się one wysoką skutecznością. Takie podejście pozwala uniknąć rozwiązań ogólnych, które często nie przynoszą oczekiwanych rezultatów.

Proces planowania i realizacji działań rozwojowych opiera się na modelu kompetencyjnym obowiązującym w danej organizacji. Po etapie identyfikacji potrzeb szkoleniowych formułowane są konkretne cele, których realizacja jest systematycznie monitorowana. W przypadku pojawienia się nowych potrzeb katalog dostępnych szkoleń może być uzupełniany o kolejne inicjatywy – w tym również szkolenia kierownicze – dostosowane do specyfiki stanowisk oraz indywidualnych wymagań pracowników.

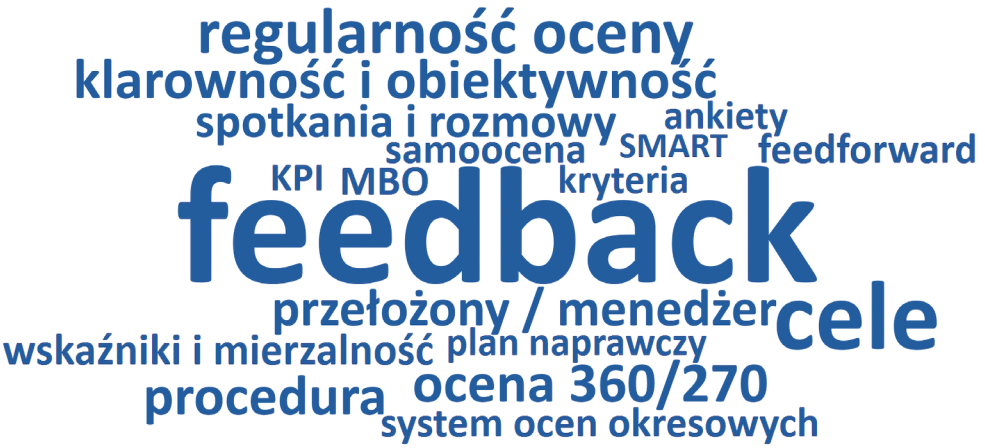
R4: „[…] Osobiście wolę talenty Gallupa i to robimy rzeczywiście dla menedżerów. Część menedżerów rzeczywiście skorzystała z talentów Gallupa i to jest bardzo fajne, bo na tym można pracować, też rozumiemy, dlaczego łatwiej jest z jedną osobą się skomunikować, z inną trudniej, dlaczego ktoś nie rozumie tego, co ja do niego mówię, a wydaje się, że mówię klarownie".

R2: „[…] albo korzystamy ze źródeł zewnętrznych. Wtedy staramy się, żeby ten program szkoleń, który oferujemy pracownikom, był jak najbardziej szyty na miarę. Bardzo rzadko korzystamy ze szkoleń odnośnie do produkcji, z jakichś szkoleń otwartych, ze szkoleń platformowych. Wiemy, że to nie przynosi zamierzonego efektu".

R7: „[…] mamy opracowaną procedurę zarządzania potencjałem pracowników. Działania rozwojowe dla pracowników są zgodne z modelem kompetencyjnym oraz z czterema kategoriami kompetencji, które mamy wyodrębnione [...]. Proces przebiega na platformie SuccessFactors. W pierwszym kroku pracownik ma oceniane swoje wyniki z ostatnich 12 miesięcy w oparciu o model kompetencyjny. Uzgadniane są cele rozwojowe i działania rozwojowe. Realizacja działań jest monitorowana. Wspieramy indywidualne podejście w zakresie rozwoju potencjału pracowników. W przypadku zapotrzebowania na dodatkowe usługi szkoleniowe, w tym w szczególności rozwój kompetencji kierowniczych, możliwe jest rozszerzenie istniejącej listy szkoleń w dostosowaniu do indywidualnych potrzeb".

W przypadku kategorii wypowiedzi oznaczonej kodem „ocena kompetencji" zdecydowanie najczęściej pojawiającym się pojęciem był „*feedback*" (rysunek 4.4).

Często występowały również takie zwroty i pojęcia, jak: „cele", „regularność oceny", „klarowność i obiektywność", „spotkania i rozmowy", „przełożony/menedżer", „procedura", „ocena 360/270", „system ocen okresowych", „wskaźniki i mierzalność", „plan naprawczy", „kryteria", „samoocena" oraz „*feedforward*". W wypowiedziach respondentów pojawiały się także terminy związane z wyznaczaniem i monitorowaniem celów: „SMART", „MBO" i „KPI".



RYSUNEK 4.4. Słowa kluczowe kodu „ocena kompetencji"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Charakteryzując tę kategorię wypowiedzi, respondenci wskazywali na znaczenie takich cech procesu, jak: klarowność, transparentność, regularność, obiektywność, a także indywidualne podejście. W kontekście stosowanych metod pojawiały się natomiast odniesienia do *feedforward*, modelu kompetencyjnego czy systemów ratingowych, a także do działań wspierających rozwój – takich jak rozmowy, ankiety czy plany rozwojowe.

Ważnym aspektem podkreślanym przez respondentów była potrzeba zapewnienia systematyczności procesu (okresowego, regularnego, ciągłego) oraz jego orientacji na rozwój i sukcesję, obejmującą między innymi planowanie kariery oraz identyfikację potencjalnych następców.

Respondenci podkreślali, że kluczowe znaczenie w procesie oceny pracowniczej ma stosowanie przejrzystych procedur, które umożliwiają kompleksowe podsumowanie osiągnięć oraz kompetencji pracownika. Współczesne podejścia coraz częściej wykorzystują wielowymiarowe metody, takie jak ocena 270 stopni, która – oprócz samooceny i opinii przełożonego – uwzględnia również perspektywę współpracowników. Dzięki temu proces oceny staje się bardziej zrównoważony i obiektywny.

Ocena 360 stopni jest natomiast postrzegana głównie jako narzędzie wspierające rozwój osobisty, szczególnie przydatne dla kadry zarządzającej. Ze względu na swoją złożoność i czasochłonność, jej stosowanie rekomendowane jest w organizacjach

dysponujących odpowiednimi zasobami oraz charakteryzujących się dojrzałą kulturą organizacyjną.

Do dobrych praktyk w tym obszarze należą także regularne sesje planowania talentów, które umożliwiają systematyczne monitorowanie potencjału pracowników i identyfikowanie osób o najwyższych perspektywach rozwojowych. Dzięki temu mogą one zostać objęte spersonalizowanymi programami wsparcia, obejmującymi dodatkowy *feedback*, mentoring oraz szkolenia dostosowane do ich indywidualnych potrzeb.

Podstawą systemu oceny pozostaje jednak ocena roczna, stanowiąca formalne podsumowanie osiągnięć i postępów pracownika w rozwoju kompetencji. W jej ramach stosowane są różnorodne systemy ratingowe, które pozwalają klasyfikować osiągnięcia pracowników na podstawie uzyskanych wyników i potencjału. Ocena roczna pełni nie tylko funkcję informacyjną, lecz także stanowi punkt wyjścia do planowania dalszych działań rozwojowych, takich jak szkolenia, coaching, mentoring czy współpraca z działem HR.

R5: „Jest generowany raport do samooceny i ten raport jest wysyłany do pracownika i najpierw się odbywa samoocena, czyli pracownik sam ocenia swoje kompetencje, opisuje to i wysyła do wiadomości swojego przełożonego. Następnie jest ocena roczna i wtedy pracownik spotyka się ze swoim przełożonym i ta osoba udziela mu informacji zwrotnej, odnosi się też do tej samooceny i dokonuje wtedy swojej oceny. Czyli po prostu nanosi swoją percepcję i później następuje drukowanie raportu końcowego i to jest taki element związany z oceną kompetencji. Następnie decydujemy, czy określamy jakiś cel wspierający, czy proponujemy jakieś szkolenia, czy rozmowę z HR-em".

R12: „My teraz wdrażamy ocenę, taki wariant oceny 270, więc będzie trochę tej działki samooceny, oceny od menedżera, no i też duży nacisk na ocenę od współpracowników".

R10: „[…] To zależy od organizacji, od tego w jakiej jesteś kondycji, na ile sobie możesz pozwolić. To jest proces bardzo czasochłonny. Ja 360 postrzegam bardziej jako narzędzie rozwojowe".

R8: „Więc tak, raz na dwa miesiące mamy taki *talent canceller*, czyli masz ich sześć do roku, gdzie rozmawiamy o ludziach, wtedy też planujemy te domina, rozmawiamy o najmocniejszych kandydatach do awansu, czego oni jeszcze potrzebują i tak dalej. No i w idealnym scenariuszu szczególną opieką powinni być otoczeni ci, którzy są top talentami. Gdzieś tam powinny te osoby dostać jeszcze więcej *feedbacku*, mentoringu, bardziej skustomizowany *setup* szkoleń. […] No i raz do roku mamy też ocenę roczną, gdzie ludzie dostają ratingi. Ratingów jest pięć […]".

Respondenci podkreślają, że kluczowym elementem systemu oceny pracowniczej jest precyzyjne wyznaczanie celów, stanowiące pierwszy etap całego procesu. Cele te są ściśle powiązane z ogólną strategią organizacji oraz celami poszczególnych działów, a następnie kaskadowo przekładane na poziom indywidualny. Prawidłowe ich formułowanie wymaga zastosowania zasady SMART, zgodnie z którą powinny być one konkretne, mierzalne, osiągalne, realistyczne i określone w czasie[860]. Dodatkowo istotne jest przypisanie im odpowiednich wskaźników efektywności (KPI), które umożliwiają bieżące monitorowanie postępów.

Wyznaczone cele stanowią podstawę procesu zarządzania wydajnością (ang. *performance management*), w ramach którego ocenie podlegają zarówno efektywność realizacji zadań, jak i postawa pracownika[861]. Regularne spotkania między pracownikiem a przełożonym – odbywające się w cyklu kwartalnym, półrocznym lub rocznym – umożliwiają monitorowanie stopnia realizacji celów, identyfikowanie wyzwań oraz planowanie działań wspierających. Spotkania te, najczęściej w formule indywidualnej, stanowią również okazję do przekazywania szczegółowego *feedbacku* dotyczącego zarówno wyników, jak i zachowań pracownika.

Integralnym elementem oceny jest plan rozwoju indywidualnego, który określa działania ukierunkowane na podnoszenie kwalifikacji i rozwój kompetencji pracownika. Analizie podlega nie tylko realizacja wymiernych celów, takich jak wyniki sprzedażowe czy jakościowe, lecz także postawa pracownika oceniana w odniesieniu do wartości organizacyjnych. Postawy takie jak zaangażowanie, współpraca, ciekawość czy odwaga uznawane są za kluczowe, gdyż stanowią fundament kultury organizacyjnej.

W części organizacji stosuje się również metodę *Management by Objectives* (MBO), w ramach której ocenie poddawane są zarówno cele jakościowe, jak i ilościowe[862]. Proces ten prowadzony jest zazwyczaj w cyklach półrocznych lub rocznych, a jego wyniki stanowią podstawę do planowania kolejnych działań rozwojowych, wyznaczania nowych celów oraz identyfikacji pracowników osiągających ponadprzeciętne rezultaty. Tak skonstruowany system oceny sprzyja spójnemu zarządzaniu wydajnością oraz rozwojowi zarówno na poziomie indywidualnym, jak i zespołowym.

R8: „[…] wyznaczamy sobie cele, u nas są też targety, więc doskonale wiesz, co musisz dowieźć. Potem musimy oczywiście upewnić się, że te cele są SMART i że są okipijowane, że tak powiem".

[860] O. Ogbeiwi, *Why written objectives need to be really SMART*, „British Journal of Healthcare Management" 2017, 23, s. 324–336, https://doi.org/10.12968/bjhc.2017.23.7.324.

[861] M. Lebas, *Performance measurement and performance management*, „International Journal of Production Economics" 1995, 41, s. 23–35, https://doi.org/10.1016/0925-5273(95)00081-x.

[862] S. George, M. Jaber, M. Salem, A. Alsaad, *The impact of management by objectives on employee behaviour and performance*, „Proceedings of the 2021 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)" 2021, s. 176–181, https://doi.org/10.1109/dasa53625.2021.9682364.

R9: „Bo generalnie jest tak, że mamy jakieś cele strategiczne firmy, mamy cele roczne firmy. No i taka kaskada w dół następuje, gdzie potem mamy cele na dział przełożone z tych celów rocznych i potem na konkretne osoby. Jak mamy zdobyć partnerstwo Microsoftu, to już na konkretne osoby przekładane są cele, że mają zdobyć dany certyfikat na przykład".

R14: „Pracownik jest oceniany według *performance management*, który zaczyna się powiedzmy na początku roku; jest wyznaczenie celów, czyli każdy pracownik ma cele indywidualne, wyznaczone cele zespołowe. Kolejnym elementem tego systemu są regularne spotkania 1 na 1 z przełożonym, czyli przełożony daje znać: dobrze ci idzie, źle ci idzie albo jakie masz pytania […] i po takich regularnych spotkaniach potem mamy półroczną ocenę pracowniczą, gdzie przełożony mówi: jest dobrze albo nie jest dobrze. I daje znać, że pracownik rokuje tu na jaką ocenę. Potem znowu mamy spotkania 1 na 1 i ocena całego roku, realizacji tych celów. […] Ocena pracownicza składa się z kilku rzeczy; jedna to jest wyznaczenie tych celów, ale również jest ten element rozwojowy: czyli jak zrealizowałeś swój indywidualny plan rozwoju, który miałeś na ten rok. Oceniamy także postawę. Mamy też zachowania, które mówią o tym, jacy chcemy, żeby pracownicy byli: odważni, współpracujący, wspierający, ciekawi i zaangażowani".

R6: „Mam też ocenę MBO, która obejmuje cele jakościowe. […] Co pół roku i co rok przeprowadzana jest ocena każdego zespołu pod kątem realizacji celów jakościowych i sprzedażowych. Na podstawie tych ocen ustalane są nowe cele – na kwartał, pół roku albo cały rok. Najwyższą oceną, jaką można uzyskać, jest »wybitna«, ale mogą być też oceny poniżej oczekiwań. To zależy od wyników sprzedaży, postawy pracownika oraz jego zaangażowania".

Respondenci zgodnie podkreślają znaczenie regularnego przekazywania informacji zwrotnej jako kluczowego elementu efektywnego procesu oceny pracowniczej. *Feedback*, rozumiany jako bieżąca informacja dotycząca postępów, osiągnięć oraz obszarów wymagających poprawy, umożliwia bardziej dynamiczne zarządzanie wydajnością i rozwojem pracowników. Zwraca się również uwagę na rosnące znaczenie *feedforwardu*, czyli informacji ukierunkowanej na przyszłość, wskazującej możliwe kierunki dalszego rozwoju i doskonalenia[863].

Systemy oparte wyłącznie na corocznej ocenie postrzegane są jako niewystarczające w warunkach dynamicznego środowiska pracy, szczególnie w odniesieniu do młodszych pokoleń, które oczekują bieżącej informacji o swojej wydajności

[863] M. Budworth, G. Latham, *The feedforward interview: an innovative approach to performance appraisal*, „Organizational Dynamics" 2024, 54(1), https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101089.

pracy. Regularny *feedback*, udzielany zarówno w ramach formalnych spotkań, jak i w codziennej współpracy, pozwala szybciej dostosowywać działania do aktualnych wymagań organizacyjnych[864].

Ważnym elementem efektywnego *feedbacku* jest sposób jego przekazywania. Respondenci podkreślają, że powinien on być konstruktywny, adekwatny do kontekstu oraz komunikowany we właściwym czasie i miejscu, z uwzględnieniem odpowiednich odbiorców. Taka forma informacji zwrotnej sprzyja nie tylko większej akceptacji przekazywanych treści, lecz także budowaniu kultury wzajemnego zaufania i współpracy.

Umiejętność zarówno dawania, jak i przyjmowania informacji zwrotnej jest kluczowa w nowoczesnych organizacjach, dlatego istotnym elementem staje się szkolenie pracowników i menedżerów w tym zakresie. W przypadku kadry zarządzającej szczególną wagę przypisuje się rozmowom dotyczącym mocnych stron pracowników oraz ich indywidualnych potrzeb rozwojowych. W efekcie proces ten staje się nie tylko narzędziem oceny, lecz również formą wsparcia i motywacji.

Coraz częściej organizacje umożliwiają także pracownikom wyrażanie opinii na temat współpracy z przełożonymi oraz relacji w zespołach. Tego typu rozwiązania sprzyjają obustronnemu przepływowi informacji i pozwalają identyfikować zarówno sukcesy, jak i wyzwania w codziennej działalności. W konsekwencji regularny *feedback* i *feedforward* stają się integralnym elementem kultury organizacyjnej, wspierając rozwój zarówno indywidualny, jak i zespołowy.

R4: „Hołdujemy takiemu *feedbackowi*, żeby zarówno *feedback*, jak i *feedforward* były na bieżąco. […] Ten system ocen okresowych raz w roku tak nie do końca jest moim zdaniem ok. Wydaje mi się, że lepiej jest na bieżąco informować, co się dzieje, tym bardziej, że wchodzi nowe, młode społeczeństwo, które nie będzie roku czekać na żadną informację zwrotną. […] Kierownik też powinien otrzymywać informację zwrotną od swoich pracowników".

R12: „To, co też jest dla nas ważne i od roku pracujemy nad tym, to te kompetencje związane z *feedbackiem*, czyli nie tylko przekazanie komuś *feedbacku*, ale sposób, w jaki to jest przekazane. *Feedback* powinien być konstruktywny, powinien być też w odpowiedniej formie, miejscu i czasie, przy odpowiednich adresatach tego *feedbacku*".

R15: „20% to jest *feedback*, bo jest to bardzo ważne, czyli też staramy się mówić i rozmawiać o tym, że oprócz tego, że trzeba dawać mądrze ten *feedback*, to jednocześnie trzeba umieć go przyjmować".

[864] A. Sleiman, S. Sigurjonsdottir, A. Elnes, N. Gage, N. Gravina, *A quantitative review of performance feedback in organizational settings (1998–2018)*, „Journal of Organizational Behavior Management" 2020, 40, s. 303–332, https://doi.org/10.1080/01608061.2020.1823300.

R7: „Przy ocenie bardzo ważny jest *feedback*, aczkolwiek szkolimy się z zakresu udzielania *feedforwardu*. Kadra menedżerska jest zobowiązana do udzielania swoim pracownikom informacji zwrotnej dotyczącej ich efektywności i omówienia z nimi mocnych stron oraz potrzeb rozwojowych. Poza tym pracownicy mają też możliwość wypowiedzenia się na temat wzajemnej współpracy".

W przypadku kategorii wypowiedzi oznaczonej kodem „kompetencyjne systemy motywacyjne" respondenci najczęściej posługiwali się słowami kluczowymi: „awans", „wynagrodzić", „podwyżka" oraz „kompetencja" (rysunek 4.5).



RYSUNEK 4.5. Słowa kluczowe kodu „kompetencyjne systemy motywacyjne"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Respondenci podkreślali, że skuteczność kompetencyjnych systemów motywacyjnych w dużej mierze zależy od indywidualnych cech pracowników, takich jak typ osobowości czy podejście do uczenia się i rozwoju. Kluczowe znaczenie ma zrozumienie unikalnych potrzeb oraz źródeł motywacji członków zespołu. Zwracali uwagę, że nie każdy pracownik posiada naturalne predyspozycje do rozwijania określonych kompetencji, co może wynikać z braku odpowiednich talentów lub zainteresowań – jak wskazują narzędzia diagnostyczne, na przykład test Gallupa. W takich przypadkach tradycyjne instrumenty motywacyjne, takie jak nagrody czy zachęty finansowe, mogą okazać się niewystarczające.

Jednocześnie istotne jest dostosowanie systemu motywacyjnego do indywidualnych oczekiwań pracowników. Menedżerowie powinni dogłębnie znać swoje zespoły i rozumieć, jakie czynniki faktycznie wpływają na zaangażowanie poszczególnych osób. Przykładowo, zgodnie z teorią dwuczynnikową Herzberga, dla części pracowników kluczowymi motywatorami pozostają aspekty materialne, takie

jak wynagrodzenie czy możliwość awansu, podczas gdy dla innych czynniki te mają znaczenie drugorzędne[865].

Uczestnicy badania podkreślali, że motywacja finansowa ma swoje ograniczenia. Po osiągnięciu poziomu wynagrodzenia zapewniającego komfortowy standard życia, kolejne podwyżki przestają pełnić funkcję głównego czynnika mobilizującego. W takich przypadkach większe znaczenie mogą zyskiwać inne formy motywacji, takie jak możliwości rozwoju osobistego i zawodowego, podejmowanie nowych wyzwań czy poprawa warunków pracy. Wyniki te potwierdzają, że skutecznie zaprojektowany system motywacyjny powinien charakteryzować się elastycznością i uwzględniać zróżnicowane potrzeby pracowników[866, 867].

R15: „To zależy od ludzi. Jeżeli według Gallupa ktoś ma *learnera* na samym końcu, to choćbyś nie wiem jak HR-owo podchodziła, dawała marchewkę, i tak nie będzie chciał się uczyć, bo po prostu nie ma go nawet w swoich talentach i ja jestem dopiero od niedawna tego świadoma. […] Menadżer powinien znać swój zespół. Powinien wiedzieć, co ludzi motywuje. Jest taki test Hertzberga, który pokazuje, co jest właściwie motywatorem, więc dla tych osób, dla których pieniądze są motywatorem, to komunikujemy: zrób te szkolenia, to będziemy mogli mówić o awansie, podwyżce".

R3: „Pieniądze motywują do pewnego poziomu. Na przykład ja już widzę, że jak pracownicy otrzymują pewien poziom wynagrodzenia, który pozwala na takie spokojne życie, wyjazdy na wakacje, to nie podwyżka jest najlepszym sposobem motywacji".

Respondenci podkreślają, że system wynagrodzeń w organizacji powinien być ściśle powiązany z poziomem kompetencji pracowników ocenianym na podstawie obiektywnych kryteriów, takich jak matryce kompetencyjne. Narzędzie to pozwala jasno zdefiniować wymagane kompetencje na różnych poziomach stanowisk oraz określić ich wpływ na strukturę wynagrodzeń. Dzięki temu możliwe jest opracowanie przejrzystego systemu płacowego, w którym gradacja stanowisk odzwierciedla poziom wymaganych kompetencji.

Istotnym elementem takiego systemu jest zapewnienie wszystkim pracownikom równych szans w zakresie podnoszenia kompetencji poprzez dostęp do szkoleń i jasno określonych ścieżek rozwoju. Takie podejście sprzyja budowaniu motywującego środowiska pracy, w którym pracownicy dostrzegają, że wzrost wynagrodzenia

[865] F. Herzberg, B. Mausner, B. Bloch Snyderman, *The motivation to work*, Transaction Publishers, New Brunswick–New Jersey 2010.

[866] E. Marczell-Szilágyi, T. Magyar, *Motivation key to company effectiveness in learning organisations*, „Studia Mundi – Economica" 2023, 10(1), s. 62–76, https://doi.org/10.18531/sme.vol.10.no.1.pp.62-76.

[867] M. Blašková, R. Blaško, J. Rosak-Szyrocka, R. Ulewicz, *Flexibility and variability of motivating employees and managers in Slovakia and Poland*, „Polish Journal of Management Studies" 2017, 15, s. 26–36, https://doi.org/10.17512/pjms.2017.15.1.03.

zależy od osiąganych rezultatów, nabywania nowych kompetencji i wkładu w organizację, a nie od subiektywnej oceny przełożonego. Transparentność tego procesu wzmacnia zaufanie i zwiększa poziom zaangażowania.

Respondenci wskazują również, że system wynagrodzeń powinien nie tylko odzwierciedlać aktualny poziom kompetencji pracownika, lecz także skutecznie motywować do dalszego rowoju. W tym kontekście szczególne znaczenie mają plany kariery i realne możliwości awansu, które ukazują pracownikom perspektywy rozwoju i działają mobilizująco.

Ponadto poziom kompetencji stanowi istotne kryterium w procesach decyzyjnych organizacji, takich jak planowanie podwyżek czy działania restrukturyzacyjne. Pracownicy o wyższych kompetencjach postrzegani są jako bardziej wartościowi dla organizacji, co zwiększa ich stabilność zatrudnienia oraz potencjał dalszego rozwoju zawodowego. W rezultacie matryce kompetencyjne stają się kluczowym narzędziem zarządzania kapitałem ludzkim.

R2: „[…] w oparciu o te matryce kompetencji chcemy zbudować siatkę wynagrodzeń. […] więc robimy ten matrix kompetencji, który będzie mocno skorelowany z naszą siatką wynagrodzeń, czyli gradacją stanowisk. […] Chcemy, żeby ta gradacja faktycznie nawiązywała do widełek kompetencyjnych, które sobie ustalamy i ich wag. […] Musimy mieć możliwość, jakby, przeszkalania każdej osoby, która będzie chętna do tego, żeby być przeszkoloną, bo tworząc system oparty o to, musimy każdemu dać te same szanse do tego, żeby te kompetencje nabył".

R5: „Bo jeżeli ja wiem, że ja mam realną szansę i moje wynagrodzenie nie jest uznaniowe, nie jest oparte o to, czy przełożony mnie lubi, czy nie lubi, tylko ja wiem, co ja mam dowieźć i za to mam wynagrodzenie, to jest to bardzo mocno motywujące i mobilizujące do pracy".

R9: „Stąd też są te ścieżki karier, żeby pracownik widział perspektywę, że może się rozwinąć i osiągając kolejne cele, kolejne umiejętności, biorąc na siebie kolejne odpowiedzialności, może liczyć na większe wynagrodzenie".

R11: „W moim idealnym modelu to wygląda tak, żebyśmy korzystali z matryc kompetencji, które pokazują, na jakim poziomie są poszczególni pracownicy i odnosić się do tego, jakby, w kwestii płac".

R8: „Na tej podstawie są planowane podwyżki, czyli firma patrzy, gdzie jesteś w firmie, na którym levelu, plus najważniejszy jest ten twój *impact*, jaki miałeś *rating*, jaka była twoja kontrybucja do biznesu, organizacji i twojego samorozwoju. I na tej podstawie we wrześniu są ogłaszane ludziom *ratingi* i informacja odnośnie do pensji".

R4: „Osoby, które mają więcej kompetencji w matrycy, mają wyższe wynagrodzenie, są jakby ważniejsze dla organizacji. Ostatnio mieliśmy dosyć dużo redukcji, chociaż obecnie zatrudniamy, no i każdy wiedział, że osoby, które mają najmniej tych kwadracików w matrycy, będą zwalniane w pierwszej kolejności".

Respondenci wskazywali, że gradacja stanowisk odgrywa kluczową rolę w powiązaniu systemu motywacyjnego z perspektywą awansu zawodowego oraz rozwoju kompetencji. Istotne jest, aby struktura organizacyjna umożliwiała nie tylko awans na stanowiska kierownicze, lecz także rozwój w ścieżce eksperckiej, co znajduje szczególne zastosowanie w organizacjach o płaskiej strukturze. Tworzenie ról liderów kompetencyjnych lub ekspertów w ramach działów pozwala pracownikom rozwijać się zawodowo bez konieczności obejmowania stanowisk menedżerskich, które nie zawsze odpowiadają ich aspiracjom czy predyspozycjom.

Proces awansu powinien być transparentny i oparty na jasno zdefiniowanych kryteriach. Zasady te muszą być komunikowane w sposób klarowny, aby każdy pracownik wiedział, jakie wymagania należy spełnić, by uzyskać wyższe stanowisko, podwyżkę wynagrodzenia lub dodatkowe benefity, takie jak lepsze wyposażenie czy korzystniejsze warunki pracy.

System motywacyjny może również opierać się na osiąganiu określonych kompetencji. Przykładowo zdobywanie certyfikatów w ramach ścieżek rozwoju zawodowego powinno być premiowane zarówno podwyżką wynagrodzenia, jak i dodatkowymi benefitami. Takie rozwiązania wspierają indywidualny rozwój pracowników, a równocześnie podnoszą wartość organizacyjną zespołów, szczególnie w obszarach wymagających zaawansowanych kompetencji.

Rozwój kompetencji powinien więc być zintegrowany z systemem wynagrodzeń, czyniąc proces jednocześnie sprawiedliwym i atrakcyjnym dla pracowników. Takie podejście według respondentów umożliwia organizacji budowanie wysoko wykwalifikowanych zespołów, przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiego poziomu motywacji i zaangażowania.

R9: „[…] No i też oczywiście jest tak, że struktura firmy jest dosyć płaska. My nie damy rady zrobić wszystkich kierownikami, no i nie wszyscy ludzie chcą być kierownikami. Więc robimy to tak, że staramy się zrobić takich liderów kompetencyjnych, takich ekspertów kompetencyjnych w ramach działów".

R6: „Aby awansować, trzeba spełnić określone warunki, a awanse wiążą się z podwyżkami wynagrodzenia i lepszymi premiami. Awans wiąże się też z lepszymi warunkami, na przykład lepszym wyposażeniem samochodów […]".

R4: „Mamy motywowanie kompetencyjne – finansowe. Właśnie w działach rozwoju osoby, które uzyskują certyfikat *project managera*, pierwszy stopień

czy drugi stopień, one mają takie widełki płacowe – zdobędziesz ten stopień, dostajesz o tyle więcej. Są to dosyć trudne szkolenia, trzeba się naprawdę uczyć, żeby zdobyć ten certyfikat, ale miesięcznie określoną kwotę dostaje się więcej, jest to dosyć pokaźna kwota. Dla firmy kompetencje tego *project managera* są bardzo istotne, tym bardziej, że działamy w Scrumie".

System oceny pracowniczej odgrywa kluczową rolę w identyfikacji poziomu kompetencji pracowników oraz dopasowaniu do nich adekwatnych narzędzi motywacyjnych. Respondenci wskazują, że skuteczna ocena powinna opierać się na analizie zaangażowania pracownika w rozwój zawodowy, jego inicjatywy, gotowości do podejmowania dodatkowych zadań oraz zdobywania nowych kompetencji. Czynniki te mają szczególne znaczenie w kontekście planowania sukcesji oraz wyznaczania ścieżek kariery.

Regularna ocena poziomu kompetencji umożliwia menedżerom rekomendowanie konkretnych działań rozwojowych, co sprzyja płynnemu przechodzeniu pracowników na kolejne poziomy stanowisk[868]. Kluczowe znaczenie w tym procesie mają przejrzysta komunikacja zasad oraz systematyczne udzielanie informacji zwrotnej[869]. Pracownik powinien dokładnie wiedzieć, jakie kompetencje musi rozwinąć, aby uzyskać awans, co daje mu wyraźny cel i pełni funkcję motywacyjną.

System oceny powinien ponadto uwzględniać powiązanie wzrostu kompetencji z odpowiednim wzrostem wynagrodzenia. Taka konstrukcja buduje poczucie sprawiedliwości i zwiększa zaangażowanie, ponieważ pracownicy mają świadomość, że ich wysiłki i osiągnięcia są dostrzegane i nagradzane. Równie istotne jest udzielanie *feedbacku* nie tylko w obszarach sukcesów, lecz także w zakresie wymagającym poprawy.

Wprowadzenie jasnych zasad oceny i możliwości rozwoju zwiększa motywację pracowników do korzystania z programów rozwojowych, a równocześnie pozytywnie wpływa na retencję w organizacji.

R14: „U nas jest to związane z tym, że jeżeli pracownik wykazuje taką inicjatywę, szkoli się, przejmuje dodatkowe zadania, robi rzeczy, których nie umiał, a nauczył się robić, to będzie to wpływało na jego ocenę roczną, co będzie skutkowało wyższą podwyżką. […] Stopień realizacji celów ma znaczenie na wyższym stanowisku, jest to jeden z punktów, który na pewno bardzo pomaga, więc takie osoby, które są »złotymi«, mają szansę przy planowaniu sukcesji".

[868] P. Dangol, *Role of performance appraisal system and its impact on employees motivation*, „Quantitative Economics and Management Studies" 2021, 2(1), s. 13–26, https://doi.org/10.35877/454ri.qems119.

[869] Ibidem.

R5: „Pracujesz pół roku, ten poziom kompetencji jest oceniany przez bezpośredniego przełożonego i on wnioskuje w tym momencie o przejście na stanowisko specjalisty i jak jest wzrost kompetencji, to jest określony wzrost wynagrodzenia. Pracownicy wiedzieli, jakie są zasady ścieżki kariery. Następnie pracujesz kolejne pół roku i przechodzisz ze stanowiska specjalisty na stanowisko starszego specjalisty. Tutaj jest bardzo ważna ta informacja zwrotna, bo zarówno osoby, które dostawały ten awans, wzrost wynagrodzenia, dostawały *feedback*, ale również osoby, które, powiedzmy, w tym momencie zostały ocenione satysfakcjonująco i wtedy umawiamy się, że kolejne pół roku pracujesz, uzupełniasz swój poziom kompetencji i znowu masz szansę na taką rozmowę. To było bardzo motywujące, dana osoba wiedziała dokładnie, co ma uzupełnić, uzupełniała i znowu przychodziła. To spowodowało, że rzeczywiście bardzo wysokie było zaangażowanie, chęć wykazania się, chęć uczenia się, chęć korzystania z programów rozwojowych i dzięki temu pozytywnie wpłynęło to na rotację".

W przypadku kategorii wypowiedzi przypisanej kodowi „integracja z celami strategicznymi" dominującym słowem kluczowym była „kompetencja". Wśród innych często wskazywanych przez respondentów pojęć pojawiały się: „cele", „ocena", „komunikacja", „rozwój", „strategia", „strategiczny" oraz „identyfikacja" (rysunek 4.6).



RYSUNEK 4.6. Słowa kluczowe kodu „integracja z celami strategicznymi"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Cele strategiczne organizacji stanowią fundament systemu zarządzania kompetencjami, wyznaczając kierunki działań w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi

oraz definiując kluczowe priorytety rozwojowe[870, 871]. Respondenci podkreślają, że model kompetencyjny powinien być ściśle powiązany z celami strategicznymi firmy, co zapewnia spójność między długoterminową wizją organizacji a działaniami podejmowanymi w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim.

Strategia personalna opiera się na dostosowywaniu zasobów ludzkich do zmieniających się wymagań biznesowych. W praktyce oznacza to analizę istniejących zasobów kompetencyjnych i ich dopasowanie do potrzeb wynikających z celów strategicznych. Proces ten obejmuje identyfikację luk kompetencyjnych, aktualizację profili kompetencyjnych oraz planowanie działań rozwojowych – takich jak szkolenia czy procesy rekrutacyjne – które umożliwiają osiągnięcie zakładanych rezultatów. Uczestnicy badania wskazują, że takie podejście sprawia, iż zarządzanie kompetencjami staje się dynamiczne i elastyczne, co pozwala organizacji szybciej reagować na zmieniające się warunki otoczenia.

Jednym z kluczowych elementów tego podejścia jest zaangażowanie kadry menedżerskiej w realizację celów kompetencyjnych. Menedżerowie, którzy rozumieją cele strategiczne organizacji, są w stanie skutecznie planować rozwój zespołów, identyfikując kluczowe kompetencje niezbędne do realizacji zadań. Respondenci podkreślają także, że planowanie kompetencji z wyprzedzeniem umożliwia nie tylko lepsze przygotowanie do realizacji celów, lecz również minimalizowanie ryzyka błędów organizacyjnych.

Ważnym aspektem zarządzania kompetencjami jest dostosowywanie działań do globalnych i lokalnych priorytetów strategicznych. Restrukturyzacje czy wdrażanie nowych projektów wymagają od organizacji systematycznego inwestowania w rozwój pracowników. Wspieranie rozwoju kompetencji staje się czynnikiem warunkującym zdolność organizacji do skutecznego konkurowania w dynamicznym środowisku biznesowym.

Cele strategiczne nie tylko definiują potrzebne zasoby, w tym kompetencje, lecz także stymulują rozwój kultury organizacyjnej opartej na ciągłym doskonaleniu i innowacyjności. Tak skonstruowany system zarządzania kompetencjami integruje cele biznesowe z rozwojem pracowników, wzmacniając jednocześnie poziom ich zaangażowania oraz efektywność organizacyjną.

R7: „Nasz model kompetencji jest oparty o cele strategiczne organizacji oraz o pięć zasad zarządzania, które kształtują sposób myślenia i działania naszych menedżerów. Zarządzanie ludźmi to kluczowe zadanie całej kadry menedżerskiej".

---

[870] D.P. Gosselin, A. Heene, *Strategic implications of a competence-based management approach to account management* [w:] R. Sanchez, J. Freiling (Eds.), *Research in competence-based management*, Vol. 1: *A focused issue on the marketing process in organizational competence*, Elsevier, Oxford 2005, s. 177–200.

[871] I. Gruzina, *The essence and features of the competency-based approach to strategic enterprise management*, „Development Management" 2021, 18(4), s. 30–40, https://doi.org/10.21511/dm.18(4).2020.04.

R4: „Przede wszystkim jest cel strategiczny, każdy menedżer go zna. Nasza strategia działu personalnego została napisana pod tym kątem właśnie. Te działania kompetencyjne są związane ze strategią, czyli dostosowywanie kompetencji, szkolenia, no to wszystko jest po coś. Profile kompetencyjne zmieniają się bardzo często".

R2: „[…] więc jeżeli wiem, gdzie firma widzi się, albo jakie mamy cele postawione na najbliższe miesiące, lata, to też wiemy, co musimy w związku z tym zrobić, żeby te cele zrealizować. Później musimy się zastanowić, jakie mamy zasoby i czy jesteśmy w stanie to zrobić. A jeżeli tych zasobów nie mamy, to co musimy zrobić, żeby je zdobyć. Więc to jest dla mnie bardzo istotne. Ta sytuacja, analizowanie kompetencji. […] Jeżeli przygotowujemy się do tego z jakimś wyprzedzeniem, to dużo łatwiej jest nam wybrać osoby, które te kompetencje będą nam dowozić, ale też mamy czas na popełnienie błędu […]".

R8: „[…] Druga rzecz, przychodzą czasami rzeczy z centrali, bo nasza firma permanentnie przechodzi jakąś restrukturyzację i co roku przychodzą tak zwane *Big Bety*, czyli jakby rzeczy, na które stawia firma. I w tym roku firma powiedziała, że stawia na ludzi, widzi, że musi rozwinąć ich kompetencje, że teraz szybko będzie się wszystko zmieniało, że jeżeli na to nie postawimy, to nie wygramy".

Cele strategiczne w zarządzaniu kompetencjami obejmują nie tylko definiowanie priorytetów organizacyjnych, lecz także ich powiązanie z procesami identyfikacji, rozwoju i oceny kluczowych kompetencji niezbędnych do realizacji założeń biznesowych. Respondenci podkreślają, że proces identyfikacji kompetencji rozpoczyna się od określenia tożsamości organizacji, jej wartości oraz strategii, która wyznacza kierunek działań. Współczesne podejście coraz częściej koncentruje się na celach krótkoterminowych, umożliwiających elastyczne dostosowywanie zasobów kompetencyjnych do dynamicznie zmieniającego się otoczenia biznesowego.

Strategiczne zarządzanie kompetencjami obejmuje również definiowanie pożądanych cech i kompetencji menedżerów oraz pracowników kluczowych dla realizacji celów organizacji. Proces ten wspiera planowanie zatrudnienia, uwzględniające zarówno bieżące potrzeby, jak i potencjalne sytuacje wymagające szybkiej reakcji – takie jak odejścia czy awanse osób pełniących istotne funkcje. Regularne spotkania strategiczne, na przykład po okresowych ocenach pracowniczych, pozwalają na analizę zasobów ludzkich oraz identyfikację pracowników o wysokim potencjale, którzy mogą odegrać kluczową rolę w sukcesie organizacji.

Planowanie strategiczne obejmuje także budowanie rezerw kompetencyjnych, umożliwiających obsadzenie kluczowych stanowisk w przypadku nieoczekiwanych zmian. Takie podejście zapewnia ciągłość działania organizacji i wspiera efektywne zarządzanie talentami w perspektywie długoterminowej. W organizacjach o zasięgu

międzynarodowym strategie centralne często wskazują priorytetowe obszary rozwoju, w tym specyficzne kompetencje menedżerskie, które powinny być promowane w całej strukturze przedsiębiorstwa.

Cele strategiczne nie tylko określają, jakie kompetencje są niezbędne do realizacji założeń biznesowych, lecz także wyznaczają ramy dla planowania zatrudnienia, rozwoju pracowników oraz zarządzania talentami. Dzięki temu organizacja może elastycznie dostosowywać swoje zasoby ludzkie do bieżących i przyszłych wyzwań, budując jednocześnie trwałą przewagę konkurencyjną[872].

R10: „Myślę, że najlepszym sposobem na identyfikowanie kompetencji to jest odpowiedzenie na pytanie, kim jesteśmy jako firma, jaka jest nasza strategia i co chcemy osiągnąć, czyli cele. Oczywiście teraz stawia się te cele bardziej krótkoterminowe niż długoterminowe […]".

R14: „Centralna strategia, u nas jest centrala europejska, mówi, jakich menedżerów chciałaby mieć, jakie kompetencje menedżerskie powinniśmy wspierać, rozwijać i czego szukać w trakcie rekrutacji u potencjalnych kandydatów. […] W ramach oceny mamy też planowanie strategiczne zatrudnienia, mamy takie spotkania regularnie co rok, po ocenach pracowniczych; w kwietniu mniej więcej spotykamy się i rozmawiamy o tym właśnie. Jakich mamy ludzi, jakie mamy kluczowe stanowiska, czy w razie, gdyby ktoś nam z tego stanowiska kluczowego odszedł gdziekolwiek na zewnątrz, awansował, czy my mamy kim obsadzić to stanowisko? No i wtedy na pewno rozmawia się najczęściej o osobach, które są »złote«, bo performują".

Właściwa komunikacja celów strategicznych jest kluczowa dla zapewnienia ich pełnego zrozumienia na wszystkich poziomach organizacji oraz skutecznego wdrożenia w codzienne działania[873, 874]. Respondenci podkreślali, że choć przedsiębiorstwa często formułują solidne założenia strategiczne, to ich efektywność w dużej mierze zależy od sposobu komunikowania tych założeń wewnątrz organizacji. Szczególne znaczenie ma tu proces „kaskadowania" komunikacji, polegający na przekazywaniu celów od poziomu zarządu do zespołów operacyjnych w sposób spójny i zrozumiały.

872 D.A.A. Moreira, D.M. Rodrigues, *Management by skills as a strategic tool to maintain organizational sustainability*, „Revista de Gestão – RGSA" 2023, 17(9), e04033, https://doi.org/10.24857/rgsa.v17n9-022.

873 K. Hallahan, D. Holtzhausen, B. Van Ruler, D. Verčič, K. Sriramesh, *Defining strategic communication*, „International Journal of Strategic Communication" 2007, 1, s. 3–35, https://doi.org/10.1080/15531180701285244.

874 A. Zerfass, D. Verčič, H. Nothhaft, K. Werder, *Strategic communication: defining the field and its contribution to research and practice*, „International Journal of Strategic Communication" 2018, 12, s. 487–505, https://doi.org/10.1080/1553118x.2018.1493485.

Dobre praktyki w tym obszarze obejmują nie tylko jasne formułowanie celów, lecz także ich dostosowanie do różnych grup odbiorców w organizacji. Istotnym elementem jest regularne stosowanie informacji zwrotnej, która pozwala sprawdzić, czy cele zostały właściwie zrozumiane oraz w jaki sposób są realizowane na poszczególnych etapach. Dwukierunkowa wymiana informacji minimalizuje ryzyko rozbieżności interpretacyjnych i umożliwia szybkie reagowanie na potencjalne nieporozumienia.

Ponadto ważne jest powiązanie komunikacji celów z procesem ich oceny, co pozwala organizacji skuteczniej monitorować postępy i w razie potrzeby korygować działania w trakcie realizacji strategii. Jasne określenie priorytetów oraz regularne podsumowania sprzyjają utrzymaniu spójności działań i koncentrują wysiłki pracowników na zadaniach kluczowych z perspektywy organizacji. Proces ten wymaga aktywnego zaangażowania menedżerów, którzy odgrywają fundamentalną rolę w interpretowaniu i przekazywaniu celów swoim zespołom[875].

R15: „Wydaje mi się, że w każdej firmie komunikacja jest najsłabszym punktem. Różnie nam to wychodzi. No ale staramy się jak najlepiej. Założenia są dobre, grunt, żeby ta komunikacja, to kaskadowanie komunikacji, też się tego uczyliśmy, żeby było odpowiednie. Na sam koniec pytanie: a jak zrozumieliście swoje cele? Bo się wtedy może okazać, że każdy zrobi to inaczej. *Feedback* na każdym etapie i w różnych konfiguracjach".

Zarządzanie komunikacją w kontekście integracji z celami strategicznymi wymaga szczególnego zaangażowania kadry kierowniczej, która pełni funkcję zarówno przewodników, jak i moderatorów w procesie realizacji strategii[876]. Respondenci zwracają jednak uwagę na występujący obecnie kryzys przywództwa, wynikający z wyzwań współczesnego zarządzania. Menedżerowie często doświadczają wypalenia zawodowego, co ogranicza ich zdolność do efektywnego kierowania zespołami i budowania zaangażowania wśród pracowników.

Współczesne realia wymagają od liderów bardziej zindywidualizowanego podejścia, odpowiadającego na zróżnicowane potrzeby członków zespołu. Nie dotyczy to wyłącznie różnic pokoleniowych, ale również oczekiwań wynikających z odmiennych doświadczeń i preferencji pracowników. Tradycyjne, nakazowe style zarządzania tracą na skuteczności, ustępując miejsca podejściom opartym na angażowaniu zespołów w procesy decyzyjne, wspólnym tworzeniu rozwiązań oraz zarządzaniu

[875] D. Obembe, A. Jarrah, O. Kolade, *Strategy communication and transition dynamics amongst managers: a public sector organization perspective*, „Management Decision" 2021, 59(8), s. 1954–1971, https://doi.org/10.1108/md-11-2019-1589.

[876] M. Heide, S. Von Platen, C. Simonsson, J. Falkheimer, *Expanding the scope of strategic communication: Towards a holistic understanding of organizational complexity*, „International Journal of Strategic Communication" 2018, 12, s. 452–468, https://doi.org/10.1080/1553118X.2018.1456434.

w oparciu o wartości. W tym kontekście liderzy powinni wykazywać zdolność do rozpoznawania potencjału pracowników i stosowania elastycznych metod dostosowanych do indywidualnych potrzeb zespołu.

Rola lidera ewoluuje w kierunku bardziej złożonego i wymagającego zadania, które obejmuje nie tylko skuteczne zarządzanie zespołem, lecz także budowanie relacji i inspirowanie[877]. Kluczowym wyzwaniem staje się równoważenie oczekiwań pracowników chcących współtworzyć rozwiązania z potrzebami osób preferujących role wykonawcze. Umiejętność rozpoznawania tych różnic i odpowiedniego nimi zarządzania stanowi jeden z filarów skutecznej realizacji celów strategicznych organizacji.

Obserwowany kryzys przywództwa wskazuje na konieczność systematycznego inwestowania w rozwój menedżerów – zarówno w zakresie kompetencji interpersonalnych, jak i kompetencji wykorzystywania nowoczesnych narzędzi wspierających zarządzanie w dynamicznie zmieniającym się środowisku pracy. Równie istotne jest wsparcie menedżerów w radzeniu sobie z wypaleniem zawodowym i rosnącą złożonością procesów zarządczych.

R10: „[…] Natomiast zarządzanie dzisiaj jest trudne, liderzy się wypalają, przełożeni się wypalają, menedżerowi nie chcą zarządzać, bo jest trudno, bo też mamy takie czasy, gdzie te indywidualne podejście jest po prostu w modzie i każdy tego indywidualnego podejścia potrzebuje. I tu już nie mówimy tylko o pokoleniu, na które gdzieś tam cały hejt się wylewa, co nie jest ich winą, że mają potrzeby takie, jakie mają, tylko też nawet te starsze pokolenia [...]. No dzisiaj nie sprawdzi się nakazowe wydawanie poleceń, należy włączać, angażować, ale też podchodzić indywidualnie. No mamy osoby, które będą chciały współtworzyć coś, tak? Ale mamy też takie osoby, które będą chciały być po prostu wykonawcą. Więc tutaj znowu się kłania świadomość przełożonych. Jak zarządzać zespołami, jak rozpoznawać osoby, ich potencjały, bo to jest wszystko bardzo indywidualne i zarządzać przez wartości?".

Analiza słów kluczowych w kategorii wypowiedzi oznaczonej kodem „technologia i narzędzia" wskazuje, że dominującymi pojęciami były: „e-learning", „system", „intranet", „platforma", „rekrutacja", „szkolenie", „HR" oraz „ATS" (rysunek 4.7).

Systemy komputerowe do zarządzania kompetencjami pracowników oraz komunikacją wewnętrzną odgrywają kluczową rolę w usprawnianiu procesów oceny pracowniczej i zarządzania kapitałem ludzkim. Dzięki takim rozwiązaniom możliwe jest przechowywanie i udostępnianie danych dotyczących ocen pracowników, planów rozwojowych, szkoleń oraz baz wiedzy w ramach jednej, zintegrowanej platformy.

[877] A. Zerfass, S. Huck, *Innovation, communication, and leadership: New developments in strategic communication*, „International Journal of Strategic Communication" 2007, 1, s. 107–122, https://doi.org/10.1080/15531180701298908.

Systemy tego typu wspierają zarówno menedżerów, jak i pracowników, zapewniając łatwy dostęp do informacji oraz umożliwiając monitorowanie postępów w realizacji celów kompetencyjnych[878].



RYSUNEK 4.7. Słowa kluczowe kodu „technologia i narzędzia"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Rozwiązania te, szczególnie w organizacjach o rozproszonej strukturze, pozwalają na sprawną komunikację i efektywne zarządzanie procesami HR. Dzięki zaimplementowanym funkcjonalnościom – takim jak bazy wiedzy, e-learning czy moduły do planowania szkoleń i ocen kompetencji – stanowią kompleksowe narzędzie wspierające rozwój pracowników. Nowoczesne platformy często oferują dostęp zarówno w wersji webowej, jak i w formie aplikacji mobilnych, co dodatkowo zwiększa ich użyteczność i dostępność.

Intranet, pełniąc funkcję centralnej bazy danych, umożliwia powszechny dostęp do informacji i zasobów, co sprzyja transparentności i podnosi efektywność procesów wewnętrznych. Tego rodzaju systemy są nie tylko wsparciem w bieżącym zarządzaniu, lecz także stanowią narzędzie do długoterminowego planowania strategicznego, obejmującego identyfikację potrzeb szkoleniowych, planowanie ścieżek kariery czy działania rozwojowe w obszarze kompetencji. Dzięki integracji wielu funkcji w jednym narzędziu organizacje mogą skuteczniej zarządzać kapitałem ludzkim i elastycznie reagować na zmieniające się potrzeby biznesowe.

R7: „Mamy intranet do komunikacji wewnętrznej z pracownikami, jest pomocny do oceny pracowników, pracownicy mają profil z wglądem do swoich ocen. Mamy też odpowiednik wersji webowej intranetu w aplikacji na smartphone. […] W korporacji, przy rozproszonej strukturze, systemy do zarządzania kompetencjami pracowników są niezbędne".

878 I. Abdallaoui, A. Elkharraz, *The impact of information technology on human resources management: Model analysis and effectiveness of e-HRM systems*, „European Journal of Human Resource Management Studies" 2024, 8(2), https://doi.org/10.46827/ejhrms.v8i2.1803.

R12: „A wspomniałam już o dziale IT, bo on też jest w stanie zaprojektować nam takie narzędzia wykorzystywane wewnętrznie. Mamy platformę HR-ową. Format takiego kiosku, trochę wewnętrznego, do zarządzania danymi pracowników. Można tam komunikować szkolenia, będziemy tam robić ocenę. Mamy tam też właśnie zaimplementowane bazy wiedzy, więc to jest taka jakby biblioteczka, cały e-learning na przykład".

R4: „Intranet w postaci bazy danych czy wewnętrznego serwera to musi być w firmie ze względu na powszechny dostęp do wiedzy, do informacji".

R14: „Mamy system do zarządzania pracownikami. To jest system kadrowy, ale również służy do tych wszystkich planów rozwojowych, do ocen pracowniczych, do planów naprawczych, do oceny kompetencji, do planowania szkoleń, to jest wszystko w jednym systemie".

Systemy wspierające proces rekrutacji odgrywają kluczową rolę w usprawnianiu diagnozy kompetencji kandydatów oraz zarządzaniu całym przebiegiem rekrutacji. Rozwiązania takie jak systemy ATS automatyzują i porządkują procesy selekcji aplikacji, umożliwiając efektywne zarządzanie dużą liczbą zgłoszeń oraz ich weryfikację pod kątem zgodności z wymaganiami stanowiskowymi. Dzięki nim organizacje mogą szybko i precyzyjnie identyfikować kandydatów spełniających określone kryteria, oszczędzając czas zarówno rekruterów, jak i menedżerów[879].

Funkcjonalności systemów rekrutacyjnych obejmują między innymi automatyczne generowanie odpowiedzi dla kandydatów, informowanie ich o etapach procesu oraz możliwość personalizacji komunikacji. Dzięki temu nawet przy dużej liczbie aplikacji każda osoba otrzymuje informację o statusie swojej kandydatury, co zwiększa transparentność i podnosi profesjonalizm organizacji w opinii potencjalnych pracowników.

Zaawansowane narzędzia rekrutacyjne oferują także możliwość tworzenia preferowanych profili kandydatów, opartych na wymaganych kompetencjach i predyspozycjach zawodowych. Umożliwia to precyzyjne dopasowanie kandydatów do specyfiki stanowiska, zwiększając prawdopodobieństwo długoterminowego sukcesu zatrudnienia. Integracja automatyzacji z analizą danych sprawia, że systemy ATS stają się nieodzownym elementem nowoczesnego zarządzania procesami rekrutacyjnymi.

R4: „[…] ja sobie nie wyobrażam w ogóle rekrutacji bez ATS".

R14: „Mamy moduł do rekrutacji, w którym spływają nam CV z zewnątrz, z rynku, w którym decydujemy na przykład: przyślij mi na rozmowę lub nie.

[879] P. Chavan, Y. Chandurkar, A. Tidake, G. Lavankar, S. Gaikwad, R. Chavan, *Enhancing recruitment efficiency: An advanced Applicant Tracking System (ATS)*, „Industrial Management Advances" 2024, 2(1), https://doi.org/10.59429/ima.v2i1.6373.

To system, który wysyła odpowiedzi dla kandydatów, którzy nie zakwalifikowali się na rozmowy, czyli nie do wszystkich oddzwania człowiek, tylko jest mail wysyłany tam, gdzie nie zaprosiliśmy na rozmowę […]".

R2: „Mamy system rekrutacyjny, gdzie faktycznie ta komunikacja jest zautomatyzowana i jakby z każdą aplikacją pojawia się podziękowanie, poinformowanie za każdym razem, kiedy któryś z menedżerów jest zainteresowany danym CV, ta osoba bezpośrednio dostaje od razu tę informację o tym, na jakim etapie rekrutacji jest, bo rekrutacji jest dużo".

R10: „Mamy narzędzie wspierające procesy rekrutacyjne, korzystamy z takiego narzędzia, które bada naturalne predyspozycje zawodowe kandydatów. Wierzę w to narzędzie, polega ono na tym, że przełożony określa taki preferowany profil kandydata […]".

Narzędzia do monitorowania i rozwoju kompetencji odgrywają kluczową rolę we wspieraniu indywidualnych ścieżek kariery pracowników, umożliwiając systematyczne podnoszenie kompetencji. Szczególną popularnością cieszą się platformy e-learningowe, oferujące szeroki wachlarz szkoleń i zapewniające elastyczny dostęp do wiedzy, dostosowany do potrzeb zarówno pracowników, jak i organizacji. Dzięki nim możliwe jest rozwijanie kompetencji w obszarach takich, jak zarządzanie, komunikacja czy kompetencje miękkie, co sprzyja rozwojowi zawodowemu.

Zaawansowane platformy szkoleniowe integrują zarządzanie potencjałem rozwojowym z innymi funkcjami HR, umożliwiając monitorowanie postępów w realizacji celów rozwojowych i szkoleniowych. Narzędzia te pozwalają na personalizację ścieżek kariery w oparciu o indywidualne potrzeby pracowników, a jednocześnie wspierają organizacje w planowaniu i zarządzaniu talentami.

Dodatkowo zintegrowane systemy HR, łączące funkcje kadrowe, rekrutacyjne i szkoleniowe, pozwalają firmom skutecznie zarządzać wszystkimi aspektami związanymi z rozwojem kompetencji. Wdrożenie takich rozwiązań sprzyja efektywnemu wykorzystaniu zasobów oraz lepszemu dopasowaniu działań rozwojowych do dynamicznie zmieniających się wymagań rynkowych[880].

R4: „Jeśli chodzi o e-learningowe szkolenia, to mamy część takich szkoleń przygotowanych już na platformie. […] Chcemy rozwijać tę platformę, bo to najwygodniejszy i najtańszy sposób dostępu do wiedzy".

[880] R. Lindgren, *Adopting competence systems in fast-growing knowledge-intensive organisations*, „Journal of Information & Knowledge Management" 2005, 4(1), s. 1–13, https://doi.org/10.1142/S0219649205000980.

R6: „Mamy również platformy e-learningowe, takie jak Smart Education, gdzie można brać udział w szkoleniach z zakresu wystąpień publicznych, trudnych rozmów czy innych tematów, jak na przykład psychologia czy podróże".

R7: „Dodatkowo proces zarządzania potencjałem rozwojowym pracowników jest realizowany na platformie SuccessFactors. Mamy też HR portal ze sprawami kadrowymi, wewnętrzny system rekrutacyjny oraz platformę szkoleniową".

4.2. Ewolucja systemu zarządzania kompetencjami

Realizacja badań jakościowych zapewniła także identyfikację kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami oraz określenie czynników sprzyjających temu procesowi oraz jego barier. W analizie wykorzystano wizualizacje słów kluczowych powiązanych z trzema kategoriami wypowiedzi oznaczonymi kodami: „trendy", „czynniki sprzyjające" oraz „bariery".

Analizę słów kluczowych uzupełniono pogłębioną interpretacją wypowiedzi respondentów, co pozwoliło sformułować zestaw trendów wpływających na kształtowanie zarządzania kompetencjami w perspektywie 5–10 lat. W kolejnych etapach badawczych trendy te skonfrontowano z wynikami analizy literatury przedmiotu dotyczącej wpływu potrójnej transformacji na zarządzanie kapitałem ludzkim (rozdział 2). Na tej podstawie opracowano tezy badawcze wskazujące trendy oddziałujące na kształtowanie systemu zarządzania kompetencjami. Następnie poddano je ocenie ekspertów w ramach badania metodą delficką (rozdział 6).

W przypadku kategorii wypowiedzi oznaczonej kodem „trendy" respondenci najczęściej wskazywali na takie zjawiska, jak sztuczna inteligencja (AI), robotyzacja oraz personalizacja (rysunek 4.8). Istotne znaczenie przypisywano również elastyczności, indywidualizacji oraz rozwojowi kompetencji związanych z wielozadaniowością i koordynacją. Uczestnicy badania podkreślali także rolę cyberbezpieczeństwa i analizy danych jako kluczowych obszarów wpływających na przyszłość zarządzania kompetencjami.

Na uwagę zasługuje rosnące zainteresowanie zagadnieniami *well-being*, dobrostanu oraz humanizmu w kontekście organizacyjnym, co wskazuje na konieczność łączenia innowacji technologicznych z troską o aspekt ludzki. Wśród istotnych trendów wskazywano również automatyzację i cyfryzację, w tym rozwój narzędzi immersyjnych oraz e-learningu.

Respondenci zwracali uwagę na znaczenie hybrydowych form pracy oraz konieczność równoważenia bezpieczeństwa organizacyjnego z indywidualnymi potrzebami pracowników.

W kontekście wyzwań przyszłości uczestnicy badania akcentowali potrzebę antycypowania zmian technologicznych i ich wpływu zarówno na struktury organizacyjne,

jak i na potrzeby jednostek. Podkreślano także rolę takich wartości, jak kreatywność i zrównoważony rozwój w kształtowaniu przyszłościowych strategii zarządzania kompetencjami.



RYSUNEK 4.8. Słowa kluczowe kodu „trendy"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Respondenci zwracają uwagę, że zmieniające się realia rynku pracy wymuszają dostosowanie podejścia do zarządzania talentami. Kluczowe staje się uwzględnianie indywidualnego rozwoju kompetencji, zdolności do wielozadaniowości, tworzenia nowych ról zawodowych oraz efektywnego zarządzania zespołami pracującymi w modelach zdalnym i hybrydowym[881]. Szczególne znaczenie ma personalizacja ścieżek rozwoju zawodowego, możliwa dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji i analityki danych. Narzędzia te pozwalają organizacjom precyzyjnie dopasowywać programy szkoleniowe do specyficznych potrzeb pracowników, wspierając rozwój kompetencji kluczowych na dynamicznie zmieniającym się rynku.

Automatyzacja i robotyzacja stanowią kolejne obszary wpływające na zmiany w strukturze zawodowej[882]. Zawody związane między innymi z księgowością, administracją czy analizą danych są coraz częściej automatyzowane, co prowadzi do powstawania nowych stanowisk, takich jak operatorzy systemów zautomatyzowanych, specjaliści ds. sztucznej inteligencji czy eksperci w zakresie cyberbezpieczeństwa. Kształtowanie się nowych ról organizacyjnych wymaga większej elastyczności w procesach rekrutacyjnych i szkoleniowych. Choć automatyzacja w obszarze produkcji i administracji zwiększa efektywność, kluczową rolę odgrywają menedżerowie, którzy sprawują nadzór, podejmują strategiczne decyzje i dostosowują działania do potrzeb organizacji i rynku.

881 L. Nováková, *The impact of technology development on the future of the labour market in the Slovak Republic*, „Technology in Society" 2020, 62, 101256, https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101256.

882 I. Thamarasseri, *The future of work: Navigating transformations in the global labour market (2025–2030)*, „i-manager's Journal on Management" 2025, 19(3), s. 1–8, https://doi.org/10.26634/jmgt.19.3.21582.

Rozwój pracy zdalnej i hybrydowej stwarza nowe wyzwania w zarządzaniu zespołami rozproszonymi[883]. Respondenci podkreślają, że organizacje powinny opracowywać strategie sprzyjające budowaniu lojalności i zaangażowania pracowników wykonujących pracę zdalną. Wymaga to wdrożenia odpowiednich narzędzi komunikacyjnych i współpracy, a także rozwijania kompetencji menedżerów w zakresie zarządzania zespołami wirtualnymi. Praca w takich warunkach wiąże się z koniecznością budowania więzi zespołowych i utrzymywania wysokiej efektywności operacyjnej.

Wdrażanie zaawansowanych technologii wymaga od pracowników coraz większej zdolności do równoczesnej koordynacji wielu procesów. Wielozadaniowość, wskazywana jako jeden z kluczowych elementów pracy przyszłości, wiąże się z koniecznością rozwijania kompetencji organizacyjnych oraz wykorzystywania nowoczesnych narzędzi wspieranych przez sztuczną inteligencję. Rozwiązania te umożliwiają automatyzację rutynowych zadań, dzięki czemu pracownicy mogą koncentrować się na działaniach strategicznych, co przekłada się na wzrost ich wydajności.

Wykorzystanie innowacyjnych narzędzi opartych na sztucznej inteligencji – takich jak symulacje negocjacyjne z wirtualnymi klientami, systemy automatycznego generowania dokumentacji czy platformy do analizy danych – przynosi organizacjom wymierne korzyści. Rozwiązania te usprawniają procesy operacyjne, wspierają rozwój nowych kompetencji pracowników oraz zwiększają konkurencyjność firm. Przedsiębiorstwa, które już obecnie testują i wdrażają tego rodzaju technologie, zyskują przewagę rynkową, dowodząc, że adaptacja do nowych wyzwań stanowi kluczowy element sukcesu w przyszłości.

Coraz większe znaczenie w zastosowaniach sztucznej inteligencji zyskuje także proces rekrutacji[884, 885]. Automatyzacja selekcji kandydatów znacząco skraca czas trwania rekrutacji oraz redukuje koszty związane z zatrudnieniem osób niedopasowanych do stanowiska. W procesach naboru wykorzystuje się również technologie rzeczywistości wirtualnej, które umożliwiają prowadzenie wirtualnych rozmów kwalifikacyjnych i ocenę kandydatów, oferując rekruterom bardziej interaktywną i angażującą formę selekcji[886].

---

883 M. Ćwiąkała, G. Wojak, D. Baran, E. Gorka, B. Bartnik, W. Gajda, R. Ratajski, *Financial management challenges in enterprises employing remote and hybrid workforces*, „European Research Studies Journal" 2025, 28(4), s. 595–615, https://doi.org/10.35808/ersj/4132.

884 O. Kravchuk, I. Varis, Y. Zavolovych, *Artificial intelligence in recruitment*, „Galician Economic Journal" 2025, 92(1), s. 106–113, https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.01.106.

885 M. Madanchian, H. Taherdoost, N. Mohamed, *AI-based human resource management tools and techniques: A systematic literature review*, „Procedia Computer Science" 2023, 229, s. 367–377, https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.039.

886 E.T. Evangeline, *Enhancing HRM with VR: Strategies for effective integration* [w:] D. Kumar, N. Suthar, H. Taherdoost, M. Madanchian (Eds.), *The Future of HRM in a World of Persistent Virtual Reality*, Emerald Publishing Limited, Leeds 2025, s. 111–124, https://doi.org/10.1108/978-1-83662-110-220251005.

R1: „Myślę, że w przyszłości nastąpi po części robotyzacja. W przypadku mojej firmy produkcyjnej przechodzimy już na roboty, na przykład spawalnicze. Czyli oczywiście robot spawalniczy potrzebuje operatora, natomiast robot potrafi bardziej dokładnie i więcej zrobić niż człowiek, więc myślę, że wiele firm przeprowadzi robotyzację nie tylko produkcyjną, ale również myślę, że po części będą jakieś pomysły na zastąpienie na przykład człowieka w administracji przez sztuczną inteligencję. […] Praca zdalna będzie powszechna na niektórych stanowiskach. […] Myślę, że na pewno nie będą wyparte przez sztuczną inteligencję osoby kierujące, ktoś musi być menadżerem […]".

R11: „[…] wiele zawodów zostanie prawdopodobnie wypartych przez sztuczną inteligencję, więc, jakby, też perspektywa przebranżowienia się pewnych działów czy też biznesów".

R2: „Z tego względu rzeczywiście te zawody, które wydawały się być do tej pory, nazwijmy to, elitarne i niezwykle potrzebne, pod tytułem finanse, rachunkowość, programowanie i tak dalej, tracą w tej chwili na wadze z tego względu, że już wiemy, że w dużej części sztuczna inteligencja będzie nas w stanie zastąpić i biorąc pod uwagę i demografię Polski, i rynek pracownika, za te 10 czy 15 lat nie będę martwiła się tym, że nie mam księgowej, bo już w tej chwili część księgowa jest u nas bardzo mocno zautomatyzowana".

R9: „Myślę, że to się zmieni w takim sensie, że powstaną nowe stanowiska, o których nawet my jeszcze teraz nie wiemy. Może to nawet kwestia najbliższej przyszłości, dwóch lat, gdzie będziemy rekrutować specjalistów do spraw AI albo rozwijać dział cyberbezpieczeństwa. Myślę, że na pewno powstaną totalnie nowe działy, zespoły, stanowiska".

R12: „Wyzwanie pracy z zespołem rozproszonym. Z drugiej strony mądre organizacje potrafią tak budować relacje z pracownikami zdalnymi, że oni nadal będą lojalni i będą utożsamiali się z firmą".

R7: „Kluczowym trendem będzie personalizacja ścieżek rozwoju dzięki wykorzystaniu AI i analityki, co pozwoli na dostosowanie szkoleń do indywidualnych potrzeb pracowników".

R12: „[…] na pewno przesunie się waga kompetencji związanych z takim łącznie, multitasking. Myślę, że wdrożenie tych wszystkich nowych technologii spowoduje, że ludzie zaczną zajmować się wieloma procesami na raz i głównym zadaniem będzie monitorowanie tych procesów".

R8: „Nasza firma postanowiła za punkt honoru być przed konkurencją w tym temacie, więc mamy w pilotażu bardzo dużo narzędzi AI-owych, gdzie masz po prostu taką stronę à la Google, do której się logujesz i masz, przykładowo, jako dział sprzedaży wirtualnego kupca, któremu sprzedajesz i ten kupiec z tobą negocjuje i na koniec daje ci *feedback* […]. Mamy narzędzia do pisania maili, do nagrywania spotkań i zmieniania ich w *next steps*, w podsumowania maili. […] Pracujemy nad pilotem do robienia analiz […]".

R4: „Są też firmy, byłam na takich szkoleniach, gdzie pierwsza rozmowa rekrutacyjna jest już przeprowadzana przez wirtualnego konsultanta. Twierdzą, że obniżane są koszty procesu, wyłapywane są kompetencje potrzebne na danym stanowisku".

Według respondentów w perspektywie najbliższych lat zrównoważone zarządzanie kapitałem ludzkim stanie się kluczowym elementem strategii organizacyjnych. Przedstawiciele badanych przedsiębiorstw postrzegają zrównoważony HR przede wszystkim przez pryzmat zapewnienia dobrostanu pracowników. Wskazują, że skuteczne zarządzanie kompetencjami będzie wymagało od organizacji nie tylko koncentracji na realizacji celów biznesowych, lecz także dbałości o równowagę między życiem zawodowym a prywatnym (*work-life balance*) oraz o kondycję psychofizyczną zatrudnionych.

W tym kontekście niezbędna stanie się modyfikacja tradycyjnych systemów oceny pracowniczej, które dotychczas koncentrowały się głównie na wynikach i wydajności pracy. Nowoczesne podejście powinno integrować wskaźniki odnoszące się do dobrostanu pracowników, takie jak symptomy przemęczenia (na przykład spadek wydajności w cyklu dnia lub tygodnia), liczba przepracowanych nadgodzin, częstotliwość i długość przerw regeneracyjnych, a także poziom zaangażowania oraz satysfakcji z pracy[887, 888]. Organizacje powinny również sięgać po narzędzia umożliwiające bieżący monitoring nastroju i samopoczucia pracowników, w tym krótkie regularne ankiety czy *feedback* pozyskiwany w ramach rozmów rozwojowych i spotkań zespołowych[889].

Respondenci podkreślają, że konieczna będzie zmiana podejścia do pracowników – z traktowania ich jako elementów systemu organizacyjnego na postrzeganie jako jednostek o indywidualnych potrzebach. Jest to szczególnie istotne w warunkach niedoboru specjalistów, gdzie personalizacja podejścia do zatrudnionych może stanowić czynnik przewagi konkurencyjnej.

---

887 W. Schaufeli, S. Desart, H. De Witte, *Burnout Assessment Tool (BAT) – Development, validity, and relia- bility*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2020, 17, https://doi.org/10.3390/ijerph17249495.

888 A. De Grave, F. Verbeke, *O-270 Effective prevention of burnout in the work environment: A Belgian case study*, „Occupational Medicine" 2024, 74(1), https://doi.org/10.1093/occmed/kqae023.1102.

889 T. Gaspar, F. Botelho-Guedes, A. Cerqueira, A. Baban, C. Rus, M. Gaspar-Matos, *Burnout as a multidimensional phenomenon: How can workplaces be healthy environments?*, „The European Journal of Public Health" 2024, 34, https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae144.1850.

Jednym z największych wyzwań stanie się zarządzanie zespołami wielopokoleniowymi[890]. Praca z osobami o zróżnicowanym doświadczeniu, odmiennych postawach wobec pracy i różnych oczekiwaniach wymaga od menedżerów wysokiej świadomości oraz zdolności adaptacyjnych. Starsi pracownicy częściej prezentują tradycyjne podejście do pracy, natomiast młodsze pokolenia kładą większy nacisk na elastyczność, samorealizację i równowagę między pracą a życiem osobistym. Organizacje będą musiały dostosować swoje strategie do tych różnic, a także budować kulturę wzajemnego zrozumienia i szacunku, co pozwoli uniknąć konfliktów i wzmocni zaangażowanie pracowników ze wszystkich grup wiekowych[891].

Warto podkreślić, że zdolność do przyciągania i utrzymywania talentów w coraz bardziej konkurencyjnym otoczeniu biznesowym będzie wymagała podejścia opartego na bliskich relacjach z pracownikami. Budowanie lojalności i zaangażowania wymaga stosowania adekwatnych narzędzi motywacyjnych oraz dostosowywania oczekiwań organizacji do zmieniających się potrzeb zatrudnionych[892]. Dbałość o satysfakcję i doświadczenie pracowników stanie się kluczowym elementem kształtowania długoterminowej przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw.

R11: „[…] No a w tym wszystkim ten zrównoważony rozwój, dbałość o takie środowisko psychiczne, *work-life balance*. […] Ocena to już będzie nie tylko ocena wydajności, będzie musiała także uwzględniać potrzeby pracowników, na przykład ich poziom zmęczenia, nastrój. Trzeba będzie te aspekty zidentyfikować u pracowników".

R6: „[…] może za 5–10 lat myślę, że w ogóle będą się bardziej tak skupiać na jednostce jako na człowieku. Bo wcześniej to była taka trochę maszyna z trybami i jak jakiś tryb nie pasował, to po prostu wylatywał, a dzisiaj ciężko jest bardzo pozyskać dobrego pracownika na rynku sprzedażowym".

R8: „Myślę, że najważniejsze to jest być blisko ludzi. Poza tym takie zarządzanie różnymi generacjami. […] I, jakby, myślę, że cały czas budowanie zrozumienia. My nawet nie wiemy, jak powinniśmy się dostosować, bo sama widzę, że podejście takich senior managerów, co mają pięćdziesiąt lat, o tym, że przychodzą do nas młodzi, dwudziestoletni i chcą wyjść za pięć w czwartek, bo wczoraj byli pięć minut dłużej, to jest takie, no to zwolnijmy ich, bo oni nie mają wpływu na firmę […]".

[890] R. Ashraf, *Multigenerational employees: Strategies for effective management*, „International Journal of Economics and Management Sciences" 2018, 7, s. 1–3, https://doi.org/10.4172/2162-6359.1000528.

[891] K. Sindhu, *Effectively comprehend and manage a multigenerational workforce*, „International Journal for Multidisciplinary Research" 2024, 6(5), https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i05.27814.

[892] D. Bella, *Exploring the impact of workplace relationships and employee job satisfaction*, „International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology" 2023, 2(8), s. 55–62, https://doi.org/10.59828/ijsrmst.v2i8.136.

Respondenci podkreślali, że w najbliższych latach znaczenie kompetencji miękkich będzie systematycznie wzrastać, a ich rozwój stanie się jednym z kluczowych elementów zarządzania kapitałem ludzkim. Adaptacyjność, inteligencja emocjonalna, kreatywność, otwartość na zmiany oraz gotowość do ciągłego uczenia się to kompetencje, które będą szczególnie pożądane w dynamicznie zmieniającym się środowisku pracy. Pracownicy potrafiący skutecznie koordynować działania, dostarczać kluczowych informacji i zarządzać wieloma zadaniami równocześnie staną się nieodzownym elementem zespołów odpowiedzialnych za realizację strategicznych celów organizacji.

Wzrost znaczenia kompetencji miękkich wynika z konieczności lepszego dostosowania organizacji do dynamicznie zmieniających się warunków otoczenia biznesowego[893]. Respondenci zwracali uwagę, że kompetencje takie jak elastyczność czy zdolność do budowania relacji interpersonalnych będą miały kluczowy wpływ na efektywność organizacji w radzeniu sobie z wyzwaniami przyszłości.

Równocześnie zarządzanie kompetencjami będzie coraz silniej powiązane z celami strategicznymi organizacji[894]. Firmy będą musiały nie tylko rozwijać kompetencje techniczne pracowników, ale także inwestować w ich kompetencje miękkie, niezbędne do realizacji nowych inicjatyw, takich jak ekspansja na rynki zagraniczne czy adaptacja do przełomowych zmian technologicznych. Od pracowników będzie się oczekiwało zarówno zdolności operacyjnych, jak i strategicznych, pozwalających na integrację działań wewnętrznych z długoterminowymi planami rozwoju.

Według respondentów istotnym kierunkiem rozwoju systemu zarządzania kompetencjami stanie się również wzmacnianie kompetencji w zakresie antycypowania przyszłości. Zdolność do przewidywania zmian rynkowych i technologicznych, identyfikowania nowych kierunków rozwoju oraz planowania strategicznego stanie się kluczowym warunkiem przetrwania i rozwoju organizacji w warunkach niepewności. Odpowiedzialność za te zadania będzie w dużej mierze spoczywać na pracownikach o wysokim poziomie tak zwanego *seniority* i bogatym doświadczeniu, którzy odegrają centralną rolę w przygotowaniu organizacji na przyszłe wyzwania. Kompetencje te pozwolą firmom nie tylko reagować na zmiany, lecz także aktywnie kształtować otoczenie biznesowe i swoją pozycję rynkową.

R7: „Wzrośnie także znaczenie kompetencji miękkich, takich jak adaptacyjność i inteligencja emocjonalna, które będą ściśle monitorowane i rozwijane".

R2: „[…] to jest pójście w miękkie kompetencje. Będziemy potrzebowali osoby czy też osób, które będą w stanie koordynować działania i które będą w stanie odpowiednio zasilać informacjami, bo to też trzeba potrafić. To będzie

[893] O. Karneli, R. Handayati, S. Rijal, *Enhancement of soft skills competence in human resources as a key success factor in the digital business era*, „Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)" 2024, 2(1), s. 319–324, https://doi.org/10.61100/adman.v2i1.126.

[894] R. Sanchez, A. Heene, *Reinventing strategic management…*

właśnie kreatywność, otwartość i chęć uczenia się, takie mocne umiejętności koordynacji i żonglowanie wieloma tematami".

R13: „Myślę, że za 5–10 lat zarządzanie kompetencjami będzie jeszcze bardziej strategicznie powiązane z tym, dokąd organizacja zmierza i jak chce się rozwijać. Wraz z określeniem naszych celów, na przykład wejściem na nowe rynki, takie jak energetyczny, będziemy musieli mieć specjalistów, którzy są przygotowani na te wyzwania – nie tylko technicznie, ale także z odpowiednimi umiejętnościami miękkimi".

R3: „Istotne są kompetencje antycypowania przyszłości, leżą one pewnie w gestii zarządu, osób z dużym doświadczeniem, *level seniority*. Tu musi być kompetencja takiego antycypowania zmian, poszukiwania kierunków zmian, to jest w ogóle podstawowy warunek, aby organizacja mogła przetrwać w zmiennym otoczeniu".

W odpowiedzi na rosnącą świadomość klientów w obszarze zrównoważonego rozwoju organizacje będą zmuszone do intensyfikacji działań ukierunkowanych na rozwój tak zwanych zielonych kompetencji[895, 896]. Wyniki badań wskazują, że kluczowe stają się kompetencje związane z implementacją ekologicznych technologii, optymalizacją procesów produkcyjnych pod kątem ich wpływu na środowisko oraz zarządzaniem zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju. Coraz większa liczba klientów oczekuje, że produkty i usługi będą wytwarzane w sposób odpowiedzialny, przy poszanowaniu ograniczonych zasobów naturalnych oraz minimalizacji emisji zanieczyszczeń[897].

Według respondentów organizacje dążące do sprostania tym wymaganiom powinny inwestować w rozwój kompetencji pracowników w zakresie projektowania, wdrażania i doskonalenia rozwiązań proekologicznych. Realizacja tego typu inicjatyw stanowi nie tylko odpowiedź na rosnące oczekiwania interesariuszy, lecz również narzędzie budowania przewagi konkurencyjnej w warunkach nasilających się regulacji środowiskowych.

---

895 K. Piwowar-Sulej, *Sustainable human resource management: A mixed method analysis of the research field focusing on the Visegrad countries*, „Central European Management Journal" 2024, s. 1–15, https://doi.org/10.1108/CEMJ-10-2023-0391.

896 C. Papademetriou, S. Anastasiadou, D. Belias, K. Ragazou, *Integrating sustainability into human resource management: Building a greener workforce for the future*, „Sustainability" 2025, 17(3), 1113, https://doi.org/10.3390/su17031113.

897 E. Broniewicz, K. Budna, J. Ejdys, J. Godlewska, K. Halicka, M. Kosior-Kazberuk, U. Malinowska, D. Szpilko, A. Wysocka-Czubaszek, *Potrzeby i perspektywy rozwoju zielonych kompetencji („green competences") w obszarze biotechnologii i energetyki w województwie podlaskim*, Politechnika Białostocka, Białystok 2024, https://doi.org/10.24427/978-83-68077-27-8.

R2: „Tymi kompetencjami, które będą u nas kluczowe, jest zrównoważony rozwój. Widzę, że w naszej organizacji, w całej korporacji, jaki nacisk jest na to kładziony, na projektowanie, a później wdrażanie tych działań. […] Klient jest bardziej świadomy i myślę, że tutaj ta technologia, która zacznie się pojawiać na produkcji, będzie musiała mocno współgrać właśnie z tym zrównoważonym rozwojem i regulacjami prawnymi, więc kompetencje w tym kierunku na pewno będą powiązane".

Analiza słów kluczowych w kategorii wypowiedzi zakodowanych jako „czynniki sprzyjające" wskazuje, że respondenci, odnosząc się do aspektów wspierających rozwój trendów w zarządzaniu kompetencjami w perspektywie 5–10 lat, podkreślali znaczenie środowiska, technologii oraz kompetencji z zakresu antycypowania przyszłości (rysunek 4.9). Zwracano uwagę na konieczność adaptacji, równowagi, ciągłego rozwoju kompetencji oraz krytycznego myślenia jako kluczowych zdolności wspomagających ten proces. Wypowiedzi akcentowały również rolę przywództwa, komunikacji oraz elastycznego dostosowywania działań do zmieniających się oczekiwań pracodawców i priorytetów unijnych. Uczestnicy badania wskazywali ponadto na znaczenie nowoczesnych technologii, takich jak sztuczna inteligencja (AI), rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR), a także na potrzebę rozwijania świadomości ekologicznej, kompetencji w zakresie raportowania oraz kompetencji językowych w kontekście globalnych wyzwań.



RYSUNEK 4.9. Słowa kluczowe kodu „czynniki sprzyjające"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Rosnąca presja regulacyjna i społeczna na rzecz ochrony środowiska wywiera istotny wpływ na funkcjonowanie organizacji, modyfikując sposób wytwarzania dóbr oraz inicjując rozwój nowych usług ukierunkowanych na zrównoważony rozwój. Przedsiębiorstwa coraz częściej koncentrują swoją działalność na rozwiązaniach

sprzyjających recyklingowi oraz efektywnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych. W konsekwencji pojawia się rosnące zapotrzebowanie na kompetencje związane z ekoinnowacjami, zarządzaniem środowiskowym oraz technologiami proekologicznymi[898]. Zmiany te determinują nie tylko profil kompetencji poszukiwanych na rynku pracy, lecz również metody ich rozwoju i oceny, umożliwiając organizacjom skuteczne reagowanie na dynamiczne wyzwania związane z ochroną środowiska oraz długofalowym zrównoważonym funkcjonowaniem.

R1: „[…] teraz jest bardzo duży nacisk na ochronę środowiska, więc mi się wydaje, że po prostu te zachodzące zmiany środowiskowe będą miały wpływ na nasze organizacje i poszukiwane kompetencje. My obecnie pracujemy przy produkcji maszyn recyklingowych".

Respondenci wskazywali, że zachodzeniu trendów w obszarze implementacji sztucznej inteligencji, automatyzacji i robotyzacji sprzyjać będzie poziom kompetencji cyfrowych pracowników, ze szczególnym uwzględnieniem ich kompetencji w zakresie bezpieczeństwa cyfrowego. W obliczu narastającego zagrożenia cyberterroryzmem organizacje będą przywiązywać coraz większą wagę do zdolności związanych z ochroną danych oraz zabezpieczeniem systemów informatycznych[899].

Dynamicznie rozwijające się technologie rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej odegrają kluczową rolę w procesach szkoleniowych, umożliwiając immersyjne doświadczenia w realistycznych scenariuszach. Znajdą one szczególne zastosowanie w zawodach wymagających praktycznego przygotowania. Równocześnie rosnąca dostępność platform edukacyjnych oferujących kursy online będzie wspierać rozwój kompetencji oraz indywidualnych ścieżek kariery, zapewniając pracownikom dostęp do szerokiego wachlarza aktualnych zasobów wiedzy.

R12: „Kompetencje cyfrowe, szczególnie takie w kontekście cyfrowego bezpieczeństwa, myślę, że będą miały coraz większą wagę dla firm, biorąc pod uwagę zagrożenia związane z cyberterroryzmem".

R7: „Rozwijająca się technologia VR i AR umożliwi immersyjne szkolenia w realistycznych scenariuszach, co będzie szczególnie cenne w zawodach wymagających praktyki. […] Dodatkowo współpraca z zewnętrznymi platformami edukacyjnymi, jak Coursera czy Udemy, stanie się standardem, zapewniając pracownikom dostęp do szerokiego zakresu aktualnych zasobów".

---

[898] Ibidem.

[899] S. Furnell, *The cybersecurity workforce and skills*, „Computers & Security" 2021, 100, 102080, https://doi.org/10.1016/j.cose.2020.102080.

Respondenci wskazywali na ewolucję podejścia do wartości pracy, która przestaje być postrzegana jako cel sam w sobie, a coraz częściej traktowana jest jako środek do realizacji celów życiowych wykraczających poza sferę zawodową. Praca pełni w tym ujęciu funkcję narzędzia zapewniającego środki finansowe umożliwiające samorealizację, rozwój pasji oraz zaspokajanie potrzeb osobistych. Jednocześnie zauważalny jest narastający problem wypalenia zawodowego, które pojawia się w coraz krótszym czasie, zwłaszcza w organizacjach nieoferujących odpowiedniego wsparcia ani warunków pracy sprzyjających dobrostanowi psychicznemu oraz równowadze między życiem zawodowym a prywatnym.

W tym kontekście właściwie zaprojektowana polityka organizacyjna, ukierunkowana na wspieranie dobrostanu pracowników, staje się kluczowym narzędziem przeciwdziałania negatywnym skutkom wypalenia zawodowego oraz fundamentem długofalowej efektywności organizacji.

R5: „Kwestie finansowe są mocno związane z aspektem motywacyjnym i z wypaleniem zawodowym, które się pojawia coraz szybciej. […] Jesteśmy na takim etapie, że praca przestała być wartością samą w sobie. Kończymy studia i teraz ludzie pracują, ale ta praca ma im przynieść środki na realizację wszystkiego, co jest poza pracą".

Według respondentów doświadczeni menedżerowie oraz zrównoważone przywództwo będą odgrywać kluczową rolę w rozwoju pracowników, jednocześnie przeciwdziałając zjawisku wypalenia zawodowego. Ich działania powinny być wspierane przez kompleksowe programy rozwojowe i mentoring, umożliwiające wyselekcjonowanym osobom przygotowanie się do ról kierowniczych oraz efektywne zarządzanie zespołami.

Istotnym elementem tych procesów będą dojrzałe praktyki organizacyjne w zakresie zarządzania kompetencjami, obejmujące wdrażanie zaawansowanych systemów oceny pracowników. Systemy te powinny być oparte na rozbudowanej kulturze *feedbacku*, pozwalając nie tylko na identyfikację posiadanych kompetencji, lecz także dostarczając wartościowych informacji zwrotnych wspierających dalszy rozwój jednostek.

Jasno zdefiniowane i skutecznie komunikowane procedury ustalania ścieżek kariery umożliwią pracownikom rozwój zgodny z celami organizacji, wzmacniając jednocześnie ich motywację i poczucie sprawczości. Dzięki tym działaniom organizacje zyskają większą elastyczność oraz gotowość do reagowania na dynamicznie zmieniające się potrzeby rynkowe, tworząc środowisko sprzyjające rozwojowi, zaangażowaniu i długofalowej lojalności pracowników.

R13: „Ważne będzie mądre przywództwo, w którym jest miejsce na dobrostan pracowników. […] Programy rozwojowe i mentoring od doświadczonych menedżerów pozwolą wyselekcjonowanym osobom lepiej przygotować się do ról kierowniczych. Co więcej, kultura *feedbacku* będzie jeszcze

bardziej rozbudowana. Dzięki nowym systemom ocen nie tylko będziemy wiedzieć, kto jakie ma kompetencje, ale też uzyskamy cenny *feedback*, który pozwoli nam te kompetencje rozwijać. To wszystko po to, żebyśmy jako organizacja byli elastyczni i gotowi na zmieniające się potrzeby rynkowe, a jednocześnie mieli ludzi, którzy są zmotywowani i rozwijają się w tym kierunku, w jakim organizacja się rozwija".

R5: „Moim zdaniem menedżerowi powinni przeciwdziałać wypaleniu zawodowemu, chociażby poprzez jasno określone ścieżki kariery".

Analiza słów kluczowych w ostatniej wyodrębnionej kategorii wypowiedzi, opatrzonej kodem „bariery", wskazuje na ograniczenia w zachodzeniu trendów w zarządzaniu kompetencjami. W opinii respondentów wynikają one przede wszystkim z niewłaściwego przywództwa, oporu wobec zmian, niedostosowanych regulacji prawnych, wypalenia zawodowego, ograniczeń budżetowych oraz braku poczucia bezpieczeństwa (rysunek 4.10).



RYSUNEK 4.10. Słowa kluczowe kodu „bariery"

ŹRÓDŁO: opracowanie własne z wykorzystaniem oprogramowania MAXQDA.

Wśród barier utrudniających rozwój trendów w zakresie zarządzania kompetencjami respondenci wskazują na kryzys przywództwa wynikający z niedostatecznej świadomości menedżerów w obszarze znaczenia dobrostanu psychicznego pracowników oraz z braku odpowiednich motywatorów finansowych skłaniających do podejmowania tej odpowiedzialności. Problem ten pogłębia dodatkowo proces spłaszczania wynagrodzeń w Polsce, w efekcie którego rola menedżera przestaje być postrzegana jako atrakcyjna zarówno pod względem finansowym, jak i prestiżowym.

Konsekwencją tych zjawisk jest malejąca liczba menedżerów gotowych podejmować wyzwania związane z zarządzaniem zespołami, co w dłuższej perspektywie może prowadzić do niedoboru wykwalifikowanych liderów i tym samym utrudniać skuteczne wdrażanie niezbędnych zmian organizacyjnych[900].

R5: „Myślę, że biznes jest tak mocno rozpędzony i rzadko kiedy są aż tak świadomi menadżerowie, już nie mówiąc o firmach właścicielskich, którzy zauważą, że mamy problem na przykład chociażby z wypaleniem zawodowym".

R10: „Spłaszczają się bardzo wynagrodzenia tych osób zarządzających, zwłaszcza gdy mówimy, nie wiem, odpowiedzialność za niewiele większe pieniądze. Trochę się już kończą pokolenia, dla których ten prestiż był ważny, więc być może świat stanie w takim momencie, gdzie okaże się, że te osoby, które będą miały kompetencje do zarządzania, będą chciały podjąć tę odpowiedzialność, po prostu zaczną zarabiać ogromne pieniądze, bo nikt inny tego nie będzie chciał robić. Już teraz się słyszy o przełożonych, którzy po prostu nie chcą, oddajcie mi każde jedno stanowisko, ja już nie chcę być szefem".

Opór pracowników wobec zmian, wynikający z obaw przed nowymi wymaganiami oraz koniecznością dostosowania się do odmiennych warunków pracy, stanowi istotną barierę w procesach transformacyjnych[901]. Dodatkowo ograniczone zasoby ludzkie i finansowe utrudniają wdrażanie niezbędnych inicjatyw rozwojowych. Niedobory kadrowe – szczególnie w kontekście rosnących wymagań kompetencyjnych – oraz trudności w pozyskiwaniu wykwalifikowanych pracowników negatywnie wpływają na efektywność realizowanych projektów. Kryzys gospodarczy dodatkowo pogłębia te ograniczenia, redukując dostępność środków finansowych przeznaczonych na rozwój kompetencji i adaptację organizacji do zmian.

R1: „[…] to przede wszystkim, co ja widzę, ludzie są oporni na zmiany. […] Brak zasobów, czyli mogą być kłopoty finansowe w związku z, na przykład, kryzysem gospodarczym. Brak zasobów ludzkich, trudno teraz o dobrego pracownika".

[900] S. Courtright, A. Colbert, D. Choi, *Fired up or burned out? How developmental challenge differentially impacts leader behavior*, „The Journal of Applied Psychology" 2014, 99(4), s. 681–696, https://doi.org/10.1037/a0035790.

[901] J. Bateh, M. Castaneda, J. Farah, *Employee resistance to organizational change*, „International Journal of Management & Information Systems" 2013, 17(2), s. 113–116, https://doi.org/10.19030/IJMIS.V17I2.7715.

Według respondentów brak odpowiednich regulacji i rozwiązań legislacyjnych w obszarze sztucznej inteligencji stanowi istotne ograniczenie dla pełnego wykorzystania potencjału nowoczesnych technologii w zarządzaniu kompetencjami. Niepewność wynikająca z braku wytycznych prawnych rodzi obawy dotyczące etycznego stosowania AI, ochrony danych oraz odpowiedzialności za decyzje podejmowane przez systemy zautomatyzowane[902]. Tego rodzaju niejasności mogą znacząco spowalniać rozwój i wdrażanie zaawansowanych narzędzi, które w przeciwnym razie mogłyby istotnie usprawnić procesy związane z identyfikacją, oceną i rozwojem kompetencji pracowników.

R12: „Myślę, że kwestie legislacyjne, jakieś ustawodawcze albo właśnie brak tego ustawodawstwa, na przykład w zakresie AI, będzie w jakiś sposób powodowało taki niepokój, dylematy etyczne albo taką niepewność co do przyszłości i to w jakiś sposób może na przykład wpłynąć na kwestie zarządzania kompetencjami".

4.3. Podsumowanie

Wyniki badań jakościowych umożliwiły scharakteryzowanie obszarów systemu zarządzania kompetencjami oraz identyfikację zmiennych, które mogą zostać wykorzystane w konstrukcji narzędzia badań ilościowych.

W obszarze mapowania kompetencji kluczowe znaczenie ma systematyczna aktualizacja zarówno opisów stanowisk, jak i matryc kompetencyjnych. Działanie to pozwala na bieżące dostosowywanie ich do ewoluujących potrzeb kadrowych oraz priorytetów strategicznych organizacji. Proces ten ma charakter adaptacyjny i dynamiczny, co sprzyja elastycznemu reagowaniu na zmiany w otoczeniu biznesowym oraz umożliwia skuteczniejsze przygotowanie organizacji na przyszłe wyzwania. Istotnym elementem mapowania kompetencji jest jego partycypacyjny charakter. Aktywny udział menedżerów oraz pracowników w identyfikacji kluczowych kompetencji sprzyja zwiększeniu trafności i adekwatności przyjmowanych rozwiązań w praktyce organizacyjnej. Dodatkowo mapowanie kompetencji obejmuje wykorzystanie *benchmarkingu*, który umożliwia porównywanie stosowanych praktyk z rozwiązaniami wdrażanymi w organizacjach wiodących w danej branży. Dzięki temu procesowi możliwe jest pozyskiwanie cennych wskazówek wspierających tworzenie i doskonalenie modeli kompetencyjnych, a także podnoszenie standardów zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji.

[902] G. Sampaio, B. Assis, J. Santos, *Artificial intelligence, business law and skills management: Ethical and legal challenges in people management in organizations*, „Revista de Direito Empresarial" 2025, 22(1), https://doi.org/10.52028/rdemp.v22.i1_art09.ba.

W obszarze diagnozy kompetencji, zdaniem respondentów, kluczowe znaczenie ma zastosowanie zróżnicowanych form i narzędzi rekrutacyjnych. Organizacje wykorzystują różnorodne strategie, aby pozyskać kandydatów o odpowiednich kompetencjach i potencjale rozwojowym. W praktyce stosowane są zarówno rekrutacja wewnętrzna, jak i zewnętrzna, wspierane przez narzędzia cyfrowe, takie jak LinkedIn, media społecznościowe (na przykład Facebook) oraz specjalistyczne portale rekrutacyjne. Ponadto w procesach obsadzania stanowisk wyższego szczebla oraz o wysokim stopniu specjalizacji organizacje często korzystają z usług firm headhunterskich. Wieloetapowe procedury rekrutacyjne, obejmujące między innymi wywiady behawioralne, *assessment center* oraz testy psychometryczne, umożliwiają precyzyjne dopasowanie kompetencji kandydatów do wymagań organizacyjnych.

Istotnym komponentem zarządzania kapitałem ludzkim są transparentne procedury awansu oraz jasno określone wymagania kompetencyjne związane z kolejnymi etapami ścieżki kariery. Awans zawodowy w organizacjach powiązany jest z realizacją określonych projektów, uzyskiwaniem wysokich ocen od przełożonych oraz osiąganiem wyników przewyższających ustalone standardy. Tego rodzaju system wspiera przejrzystość procesów kadrowych, sprzyja rozwojowi kariery wewnątrz organizacji oraz wzmacnia motywację pracowników, sygnalizując, że ich zaangażowanie i kompetencje podlegają realnemu docenieniu.

Istotnym elementem diagnozy kompetencji jest również efektywna współpraca organizacji z podmiotami szkolnictwa zawodowego oraz uczelniami wyższymi, która umożliwia pozyskiwanie pracowników posiadających kluczowe kompetencje. Przedsiębiorstwa angażują się w programy patronackie, oferują stypendia dla wyróżniających się uczniów i studentów, realizują programy stażowe i ambasadorskie oraz aktywnie uczestniczą w targach pracy. Tego rodzaju działania sprzyjają budowaniu relacji z potencjalnymi pracownikami już na etapie ich edukacji, wspierając tym samym proces pozyskiwania talentów i rozwój długofalowych strategii zarządzania kapitałem ludzkim.

Kolejnym skutecznym narzędziem rekrutacyjnym jest system poleceń pracowniczych, który zwiększa efektywność doboru kandydatów dopasowanych do kultury organizacyjnej. Włączenie pracowników w proces rekomendacji sprzyja ich większemu zaangażowaniu w życie organizacji oraz pozytywnie wpływa na integrację zespołów, wzmacniając jednocześnie więzi wewnątrzorganizacyjne.

W obszarze rozwoju kompetencji respondenci wskazują na kluczowe znaczenie skutecznie zaprojektowanego procesu *onboardingu* oraz integracji nowego pracownika z organizacją. *Onboarding* rozpoczyna się już na etapie *preonboardingu* i obejmuje przygotowanie dokumentacji, precyzyjne określenie oczekiwań oraz pierwszy kontakt z przyszłym pracownikiem. Proces wdrożenia wspierają szczegółowe plany działań, które umożliwiają nowemu pracownikowi zrozumienie celów i zadań, a także specjalne programy *onboardingu* dostosowane do specyfiki poszczególnych stanowisk. Kluczową rolę w tym zakresie odgrywają bezpośredni przełożeni odpowiedzialni za kwestie merytoryczne oraz opiekunowie wdrożeniowi, którzy wspierają

nowozatrudnionego w procesie adaptacji do kultury organizacyjnej. Regularne spotkania zespołowe oraz działania integracyjne wzmacniają poczucie przynależności do organizacji i ułatwiają efektywne włączenie pracownika w jej struktury.

Istotnym elementem rozwoju kompetencji jest skuteczny system mentoringu, pełniący kluczową funkcję zarówno w procesie adaptacji nowych pracowników, jak i w rozwoju zawodowym osób już zatrudnionych. Mentorzy, odpowiednio przygotowani i przeszkoleni, dzielą się wiedzą, monitorują postępy podopiecznych oraz wspierają ich w doskonaleniu kompetencji technicznych i społecznych. Mentoring nie tylko ułatwia wdrożenie na nowe stanowisko, lecz także wspiera rozwój kompetencji strategicznych, niezbędnych do realizacji długofalowych celów zawodowych. Organizacja dba o staranny dobór mentorów oraz systematyczny rozwój ich kompetencji, co pozwala na efektywne wspieranie pracowników w procesie rozwoju.

Równie ważnym instrumentem podnoszenia kompetencji zawodowych są szkolenia. Organizacje oferują zarówno programy wewnętrzne, prowadzone przez wyspecjalizowanych trenerów, jak i szkolenia zewnętrzne, umożliwiające zdobycie zaawansowanych kwalifikacji technicznych. Dodatkowo promowane jest dzielenie się wiedzą wewnątrz organizacji poprzez zachęcanie pracowników do przekazywania zdobytych kompetencji współpracownikom.

Organizacja wspiera również rozwój nowych kompetencji umożliwiających zmianę stanowiska pracy lub awans zawodowy. Pracownicy mają dostęp do materiałów edukacyjnych, szkoleń online oraz inicjatyw, takich jak programy typu Train the Trainers, rozwijających zarówno kompetencje techniczne, jak i interpersonalne. Proces rekonfiguracji kompetencji i ich rozwoju w nowych obszarach realizowany jest w sposób elastyczny, co pozwala na dopasowanie ścieżek rozwojowych do indywidualnych potrzeb i aspiracji pracowników.

Kluczowym aspektem działań rozwojowych jest ich indywidualizacja. Organizacja dostosowuje programy szkoleniowe do specyficznych potrzeb kadry, wykorzystując narzędzia diagnostyczne, takie jak testy Gallupa, które umożliwiają lepsze poznanie potencjału, mocnych stron oraz preferencji pracowników. Dzięki temu programy rozwojowe są bardziej spersonalizowane i skuteczniej odpowiadają na zróżnicowane potrzeby zespołu, wspierając rozwój kompetencji w sposób adekwatny do oczekiwań zarówno jednostek, jak i całej organizacji.

Obszar oceny kompetencji powinien być charakteryzowany przez przejrzyste procedury, które umożliwiają kompleksową analizę osiągnięć i potencjału. Kluczowe jest wykorzystanie wielowymiarowych metod, takich jak ocena 270 i 360 stopni, które integrują perspektywy samooceny, ewaluacji dokonanej przez przełożonych i współpracowników, zapewniając zrównoważony obraz wyników. Podstawą skutecznej oceny jest precyzyjne wyznaczanie celów zgodnych z zasadą SMART, które są osadzane w strategii organizacji, a następnie kaskadowo przekładane na poziomy zespołowy i indywidualny. W ocenie uwzględnia się również wskaźniki efektywności (KPI) oraz postawy pracowników zgodne z wartościami organizacyjnymi.

Dynamiczny charakter procesu oceny podkreśla znaczenie regularnych spotkań, takich jak kwartalne lub półroczne rozmowy pracowników z przełożonym, które

umożliwiają bieżące omawianie postępów, identyfikowanie wyzwań oraz określanie potrzeb rozwojowych i obszarów wymagających wsparcia. Regularnie udzielany *feedback* dostarcza pracownikom konstruktywnej informacji zwrotnej dotyczącej wyników i zachowań, natomiast *feedforward* wskazuje pożądane kierunki dalszego rozwoju kompetencji. Takie podejście odpowiada specyfice dynamicznych środowisk pracy, w których szczególnie młodsze pokolenia oczekują częstych i transparentnych informacji zwrotnych. Efektywna komunikacja w tym zakresie wzmacnia kulturę współpracy i zaufania, przyczyniając się do rozwoju zarówno jednostkowego, jak i organizacyjnego. W konsekwencji tradycyjne systemy oparte wyłącznie na rocznych ocenach powinny być uzupełniane o bardziej systematyczne działania, co zwiększa elastyczność i skuteczność całego procesu oceny.

Kompetencyjne systemy motywacyjne powinny opierać się na kilku kluczowych zasadach, które integrują rozwój zawodowy pracowników z systemem wynagradzania, mobilizując ich do podnoszenia kompetencji i wzmacniania zaangażowania organizacyjnego. Fundamentem tego podejścia jest powiązanie wysokości wynagrodzenia z poziomem kompetencji zawodowych, ocenianych w ramach sformalizowanego systemu oceny pracowniczej. Ocena ta pozwala nie tylko na diagnozę aktualnego poziomu kompetencji, lecz także na identyfikację obszarów wymagających dalszego rozwoju, stanowiąc podstawę podejmowania decyzji dotyczących awansów i podwyżek.

Kompetencyjne systemy motywacyjne wyznaczają przejrzystą ścieżkę kariery, jednoznacznie określając kryteria awansu na kolejne stanowiska. Struktura ta sprzyja płynnemu przechodzeniu pracowników między poziomami hierarchii organizacyjnej, jednocześnie motywując ich do nabywania nowych kompetencji i podejmowania dodatkowych wyzwań. Rozwój kompetencji zawodowych staje się tym samym warunkiem awansu, a zarazem skutkuje wzrostem wynagrodzenia i możliwością uzyskania dodatkowych świadczeń, co znacząco zwiększa atrakcyjność systemu motywacyjnego.

Kluczowymi elementami tego modelu są transparentna komunikacja zasad oraz systematyczne udzielanie informacji zwrotnej. Dzięki temu pracownicy mają pełną świadomość, jakie działania i osiągnięcia są niezbędne, aby sprostać wymaganiom wyższych stanowisk, co umożliwia im efektywne planowanie własnych celów rozwojowych. Przejrzystość zasad oraz obiektywne kryteria oceny sprzyjają budowaniu zaufania i wzmacnianiu zaangażowania zespołów.

Co więcej, możliwość uczestnictwa w szkoleniach i programach rozwojowych stanowi integralny element kompetencyjnego systemu motywacyjnego, gwarantując pracownikom równy dostęp do narzędzi umożliwiających systematyczne podnoszenie kompetencji. Dzięki temu system ten nie tylko wspiera indywidualny rozwój zawodowy i osiągane przez pracowników wyniki, lecz także przyczynia się do wzrostu wartości organizacji poprzez kształtowanie wysoko wykwalifikowanych i zaangażowanych zespołów. Rozwiązania tego typu ograniczają poziom rotacji pracowników, zwiększają ich stabilność zatrudnienia oraz wzmacniają zaangażowanie w realizację długoterminowych celów strategicznych firmy.

Obszar „integracja z celami strategicznymi organizacji" stanowi kluczowy warunek osiągnięcia spójności działań personalnych z długoterminową wizją i misją przedsiębiorstwa. Cele strategiczne wyznaczają kierunki procesów związanych z identyfikacją, rozwojem oraz oceną kompetencji na wszystkich poziomach struktury organizacyjnej. W procesie definiowania kompetencji dla poszczególnych stanowisk uwzględnia się nie tylko bieżące potrzeby organizacji, lecz także wymagania wynikające z jej długofalowych priorytetów. Dzięki temu możliwe jest precyzyjne dopasowanie profili kompetencyjnych pracowników do oczekiwań organizacyjnych oraz do charakteru realizowanych zadań.

Planowanie rozwoju kompetencji pracowników opiera się na celach strategicznych, co umożliwia ukierunkowanie działań rozwojowych, takich jak szkolenia, coaching czy mentoring, na kluczowe priorytety biznesowe. Inwestowanie w rozwój kompetencji staje się zatem narzędziem realizacji strategii, szczególnie w warunkach dynamicznych zmian rynkowych i wewnętrznych transformacji organizacyjnych.

Systemy oceny pracowniczej również są zintegrowane z celami strategicznymi, tworząc ramy do monitorowania postępów w rozwoju kompetencji oraz mierzenia ich wpływu na efektywność organizacyjną. Regularne oceny pozwalają nie tylko na weryfikację stopnia realizacji indywidualnych celów pracowników, ale także wspierają strategiczne planowanie zatrudnienia poprzez identyfikację talentów o wysokim potencjale oraz diagnozowanie luk kompetencyjnych w zespołach.

Efektywna komunikacja stanowi istotny element procesu integracji celów strategicznych z zarządzaniem kompetencjami, gdyż zapewnia spójne rozumienie priorytetów na wszystkich szczeblach organizacji. Kluczową rolę w tym obszarze odgrywają menedżerowie, którzy pełnią funkcję łączników między strategią a zespołami, inspirując pracowników do podejmowania działań oraz dostosowując styl przywództwa do indywidualnych potrzeb członków zespołu.

Diagnoza specyfiki obszaru „technologia i narzędzia" wykazała, że średnie i duże przedsiębiorstwa, dojrzałe w zakresie systemu zarządzania kompetencjami, wykorzystują zaawansowane rozwiązania IT wspierające kluczowe procesy. Systemy wspomagające rekrutację, takie jak ATS, umożliwiają efektywną selekcję kandydatów o odpowiednich kompetencjach poprzez automatyzację procesów zarządzania aplikacjami oraz komunikacji z osobami ubiegającymi się o pracę. Narzędzia te pozwalają na szybkie i precyzyjne dopasowanie profili kandydatów do wymagań stanowiskowych, zapewniając jednocześnie transparentność i profesjonalizm w kontaktach rekrutacyjnych.

Zintegrowane systemy zarządzania zasobami ludzkimi wspierają procesy planowania, rozwoju i oceny kompetencji, tworząc kompleksowe platformy adresowane zarówno do menedżerów, jak i pracowników. Oferują one funkcjonalności obejmujące monitorowanie ścieżek kariery, planowanie działań szkoleniowych, analizę postępów w rozwoju zawodowym oraz zarządzanie potencjałem talentów. Ich zastosowanie zwiększa efektywność organizacyjną i sprzyja realizacji celów strategicznych.

Narzędzia przeznaczone do monitorowania i rozwijania kompetencji, w tym rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji oraz platformy e-learningowe, wspierają koncepcję uczenia się przez całe życie, oferując szeroki zakres szkoleń oraz dostęp

do zasobów wiedzy. Dzięki możliwości personalizacji ścieżek rozwojowych oraz elastycznym formom nauki pracownicy mogą systematycznie nabywać kompetencje w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb i preferencji. Integracja tych narzędzi z innymi systemami HR umożliwia organizacjom skuteczniejsze zarządzanie talentami oraz lepsze dostosowanie działań rozwojowych do zmieniających się wymagań rynku.

Wykorzystanie zaawansowanych technologii w obszarze HR nie tylko zwiększa efektywność operacyjną, lecz także wspiera strategiczne podejście do zarządzania kapitałem ludzkim, kładąc nacisk na rozwój kompetencji pracowników oraz długoterminowe planowanie ich ścieżek kariery.

W tabeli 4.1 przedstawiono kluczowe charakterystyki poszczególnych obszarów zarządzania kompetencjami wskazywane przez uczestników badań jakościowych jako pożądane w kontekście budowania dojrzałego systemu zarządzania kompetencjami w organizacji. Mogą one stanowić podstawę do operacjonalizacji zmiennych wykorzystywanych przy konstrukcji narzędzia służącego do pomiaru poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji.

Wskazane w tabeli 4.1 kluczowe charakterystyki obszarów zarządzania kompetencjami zostały wykorzystane do operacjonalizacji zmiennych w narzędziu służącym do pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji. Ostateczny wybór zmiennych oparto na kryterium merytorycznej znajomości badanego zagadnienia[903].

TABELA 4.1. Kluczowe charakterystyki obszarów zarządzania kompetencjami

Obszar zarządzania kompetencjami	Kluczowe charakterystyki
Mapowanie kompetencji	Regularne dostosowywanie matryc kompetencyjnych do potrzeb kadrowych
	Regularne dostosowywanie kompetencyjnych opisów stanowisk do potrzeb kadrowych
	Partycypacja menedżerów i/lub pracowników przy identyfikacji kompetencji istotnych dla danego stanowiska
	Benchmarking przy tworzeniu modeli kompetencyjnych
Diagnoza kompetencji	Wykorzystanie zróżnicowanych form i narzędzi rekrutacji zapewniających zatrudnienie kandydatów o właściwych kompetencjach
	Zastosowanie jasnej procedury ścieżki awansu i związanych z nią wymagań w zakresie kompetencji
	Realizacja strategii *employer brandingu* poprzez współpracę ze szkołami branżowymi i/lub uczelniami w celu pozyskiwania pracowników o kluczowych kompetencjach
	Opracowanie skutecznego systemu poleceń pracowniczych

[903] M. Walesiak, *Problemy decyzyjne w procesie klasyfikacji zbioru obiektów*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu" 2004, nr 1010, s. 52–71.

Obszar zarządzania kompetencjami	Kluczowe charakterystyki
Rozwój kompetencji	Procedura *onboardingu* wspierająca wprowadzenie nowego pracownika na stanowisko
	System mentoringu wspierający rozwój kompetencji zawodowych pracowników
	Szkolenia mające na celu podniesienie kompetencji pracownika na danym stanowisku
	Szkolenia mające na celu nabycie nowych kompetencji zapewniających zmianę stanowiska pracy (w tym awans)
	Indywidualne podejście w programach rozwojowych
Ocena kompetencji	Jasna procedura oceny pracowniczej i związanych z nią wymagań
	Konkretne cele, których poziom osiągnięcia jest weryfikowany w trakcie oceny
	Tryb ciągły z uwzględnieniem koncepcji *feedbacku* lub *feedforwardu*
Kompetencyjne systemy motywacyjne	Wysokość wynagrodzeń zależna od poziomu kompetencji zawodowych pracowników i wyników ich pracy ocenianych w ramach systemu oceny pracowniczej
	Funkcjonująca jasna ścieżka kariery i rozwój kompetencji zapewniający stopniowy awans wewnętrzny
	System motywacyjny mobilizujący pracowników do podnoszenia kompetencji
Integracja z celami strategicznymi	Cele strategiczne wpływające na identyfikację kompetencji dla danego stanowiska pracy
	Cele strategiczne uwzględniane w planowaniu rozwoju kompetencji pracowników
	Cele strategiczne uwzględniane w opracowywaniu systemu oceny pracowniczej
Technologia i narzędzia	Narzędzia IT wspierające rekrutację pracowników o odpowiednich kompetencjach
	Komputerowy system zarządzania pracownikami wspierający planowanie, rozwój i ocenę kompetencji
	Narzędzia AI wspomagające monitorowanie i rozwój kompetencji, wspierające ścieżki kariery pracowników

ŹRÓDŁO: opracowanie własne w oparciu o wyniki badań jakościowych.

Badania jakościowe umożliwiły również identyfikację kierunków rozwoju systemu zarządzaniu kompetencjami w perspektywie 5–10 lat. Respondenci podkreślali, że zmieniające się realia rynku pracy wymuszają konieczność dostosowania podejścia do zarządzania talentami. Kluczowym elementem tego procesu będzie personalizacja ścieżek rozwoju zawodowego, możliwa dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji oraz zaawansowanej analityki danych. Technologie te pozwolą na precyzyjniejsze dopasowywanie programów szkoleniowych do indywidualnych potrzeb pracowników, wspierając rozwój kompetencji niezbędnych w warunkach dynamicznych zmian rynkowych. Ponadto sztuczna inteligencja odgrywać będzie istotną rolę w procesach rekrutacyjnych, umożliwiając bardziej precyzyjne dopasowanie talentów do wymagań organizacji oraz optymalizację kosztów zatrudnienia.

Automatyzacja i robotyzacja znacząco wpłyną na strukturę zawodową, prowadząc do redukcji liczby stanowisk w takich obszarach, jak księgowość, administracja czy analiza danych, a jednocześnie tworząc nowe role, między innymi operatorów systemów zautomatyzowanych, specjalistów ds. sztucznej inteligencji czy ekspertów w zakresie cyberbezpieczeństwa. Transformacja ta będzie wymagała intensywnych działań w obszarze przekwalifikowania (ang. *reskilling*) oraz podnoszenia kompetencji (ang. *upskilling*), szczególnie w zakresie analizy danych, wdrażania rozwiązań opartych na AI i zarządzania procesami automatyzacji. Nowe stanowiska wymuszą na organizacjach większą elastyczność w procesach rekrutacyjnych i szkoleniowych, tak aby sprostać rosnącym i zmieniającym się wymaganiom rynku pracy.

Rozwój pracy zdalnej i hybrydowej generuje nowe wyzwania w zakresie zarządzania zespołami rozproszonymi, wymagając budowania lojalności oraz zaangażowania pracowników funkcjonujących w warunkach pracy na odległość. Kluczowe znaczenie zyskuje wdrażanie zaawansowanych narzędzi komunikacyjnych oraz rozwój kompetencji menedżerskich w obszarze zarządzania zespołami wirtualnymi, co stanowi warunek utrzymania wysokiej efektywności organizacyjnej. Istotnym wyzwaniem staje się także zarządzanie zespołami wielopokoleniowymi, które wymaga umiejętności kształtowania wzajemnego zrozumienia, zapobiegania konfliktom oraz dostosowywania strategii motywacyjnych do zróżnicowanych potrzeb i oczekiwań pracowników. Równocześnie na znaczeniu zyskuje wielozadaniowość, uznawana za jedną z kluczowych kompetencji przyszłości. Pracownicy będą musieli rozwijać zdolność do równoczesnego zarządzania wieloma procesami z wykorzystaniem nowoczesnych technologii wspieranych przez sztuczną inteligencję, co pozwoli im skoncentrować się na zadaniach o charakterze strategicznym. Organizacje z kolei będą zobligowane do inwestowania w rozwój kompetencji koordynowania procesów i integrowania danych, co stanie się fundamentem skutecznego funkcjonowania w dynamicznym środowisku biznesowym.

Nowoczesne rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji, takie jak symulacje negocjacyjne, systemy automatycznego generowania dokumentacji czy platformy analityczne, będą sprzyjały rozwojowi nowych kompetencji oraz podnosiły produktywność pracowników. Ich wykorzystanie usprawni procesy operacyjne i jednocześnie zwiększy konkurencyjność organizacji na rynku. Technologie immersyjne, takie jak rzeczywistość wirtualna, już obecnie znajdują zastosowanie w rozwijaniu kompetencji strategicznych, w tym w zarządzaniu kryzysowym, analizie danych oraz negocjacjach biznesowych[904]. Symulacje sytuacji kryzysowych adresowane do menedżerów umożliwiają realistyczne odtworzenie złożonych scenariuszy decyzyjnych, wspierając kształtowanie odporności psychicznej, zdolności przywódczych oraz umiejętności szybkiego reagowania w warunkach wysokiego stresu. Z kolei wirtualne środowiska

[904] M. Madanchian, T.-V. Le, H. Taherdoost, *How virtual reality can enhance human resource management: A strategic road map* [w:] D. Kumar, N. Suthar, H. Taherdoost, M. Madanchian (Eds.), *The Future of HRM in a World of Persistent Virtual Reality*, Emerald Publishing Limited, Leeds 2025, s. 45–67, https://doi.org/10.1108/978-1-83662-110-220251002.

uczenia się dla zespołów technicznych stanowią bezpieczną przestrzeń do eksperymentowania, testowania rozwiązań i rozwijania współpracy zespołowej, co przekłada się na lepsze przygotowanie do realnych wyzwań. Ważną rolę odgrywają również adaptacyjne platformy szkoleniowe, które dzięki analizie postępów uczestników w czasie rzeczywistym dostosowują treści edukacyjne do indywidualnych potrzeb i stylu uczenia się, zapewniając większą efektywność oraz wyższy poziom zaangażowania w procesie rozwoju kompetencji.

Respondenci wskazują, że zarządzanie kapitałem ludzkim będzie w coraz większym stopniu integrowało cele biznesowe z dbałością o dobrostan pracowników oraz równowagę między życiem zawodowym i prywatnym. Organizacje będą musiały koncentrować się na podejściu indywidualnym, traktując pracownika jako kluczowego partnera w procesie realizacji strategii, a nie jedynie jako element większego systemu. Transformacji powinny ulec również metody oceny pracowników, obejmując nie tylko tradycyjne wskaźniki efektywności, lecz także aspekty związane z *work-life balance* i dobrostanem. Rozszerzone kryteria oceny staną się istotnym narzędziem wspierającym zdrowie psychiczne i fizyczne pracowników oraz wzmacniającym ich zaangażowanie.

W perspektywie najbliższych lat znaczenie kompetencji miękkich będzie systematycznie wzrastać. Adaptacyjność, inteligencja emocjonalna, kreatywność, otwartość na zmiany oraz gotowość do ciągłego uczenia się staną się kluczowymi determinantami skutecznego zarządzania zespołami i realizacji strategicznych celów organizacji. Kompetencje te będą również ściśle powiązane z długofalowymi priorytetami biznesowymi, takimi jak ekspansja na nowe rynki czy wdrażanie innowacyjnych technologii. Zdolność do przewidywania i planowania przyszłych zmian technologicznych stanie się jedną z fundamentalnych kompetencji organizacyjnych, umożliwiając proaktywne kształtowanie strategii oraz minimalizowanie ryzyka utraty przewagi konkurencyjnej.

W odpowiedzi na rosnące oczekiwania klientów i regulacje środowiskowe organizacje będą musiały rozwijać zielone kompetencje swoich pracowników związane z wdrażaniem ekologicznych technologii i zarządzaniem zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wdrażanie takich inicjatyw stanie się nie tylko wyrazem odpowiedzialności społecznej, ale także sposobem na budowanie przewagi konkurencyjnej w coraz bardziej wymagającym otoczeniu biznesowym. Kompetencje te będą fundamentem nowoczesnych modeli biznesowych opartych na innowacyjnych i proekologicznych rozwiązaniach. Organizacje inwestujące w rozwój kompetencji proekologicznych zyskają na atrakcyjności w oczach klientów, partnerów biznesowych oraz inwestorów.

Ostatecznie organizacje, które skutecznie połączą rozwój nowych technologii z inwestowaniem w kompetencje strategiczne i operacyjne swoich pracowników, zyskają przewagę na rynku. Wdrożenie kompetencyjnych systemów motywacyjnych, nagradzających pracowników za rozwój kompetencji i osiągnięcia, stanie się kluczowym elementem budowania lojalności i zaangażowania. Bliskość

relacji z pracownikami, indywidualne podejście oraz wspieranie ich potrzeb będą niezbędne do osiągnięcia długoterminowego sukcesu.

Na podstawie opinii uczestników badań jakościowych opracowano zestaw trendów, które, według ich przewidywań, będą kształtować proces zarządzania kompetencjami w perspektywie najbliższych 5–10 lat (tabela 4.2). Trendy te stanowią podstawę do sformułowania tez badawczych poddanych analizie w ramach etapu procesu badawczego z wykorzystaniem metody delfickiej.

TABELA 4.2. Kluczowe trendy w zarządzaniu kompetencjami w perspektywie 5–10 lat

Symbol	Trend
T1	**Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji.** Rozwój sztucznej inteligencji i automatyzacji będzie prowadził do transformacji ról zawodowych oraz zwiększy zapotrzebowanie na kompetencje cyfrowe, takie jak analiza danych czy cyberbezpieczeństwo. Organizacje będą zobowiązane do systematycznej aktualizacji map kompetencji, na przykład poprzez cykliczne audyty, współpracę z działami IT oraz identyfikację i uzupełnianie luk kompetencyjnych
T2	**Elastyczne modele pracy jako klucz do adaptacji organizacji.** Organizacje będą rozwijać zdolność do szybkiej adaptacji, promując elastyczne modele pracy, wielozadaniowość i zdolność do koordynacji działań w dynamicznych środowiskach
T3	**Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI.** Wdrożenie narzędzi AI oraz technologii immersyjnych, takich jak symulacje VR, umożliwi dostosowanie programów rozwojowych i szkoleń do indywidualnych potrzeb pracowników, zwiększając efektywność kształcenia oraz rozwój kluczowych kompetencji. Przykłady zastosowań obejmują: symulacje sytuacji kryzysowych dla menedżerów, wirtualne środowiska uczenia się dla zespołów technicznych czy adaptacyjne platformy szkoleniowe analizujące postępy uczestników w czasie rzeczywistym
T4	**AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów.** Wykorzystanie sztucznej inteligencji w rekrutacji umożliwi precyzyjną analizę kompetencji kandydatów już na etapie naboru, co przełoży się na lepsze dopasowanie talentów do stanowisk oraz obniżenie kosztów procesu.
T5	**Cyberbezpieczeństwo jako priorytet w erze cyfrowej.** Wzrost zagrożeń cybernetycznych sprawi, że rozwój kompetencji w zakresie cyberbezpieczeństwa stanie się kluczowy dla ochrony zasobów organizacyjnych i budowania zaufania klientów
T6	**Znaczenie kompetencji miękkich w zarządzaniu zespołami hybrydowymi i wielopokoleniowymi.** Kompetencje miękkie, takie jak adaptacyjność, inteligencja emocjonalna, kreatywność i zdolność budowania relacji, będą kluczowe dla zarządzania zespołami wielopokoleniowymi, rozproszonymi oraz hybrydowymi
T7	**Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu.** Proces oceny pracy będzie uwzględniał nie tylko jej wydajność, lecz także aspekty *work-life balance* i dobrostanu psychofizycznego. Analizowane będą na przykład wskaźniki zmęczenia, takie jak spadek wydajności, liczba nadgodzin czy częstotliwość przerw, oraz poziom nastroju mierzony na przykład przez regularne ankiety czy *feedback* ze strony pracowników
T8	**Nowe kompetencje w erze transformacji technologicznej.** Transformacja technologiczna stworzy zapotrzebowanie na specjalistów w nowych obszarach, takich jak zrównoważony rozwój, analiza danych, wdrażanie AI czy zarządzanie procesami automatyzacji

Symbol	Trend
T9	**Rozwój kompetencji proekologicznych jako przewaga konkurencyjna.** Organizacje będą inwestowały w rozwój kompetencji związanych z projektowaniem i implementacją rozwiązań proekologicznych, które staną się kluczowe dla budowania przewagi konkurencyjnej oraz zrównoważonego rozwoju
T10	**Technologie immersyjne jako narzędzie rozwoju strategicznych kompetencji.** Technologie immersyjne, takie jak symulacje VR oraz narzędzia wspierane przez AI, umożliwią pracownikom rozwijanie kluczowych kompetencji, między innymi negocjacji, analizy danych czy automatyzacji codziennych zadań
T11	**Zarządzanie różnorodnością pokoleniową w miejscu pracy.** Współpraca różnych pokoleń w jednym środowisku pracy będzie wymagała od menedżerów rozwinięcia umiejętności budowania zrozumienia, niwelowania konfliktów oraz dostosowywania strategii motywacyjnych do zróżnicowanych potrzeb pracowników
T12	**Kompetencje pracowników jako czynnik realizacji strategii organizacyjnej.** Kompetencje pracowników będą ściśle powiązane z realizacją celów strategicznych organizacji, takich jak ekspansja na nowe rynki, wdrażanie przełomowych technologii czy budowanie zrównoważonych modeli biznesowych
T13	**Planowanie przyszłych zmian technologicznych.** Organizacje będą musiały rozwijać zdolność przewidywania i planowania przyszłych zmian technologicznych, aby aktywnie kształtować swoje otoczenie biznesowe i unikać ryzyka utraty konkurencyjności
T14	**Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach.** Rozwój technologii będzie wymagał od pracowników opanowania umiejętności zarządzania wieloma zadaniami jednocześnie oraz skutecznej koordynacji złożonych procesów. Kompetencje te staną się kluczowe dla wydajnego funkcjonowania w dynamicznych środowiskach oraz podejmowania trafnych decyzji operacyjnych
T15	**Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje.** Skuteczne zarządzanie talentami będzie wymagało budowania lojalności poprzez indywidualne podejście do pracowników, rozumiane jako personalizacja celów, stylu pracy, ścieżek rozwoju i form *feedbacku* w zależności od ich kompetencji, aspiracji oraz aktualnych potrzeb. Kluczowe będzie również rozwijanie relacji opartych na wzajemnym zrozumieniu i zaufaniu, co przełoży się na większe zaangażowanie i retencję w organizacji

ŹRÓDŁO: opracowanie własne w oparciu o wyniki badań jakościowych.

Wśród czynników sprzyjających rozwojowi trendów w zarządzaniu kompetencjami respondenci wskazywali przede wszystkim presję regulacyjną i społeczną na rzecz ochrony środowiska, która będzie kształtować nowe potrzeby kompetencyjne. Transformacja technologiczna, obejmująca wdrażanie narzędzi takich jak sztuczna inteligencja, rzeczywistość wirtualna i rozszerzona, umożliwi bardziej efektywne szkolenia oraz personalizację ścieżek kariery. Szczególnego znaczenia nabiorą kompetencje cyfrowe, w tym zwłaszcza kompetencje związane z cyberbezpieczeństwem, w odpowiedzi na rosnące zagrożenia w obszarze ochrony danych.

Równolegle wzrastające znaczenie dobrostanu pracowników będzie sprzyjało wdrażaniu przez organizacje polityk przeciwdziałających wypaleniu zawodowemu oraz wspierających równowagę między życiem zawodowym a prywatnym. Kluczową rolę odgrywać będą również zrównoważone przywództwo, rozwój mentoringu

oraz upowszechnianie kultury *feedbacku*, co pozwoli na bardziej efektywne zarządzanie talentami i zwiększy elastyczność organizacyjną w obliczu dynamicznych zmian rynkowych. Organizacje, dążąc do indywidualizacji rozwoju kompetencji oraz skutecznej implementacji strategii zrównoważonego rozwoju, zyskają przewagę konkurencyjną, jednocześnie spełniając oczekiwania pracowników i rynku.

Czynniki sprzyjające trendom zarządzania kompetencjami w perspektywie 5–10 lat wskazywane przez respondentów zostały zestawione w tabeli 4.3. Stanowią one podstawę do opracowania prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami z wykorzystaniem metody delfickiej.

TABELA 4.3. Kluczowe czynniki sprzyjające trendom zarządzania kompetencjami w perspektywie 5–10 lat

Symbol	Czynnik sprzyjający
C1	Presja regulacyjna i społeczna na ochronę środowiska
C2	Rosnące zapotrzebowanie na zielone kompetencje
C3	Rozwój technologii AI (sztucznej inteligencji), VR (wirtualnej rzeczywistości) i AR (rzeczywistości rozszerzonej)
C4	Wzrost znaczenia kompetencji cyfrowych (w tym kompetencji z zakresu pracy z systemami AI, analizy danych)
C5	Upowszechnienie platform edukacyjnych
C6	Ewolucja podejścia do wartości pracy jako narzędzia samorealizacji
C7	Rosnąca potrzeba przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu
C8	Jasno określone ścieżki kariery wzmacniające motywację pracowników
C9	Rozbudowana kultura *feedbacku* i zaawansowane systemy oceny kompetencji
C10	Mentoring i zrównoważone przywództwo (łączące cele biznesowe z troską o dobrostan pracowników oraz odpowiedzialnością społeczną i środowiskową)
C11	Zapotrzebowanie na elastyczność organizacyjną i zdolność adaptacji do zmian rynkowych
C12	Kierowanie organizacji w stronę zrównoważonego rozwoju jako źródła przewagi konkurencyjnej

ŹRÓDŁO: opracowanie własne w oparciu o wyniki badań jakościowych.

Według respondentów bariery zachodzenia trendów oddziałujących na system zarządzania kompetencjami obejmują przede wszystkim kryzys przywództwa wynikający z niedostatecznej świadomości menedżerów w obszarze dobrostanu pracowników oraz spadku atrakcyjności roli lidera w kontekście spłaszczania poziomów wynagrodzeń. Dodatkowymi utrudnieniami są opór pracowników wobec zmian związany z obawami przed nowymi wymaganiami, a także ograniczone zasoby ludzkie i finansowe, które redukują możliwości realizacji działań rozwojowych. Kryzys gospodarczy dodatkowo potęguje trudności w zapewnieniu odpowiednich środków na wdrażanie nowych inicjatyw. Istotną barierą jest również brak regulacji prawnych dotyczących sztucznej inteligencji, który generuje niepewność w zakresie jej etycznego zastosowania

i ogranicza możliwości pełnego wykorzystania potencjału nowoczesnych technologii. W konsekwencji hamuje to rozwój kompetencji pracowników oraz adaptację organizacji do dynamicznych zmian technologicznych.

Bariery dostosowania się organizacji do zachodzących trendów, wskazywane przez uczestników badań jakościowych, zestawiono w tabeli 4.4.

TABELA 4.4. Kluczowe bariery zachodzenia trendów zarządzania kompetencjami w perspektywie 5–10 lat

Symbol	Bariera
B1	Kryzys przywództwa spowodowany brakiem świadomości menedżerów i spadkiem prestiżu ich ról
B2	Opór pracowników wobec zmian
B3	Ograniczone zasoby ludzkie związane z trudnościami w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników
B4	Ograniczone zasoby finansowe
B5	Niepewność regulacyjna dotycząca wykorzystania AI
B6	Niepewność związana z etycznym wykorzystaniem nowoczesnych technologii
B7	Wypalenie zawodowe wynikające z braku wsparcia w miejscu pracy
B8	Brak bezpieczeństwa, szczególnie w kontekście cyfrowych narzędzi i ochrony danych

ŹRÓDŁO: opracowanie własne w oparciu o wyniki badań jakościowych.

Uzyskane rezultaty badań jakościowych, obejmujące zestaw zmiennych opisujących obszary systemu zarządzania kompetencjami, a także identyfikację kierunków jego rozwoju oraz czynników sprzyjających i barier wdrożeniowych, stanowiły podstawę realizacji kolejnych etapów procesu badawczego. Na ich podstawie skonstruowano skalę pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, która została następnie zastosowana w badaniach ilościowych. Równolegle, wykorzystując metodę elastycznego dopasowania wzorców, wyniki badań jakościowych skonfrontowano z ustaleniami przeglądu literatury przedstawionymi w rozdziale 2, co umożliwiło sformułowanie zestawu tez badawczych wykorzystanych w badaniu z zastosowaniem metody delfickiej.

5. Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami a wydajność pracy w organizacji

5.1. Konstrukcja i eksploracyjna walidacja skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami

Narzędzie pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami zostało opracowane na podstawie kluczowych charakterystyk poszczególnych obszarów tego systemu, wyodrębnionych w toku badań jakościowych (tabela 4.1). Ponieważ skala miała charakter autorski, jej walidacja wymagała w pierwszej kolejności ustalenia empirycznej struktury wymiarowej, a nie wyłącznie potwierdzenia struktury przyjętej apriorycznie. Z tego względu zastosowano eksploracyjną analizę czynnikową, traktując ją jako podstawową procedurę służącą ocenie trafności strukturalnej nowo opracowanego narzędzia[905].

Na potrzeby operacjonalizacji dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami opracowano wstępną wersję skali pomiarowej obejmującą 24 pozycje, przedstawione w tabeli 5.1. Pozycje te przyporządkowano do siedmiu obszarów systemu zarządzania kompetencjami: mapowania kompetencji, diagnozy kompetencji, rozwoju kompetencji, oceny kompetencji, kompetencyjnych systemów motywacyjnych, integracji z celami strategicznymi oraz technologii i narzędzi wspierających zarządzanie kompetencjami.

TABELA 5.1. Pozycje skali pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami

Symbol pozycji	Treść pozycji skali
MK1	Kompetencyjne opisy stanowisk są regularnie dostosowywane do potrzeb kadrowych
MK2	Matryce kompetencyjne są regularnie dostosowywane do potrzeb kadrowych
MK3	Menedżerowie i/lub pracownicy biorą czynny udział w identyfikacji kompetencji istotnych dla danego stanowiska
DK1	Wykorzystujemy zróżnicowane formy i narzędzia rekrutacji zapewniające zatrudnienie kandydatów o właściwych kompetencjach
DK2	Funkcjonuje jasna procedura ścieżki awansu i związanych z nią wymagań w zakresie kompetencji

[905] M.W. Watkins, *Exploratory factor analysis…*

Symbol pozycji	Treść pozycji skali
DK3	Skutecznie współpracujemy ze szkołami branżowymi i/lub uczelniami w celu pozyskiwania pracowników o kluczowych kompetencjach
DK4	Funkcjonuje skuteczny system poleceń pracowniczych
RK1	Funkcjonuje skuteczna procedura *onboardingu*, która wspiera wprowadzanie nowego pracownika na stanowisko
RK2	Funkcjonuje skuteczny system mentoringu wspierający rozwój kompetencji zawodowych pracowników
RK3	Prowadzone są regularne szkolenia mające na celu podniesienie kompetencji pracownika na danym stanowisku
RK4	Prowadzone są regularne szkolenia mające na celu wykształcenie nowych kompetencji zapewniających zmianę stanowiska pracy (w tym awans)
RK5	Programy rozwoju kompetencji są dostosowane do indywidualnych potrzeb pracowników
OK1	Funkcjonuje jasna procedura oceny pracowniczej i związanych z nią wymagań
OK2	Pracownicy mają postawione konkretne cele, a poziom ich osiągnięcia jest weryfikowany w trakcie oceny
OK3	Ocena kompetencji jest realizowana w trybie ciągłym, z uwzględnieniem koncepcji *feedbacku* lub *feedforwardu*
KSM1	Wysokość wynagrodzeń zależy od poziomu kompetencji zawodowych pracowników i wyników ich pracy ocenianych w ramach systemu oceny pracowniczej
KSM2	Funkcjonuje jasna ścieżka kariery, a rozwój kompetencji zapewnia stopniowy awans wewnętrzny
KSM3	System motywacyjny mobilizuje pracowników do podnoszenia kompetencji
ICS1	Przy identyfikacji kompetencji dla danego stanowiska pracy są uwzględniane cele strategiczne organizacji
ICS2	Przy planowaniu rozwoju kompetencji pracowników są uwzględniane cele strategiczne organizacji
ICS3	Przy opracowywaniu systemu oceny pracowniczej są uwzględniane cele strategiczne organizacji
TN1	Wykorzystywane są narzędzia IT wspierające rekrutację pracowników o odpowiednich kompetencjach
TN2	Wykorzystywany jest komputerowy system zarządzania pracownikami w zakresie planowania, rozwoju i oceny kompetencji
TN3	Stosowane są narzędzia (w tym AI) do monitorowania i rozwoju kompetencji, wspierające ścieżki kariery pracowników

MK – mapowanie kompetencji, DK – diagnoza kompetencji, RK – rozwój kompetencji, OK – ocena kompetencji, KSM – kompetencyjne systemy motywacyjne, ICS – integracja z celami strategicznymi, TN – technologia i narzędzia

ŹRÓDŁO: opracowanie własne w oparciu o wyniki badań jakościowych.

Eksploracyjną analizę czynnikową przeprowadzono metodą osi głównych (ang. *principal axis factoring*). Weryfikację rozwiązań wieloczynnikowych prowadzono przy założeniu rotacji ukośnej, ponieważ już na poziomie koncepcyjnym należało oczekiwać współzależności między poszczególnymi obszarami systemu zarządzania kompetencjami. W przypadku rozwiązania jednoczynnikowego rotacja nie znajduje zastosowania. Liczbę czynników oceniano z uwzględnieniem wartości własnych, analizy równoległej, interpretowalności treściowej uzyskanych rozwiązań oraz zasady parsymonii modelu[906].

Procedurę analityczną poprzedzono oceną adekwatności macierzy korelacji. Zastosowano miarę Kaisera-Meyera-Olkina (KMO), test sferyczności Bartletta, analizę indywidualnych miar KMO oraz diagnostykę pozycji skali. Takie postępowanie jest szczególnie istotne w przypadku skal autorskich, ponieważ pozwala odróżnić pozycje rzeczywiście współtworzące konstrukt od pozycji treściowo zbliżonych, lecz empirycznie niespójnych z pozostałymi wskaźnikami[907].

Wstępna analiza objęła 24 pozycje skali oraz 376 obserwacji (tabela 5.2). Ogólna wartość miary Kaisera-Meyera-Olkina wyniosła 0,970, co wskazuje na bardzo wysoką adekwatność danych do przeprowadzenia analizy czynnikowej. Test sferyczności Bartletta był istotny statystycznie ($\chi^2 = 6763{,}70$; $df = 276$; $p < 0{,}001$), co potwierdziło, że macierz korelacji istotnie różniła się od macierzy jednostkowej. Wyznacznik macierzy korelacji wyniósł $9{,}503 \times 10^{-9}$, wskazując na silne współzależności pomiędzy pozycjami skali. Jednocześnie szczegółowa diagnostyka pozycji ujawniła problematyczny charakter pozycji RK2.

Pozycja RK2, odnosząca się do funkcjonowania systemu mentoringu wspierającego rozwój kompetencji zawodowych pracowników, nie zachowywała się empirycznie jak pozostałe wskaźniki dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Jej indywidualna wartość KMO wyniosła jedynie 0,276, korelacja pozycji z wynikiem ogólnym skali była praktycznie zerowa, a usunięcie tej pozycji zwiększało współczynnik alfa Cronbacha z 0,963 do 0,968. Wniosek ten znajduje potwierdzenie także w wynikach analizy czynnikowej przedstawionych w tabeli 5.2. W rozwiązaniu jednoczynnikowym pozycja RK2 uzyskała ładunek czynnikowy równy 0,00, co oznacza brak jej powiązania z ogólnym czynnikiem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Również w rozwiązaniu siedmioczynnikowym pozycja ta nie osiągnęła satysfakcjonującego ładunku na żadnym z wyodrębnionych czynników. Najwyższa wartość wyniosła jedynie 0,22, a więc pozostawała poniżej zwyczajowo przyjmowanych progów interpretacyjnych dla ładunków czynnikowych.

Z tego względu RK2 wyłączono z dalszej analizy. Decyzja ta nie wynikała wyłącznie z kryterium rzetelności, lecz z łącznej oceny adekwatności próby, korelacji pozycji z wynikiem ogólnym, bardzo słabego powiązania pozycji ze strukturą czynnikową oraz braku jej jednoznacznego zakotwiczenia w którymkolwiek z rozważanych

[906] M.W. Watkins, *Exploratory factor analysis…*

[907] N. Shrestha, *Factor analysis as a tool for survey analysis*, „American Journal of Applied Mathematics and Statistics" 2021, 9(1), s. 4–11, https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2.

rozwiązań czynnikowych. Usunięcie RK2 należy zatem traktować jako decyzję uzasadnioną zarówno statystycznie, jak i metodologicznie, służącą zwiększeniu spójności i trafności strukturalnej skali.

TABELA 5.2. Podsumowanie diagnostyki danych i wyników eksploracyjnej analizy czynnikowej skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami

Kryterium/wskaźnik	Wynik	Interpretacja
Liczba obserwacji	376	Liczebność wystarczająca do przeprowadzenia EFA
Liczba pozycji w analizie wstępnej	24	Pełna pula pozycji autorskiej skali
KMO ogólne przed usunięciem RK2	0,970	Bardzo wysoka adekwatność macierzy korelacji
Test sferyczności Bartletta przed usunięciem RK2	$\chi^2 = 6763{,}70$; $df = 276$; $p < 0{,}001$	Macierz korelacji istotnie różna od macierzy jednostkowej
Pozycja wyłączona z dalszej analizy	RK2	Bardzo niskie KMO indywidualne i brak związku z wynikiem ogólnym skali
Alfa Cronbacha dla 24 pozycji	0,963	Bardzo wysoka rzetelność, ale z pozycją niespójną treściowo i statystycznie
Alfa Cronbacha po usunięciu RK2	0,968	Wzrost spójności wewnętrznej po wyłączeniu pozycji problematycznej
KMO ogólne po usunięciu RK2	0,971	Bardzo wysoka adekwatność danych do EFA
Test sferyczności Bartletta po usunięciu RK2	$\chi^2 = 6750{,}42$; $df = 253$; $p < 0{,}001$	Zasadność kontynuowania analizy czynnikowej
Liczba pozycji w skali końcowej	23	Po usunięciu RK2
Liczba czynników wskazana przez analizę równoległą	1	Dominacja ogólnego czynnika dojrzałości
Pierwsza wartość własna macierzy korelacji	13,56	58,94% wariancji całkowitej
Suma kwadratów ładunków po ekstrakcji metodą osi głównych*	13,13	Około 57,11% wariancji wyjaśnionej przez czynnik ogólny
Zakres ładunków czynnikowych w rozwiązaniu jednoczynnikowym	0,637–0,828	Ładunki akceptowalne i wysokie
Średnia wartość zasobu zmienności wspólnej	0,571	Satysfakcjonujący poziom wyjaśnienia wariancji pozycji

KMO – miara Kaisera-Meyera-Olkina, EFA – eksploracyjna analiza czynnikowa

* Suma kwadratów ładunków po ekstrakcji informuje o łącznej części wariancji pozycji wyjaśnianej przez wyodrębniony czynnik. Wartość procentową obliczono przez odniesienie tej sumy do liczby pozycji uwzględnionych w analizie.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Wyniki analizy równoległej oraz wartości własnych wskazały na rozwiązanie jednoczynnikowe. Pierwsza wartość własna macierzy korelacji wyniosła 13,56 i odpowiadała 58,94% wariancji całkowitej. Kolejne wartości własne były wyraźnie niższe i nie przekraczały wartości uzyskanych dla danych losowych w analizie równoległej. Oznacza to, że empiryczna struktura skali jest zdominowana przez jeden ogólny wymiar, który można interpretować jako dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami.

Sprawdzono również rozwiązanie siedmioczynnikowe, odpowiadające obszarom wyodrębnionym na etapie konceptualizacji i konstrukcji narzędzia pomiarowego. Rozwiązanie to nie zostało jednak przyjęte jako model końcowy, ponieważ nie spełniało w wystarczającym stopniu kryteriów prostej, jednoznacznej i treściowo interpretowalnej struktury czynnikowej. Po pierwsze, skład empirycznie wyodrębnionych czynników nie odtwarzał w sposób klarowny zakładanych obszarów systemu zarządzania kompetencjami. Część pozycji lokowała się na czynnikach innych niż wynikałoby to z ich pierwotnej kwalifikacji merytorycznej, a niektóre pozycje wykazywały ładunki krzyżowe[908], co utrudniało jednoznaczne przypisanie ich do odrębnych wymiarów. Względną spójność treściową zachowały jedynie grupy pozycji odnoszące się do kompetencyjnych systemów motywacyjnych oraz mapowania kompetencji.

Po drugie, struktura wariancji wskazywała na wyraźną dominację pierwszego czynnika. Wyjaśniał on 55,16% wariancji całkowitej, podczas gdy udział kolejnych czynników był zdecydowanie niższy i nie przekraczał 10%: czynnik drugi wyjaśniał 2,64% wariancji, trzeci 2,14%, czwarty 1,52%, piąty 1,27%, szósty 1,23%, a siódmy 1,03%. Taki rozkład wariancji wskazuje, że zasadnicza część informacji zawartej w pozycjach skali koncentruje się wokół jednego dominującego wymiaru, natomiast kolejne czynniki mają ograniczony wkład w wyjaśnianie zmienności danych.

Po trzecie, korelacje między wieloma czynnikami były wysokie, co świadczyło o ograniczonej odrębności empirycznej wyszczególnionych wymiarów. Oznacza to, że obszary przyjęte na etapie konstrukcji narzędzia, choć uzasadnione teoretycznie i użyteczne porządkująco, nie ujawniły się w badanej próbie jako względnie autonomiczne wymiary pomiarowe. Przeciwnie, wyniki analizy wskazywały na ich silne nasycenie wspólnym czynnikiem ogólnej dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

W świetle tych przesłanek przyjęcie struktury jednoczynnikowej należy uznać za rozwiązanie oszczędniejsze, bardziej przejrzyste interpretacyjnie oraz lepiej uzasadnione empirycznie. Nie oznacza to zanegowania merytorycznego znaczenia poszczególnych obszarów systemu zarządzania kompetencjami, lecz wskazuje, że w analizowanej próbie tworzą one zintegrowany konstrukt ogólny, odzwierciedlający całościowy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

[908] Za ładunki krzyżowe uznano sytuacje, w których dana pozycja wykazywała istotne interpretacyjnie ładunki na więcej niż jednym czynniku, co utrudniało jej jednoznaczne przyporządkowanie do określonego wymiaru. Występowanie takich ładunków może wskazywać na odstępstwa od zasady prostej struktury czynnikowej. Za: M.W. Watkins, *Exploratory Factor Analysis…*

TABELA 5.3. **Ładunki czynnikowe i zasoby zmienności wspólnej pozycji końcowej skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami**

Pozycja	Ładunek czynnikowy	Zasób zmienności wspólnej
MK1	0,711	0,505
MK2	0,707	0,500
MK3	0,721	0,519
DK1	0,752	0,565
DK2	0,756	0,571
DK3	0,637	0,406
DK4	0,705	0,496
RK1	0,702	0,493
RK3	0,746	0,557
RK4	0,779	0,607
RK5	0,766	0,587
OK1	0,763	0,582
OK2	0,744	0,554
OK3	0,828	0,686
KSM1	0,702	0,493
KSM2	0,802	0,643
KSM3	0,803	0,645
ICS1	0,786	0,618
ICS2	0,807	0,652
ICS3	0,788	0,621
TN1	0,750	0,563
TN2	0,787	0,619
TN3	0,808	0,653

W tabeli przedstawiono rozwiązanie jednoczynnikowe po usunięciu pozycji RK2. Ładunki czynnikowe oszacowano metodą osi głównych. Zasób zmienności wspólnej oznacza udział wariancji danej pozycji wyjaśniany przez wyodrębniony czynnik.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Wszystkie pozycje pozostawione w skali końcowej osiągnęły dodatnie i zadowalające ładunki czynnikowe, mieszczące się w przedziale od 0,637 do 0,828 (tabela 5.3). Najniższy ładunek uzyskano dla pozycji DK3, dotyczącej współpracy ze szkołami branżowymi i/lub uczelniami w celu pozyskiwania pracowników o kluczowych kompetencjach. Wartość ta nadal przekracza poziom zwykle uznawany za akceptowalny w badaniach społecznych. Najwyższy ładunek odnotowano dla pozycji OK3,

odnoszącej się do ciągłej oceny kompetencji z wykorzystaniem *feedbacku* lub *feedforwardu*. Oznacza to, że zarówno praktyki strategiczne, jak i operacyjne składają się na jeden ogólny wymiar dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

Wartości zasobu zmienności wspólnej pozycji mieściły się w przedziale od 0,406 do 0,686, co wskazuje, że czynnik ogólny w zadowalającym stopniu wyjaśniał wariancję poszczególnych pozycji obserwowalnych. Średnia wartość zasobu zmienności wspólnej wynosiła 0,571. Wysoka wartość współczynnika alfa Cronbacha ($\alpha = 0{,}968$) potwierdziła bardzo wysoką spójność wewnętrzną końcowej skali[909]. Tak wysoki poziom rzetelności należy interpretować jako dowód silnego nasycenia pozycji wspólnym konstruktem, choć jednocześnie wskazuje on, że w przyszłych badaniach można rozważyć opracowanie krótszej wersji narzędzia.

Wynik globalny skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami obliczono jako sumę odpowiedzi dla 23 pozycji pozostawionych w narzędziu. W badanej próbie wyniki mieściły się w przedziale od 23 do 159 punktów ($M = 95{,}48$; $SD = 27{,}66$). Wartość skośności wyniosła –0,43, natomiast kurtozy 0,16, co wskazuje, że rozkład wyników globalnych nie wykazywał wyraźnych odstępstw od rozkładu normalnego. Wyższy wynik oznacza wyższy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

Przeprowadzona eksploracyjna analiza czynnikowa wykazała, że autorska skala dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ma w badanej próbie zasadniczo jednowymiarowy charakter. Nie oznacza to, że poszczególne obszary systemu – takie jak mapowanie, diagnoza, rozwój, ocena, motywowanie, integracja strategiczna czy technologia – tracą znaczenie merytoryczne. Oznacza natomiast, że na poziomie empirycznym nie tworzą one odrębnych, stabilnych czynników, lecz współtworzą jeden syntetyczny konstrukt ogólnej dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

Taki rezultat jest spójny z systemowym rozumieniem zarządzania kompetencjami. Dojrzałość systemu nie jest prostą sumą izolowanych praktyk HR, lecz odzwierciedla stopień ich wzajemnego powiązania, regularności, strategicznego zakorzenienia oraz organizacyjnej integracji. Organizacja osiąga wyższy poziom dojrzałości wówczas, gdy identyfikacja kompetencji, ich rozwój, ocena, motywowanie, wykorzystanie technologii oraz powiązanie z celami strategicznymi funkcjonują jako spójny układ zarządczy.

Model jednoczynnikowy, obejmujący 23 pozycje, można interpretować jako uogólniony wskaźnik dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Przyjęcie takiej struktury znajduje uzasadnienie zarówno w wynikach diagnostyki statystycznej, jak i w logice badanego konstruktu. Poszczególne grupy pozycji nie tworzą

[909] Najczęściej za rzetelną uważa się skalę, dla której statystyka Alfa wynosi co najmniej 0,7. Sagan zauważa, że wartość tego współczynnika zależy od liczby pozycji oraz wartości współczynników korelacji między równoległymi pozycjami. Za: S. Bedyńska, M. Książek, *Statystyczny drogowskaz 3…*, s. 278; A. Sagan, *Analiza rzetelności skal satysfakcji i lojalności*, StatSoft Polska, 2003, https://media.statsoft.pl/_old_dnn/downloads/rzetelnosc.pdf [dostęp: 15 lutego 2025].

w tym ujęciu odrębnych, empirycznie autonomicznych podskal, lecz odzwierciedlają różne treściowe przejawy jednego zintegrowanego wymiaru dojrzałości. Końcowa skala umożliwia zatem całościową ocenę stopnia rozwinięcia praktyk zarządzania kompetencjami w organizacji i może zostać wykorzystana w dalszych analizach jako jednowymiarowa zmienna latentna lub syntetyczny wskaźnik poziomu dojrzałości systemu.

W skali tej uwzględniono pozycje odnoszące się do mapowania kompetencji, obejmujące regularne dostosowywanie kompetencyjnych opisów stanowisk i matryc kompetencyjnych do potrzeb kadrowych oraz udział menedżerów i/lub pracowników w identyfikacji kompetencji istotnych dla danego stanowiska. Elementy te wskazują na stopień uporządkowania podstaw informacyjnych systemu kompetencyjnego.

Kolejny zakres treściowy dotyczy diagnozy i pozyskiwania kompetencji, w tym wykorzystywania zróżnicowanych narzędzi rekrutacji, funkcjonowania przejrzystych procedur awansu kompetencyjnego, współpracy z instytucjami edukacyjnymi oraz stosowania systemu poleceń pracowniczych. W modelu jednoczynnikowym pozycje te nie tworzą jednak odrębnej podskali, lecz stanowią wskaźniki ogólnej zdolności organizacji do identyfikowania i pozyskiwania kompetencji niezbędnych do realizacji jej celów.

Do ogólnego czynnika włączono również pozycje opisujące rozwój kompetencji, obejmujące skuteczny *onboarding*, regularne szkolenia służące doskonaleniu kompetencji na obecnym stanowisku, rozwijanie kompetencji potrzebnych do zmiany stanowiska lub awansu oraz dostosowanie programów rozwojowych do indywidualnych potrzeb pracowników. Pozycja odnosząca się do mentoringu została wyłączona z końcowej skali ze względu na brak spójności empirycznej z pozostałymi wskaźnikami. Oznacza to, że w analizowanej próbie mentoring nie ujawnił się jako element wspólnego wymiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, mimo że z perspektywy teoretycznej może pozostawać istotną praktyką rozwojową.

Ogólny czynnik dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami obejmuje ponadto pozycje dotyczące oceny kompetencji, w tym istnienia formalnych procedur ewaluacyjnych, wyznaczania celów oraz weryfikacji poziomu ich osiągnięcia, a także prowadzenia oceny w sposób ciągły, z wykorzystaniem informacji zwrotnej i orientacją na przyszły rozwój pracownika. Z systemem oceny powiązane są również pozycje odnoszące się do kompetencyjnych mechanizmów motywacyjnych, takich jak zależność wynagrodzeń od poziomu kompetencji i wyników pracy, przejrzystość ścieżek kariery oraz motywowanie pracowników do rozwoju zawodowego. W ujęciu jednoczynnikowym elementy te wskazują na stopień, w jakim organizacja wykorzystuje kompetencje jako podstawę decyzji personalnych, rozwojowych i motywacyjnych.

Wspólny czynnik dojrzałości obejmuje również strategiczne i technologiczne zakorzenienie systemu. Pozycje odnoszące się do integracji z celami strategicznymi wskazują, czy cele organizacji są uwzględniane przy identyfikacji kompetencji, planowaniu ich rozwoju oraz projektowaniu systemu oceny pracowniczej. Z kolei pozycje

dotyczące technologii i narzędzi opisują wykorzystanie rozwiązań IT w rekrutacji, planowaniu, rozwoju i ocenie kompetencji oraz stosowanie nowoczesnych narzędzi, w tym rozwiązań opartych na AI, do monitorowania kompetencji i wspierania ścieżek kariery. Obszary te wzmacniają interpretację skali jako miary dojrzałości systemowej, ponieważ wskazują na stopień formalizacji, integracji i technologicznego wsparcia praktyk kompetencyjnych.

Uzyskane wyniki EFA stanowiły podstawę do przyjęcia jednoczynnikowej struktury skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami (SZK) w dalszych analizach. Na kolejnym etapie procedury badawczej przeprowadzono konfirmacyjną ocenę jakości pomiaru skali SZK w ramach zintegrowanego modelu pomiarowego, obejmującego wszystkie konstrukty wykorzystane następnie w modelu strukturalnym. Wyniki tej oceny przedstawiono w podrozdziale 5.3.

5.2. Struktura i właściwości psychometryczne skali wydajności pracy w organizacji

Na potrzeby badania wydajność pracy w organizacji ujęto jako konstrukt wielowymiarowy, obejmujący zarówno postrzeganą indywidualną wydajność pracy menedżerów, jak i postrzeganą wydajność zespołów, którymi kierują. Łącznie wykorzystano 21 zmiennych obserwowalnych. Indywidualną wydajność pracy menedżerów mierzono za pomocą 18 pozycji opartych na narzędziu Koopmans i współautorów, obejmującym trzy wymiary: wydajność zadaniową, wydajność kontekstową oraz kontrproduktywne zachowania w pracy[910]. Pomiar uzupełniono o trzy pozycje odnoszące się do wydajności zespołowej, opracowane przez Lin, Standinga i Liu[911]. Rozszerzenie to pozwoliło uchwycić nie tylko indywidualny aspekt wydajności pracy menedżera, lecz także rezultat pracy zespołu pozostającego pod jego kierownictwem.

W celu empirycznej weryfikacji zakładanej struktury pomiarowej narzędzia zastosowano konfirmacyjną analizę czynnikową, przyjmując czteroczynnikową specyfikację modelu. Wybór podejścia konfirmacyjnego wynikał z teoretycznie ugruntowanego charakteru analizowanej struktury oraz z oparcia skali na wcześniej stosowanych narzędziach pomiarowych. Analiza nie miała zatem charakteru eksploracyjnego, lecz służyła ocenie stopnia zgodności przyjętego modelu pomiarowego z danymi empirycznymi. Weryfikacji poddano zarówno strukturę czynnikową narzędzia, jak i podstawowe właściwości psychometryczne wyodrębnionych konstruktów. Trafność zbieżną oceniano na podstawie wskaźnika przeciętnej wyodrębnionej wariancji (ang. *Average Variance Extracted*, AVE), natomiast rzetelność konstruktów określano z wykorzystaniem współczynnika rzetelności łącznej (ang. *Composite Reliability*, CR).

[910] L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Construct validity…*

[911] C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu, *A model to develop…*

Wskaźnik AVE informuje o przeciętnym udziale wariancji pozycji obserwowalnych wyjaśnianej przez daną zmienną ukrytą. Przyjmuje się, że wartość AVE nie niższa niż 0,50 świadczy o akceptowalnym poziomie trafności zbieżnej konstruktu[912]. Współczynnik CR odzwierciedla wewnętrzną spójność pozycji tworzących dany konstrukt i jest obliczany z wykorzystaniem standaryzowanych ładunków czynnikowych oraz błędów pomiaru. Wartości CR przekraczające 0,70 uznaje się za potwierdzające zadowalający poziom rzetelności konstruktu[913, 914]. W tabeli 5.4 przedstawiono standaryzowane ładunki czynnikowe (λ) uzyskane dla czteroczynnikowego modelu pomiaru wydajności pracy w organizacji wraz z odpowiadającymi im wartościami AVE i CR.

Wartości standaryzowanych ładunków czynnikowych mieściły się w przedziale od 0,65 do 0,90, co wskazuje, że pozycje w zadowalającym stopniu reprezentowały przypisane im konstrukty. Najniższe wartości ładunków odnotowano dla wybranych pozycji wydajności kontekstowej, jednak nie spadały one poniżej poziomu akceptowalnego w badaniach społecznych. Wartości AVE dla wszystkich czterech konstruktów przekraczały próg 0,50, a wartości CR mieściły się w przedziale od 0,86 do 0,90. Oznacza to, że model spełniał kryteria trafności zbieżnej i rzetelności konstruktu.

Uzyskany model pomiarowy wydajności pracy w organizacji (rysunek 5.1) charakteryzował się akceptowalnym dopasowaniem do danych empirycznych: $\chi^2 = 597{,}23$; $df = 183$; $p < 0{,}001$; $\chi^2/df = 3{,}26$; CFI = 0,91; SRMR = 0,061; RMSEA = 0,078; 95%*CI* [0,071; 0,085], $p < 0{,}001$. Łącznie wyniki te wspierają przyjęcie czteroczynnikowej struktury pomiarowej.

Wartości standaryzowanych ładunków czynnikowych wskazywały, że każda pozycja pomiarowa była w zadowalającym stopniu wyjaśniana przez odpowiadający jej konstrukt latentny. Zasób zmienności wspólnej pozycji, wyrażony jako kwadrat standaryzowanego ładunku czynnikowego, wynosił co najmniej 42% dla każdej pozycji. Najwyższą wartość uzyskano dla stwierdzenia „Mój zespół realizuje postawione cele", dla którego ładunek czynnikowy wyniósł 0,90, co odpowiada około 81% wariancji wyjaśnionej[915].

---

912 R. Mącik, D. Mącik, *Style podejmowania decyzji zakupowych konsumenta oraz ich pomiar*, „Studia Ekonomiczne" 2015, 236, 138–152.

913 A. Kwiotkowska, *Zdolność sieciowa. Konstrukt i jego wymiary*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej" 2017, 103, s. 143–156.

914 H. Kinowska, *Praktyki motywowania i dobrostan pracowników w kształtowaniu zaangażowania – ujęcie systemowe*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2025, s. 164.

915 Wartości procentowe obliczono jako kwadrat standaryzowanego ładunku czynnikowego pomnożony przez 100%. W konfirmacyjnej analizie czynnikowej, przy rozwiązaniu standaryzowanym, kwadrat ładunku czynnikowego można interpretować jako zasób zmienności wspólnej pozycji, czyli udział wariancji pozycji obserwowalnej wyjaśnianej przez odpowiadający jej konstrukt latentny.

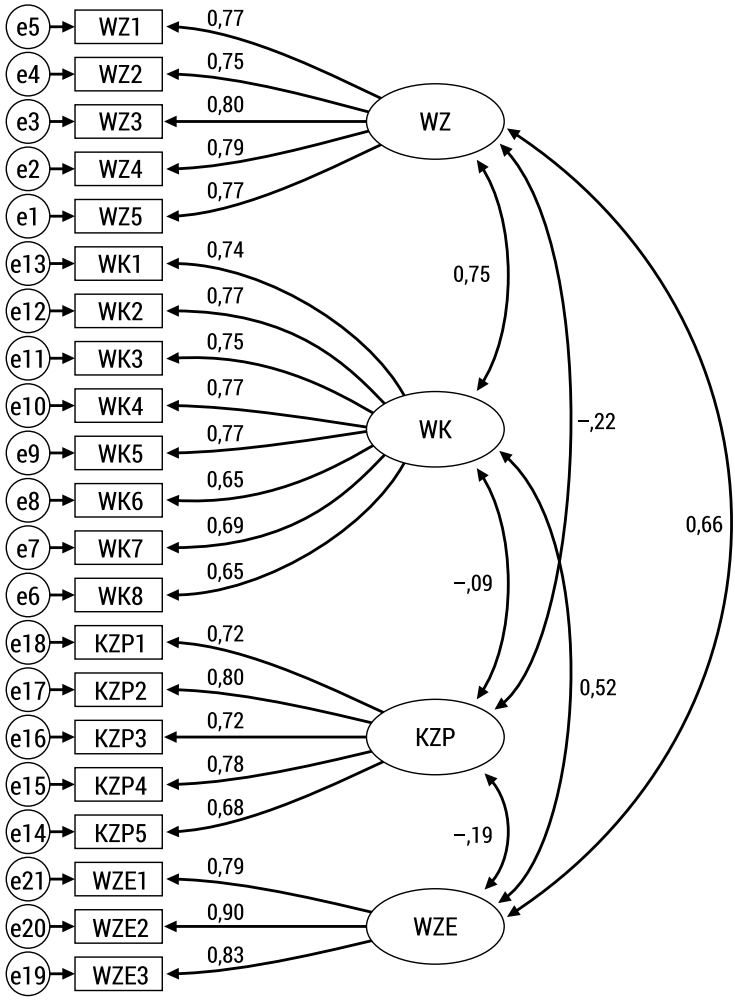
TABELA 5.4. **Ładunki czynnikowe oraz wartości wskaźników AVE i CR dla czteroczynnikowego modelu pomiaru wydajności pracy w organizacji**

Wymiar	Symbol pozycji	Treść	λ	AVE	CR
Wydajność zadaniowa	WZ1	Potrafiłem planować pracę, tak aby ukończyć ją na czas	0,77	0,60	0,88
	WZ2	Zwracałem uwagę na efekty, które miałem osiągnąć w pracy	0,75		
	WZ3	Potrafiłem określać priorytety	0,80		
	WZ4	Potrafiłem wykonywać swoją pracę efektywnie	0,79		
	WZ5	Dobrze zarządzałem swoim czasem	0,77		
Wydajność kontekstowa	WK1	Z własnej inicjatywy podejmowałem nowe zadania po zakończeniu poprzednich	0,74	0,52	0,90
	WK2	Podejmowałem trudne zadania, gdy tylko były dostępne	0,77		
	WK3	Starałem się utrzymywać aktualną wiedzę zawodową	0,75		
	WK4	Pracowałem nad utrzymaniem swoich kompetencji zawodowych na odpowiednim poziomie	0,77		
	WK5	Opracowywałem kreatywne rozwiązania problemów, które się pojawiały	0,77		
	WK6	Przyjmowałem na siebie dodatkową odpowiedzialność	0,65		
	WK7	Ciągle szukałem nowych wyzwań w swojej pracy	0,69		
	WK8	Aktywnie brałem udział w spotkaniach i/lub konsultacjach	0,65		
Kontrproduktywne zachowania w pracy	KZP1	Stwarzałem w pracy problemy większe, niż to było konieczne	0,72	0,55	0,86
	KZP2	Skupiałem się bardziej na negatywnych aspektach pracy, zamiast na pozytywnych	0,80		
	KZP3	Rozmawiałem z kolegami w pracy o negatywnych aspektach naszej pracy	0,72		
	KZP4	Rozmawiałem z osobami spoza organizacji o negatywnych aspektach naszej pracy	0,78		
	KZP5	Narzekałem na drobne problemy związane z pracą	0,68		
Wydajność zespołowa	WZE1	Mój zespół działa sprawnie	0,79	0,71	0,88
	WZE2	Mój zespół realizuje postawione cele	0,90		
	WZE3	Mój zespół wykonuje zadania zgodnie z harmonogramem	0,83		

Minimalne kryteria przyjęte w analizie: AVE ≥ 0,50; CR ≥ 0,70.

WZ – wydajność zadaniowa, WK – wydajność kontekstowa, KZP – kontrproduktywne zachowania w pracy, WZE – wydajność zespołowa

ŹRÓDŁO: opracowanie własne w oparciu o L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, H.C.W. de Vet, A.J. van der Beek, *Construct validity…*; C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu, *A model to develop…*



χ^2 = 597,23; *df* = 183; *p* < 0,001; standaryzowany χ^2 = 3,26; CFI = 0,91; SRMR = 0,061; RMSEA = 0,078 95%*CI* [0,071; 0,085], *p* < 0,001

RYSUNEK 5.1. Czteroczynnikowy model pomiarowy skali wydajności pracy w organizacji

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W kolejnym kroku przeprowadzono analizę trafności dyskryminacyjnej konstruktów z wykorzystaniem kryterium Fornella-Larckera[916]. Zgodnie z tą procedurą trafność dyskryminacyjna jest potwierdzona wówczas, gdy pierwiastek kwadratowy z przeciętnej wyodrębnionej wariancji dla danego konstruktu jest wyższy niż bezwzględne wartości korelacji tego konstruktu z pozostałymi konstruktami uwzględnionymi w modelu. Równoważnie można przyjąć, że wartość AVE powinna być wyższa

916 R. Mącik, D. Mącik, *Style podejmowania decyzji…*

od kwadratów korelacji między danym konstruktem a pozostałymi konstruktami[917]. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 5.5.

TABELA 5.5. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów kwestionariusza do pomiaru wydajności pracy w organizacji z wykorzystaniem kryterium Fornella-Larckera

Czynnik	AVE	1	2	3	4
1. Wydajność zadaniowa	0,60	**0,77**			
2. Wydajność kontekstowa	0,52	0,75	**0,72**		
3. Kontrproduktywne zachowania w pracy	0,55	−0,22	−0,09	**0,74**	
4. Wydajność zespołowa	0,71	0,66	0,52	−0,19	**0,84**

Wartości pogrubione na przekątnej macierzy oznaczają pierwiastek kwadratowy z AVE. Wartości poniżej przekątnej przedstawiają standaryzowane korelacje między konstruktami latentnymi oszacowane w czteroczynnikowym modelu CFA. W kolumnie AVE podano wartości przeciętnej wyodrębnionej wariancji dla poszczególnych konstruktów.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Analiza danych przedstawionych w tabeli 5.5 wskazuje, że kryterium Fornella-Larckera zostało spełnione dla większości relacji między konstruktami. Najwyższą korelację odnotowano między wydajnością zadaniową a wydajnością kontekstową (0,753). Wartość ta była nieco niższa od pierwiastka z AVE dla wydajności zadaniowej (0,773), lecz nieznacznie wyższa od pierwiastka z AVE dla wydajności kontekstowej (0,723). Oznacza to, że właśnie w tej parze konstruktów kryterium Fornella-Larckera nie zostało spełnione w pełni. Pozostałe korelacje między konstruktami były niższe od odpowiednich wartości pierwiastka kwadratowego AVE, co wspiera trafność dyskryminacyjną pozostałych relacji w modelu.

Uzyskany wynik należy interpretować jako sygnał silnego, lecz niepełnego nakładania się dwóch wymiarów wydajności pracy – wydajności zadaniowej i kontekstowej. Problem ten nie dotyczy natomiast jakości wewnętrznego pomiaru tych konstruktów, ponieważ wartości AVE i CR spełniały przyjęte kryteria trafności zbieżnej i rzetelności. Wydajność zespołowa oraz kontrproduktywne zachowania w pracy zachowały odrębność empiryczną w świetle kryterium Fornella-Larckera.

Interpretacja ta znajduje uzasadnienie w specyfice relacji między wydajnością zadaniową a wydajnością kontekstową. Oba konstrukty odnoszą się do odmiennych aspektów funkcjonowania zawodowego, jednak w praktyce pracy menedżerskiej nie są całkowicie rozłączne. Wydajność zadaniowa obejmuje realizację podstawowych obowiązków, osiąganie celów formalnie przypisanych do stanowiska oraz sprawne wykonywanie zadań wynikających z roli zawodowej. Wydajność kontekstowa odnosi się natomiast do zachowań wspierających społeczne, organizacyjne i psychologiczne warunki wykonywania pracy, takich jak podejmowanie inicjatywy,

[917] C. Fornell, D.F. Larcker, *Evaluating structural equation models…*

aktualizowanie wiedzy zawodowej, przejmowanie dodatkowej odpowiedzialności, aktywne uczestnictwo w komunikacji organizacyjnej czy gotowość do podejmowania nowych wyzwań[918, 919].

Zależność ta znajduje uzasadnienie w literaturze przedmiotu. W ujęciu Bormana i Motowidlo wydajność zadaniowa stanowi kluczowy komponent ogólnej wydajności zawodowej, ponieważ odnosi się do działań bezpośrednio związanych z technicznym rdzeniem organizacji[920]. W przypadku stanowisk menedżerskich realizacja zadań formalnych często wymaga jednak zachowań typowych dla wydajności kontekstowej, w szczególności proaktywności, współpracy, komunikacji, samodzielnego rozwiązywania problemów oraz podtrzymywania wysokiego poziomu kompetencji zawodowych[921]. Z tego względu wysoka korelacja między wydajnością zadaniową a wydajnością kontekstową może być interpretowana jako odzwierciedlenie ich funkcjonalnego powiązania w pracy menedżerskiej, a nie jako jednoznaczny dowód braku odrębności teoretycznej[922]. W tym ujęciu wydajność kontekstowa wzmacnia warunki sprzyjające realizacji zadań, natomiast skuteczna realizacja zadań formalnych może wymagać zachowań wykraczających poza minimalny zakres obowiązków. Menedżer, który sprawnie planuje pracę, określa priorytety i koncentruje się na rezultatach, często jednocześnie angażuje się w działania podtrzymujące jakość współpracy, przepływ informacji oraz rozwój własnych kompetencji[923, 924, 925]. W konsekwencji wydajność zadaniowa i wydajność kontekstowa mogą pozostawać silnie powiązane empirycznie, mimo że zachowują odrębne znaczenie teoretyczne i opisują różne aspekty wykonywania pracy.

Ze względu na silne empiryczne powiązanie wydajności zadaniowej i wydajności kontekstowej, ujawnione w analizie kryterium Fornella-Larckera, ocenę trafności dyskryminacyjnej uzupełniono o wskaźnik HTMT (ang. *Heterotrait-Monotrait*

---

[918] W.C. Borman, S.J. Motowidlo, *Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research*, „Human Performance" 1997, 10(2), s. 99–109, http://dx.doi.org/10.1207/s15327043hup1002_3.

[919] L. Koopmans, C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, S. van Buuren, A.J. van der Beek, H.C.W. de Vet, *Development of an individual work performance questionnaire*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2013, 62(1), s. 6–28, https://doi.org/10.1108/17410401311285273.

[920] W.C. Borman, S.J. Motowidlo, *Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance* [w:] N. Schmitt, W.C. Borman (Eds.), *Personnel Selection in Organizations*, Jossey-Bass, San Francisco 1993, s. 71–98.

[921] S.J. Motowidlo, W. Borman, M. Schmit, *A theory of individual differences…*

[922] P. Hosie, A. Nankervis, *A multidimensional measure…*

[923] P. Behrendt, S. Matz, A. Göritz, *An integrative model of leadership behavior*, „The Leadership Quarterly" 2017, 28(1), s. 229–244, https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.08.002.

[924] J. Yin, M. Qu, M. Li, G. Liao, *Team leader's conflict management style and team innovation performance in remote R&D teams – with team climate perspective*, „Sustainability" 2022, 14(17), 10949, https://doi.org/10.3390/su141710949.

[925] F.-Y. Lai, H.-C. Tang, S.-C. Lu, Y.-C. Lee, C.-C. Lin, *Transformational leadership and job performance: The mediating role of work engagement*, „SAGE Open" 2020, s. 1–11, https://doi.org/10.1177/2158244019899085.

Ratio of Correlations) oraz *bootstrapowe* przedziały ufności. Wskaźnik ten obliczono na podstawie korelacji między pozycjami pomiarowymi należącymi do różnych konstruktów oraz korelacji między pozycjami należącymi do tego samego konstruktu. Przyjęto, że trafność dyskryminacyjna jest wspierana, jeżeli wartość HTMT nie przekracza konserwatywnego progu 0,85, a *bootstrapowy* przedział ufności nie obejmuje wartości 1,00. Próg 0,90 można traktować jako mniej konserwatywny w przypadku konstruktów bliskich teoretycznie[926].

Uzyskane wyniki wskazują, że wszystkie wartości HTMT mieściły się poniżej progu 0,85 (tabela 5.6). Najwyższą wartość odnotowano dla relacji między wydajnością zadaniową a wydajnością kontekstową (HTMT = 0,743; 95% *CI* [0,659; 0,818]), co potwierdza silne, lecz nie nadmierne powiązanie tych wymiarów wydajności pracy. Żaden z przedziałów ufności nie obejmował wartości 1,00, co dostarcza dodatkowych przesłanek na rzecz trafności dyskryminacyjnej konstruktów uwzględnionych w czteroczynnikowym modelu pomiarowym.

TABELA 5.6. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów kwestionariusza do pomiaru wydajności pracy w organizacji z wykorzystaniem wskaźnika HTMT

Para konstruktów	HTMT	95% CI *bootstrap*	Ocena względem progu 0,85	Wniosek
WZ–WK	0,743	[0,659; 0,818]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WZ–KZP	0,212	[0,121; 0,347]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WZ–WZE	0,658	[0,566; 0,741]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WK–KZP	0,133	[0,113; 0,240]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WK–WZE	0,511	[0,391; 0,625]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
KZP–WZE	0,194	[0,116; 0,318]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona

Przyjęto konserwatywny próg HTMT < 0,85. Dodatkowo oceniono, czy *bootstrapowy* 95-procentowy przedział ufności obejmuje wartość 1,00. Brak wartości 1,00 w przedziale ufności interpretowano jako dodatkową przesłankę na rzecz empirycznej odrębności konstruktów.
WZ – wydajność zadaniowa, WK – wydajność kontekstowa, KZP – kontrproduktywne zachowania w pracy, WZE – wydajność zespołowa

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Podsumowując, konfirmacyjna analiza czynnikowa skali wydajności pracy w organizacji potwierdziła zasadność przyjęcia czteroczynnikowej struktury narzędzia, obejmującej wydajność zadaniową (WZ), wydajność kontekstową (WK), kontrproduktywne zachowania w pracy (KZP) oraz wydajność zespołową (WZE).

Pierwszy czynnik (WZ) jest reprezentowany przez pięć zmiennych i dotyczy wydajności realizacji codziennych obowiązków zawodowych. Zmienne wchodzące w skład tego czynnika odnoszą się do kompetencji organizacyjnych oraz zdolności

926 J. Henseler, C.M. Ringle, M. Sarstedt, *A new criterion…*

do planowania i priorytetyzacji zadań: planowania pracy w sposób umożliwiający jej terminowe zakończenie (WZ1), koncentracji na osiąganych rezultatach (WZ2), trafnego określania priorytetów (WZ3), ogólnej skuteczności wykonywania powierzonych zadań (WZ4) oraz umiejętnego zarządzania czasem (WZ5). Czynnik ten odzwierciedla poziom operacyjnej skuteczności menedżera, istotnej dla zapewnienia realizacji celów indywidualnych i zespołowych.

Drugi czynnik (WK) obejmuje osiem zmiennych i odnosi się do zachowań zawodowych wykraczających poza formalnie przypisane obowiązki służbowe. Zmienne te opisują proaktywność, samodzielność oraz zaangażowanie w rozwój zawodowy. Obejmują one podejmowanie dodatkowych zadań z własnej inicjatywy (WK1), realizację trudnych zadań, gdy tylko pojawiają się możliwości (WK2), a także systematyczne aktualizowanie wiedzy (WK3) i umiejętności zawodowych (WK4). Istotnymi komponentami są również kreatywność w rozwiązywaniu problemów (WK5), przejmowanie dodatkowej odpowiedzialności (WK6), poszukiwanie nowych wyzwań (WK7) oraz aktywny udział w spotkaniach i konsultacjach (WK8). Zachowania te świadczą o orientacji rozwojowej menedżera i jego gotowości do wspierania celów organizacyjnych w sposób wykraczający poza minimum oczekiwań.

Trzeci czynnik (KZP) obejmuje pięć zmiennych, które opisują postawy i działania obniżające wydajność indywidualną oraz funkcjonowanie zespołu. Czynnik ten uwzględnia tendencję do nadmiernego komplikowania sytuacji zawodowych (KZP1), koncentrację na negatywnych aspektach pracy (KZP2), prowadzenie rozmów o tych aspektach ze współpracownikami (KZP3) oraz osobami spoza organizacji (KZP4), a także narzekanie na drobne trudności (KZP5). Obecność tych zachowań może zakłócać współpracę, demotywować członków zespołu oraz negatywnie wpływać na klimat organizacyjny i kulturę pracy.

Czwarty czynnik (WZE) zawiera trzy zmienne, odnoszące się do wydajności zespołu zarządzanego przez danego menedżera. Zmienne te dotyczą poziomu sprawności działania zespołu (WZE1), jego skuteczności w realizacji wyznaczonych celów (WZE2) oraz zdolności do wykonywania zadań zgodnie z założonym harmonogramem (WZE3). Czynnik ten uwzględnia komponenty kolektywnej wydajności, które są nieodzowne w ocenie kompetencji przywódczych i efektywności zarządzania.

Wszystkie czynniki spełniały przyjęte kryteria trafności zbieżnej oraz rzetelności konstruktu, oceniane odpowiednio na podstawie wskaźników AVE i CR. Ogólne dopasowanie czteroczynnikowego modelu do danych empirycznych można uznać za zadowalające. Analiza trafności dyskryminacyjnej wykazała silne powiązanie wydajności zadaniowej i kontekstowej, jednak wyniki dodatkowej procedury HTMT oraz *bootstrapowych* przedziałów ufności potwierdziły empiryczną odrębność analizowanych konstruktów. Oznacza to, że zaadaptowane skale uzyskały potwierdzenie podstawowych właściwości psychometrycznych w warunkach polskich i mogą zostać wykorzystane do pomiaru wydajności pracy w organizacji, obejmującej zarówno indywidualną wydajność menedżerów, jak i wydajność zespołów, którymi kierują.

5.3. Konfirmacyjna ocena jakości zintegrowanego modelu pomiarowego

W kolejnym etapie procedury badawczej opracowano zintegrowany model pomiarowy, obejmujący jednoczynnikową strukturę dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oraz czteroczynnikową strukturę wydajności pracy w organizacji. Celem tej analizy była konfirmacyjna ocena jakości pomiaru wszystkich konstruktów uwzględnionych następnie w modelu strukturalnym.

Ze względu na to, że dane dotyczące zmiennych niezależnych i zależnych pozyskano z tego samego źródła oraz z wykorzystaniem tej samej procedury badawczej, do modelu wprowadzono latentny czynnik reprezentujący potencjalny wpływ wspólnej metody pomiaru, określany jako wariancja wspólnej metody lub błąd wspólnej metody (ang. *Common Method Bias/Common Method Variance,* CMB/CMV)[927]. Rozwiązanie to miało charakter diagnostyczny i służyło ocenie, czy wspólna metoda gromadzenia danych mogła w istotnym stopniu wpływać na strukturę odpowiedzi respondentów oraz na relacje między konstruktami (tabela 5.7).

TABELA 5.7. Ocena jakości zintegrowanego modelu pomiarowego przed i po uwzględnieniu latentnego czynnika wspólnej metody

Pozycja	Nie uwzględniono CMB			Uwzględniono CMB			CMB
	λ	AVE	CR	λ	AVE	CR	λ
SZK1	0,71	0,57	0,97	0,74	0,55	0,97	0,34
SZK2	0,71			0,73			0,23
SZK3	0,72			0,72			0,27
SZK4	0,75			0,75			0,32
SZK5	0,75			0,75			0,31
SZK6	0,64			0,60			−0,03
SZK7	0,70			0,71			0,01
SZK8	0,70			0,71			0,33
SZK9	0,74			0,74			0,20
SZK10	0,78			0,75			0,03
SZK11	0,77			0,72			−0,25
SZK12	0,76			0,76			−0,30
SZK13	0,75			0,74			−0,09
SZK14	0,83			0,82			−0,42
SZK15	0,71			0,69			−0,30
SZK16	0,80			0,77			0,04

[927] P.M. Podsakoff, S.B. MacKenzie, J.-Y. Lee, N.P. Podsakoff, *Common method biases…*, s. 879–903.

Pozycja	Nie uwzględniono CMB			Uwzględniono CMB			CMB
	λ	AVE	CR	λ	AVE	CR	λ
SZK17	0,80			0,76			–0,16
SZK18	0,79			0,76			0,00
SZK19	0,81			0,79			0,26
SZK20	0,79			0,79			0,34
SZK21	0,76			0,73			0,43
SZK22	0,79			0,74			–0,26
SZK23	0,81			0,78			–0,32
WZ5	0,77	0,60	0,88	0,70	0,51	0,84	–0,19
WZ4	0,79			0,72			–0,11
WZ3	0,80			0,75			–0,16
WZ2	0,75			0,71			–0,22
WZ1	0,77			0,69			–0,30
WK8	0,65	0,52	0,90	0,66	0,53	0,90	–0,27
WK7	0,70			0,73			–0,17
WK6	0,65			0,68			–0,13
WK5	0,77			0,76			–0,09
WK4	0,76			0,76			–0,09
WK3	0,74			0,74			–0,31
WK2	0,77			0,76			–0,19
WK1	0,74			0,74			–0,12
KZP5	0,68	0,55	0,86	0,71	0,53	0,85	–0,01
KZP4	0,77			0,76			–0,02
KZP3	0,71			0,77			–0,26
KZP2	0,80			0,75			–0,09
KZP1	0,73			0,65			–0,05
WZE3	0,83	0,71	0,88	0,73	0,59	0,81	–0,05
WZE2	0,89			0,82			0,05
WZE1	0,80			0,76			0,09

λ – standaryzowany ładunek czynnikowy, AVE – przeciętna wyodrębniona wariancja, CR – rzetelność łączna

CMB oznacza standaryzowany ładunek pozycji na latentnym czynniku wspólnej metody. Przyjęto wartości graniczne AVE ≥ 0,50 oraz CR ≥ 0,70.

SZK – system zarządzania kompetencjami, WZ – wydajność zadaniowa, WK – wydajność kontekstowa, KZP – kontrproduktywne zachowania w pracy, WZE – wydajność zespołowa

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Analiza wyników przedstawionych w tabeli 5.7 wskazuje, że zarówno przed, jak i po uwzględnieniu latentnego czynnika wspólnej metody wszystkie konstrukty spełniały przyjęte kryteria trafności zbieżnej i rzetelności. Wartości AVE pozostawały na poziomie co najmniej 0,50, a wartości CR przekraczały próg 0,70, co potwierdza zadowalającą jakość pomiaru analizowanych konstruktów.

Wprowadzenie czynnika CMB nie doprowadziło do zasadniczego pogorszenia właściwości pomiarowych modelu. Standaryzowane ładunki czynnikowe przypisane konstruktom merytorycznym pozostały w większości stabilne i zachowały wartości akceptowalne. Jednocześnie ładunki przypisane czynnikowi wspólnej metody były zróżnicowane i nie wskazywały na dominujący wpływ metody pomiaru na strukturę odpowiedzi. Oznacza to, że potencjalna wariancja wspólnej metody nie stanowiła głównego źródła zmienności badanych pozycji i nie podważała trafności oraz rzetelności podstawowych konstruktów modelu.

Przed uwzględnieniem CMB model charakteryzował się akceptowalnym poziomem dopasowania do danych empirycznych: $\chi^2 = 2195{,}79$; $df = 892$; $p < 0{,}001$; $\chi^2/df = 2{,}46$; CFI = 0,89; SRMR = 0,053; RMSEA = 0,062; 95% CI [0,059; 0,066], $p < 0{,}001$. Po wprowadzeniu latentnego czynnika wspólnej metody uzyskano lepsze wartości wybranych wskaźników dopasowania: $\chi^2 = 1817{,}34$; $df = 848$; $p < 0{,}001$; $\chi^2/df = 2{,}14$; CFI = 0,92; SRMR = 0,039; RMSEA = 0,055; 95% *CI* [0,052; 0,059], $p = 0{,}008$.

Poprawę dopasowania należy interpretować ostrożnie, ponieważ dodanie czynnika wspólnej metody zwiększa elastyczność modelu i może mechanicznie prowadzić do lepszego odwzorowania macierzy kowariancji. Istotne jest jednak to, że po uwzględnieniu CMB konstrukty merytoryczne zachowały zadowalające właściwości psychometryczne, a wartości AVE i CR pozostały powyżej przyjętych progów. Wynik ten wskazuje, że kontrola potencjalnego wpływu wspólnej metody nie naruszyła struktury pomiarowej badanych konstruktów.

Dodatkowo oceniono trafność dyskryminacyjną konstruktów przed i po uwzględnieniu czynnika CMB. W tym celu zastosowano kryterium Fornella-Larckera. Zgodnie z tą procedurą trafność dyskryminacyjna jest wspierana wówczas, gdy pierwiastek kwadratowy z przeciętnej wyodrębnionej wariancji dla danego konstruktu jest wyższy niż bezwzględne wartości korelacji tego konstruktu z pozostałymi konstruktami uwzględnionymi w modelu. Równoważnie można przyjąć, że wartość AVE powinna być wyższa od kwadratów korelacji między danym konstruktem a pozostałymi konstruktami. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 5.8.

Wyniki przedstawione w tabeli 5.8 wskazują, że model pomiarowy zasadniczo spełniał kryteria trafności dyskryminacyjnej, choć nie w pełnym zakresie. Przed uwzględnieniem latentnego czynnika wspólnej metody wartości pierwiastka kwadratowego z AVE były wyższe od większości korelacji między konstruktami. Ograniczenia dotyczyły przede wszystkim relacji między wydajnością zadaniową a wydajnością kontekstową oraz, w mniejszym stopniu, relacji między wydajnością zadaniową a wydajnością zespołową. Wynik ten potwierdza silne empiryczne powiązanie pozytywnych

wymiarów wydajności pracy, które – mimo odrębności teoretycznej – w badanej próbie pozostawały ze sobą ściśle skorelowane.

TABELA 5.8. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów przed i po uwzględnieniu latentnego czynnika wspólnej metody z wykorzystaniem kryterium Fornella-Larckera

CMB	Czynnik	AVE	1	2	3	4	5
Nie uwzględniono	1. System zarządzania kompetencjami	0,57	**0,75**				
	2. Wydajność zadaniowa	0,60	0,37	**0,77**			
	3. Wydajność kontekstowa	0,52	0,52	0,85	**0,72**		
	4. Kontrproduktywne zachowania w pracy	0,55	0,10	−0,28	−0,10	**0,74**	
	5. Wydajność zespołowa	0,71	0,57	0,85	0,65	−0,26	**0,84**
Uwzględniono	1. System zarządzania kompetencjami	0,55	**0,74**				
	2. Wydajność zadaniowa	0,51	0,49	**0,71**			
	3. Wydajność kontekstowa	0,53	0,57	0,85	**0,73**		
	4. Kontrproduktywne zachowania w pracy	0,53	0,00	−0,17	−0,10	**0,73**	
	5. Wydajność zespołowa	0,59	0,69	0,62	0,62	−0,14	**0,77**

Wartości pogrubione na przekątnej macierzy oznaczają pierwiastek kwadratowy z AVE. Wartości poniżej przekątnej przedstawiają standaryzowane korelacje między konstruktami latentnymi oszacowane w modelu pomiarowym. W kolumnie AVE podano wartości przeciętnej wyodrębnionej wariancji dla poszczególnych konstruktów.

CMB – latentny czynnik wspólnej metody.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Po uwzględnieniu latentnego czynnika wspólnej metody struktura współzależności między konstruktami uległa częściowej zmianie. W szczególności obniżeniu uległy korelacje między wydajnością zespołową a pozostałymi pozytywnymi wymiarami wydajności pracy, co wskazuje, że część wcześniejszych współzależności mogła być związana ze wspólną procedurą pomiaru. Jednocześnie relacja między wydajnością zadaniową a wydajnością kontekstową nadal nie spełniała w pełni kryterium Fornella-Larckera, ponieważ korelacja między tymi konstruktami pozostawała wyższa niż odpowiadające im wartości pierwiastka kwadratowego z AVE. Oznacza to, że nawet po kontroli CMB oba konstrukty zachowują bardzo silne powiązanie empiryczne.

Wynik ten nie podważa jednak jakości całego modelu pomiarowego. Należy go interpretować jako przesłankę do ostrożnego traktowania relacji między wydajnością zadaniową i kontekstową oraz do uzupełnienia oceny trafności dyskryminacyjnej dodatkowymi kryteriami. Z tego względu w dalszej ocenie modelu pomiarowego zasadne jest wykorzystanie wskaźnika HTMT oraz *bootstrapowych* przedziałów ufności,

które pozwalają dokładniej ocenić, czy wysokie korelacje między konstruktami oznaczają brak ich empirycznej odrębności, czy raczej odzwierciedlają silne, lecz teoretycznie uzasadnione współwystępowanie wydajności zadaniowej i wydajności kontekstowej.

W celu uzupełnienia oceny trafności dyskryminacyjnej modelu pomiarowego zastosowano wskaźnik HTMT wraz z *bootstrapowymi* przedziałami ufności. Analizę przeprowadzono dla konstruktów merytorycznych uwzględnionych w modelu pomiarowym – dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, wydajności zadaniowej, wydajności kontekstowej, kontrproduktywnych zachowań w pracy oraz wydajności zespołowej. Latentny czynnik wspólnej metody miał charakter kontrolny, dlatego nie był traktowany jako konstrukt merytoryczny w ocenie trafności dyskryminacyjnej HTMT.

TABELA 5.9. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów modelu pomiarowego z wykorzystaniem wskaźnika HTMT

Para konstruktów	HTMT	95% CI *bootstrap*	Ocena względem progu 0,85	Wniosek
SZK–WZ	0,340	[0,229; 0,443]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
SZK–WK	0,486	[0,377; 0,583]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
SZK–KZP	0,112	[0,102; 0,218]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
SZK–WZE	0,476	[0,378; 0,568]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WZ–WK	0,743	[0,662; 0,818]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WZ–KZP	0,212	[0,121; 0,346]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WZ–WZE	0,658	[0,566; 0,742]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WK–KZP	0,133	[0,113; 0,241]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
WK–WZE	0,511	[0,386; 0,626]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona
KZP–WZE	0,194	[0,114; 0,322]	spełnione	trafność dyskryminacyjna potwierdzona

Przedziały ufności wyznaczono metodą *bootstrapową*. Przyjęto konserwatywny próg HTMT < 0,85. Dodatkowo sprawdzono, czy 95-procentowy *bootstrapowy* przedział ufności obejmuje wartość 1,00.
SZK – system zarządzania kompetencjami, WZ – wydajność zadaniowa, WK – wydajność kontekstowa, KZP – kontrproduktywne zachowania w pracy, WZE – wydajność zespołowa

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Przyjęto, że trafność dyskryminacyjna jest wspierana, jeżeli wartość HTMT nie przekracza progu 0,85, a *bootstrapowy* 95-procentowy przedział ufności nie obejmuje wartości 1,00. Wyniki przedstawione w tabeli 5.9 wskazują, że wszystkie wartości HTMT były niższe od przyjętego progu. Najwyższą wartość uzyskano dla relacji między wydajnością zadaniową a wydajnością kontekstową, HTMT = 0,743; 95% *CI* [0,662; 0,818]. Oznacza to, że oba konstrukty są silnie powiązane empirycznie, ale nie osiągają poziomu wskazującego na brak rozróżnialności.

Również w przypadku pozostałych par konstruktów wartości HTMT były wyraźnie niższe od progu 0,85, a górne granice przedziałów ufności pozostawały poniżej wartości 1,00. Wyniki te dostarczają dodatkowych przesłanek na rzecz trafności dyskryminacyjnej zintegrowanego modelu pomiarowego. Uzupełniają one wcześniejszą ocenę przeprowadzoną za pomocą kryterium Fornella-Larckera, w której relacja między wydajnością zadaniową i kontekstową wymagała ostrożnej interpretacji. Procedura HTMT wskazuje, że mimo wysokiego powiązania te wymiary wydajności pracy zachowują empiryczną odrębność.

Uwzględnienie latentnego czynnika wspólnej metody należy traktować jako procedurę diagnostyczną, a nie jako mechanizm „poprawiający" trafność dyskryminacyjną modelu. Wyniki wskazują, że kontrola potencjalnego wpływu wspólnej metody pomiaru nie naruszyła trafności zbieżnej ani rzetelności konstruktów, a jednocześnie umożliwiła pełniejszą ocenę stabilności relacji między nimi. Kryterium Fornella-Larckera ujawniło silną współzależność wydajności zadaniowej i kontekstowej, wymagającą ostrożnej interpretacji. Jednak uzupełniająca analiza HTMT wraz z *bootstrapowymi* przedziałami ufności potwierdziła empiryczną rozróżnialność wszystkich konstruktów merytorycznych. W świetle uzyskanych wyników zintegrowany model pomiarowy można uznać za wystarczająco rzetelny, trafny i stabilny, aby stanowił podstawę dalszej analizy strukturalnej.

5.4. Model strukturalny zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji

W procesie modelowania równań strukturalnych zastosowano dwuetapowe podejście sekwencyjne Andersona-Gerbinga[928, 929]. W pierwszym etapie oceniono jakość modelu pomiarowego, a więc trafność i rzetelność wskaźników odzwierciedlających konstrukty latentne, co zaprezentowano w poprzednim podrozdziale. W drugim etapie oszacowano model strukturalny, obejmujący zależności między zmiennymi latentnymi[930]. Takie postępowanie pozwala ograniczyć ryzyko interpretowania zależności strukturalnych na podstawie konstruktów o niewystarczająco potwierdzonej jakości pomiarowej.

Model strukturalny odnosi się do relacji pomiędzy zmiennymi latentnymi i umożliwia weryfikację założonych zależności teoretycznych, w tym kierunku oraz siły

928 J.C. Anderson, D.W. Gerbing, *Assumptions and comparative strengths…*

929 A. Sagan, *Symbolika produktu w systemie komunikacji marketingowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2003, s. 157.

930 J. Światowiec-Szczepańska, *Ryzyko partnerstwa strategicznego przedsiębiorstw. Ujęcie modelowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2012, s. 239.

powiązań między konstruktami[931]. Modelowanie równań strukturalnych należy zatem traktować jako kompleksowy proces analityczny, obejmujący konceptualizację modelu, jego identyfikację, estymację parametrów, ocenę dopasowania do danych empirycznych oraz, w uzasadnionych przypadkach, respecyfikację modelu[932, 933, 934, 935]. Zastosowanie CB-SEM uzasadniał konfirmacyjny cel analizy – testowanie teoretycznie uzasadnionego modelu zależności między konstruktami latentnymi oraz ocena globalnego dopasowania modelu do empirycznej macierzy kowariancji[936]. Dodatkowo oceniono rozkłady zmiennych wykorzystanych w modelu. Dla 44 pozycji końcowego zintegrowanego modelu pomiarowego wartości skośności mieściły się w zakresie od –0,69 do 0,74, a wartości kurtozy od –1,05 do 0,54. Dla wyników zagregowanych uzyskano następujące wartości skośności i kurtozy: SZK (–0,43; 0,16), WZ (–0,39; 0,18), WK (–0,33; 0,37), KZP (0,00; –0,68) oraz WZE (–0,10; –0,41). Wartości te nie wskazują na istotne odchylenia od normalności jednowymiarowej i mieszczą się w progach uznawanych w literaturze za akceptowalne dla analiz SEM, takich jak $|\text{skośność}| < 2$ oraz $|\text{kurtoza}| < 7$[937]. Uwzględniając konfirmacyjny charakter analizy, liczebność próby $N = 376$ oraz brak przesłanek świadczących o znaczących odchyleniach od normalności jednowymiarowej, zastosowanie CB-SEM i estymacji opartej na macierzy kowariancji uznano za metodologicznie uzasadnione.

Proponowany model koncepcyjny zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a postrzeganą wydajnością pracy w organizacji przedstawiono na rysunku 5.2. Zgodnie z wynikami wcześniejszych analiz walidacyjnych dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami (SZK) przyjęto jako konstrukt jednowymiarowy. Wydajność pracy w organizacji ujęto natomiast jako konstrukt latentny wyższego rzędu, reprezentowany przez cztery konstrukty pierwszego rzędu: wydajność zadaniową (WZ), wydajność kontekstową (WK), kontrproduktywne zachowania w pracy (KZP) oraz wydajność zespołową (WZE). Przyjęcie takiego rozwiązania wynikało

---

931 R. Konarski, *Modele…*, s. 223.

932 R.H. Hoyle (Ed.), *Confirmatory factor analysis* [w:] E.A.H. Tinsley, S.D. Brown (Eds.), *Handbook of Applied Mul-tivariate Statistics and Mathematical Modeling*, Academic Press, San Diego 2000, s. 465–497.

933 L. Jobst, M. Bader, M. Moshagen, *A tutorial on assessing statistical power and determining sample size for structural equation models*, „Psychological Methods" 2021, 28(1), s. 207–221, https://doi.org/10.1037/met0000423.

934 R.O. Mueller, G.R. Hancock, *Structural equation modeling* [w:] G.R. Hancock, L.M. Stapleton, R.O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences*, Routledge Taylor & Francis Group, New York–London 2019, s. 445–456.

935 D. Suhr, *The basics of structural equation modeling*, 2006, https://www.lexjansen.com/wuss/2006/tutorials/TUT-Suhr.pdf [dostęp: 10 marca 2025].

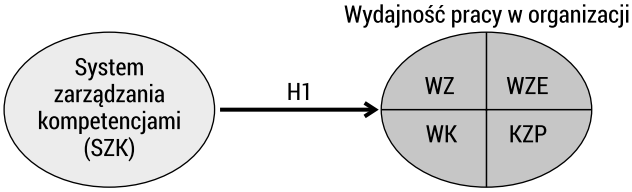
936 J.F. Hair Jr., L.M. Matthews, R.L. Matthews, M. Sarstedt, *PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use*, „International Journal of Multivariate Data Analysis" 2017, 1(2), s. 107–123, https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624.

937 S.G. West, J.F. Finch, P.J. Curran, *Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies* [w:] R.H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications*, Sage, Thousand Oaks 1995, s. 56–75.

z założenia, że wydajność pracy ma charakter wielowymiarowy, a jej ogólny poziom może być wyrażony przez powiązane, lecz treściowo odmienne aspekty funkcjonowania menedżerów i kierowanych przez nich zespołów.

Zależności postulowane w modelu sformułowano na podstawie wyników przeprowadzonych badań empirycznych oraz przeglądu literatury przedmiotu. Model opiera się na założeniu, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami może stanowić istotny czynnik wyjaśniający zróżnicowanie poziomu wydajności pracy w organizacji. Przyjęta struktura zależności ma charakter hipotetyczny i podlega weryfikacji statystycznej, pozwalającej ocenić stopień jej zgodności z danymi empirycznymi[938].

W modelu strukturalnym weryfikacji poddano hipotezę H1, zgodnie z którą dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami jest dodatnio powiązana z wydajnością pracy w organizacji.



RYSUNEK 5.2. Model koncepcyjny zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a percepcją wydajności pracy w organizacji

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

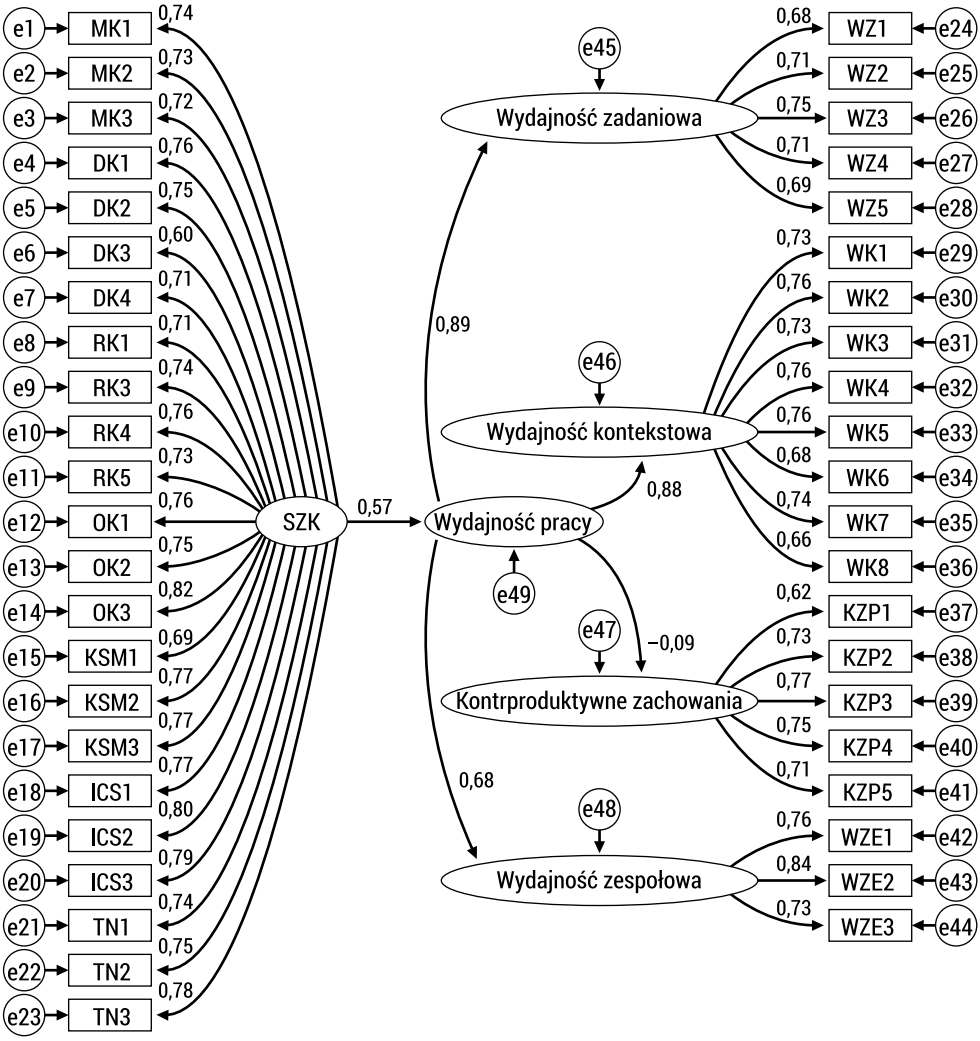
Wyniki przedstawione w podrozdziale 5.3 wskazały, że uwzględnienie latentnego czynnika wspólnej metody w modelu pomiarowym jest zasadne z punktu widzenia interpretacji dalszych wyników. Z tego względu w modelu strukturalnym kontrolowano potencjalny wpływ wspólnej metody pomiaru. Na rysunku 5.3 przedstawiono model ścieżkowy oszacowany metodą CB-SEM, służący weryfikacji hipotezy badawczej H1.

Uzyskane wyniki wskazują, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami była dodatnio i istotnie statystycznie powiązana z ogólnie postrzeganą wydajnością pracy w organizacji. Standaryzowany współczynnik ścieżki wskazuje na umiarkowanie silną zależność, co oznacza, że wyższemu poziomowi dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami towarzyszył wyższy poziom postrzeganej wydajności pracy.

Najsilniejsze powiązania ogólnego konstruktu wydajności pracy zaobserwowano z wydajnością zadaniową oraz wydajnością kontekstową, natomiast nieco słabsze z wydajnością zespołową. Kontrproduktywne zachowania w pracy, jako negatywny aspekt funkcjonowania organizacyjnego, wykazywały odmienny wzorzec powiązań niż pozytywne wymiary wydajności. W modelu podstawowym ich relacja z ogólnym konstruktem wydajności pracy była ujemna, lecz nieistotna statystycznie. Wynik ten

938 M. Rószkiewicz, J. Perek-Białas, D. Węziak-Białowolska, A. Zięba-Pietrzak, *Projektowanie badań społeczno-ekonomicznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013, s. 122.

wskazuje, że KZP nie powinny być interpretowane jako proste przeciwieństwo wydajności zadaniowej, kontekstowej lub zespołowej, lecz jako odrębny, negatywny wymiar zachowań organizacyjnych.



χ^2 = 1868,70; *df* = 853; *p* < 0,001; standaryzowany χ^2 = 2,19; CFI = 0,91;
RMSEA = 0,056, 95% *CI* [0,053; 0,060], *p* = 0,001

RYSUNEK 5.3. Zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji w modelu równań strukturalnych

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Z uwagi na odmienny wzorzec powiązań KZP z pozostałymi wymiarami wydajności przeprowadzono dodatkową analizę diagnostyczną, w której do modelu

wprowadzono bezpośrednią ścieżkę między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy. Celem tej analizy było sprawdzenie, czy kontrproduktywne zachowania w pracy, uwzględnione jako komponent ogólnego konstruktu wydajności pracy, wykazują również bezpośredni związek z dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami. Wyniki przedstawiono w tabeli 5.10 oraz na rysunku 5.4.

TABELA 5.10. Standaryzowane współczynniki ścieżek oraz istotność statystyczna relacji w modelu bez ścieżki bezpośredniej i w modelu rozszerzonym

Relacja strukturalna	Model bez efektu bezpośredniego		Model z efektem bezpośrednim	
	β	*p*	β	*p*
System zarządzania kompetencjami → Wydajność pracy	0,57	<0,001	0,57	<0,001
System zarządzania kompetencjami → Kontrproduktywne zachowania	–	–	**0,18**	**0,019**
Wydajność pracy → Wydajność zadaniowa	0,89	<0,001	0,89	<0,001
Wydajność pracy → Wydajność kontekstowa	0,88	<0,001	0,88	<0,001
Wydajność pracy → Kontrproduktywne zachowania	−0,09	0,148	**−0,21**	**0,008**
Wydajność pracy → Wydajność zespołowa	0,68	<0,001	0,68	<0,001

Pogrubieniem wyróżniono wyniki dotyczące ścieżki bezpośredniej dodanej w modelu rozszerzonym oraz relacji, która w tym modelu osiągnęła istotność statystyczną, w przeciwieństwie do modelu podstawowego.

β – standaryzowany współczynnik ścieżki, *p* – poziom istotności statystycznej

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Porównanie modelu podstawowego bez ścieżki bezpośredniej (rysunek 5.3) oraz modelu rozszerzonego o efekt bezpośredni (rysunek 5.4) wskazuje na ogólną stabilność uzyskanych zależności. W obu modelach dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami była dodatnio powiązana z ogólnie postrzeganą wydajnością pracy w organizacji. Stabilne pozostawały również dodatnie relacje między ogólnym konstruktem wydajności pracy a trzema pozytywnymi wymiarami: wydajnością zadaniową, kontekstową oraz zespołową.

Różnica między analizowanymi modelami dotyczyła przede wszystkim relacji związanych z kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy. W modelu podstawowym zależność między ogólną wydajnością pracy a kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy była ujemna, lecz nieistotna statystycznie ($\beta = -0{,}09$; $p = 0{,}148$). Po wprowadzeniu bezpośredniej ścieżki między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy relacja ta stała się słaba, ujemna i istotna statystycznie ($\beta = -0{,}21$; $p = 0{,}008$). Oznacza to, że po uwzględnieniu bezpośredniego związku SZK z KZP wyższy poziom ogólnie postrzeganej wydajności pracy wiązał się z niższym nasileniem zachowań kontrproduktywnych.

Jednocześnie bezpośrednia ścieżka między systemem zarządzania kompetencjami a kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy była dodatnia i istotna statystycznie ($\beta = 0{,}18$; $p = 0{,}019$). Wynik ten nie pozwala na prostą interpretację, zgodnie z którą wyższa dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami bezpośrednio ogranicza zachowania kontrproduktywne. Przeciwnie, po kontroli ogólnej wydajności pracy wyższy poziom dojrzałości systemu był słabo, lecz dodatnio powiązany z poziomem deklarowanych zachowań kontrproduktywnych.

Taki rezultat może wskazywać, że bardziej dojrzałe systemy zarządzania kompetencjami zwiększają transparentność procesów organizacyjnych, precyzję oceny zachowań pracowników oraz zdolność organizacji do identyfikowania działań niepożądanych[939]. W tym ujęciu dodatnia zależność SZK z KZP nie musi oznaczać faktycznego wzrostu kontrproduktywności, lecz może odzwierciedlać większą widoczność, rozpoznawalność lub deklaratywną ujawnialność tego typu zachowań w organizacjach posiadających bardziej rozwinięte mechanizmy zarządzania kompetencjami.

Uzyskany wynik można również rozważać w kategoriach efektu supresji[940]. Wprowadzenie bezpośredniej ścieżki SZK → KZP zmieniło relację między ogólną wydajnością pracy a kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy, ujawniając istotną ujemną zależność między tymi konstruktami. Sugeruje to, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami współdzieli z KZP część wariancji niezależnej od ogólnej wydajności pracy. Po jej uwzględnieniu wyraźniej widoczna staje się negatywna relacja między konstruktywnymi i kontrproduktywnymi aspektami funkcjonowania pracowników.

Dodatni kierunek ścieżki SZK → KZP można także interpretować w kontekście napięć organizacyjnych towarzyszących wdrażaniu zaawansowanych systemów kompetencyjnych. Wyższy poziom formalizacji, standaryzacji i monitorowania praktyk zarządzania personelem może być przez część pracowników postrzegany jako ograniczenie autonomii, wzrost presji normatywnej lub intensyfikacja kontroli. W określonych warunkach organizacyjnych może to sprzyjać reakcjom obronnym, takim jak opór wobec zmian, wycofanie psychiczne lub bierny brak zaangażowania[941]. Interpretacja ta powinna mieć charakter uzupełniający, ponieważ uzyskany efekt jest słaby i ujawnia się dopiero w modelu rozszerzonym.

Wynik ten jest spójny z wcześniejszymi ustaleniami dotyczącymi trafności dyskryminacyjnej, które wskazywały, że kontrproduktywne zachowania w pracy są relatywnie słabo powiązane z pozostałymi wymiarami wydajności pracy w organizacji. KZP nie stanowią zatem prostego przeciwieństwa wydajności zadaniowej, kontekstowej czy zespołowej, lecz tworzą odrębny wymiar funkcjonowania organizacyjnego.

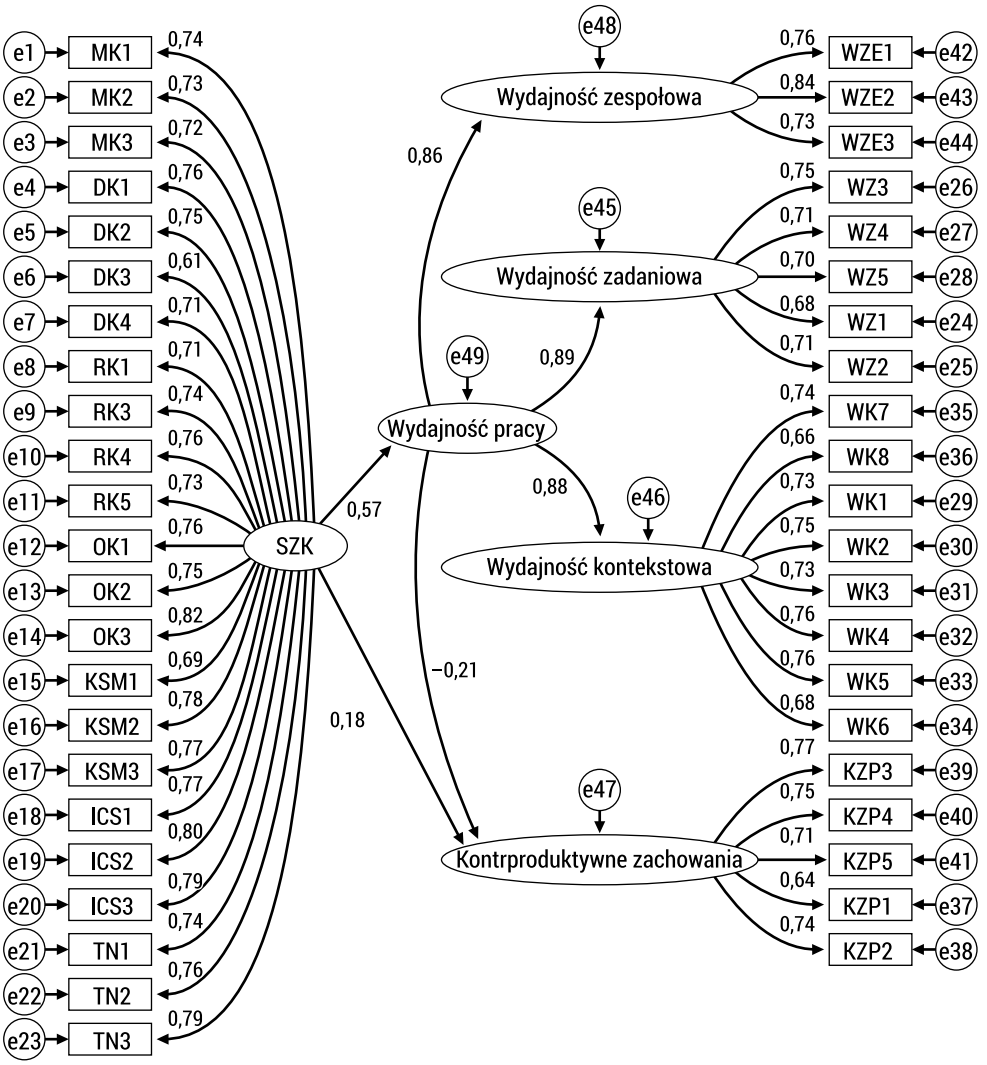
---

939 L. Peng, J. Su, Y. Du, M. Li, *High-performance work system and employee counterproductive work behavior: The perspective of employee perception*, „Complexity" 2021, 9083670, s. 1–13, https://doi.org/10.1155/2021/9083670.

940 G. Maassen, A. Bakker, *Suppressor variables in path models*, „Sociological Methods & Research" 2001, 30(2), s. 241–270, https://doi.org/10.1177/0049124101030002004.

941 G. Wang, I.-S. Oh, S.H. Courtright, A.E. Colbert, *Transformational leadership…*

Ich relacja z dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami może być bardziej złożona i zależna od sposobu monitorowania, oceniania oraz raportowania zachowań pracowniczych.



χ^2 = 1863,30; *df* = 852; *p* < 0,001; standaryzowany χ^2 = 2,19; CFI = 0,91; SRMR = 0,051; RMSEA = 0,056, 95% *CI* [0,053; 0,060], *p* = 0,002

RYSUNEK 5.4. Zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji w modelu równań strukturalnych z bezpośrednią ścieżką do kontrproduktywnych zachowań w pracy

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Przeprowadzona analiza wykazała akceptowalne, a w świetle części wskaźników dobre dopasowanie obu modeli do danych empirycznych (tabela 5.11). Dla modelu podstawowego bez efektu bezpośredniego uzyskano następujące wartości miar dopasowania: $\chi^2 = 1868{,}70$; $df = 853$; $p < 0{,}001$; $\chi^2/df = 2{,}19$; CFI = 0,91; SRMR = 0,054; RMSEA = 0,056; 95% *CI* dla RMSEA [0,053; 0,060], $p = 0{,}001$. Istotna statystycznie wartość testu χ^2 wskazuje formalnie na rozbieżność między macierzą empiryczną a macierzą odtworzoną przez model, jednak ze względu na znaną wrażliwość tej statystyki na liczebność próby nie powinna być traktowana jako samodzielne kryterium oceny dopasowania[942]. Pozostałe wskaźniki pozwalają uznać model za empirycznie akceptowalny: wartość χ^2/df nie przekracza rekomendowanych progów, CFI osiąga poziom akceptowalny, SRMR pozostaje poniżej wartości granicznej 0,08, a RMSEA mieści się w zakresie dobrego lub co najmniej akceptowalnego dopasowania.

Model rozszerzony o bezpośrednią ścieżkę między systemem zarządzania kompetencjami a kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy charakteryzował się bardzo zbliżonym poziomem dopasowania: $\chi^2 = 1863{,}30$; $df = 852$; $p < 0{,}001$; $\chi^2/df = 2{,}19$; CFI = 0,91; SRMR = 0,051; RMSEA = 0,056; 95% *CI* dla RMSEA [0,053; 0,060], $p = 0{,}002$. Oznacza to, że włączenie dodatkowej ścieżki bezpośredniej nie pogorszyło jakości modelu, lecz również nie doprowadziło do wyraźnej poprawy jego globalnego dopasowania. Wskaźniki CFI, χ^2/df oraz RMSEA pozostały na tym samym poziomie, natomiast SRMR uległ jedynie nieznacznemu obniżeniu. Oznacza to, że model rozszerzony wykazuje nieznacznie lepsze dopasowanie formalne, jednak różnica ta ma ograniczone znaczenie praktyczne. Decyzja o przyjęciu modelu z dodatkową ścieżką bezpośrednią powinna zatem wynikać przede wszystkim z przesłanek teoretycznych, interpretacji kierunku i istotności tej zależności oraz potrzeby dokładniejszego wyjaśnienia specyfiki kontrproduktywnych zachowań w pracy.

TABELA 5.11. Porównanie miar dopasowania modelu bez ścieżki bezpośredniej i modelu rozszerzonego o ścieżkę bezpośrednią

Wskaźnik dopasowania	Model bez efektu bezpośredniego	Model z efektem bezpośrednim	Kryteria interpretacyjne
χ^2	$\chi^2(853) = 1868{,}70$, $p < 0{,}001$	$\chi^2(852) = 1863{,}30$, $p < 0{,}001$	$p > 0{,}05$; wskaźnik wrażliwy na *N*
χ^2/df	2,19	2,19	≤5,00
CFI	0,91	0,91	≥0,90
SRMR	0,054	0,051	≤0,08
RMSEA	0,056	0,056	≤0,05 [≤0,08]
95% *CI* dla RMSEA	[0,053; 0,060]	[0,053; 0,060]	górna granica ≤0,08

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

942 R.B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4th ed., Guilford Press, New York 2016, s. 265–266, 269–272.

Podsumowując, model rozszerzony pozwala pełniej uchwycić złożony charakter relacji między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami, ogólnie postrzeganą wydajnością pracy oraz kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy. Wyniki potwierdzają dodatnią zależność między SZK a ogólną wydajnością pracy, jednocześnie wskazując, że relacje z KZP wymagają ostrożnej interpretacji. Dodatnia ścieżka SZK → KZP nie powinna być odczytywana jako bezpośredni efekt ograniczający zachowania niepożądane, lecz raczej jako sygnał możliwej większej ujawnialności tych zachowań w bardziej dojrzałych systemach zarządzania kompetencjami, przejaw napięć organizacyjnych związanych z formalizacją praktyk HR lub rezultat efektu supresji.

Wyniki analizy modelu strukturalnego pozwalają uznać hipotezę H1 za potwierdzoną. Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami była dodatnio i istotnie statystycznie powiązana z ogólną wydajnością pracy w organizacji, ujętą jako globalny czynnik latentny. Stwierdzona zależność miała umiarkowanie silny charakter, co wskazuje, że wyższy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami współwystępuje z wyższą postrzeganą wydajnością pracy menedżerów i kierowanych przez nich zespołów.

Układ zależności w modelu rozszerzonym wskazuje, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami może być pośrednio powiązana z niższym nasileniem kontrproduktywnych zachowań w pracy poprzez wyższy poziom pozytywnej wydajności pracy. Relacja ta nie ma jednak charakteru jednoznacznego, ponieważ w modelu rozszerzonym ujawniono również dodatnią i istotną statystycznie bezpośrednią ścieżkę między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy. Wyniku tego nie należy interpretować jako prostego dowodu na to, że bardziej dojrzałe systemy kompetencyjne zwiększają kontrproduktywność. Bardziej adekwatne jest traktowanie tej zależności jako przesłanki wskazującej na złożoność relacji między profesjonalizacją HRM, formalizacją praktyk zarządzania personelem oraz sposobem identyfikowania i raportowania zachowań niepożądanych.

Uzyskane wyniki wskazują zatem, że relacje między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a zachowaniami organizacyjnymi mają charakter wielowymiarowy. Z jednej strony dojrzałość tego systemu jest dodatnio powiązana z wyższą wydajnością pracy, z drugiej zaś może współwystępować z większą ujawnialnością zachowań niepożądanych lub z napięciami organizacyjnymi towarzyszącymi formalizacji praktyk HRM. Wskazuje to na potrzebę dalszych badań uwzględniających potencjalne mechanizmy mediacyjne i moderacyjne, takie jak styl przywództwa, klimat organizacyjny, poziom stresu zawodowego, poczucie autonomii czy sposób komunikowania celów systemu zarządzania kompetencjami.

5.5. Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami a specyfika organizacji

Analiza wyników uzyskanych od 376 przedsiębiorstw wykazała, że przeciętny poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami wyniósł 95,48 punktu, co odpowiada 59,3% maksymalnej możliwej liczby punktów (161) oraz 52,5% teoretycznego zakresu skali po uwzględnieniu minimalnej wartości możliwej do uzyskania (23 punkty) (tabela 5.12). Mediana wyniosła 97,50 punktu, a wartość trzeciego kwartylu (Q3) 112 punktów. Oznacza to, że górna ćwiartka wyników rozpoczynała się od 112 punktów, a więc od poziomu zbliżonego do 70% maksymalnej liczby punktów. Rozkład wyników wykazuje umiarkowaną ujemną asymetrię (skośność = –0,43), co oznacza, że część przedsiębiorstw uzyskała wyraźnie niższe wyniki, natomiast większość wyników koncentrowała się wokół wartości średnich i nieco wyższych. Wartość kurtozy (0,16) nie wskazuje na wyraźne odchylenia od rozkładu normalnego. Na podstawie tych danych można stwierdzić, że badane średnie i duże przedsiębiorstwa działające na rynku polskim charakteryzowały się przeciętnie umiarkowanym poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Jednocześnie widoczne były różnice między organizacjami: część z nich wdrożyła bardziej rozwinięte i systemowe podejście do zarządzania kompetencjami, podczas gdy inne znajdowały się na wcześniejszych etapach rozwoju tego obszaru.

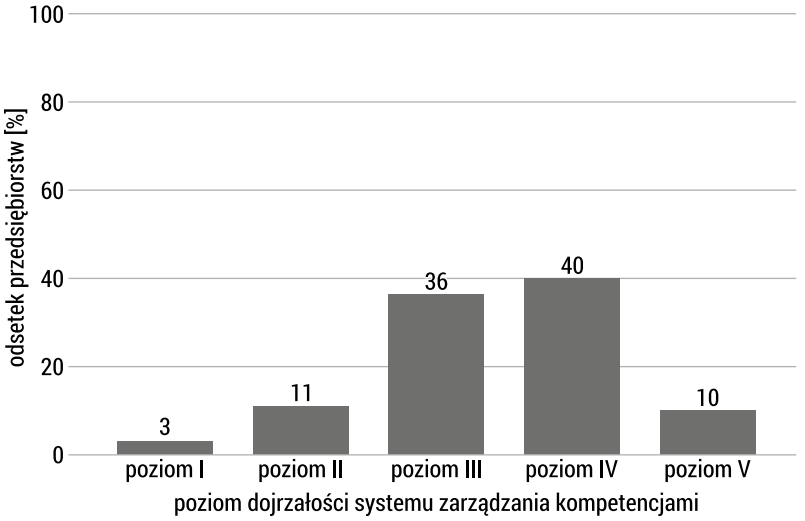
TABELA 5.12. Statystyki opisowe poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w badanych przedsiębiorstwach (*N* = 376)

System zarządzania kompetencjami		
Średnia		95,48
Mediana		97,50
Odchylenie standardowe		27,66
Skośność		–0,43
Kurtoza		0,16
Minimum		23,00
Maksimum		159,00
Kwartyl	Q1	83,00
	Q2	97,50
	Q3	112,00

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na podstawie obliczonej wartości wskaźnika systemu zarządzania kompetencjami dokonano klasyfikacji badanych przedsiębiorstw według pięciu poziomów dojrzałości, odpowiadających typologii zaprezentowanej w rozdziale 1.3. W tym celu zakres możliwych wyników wskaźnika SZK, obejmujący wartości od 23 do 161

punktów, podzielono na pięć równych przedziałów. Szerokość jednego przedziału wyniosła 27,6 punktu. Ze względu na całkowitoliczbowy charakter wyników przyjęto następujące progi klasyfikacyjne: poziom I – 23–50 punktów, poziom II – 51–78 punktów, poziom III – 79–105 punktów, poziom IV – 106–133 punkty oraz poziom V – 134–161 punktów. Tak wyznaczone kategorie umożliwiły scharakteryzowanie rozkładu badanych przedsiębiorstw według poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami przy zachowaniu ciągłości skali pomiarowej. Wyniki przedstawiono na wykresie 5.1.



WYKRES 5.1. Rozkład procentowy przedsiębiorstw osiągających poszczególne poziomy dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Analiza rozkładu poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami (wykres 5.1) wykazała, że największy odsetek badanych przedsiębiorstw osiągnął poziom IV (40%), a w dalszej kolejności poziom III (36%). Poziom V odnotowano natomiast jedynie w przypadku 10% badanych organizacji. Oznacza to, że w próbie dominowały organizacje o zdefiniowanym i zarządzanym poziomie dojrzałości, natomiast najwyższy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami występował stosunkowo rzadko.

Zgodnie z hipotezą H2 przyjęto, że poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami różni się w zależności od wybranych uwarunkowań organizacyjnych przedsiębiorstwa. W analizie uwzględniono cztery charakterystyki organizacji: czas funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku (H2a), sytuację rynkową przedsiębiorstwa (H2b), pochodzenie kapitału przedsiębiorstwa (H2c) oraz wielkość przedsiębiorstwa (H2d). W celu weryfikacji hipotez przeprowadzono analizy różnic między grupami. Ze względu na charakter zmiennych grupujących, nierównoliczność porównywanych grup oraz obecność małych liczebności w niektórych kategoriach

zastosowano nieparametryczne testy rangowe. W przypadku zmiennych obejmujących więcej niż dwie kategorie, takich jak czas funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku, sytuacja rynkowa przedsiębiorstwa oraz pochodzenie kapitału, wykorzystano test H Kruskala-Wallisa. Natomiast w przypadku wielkości przedsiębiorstwa, ujmowanej w dwóch kategoriach: od 50 do 249 pracowników oraz powyżej 250 pracowników, zastosowano test U Manna-Whitneya.

Zastosowanie testów nieparametrycznych było uzasadnione nierównolicznością porównywanych grup, obecnością małych liczebności w niektórych kategoriach oraz tym, że analizowany wskaźnik miał charakter sumarycznej miary zbudowanej na podstawie pozycji porządkowych. Testy rangowe pozwalały zatem ograniczyć zależność wnioskowania od założeń właściwych dla klasycznej analizy wariancji[943]. W przypadku uzyskania istotnego statystycznie wyniku testu przeprowadzano porównania parami z zastosowaniem korekty Bonferroniego, co pozwalało kontrolować skumulowane ryzyko popełnienia błędu pierwszego rodzaju[944]. Wyniki analiz przedstawiono odrębnie dla każdej hipotezy szczegółowej w tabelach 5.13–5.16.

TABELA 5.13. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na czas funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku (*N* = 376)

Grupa	Średnia ranga	*M*	*Mdn*	*SD*	*H*(3)	*p*	η²_*H*
Mniej niż 5 lat (*n* = 58)	180,66	94,40	96,00	22,17	3,57	0,312	<0,01
Od 5 do 9 lat (*n* = 96)	186,13	95,66	94,50	25,72			
Od 10 do 20 lat (*n* = 100)	205,63	99,64	99,50	28,76			
Powyżej 20 lat (*n* = 122)	180,06	92,44	95,50	30,31			

n – liczebność grupy, *M* – średnia, *Mdn* – mediana, *SD* – odchylenie standardowe, *H* – wartość statystyki testowej Kruskala-Wallisa, *p* – poziom istotności statystycznej, η²_*H* – miara siły efektu dla testu Kruskala-Wallisa

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Wyniki analizy przedstawione w tabeli 5.13 nie wykazały istotnych statystycznie różnic między porównywanymi grupami. Oznacza to, że przedsiębiorstwa funkcjonujące na rynku krócej niż 5 lat, od 5 do 10 lat, od 10 do 20 lat oraz powyżej 20 lat nie różniły się istotnie pod względem poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Analiza średnich rang wskazuje, że najwyższy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami odnotowano wśród przedsiębiorstw funkcjonujących na rynku od 10 do 20 lat, natomiast najniższy – wśród przedsiębiorstw działających

943 W.J. Conover, Practical Nonparametric Statistics..., s. 271–299.

944 R.A. Armstrong, When to use the Bonferroni correction, „Ophthalmic and Physiological Optics" 2014, 34(5), s. 502–503, https://doi.org/10.1111/opo.12131

powyżej 20 lat. Różnice te miały jednak charakter opisowy i nie zostały potwierdzone statystycznie. Wartość miary siły efektu była znikoma. W związku z tym należy stwierdzić brak podstaw do przyjęcia hipotezy H2a.

TABELA 5.14. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na sytuację rynkową przedsiębiorstwa (*N* = 376)

Grupa	Średnia ranga	*M*	*Mdn*	*SD*	*H*(4)	*p*	η²_*H*
Dynamiczny rozwój (*n* = 49)	190,74	96,86	98,00	30,68	17,81	0,001	0,04
Umiarkowany rozwój (*n* = 112)	206,21	99,65	101,50	24,85			
Stabilizacja (*n* = 171)	191,94	96,30	98,00	27,71			
Stagnacja (*n* = 32)	136,44	83,50	88,50	24,46			
Kryzys (*n* = 12)	103,75	71,08	65,00	30,49			

n – liczebność grupy, *M* – średnia, *Mdn* – mediana, *SD* – odchylenie standardowe, *H* – wartość statystyki testowej Kruskala-Wallisa, *p* – poziom istotności statystycznej, η²_*H* – miara siły efektu dla testu Kruskala-Wallisa

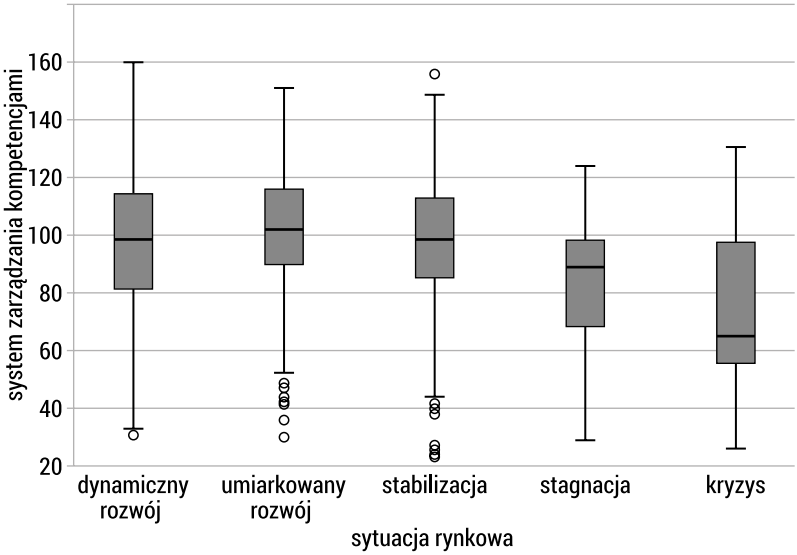
ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Uwzględnienie sytuacji rynkowej przedsiębiorstwa jako zmiennej grupującej pozwoliło stwierdzić istotne statystycznie zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami (tabela 5.14). Oznacza to, że poziom dojrzałości tego systemu nie był jednakowy w przedsiębiorstwach znajdujących się w fazie dynamicznego rozwoju, umiarkowanego rozwoju, stabilizacji, stagnacji oraz kryzysu. Analiza średnich rang wskazuje, że najwyższy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami odnotowano w przedsiębiorstwach znajdujących się w fazie umiarkowanego rozwoju, a następnie w przedsiębiorstwach w fazie stabilizacji oraz dynamicznego rozwoju. Najniższy poziom dojrzałości występował natomiast w przedsiębiorstwach znajdujących się w sytuacji kryzysowej oraz w fazie stagnacji (wykres 5.2). Wartość miary siły efektu wskazuje na niewielkie, ale zauważalne znaczenie sytuacji rynkowej jako czynnika różnicującego poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

Porównania parami z zastosowaniem korekty Bonferroniego wykazały, że przedsiębiorstwa w fazie umiarkowanego rozwoju charakteryzowały się istotnie wyższym poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami niż przedsiębiorstwa znajdujące się w fazie kryzysu ($p = 0{,}019$) oraz stagnacji ($p = 0{,}014$). Pozostałe różnice między grupami nie osiągnęły poziomu istotności statystycznej ($p > 0{,}05$). Uzyskane wyniki stanowią zatem podstawę do przyjęcia hipotezy H2b.

Wyniki analizy przedstawione w tabeli 5.15 nie wykazały istotnych statystycznie różnic między przedsiębiorstwami różniącymi się pochodzeniem kapitału. Oznacza to, że pochodzenie kapitału nie różnicowało poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Analiza średnich rang wskazuje, że najwyższy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami występował w przedsiębiorstwach

z większościowym udziałem kapitału polskiego oraz w przedsiębiorstwach z większościowym udziałem kapitału zagranicznego. Najniższy poziom odnotowano natomiast w przedsiębiorstwach ze 100-procentowym udziałem kapitału polskiego. Różnice te miały jednak charakter opisowy i nie zostały potwierdzone statystycznie. Wartość miary siły efektu była znikoma. W związku z tym należy stwierdzić brak podstaw do przyjęcia hipotezy H2c.



WYKRES 5.2. Rozkład nasilenia poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w zależności od sytuacji rynkowej przedsiębiorstwa

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

TABELA 5.15. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na pochodzenie kapitału przedsiębiorstwa (*N* = 376)

Grupa	Średnia ranga	*M*	*Mdn*	*SD*	*H*(3)	*p*	η²_*H*
Firma ze 100-procentowym udziałem kapitału polskiego (*n* = 191)	179,31	92,05	96,00	31,79	2,89	0,409	<0,01
Firma z większościowym udziałem kapitału polskiego (*n* = 95)	199,74	99,33	99,00	22,88			
Firma z większościowym udziałem kapitału zagranicznego (*n* = 70)	197,64	99,34	97,50	20,38			
Firma ze 100-procentowym udziałem kapitału zagranicznego (*n* = 20)	190,93	96,45	98,50	25,45			

N – liczebność grupy, *M* – średnia, *Mdn* – mediana, *SD* – odchylenie standardowe, *H* – wartość statystyki testowej Kruskala-Wallisa, *p* – poziom istotności statystycznej, η²_*H* – miara siły efektu dla testu Kruskala-Wallisa

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Analiza danych przedstawionych w tabeli 5.16 nie wykazała istotnych statystycznie różnic w poziomie dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami między przedsiębiorstwami zatrudniającymi od 50 do 249 pracowników a przedsiębiorstwami zatrudniającymi powyżej 250 pracowników. W obu grupach uzyskano bardzo zbliżone wartości średniej oraz mediany, co wskazuje na brak wyraźnego zróżnicowania poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na wielkość przedsiębiorstwa. Siła zaobserwowanego efektu była bardzo słaba, co dodatkowo potwierdza ograniczone znaczenie tej zmiennej jako czynnika różnicującego badane przedsiębiorstwa. W związku z uzyskanym wynikiem należy stwierdzić brak podstaw do przyjęcia hipotezy H2d, zgodnie z którą poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami różni się w zależności od wielkości przedsiębiorstwa.

TABELA 5.16. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na wielkość przedsiębiorstwa mierzoną liczbą pracowników (*N* = 376)

Zmienna zależna	Statystyki	Od 50 do 249 pracowników (*n* = 304)	250 i więcej pracowników (*n* = 72)	*Z*	*p*	*r*
System zarządzania kompetencjami	*M*	95,80	94,11	−0,90	0,370	0,05
	Mdn	98,00	93,00			
	SD	27,93	26,60			
	średnia ranga	190,95	178,17			

n – liczebność grupy, *M* – średnia, *Mdn* – mediana, *SD* – odchylenie standardowe, *Z* – standaryzowana wartość statystyki testu *U* Manna-Whitneya, *p* – poziom istotności statystycznej, *r* – miara siły efektu obliczana jako |Z|/√*N*

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W ramach weryfikacji hipotezy H2 analizowano, czy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami różni się w zależności od wybranych uwarunkowań organizacyjnych przedsiębiorstwa: czasu funkcjonowania na rynku, sytuacji rynkowej, pochodzenia kapitału oraz wielkości przedsiębiorstwa. Uzyskane wyniki wskazują, że spośród analizowanych uwarunkowań jedynie sytuacja rynkowa przedsiębiorstwa różnicowała poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Wyższy poziom dojrzałości obserwowano przede wszystkim w przedsiębiorstwach znajdujących się w fazie umiarkowanego rozwoju, natomiast niższy w organizacjach znajdujących się w fazie stagnacji lub kryzysu. Pozostałe analizowane cechy organizacyjne, czyli czas funkcjonowania na rynku, pochodzenie kapitału oraz wielkość przedsiębiorstwa, nie wiązały się z istotnym zróżnicowaniem poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Wyniki pozwalają zatem na częściowe potwierdzenie hipotezy H2: potwierdzono hipotezę H2b, natomiast nie uzyskano podstaw do przyjęcia hipotez H2a, H2c oraz H2d.

5.6. Podsumowanie

Przeprowadzone analizy empiryczne pozwoliły na ocenę znaczenia dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami dla wydajności pracy w organizacji oraz na weryfikację hipotez badawczych odnoszących się do relacji między tymi konstruktami. Uzyskane wyniki wskazują, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami jest istotnie powiązana z wydajnością pracy, a jej poziom jest częściowo związany ze specyfiką sytuacji organizacyjnej przedsiębiorstwa.

Wyniki eksploracyjnej analizy czynnikowej potwierdziły zasadność ujmowania dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami jako konstruktu jednowymiarowego. Końcowa skala obejmowała 23 pozycje i charakteryzowała się bardzo wysoką spójnością wewnętrzną. Oznacza to, że poszczególne obszary systemu – mapowanie, diagnoza, rozwój, ocena, motywowanie, integracja strategiczna oraz technologiczne wsparcie zarządzania kompetencjami – nie ujawniły się w badanej próbie jako odrębne, autonomiczne wymiary pomiarowe, lecz jako wzajemnie powiązane przejawy jednego ogólnego poziomu dojrzałości. Wynik ten jest zgodny z systemowym rozumieniem zarządzania kompetencjami, w którym o dojrzałości decyduje nie tylko obecność pojedynczych praktyk, ale przede wszystkim ich spójność, regularność, strategiczne zakorzenienie i organizacyjna integracja.

Konfirmacyjna ocena skali wydajności pracy w organizacji potwierdziła czteroczynnikową strukturę narzędzia, obejmującą wydajność zadaniową, wydajność kontekstową, kontrproduktywne zachowania w pracy oraz wydajność zespołową. Konstrukty te spełniały przyjęte kryteria trafności zbieżnej i rzetelności. Szczególnego znaczenia nabiera relacja między wydajnością zadaniową i kontekstową, które pozostawały silnie powiązane empirycznie. Nie należy tego traktować jako słabości pomiaru, lecz jako wyraz specyfiki pracy menedżera, w której realizacja zadań formalnych często wymaga zachowań kontekstowych: proaktywności, podejmowania odpowiedzialności, aktualizowania wiedzy, rozwiązywania problemów oraz aktywnego uczestnictwa w komunikacji organizacyjnej. Wyniki HTMT potwierdziły, że mimo silnego powiązania oba konstrukty zachowują empiryczną odrębność.

Hipoteza H1, zakładająca dodatnią zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji, została potwierdzona. Wyniki modelu strukturalnego wykazały, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami była dodatnio i istotnie statystycznie powiązana z wydajnością pracy ujętą jako globalny konstrukt latentny wyższego rzędu. Oznacza to, że wyższy poziom dojrzałości systemu kompetencyjnego współwystępował z wyższą percepcją wydajności pracy menedżerów oraz kierowanych przez nich zespołów.

Dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami można zatem interpretować jako mechanizm porządkujący i integrujący praktyki HRM wokół kompetencji istotnych dla realizacji celów organizacyjnych. Regularne mapowanie i diagnozowanie kompetencji, powiązanie ich z rekrutacją, rozwojem, oceną, motywowaniem, strategią oraz narzędziami technologicznymi tworzy podstawy bardziej spójnego zarządzania pracą menedżerów i zespołów. W tym sensie dojrzałość systemu zarządzania

kompetencjami nie jest wyłącznie cechą formalną organizacji, lecz może współtworzyć warunki dla skuteczniejszej realizacji zadań, wyższej aktywności kontekstowej oraz lepszej wydajności zespołowej.

Ostrożnej interpretacji wymagają wyniki dotyczące kontrproduktywnych zachowań w pracy. KZP nie stanowiły prostego przeciwieństwa pozytywnych wymiarów wydajności, lecz ujawniły się jako odrębny, negatywny aspekt funkcjonowania organizacyjnego. W modelu rozszerzonym dodatnia i istotna statystycznie bezpośrednia ścieżka między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a KZP współwystępowała z ujemnym powiązaniem ogólnej wydajności pracy z KZP. Taki układ zależności wskazuje na możliwy efekt supresji oraz na złożoność relacji między profesjonalizacją HRM, formalizacją praktyk zarządzania personelem i sposobem ujawniania zachowań niepożądanych. Wyniku tego nie należy interpretować jako prostego dowodu, że bardziej dojrzałe systemy zarządzania kompetencjami zwiększają kontrproduktywność. Bardziej uzasadnione jest traktowanie go jako przesłanki wskazującej, że w organizacjach o bardziej rozwiniętych systemach zarządzania kompetencjami zachowania niepożądane mogą być łatwiej identyfikowane, klasyfikowane i raportowane albo że wdrażaniu zaawansowanych rozwiązań HRM mogą towarzyszyć określone napięcia organizacyjne.

Hipoteza H2, zakładająca zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w zależności od wybranych uwarunkowań organizacyjnych, została potwierdzona częściowo. Spośród analizowanych charakterystyk organizacji, obejmujących czas funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku, sytuację rynkową, pochodzenie kapitału oraz wielkość przedsiębiorstwa, istotne znaczenie miała wyłącznie sytuacja rynkowa. Wyższy poziom dojrzałości obserwowano przede wszystkim w przedsiębiorstwach znajdujących się w fazie umiarkowanego rozwoju, natomiast niższy w organizacjach funkcjonujących w warunkach stagnacji lub kryzysu. Potwierdzono zatem hipotezę H2b, natomiast nie uzyskano podstaw do przyjęcia hipotez H2a, H2c oraz H2d.

Analiza poziomów dojrzałości wykazała, że badane średnie i duże przedsiębiorstwa działające na rynku polskim osiągały przeciętnie umiarkowany poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Dominującą grupę stanowiły organizacje zaklasyfikowane do poziomów III i IV, natomiast najwyższy, V poziom dojrzałości, osiągnęła jedynie niewielka część badanych podmiotów. Wynik ten wskazuje na znaczne zróżnicowanie praktyk zarządzania kompetencjami oraz na istnienie istotnego potencjału doskonalenia w tym obszarze.

Podsumowując, wyniki empiryczne potwierdzają, że dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami ma istotne znaczenie dla wyjaśniania zróżnicowania wydajności pracy w organizacji. System ten należy traktować jako zintegrowany układ praktyk HRM, który – poprzez powiązanie kompetencji z celami, rozwojem, oceną, motywowaniem i technologią – współtworzy warunki sprzyjające wyższej wydajności menedżerów oraz kierowanych przez nich zespołów. Jednocześnie relacje między dojrzałością systemu kompetencyjnego a zachowaniami organizacyjnymi nie mają charakteru

prostego i jednowymiarowego. Szczególnie relacje z kontrproduktywnymi zachowaniami w pracy oraz organizacyjne uwarunkowania dojrzałości systemu wymagają dalszej, pogłębionej analizy.

6. Perspektywy rozwoju systemu zarządzania kompetencjami

6.1. Opracowanie i charakterystyka tez delfickich

Tezy delfickie opracowano z zastosowaniem metody elastycznego dopasowywania wzorców, w ramach dwuetapowej procedury selekcji i operacjonalizacji materiału empiryczno-teoretycznego. Przyjęcie takiego rozwiązania wynikało z potrzeby zapewnienia spójności między wynikami wcześniejszych etapów badań jakościowych, ustaleniami przeglądu literatury oraz celem badania foresightowego. W badaniach prowadzonych metodą Delphi etap formułowania tez ma znaczenie rozstrzygające dla jakości całej procedury, ponieważ to właśnie tezy stanowią podstawowy przedmiot oceny eksperckiej w kolejnych rundach badania. Schmalz, Spinler i Ringbeck podkreślają, że tezy delfickie powinny być rozwijane w sposób systematyczny, z wykorzystaniem kilku źródeł wiedzy, ponieważ sprzyja to triangulacji i ogranicza ryzyko pominięcia istotnych aspektów badanego zjawiska[945].

W pierwszej kolejności przeprowadzono analizę relacji pomiędzy 15 trendami w obszarze zarządzania kompetencjami, zidentyfikowanymi na podstawie wyników badań jakościowych omówionych w rozdziale 4, a kluczowymi trendami potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim, wyodrębnionymi w oparciu o przegląd literatury przedmiotu przedstawiony w rozdziale 2. Analiza ta stanowiła podstawę wstępnej selekcji trendów do dalszych etapów badania. Jej celem nie było proste ograniczenie liczby zagadnień, lecz wyłonienie tych perspektyw rozwoju zarządzania kompetencjami, które wykazują najwyższą zbieżność z logiką przemian technologicznych, zielonych i społecznych oraz posiadają największy potencjał prognostyczny z punktu widzenia dalszego badania Delphi.

Autorka dokonała jakościowej oceny siły relacji pomiędzy poszczególnymi trendami, przyporządkowując je do jednej z trzech kategorii: brak relacji, relacja częściowa oraz relacja silna. Kategoria „brak relacji" oznaczała brak wyraźnego powiązania merytorycznego między analizowanymi trendami. Kategoria „relacja częściowa" wskazywała na związek pośredni, ograniczony lub odnoszący się jedynie do wybranych

[945] U. Schmalz, S. Spinler, J. Ringbeck, *Lessons learned from a two-round Delphi-based scenario study*, „MethodsX" 2021, 8, 101179, https://doi.org/10.1016/j.mex.2020.101179.

aspektów badanego zjawiska. Kategoria „relacja silna" oznaczała natomiast wyraźne i bezpośrednie powiązanie danego trendu w obszarze zarządzania kompetencjami z trendami wynikającymi z potrójnej transformacji.

Tak rozumiana procedura selekcji służyła ograniczeniu arbitralności decyzji badawczej. Wybór trendów do dalszego etapu nie był bowiem konsekwencją intuicyjnej oceny ich atrakcyjności poznawczej, lecz wynikał z systematycznego zestawienia dwóch źródeł wiedzy: wyników badań jakościowych oraz ustaleń literatury przedmiotu. Takie rozwiązanie koresponduje z podejściem rekomendowanym przez Schmalz, Spinlera i Ringbecka, którzy wskazują, że w badaniach Delphi przegląd literatury powinien dostarczać podstawy teoretycznej dla formułowanych projekcji, natomiast wiedza ekspercka pozwala powiązać je z realnymi wyzwaniami i szansami występującymi w praktyce zarządzania[946].

Przy selekcji trendów do dalszego etapu badania uwzględniono zarówno siłę, jak i zakres ich powiązań z trendami potrójnej transformacji. Podstawę kwalifikacji stanowiło występowanie silnych relacji, jednak uwzględniono również trendy charakteryzujące się szerokim zakresem powiązań częściowych z analizowanymi kierunkami przemian. Takie podejście pozwoliło uwzględnić zarówno trendy wykazujące silne związki z określonymi obszarami transformacji, jak i trendy powiązane z wieloma jej wymiarami. Wyniki przeprowadzonej analizy przedstawiono w tabeli 6.1.

TABELA 6.1. Relacja między trendami zidentyfikowanymi podczas badań jakościowych a trendami potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim

Trend w obszarze zarządzania kompetencjami – wyniki badań jakościowych	Trend potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim – wyniki przeglądu literatury									
	T1. Transformacja cyfrowa HR zorientowana na pracowników	T2. Rozwój dynamicznych zdolności organizacyjnych poprzez cyfryzację HR	T3. Zagrożenia dla kapitału ludzkiego związane z transformacją cyfrową	T4. Upowszechnianie Zielonego Zarządzania Zasobami Ludzkimi	T5. Zielone praktyki HRM jako integralny element wdrażania strategii ESG	T6. Rekonfiguracja relacji pracownik–organizacja w warunkach transformacji społecznej	T7. Humanocentryczna i sprawiedliwa transformacja zarządzania kapitałem ludzkim	T8. Strategiczna integracja zrównoważonego rozwoju z zarządzaniem zasobami i kapitałem ludzkim	T9. Ewolucja przywództwa w kierunku zrównoważonego i inkluzywnego zarządzania	T10. Strategiczne zarządzanie rozwojem kompetencji zielonych i cyfrowych
T1. Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji	*	**	*	*		*	*	*	*	**
T2. Elastyczne modele pracy jako klucz do adaptacji organizacji	*	**	*	*	*	*	*	*		*
T3. Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI	**	*	*	*	*	*	**	*	*	**

946 Ibidem.

Trend w obszarze zarządzania kompetencjami – wyniki badań jakościowych	Trend potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim – wyniki przeglądu literatury									
	T1. Transformacja cyfrowa HR zorientowana na pracowników	T2. Rozwój dynamicznych zdolności organizacyjnych poprzez cyfryzację HR	T3. Zagrożenia dla kapitału ludzkiego związane z transformacją cyfrową	T4. Upowszechnianie Zielonego Zarządzania Zasobami Ludzkimi	T5. Zielone praktyki HRM jako integralny element wdrażania strategii ESG	T6. Rekonfiguracja relacji pracownik–organizacja w warunkach transformacji społecznej	T7. Humanocentryczna i sprawiedliwa transformacja zarządzania kapitałem ludzkim	T8. Strategiczna integracja zrównoważonego rozwoju z zarządzaniem zasobami i kapitałem ludzkim	T9. Ewolucja przywództwa w kierunku zrównoważonego i inkluzywnego zarządzania	T10. Strategiczne zarządzanie rozwojem kompetencji zielonych i cyfrowych
T4. AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów	*	*	*	*	*	*	*	*		*
T5. Cyberbezpieczeństwo jako priorytet w erze cyfrowej	*	*	*							*
T6. Znaczenie kompetencji miękkich w zarządzaniu zespołami hybrydowymi i wielopokoleniowymi			*			*	*			*
T7. Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu	*	*	**			**	**	*	*	
T8. Nowe kompetencje w erze transformacji technologicznej	*	*	*						*	*
T9. Rozwój kompetencji proekologicznych jako przewaga konkurencyjna		*		**	**			*	*	*
T10. Technologie immersyjne jako narzędzie rozwoju kluczowych kompetencji	*	*	*	*				*	*	**
T11. Zarządzanie różnorodnością pokoleniową w miejscu pracy		*	*	*	*	**	*			
T12. Kompetencje pracowników jako czynnik realizacji strategii organizacyjnej		*		*	*			*		*
T13. Planowanie przyszłych zmian technologicznych	*	*	*							*
T14. Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach	*	*		*			*	*	*	*
T15. Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje	*		*			*	**	*	**	

puste pole – brak relacji, * – relacja częściowa, ** – relacja silna

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na podstawie przeprowadzonej analizy do kolejnego etapu badania zakwalifikowano dziesięć trendów: T1, T2, T3, T4, T7, T9, T10, T11, T14 i T15. W przypadku ośmiu z nich (T1, T2, T3, T7, T9, T10, T11 i T15) stwierdzono występowanie co najmniej jednej silnej relacji z trendami potrójnej transformacji. Pozostałe dwa trendy (T4 i T14) uwzględniono ze względu na szeroki zakres powiązań częściowych. Wyselekcjonowane trendy stanowiły zatem zbiór zagadnień powiązanych z kierunkami potrójnej transformacji, łączący perspektywę empiryczną, wynikającą z opinii przedstawicieli przedsiębiorstw, z perspektywą teoretyczną, opartą na analizie literatury dotyczącej transformacji zarządzania kapitałem ludzkim.

W kolejnym etapie badania dokonano powiązania dziesięciu wyselekcjonowanych trendów z kluczowymi komponentami systemu zarządzania kompetencjami: mapowaniem kompetencji, diagnozą kompetencji, rozwojem kompetencji, oceną kompetencji, kompetencyjnym systemem motywacyjnym, integracją z celami strategicznymi oraz technologią i narzędziami (tabela 6.2). Odwołanie do komponentów systemu zarządzania kompetencjami miało charakter porządkujący i operacjonalizacyjny. Pozwoliło ono przejść od wyselekcjonowanych trendów do konkretnych obszarów systemu zarządzania kompetencjami, które mogły zostać poddane ocenie eksperckiej.

TABELA 6.2. Relacja między trendami zidentyfikowanymi na pierwszym etapie selekcji a komponentami systemu zarządzania kompetencjami

Trend	Komponent systemu zarządzania kompetencjami						
	Mapowanie kompetencji	Diagnoza kompetencji	Rozwój kompetencji	Ocena kompetencji	Kompetencyjne systemy motywacyjne	Integracja z celami strategicznymi	Technologia i narzędzia
T1. Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji	**	*	*			*	**
T2. Elastyczne modele pracy jako klucz do adaptacji organizacji					*		*
T3. Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI			**		*	*	**
T4. AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów	*	**				*	**
T7. Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu				**	*	*	
T9. Rozwój kompetencji proekologicznych jako przewaga konkurencyjna			*			*	
T10. Technologie immersyjne jako narzędzie rozwoju kluczowych kompetencji			**			**	**

Trend	Komponent systemu zarządzania kompetencjami						
	Mapowanie kompetencji	Diagnoza kompetencji	Rozwój kompetencji	Ocena kompetencji	Kompetencyjne systemy motywacyjne	Integracja z celami strategicznymi	Technologia i narzędzia
T11. Zarządzanie różnorodnością pokoleniową w miejscu pracy						*	
T14. Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach	*		**			*	
T15. Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje				*	**	*	*

puste pole – brak relacji, * – relacja częściowa, ** – relacja silna

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Podobnie jak w pierwszym etapie selekcji przeprowadzono jakościową ocenę siły relacji, wyróżniając trzy kategorie: brak relacji, relacja częściowa oraz relacja silna. Przyjęto, że do dalszej operacjonalizacji kwalifikują się trendy wykazujące co najmniej jedną silną relację z komponentami systemu zarządzania kompetencjami. Kryterium to pozwoliło wyłonić zagadnienia bezpośrednio powiązane z określonymi obszarami systemu, stanowiące podstawę formułowania tez delfickich. Ograniczenie liczby trendów miało również znaczenie z perspektywy projektowania kwestionariusza Delphi. Nadmierna liczba tez mogłaby prowadzić do przeciążenia poznawczego ekspertów, wydłużenia czasu wypełniania kwestionariusza oraz zwiększenia ryzyka rezygnacji z udziału w kolejnych rundach badania.

Trendy poddane drugiemu etapowi selekcji stanowiły wynik zestawienia ustaleń przeglądu literatury dotyczącej wpływu potrójnej transformacji na zarządzanie kapitałem ludzkim oraz opinii przedstawicieli średnich i dużych przedsiębiorstw odnoszących się do kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami. Odzwierciedlały zatem kierunki zmian w zarządzaniu kompetencjami powiązane z szerszymi, długookresowymi przemianami technologicznymi, zielonymi i społecznymi, wpływającymi na sposób projektowania, wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania kompetencjami w organizacjach[947].

[947] C.K. Naughtin, E. Schleiger, A. Bratanova, A. Terhorst, S. Hajkowicz, *Forty years in the making: A systematic review of the megatrends literature*, „Futures" 2024, 157, 103329, https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103329.

Na podstawie analizy relacji przedstawionej w tabeli 6.2 do dalszej operacjonalizacji zakwalifikowano siedem trendów wykazujących co najmniej jedną silną relację z komponentami systemu zarządzania kompetencjami. Pozostałe trzy trendy (T2, T9 i T11) charakteryzowały się wyłącznie relacjami częściowymi, dlatego nie zostały uwzględnione w kolejnym etapie. Ostatecznie wybrano następujące trendy:

- T1. Redefinicja ról zawodowych w erze sztucznej inteligencji i automatyzacji.
- T3. Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI.
- T4. Zastosowanie AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów.
- T7. Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu.
- T10. Technologie immersyjne jako narzędzie rozwoju kluczowych kompetencji.
- T14. Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach.
- T15. Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i budowanie relacji.

Na podstawie powyższych trendów opracowano zestaw tez delfickich. W celu optymalizacji procesu badawczego, ograniczenia liczby analizowanych tez oraz wyeliminowania redundancji treści dokonano połączenia trendów T3 i T10. Oba trendy odnosiły się bowiem do rozwoju kompetencji wspieranego przez zaawansowane technologie cyfrowe. Trend T3 akcentował personalizację ścieżek rozwojowych dzięki sztucznej inteligencji, natomiast trend T10 wskazywał na wykorzystanie technologii immersyjnych w kształtowaniu kluczowych kompetencji. Ich połączenie pozwoliło sformułować bardziej pojemną, a jednocześnie spójną logicznie tezę: personalizacja rozwoju pracowników dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji i technologii immersyjnych. W rezultacie siedem wyselekcjonowanych trendów stanowiło podstawę opracowania sześciu tez delfickich, poddanych następnie ocenie eksperckiej.

Opracowane tezy koncentrują się przede wszystkim na wpływie cyfryzacji, automatyzacji, sztucznej inteligencji oraz zmian społeczno-organizacyjnych na funkcjonowanie systemów zarządzania kompetencjami. Jednocześnie uwzględniają one potrzebę humanocentrycznego i zrównoważonego podejścia do zarządzania kapitałem ludzkim, zwłaszcza w odniesieniu do dobrostanu pracowników, motywowania, relacji, retencji oraz integracji działań rozwojowych z celami strategicznymi organizacji.

Końcowy zestaw tez, uwzględniający symbole identyfikacyjne oraz przyporządkowanie do odpowiednich komponentów systemu zarządzania kompetencjami, zaprezentowano w tabeli 6.3. Kolejność przedstawionych tez odzwierciedla strukturę systemu zarządzania kompetencjami zgodnie z układem zaprezentowanym na rysunku 1.4.

TABELA 6.3. Tezy zastosowane w badaniu metodą delficką

Symbol tezy	Element SZK	Teza
T1	MK ICS TN	**Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji**. Rozwój sztucznej inteligencji i automatyzacji będzie prowadził do transformacji ról zawodowych oraz zwiększy zapotrzebowanie na kompetencje cyfrowe, takie jak analiza danych, programowanie czy cyberbezpieczeństwo. Organizacje będą zobowiązane do systematycznej aktualizacji map kompetencji, na przykład poprzez cykliczne audyty, współpracę z działami IT oraz identyfikację i uzupełnianie luk kompetencyjnych
T2	DK TN	**AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów**. Wykorzystanie sztucznej inteligencji w rekrutacji umożliwi precyzyjną analizę kompetencji kandydatów już na etapie naboru, co przełoży się na lepsze dopasowanie talentów do stanowisk oraz obniżenie kosztów procesu
T3	RK ICS TN	**Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym**. Wdrożenie narzędzi AI oraz technologii immersyjnych, takich jak symulacje VR, umożliwi dostosowanie programów rozwojowych i szkoleń do indywidualnych potrzeb pracowników, zwiększając efektywność kształcenia oraz rozwój kluczowych kompetencji. Przykłady zastosowań obejmują na przykład symulacje sytuacji kryzysowych dla liderów, wirtualne środowiska uczenia się dla zespołów technicznych czy adaptacyjne platformy szkoleniowe analizujące postępy uczestników w czasie rzeczywistym
T4	RK TN	**Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach**. Rozwój technologii będzie wymagał od pracowników opanowania umiejętności zarządzania wieloma zadaniami jednocześnie oraz skutecznej koordynacji złożonych procesów. Kompetencje te staną się kluczowe dla wydajnego funkcjonowania w dynamicznych środowiskach oraz podejmowania trafnych decyzji operacyjnych
T5	OK ICS	**Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu**. Proces oceny pracy będzie uwzględniał nie tylko wydajność pracy, lecz także aspekty *work-life balance* i dobrostanu psychofizycznego. Analizowane będą na przykład wskaźniki zmęczenia, takie jak spadek wydajności, liczba nadgodzin czy częstotliwość przerw, oraz poziom nastroju mierzony na przykład przez regularne ankiety czy *feedback* ze strony pracowników
T6	KSM ICS	**Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje**. Skuteczne zarządzanie talentami będzie wymagało budowania lojalności poprzez indywidualne podejście do pracowników, rozumiane jako personalizacja celów, stylu pracy, ścieżek rozwoju i form *feedbacku* w zależności od ich kompetencji, aspiracji oraz aktualnych potrzeb. Kluczowe będzie również rozwijanie relacji opartych na wzajemnym zrozumieniu i zaufaniu, co przełoży się na większe zaangażowanie i retencję w organizacji

SZK – system zarządzania kompetencjami, MK – mapowanie kompetencji, DK – diagnoza kompetencji, RK – rozwój kompetencji, OK – ocena kompetencji, KSM – kompetencyjne systemy motywacyjne, ICS – integracja z celami strategicznymi, TN – technologia i narzędzia

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Integralnym elementem zastosowanej procedury delfickiej była również analiza kluczowych czynników sprzyjających oraz barier wpływających na możliwość realizacji kierunków zmian opisanych w tezach delfickich w praktyce zarządzania kompetencjami. Ujęcie tych aspektów pozwala nie tylko na ocenę samych tez w szerszym kontekście, lecz także na identyfikację uwarunkowań sprzyjających ich realizacji lub ją ograniczających. Jest to szczególnie istotne w badaniach foresightowych, których celem nie jest jedynie wskazanie prawdopodobnych kierunków zmian, lecz także rozpoznanie czynników wzmacniających lub ograniczających możliwość ich urzeczywistnienia.

Wstępny zestaw czynników sprzyjających oraz barier został wyłoniony na etapie badań jakościowych (tabele 4.4 i 4.5). W dalszej fazie badawczej dokonano jakościowej oceny powiązań merytorycznych zidentyfikowanych czynników i barier z poszczególnymi tezami delfickimi, uwzględniając ich potencjalne znaczenie dla możliwości realizacji analizowanych kierunków zmian. Na tej podstawie przyporządkowano czynniki i bariery do odpowiednich tez, przy czym poszczególne czynniki i bariery mogły być powiązane z więcej niż jedną tezą (tabela 6.4).

TABELA 6.4. Relacja czynników sprzyjających i barier zidentyfikowanych podczas badań jakościowych z ostatecznym zestawem tez

Symbol	Czynniki sprzyjające/Bariery	Symbol tezy					
		T1	T2	T3	T4	T5	T6
C1	Presja regulacyjna i społeczna na ochronę środowiska						
C2	Rosnące zapotrzebowanie na zielone kompetencje						
C3	Rozwój technologii AI (sztucznej inteligencji), VR (wirtualnej rzeczywistości) i AR (rzeczywistości rozszerzonej)	*	*	*	*		
C4	Wzrost znaczenia kompetencji cyfrowych (np. kompetencje z zakresu pracy z systemami AI, analizy danych)	*	*	*	*		
C5	Upowszechnienie platform edukacyjnych			*			
Symbol	**Czynniki sprzyjające/Bariery**	**Symbol tezy**					
		T1	**T2**	**T3**	**T4**	**T5**	**T6**
C6	Ewolucja podejścia do wartości pracy jako narzędzia samorealizacji					*	*
C7	Rosnąca potrzeba przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu			*		*	*
C8	Jasno określone ścieżki kariery wzmacniające motywację pracowników						*
C9	Rozbudowana kultura *feedbacku* i zaawansowane systemy oceny kompetencji					*	

Symbol	Czynniki sprzyjające/Bariery	Symbol tezy					
		T1	T2	T3	T4	T5	T6
C10	Mentoring i zrównoważone przywództwo (łączące cele biznesowe z troską o dobrostan pracowników oraz odpowiedzialnością społeczną i środowiskową)			*		*	*
C11	Zapotrzebowanie na elastyczność organizacyjną i zdolność adaptacji do zmian rynkowych	*					
C12	Kierowanie organizacji w stronę zrównoważonego rozwoju jako źródła przewagi konkurencyjnej			*		*	*
B1	Kryzys przywództwa spowodowany brakiem świadomości menedżerów i spadkiem prestiżu ich ról	*				*	*
B2	Opór pracowników wobec zmian	*		*	*		*
B3	Ograniczone zasoby ludzkie związane z trudnościami w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników	*	*	*	*		
B4	Ograniczone zasoby finansowe	*	*	*	*	*	
B5	Niepewność regulacyjna dotycząca wykorzystania AI	*	*	*		*	
B6	Niepewność związana z etycznym wykorzystaniem nowoczesnych technologii	*	*	*		*	
B7	Wypalenie zawodowe wynikające z braku wsparcia w miejscu pracy				*		*
B8	Brak bezpieczeństwa, szczególnie w kontekście cyfrowych narzędzi i ochrony danych	*	*	*			

C – czynnik sprzyjający, B – bariera

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Włączenie czynników i barier do badania eksperckiego umożliwia pogłębioną analizę systemową, pozwalającą na ocenę uwarunkowań realizacji analizowanych kierunków zmian, z uwzględnieniem ograniczeń organizacyjnych, technologicznych i kulturowych. Tym samym podejście to wpisuje się w koncepcję foresightu strategicznego, wspierającego podejmowanie decyzji w warunkach złożoności i niepewności otoczenia transformacyjnego. Na podstawie przeprowadzonej analizy powiązań czynników sprzyjających i barier z tezami delfickimi oraz jakościowej oceny ich znaczenia dla możliwości realizacji poszczególnych tez ostatecznie do badania eksperckiego zakwalifikowano pięć czynników sprzyjających realizacji kierunków zmian opisanych w tezach: C3, C4, C7, C10 i C12, oraz pięć barier mogących ograniczać ich realizację: B2, B3, B4, B5 i B6.

Do pomiaru stopnia konsensusu w opiniach ekspertów zastosowano rozstęp międzykwartylowy (ang. *Interquartile Range*, IQR)[948]. Stanowi on miarę dyspersji opinii ekspertów i jest często wykorzystywany do oceny zgodności odpowiedzi w badaniach realizowanych metodą delficką[949]. Im niższa wartość IQR, tym większa zgodność odpowiedzi[950]. Wartość ta może również pełnić funkcję kryterium decyzyjnego, służącego określeniu, czy konieczne jest przeprowadzenie kolejnej rundy badania, czy też uzyskano wystarczający poziom zgodności między ekspertami.

Rozstęp międzykwartylowy oblicza się według wzoru:

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

gdzie:

Q_1 – kwartyl pierwszy (25 percentyl), czyli wartość, poniżej której znajduje się 25% danych;

Q_3 – kwartyl trzeci (75 percentyl) – wartość, poniżej której znajduje się 75% danych.

W niniejszym badaniu zastosowano pięciostopniową skalę Likerta (1–5), wobec czego poziom rozstępu międzykwartylowego wskazujący na wysoki poziom konsensusu powinien mieścić się w przedziale od 0 do 1.

TABELA 6.5. Konsensus po II rundzie badania (poziom IQR)

Teza	*IQR*
T1. Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji	1
T2. AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów	1
T3. Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym	1
T4. Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach	2
T5. Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu	1
T6. Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje	1

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

948 H. Engelke, S. Mauksch, I. Darkow, H. von der Gracht, *Opportunities for social enterprise in Germany – evidence from an expert survey*, „Technological Forecasting and Social Change" 2015, 90, s. 635–646, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.01.004.

949 U.S. Subri, R. Che'Rus, R. Mustapha, Z. Hanapi, *Delve into the challenges of career retention among women engineer: The application of the modified Delphi technique*, „International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences" 2019, 9(3), s. 767–773, https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i3/5742.

950 A.K. Sahdev, S.H.R. Zaini, S. Sen Gupta, *Developing LABQUAL: A comprehensive framework for evaluating service quality in clinical laboratories via the modified Delphi technique*, „International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing" 2025, 19(1), s. 1–19, https://doi.org/10.1108/IJPHM-09-2024-010.

W drugiej rundzie badania Delphi uzyskano wysoki poziom zgodności ekspertów dla większości analizowanych tez. Pięć z sześciu tez osiągnęło rozstęp międzykwartylowy równy 1, co świadczy o silnym konsensusie uczestników badania. Jedynie teza dotycząca wielozadaniowości i koordynacji procesów (T4) uzyskała *IQR* = 2, co oznacza większe zróżnicowanie opinii ekspertów. Wynik ten wskazuje na mniejszą zgodność ocen dotyczących przewidywanego kierunku zmian i może stanowić przesłankę do dalszej analizy zróżnicowania stanowisk ekspertów.

6.2. Istotność i przewidywany horyzont czasowy wystąpienia trendów w zarządzaniu kompetencjami

Megatrendy definiowane są jako szerokie zmiany społeczne, ekonomiczne, polityczne i technologiczne, które zachodzą stopniowo, lecz po ugruntowaniu wywierają długotrwały wpływ na całe społeczeństwa, różne sektory gospodarki oraz geograficznie rozległe obszary. Do zjawisk kształtujących te przemiany należą między innymi postępująca globalizacja, dynamiczny rozwój technologiczny oraz zmiany demograficzne. Istotny wpływ na kierunki przemian mogą mieć również nieprzewidywalne wydarzenia, takie jak pandemia COVID-19, które przyczyniają się do przekształcania charakteru pracy i wymagań kompetencyjnych[951, 952].

W obszarze zarządzania kompetencjami oddziaływanie megatrendów znajduje odzwierciedlenie w konkretnych trendach dotyczących sposobów projektowania, wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania kompetencjami. Identyfikacja i analiza tych trendów wspierają organizacje w dostosowywaniu się do zmian technologicznych, oczekiwań pracowników oraz uwarunkowań otoczenia biznesowego. Ocena ich istotności i przewidywanego horyzontu czasowego wystąpienia może zatem stanowić podstawę planowania strategicznego oraz przygotowania przedsiębiorstw do przyszłych wyzwań[953].

W badaniu delfickim eksperci ocenili istotność sześciu tez, których procedurę opracowania i doboru przedstawiono w podrozdziale 6.1. W tabeli 6.6 zaprezentowano zestawienie wskaźników znaczenia tez obliczonych na podstawie wyników uzyskanych w drugiej rundzie konsultacji eksperckich. Wskaźniki te odzwierciedlają stopień, w jakim poszczególne tezy zostały uznane przez ekspertów za istotne z perspektywy rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce.

---

951 C.K. Naughtin, E. Schleiger, A. Bratanova, A. Terhorst, S. Hajkowicz, *Forty years in the making…*

952 D. Minbaeva, *Disrupted HR?*, „Human Resource Management Review" 2021, 31(4), 100820, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100820.

953 E.S. Ng, P. Stanton, C. Umeh, G.J. Bamber, D. Stone, K. Lukaszewski, S. Aw, S. Lyons, L. Schweitzer, S. Ren, M.F. Özbilgin, A. Varma, *Megatrends affecting the world of work: Implications for human resource management*, „Personnel Review" 2025, 54(5), s. 1113–1149, https://doi.org/10.1108/PR-02-2025-0100.

TABELA 6.6. Ocena znaczenia tez po II turze badania (poziom Wz)

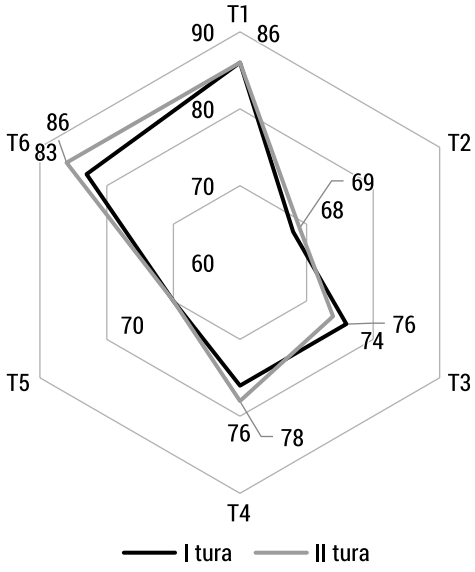
Teza	Wz
T1. Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji	86
T2. AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów	69
T3. Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym	74
T4. Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach	78
T5. Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu	70
T6. Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje	86

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Najwyższe wartości przypisano tezom T1 (redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji) oraz T6 (motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje), które osiągnęły poziom 86 punktów. Najniższe wartości wskaźnika znaczenia odnotowano natomiast w przypadku tezy T2 (AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów), oceniona najniżej (69 punktów), oraz teza T5 (ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu), która otrzymała 70 punktów. Wyniki te wskazują na relatywnie niższe znaczenie przypisywane tym kierunkom zmian w porównaniu z pozostałymi tezami. Oceny pozostałych tez (T3, T4) oscylowały wokół wartości umiarkowanych (74 i 78 punktów).

Porównanie opinii ekspertów w I i II rundzie badania delfickiego wskazuje na względną stabilność ocen tez pomiędzy turami, jednak w przypadku niektórych z nich można zidentyfikować pewne zmiany w percepcji ich znaczenia wśród ekspertów (wykres 6.1). Największą różnicę zanotowano w przypadku tezy T6, której ocena w II turze wzrosła o 3 punkty (z 83 do 86), osiągając równie wysoki poziom wskaźnika znaczenia co w przypadku tezy pierwszej. Niewielki wzrost oceny znaczenia w II turze nastąpił także dla tezy T4 (o 2 punkty) oraz tezy T2 (o 1 punkt). Odwrotna tendencja wystąpiła w odniesieniu do tezy T3, której znaczenie w II turze spadło o 2 punkty. Niewielkie zmiany wartości wskaźników znaczenia sugerują względną stabilność zbiorczych ocen tez pomiędzy rundami badania.

Eksperci ocenili także przewidywany horyzont czasowy realizacji poszczególnych tez (wykres 6.2). Odpowiedzi lokowały się w czterech przedziałach: do końca 2030 roku, w latach 2031–2040, po 2040 roku oraz „nigdy", co umożliwiło określenie przewidywanego horyzontu realizacji kierunków zmian opisanych w tezach delfickich, z uwzględnieniem perspektywy krótko-, średnio- i długoterminowej oraz możliwości ich niewystąpienia.



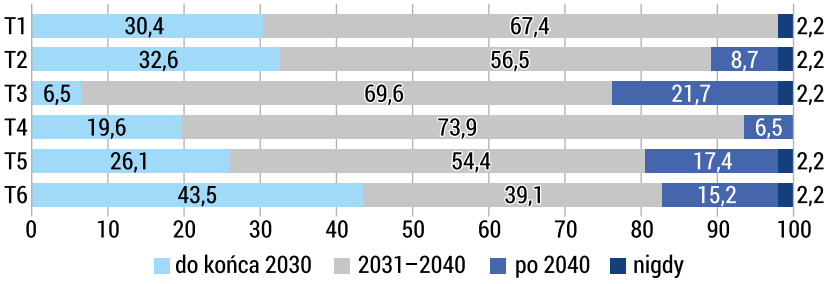
WYKRES 6.1. Wskaźnik znaczenia tez w I i II turze badania

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Analiza rozkładu odpowiedzi wskazuje na dominację ocen lokujących możliwość realizacji większości tez w horyzoncie do 2040 roku, przy czym rozkład ten różnicuje się znacząco w zależności od treści danej tezy. Największy odsetek wskazań na możliwość realizacji do końca 2030 roku uzyskała teza T6, dotycząca motywowania pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje (43,5%). Wynik ten może wskazywać na przekonanie ekspertów o możliwości realizacji tej zmiany w relatywnie krótkiej perspektywie czasowej. Może to wynikać z faktu, że rozwijanie indywidualnego podejścia do pracowników i wzmacnianie relacji organizacyjnych nie musi wymagać wdrażania zaawansowanych technologii, lecz przede wszystkim zmian w kulturze organizacyjnej i doskonalenia kompetencji kadry zarządzającej. Podobnie stosunkowo wysokie wskazania dla przedziału „do końca 2030" uzyskały tezy T2 (32,6%) oraz T1 (30,4%), odnoszące się odpowiednio do zastosowania AI w rekrutacji oraz redefinicji ról zawodowych. Może to sugerować, że eksperci dostrzegają postępujące wdrażanie narzędzi wspieranych sztuczną inteligencją, jak również wzrost znaczenia kompetencji cyfrowych, analitycznych i adaptacyjnych, które mogą odgrywać coraz większą rolę w zarządzaniu kompetencjami przedsiębiorstw.

Wskazania obejmujące horyzont 2031–2040 dominowały natomiast w przypadku tezy T4 (73,9%), dotyczącej rozwijania wielozadaniowości i zdolności koordynacyjnych w organizacjach, a także tezy T3 (69,6%), odnoszącej się do personalizacji rozwoju pracowników z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i technologii immersyjnych. W obu przypadkach wyniki mogą wskazywać na przewidywany dłuższy okres realizacji analizowanych zmian, potencjalnie związany ze złożonością procesów organizacyjnych oraz koniecznością dostosowania stosowanych rozwiązań i kompetencji

pracowników. Eksperci mogą dostrzegać potrzebę uprzedniego przygotowania warunków organizacyjnych i technologicznych, w tym narzędzi rozwojowych, systemów oceny efektywności szkoleń oraz infrastruktury wspierającej wykorzystanie technologii immersyjnych, co może wydłużać proces wdrażania tych rozwiązań. Z kolei tezy T5 i T3 były również relatywnie często wskazywane jako możliwe do realizacji dopiero po 2040 roku (odpowiednio 17,4% i 21,7%), co może sugerować postrzeganie tych kierunków zmian jako wymagających dłuższej perspektywy wdrożeniowej, związanej między innymi z koniecznością zapewnienia odpowiednich zasobów oraz przezwyciężenia barier organizacyjnych i decyzyjny.



WYKRES 6.2. Zestawienie przewidywanego horyzontu czasowego realizacji tez w II turze badania (w %)

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W przypadku pięciu spośród sześciu tez odnotowano również wskazania odpowiedzi „nigdy", jednak każdorazowo ich udział wynosił jedynie 2,2%. Oznacza to, że możliwość niewystąpienia analizowanych zmian była wskazywana sporadycznie, choć nie można jej całkowicie wykluczyć. Można zatem przyjąć, że eksperci w zdecydowanej większości przewidują możliwość realizacji analizowanych kierunków zmian, różnicując przede wszystkim ich horyzont czasowy. Tym samym zestawienie to nie tylko ujawnia przewidywany horyzont realizacji poszczególnych tez, ale również może stanowić podstawę do ustalenia priorytetów we wdrażaniu praktyk zarządzania kompetencjami – od działań możliwych do realizacji do końca 2030 roku po te wymagające długookresowego planowania strategicznego.

Eksperci mieli również możliwość sformułowania otwartych wypowiedzi odnoszących się do perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce. Wybrane cytaty ilustrujące zróżnicowane spojrzenia i akcenty interpretacyjne zaprezentowano w tabeli 6.7.

Wypowiedzi ekspertów koncentrowały się na kluczowych wyzwaniach i szansach związanych z implementacją narzędzi AI w procesach zarządzania kompetencjami, w tym na ich potencjale do automatycznego dopasowywania profili pracowników do zadań oraz wspierania rozwoju adaptacyjności i odporności zawodowej (wypowiedź 1). Zwracano uwagę na możliwe ograniczenia wykorzystania sztucznej inteligencji w przewidywaniu sukcesu zawodowego kandydatów, związane

między innymi z trudnościami w ocenie kompetencji miękkich, wartości i innych czynników jakościowych (wypowiedź 2), a także na wysokie koszty technologiczne, które mogą ograniczać dostępność rozwiązań opartych na AI, zwłaszcza w kontekście ochrony danych i infrastruktury (wypowiedzi 3 i 5). Eksperci podkreślali także znaczenie integracji zarządzania kompetencjami z celami strategicznymi przedsiębiorstwa oraz konieczność rozwijania narzędzi analitycznych w działach HR, umożliwiających zarządzanie kompetencjami zarówno na poziomie operacyjnym, jak i strategicznym (wypowiedzi 4, 6).

TABELA 6.7. Wybrane wypowiedzi ekspertów dotyczące perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami

Nr	Wypowiedź
1.	„Narzędzia AI będą samodzielnie dobierać kompetencje do realizacji projektów i wskazywać pracowników, którzy powinni być angażowani do konkretnych inicjatyw. Kluczowe również będzie budowanie adaptacyjności i rezyliencji osobistej pracowników."
2.	„[…] AI może obniżyć koszty rekrutacji, ale niekoniecznie doprowadzi do lepszego dopasowania kandydatów, bo precyzyjna ocena kompetencji nie równa się trafnej predykcji sukcesu zawodowego. AI nie uwzględni kompetencji miękkich, wartości, stylu pracy. W rzeczywistości może poprawić efektywność pierwszych etapów rekrutacji (analiza CV), ale finalne dopasowanie zależy od jakości danych, błędów modelu, czynnika ludzkiego."
3.	„[…] koszty związane z wprowadzeniem AI do firm jako główna bariera (koszt licencji, każdego promptu, koszt firmowego chatu w wyizolowanej chmurze, aby zapewnić bezpieczeństwo danych)."
4.	„Z perspektywy biznesu kluczowe wydaje się definiowanie, ale również zdolność do szybkiego rozwoju kompetencji w ujęciu operacyjnym i strategicznym (mapowanie kompetencji w czasie rzeczywistym, integracja narzędzi rozwojowych z celami biznesowymi, tworzenie kultury organizacyjnej, która mogłaby sprostać silnej presji w tym obszarze)."
5.	„W praktyce wdrożenie AI i VR jest też wyzwaniem ze względu na koszty wdrożenia, ale też dobudowania mechanizmów mierzenia efektywności takich działań. Również niedobór zasobów niezbędnych do ich skalowania może stanowić barierę wdrożenia w dużych przedsiębiorstwach (na przykład typu S.A., gdzie każda innowacja musi uzyskać akceptację zarządu i przychylność rady nadzorczej, a brak systemów oceny efektywności czy szacunkowych do oceny zwrotu tych inwestycji może spychać te decyzje na »dalszy plan«)."
6.	„Rysuje się też duża potrzeba uzupełnienia kompetencji cyfrowych i analitycznych wśród pracowników działów HR – systemy zarządzania kompetencjami na poziomie podstawowym/operacyjnym (rejestracja danych, analizy CV) po zaawansowane (strategiczne zarządzanie talentami oparte na danych)."

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na podstawie wyników badania oraz wypowiedzi ekspertów można zidentyfikować istotne przesłanki mogące wyjaśniać różnice w ocenie znaczenia i przewidywanego horyzontu czasowego realizacji poszczególnych tez dotyczących kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce. Najwyższe wartości w zakresie znaczenia odnotowano dla tez T1

i T6, co może być odczytywane jako wyraz przypisywania im przez ekspertów szczególnego znaczenia w kontekście przekształceń technologiczno-organizacyjnych.

W przypadku tezy T1, dotyczącej redefinicji ról zawodowych w erze sztucznej inteligencji i automatyzacji, wysoką ocenę jej znaczenia można powiązać z rosnącą świadomością istotności kompetencji cyfrowych i potrzeby ich systemowego mapowania. Eksperci podkreślali konieczność dynamicznego dostosowywania profili kompetencyjnych do zmieniających się zadań organizacyjnych oraz zdolności do integracji narzędzi rozwojowych z celami biznesowymi (wypowiedź 4). Może to wskazywać na potrzebę odchodzenia od statycznych modeli zarządzania kompetencjami na rzecz rozwiązań opartych na systematycznej aktualizacji danych oraz elastycznym projektowaniu ról zawodowych. Jednocześnie przewidywania dotyczące horyzontu czasowego realizacji tezy T1 wskazują, że niemal jedna trzecia ekspertów ocenia jej realizację jako możliwą do końca 2030 roku, co w połączeniu z wysoką oceną znaczenia może wskazywać na jej priorytetowy charakter z perspektywy rozwoju systemu zarządzania kompetencjami

Z kolei teza T6, odnosząca się do motywowania pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje, również uzyskała najwyższą ocenę znaczenia oraz najwyższy odsetek wskazań realizacji do końca 2030 roku. Może to wynikać z rosnącego uznania dla potrzeby personalizacji zarządzania talentami oraz wzmacniania relacyjnych aspektów przywództwa. W szerszym kontekście rozwoju zarządzania kompetencjami eksperci zwracali również uwagę na konieczność rozwijania kompetencji analitycznych i cyfrowych w działach HR, umożliwiających przejście od operacyjnego do strategicznego zarządzania talentami (wypowiedź 6). Wysoka ocena znaczenia tezy T6 może sugerować, że indywidualizacja podejścia do pracowników oraz rozwijanie relacji opartych na zaufaniu są postrzegane jako istotne kierunki doskonalenia systemów zarządzania kompetencjami, sprzyjające wzmacnianiu zaangażowania i lojalności pracowników.

Relatywnie najniższą wartość wskaźnika znaczenia odnotowano w przypadku tezy T2, dotyczącej wykorzystania AI w rekrutacji. Może to wskazywać na przypisywanie temu kierunkowi zmian mniejszego znaczenia w porównaniu z pozostałymi tezami, bez podważania jego potencjalnej użyteczności operacyjnej. Eksperci dostrzegają, że choć AI w rekrutacji może poprawiać efektywność procesów selekcyjnych, jej skuteczność w zakresie dopasowania kandydatów do stanowisk może być ograniczana przez trudności w uwzględnianiu czynników jakościowych, takich jak kompetencje miękkie, wartości czy dopasowanie kulturowe (wypowiedź 2). Zgłaszane były również bariery kosztowe i infrastrukturalne związane z wdrażaniem narzędzi AI (wypowiedź 3), co może stanowić jedną z przesłanek ostrożniejszej oceny znaczenia tego kierunku zmian. Jednocześnie należy zauważyć, że ponad jedna trzecia respondentów wskazała możliwość realizacji tej tezy do końca 2030 roku, co może wynikać z jej operacyjnej wdrażalności na poziomie pierwszych etapów rekrutacji (na przykład analizy CV), bez przesądzania o pełnej skuteczności całego procesu.

Relatywnie niską, na tle pozostałych tez, ocenę znaczenia uzyskała teza T5 dotycząca oceny pracowniczej jako narzędzia wspierania dobrostanu. Wskazania w zakresie

horyzontu czasowego realizacji pokazują, że teza ta relatywnie często lokowana była w perspektywie po 2040 roku, co może sugerować postrzeganie wdrażania rozwiązań integrujących ocenę pracowniczą z monitorowaniem dobrostanu jako procesu wymagającego dłuższego okresu dostosowań organizacyjnych.

Tezy T3 i T4 uzyskały w tym kontekście pośrednie wartości wskaźnika znaczenia w porównaniu z pozostałymi tezami, co wskazuje na ich zróżnicowaną pozycję w hierarchii ocen eksperckich. Teza T3, odnosząca się do personalizacji rozwoju pracowników z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i technologii immersyjnych, wiąże się z potencjalnymi barierami technologicznymi i organizacyjnymi. Eksperci wskazywali na wysokie koszty wdrożenia technologii VR, trudności w ocenie efektywności inwestycji w rozwiązania rozwojowe oraz trudności decyzyjne związane z zatwierdzaniem innowacji w dużych strukturach organizacyjnych (wypowiedź 5). Tego rodzaju przeszkody mogą częściowo wyjaśniać zarówno relatywnie niższą ocenę znaczenia tej tezy, jak i odsetek wskazań przewidujących jej realizację dopiero po 2040 roku. W przypadku T4, związanej z rozwijaniem kompetencji operacyjnych, takich jak wielozadaniowość i koordynacja, można mówić o jej potencjalnym znaczeniu dla sprawnego funkcjonowania organizacji. Jednocześnie wysoki odsetek wskazań horyzontu 2031–2040 sugeruje, że realizacja przewidywanych zmian może wymagać odpowiedniego przygotowania strukturalnego i kulturowego organizacji. Interpretując ten wynik, należy jednak uwzględnić większe zróżnicowanie ocen ekspertów dotyczących znaczenia tezy T4, na co wskazuje wartość IQR = 2.

Podsumowując, wyniki badania wskazują na zróżnicowanie ocen znaczenia oraz przewidywanego horyzontu czasowego realizacji kierunków zmian w zarządzaniu kompetencjami opisanych w tezach delfickich. Zróżnicowanie to można rozpatrywać w kontekście potencjalnego wpływu poszczególnych zmian na funkcjonowanie systemu zarządzania kompetencjami, kosztów ich wdrażania, barier technologicznych i organizacyjnych oraz poziomu przygotowania przedsiębiorstw do ich realizacji. Uzyskane wyniki mogą zatem stanowić podstawę identyfikacji priorytetowych kierunków doskonalenia systemów zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce, z uwzględnieniem zarówno ich postrzeganego znaczenia, jak i przewidywanego horyzontu czasowego realizacji.

6.3. Czynniki sprzyjające i bariery rozwoju systemu zarządzania kompetencjami

Wyniki badania metodą delficką pozwalają na pogłębioną analizę zarówno czynników sprzyjających, jak i barier utrudniających realizację kierunków zmian opisanych w tezach delfickich w obszarze systemu zarządzania kompetencjami. Uzyskane rezultaty nie tylko odzwierciedlają oceny ekspertów dotyczące znaczenia poszczególnych uwarunkowań rozwoju systemu zarządzania kompetencjami, lecz także ukazują zmiany tych ocen pomiędzy dwiema rundami badania.

Jak wskazują dane w tabeli 6.8, wśród analizowanych czynników sprzyjających zachodzeniu zmian w systemie zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce w perspektywie 5–10 lat największe znaczenie przypisano rozwojowi technologii AI, VR i AR (C1) oraz wzrostowi znaczenia kompetencji cyfrowych (C2). Średnie wartości wskaźnika znaczenia dla tych czynników po II turze badania wyniosły odpowiednio 74,3 i 73,6 (wykres 6.3), co wskazuje na przypisywanie im przez ekspertów szczególnego znaczenia w procesach redefinicji ról zawodowych, personalizacji ścieżek rozwoju pracowników oraz automatyzacji procesów zarządzania zasobami ludzkimi.

TABELA 6.8. Ocena stopnia oddziaływania poszczególnych czynników na realizację tez po II turze badania (wskaźnik znaczenia)

Teza	Czynnik				
	C1. Rozwój technologii AI, VR i AR	C2. Wzrost znaczenia kompetencji cyfrowych	C3. Rosnąca potrzeba przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu	C4. Mentoring i zrównoważone przywództwo	C5. Kierowanie organizacji w stronę zrównoważonego rozwoju jako źródła przewagi konkurencyjnej
T1. Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji	85,9	89,1	62,5	62,5	62,5
T2. AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów	79,3	76,6	50,5	53,3	52,2
T3. Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym	84,8	78,8	60,9	57,6	54,3
T4. Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach	78,3	81,0	53,3	57,6	60,3
T5. Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu	58,2	59,8	84,2	78,8	67,9
T6. Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje	59,2	56,5	87,0	84,8	69,0

Na potrzeby prezentacji wyników badania delfickiego dokonano ponownej numeracji pięciu wyselekcjonowanych czynników sprzyjających, nadając im oznaczenia C1–C5, zgodnie z kolejnością ich przedstawienia w kwestionariuszu eksperckim.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Szczególne znaczenie czynników C1 i C2 uwidacznia się w odniesieniu do tezy T1 (redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji), dla której czynniki te uzyskały wysokie wartości wskaźnika znaczenia – odpowiednio 85,9 i 89,1. Wskazuje to na postrzeganie przez ekspertów zaawansowanych technologii i kompetencji cyfrowych jako istotnych uwarunkowań procesu przekształcania struktur i zakresów obowiązków zawodowych.

Według ekspertów czynniki te mają także duże znaczenie dla realizacji tezy T3 (personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym), dla której osiągnęły wartości odpowiednio 84,8 i 78,8. Skuteczna implementacja indywidualnych ścieżek rozwoju zawodowego może bowiem wymagać nie tylko dostępu do zaawansowanych narzędzi technologicznych, lecz także odpowiednio wysokiego poziomu kompetencji cyfrowych pracowników oraz zdolności organizacji do wykorzystywania tych rozwiązań.

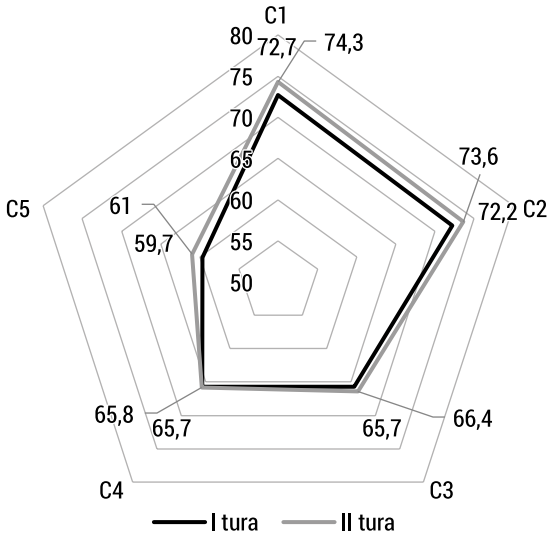
Podobną zależność zaobserwowano w przypadku T4 (wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach), gdzie czynnik C1 uzyskał wynik 78,3, a C2 – 81,0. Wyniki te sugerują istotne znaczenie kompetencji cyfrowych pracowników oraz integracji nowoczesnych rozwiązań technologicznych z praktykami operacyjnymi przedsiębiorstw dla skutecznej koordynacji procesów wewnątrzorganizacyjnych.

Czynniki C1 i C2 odgrywają również istotną rolę w kontekście tezy T2 (upowszechnienie AI w procesach rekrutacyjnych) – odpowiednio 79,3 i 76,6, co wskazuje na ich znaczenie dla możliwości wdrażania nowoczesnych, zautomatyzowanych rozwiązań wspierających dobór talentów i optymalizację kosztów zatrudnienia.

Relatywnie niższe znaczenie w odniesieniu do ogółu analizowanych tez przypisano czynnikom C3 (rosnąca potrzeba przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu) oraz C4 (mentoring i zrównoważone przywództwo), których średnie wartości w II turze badania wyniosły odpowiednio 66,4 i 65,8. Jednocześnie czynniki te uzyskały szczególnie wysokie oceny w odniesieniu do tez T5 (ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu) oraz T6 (motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje). Wysokie wartości przypisane tym czynnikom w kontekście T5 i T6 sugerują potrzebę systemowego ujęcia kwestii dobrostanu zawodowego, w tym psychicznego i relacyjnego wymiaru pracy, jako istotnego elementu nowoczesnego zarządzania kompetencjami.

Czynnik związany z orientacją organizacji na zrównoważony rozwój jako źródło przewagi konkurencyjnej (C5) uzyskał najniższą średnią wartość wskaźnika znaczenia spośród analizowanych czynników sprzyjających. Może to wskazywać, że eksperci przypisują integracji strategii ESG z praktykami zarządzania kompetencjami relatywnie mniejsze bezpośrednie znaczenie dla realizacji ocenianych tez.

Analizując zmiany wartości wskaźnika znaczenia pomiędzy poszczególnymi turami badania (wykres 6.3), można stwierdzić, że średnia ocena wszystkich analizowanych czynników uległa zwiększeniu, co wskazuje na wzrost przypisywanego im znaczenia w drugiej rundzie konsultacji eksperckich.



WYKRES 6.3. Wskaźnik znaczenia czynników w I i II turze badania[954]

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Najbardziej zauważalny wzrost wartości wskaźnika znaczenia odnotowano w przypadku czynnika C1 (rozwoju technologii AI, VR i AR), dla którego średnia wartość wzrosła z 72,7 w I turze do 74,3 w II turze. Podobny trend zaobserwowano dla czynnika C2 (wzrostu znaczenia kompetencji cyfrowych), który osiągnął wartość 73,6 w II turze (wzrost z 72,2).

W przypadku czynników C3 (przeciwdziałanie wypaleniu zawodowemu) oraz C4 (mentoring i zrównoważone przywództwo) różnice między turami były niewielkie, co może sugerować względnie stabilne wartości ich ocen zbiorczych. Czynnik C5 (orientacja na zrównoważony rozwój) również wykazał niewielki wzrost – z 59,7 do 61, co wskazuje na nieznaczne zwiększenie przypisywanego mu znaczenia w drugiej rundzie badania, przy zachowaniu najniższej średniej wartości spośród analizowanych czynników sprzyjających.

Analiza ocen barier zaprezentowanych w tabeli 6.9 oraz na wykresie 6.4 pozwala na identyfikację kluczowych przeszkód utrudniających realizację kierunków zmian opisanych w tezach delfickich w obszarze zarządzania kompetencjami. Ekspercka ocena tych barier w II turze badania wskazuje na dominującą rolę dwóch barier: ograniczonych zasobów ludzkich (B2) oraz ograniczeń finansowych (B3), których średnie wartości wskaźnika znaczenia wyniosły odpowiednio 70,6 i 66,4. Wyniki te wskazują, że eksperci postrzegają ograniczenia kadrowe i finansowe jako szczególnie istotne przeszkody w realizacji analizowanych kierunków zmian w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce. Bariery te mogą utrudniać wdrażanie zaawansowanych rozwiązań technologicznych oraz doskonalenie systemów zarządzania kompetencjami.

[954] Uwzględniono średnie wartości wskaźnika znaczenia dla wszystkich tez.

Czynnik ograniczonych zasobów ludzkich, związany z trudnościami w pozyskaniu wykwalifikowanych specjalistów, został uznany za szczególnie istotną barierę w przypadku tezy T1, odnoszącej się do redefinicji ról zawodowych w erze AI i automatyzacji (wskaźnik znaczenia: 81,0), a także T4, dotyczącej wielozadaniowości i koordynacji procesów jako fundamentu rozwoju kompetencji (73,4), oraz T2, związanej z wykorzystaniem AI w procesach rekrutacyjnych (70,7). Z kolei ograniczone zasoby finansowe (B3) uzyskały najwyższe oceny znaczenia w odniesieniu do tezy T3, koncentrującej się na personalizacji rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym (75,5), a także tezy T2 (72,3). Można zatem przypuszczać, że realizacja analizowanych kierunków zmian wymaga zarówno dostępności odpowiednio przygotowanych zasobów ludzkich, jak i zapewnienia adekwatnych środków finansowych na wdrażanie i rozwój nowoczesnych rozwiązań w obszarze zarządzania kompetencjami.

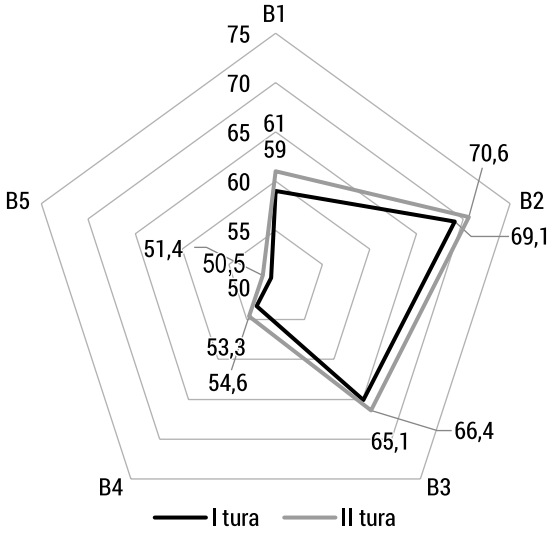
TABELA 6.9. Ocena stopnia oddziaływania poszczególnych barier na realizację tez po II turze badania (wskaźnik znaczenia)

Teza	Bariera				
	B1. Opór pracowników wobec zmian	B2. Ograniczone zasoby ludzkie związane z trudnościami w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników	B3. Ograniczone zasoby finansowe	B4. Niepewność regulacyjna dotycząca wykorzystania AI	B5. Niepewność związana z etycznym wykorzystaniem nowoczesnych technologii
T1. Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji	75,0	81,0	69,6	70,7	58,7
T2. AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów	69,0	70,7	72,3	67,4	66,8
T3. Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym	55,4	66,8	75,5	60,3	57,1
T4. Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach	71,7	73,4	63,6	51,1	46,2
T5. Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu	52,2	66,3	57,1	44,6	43,5
T6. Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje	42,4	65,2	60,3	33,7	35,9

Na potrzeby prezentacji wyników badania delfickiego dokonano ponownej numeracji pięciu wyselekcjonowanych barier, nadając im oznaczenia B1–B5, zgodnie z kolejnością ich przedstawienia w kwestionariuszu eksperckim.

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Relatywnie wysoko została również oceniona bariera oporu pracowników wobec zmian (B1), której średnia wartość w II turze badania wyniosła 61 punktów. Ograniczenie to uznano za szczególnie istotne w kontekście tezy T1 – redefinicji ról zawodowych (75), a także tezy T4 – wielozadaniowości i koordynacji procesów w organizacjach (71,7), co wskazuje na znaczenie odpowiedniego przygotowania pracowników do zmian oraz potrzebę rozwijania praktyk zarządzania zmianą i kultury organizacyjnej sprzyjającej adaptacji do nowych rozwiązań.



WYKRES 6.4. Wskaźnik znaczenia barier w I i II turze badania[955]

ŹRÓDŁO: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Najniższe wartości średnie odnotowano w przypadku barier związanych z niepewnością regulacyjną dotyczącą wykorzystania AI (B4 – 54,6) oraz niepewnością związaną z etycznym wykorzystaniem nowoczesnych technologii (B5 – 51,4). Pomimo ich relatywnie niższych średnich ocen znaczenia bariera regulacyjna (B4) została oceniona jako szczególnie istotna w kontekście tezy T1, gdzie uzyskała wartość 70,7. Sugeruje to, że niejasności prawne w zakresie stosowania sztucznej inteligencji mogą w istotny sposób utrudniać realizację zmian dotyczących ról zawodowych i organizacji pracy w warunkach postępującej automatyzacji. Z kolei bariera etyczna (B5), choć uzyskała najniższą średnią ocenę znaczenia spośród analizowanych barier, może

[955] Uwzględniono średnie wartości wskaźnika znaczenia dla wszystkich tez.

zyskać na znaczeniu w dłuższej perspektywie, wraz z postępującą automatyzacją procesów decyzyjnych i coraz szerszym zastosowaniem AI w zarządzaniu zasobami ludzkimi[956, 957, 958].

Podobnie jak w przypadku czynników sprzyjających, również w obszarze barier zaobserwowano nieznaczny wzrost średnich wartości ocen we wszystkich analizowanych kategoriach między I a II turą badania. Wyniki te wskazują na niewielkie zwiększenie znaczenia przypisywanego przez ekspertów analizowanym ograniczeniom.

6.4. Podsumowanie

Wyniki badania delfickiego pozwalają na identyfikację perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami oraz sprzyjających im czynników, a także barier mogących ograniczać realizację przewidywanych kierunków zmian. Analiza obejmująca ocenę znaczenia tez delfickich, przewidywanego horyzontu ich realizacji oraz czynników sprzyjających i barier pozwala na wielowymiarową interpretację opinii ekspertów dotyczących przyszłości systemu zarządzania kompetencjami.

Szczególne znaczenie wśród analizowanych kierunków zmian przypisano zagadnieniom związanym z mapowaniem kompetencji oraz kompetencyjnymi systemami motywacyjnymi, ponieważ to właśnie tezy dotyczące redefinicji ról zawodowych w erze sztucznej inteligencji i automatyzacji, a także motywowania pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje, zostały najwyżej ocenione przez ekspertów pod względem znaczenia. Jednocześnie analiza przewidywanego horyzontu czasowego ich realizacji wskazuje, że relatywnie duża część ekspertów uznaje te zmiany za możliwe do osiągnięcia do końca 2030 roku, co może świadczyć o postrzeganiu ich jako kierunków rozwoju możliwych do urzeczywistnienia w stosunkowo krótkiej perspektywie czasowej.

W kontekście mapowania kompetencji istotne znaczenie może mieć systematyczne aktualizowanie opisów stanowisk oraz matryc kompetencyjnych w celu dostosowania ich do dynamicznie zmieniających się zadań oraz identyfikowania i eliminowania luk kompetencyjnych. Proces ten może być wspierany przez rozwój zaawansowanej analityki danych i sztucznej inteligencji oraz rosnące znaczenie kompetencji cyfrowych. Rozwój AI i automatyzacji może prowadzić do istotnych przekształceń ról zawodowych.

---

956 S. Bankins, *The ethical use of artificial intelligence in human resource management: A decision-making framework*, „Ethics and Information Technology" 2021, 23, s. 841–854, https://doi.org/10.1007/s10676-021-09619-6.

957 M. Sposato, E. Dittmar, J. Portillo, *New technologies in HR: Bridging efficiency and ethical considerations*, „International Journal of Organizational Analysis" 2025, https://doi.org/10.1108/IJOA-09-2024-4814.

958 A. Manekar, *The role of technology in shaping modern human resource management*, „International Journal of Innovations in Science Engineering and Management" 2024, 3(3), s. 91–97, https://doi.org/10.69968/ijisem.2024v3i391-97.

W związku z tym organizacje będą stawały przed potrzebą systematycznej aktualizacji map kompetencji, między innymi poprzez cykliczne audyty, współpracę z działami IT oraz proaktywną identyfikację i uzupełnianie braków kompetencyjnych.

Z kolei potrzeba personalizacji podejścia do pracownika w ramach systemów motywacyjnych może wynikać między innymi z dążenia do przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu oraz budowania długofalowego zaangażowania. Skuteczne zarządzanie talentami może wymagać indywidualizacji celów, stylów pracy, ścieżek rozwoju oraz form *feedbacku* – z uwzględnieniem kompetencji, aspiracji i aktualnych potrzeb pracowników. Istotne znaczenie może mieć również rozwijanie relacji opartych na wzajemnym zrozumieniu i zaufaniu, co może sprzyjać wzrostowi lojalności i retencji w organizacji. Personalizacja może być wspierana przez mentoring oraz zrównoważone przywództwo, ukierunkowane na rozwój i dobrostan pracownika..

Zarówno w przypadku redefinicji ról zawodowych w erze AI i automatyzacji, jak i motywowania pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje, za istotną barierę eksperci uznali ograniczone zasoby ludzkie. Dotyczy to przede wszystkim trudności w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników, a w szerszym kontekście również odpowiednio przygotowanej kadry zarządzającej. Dodatkowo, jak wskazują eksperci, skuteczne wdrażanie zmian w zakresie redefinicji ról zawodowych może być utrudnione przez opór pracowników wobec zmian oraz ograniczenia budżetowe po stronie organizacji.

W obszarze diagnozy kompetencji teza dotycząca wykorzystania sztucznej inteligencji w rekrutacji – jako narzędzia umożliwiającego precyzyjne dopasowanie talentów oraz redukcję kosztów – uzyskała najniższą wartość wskaźnika znaczenia spośród sześciu analizowanych tez. Eksperci zwracali uwagę, że choć zastosowanie AI może przyczyniać się do obniżenia kosztów i usprawnienia wybranych etapów rekrutacji, nie przesądza to o możliwości pełnego zastąpienia oceny dokonywanej przez człowieka. Główne ograniczenia mogą wynikać z trudności w ocenie kompetencji miękkich, systemu wartości oraz stylu pracy kandydatów.

Rozwój technologii oraz rosnące znaczenie kompetencji cyfrowych mogą jednak sprzyjać upowszechnianiu wykorzystania sztucznej inteligencji w procesach rekrutacyjnych. Jednocześnie istotnymi barierami mogą być wysokie koszty nabycia i wdrażania rozwiązań opartych na AI oraz ograniczone zasoby kadrowe wynikające z trudności w pozyskaniu wykwalifikowanych specjalistów niezbędnych do obsługi i nadzorowania tego typu rozwiązań.

W obszarze rozwoju kompetencji relatywnie wysoką wartość wskaźnika znaczenia uzyskała teza dotycząca wielozadaniowości i koordynacji procesów jako fundamentu rozwoju kompetencji w organizacjach. Nie osiągnięto jednak przyjętego kryterium wysokiego konsensusu ekspertów w odniesieniu do jej znaczenia (IQR = 2). Ze względu na niespełnienie tego kryterium (tabela 6.5) teza ta nie została uwzględniona w zorientowanym na przyszłość koncepcyjnym modelu zarządzania kompetencjami.

Z kolei w przypadku personalizacji rozwoju pracowników przy wykorzystaniu AI i technologii immersyjnych odnotowano wysoką zgodność opinii ekspertów, choć wartość wskaźnika znaczenia tej tezy była niższa niż w przypadku najwyżej ocenionych

tez T1 i T6. Rozwój technologii oraz kompetencji cyfrowych może sprzyjać realizacji tego kierunku zmian. Wdrożenie narzędzi opartych na sztucznej inteligencji oraz technologii immersyjnych, takich jak symulacje w wirtualnej rzeczywistości, może umożliwiać dostosowanie programów rozwojowych i szkoleń do indywidualnych potrzeb pracowników. Jednocześnie ze względu na wysokie koszty implementacji tego typu rozwiązań w organizacjach eksperci wskazali, że personalizacja rozwoju pracowników oparty na AI i technologiach immersyjnych może być realizowana w dalszej perspektywie czasowej (nawet po 2040 roku).

Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu uzyskała relatywnie niską wartość wskaźnika znaczenia w porównaniu z pozostałymi tezami. Przewidywany horyzont jej realizacji eksperci lokowali w różnych przedziałach czasowych, w tym również po 2040 roku. Rosnąca potrzeba przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu, a także rozwój mentoringu i zrównoważonego przywództwa mogą sprzyjać zmianie podejścia do oceny pracowniczej – z procesu koncentrującego się wyłącznie na wydajności pracy w kierunku rozwiązania uwzględniającego również aspekty równowagi między życiem zawodowym a prywatnym oraz dobrostanu psychofizycznego pracowników. Jednocześnie ograniczone zasoby kadrowe, związane z trudnościami w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników, zostały ocenione jako najistotniejsza spośród analizowanych barier realizacji tej tezy.

7. Prospektywny model zarządzania kompetencjami – komponenty, implikacje i kierunki dalszych badań

7.1. Komponenty koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami w potrójnej transformacji

Model koncepcyjny stanowi uporządkowaną reprezentację wybranych aspektów rzeczywistości społecznej poprzez system wzajemnie powiązanych pojęć, której celem jest uchwycenie struktury, relacji oraz właściwości analizowanego zjawiska lub problemu[959]. Jak wskazują Deleuze i Guattari, model ten umożliwia rozwój pojęć oraz ukazanie relacji między nimi, łącznie z ich potencjalnymi zastosowaniami[960]. W naukach społecznych model koncepcyjny nie jest wiernym odzwierciedleniem rzeczywistości, lecz jej selektywnym i fragmentarycznym odwzorowaniem – kształtowanym przez perspektywę badacza oraz cel badania[961, 962]. W obszarze nauk o zarządzaniu modele koncepcyjne pełnią funkcje heurystyczne i eksplanacyjne, pozwalając na systematyzację złożonych procesów organizacyjnych, instytucjonalnych i interpersonalnych. Stanowią one swoiste „mapy mentalne", które umożliwiają badaczom i praktykom identyfikację kluczowych zmiennych, związków przyczynowo-skutkowych oraz mechanizmów generujących określone rezultaty w kontekście organizacyjnym[963, 964].

Modele koncepcyjne pełnią również funkcję narzędzia wspierającego generowanie innowacyjnych idei o wartości zarówno teoretycznej, jak i aplikacyjnej. W ujęciu metodologicznym stanowią artefakty badawcze, które obejmują proces od identyfikacji

[959] D.J. Adriaenssen, J.-A. Johannessen, *Conceptual generalisation: Methodological reflections in social science – a systemic viewpoint*, „Kybernetes" 2015, 44(4), s. 588–605, https://doi.org/10.1108/K-01-2015-0033.

[960] G. Deleuze, F. Guattari, *What is philosophy?*, Verso, London 2011, s. 15–35.

[961] G. Van Der Waldt, *Constructing conceptual frameworks in social science research*, „The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa" 2020, 16(1), https://doi.org/10.4102/td.v16i1.758.

[962] J.-A. Johannessen, B. Olsen, *How to write conceptual papers in the social sciences: A practical guide for students*, Routledge, London–New York 2024.

[963] J.A. Maxwell, *Qualitative research design: An interactive approach*, Sage, Thousand Oaks, CA 1996.

[964] G. Van Der Waldt, *Constructing conceptual frameworks…*

problemu, poprzez fundamentację teoretyczną, aż po systematyczne opracowanie i prezentację struktury modelu[965].

Adriaenssen i Johannessen wskazują, że proces konstruowania modelu koncepcyjnego obejmuje osiem kluczowych etapów[966]:

- Identyfikacja problemu badawczego lub zjawiska społecznego, które stanowi przedmiot modelowania.
- Formułowanie precyzyjnego pytania badawczego, nadającego kierunek analizie teoretycznej i projektowi modelu.
- Określenie ogólnych właściwości systemu społecznego poprzez zdefiniowanie pojęć kluczowych, stanowiących podstawę konstrukcji modelu.
- Ustalenie relacji pomiędzy pojęciami przy użyciu kategorii analitycznych, takich jak: „wpływa", „wzmacnia", „ogranicza".
- Identyfikacja komponentów przypisanych do poszczególnych pojęć, które konkretyzują ich znaczenie w strukturze modelu.
- Wyodrębnienie kluczowych cech komponentów, istotnych z punktu widzenia ich funkcji i roli w modelu.
- Opracowanie wskaźników operacjonalizujących pojęcia, umożliwiających ich empiryczne uchwycenie i poddanie analizie badawczej.
- Określenie relacji pomiędzy komponentami – zarówno wewnątrz poszczególnych pojęć, jak i pomiędzy różnymi pojęciami, co pozwala na uchwycenie dynamiki systemu.

Na dalszych etapach model koncepcyjny może być rozwijany poprzez konstruowanie schematów analitycznych, modeli przyczynowych weryfikowanych empirycznie lub modeli eksploracyjnych (na przykład z zastosowaniem technik *data mining*), w zależności od przyjętego poziomu abstrakcji oraz dostępności danych empirycznych[967].

Modele te pełnią także funkcję generalizacji koncepcyjnej, polegającej na formułowaniu wzorców i uogólnień opartych nie tylko na indukcji empirycznej, lecz także na syntezie wyników badań własnych i dorobku innych autorów. Celem generalizacji jest identyfikacja strukturalnych i funkcjonalnych prawidłowości analizowanego zjawiska[968].

Konstrukcja modelu koncepcyjnego polega zatem na tworzeniu jakościowych i ilościowych reprezentacji problemów, systemów, doświadczeń oraz procesów decyzyjnych, z zastosowaniem narzędzi modelowania wspieranych technologią. Jak wskazuje

[965] N. Tusquellas, D. López-Villanueva, R. Palau, R. Santiago, *Educational conceptual model design research methodology*, „UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)" 2025, 2, e4103, https://doi.org/10.17345/ute.2025.4103.

[966] D.J. Adriaenssen, J.-A. Johannessen, *Conceptual generalisation…*

[967] Ibidem.

[968] J.-A. Johannessen, B. Olsen, *How to write conceptual papers…*

literatura przedmiotu, cały proces można uporządkować w czterech zasadniczych fazach: definicji problemu, fundamentacji koncepcyjnej, rozwoju modelu oraz kontrybucji do wiedzy[969, 970]. Każda z nich pozwala na przejście od abstrakcyjnych ujęć teoretycznych do ustrukturyzowanej reprezentacji, często z wykorzystaniem metod graficznych, która może służyć jako podstawa dalszych badań i zastosowań praktycznych[971, 972].

Zaangażowanie interesariuszy stanowi istotny element procesu konstruowania modeli koncepcyjnych w naukach o zarządzaniu, gdyż zwiększa ich adekwatność względem specyfiki funkcjonowania organizacji oraz złożoności kontekstu instytucjonalnego. Uwzględnienie perspektyw interesariuszy – obejmujących zarówno ekspertów dziedzinowych, użytkowników końcowych, jak i przedstawicieli społeczności – pozwala na wierniejsze odwzorowanie rzeczywistych potrzeb, uwarunkowań i celów, co w konsekwencji podnosi wartość aplikacyjną opracowywanego modelu[973, 974]. Podejścia partycypacyjne, w tym współtworzenie założeń modelu koncepcyjnego, sprzyjają identyfikacji potencjalnych kierunków interwencji oraz priorytetyzacji działań w sposób odzwierciedlający wielość interesów i celów organizacyjnych[975]. Istotnym efektem tego procesu jest również dwukierunkowa wymiana wiedzy, w ramach której zarówno badacze, jak i interesariusze wzajemnie korygują oraz poszerzają swoje rozumienie analizowanego problemu. Prowadzi to do wypracowania modeli charakteryzujących się wyższą jakością metodologiczną oraz wspólną ramą interpretacyjną[976]. Z perspektywy praktyki zarządzania systematyczne włączanie interesariuszy buduje poczucie współwłasności i wzmacnia zaufanie, co stanowi

969 N. Tusquellas, D. López-Villanueva, R. Palau, R. Santiago, *Educational…*

970 J.-A. Johannessen, B. Olsen, *How to write conceptual papers…*

971 M. Roberts, L. Russell, A. Paltiel, M. Chambers, P. McEwan, M. Krahn, *Conceptualizing a model*, „Medical Decision Making" 2012, 32, s. 678–689, https://doi.org/10.1177/0272989X12454941.

972 S. Robinson, *Conceptual modelling for simulation. Part II: A framework for conceptual modelling*, „Journal of the Operational Research Society" 2008, 59, s. 291–304, https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2602369.

973 S. Maskrey, N. Mount, C. Thorne, I. Dryden, *Participatory modelling for stakeholder involvement in the development of flood risk management intervention options*, „Environmental Modelling & Software" 2016, 82, s. 275–294, https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2016.04.027.

974 P. Bera, *Interactions between analysts in developing collaborative conceptual models*, „Information Systems Frontiers" 2019, 23, s. 561–573, https://doi.org/10.1007/s10796-019-09976-0.

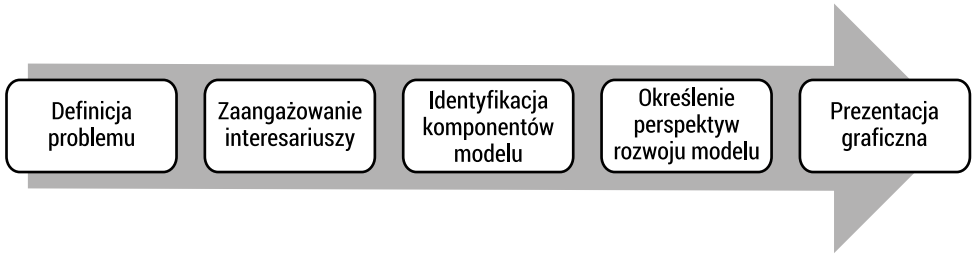
975 S. Loureiro, J. Romero, R. Bilro, *Stakeholder engagement in co-creation processes for innovation: A systematic literature review and case study*, „Journal of Business Research" 2020, 119, s. 388–409, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.038.

976 G. Attanasio, C. Battistella, *Charting the temporal evolution of stakeholder involvement in business model for sustainability: A comprehensive bibliometric review*, „Corporate Social Responsibility and Environmental Management" 2024, 32(2), s. 1735–1766, https://doi.org/10.1002/csr.3034.

istotny warunek skutecznej implementacji rozwiązań i systemów opartych na modelu koncepcyjnym[977, 978, 979].

Podsumowując, proces konstruowania modelu koncepcyjnego w naukach społecznych obejmuje sekwencję logicznie uporządkowanych etapów, rozpoczynających się od identyfikacji problemu badawczego i prowadzących do jego końcowej reprezentacji graficznej. Fundamentem całego procesu jest precyzyjna definicja problemu, stanowiąca punkt odniesienia dla kolejnych działań analitycznych. Istotnym elementem jest również włączenie interesariuszy już na wczesnym etapie procesu badawczego[980], co umożliwia uwzględnienie zróżnicowanych perspektyw poznawczych i interpretacyjnych dotyczących analizowanego zjawiska. Kolejny etap obejmuje identyfikację komponentów modelu, a więc określenie elementów konstytuujących jego strukturę oraz powiązań między nimi. Konstruowanie modelu wymaga ponadto wyznaczenia perspektyw jego rozwoju obejmujących potencjalne scenariusze ewolucji oraz determinanty warunkujące kierunki tych zmian. Zwieńczeniem procesu jest opracowanie reprezentacji graficznej, która w sposób syntetyczny i komunikatywny ukazuje relacje pomiędzy elementami modelu, a zarazem ułatwia jego interpretację i zastosowanie zarówno w badaniach naukowych, jak i w praktyce zarządczej[981].

Poniżej przedstawiono kluczowe etapy, które należy uwzględnić przy opracowaniu zorientowanego na przyszłość koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami (rysunek 7.1).



RYSUNEK 7.1. Etapy opracowania prospektywnego koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

977 P. Bera, *Interactions between analysts…*

978 R. Argent, R. Sojda, C. Giupponi, B. McIntosh, A. Voinov, H. Maier, *Best practices for conceptual modelling in environmental planning and management*, „Environmental Modelling & Software" 2016, 80, s. 113–121, https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2016.02.023.

979 L. Schmidt, T. Falk, M. Siegmund-Schultze, J. Spangenberg, *The objectives of stakeholder involvement in transdisciplinary research: A conceptual framework for a reflective and reflexive practise*, „Ecological Economics" 2020, 176, 106751, https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106751.

980 L.M. de Silva, C.C. Bitencourt, K. Faccin, T. Iakovleva, *The role of stakeholders in the context of responsible innovation: A meta-synthesis*, „Sustainability" 2019, 11(6), 1766, https://doi.org/10.3390/su11061766.

981 J.-A. Johannessen, B. Olsen, *How to write conceptual papers…*

Proces opracowywania koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami rozpoczyna się od jednoznacznego zdefiniowania problemu badawczego. Etap ten wymaga przekształcenia posiadanej wiedzy na temat procesów organizacyjnych, decyzyjnych oraz systemowych w spójną i logiczną reprezentację, stanowiącą podstawę dla dalszych działań konstrukcyjnych[982]. W niniejszym badaniu problem badawczy został sformułowany w postaci pytania o to, jakie są składowe modelu zarządzania kompetencjami, który – w warunkach potrójnej transformacji – przyczyni się do zwiększenia wydajności pracy w organizacji.

Kolejnym istotnym etapem opracowywania modelu koncepcyjnego jest zaangażowanie interesariuszy, obejmujących zarówno użytkowników końcowych modelu, jak i decydentów oraz ekspertów dziedzinowych. Ich udział w procesie modelowania ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia relewantności, akceptowalności i użyteczności wypracowanego rozwiązania[983, 984]. W toku badań nad zorientowanym na przyszłość koncepcyjnym modelem zarządzania kompetencjami do procesu włączono zróżnicowane grono interesariuszy, obejmujące ekspertów w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim – zarówno z sektora przedsiębiorstw, jak i instytucji otoczenia biznesu oraz środowiska akademickiego – a także przedstawicieli kadry menedżerskiej różnych szczebli. Z jednej strony umożliwiło to diagnozę aktualnych rozwiązań w obszarze systemów zarządzania kompetencjami stosowanych w przedsiębiorstwach funkcjonujących w Polsce, z drugiej zaś – identyfikację praktycznych oczekiwań wobec tych systemów oraz uwarunkowań wdrożeniowych wynikających z określonego kontekstu organizacyjnego. Ponadto partycypacja interesariuszy pozwoliła na wskazanie możliwych kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami.

Na kolejnym etapie opracowywania modelu koncepcyjnego dokonuje się identyfikacji jego komponentów, rozumianych jako kluczowe elementy strukturalne i funkcjonalne. Model powinien być konceptualizowany w sposób adekwatny do specyfiki analizowanego zagadnienia, z uwzględnieniem jego struktury, perspektywy badawczej oraz grupy docelowej[985]. W ramach prowadzonych badań proces ten został zrealizowany poprzez wyodrębnienie pięciu podstawowych obszarów systemu zarządzania kompetencjami: mapowania, diagnozy, rozwoju, oceny oraz systemów motywacyjnych, a także dwóch obszarów nadrzędnych, które oddziałują na obszary podstawowe: integracja z celami strategicznymi oraz technologia i narzędzia. Każdy z tych komponentów został szczegółowo opisany za pomocą zestawu zmiennych umożliwiających empiryczną ocenę dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w badanych organizacjach. Należy przy tym rozróżnić strukturę koncepcyjną systemu zarządzania kompetencjami od empirycznej struktury jego dojrzałości. Wyodrębnione obszary

[982] M. Roberts, L. Russell, A. Paltiel, M. Chambers, P. McEwan, M. Krahn, *Conceptualizing…*

[983] C. Thorne, S. Maskrey, N. Mount, I. Dryden, *Participatory modelling…*

[984] L. Thomas, E. Patterson, *Systems Modeling Language viewpoint utilization to facilitate shared mental models among system stakeholders*, „Systems Research and Behavioral Science" 2019, 37(1), s. 128–140, https://doi.org/10.1002/sres.2610.

[985] M. Roberts, L. Russell, A. Paltiel, M. Chambers, P. McEwan, M. Krahn, *Conceptualizing…*

odzwierciedlają funkcjonalne zróżnicowanie systemu i stanowią podstawę jego kompleksowej diagnozy. Wyniki przeprowadzonej eksploracyjnej analizy czynnikowej wskazały jednak na dominację jednego czynnika ogólnego, co przemawia za zasadniczo jednowymiarowym ujęciem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w badanej próbie. Oznacza to, że wyodrębnienie siedmiu obszarów ma przede wszystkim charakter koncepcyjny i diagnostyczny, natomiast dojrzałość może być rozpatrywana jako syntetyczna właściwość całego systemu, a nie zbiór niezależnych wymiarów dojrzałości poszczególnych obszarów. W celu zwiększenia wartości aplikacyjnej modelu podjęto również próbę identyfikacji relacji pomiędzy dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji.

Równolegle konieczne jest określenie perspektyw rozwoju modelu wynikających ze zmienności otoczenia[986, 987]. Zachodzące trendy wymagają od organizacji wysokiej elastyczności oraz zdolności adaptacyjnych w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim[988]. W ramach prowadzonych badań przeprowadzono diagnozę perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami, identyfikując dodatkowo czynniki sprzyjające zachodzącym trendom, a także ich bariery. Uzyskane wyniki umożliwiły wskazanie potencjalnych kierunków ewolucji systemu zarządzania kompetencjami oraz dostosowanie modelu do wymogów dynamicznego otoczenia organizacyjnego w dobie potrójnej transformacji.

Ostatni etap opracowywania modelu koncepcyjnego stanowi jego prezentacja graficzna, która powinna uwzględniać zarówno aspekty statyczne (strukturalne), jak i dynamiczne (procesowe). W procesie modelowania należy wykorzystywać dane empiryczne w celu identyfikacji zależności i relacji pomiędzy elementami badanej dziedziny, z zachowaniem spójności oraz wiarygodności opracowania[989]. Graficzne odwzorowanie modelu – zastosowane również w niniejszej pracy – umożliwia jego syntetyczne ujęcie, ułatwia komunikację z interesariuszami oraz sprzyja intuicyjnemu zrozumieniu złożonych relacji zachodzących między komponentami.

Model koncepcyjny, opracowany zgodnie z opisanymi etapami, staje się tym samym narzędziem wspierającym zrozumienie, diagnozowanie i doskonalenie systemu zarządzania kompetencjami w organizacjach funkcjonujących w złożonym i dynamicznie zmieniającym się otoczeniu.

Na podstawie wyselekcjonowanych elementów modelu przystąpiono do jego opracowania w formie graficznej, wykorzystując metodę analizy i konstrukcji logicznej. Metoda ta, poprzez zastosowanie zarówno pogłębionej analizy, jak i – zazwyczaj

---

986 E. Rollnik-Sadowska, *Foresight methods for anticipating of labour shortages* [w:] *Shortages of Labour and Skills*, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2024, s. 109–118.

987 E. Rollnik-Sadowska, *Labour market…*

988 E.S. Ng, P. Stanton, C. Umeh, G.J. Bamber, D. Stone, K. Lukaszewski, S. Aw, S. Lyons, L. Schweitzer, S. Ren, M.F. Özbilgin, A. Varma, *Megatrends affecting the world of work…*

989 B. Hnatkowska, Z. Huzar, L. Tuzinkiewicz, *A data-driven conceptual modeling* [w:] S. Jarzabek, A. Poniszewska-Marańda, L. Madeyski (Eds.), *Integrating Research and Practice in Software Engineering* („Studies in Computational Intelligence", Vol. 851), Springer, Cham 2020, https://doi.org/10.1007/978-3-030-26574-8_8.

– nowej konstrukcji logicznej, umożliwia integrację treści badanego problemu oraz prowadzi do wypracowania innowacyjnych i optymalnych rozwiązań. W odniesieniu do opracowywanego modelu koncepcyjnego oznacza to dekompozycję złożonego problemu zarządzania kompetencjami na elementy składowe oraz ich odrębne zbadanie, co stanowi przykład podejścia redukcjonistycznego. Następnie w procesie syntezy wyodrębnione komponenty zostają ponownie scalone w spójną strukturę modelu, co odzwierciedla ujęcie holistyczne. Połączenie analizy i syntezy umożliwia tym samym formułowanie uogólnionych wniosków na podstawie twierdzeń cząstkowych, a w konsekwencji – konstruowanie logicznie spójnego oraz aplikacyjnego modelu zarządzania kompetencjami. W całym procesie zachowane są fundamentalne zasady logiki, takie jak porównywanie, abstrahowanie i uogólnianie, które zapewniają spójność, rzetelność oraz wiarygodność opracowanego rozwiązania[990, 991].

Wyniki uzyskane w toku badań, przedstawione w poprzednich rozdziałach, zostały poddane integracji i przetworzeniu z wykorzystaniem metody analizy i konstrukcji logicznej. Tak zaplanowany i konsekwentnie zrealizowany proces badawczy umożliwił osiągnięcie **głównego celu badawczego**, którym było opracowanie zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji. Graficzną prezentację modelu przedstawiono na rysunku 7.2.

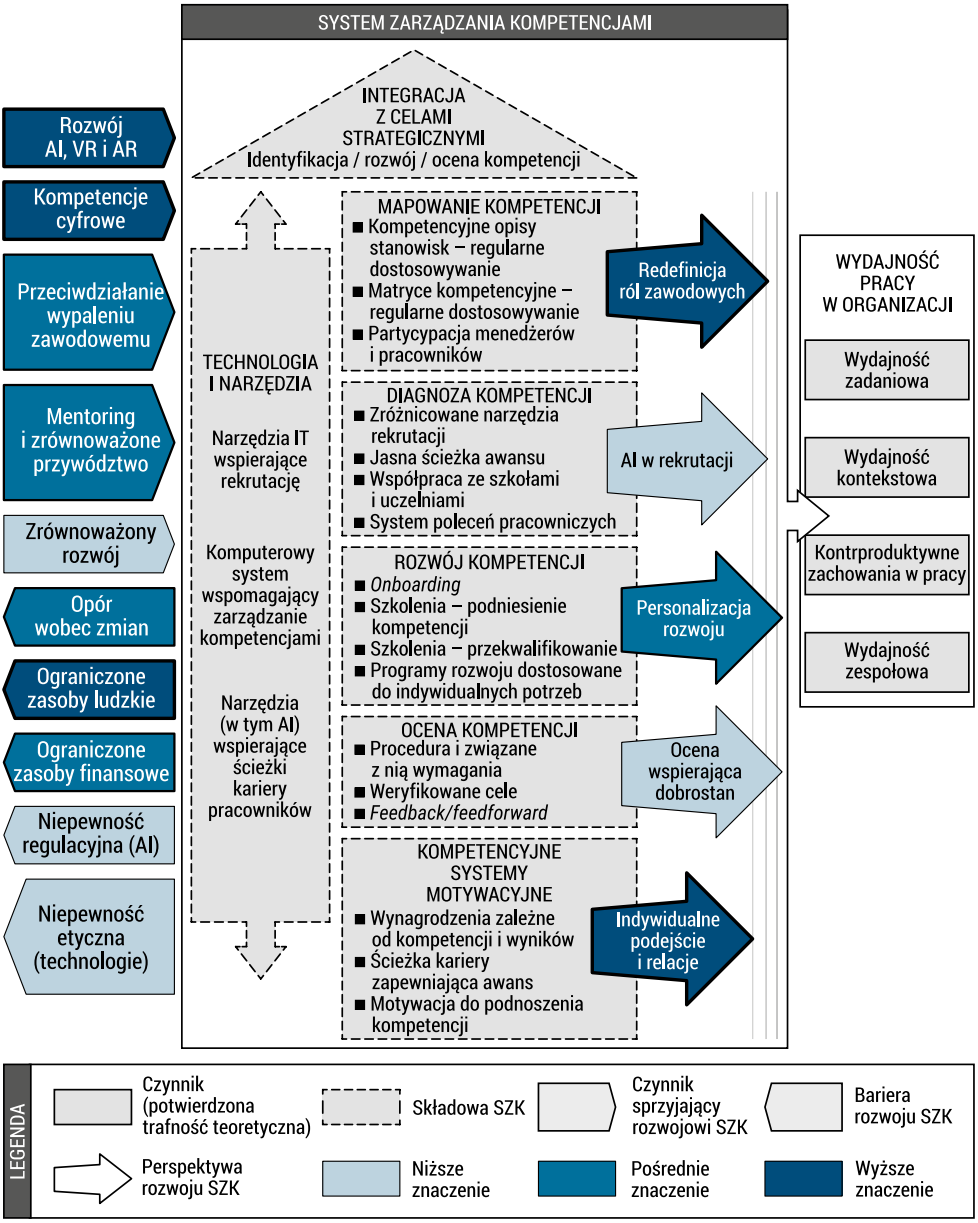
Zorientowany na przyszłość koncepcyjny model zarządzania kompetencjami, zaprezentowany na rysunku 7.2, stanowi spójne i systemowe ujęcie zarządzania kompetencjami, osadzone w paradygmacie strategicznego zarządzania kapitałem ludzkim. W modelu tym kompetencje zawodowe traktowane są jako kluczowy zasób organizacyjny, którego właściwe rozpoznanie, rozwój i wykorzystanie wywierają bezpośredni wpływ na wydajność pracy w organizacji. Model, dzięki swojemu charakterowi prospektywnemu, nie ogranicza się do diagnozy bieżącego stanu systemu zarządzania kompetencjami, lecz obejmuje także identyfikację przyszłych potrzeb wynikających z przemian zachodzących w otoczeniu organizacji w warunkach potrójnej transformacji oraz trendów kształtujących zarządzanie kapitałem ludzkim.

Podstawę konstruktu teoretycznego systemu zarządzania kompetencjami stanowi cykl wzajemnie powiązanych składowych obejmujących mapowanie, diagnozę, rozwój i ocenę kompetencji, a także projektowanie kompetencyjnych systemów motywacyjnych. Mapowanie kompetencji polega na systematycznym dostosowywaniu opisów stanowisk i matryc kompetencyjnych do zmieniających się potrzeb organizacyjnych, przy jednoczesnym aktywnym udziale menedżerów i pracowników w procesie identyfikacji kompetencji kluczowych. Stanowi ono fundament, na którym opierają się kolejne działania w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi, zapewniając spójność pomiędzy wymaganiami organizacyjnymi a potencjałem zatrudnionych.

---

990 J. Apanowicz, *Metodologia nauk*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa „Dom Organizatora", Toruń 2003, s. 26.

991 P. Dec, *Analiza jako metoda badawcza* [w:] K. Kuciński (red.), *Doktoranci o metodologii nauk ekonomicznych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007, s. 241–242.



RYSUNEK 7.2. **Prospektywny koncepcyjny model zarządzania kompetencjami**

ŹRÓDŁO: **opracowanie własne na podstawie wyników badań.**

Diagnoza kompetencji opiera się na zastosowaniu zróżnicowanych narzędzi rekrutacyjnych, przejrzystych procedur awansu kompetencyjnego, współpracy z instytucjami edukacyjnymi oraz sprawnie funkcjonującego systemu rekomendacji pracowniczych. Proces ten pełni funkcję nie tylko w pozyskiwaniu kandydatów o odpowiednich

zasobach kompetencyjnych w ramach rekrutacji zewnętrznej, lecz także w precyzyjnej identyfikacji potencjału oraz eliminowaniu luk kompetencyjnych wśród pracowników już zatrudnionych poprzez jasne ścieżki awansu.

Rozwój kompetencji realizowany jest zarówno poprzez programy adaptacyjne skierowane do nowo zatrudnionych (*onboarding*), jak i poprzez działania doskonalące związane z pełnioną funkcją, programy przygotowujące do zmiany stanowiska lub awansu, a także poprzez zindywidualizowane ścieżki rozwojowe dopasowane do potrzeb pracowników i celów organizacyjnych.

Ocena kompetencji bazuje na sformalizowanych procedurach ewaluacyjnych, precyzyjnym określaniu celów oraz ich systematycznej weryfikacji. Proces ten opiera się również na wykorzystaniu mechanizmów informacji zwrotnej w postaci *feedbacku* i *feedforwardu*, które sprzyjają doskonaleniu kompetencji, wzmacniają dobrostan pracowników i kształtują kulturę organizacyjną zorientowaną na uczenie się i rozwój.

Rezultaty mapowania, diagnozy, rozwoju i oceny znajdują odzwierciedlenie w systemie motywacyjnym opartym na powiązaniu wynagrodzeń i awansów z poziomem kompetencji oraz uzyskiwanymi wynikami pracy. System ten zapewnia przejrzystość ścieżek kariery, wzmacnia mechanizmy stymulujące rozwój zawodowy, zwiększa zaangażowanie pracowników i sprzyja kształtowaniu proaktywnych postaw oraz orientacji na długofalowy rozwój kompetencyjny.

Wszystkie wymienione składowe podporządkowane są celom strategicznym organizacji, które determinują identyfikację kompetencji wymaganych na danym stanowisku, planowanie rozwoju kariery pracowników oraz kształtowanie systemu oceny.

Funkcjonowanie systemu zarządzania kompetencjami pozostaje jednocześnie w ścisłej zależności od nowoczesnych technologii i narzędzi, w tym rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji, które wspierają procesy rekrutacyjne, ułatwiają planowanie, rozwój i ocenę kompetencji, a także umożliwiają systematyczne monitorowanie i ukierunkowanie ścieżek kariery.

Holistyczne ujęcie systemu zarządzania kompetencjami przedstawione powyżej i zwizualizowane na rysunku 7.2 koresponduje z koncepcją pięciu wymiarów zarządzania kompetencjami zaproponowaną przez Hedhili i Boudabbous, obejmującą rekrutację, ocenę, szkolenia, wynagradzanie oraz zarządzanie karierą. Każdy z tych obszarów pełni odrębną, lecz komplementarną funkcję, a ich integracja tworzy spójne ramy strategicznego zarządzania kapitałem ludzkim[992].

Rekrutacja, która stanowi element diagnozy kompetencji w modelu koncepcyjnym (rysunek 7.2), według Hedhili i Boudabbous pełni funkcję pierwszego etapu w cyklu zarządzania kompetencjami, determinując dalszy rozwój potencjału pracowników. Jak wskazują Khan i Rasheed oraz Bratton i Gold, rekrutacja nie ogranicza się jedynie do dopasowania kandydatów do aktualnych wymagań stanowiska, lecz obejmuje

[992] M.A. Hedhili, S. Boudabbous, *Factor analysis…*

także ocenę ich potencjału rozwojowego i zdolności adaptacyjnych[993, 994]. Potwierdzają to również wyniki badań Duifa i Barry'ego, zgodnie z którymi pracodawcy coraz częściej poszukują osób zdolnych do ewolucji kompetencyjnej, co sprzyja długofalowej adaptacji i innowacyjności organizacyjnej[995].

Ocena kompetencji jest uznawana w literaturze za istotny mechanizm zapewniający informację zwrotną odnośnie do kompetencji zawodowych zarówno dla pracowników, jak i organizacji. Proces ten, według Raymonda i współautorów, umożliwia weryfikację poziomu realizacji celów i ocenę skuteczności działań, a jednocześnie stanowi podstawę do planowania rozwoju zawodowego[996]. Jak podkreślają Tahsildari i Shahnaei, ewaluacja pozwala nie tylko zidentyfikować luki kompetencyjne, lecz także uruchomić adekwatne działania rozwojowe, wzmacniając tym samym orientację organizacji na ciągłe uczenie się[997]. W koncepcyjnym modelu zarządzania kompetencjami (rysunek 7.2) identyfikacja luki kompetencyjnej następuje już na etapie diagnozy kompetencji, dzięki prawidłowo przeprowadzonemu mapowaniu kompetencji.

W literaturze wskazuje się, że szkolenia i rozwój stanowią centralny element systemu zarządzania kompetencjami[998]. Dynamiczne zmiany technologiczne i organizacyjne powodują, że dostęp do programów szkoleniowych staje się warunkiem nie tylko wydajnego wykonywania pracy, lecz także zdolności pracowników do aktywnego kształtowania własnych ścieżek kariery. Potwierdza to koncepcja uczenia się przez całe życie, która jest niezbędna dla utrzymania przewagi konkurencyjnej organizacji w turbulentnym otoczeniu[999].

Wynagradzanie oparte na kompetencjach, które – jak wskazują Hedhili i Boudabbous – stanowi odrębny konstrukt systemu zarządzania kompetencjami[1000], jest obszarem węższym niż kompetencyjny system motywacyjny ujęty w modelu koncepcyjnym (rysunek 7.2) i stanowi jego element. Tradycyjne modele płacowe, jak zauważają Shahzad i współautorzy, nie odpowiadają w pełni na wyzwania współczesnego

---

993 A.S. Khan, F. Rasheed, *Human resource management practices and project success, a moderating role of Islamic work ethics in Pakistani project-based organizations*, „International Journal of Project Management" 2015, 33(2), s. 435–445, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.08.006.

994 J. Bratton, J. Gold, *Human resource management: Theory and practice*, Palgrave Macmillan, London 2017.

995 J. Duif, M.L. Barry, *Towards a framework for human resource management processes in the mature project orientated organization: The case for an ICT organization in South Africa*, *Proceedings of PICMET'11: Technology Management in the Energy Smart World*, 2011.

996 A. Raymond, J.R. Noe, B. Gerhart, P. Wright, *Human resource management: Gaining a competitive advantage*, McGraw-Hill/Irwin, New York 2015.

997 A. Tahsildari, S.E. Shahnaei, *Enhancing organizational effectiveness by performance appraisal, training, employee participation, and job definition*, „European Journal of Business and Management" 2015, 7(12), s. 56–63, https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i3.684.

998 U. Marfuah, A.T. Panudju, *Effectiveness of human resource development program at offshore project*, „International Journal of Scientific & Technology Research" 2016, 5(10), s. 234–239.

999 M.A. Hedhili, S. Boudabbous, *Factor analysis…*

1000 Ibidem.

rynku pracy[1001]. Jednocześnie badania Balkina i współautorów oraz Azmiego i współautorów dowodzą, że kompetencyjne systemy wynagrodzeń sprzyjają rozwojowi proaktywności i odpowiedzialności pracowników, premiując nie tylko osiągnięte, przeszłe wyniki, ale również potencjał i przyszłe kompetencje[1002, 1003]. Tego typu rozwiązania zwiększają motywację do samodoskonalenia, a także wspierają kulturę organizacyjną opartą na innowacyjności i ciągłym rozwoju[1004].

Wymiar zarządzania karierą według Hedhili i Boudabbous stanowi kluczowy czynnik retencji i zaangażowania pracowników[1005]. W modelu koncepcyjnym (rysunek 7.2) obszar ten jest szczególnie mocno akcentowany na etapie rozwoju kompetencji oraz kompetencyjnego systemu motywacyjnego. W literaturze zwraca się uwagę na istotne znaczenie zarządzania karierą w organizacji, gdyż tradycyjne podejście oparte na stażu pracy czy randze stanowiska nie wystarcza, by skutecznie rozwijać kapitał ludzki[1006, 1007]. Jak podkreślają Huemann oraz Ekrot i współautorzy, perspektywy rozwoju zawodowego, obejmujące klarowne ścieżki kariery, rotacje stanowiskowe oraz systematyczne aktualizowanie kompetencji, stanowią istotny instrument zarządzania kapitałem ludzkim. Zapewnienie pracownikom możliwości planowania kariery zgodnie z ich aspiracjami oraz diagnozowanymi lukami kompetencyjnymi przyczynia się do wzrostu satysfakcji zawodowej i sukcesu organizacyjnego[1008, 1009].

[1001] K. Shahzad, S.U. Bajwa, R.B. Ansted, D. Mamoon, Khaliq-ur-Rehman, *Evaluating human resource management capacity for effective implementation of advanced metering infrastructure by electricity distribution companies in Pakistan*, „Utilities Policy" 2016, 41, s. 107–117, http://dx.doi.org/10.1016/j.jup.2016.06.011.

[1002] D.B. Balkin, P. Roussel, S. Werner, *Performance contingent pay and autonomy: Implications for facilitating extra-role creativity*, „Human Resource Management Review" 2015, 25(4), s. 384–395, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.07.001.

[1003] I.A.G. Azmi, Z.A. Ahmad, Y. Zainuddin, *Competency-based pay and service quality: An empirical study of Malaysian public organizations*, „Asian Academy of Management Journal" 2009, 14(1), s. 21–36.

[1004] J. Kiznyte, R. Ciutiene, A. Dechange, *Applying cultural intelligence in international project management*, *4th International Scientific Conference on Project Management in the Baltic Countries: Project Management Development – Practice and Perspectives*, University of Latvia, Riga 2015.

[1005] M.A. Hedhili, S. Boudabbous, *Factor analysis…*

[1006] K. Hölzle, *Designing and implementing a career path for project managers*, „International Journal of Project Management" 2010, 28(8), s. 779–786, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.05.004.

[1007] K. Bredin, J. Söderlund, *Project managers and career models: An exploratory comparative study*, „International Journal of Project Management" 2013, 31(6), s. 889–902, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.010.

[1008] M. Huemann, *Considering human resource management when developing a project-oriented company: Case study of a telecommunication company*, „International Journal of Project Management" 2010, 28(4), s. 361–369, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.02.008.

[1009] B. Ekrot, A. Kock, H.G. Gemünden, *Retaining project management competence: Antecedents and consequences*, „International Journal of Project Management" 2016, 34(2), s. 145–157, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.10.010.

Prospektywny charakter modelu wyraża się w uwzględnieniu przyszłych kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami, z odniesieniem do ich znaczenia oraz przewidywanego horyzontu czasowego realizacji (rysunek 7.2). W modelu uwzględniono także czynniki sprzyjające realizacji tych kierunków zmian oraz bariery mogące ją ograniczać. Do czynników, którym eksperci przypisali największe znaczenie dla realizacji analizowanych kierunków rozwoju zarządzania kompetencjami, należą rozwój sztucznej inteligencji i technologii immersyjnych, takich jak VR i AR, oraz wzrost znaczenia kompetencji cyfrowych. Relatywnie mniejsze znaczenie w odniesieniu do ogółu analizowanych kierunków zmian przypisano takim czynnikom, jak rosnąca potrzeba przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu, mentoring i zrównoważone przywództwo oraz orientacja organizacji na zrównoważony rozwój jako źródło przewagi konkurencyjnej. Nie oznacza to jednak ich mniejszego znaczenia dla wszystkich komponentów systemu, ponieważ czynniki związane z dobrostanem pracowników i przywództwem uzyskały szczególnie wysokie oceny w odniesieniu do kierunków rozwoju dotyczących oceny pracowniczej oraz kompetencyjnych systemów motywacyjnych. Jednocześnie za najistotniejsze bariery realizacji analizowanych kierunków zmian eksperci uznali ograniczone zasoby ludzkie, związane z trudnościami w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników, oraz ograniczone zasoby finansowe. Relatywnie mniejsze znaczenie w ocenie ogólnej przypisano oporowi pracowników wobec zmian oraz niepewności regulacyjnej i etycznej związanej z wykorzystaniem sztucznej inteligencji i innych nowoczesnych technologii.

W zakresie mapowania kompetencji szczególnie istotny staje się trend redefinicji ról zawodowych w erze automatyzacji i sztucznej inteligencji, który już dziś znajduje odzwierciedlenie w praktyce organizacyjnej i będzie się nasilał w najbliższych latach. W diagnozie kompetencji coraz częściej są natomiast wykorzystywane narzędzia AI w rekrutacji, jednak w polskich przedsiębiorstwach trend ten rozwija się stosunkowo wolno. W przyszłości rozwój kompetencji w coraz większym stopniu będzie determinowany przez możliwość personalizacji ścieżek rozwojowych przy wykorzystaniu technologii opartych na AI i rozwiązaniach immersyjnych, choć dla wielu polskich organizacji perspektywa ta pozostaje odległa. Ocena kompetencji będzie coraz silniej powiązana z potrzebą wspierania dobrostanu pracowników, równowagi między życiem zawodowym i prywatnym oraz kondycji psychofizycznej, przy czym trend ten pozostaje umiarkowanie silny i ma długookresowy horyzont oddziaływania. Natomiast w obszarze systemów motywacyjnych kluczowego znaczenia nabiera personalizacja, rozumiana jako indywidualne podejście do celów, stylu pracy, ścieżek kariery i form udzielania informacji zwrotnej, a także budowanie relacji opartych na wzajemnym zaufaniu i zrozumieniu. Kierunek ten uzyskał jedną z najwyższych ocen znaczenia, a największy odsetek ekspertów przewidywał możliwość jego realizacji do końca 2030 roku, co wskazuje na zasadność uwzględnienia go w doskonaleniu praktyk zarządzania kompetencjami i kształtowaniu kultury organizacyjnej. Podkreślić należy, że zarówno uwarunkowania otoczenia, jak i zidentyfikowane kierunki rozwoju systemu zarządzania kompetencjami powinny być uwzględniane

w procesie formułowania strategii organizacyjnych, w tym strategii personalnych, aby zapewnić spójność działań w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim z przyszłymi wyzwaniami oraz wspierać budowanie trwałej przewagi konkurencyjnej opartej na kompetencjach pracowników.

Prospektywne ujęcie zarządzania kompetencjami, oparte na analizie przyszłych kierunków jego rozwoju w warunkach potrójnej transformacji, wpisuje się w szerszy dyskurs naukowy dotyczący roli technologii i czynników społeczno-organizacyjnych w kształtowaniu modeli rozwoju kapitału ludzkiego. Szczególne znaczenie ma w tym kontekście upowszechnienie sztucznej inteligencji, które – jak wskazują badania – rewolucjonizuje praktyki zarządzania zasobami ludzkimi poprzez automatyzację procesów rekrutacyjnych, personalizację szkoleń oraz predykcyjne modele oceny i retencji pracowników[1010]. Takie ujęcie harmonizuje z koncepcją modelu przedstawionego na rysunku 7.2, w którym AI, wraz z technologiami immersyjnymi (VR/AR) oraz intensyfikacją rozwoju kompetencji cyfrowych, stanowią główne czynniki sprzyjające zachodzeniu trendów w zarządzaniu kompetencjami.

W obszarze mapowania i diagnozy kompetencji rośnie znaczenie redefinicji ról zawodowych w kontekście automatyzacji. Badania pokazują, że AI pozwala nie tylko na analizę predyspozycji kandydatów czy ocenę dopasowania kompetencyjnego, lecz także na dynamiczne kształtowanie ścieżek rozwojowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości[1011, 1012]. Trend ten, wskazany w koncepcyjnym modelu jako perspektywa średnioterminowa (rysunek 7.2), już dziś przejawia się w praktykach organizacyjnych, choć w warunkach polskich wdrażany jest relatywnie wolno. W dużej mierze wynika to z ograniczeń strukturalnych – deficytu wysoko wykwalifikowanej kadry, ograniczonych zasobów finansowych czy barier regulacyjnych i etycznych, które w istotny sposób hamują tempo adaptacji[1013].

Rosnące znaczenie uwzględniania dobrostanu pracowników oraz równowagi między życiem zawodowym a prywatnym w procesach oceny kompetencji wpisuje się w szersze tendencje akcentujące potrzebę humanizacji zarządzania w warunkach postępującej cyfryzacji. Personalizacja – zarówno w odniesieniu do ścieżek kariery, jak i systemów motywacyjnych – stanowi istotny kierunek rozwoju zarządzania kompetencjami, który powinien znajdować odzwierciedlenie w praktykach

[1010] M. Madanchian, H. Taherdoost, N. Mohamed, *AI-based human resource management tools and techniques…*

[1011] S. Chowdhury, P. Dey, S. Joel-Edgar, S. Bhattacharya, O. Rodriguez-Espindola, A. Abadie, L. Truong, *Unlocking the value…*

[1012] E. Aydın, M. Turan, *An AI-based shortlisting model for sustainability of human resource management*, „Sustainability" 2023, 15(3), 2737, https://doi.org/10.3390/su15032737.

[1013] W. Rodgers, J.M. Murray, A. Stefanidis, W.Y. Degbey, S.Y. Tarba, *An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes*, „Human Resource Management Review" 2023, 33(1), 100925, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100925.

zarządzania kapitałem ludzkim oraz kulturze organizacyjnej. Badania podkreślają, że AI może wspierać personalizację poprzez rekomendacje rozwojowe oparte na analizie danych, co z kolei sprzyja zwiększeniu zaangażowania i retencji pracowników[1014, 1015].

Jednocześnie należy podkreślić, że skuteczna realizacja zidentyfikowanych kierunków rozwoju zarządzania kompetencjami wymaga spójnego podejścia strategicznego, obejmującego integrację innowacji technologicznych z praktykami zarządzania oraz kulturą organizacyjną opartą na zaufaniu, zasadach etycznych i transparentności. W przeciwnym razie ryzyko dehumanizacji procesów zarządzania, wskazywane w badaniach jako jedna z kluczowych barier, może osłabić efektywność wdrażanych rozwiązań[1016].

System zarządzania kompetencjami, obejmujący procesy mapowania, diagnozy i rozwoju kompetencji, a także kompetencyjne systemy motywacyjne spójne z celami strategicznymi organizacji i wspierane przez odpowiednie technologie oraz narzędzia, wywiera pozytywny wpływ na wydajność pracy w organizacji ujmowaną zarówno na poziomie indywidualnej wydajności menedżerów, jak i wydajności ich zespołów. Wydajność pracy w organizacji stanowi konstrukt obejmujący wydajność zadaniową, wydajność kontekstową, poziom występowania zachowań kontrproduktywnych oraz wydajność zespołową. Proponowany model przedstawiony na rysunku 7.2 stanowi podstawę do projektowania działań, które mogą sprzyjać poprawie wydajności menedżerów zarówno w zakresie realizacji formalnych obowiązków zawodowych, jak i w odniesieniu do reprezentowanych przez nich postaw wobec pracy. Co istotne, wzrost ogólnej wydajności pracy menedżerów wiąże się równocześnie ze spadkiem częstotliwości występowania zachowań kontrproduktywnych. Ponadto opracowany system zarządzania kompetencjami oddziałuje pozytywnie na wydajność zespołów.

Założenia przyjętego modelu rozwijają wcześniejsze ustalenia badawcze wskazujące na zależność pomiędzy dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji. Dotychczasowe badania empiryczne potwierdzały, że system ten – definiowany w sposób zawężony względem kompleksowego ujęcia zaprezentowanego w modelu koncepcyjnym (rysunek 7.2) i obejmujący przede wszystkim procesy rekrutacji, szkoleń oraz rozwoju zawodowego – przyczynia się do poprawy jakości wyników pracy poprzez zapewnienie pracownikom adekwatnych umiejętności

[1014] M. Madanchian, H. Taherdoost, N. Mohamed, *AI-based human resource management tools and techniques…*

[1015] W. Wang, L. Chen, M. Xiong, Y. Wang, *Accelerating AI adoption with responsible AI signals and employee engagement mechanisms in health care*, „Information Systems Frontiers" 2023, 25, s. 2239–2256, https://doi.org/10.1007/s10796-021-10154-4.

[1016] V. Konovalova, E. Mitrofanova, A. Mitrofanova, R. Gevorgyan, *The impact of artificial intelligence on human resources management strategy: Opportunities for the humanisation and risks*, „Wisdom" 2022, 2(1), s. 88–96, https://doi.org/10.24234/wisdom.v2i1.763.

i wiedzy[1017]. W literaturze podkreśla się, że wyższy poziom kompetencji pracowników koreluje z lepszymi rezultatami pracy, większą wydajnością operacyjną oraz wyższą jakością podejmowanych decyzji[1018]. W literaturze wskazuje się również, że dopasowanie kompetencji pracowników do wymagań stanowiska oraz wdrażanie ukierunkowanych programów szkoleniowych wspiera wydajność pracy[1019].

Jednocześnie należy zauważyć, że dotychczasowe badania w ograniczonym zakresie podejmowały analizę bezpośredniego wpływu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami na wyniki pracy menedżerów i ich zespołów. Dominowały natomiast ujęcia koncentrujące się na identyfikacji czynników mediujących i moderujących relację pomiędzy poziomem kompetencji a rezultatami pracy. W szczególności satysfakcja z pracy pełni funkcję mediatora, wzmacniając relację pomiędzy kompetencjami a wynikami pracy[1020]. Jak dowodzą wcześniejsze badania, wyższy poziom satysfakcji sprzyja większemu zaangażowaniu, motywacji i lojalności wobec organizacji, co może prowadzić do wzrostu wydajności pracowników[1021].

Na skuteczność systemu zarządzania kompetencjami oddziałują także motywacja i styl przywództwa. Szczególnie przywództwo transformacyjne, ukierunkowane na rozwój potencjału pracowników i wspieranie ich autonomii, wzmacnia pozytywny wpływ kompetencji na wydajność pracy[1022]. Z kolei czynniki organizacyjne, takie jak projektowanie pracy, klimat organizacyjny czy dostęp do zasobów, pełnią funkcję moderatorów, które mogą zarówno intensyfikować, jak i osłabiać skuteczność systemu zarządzania kompetencjami[1023].

Istotnym elementem zwiększającym skuteczność systemu zarządzania kompetencjami pozostaje także zarządzanie wiedzą, które sprzyja dzieleniu się doświadczeniami, uczeniu się organizacyjnemu oraz akumulacji kapitału intelektualnego. Integracja systemu zarządzania kompetencjami z systemem zarządzania wiedzą umożliwia organizacjom wzmacnianie zarówno indywidualnych, jak i zespołowych rezultatów pracy, a także tworzy solidne podstawy dla długofalowego rozwoju kompetencji menedżerskich[1024].

[1017] M. Yusuf, *Influence of recruitment system and job design on competence and employee performance*, „Asia Pacific Management and Business Application" 2020, 9(2), s. 167–178, https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2020.009.02.7.

[1018] Y. Arafat, T. Darmawati, *The influence of competence and leadership on job satisfaction and the implications for performance* [w:] *4th International Conference on Education and Social Science Research (ICESRE)*, „KnE Social Sciences", 2022, s. 639–653, https://doi.org/10.18502/kss.v7i14.12017.

[1019] M. Yusuf, *Influence of recruitment system…*

[1020] R. Luna-Arocas, M. Morley, *Talent management…*

[1021] I. Angelina, Y. Meilani, *The influence of motivation, work environment, competence on job satisfaction and job performance*, „Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation" 2023, 3(6), s. 1060–1070, https://doi.org/10.35877/454ri.daengku2182.

[1022] Y. Arafat, T. Darmawati, *The influence…*

[1023] Y. Lin, *A study on the relationship…*

[1024] E. Swanson, S. Kim, S. Lee, J. Yang, Y. Lee, *The effect of leader competencies…*

Zdaniem autorki najważniejszym **wkładem w rozwój teorii** zarządzania wynikającym z przeprowadzonych badań empirycznych jest opracowanie zorientowanego na przyszłość koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami, uwzględniającego strategiczną rolę systemu zarządzania kompetencjami w kształtowaniu wydajności pracy. System zarządzania kompetencjami, opracowany zgodnie z modelem przedstawionym na rysunku 7.2, może stanowić strategicznie istotny zasób organizacyjny, rozpatrywany w świetle podejścia zasobowego[1025]. Wyniki przeprowadzonych badań empirycznych wskazują na dodatnią zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a postrzeganą wydajnością pracy, co uzasadnia znaczenie jego doskonalenia z perspektywy efektywności funkcjonowania organizacji.

Jednocześnie opracowany model, dzięki swojemu prospektywnemu charakterowi, nie ogranicza się do zapewnienia bieżącego dopasowania kompetencji do potrzeb organizacyjnych, lecz uwzględnia także potrzebę ich systematycznej rekonfiguracji w odpowiedzi na zmieniające się uwarunkowania otoczenia, co pozostaje zgodne z założeniami koncepcji dynamicznych zdolności. W tym ujęciu system zarządzania kompetencjami pełni funkcję mechanizmu *sensing–seizing–transforming*[1026]: pozwala na identyfikację nadchodzących trendów i luk kompetencyjnych (ang. *sensing*), ich wykorzystanie poprzez rozwój i wdrażanie adekwatnych rozwiązań (ang. *seizing*) oraz przekształcanie i dostosowywanie zasobu kompetencyjnego do nowych wymogów (ang. *transforming*). Tak rozumiany system może wspierać zarówno rozwój i wykorzystanie zasobów kompetencyjnych, jak i zdolność adaptacyjną organizacji, tworząc potencjalne podstawy budowania długookresowej przewagi konkurencyjnej w warunkach potrójnej transformacji.

7.2. Możliwości zastosowania modelu w organizacjach

Zorientowany na przyszłość koncepcyjny model zarządzania kompetencjami ma potencjał zastosowania w praktyce zarządzania kapitałem ludzkim i może być rekomendowany jako narzędzie diagnostyczne, rozwojowe i strategiczne. Z perspektywy menedżerów HR jego zastosowanie umożliwia nie tylko skuteczne administrowanie zasobami ludzkimi, ale przede wszystkim aktywne ich kształtowanie w zgodzie z priorytetami strategicznymi organizacji. W tym ujęciu model pozwala na powiązanie procesów mapowania, diagnozy, rozwoju, oceny i motywowania z nadrzędnymi priorytetami biznesowymi, przyczyniając się do wzrostu wydajności zarówno

[1025] N. Amaya, C. Bernal-Torres, Y. Nicolas-Rojas, T. Pando-Ezcurra, *Role of internal resources on the competitive advantage building in a knowledge-intensive organisation in an emerging market*, „VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems" 2024, 54(5), s. 1153–1169, https://doi.org/10.1108/vjikms-01-2022-0029.

[1026] C. Zabel, D. O'Brien, *Understanding dynamic capabilities in emerging technology markets: Antecedents, sequential nature, and impact on innovation performance in the extended reality industry*, „European Journal of Innovation Management" 2024, 27(9), s. 305–336, https://doi.org/10.1108/ejim-07-2023-0574.

na poziomie indywidualnym, jak i zespołowym. W świetle podejścia zasobowego odpowiednio rozwinięty i zintegrowany ze strategią organizacji system zarządzania kompetencjami może stanowić strategicznie istotny zasób organizacyjny, którego wartość oraz potencjalna trudność imitacji wynikają ze specyfiki przyjętych rozwiązań, ich wzajemnego powiązania i osadzenia w praktykach organizacyjnych. Uzasadnia to potrzebę systematycznego doskonalenia systemu zarządzania kompetencjami w przedsiębiorstwach.

Wyniki badań, które zostały zaprezentowane w niniejszej pracy w rozdziale piątym, wskazują, że polskie przedsiębiorstwa charakteryzują się umiarkowanym poziomem dojrzałości w obszarze systemu zarządzania kompetencjami. Tym samym wprowadzanie i rozwój prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami wydają się szczególnie uzasadnione, ponieważ z jednej strony pozwalają zwiększać wydajność organizacyjną, a z drugiej przygotowują przedsiębiorstwa do wyzwań wynikających z potrójnej transformacji.

W praktyce wdrażanie zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami wymaga zaplanowania aktywnej partycypacji menedżerów i pracowników na etapie projektowania matryc kompetencyjnych oraz opisów stanowisk. Rekomenduje się, aby aktualizacja tych narzędzi następowała regularnie (na przykład co najmniej raz w roku), z uwzględnieniem zmian rynkowych, technologicznych i organizacyjnych, w tym redefinicji ról zawodowych w dobie AI i automatyzacji. Proces mapowania kompetencji należy traktować jako fundament polityki HR zapewniający spójność pomiędzy wymaganiami strategicznymi organizacji a potencjałem pracowników.

Wyniki badań wskazują, że mapowanie kompetencji zyskuje rosnące znaczenie w polskich przedsiębiorstwach, szczególnie w sektorach podlegających dynamicznym przemianom technologicznym, takich jak przemysł 4.0, technologie ekologiczne czy energetyka. Przedsiębiorstwa coraz częściej dokonują mapowania i diagnozy kompetencji pracowników w celu identyfikacji luk kompetencyjnych oraz dopasowania struktury kompetencji do realizacji celów strategicznych, choć głębokość i formalizacja tych procesów pozostają zróżnicowane[1027, 1028, 1029, 1030].

[1027] M. Marczewska, A. Jaskanis, M. Kostrzewski, *Knowledge, competences and competitive advantage of the green-technology companies in Poland*, „Sustainability" 2020, 12(21), 8826, https://doi.org/10.3390/su12218826.

[1028] R. Pater, J. Szkola, M. Kozak, *A method for measuring detailed demand for workers' competences*, „Economics" 2019, 13(1), 20190027, https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-27.

[1029] J. Patalas-Maliszewska, S. Kłos, *An intelligent system for core-competence identification for Industry 4.0 based on research results from German and Polish manufacturing companies* [w:] A. Burduk, D. Mazurkiewicz (Eds.), *Intelligent Systems in Production Engineering and Maintenance – ISPEM 2017*, Springer International Publishing, Cham 2017, s. 131–139, https://doi.org/10.1007/978-3-319-64465-3_13.

[1030] O. Pilipczuk, *Determinants of managerial competences transformation in the Polish energy industry*, „Energies" 2021, 14(20), 6788, https://doi.org/10.3390/en14206788.

Zgodnie z prospektywnym modelem zarządzania kompetencjami diagnoza kompetencji, obejmująca zarówno rekrutację zewnętrzną, jak i wewnętrzną ocenę potencjału, staje się dzięki wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi – w tym systemów ATS i algorytmów sztucznej inteligencji – procesem bardziej precyzyjnym i efektywnym. W tym kontekście warto zauważyć, że badania Błocisz i Kowalczyk wskazują na szczególną dojrzałość polskich przedsiębiorstw właśnie w obszarze diagnozy, a także oceny kompetencji. Obszary te, postrzegane przez menedżerów jako najbardziej ustrukturyzowane i stosunkowo łatwe do wdrożenia, stanowią punkt wyjścia do rozwijania kompleksowych systemów zarządzania kompetencjami[1031].

Na szczególną uwagę w zakresie zastosowania praktycznego systemu zarządzania kompetencjami zasługuje także wykorzystanie zróżnicowanych narzędzi rekrutacyjnych, obejmujących, poza zewnętrznymi portalami rekrutacyjnymi, zarówno systemy poleceń pracowniczych, jak i współpracę ze szkołami oraz uczelniami wyższymi, co umożliwia budowanie długoterminowego potencjału kadrowego oraz zwiększa dopasowanie kompetencyjne kandydatów.

Rozwój kompetencji zgodnie z prospektywnym modelem zarządzania powinien obejmować starannie zaprojektowany proces wdrażania nowych pracowników. *Onboarding* należy traktować jako proces strategiczny, obejmujący budowanie relacji, kształtowanie tożsamości organizacyjnej oraz rozwój kompetencji kluczowych dla przyszłościowych ról. Badania pokazują jednak, że w wielu polskich przedsiębiorstwach sprowadza się on do aspektów formalnych, z pominięciem wymienionych obszarów. Tymczasem skuteczny proces adaptacji nie tylko przyspiesza osiąganie wydajności przez nowo zatrudnionych, lecz także wzmacnia ich długofalowe zaangażowanie i lojalność wobec organizacji[1032].

W ramach prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami rozwój pracowników powinien obejmować zarówno programy szkoleniowe ukierunkowane na podnoszenie kompetencji wymaganych na danym stanowisku (ang. *upskilling*), jak i działania związane z pozyskaniem nowych kompetencji, umożliwiające elastyczne zmiany w zakresie pełnionych funkcji (ang. *reskilling*). Istotnym elementem są również zindywidualizowane ścieżki rozwojowe, dostosowane do zróżnicowanego poziomu doświadczenia i potencjału kadry. Wdrażanie nowoczesnych technologii, takich jak rozwiązania immersyjne VR i AR czy platformy oparte na sztucznej inteligencji, sprzyja personalizacji procesu szkoleniowego oraz jego dostosowaniu do potrzeb jednostki i organizacji. W konsekwencji *onboarding* oraz dalszy rozwój kompetencji stają się procesami komplementarnymi, wzajemnie wzmacniającymi skuteczność zarządzania kapitałem ludzkim.

W prospektywnym modelu zarządzania kompetencjami ocena, powiązana z systematycznym wyznaczaniem i weryfikacją celów, odgrywa rolę mechanizmu sprzężenia zwrotnego poprzez *feedback* i *feedforward*. Powinna ona umożliwiać zarówno

[1031] P. Błocisz, E. Kowalczyk, *Zarządzanie kapitałem ludzkim…*, s. 21–33.

[1032] Ł. Jankowski, *HR onboarding: The impact of employee adaptation processes on work outcomes*, „Humanities and Social Sciences" 2025, 32(1), s. 61–80, https://doi.org/10.7862/rz.2025.hss.05.

diagnozę potrzebnego wsparcia w rozwoju pracowników, jak i wzmacniać ich orientację na ciągłe uczenie się. W szerszej perspektywie procedury oceny należy projektować z uwzględnieniem dobrostanu pracowników, tak aby pełniły funkcję wspierającą rozwój, a nie jedynie kontrolną.

Jednocześnie wyniki badań wskazują, że systemy ocen okresowych funkcjonujące w polskich przedsiębiorstwach charakteryzują się zazwyczaj niskim stopniem formalizacji i są często postrzegane jako niekompletne, zwłaszcza w odniesieniu do kompetencji menedżerskich[1033]. W wielu przypadkach pracownicy uznają proces oceny za niesprawiedliwy lub obarczony subiektywizmem, co szczególnie dotyczy przedsiębiorstw średniej wielkości[1034]. Podważa to ich użyteczność w kształtowaniu polityki personalnej. Sytuacja ta wskazuje na wyraźną potrzebę budowania bardziej przejrzystych, obiektywnych i motywujących systemów ocen, które mogłyby skuteczniej wspierać rozwój kompetencji, wzmacniać zaangażowanie oraz podnosić efektywność zarządzania kapitałem ludzkim.

Ważnym elementem prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami jest system motywacyjny, w którym kompetencje wraz z osiąganymi wynikami stanowią podstawę wynagradzania, awansów oraz planowania ścieżek kariery. Powinien on systematycznie uwzględniać dobrostan pracowników, co wymaga od menedżerów indywidualnego podejścia, opartego na relacjach, wsparciu i równowadze między pracą a życiem osobistym. Badania Kinowskiej potwierdzają, że skuteczny system motywacyjny opiera się na czterech kluczowych komponentach: wynagradzaniu, wsparciu ze strony przełożonego, upełnomocnianiu (delegowaniu uprawnień i obowiązków) oraz zapewnianiu *work-life balance*. Praktyki w każdym z tych obszarów powinny wzmacniać dobrostan pracowników, aby skutecznie podnosić ich zaangażowanie[1035].

Istotnym elementem wdrażania prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami jest integracja procesów HR z celami strategicznymi przedsiębiorstwa, obejmująca identyfikację, rozwój i ocenę kompetencji. Systematyczne powiązywanie wymagań kompetencyjnych z priorytetami biznesowymi umożliwia menedżerom nie tylko efektywniejsze planowanie rozwoju zasobów ludzkich, lecz także przewidywanie przyszłych potrzeb organizacyjnych w warunkach potrójnej transformacji. Szczególne znaczenie ma w tym kontekście synergia technologii (w tym głównie AI)

[1033] M. Tyrańska, *Categorization of assessment system of managerial competencies in Polish enterprises – research results*, „Journal of Positive Management" 2018, 8, s. 43–56, https://doi.org/10.12775/JPM.2017.010.

[1034] P. Zwiech, *Perception of justice in performance appraisal: Empirical findings from enterprises from the West Pomeranian Voivodship in Poland*, „Procedia Computer Science" 2021, 192, s. 4649–4657, https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.243.

[1035] H. Kinowska, *Praktyki motywowania…*

i podejścia *human-centered*[1036, 1037]. Automatyzacja procesów rekrutacyjnych i zarządzania kompetencjami, wykorzystanie analityki predykcyjnej oraz personalizacja szkoleń sprzyjają podnoszeniu efektywności organizacyjnej. Warunkiem ich skuteczności pozostaje jednak równoczesne kultywowanie praktyk opartych na zaufaniu, transparentności i trosce o dobrostan pracowników, co stanowi fundament trwałego zaangażowania oraz rozwoju kapitału ludzkiego.

Wdrażanie modelu wymaga także wypracowania odpowiednich mechanizmów zarządczych, które zapewnią spójność pomiędzy procesami HRM a systemem zarządzania wiedzą i innymi elementami infrastruktury organizacyjnej. Włączenie interesariuszy – menedżerów liniowych, specjalistów HR, przedstawicieli najwyższego kierownictwa, a także samych pracowników – zwiększa adekwatność rozwiązań i podnosi ich akceptowalność. Dzięki temu model staje się narzędziem wspierającym nie tylko rozwój kapitału ludzkiego, ale również długofalowy rozwój organizacji zgodny z logiką dynamicznych zdolności i koncepcją *sensing– seizing–transforming*.

Jednocześnie organizacje, planując rozwój systemu zarządzania kompetencjami, powinny uwzględniać uwarunkowania otoczenia mające kluczowe znaczenie dla kształtowania strategii personalnych. Należą do nich między innymi dynamiczny rozwój nowoczesnych technologii (w tym sztucznej inteligencji, wirtualnej oraz rozszerzonej rzeczywistości), rosnące znaczenie kompetencji cyfrowych (w szczególności kompetencje z zakresu współpracy z systemami AI), potrzeba przeciwdziałania zjawisku wypalenia zawodowego, a także rozwój praktyk mentoringowych i przywództwa zorientowanego na zrównoważony rozwój. Ten ostatni model integruje cele biznesowe z troską o dobrostan pracowników oraz odpowiedzialnością społeczną i środowiskową.

Niemniej jednak, jak wykazały przeprowadzone badania, organizacje nierzadko zmagają się z ograniczoną dostępnością pracowników posiadających wymagane kompetencje, oporem wobec zmian oraz niedoborem zasobów finansowych, co stanowi istotne bariery dla wdrażania innowacyjnych rozwiązań technologicznych i społecznych w obszarze zarządzania kompetencjami.

Implementacja prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami jest rekomendowana wszystkim organizacjom średnim i dużym, przy czym zakres rekomendacji powinien być dostosowany do poziomu dojrzałości w obszarze stopnia ustrukturyzowania i zintegrowania procesów zarządzania kompetencjami (rozdział 1.3). W niniejszej monografii przyjęto założenie, że organizacje osiągające wyższe poziomy dojrzałości w obszarze zarządzania kompetencjami charakteryzują się wdrożeniem wszystkich kluczowych obszarów systemu – takich jak mapowanie,

[1036] W. Bingley, C. Curtis, S. Lockey, A. Bialkowski, N. Gillespie, S. Haslam, R. Ko, N. Steffens, J. Wiles, P. Worthy, *Where is the human in human-centered AI? Insights from developer priorities and user experiences*, „Computers in Human Behavior" 2022, 141(1), 107617, https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107617.

[1037] H. Barmer, R. Dzombak, M. Gaston, V. Palat, F. Redner, C. Smith, *Human-centered AI*, „IEEE Pervasive Computing" 2021, 22, s. 7–8, https://doi.org/10.1184/R1/16560183.V1.

diagnoza, rozwój, ocena oraz kompetencyjne systemy motywacyjne – oraz ich spójnością ze strategicznymi celami organizacji i wdrożeniem wspierających rozwiązań technologicznych.

Uwzględnienie zróżnicowanych poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oznacza, że rekomendacje wdrożeniowe nie powinny mieć charakteru jednolitego ani uniwersalnego. Ich wartość poznawcza i aplikacyjna wynika z tego, że wskazują organizacji nie tylko działania adekwatne do aktualnego stadium rozwoju, lecz przede wszystkim kierunek przejścia na kolejny poziom dojrzałości. Z tego względu rekomendacje w tabeli 7.1 zostały uporządkowane zgodnie z logiką modelu dojrzałości przedstawionego w tabeli 1.3, obejmując siedem obszarów systemu zarządzania kompetencjami: mapowanie kompetencji, diagnozę kompetencji, rozwój kompetencji, ocenę kompetencji, kompetencyjne systemy motywacyjne, integrację z celami strategicznymi oraz technologie i narzędzia. Takie ujęcie zapewnia spójność między opisem poziomów dojrzałości a zaleceniami implementacyjnymi.

TABELA 7.1. Rekomendacje wdrożenia prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami w zależności od poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami

Poziom dojrzałości	I. Początkowy	II. Podstawowy	III. Zdefiniowany	IV. Zarządzany	V. Optymalizujący
Mapowanie kompetencji	**Stan:** brak lub minimalne, prowadzone incydentalnie. **Rekomendacja przejścia na poziom II:** opracować podstawowe opisy kluczowych stanowisk i ról, wskazując wymagania kompetencyjne w sposób prosty, zrozumiały i możliwy do stosowania przez menedżerów liniowych	**Stan**: określone kompetencje dla kluczowych ról. **Rekomendacja przejścia na poziom III:** rozszerzyć mapowanie na główne grupy stanowisk, opracować słownik kompetencji i ujednolicić strukturę profili kompetencyjnych	**Stan:** kompleksowe i systematyczne profile kompetencyjne. **Rekomendacja przejścia na poziom IV:** ustanowić mechanizm regularnej aktualizacji profili, matryc i słownika kompetencji z udziałem menedżerów	**Stan:** regularnie monitorowane i aktualizowane profile kompetencyjne. **Rekomendacja przejścia na poziom V:** przekształcić mapowanie w instrument prognozowania przyszłych ról, scenariuszy kompetencyjnych i rekonfiguracji pracy w warunkach zmian technologicznych, demograficznych i regulacyjnych	**Stan:** mapowanie w pełni zintegrowane z zarządzaniem strategicznym i prognozowaniem potrzeb. **Rekomendacja doskonalenia:** prowadzić ciągłe modelowanie portfela kompetencji przyszłości, testować scenariusze zmian ról i systematycznie aktualizować architekturę kompetencyjną organizacji

Poziom dojrzałości	I. Początkowy	II. Podstawowy	III. Zdefiniowany	IV. Zarządzany	V. Optymalizujący
Diagnoza kompetencji	**Stan**: diagnoza fragmentaryczna, nieformalna, zależna od intuicji przełożonych. **Rekomendacja przejścia na poziom II:** wdrożyć elementarne narzędzia identyfikacji luk kompetencyjnych, np. arkusze samooceny, rozmowę rozwojową i prostą ocenę wymagań stanowiska	**Stan:** podstawowa identyfikacja luk dla wybranych stanowisk. **Rekomendacja przejścia na poziom III:** wprowadzić cykliczną analizę luk kompetencyjnych, łącząc ocenę menedżerską, dane rekrutacyjne, potrzeby szkoleniowe i wymagania stanowiskowe	**Stan:** regularne, usystematyzowane oceny luk oraz metody ich wypełniania. **Rekomendacja przejścia na poziom IV:** rozwinąć diagnozę w kierunku analiz opartych na danych obejmujących trendy rotacji, wyniki pracy, potencjał sukcesyjny i ryzyka kompetencyjne	**Stan:** dynamiczne, oparte na danych analizy luk kompetencyjnych. **Rekomendacja przejścia na poziom V:** rozwinąć analitykę predykcyjną i systemy wczesnego ostrzegania identyfikujące przyszłe deficyty, nadwyżki i krytyczne zależności kompetencyjne	**Stan:** analityka predykcyjna i AI wspierające prognozowanie przyszłych potrzeb. **Rekomendacja doskonalenia:** rozwijać systemy foresightu kompetencyjnego, łączące dane wewnętrzne, sygnały rynkowe i trendy technologiczne, przy zachowaniu odpowiedzialnego wykorzystania danych
Rozwój kompetencji	**Stan:** działania rozwojowe sporadyczne i reaktywne. **Rekomendacja przejścia na poziom II:** uruchomić podstawowe szkolenia stanowiskowe i adaptacyjne powiązane z najpilniejszymi potrzebami operacyjnymi	**Stan:** doraźne inicjatywy szkoleniowe w odpowiedzi na bieżące potrzeby. **Rekomendacja przejścia na poziom III:** przejść od pojedynczych szkoleń do planów rozwojowych dla grup stanowisk, powiązanych z wynikami diagnozy luk kompetencyjnych	**Stan:** dostosowane plany rozwojowe. **Rekomendacja przejścia na poziom IV:** wzmacniać programy *upskillingu*, *reskillingu*, mentoringu, coachingu, *onboardingu* i rozwoju talentów jako spójny portfel działań rozwojowych	**Stan:** proaktywne programy rozwoju wspierane kulturą uczenia się. **Rekomendacja przejścia na poziom V:** personalizować ścieżki rozwoju, tworzyć akademie kompetencji przyszłości oraz łączyć uczenie się formalne, społeczne, projektowe i cyfrowe	**Stan:** zintegrowane programy ciągłego uczenia się i innowacyjne ścieżki kariery. **Rekomendacja doskonalenia:** utrwalać kulturę ciągłej rekonfiguracji kompetencji, stosując personalizację uczenia się, projekty transformacyjne, *job crafting* oraz technologie immersyjne, gdy zwiększają skuteczność rozwoju

Poziom dojrzałości	I. Początkowy	II. Podstawowy	III. Zdefiniowany	IV. Zarządzany	V. Optymalizujący
Ocena kompetencji	**Stan:** ocena kompetencji praktycznie nieobecna lub okazjonalna. **Rekomendacja przejścia na poziom II:** wprowadzić elementarne procedury informacji zwrotnej, krótkie rozmowy oceniająco-rozwojowe oraz minimalne kryteria oceny zachowań kompetencyjnych	**Stan:** ocena realizowana dla wybranych grup lub w sytuacjach kryzysowych. **Rekomendacja przejścia na poziom III:** objąć oceną kompetencji całą organizację, standaryzując kryteria, częstotliwość, odpowiedzialność i sposób dokumentowania wyników	**Stan:** standaryzowana ocena obejmująca całą organizację. **Rekomendacja przejścia na poziom IV:** powiązać ocenę kompetencji z wynikami pracy, celami rozwojowymi i planowaniem kariery, rozwijając ocenę 360°, *feedforward* oraz kalibrację ocen	**Stan:** regularna ocena powiązana z wynikami pracy i rozwojem kompetencji. **Rekomendacja przejścia na poziom V:** rozszerzyć ocenę o wskaźniki potencjału, zaangażowania, dobrostanu, gotowości do zmiany oraz wkładu w innowacje i uczenie się organizacyjne	**Stan:** zaawansowana ocena wspierana przez AI i analitykę HR. **Rekomendacja doskonalenia**: wykorzystywać ocenę jako mechanizm strategicznego uczenia się organizacji, łącząc wyniki, kompetencje, potencjał, dobrostan i wkład w innowacyjność, z regularnym audytem trafności narzędzi
Kompetencyjne systemy motywacyjne	**Stan:** brak kompetencyjnego systemu motywacyjnego. **Rekomendacja przejścia na poziom II:** ustanowić pierwsze, proste powiązanie między nabywaniem kluczowych kompetencji, odpowiedzialnością w roli i uznaniem menedżerskim lub premią zadaniową	**Stan:** mechanizmy motywacyjne ograniczone i niespójne. **Rekomendacja przejścia na poziom III:** rozpocząć budowę ścieżek kariery oraz powiązać awans, rozwój i wynagradzanie zmienne z oczekiwanym poziomem kompetencji	**Stan:** systemy powiązane z rozwojem kompetencji pracowników. **Rekomendacja przejścia na poziom IV:** wprowadzić programy talentowe, sukcesyjne i retencyjne, w których kryteria kompetencyjne są jawne, mierzalne i powiązane z decyzjami personalnymi	**Stan:** kompleksowe systemy wspierające zaangażowanie i retencję. **Rekomendacja przejścia na poziom V:** wdrożyć zindywidualizowane pakiety motywacyjne, dynamiczne ścieżki kariery i mechanizmy retencji oparte na danych, przy zachowaniu przejrzystości i sprawiedliwości	**Stan:** systemy zorientowane na innowacje i zaawansowane programy talentowe. **Rekomendacja doskonalenia:** rozwijać transparentne, sprawiedliwe i elastyczne mechanizmy motywacyjne wspierające proaktywność, innowacyjność, dzielenie się wiedzą oraz długoterminowe zaangażowanie talentów

Poziom dojrzałości	I. Początkowy	II. Podstawowy	III. Zdefiniowany	IV. Zarządzany	V. Optymalizujący
Integracja z celami strategicznymi	**Stan:** brak powiązania zarządzania kompetencjami ze strategią. **Rekomendacja przejścia na poziom II:** zidentyfikować 2–3 kompetencje krytyczne dla realizacji bieżących celów organizacyjnych i włączyć je do opisów kluczowych ról	**Stan:** wstępne dopasowanie do wybranych celów. **Rekomendacja przejścia na poziom III:** przełożyć cele strategiczne na wymagania kompetencyjne dla kluczowych funkcji i uwzględnić je w planowaniu zatrudnienia oraz rozwoju	**Stan:** spójne powiązanie z celami strategicznymi. **Rekomendacja przejścia na poziom IV:** uczynić zarządzanie kompetencjami stałym elementem procesu zarządzania strategicznego, budżetowania rozwoju i planowania zasobów ludzkich	**Stan:** pełna integracja z systemem zarządzania strategicznego. **Rekomendacja przejścia na poziom V**: powiązać kompetencje z wizją, misją, modelami biznesowymi i transformacją organizacji, traktując je jako warunek zdolności adaptacyjnej i przewagi konkurencyjnej	**Stan:** transformacyjne powiązanie z wizją i misją organizacji. **Rekomendacja doskonalenia:** traktować system kompetencyjny jako narzędzie odnowy strategicznej równoważące efektywność ekonomiczną, odporność organizacyjną, odpowiedzialność społeczną i zdolność do sprawiedliwej transformacji
Technologia i narzędzia	**Stan:** brak narzędzi lub niespójne ich wykorzystanie. **Rekomendacja przejścia na poziom II:** uporządkować dane kompetencyjne w prostym, jednolitym rejestrze oraz zapewnić podstawowe standardy dokumentowania informacji HR	**Stan:** wdrożone podstawowe systemy lub proste narzędzia ewidencyjne. **Rekomendacja przejścia na poziom III:** wdrożyć narzędzie HR wspierające profile kompetencyjne, rejestrowanie ocen, planowanie szkoleń i podstawowe raportowanie	**Stan:** narzędzia wspierające kluczowe procesy HR. **Rekomendacja przejścia na poziom IV:** zintegrować systemy HR z danymi dotyczącymi wyników, szkoleń, rekrutacji i sukcesji, aby umożliwić monitorowanie skuteczności działań kompetencyjnych	**Stan:** zaawansowane narzędzia do monitorowania i optymalizacji. **Rekomendacja przejścia na poziom V:** wdrożyć zaawansowaną analitykę HR, rozwiązania AI oraz zintegrowane kokpity menedżerskie, zapewniając nadzór etyczny, jakość danych i transparentność algorytmów	**Stan:** systemy predykcyjne i AI wspierające strategiczne zarządzanie talentami. **Rekomendacja doskonalenia:** doskonalić architekturę cyfrową HR poprzez interoperacyjność systemów, audyt algorytmów, ochronę prywatności, wyjaśnialność AI i ocenę wpływu technologii na decyzje menedżerskie

ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Przedstawiona matryca rekomendacji umożliwia organizacjom planowanie i ukierunkowanie rozwoju dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. W pierwszej kolejności przedsiębiorstwo powinno dokonać diagnozy aktualnego poziomu dojrzałości, a następnie wyznaczyć ścieżkę transformacji prowadzącą ostatecznie do osiągnięcia poziomu V, właściwego organizacji w pełni dojrzałej w zakresie systemu zarządzania kompetencjami. Podstawową funkcją matrycy jest wskazanie działań, które organizacja powinna podjąć, aby przejść z aktualnego poziomu dojrzałości na poziom kolejny. Oznacza to, że każda rekomendacja ma charakter rozwojowy: identyfikuje ograniczenia właściwe dla danego stadium, a zarazem określa warunki niezbędne do osiągnięcia wyższego poziomu dojrzałości.

Na poziomie początkowym zarządzanie kompetencjami ma charakter incydentalny, niesformalizowany i w znacznym stopniu zależny od intuicji menedżerów liniowych. Organizacja nie dysponuje spójnymi opisami ról, nie prowadzi systematycznej diagnozy luk kompetencyjnych, a działania rozwojowe są podejmowane doraźnie, najczęściej w reakcji na bieżące problemy operacyjne. Ocena kompetencji jest okazjonalna albo nieobecna, systemy motywacyjne nie odwołują się do kryteriów kompetencyjnych, a związek między kompetencjami a strategią organizacji nie został jeszcze ustanowiony. Równie ograniczone jest wykorzystanie technologii: dane kompetencyjne, jeśli istnieją, są rozproszone i nie tworzą podstawy do decyzji zarządczych.

Rekomendacje dla tego poziomu powinny zatem prowadzić nie do natychmiastowego wdrażania zaawansowanych narzędzi, lecz do zbudowania elementarnych fundamentów systemu. Organizacja powinna opracować podstawowe opisy ról i stanowisk, określić minimalny zestaw kompetencji wymaganych dla kluczowych zadań, wdrożyć proste metody identyfikacji luk kompetencyjnych oraz uruchomić podstawowe działania szkoleniowe powiązane z rzeczywistymi potrzebami stanowiskowymi. Równolegle należy wprowadzić elementarne procedury informacji zwrotnej, pierwsze mechanizmy uznawania rozwoju kompetencji w systemie motywacyjnym, a także powiązać najważniejsze role z podstawowymi celami organizacji. W obszarze technologicznym wystarczające na tym etapie jest utworzenie jednolitego rejestru danych kompetencyjnych. Celem tych działań jest przejście do poziomu podstawowego, na którym zarządzanie kompetencjami przestaje być praktyką przypadkową i uzyskuje pierwsze ramy formalne.

Na poziomie podstawowym organizacja posiada już pierwsze elementy systemu zarządzania kompetencjami, lecz są one selektywne, fragmentaryczne i niewystarczająco skoordynowane. Kompetencje są opisane przede wszystkim dla kluczowych ról, diagnoza luk obejmuje wybrane stanowiska, a działania rozwojowe nadal mają w dużej mierze charakter odpowiedzi na bieżące potrzeby. Ocena kompetencji dotyczy wybranych grup pracowników lub sytuacji problemowych, systemy motywacyjne pozostają ograniczone, a integracja z celami strategicznymi ma charakter wstępny. Technologia służy głównie ewidencji, nie zaś zarządzaniu wiedzą o kompetencjach.

Rekomendacje dla organizacji na tym poziomie powinny koncentrować się na rozszerzeniu i standaryzacji systemu. Oznacza to potrzebę opracowania słownika kompetencji, objęcia mapowaniem głównych grup stanowisk oraz wprowadzenia cyklicznej analizy luk kompetencyjnych. Działania szkoleniowe powinny zostać przekształcone w plany rozwojowe wynikające z diagnozy, a ocena kompetencji powinna objąć wszystkich pracowników według jednolitych kryteriów. W obszarze motywowania należy rozpocząć budowę ścieżek kariery i zasad awansu powiązanych z rozwojem kompetencji. Szczególne znaczenie ma także przełożenie wybranych celów strategicznych na wymagania kompetencyjne, ponieważ dopiero w ten sposób system zaczyna pełnić funkcję zarządczą, a nie wyłącznie administracyjną. W obszarze technologicznym organizacja powinna przejść od rozproszonych arkuszy i dokumentów do prostego, ale spójnego narzędzia HR wspierającego mapowanie, diagnozę i planowanie rozwoju. Celem jest osiągnięcie poziomu zdefiniowanego, w którym system zarządzania kompetencjami staje się spójny, powtarzalny i możliwy do stosowania w całej organizacji.

Poziom zdefiniowany oznacza, że organizacja dysponuje już uporządkowanym i względnie kompletnym systemem zarządzania kompetencjami. Profile kompetencyjne są opracowane w sposób systematyczny, diagnoza luk odbywa się regularnie, a plany rozwojowe są dostosowane do potrzeb pracowników i stanowisk. Ocena kompetencji ma charakter standaryzowany, a systemy motywacyjne zaczynają być powiązane z rozwojem kompetencji. Integracja z celami strategicznymi jest spójna, choć nie zawsze jeszcze w pełni przekłada się na bieżące decyzje zarządcze. Narzędzia HR wspierają kluczowe procesy, lecz często funkcjonują jeszcze jako odrębne moduły.

Rekomendacje na tym etapie powinny prowadzić do poziomu zarządzanego, a więc do takiego stadium, w którym system zarządzania kompetencjami staje się podstawą decyzji menedżerskich, kadrowych i strategicznych. Organizacja powinna regularnie aktualizować profile i matryce kompetencyjne, włączyć menedżerów w proces ich walidacji oraz rozwijać analizy luk kompetencyjnych oparte na danych. Plany rozwojowe należy integrować z programami sukcesji, zarządzania talentami, mobilności wewnętrznej, *upskillingu* i *reskillingu*. Ocena kompetencji powinna zostać wzbogacona o mechanizmy kalibracji, ocenę wieloźródłową i praktyki *feedforward*, tak aby służyła nie tylko kontroli, lecz także uczeniu się. W obszarze motywowania rekomendowane jest wzmacnianie powiązań między kompetencjami, wynikami, potencjałem i ścieżkami kariery. Integracja strategiczna powinna polegać na trwałym włączeniu kompetencji do cyklu planowania strategicznego, natomiast technologia powinna integrować dane z obszaru rekrutacji, oceny, szkoleń, wyników pracy i sukcesji. Celem jest przejście od systemu opisanego i stosowanego do systemu realnie zarządzanego.

Na poziomie zarządzanym system zarządzania kompetencjami jest kompleksowy, monitorowany i wykorzystywany w podejmowaniu decyzji. Profile kompetencyjne są regularnie aktualizowane, diagnoza luk ma charakter dynamiczny i opiera się na danych, a programy rozwojowe są proaktywne i osadzone w kulturze uczenia się. Ocena kompetencji jest powiązana z wynikami pracy i rozwojem, systemy motywacyjne wspierają zaangażowanie oraz retencję, a zarządzanie kompetencjami

jest w pełni zintegrowane z systemem zarządzania strategicznego. Technologie umożliwiają monitorowanie i optymalizację procesów, jednak ich potencjał predykcyjny nie jest jeszcze w pełni wykorzystany.

Rekomendacje dla tego poziomu powinny prowadzić do przejścia na poziom optymalizujący. Oznacza to przesunięcie akcentu z monitorowania obecnych kompetencji na antycypowanie kompetencji przyszłości. Organizacja powinna rozwijać scenariusze kompetencyjne, analitykę predykcyjną, systemy wczesnego ostrzegania przed deficytami kompetencyjnymi oraz mechanizmy identyfikacji nowych ról wynikających ze zmian technologicznych, rynkowych i regulacyjnych. Rozwój kompetencji powinien przyjmować postać akademii kompetencji przyszłości, spersonalizowanych ścieżek uczenia się oraz programów przygotowujących pracowników do transformacji cyfrowej, zielonej i organizacyjnej. Ocena powinna zostać rozszerzona o potencjał rozwojowy, gotowość do zmiany, dobrostan, zaangażowanie i wkład w innowacje. Systemy motywacyjne powinny wzmacniać nie tylko retencję, lecz także proaktywność, dzielenie się wiedzą i zdolność do uczenia się. Integracja ze strategią nabiera charakteru transformacyjnego, ponieważ kompetencje stają się warunkiem realizacji przyszłej wizji organizacji. W obszarze technologicznym konieczne jest wdrożenie zaawansowanych narzędzi analitycznych, przy jednoczesnym zapewnieniu jakości danych, transparentności algorytmów i nadzoru etycznego.

Poziom optymalizujący nie powinien być rozumiany jako statyczny punkt końcowy, lecz jako zdolność organizacji do ciągłej odnowy systemu kompetencyjnego. Na tym etapie zarządzanie kompetencjami jest integralnym elementem strategii organizacyjnej i jednym z mechanizmów budowania trwałej przewagi konkurencyjnej. Mapowanie kompetencji jest powiązane z prognozowaniem przyszłych ról, diagnoza wykorzystuje analitykę predykcyjną i sztuczną inteligencję, rozwój ma charakter ciągły i spersonalizowany, a ocena kompetencji staje się elementem organizacyjnego uczenia się. Systemy motywacyjne wspierają innowacyjność, zaangażowanie i rozwój talentów, integracja strategiczna ma charakter transformacyjny, a technologie HR wspierają strategiczne zarządzanie talentami.

Rekomendacje na tym poziomie nie dotyczą już przejścia do kolejnego stadium, lecz utrzymywania zdolności adaptacyjnej, innowacyjnej i foresightowej organizacji. Organizacja powinna doskonalić architekturę kompetencji przyszłości, systematycznie prowadzić foresight kompetencyjny, testować scenariusze rozwoju ról i aktualizować modele kompetencyjne wraz ze zmianami strategii. W obszarze diagnozy należy rozwijać systemy predykcyjne identyfikujące zarówno deficyty, jak i nadwyżki kompetencyjne oraz ryzyka utraty kluczowych zdolności organizacyjnych. Rozwój kompetencji powinien opierać się na personalizacji uczenia się, technologiach immersyjnych, platformach adaptacyjnych oraz kulturze współodpowiedzialności pracowników za własny rozwój. Ocena kompetencji powinna służyć nie tylko pomiarowi, ale także refleksji strategicznej, uczeniu się organizacji i wczesnemu rozpoznawaniu potencjału innowacyjnego. Systemy motywacyjne powinny być transparentne, sprawiedliwe i ukierunkowane na długofalowe zaangażowanie, a wykorzystanie sztucznej inteligencji musi być podporządkowane zasadom odpowiedzialnego i etycznego

zarządzania. Istotą poziomu optymalizującego jest więc nie tyle posiadanie zaawansowanych narzędzi, ile zdolność do ich krytycznego, strategicznego i humanistycznie zakorzenionego wykorzystania.

Tak ujęty opis matrycy wzmacnia jej spójność z koncepcją poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. Rekomendacje pełnią jednocześnie funkcję diagnostyczną, rozwojową i implementacyjną. Pozwalają organizacji określić, gdzie znajduje się obecnie, jakie ograniczenia są typowe dla danego poziomu oraz jakie działania powinny zostać podjęte, aby osiągnąć wyższy poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

W perspektywie prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami szczególnie istotne jest to, że najwyższy poziom dojrzałości nie oznacza zamknięcia procesu doskonalenia. Przeciwnie, poziom optymalizujący zakłada ciągłe rekonfigurowanie kompetencji w odpowiedzi na trendy zachodzące w potrójnej transformacji. W takim ujęciu zarządzanie kompetencjami stanowi wartościowe narzędzie dla menedżerów, wspierając ich wydajność pracy oraz wydajność ich zespołów. Ma to szczególne znaczenie w dobie potrzeby rozwoju zrównoważonego przywództwa oraz sprawiedliwej transformacji (ang. *just transition*), w których kluczowe staje się łączenie celów biznesowych z odpowiedzialnością społeczną. W warunkach potrójnej transformacji inwestowanie w rozwój tego modelu jest szczególnie rekomendowane średnim i dużym przedsiębiorstwom w Polsce, które – jak wskazują badania – charakteryzują się umiarkowanym poziomem dojrzałości w tym obszarze, a jednocześnie dysponują znaczącym potencjałem dalszego rozwoju i doskonalenia. Wdrażanie tak skonstruowanego systemu pozwoli menedżerom nie tylko skuteczniej wykorzystywać potencjał pracowników, lecz także przygotować organizacje na przyszłe wyzwania w sposób zrównoważony i innowacyjny.

7.3. Ograniczenia i kierunki dalszych badań

W toku przeprowadzonych badań zidentyfikowano zarówno ograniczenia, jak i potencjalne kierunki dalszej eksploracji naukowej, które mogą przyczynić się do pogłębienia wiedzy w zakresie prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami. Wnioski te mają znaczenie nie tylko z perspektywy walidacji samego modelu, lecz także w kontekście doskonalenia praktyk zarządzania kapitałem ludzkim w warunkach potrójnej transformacji.

Pierwszym ograniczeniem jest ryzyko subiektywności w analizie wyników badań jakościowych, które stanowiły podstawę konstrukcji skali pomiaru systemu zarządzania kompetencjami. Autorka uwzględniła w niej najczęściej pojawiające się wątki w wypowiedziach ekspertów, jednak istnieje ryzyko ich nieprecyzyjnego sformułowania. W przyszłych badaniach warto zatem rozważyć weryfikację tej skali z zastosowaniem metody sędziów kompetentnych. Technika ta, szeroko stosowana w badaniach psychometrycznych, polega na ocenie jakości narzędzia przez niezależnych specjalistów, którzy dokonują ewaluacji według ustalonych kryteriów. Poziom zgodności ich ocen

analizuje się następnie za pomocą odpowiednich miar statystycznych, takich jak współczynnik zgodności Kendalla, co zwiększa obiektywność procesu oceny[1038, 1039, 1040].

Kolejnym ograniczeniem jest marginalne traktowanie przez respondentów aspektów środowiskowych w kontekście rozwoju systemów zarządzania kompetencjami. Uczestnicy analiz jakościowych koncentrowali się przede wszystkim na wymiarach cyfrowym i społecznym potrójnej transformacji. Takie podejście znajduje potwierdzenie w badaniach Piwowar-Sulej, które wskazują na krótkowzroczną politykę wielu polskich przedsiębiorstw przemysłowych, ograniczającą się do bieżących potrzeb kadrowych i nieuwzględniającą wymiaru środowiskowego w procesach rozwojowych[1041]. Przyszłe badania powinny zatem w większym stopniu uwzględniać znaczenie zielonej transformacji w modelach zarządzania kompetencjami, co wpisuje się w logikę zrównoważonego przywództwa oraz sprawiedliwej transformacji, wymagającej integracji celów biznesowych z odpowiedzialnością społeczną, a także środowiskową.

Ograniczeniem jest również nieuwzględnienie specyfiki branżowej w analizie dojrzałości systemów zarządzania kompetencjami oraz w opracowywaniu prospektywnego modelu. Wyniki badań ilościowych wykazały, że jedyną zmienną różnicującą poziom dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w badanych przedsiębiorstwach jest ich sytuacja rynkowa. Niemniej jednak literatura wskazuje, że czynniki branżowe mogą odgrywać istotną rolę[1042, 1043, 1044, 1045, 1046], co otwiera przestrzeń do dalszych badań nad modelami adaptacyjnymi, uwzględniającymi specyfikę sektora, charakter stanowisk pracy czy zróżnicowane wymagania kompetencyjne[1047, 1048].

[1038] L. Salfate, G. Guerrero, J. Farré, F. Salinas, *Design and validation of a classroom observation instrument to evaluate the quality of mathematical activity from a gender perspective*, „Education Sciences" 2023, 13(3), 266, https://doi.org/10.3390/educsci13030266.

[1039] H. Ge, Q. Wang, S. Liu, Y. Tian, J. Ma, *Development and validation of an indicator system for evaluating clinical nursing process quality using mobile nursing information systems*, „Journal of Multidisciplinary Healthcare" 2025, 18, s. 2225–2236, https://doi.org/10.2147/JMDH.S512781.

[1040] M. De Los Ángeles Flores-Aguilar, *Content validity and expert judgement: Innovation model for new ways of working*, „Journal Law and Economy" 2019, https://doi.org/10.35429/jle.2019.4.3.18.28.

[1041] K. Piwowar-Sulej, *Human resources development as an element of sustainable HRM – with the focus on production engineers*, „Journal of Cleaner Production" 2020, 278, 124008, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124008.

[1042] M. Chipulu, J. Neoh, U. Ojiako, T. Williams, *A multidimensional analysis of project manager competences*, „IEEE Transactions on Engineering Management" 2013, 60, s. 506–517, https://doi.org/10.1109/TEM.2012.2215330.

[1043] O. Pilipczuk, *Determinants…*

[1044] M. Rekola, J. Nippala, P. Tynjälä, A. Virtanen, *Modelling competences and anticipating the future competence needs in the forest sector*, „Silva Fennica" 2018, 52, https://doi.org/10.14214/sf.9983.

[1045] J. Santos, T. Sigahi, I. Rampasso, G. Moraes, L. Ávila, L. Filho, R. Anholon, *Adoption of competence management practices by industries in an emerging country: An analysis via fuzzy TOPSIS*, „Personnel Review" 2023, 53(6), s. 1459–1478, https://doi.org/10.1108/pr-05-2023-0399.

[1046] A. Chahidi, L. Abdellatif, J. Jimenez, L. Berrah, *Maturity levels of the management process for improving industrial performance*, „Scientific African" 2023, https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2023.e01852.

[1047] B. Škrinjarić, *Competence-based approaches…*

[1048] L. Gaudens, M. Davies, S. Buisine, *What are the drivers…*

Kolejnym ograniczeniem jest brak pełnej walidacji opracowanego modelu. W klasycznych ujęciach modelowania koncepcyjnego walidacja i adaptacja stanowią końcowy etap, zapewniający ocenę poprawności rozwiązania[1049]. W przypadku prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami konieczne jest jego przetestowanie w różnych organizacjach. Umożliwi to weryfikację założeń, a także iteracyjne doskonalenie modelu w oparciu o opinie użytkowników i wyniki testów. Istotnym kierunkiem dalszych badań jest także dopracowanie skali pomiarowej systemu zarządzania kompetencjami oraz wyłonienie czynników z konstruktu jednoczynnikowego, co pozwoliłoby na bardziej szczegółową diagnozę powiązań pomiędzy zmiennymi wpływającymi na wydajność pracy w organizacji.

Ważnym kierunkiem dalszych badań może być również analiza zależności pomiędzy dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a innymi niż wydajność aspektami funkcjonowania organizacji, takimi jak rezyliencja organizacyjna. Wysoka dojrzałość systemów zarządzania kompetencjami może sprzyjać zwiększonej zdolności organizacji do przewidywania zagrożeń, skutecznego reagowania na zakłócenia i adaptacji do zmieniających się warunków otoczenia, co wzmacnia jej odporność i sprzyja rozwojowi[1050, 1051, 1052, 1053].

Warto także zbadać mechanizmy pośredniczące, które mogą kształtować zależność pomiędzy dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wynikami organizacyjnymi. W tym kontekście użyteczny może być model Input-Mediator-Output (IMO), pozwalający na identyfikację czynników mediujących zarówno na poziomie indywidualnym, jak i zespołowym. Analiza takich mechanizmów może dostarczyć praktycznych wskazówek dotyczących tego, w jaki sposób systemy zarządzania kompetencjami wpływają na wydajność w różnych wymiarach działalności organizacyjnej.

Należy również podkreślić, że zaproponowany model został opracowany na podstawie badań prowadzonych wśród menedżerów zatrudnionych w Polsce. Jest on zatem silnie osadzony w krajowych realiach gospodarczych, kulturowych i organizacyjnych. Walidacja w międzynarodowych kontekstach biznesowych pozwoliłaby na sprawdzenie uniwersalności założeń modelu oraz identyfikację różnic wynikających z odmiennych uwarunkowań instytucjonalnych i kulturowych. Dalsze badania międzynarodowe

[1049] N. Tusquellas, D. López-Villanueva, R. Palau, R. Santiago, *Educational…*

[1050] E. Pawłowska, A. Ndanguza, *Contemporary competences of managers and their role in building organizational resilience*, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series" 2025, 218, https://doi.org/10.29119/1641-3466.2025.218.30.

[1051] M. Ahsan, M. Tahir, *Building resilience at work: The role of employee development practices, employee competence and employee mindfulness*, „Measuring Business Excellence" 2025, https://doi.org/10.1108/mbe-09-2024-0140.

[1052] B.W. Ateke, C.S. Nwulu, *Employee competency development and organisational resilience*, „International Journal of Social Sciences and Management Research" 2018, 4(3), 5303.

[1053] V. Silva, J. Ribeiro, *Human resource management for the resilience of public organizations: A model based on macro-competences*, „Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance" 2022, 9(1), https://doi.org/10.1108/joepp-08-2021-0235.

mogłyby ujawnić, w jakim stopniu różnice w strukturach zarządzania, praktykach HRM czy priorytetach strategicznych wpływają na skuteczność prospektywnego modelu.

Ograniczeniem pozostaje również ogólny charakter sformułowanych rekomendacji dotyczących implementacji modelu. Nie uwzględniają one w pełni specyfiki branż, charakterystyki procesów biznesowych ani odmiennych uwarunkowań kulturowych i strukturalnych organizacji. Należy je zatem traktować jako ramowe wytyczne wymagające każdorazowego dostosowania do warunków konkretnego przedsiębiorstwa lub innej organizacji, w szczególności jej celów, zasobów oraz poziomu dojrzałości technologicznej i zarządczej.

Podsumowując, zidentyfikowane ograniczenia stanowią jednocześnie inspirację do dalszych badań. Przyszłe prace powinny koncentrować się na: walidacji modelu w różnych branżach i kontekstach organizacyjnych, jego iteracyjnej modyfikacji i doskonaleniu narzędzi diagnostycznych, analizie roli zielonej transformacji w rozwoju systemów zarządzania kompetencjami oraz badaniu powiązań pomiędzy dojrzałością systemów a rezyliencją organizacyjną. Szczególnie wartościowym kierunkiem jest także eksploracja mediatorów w ramach modelu IMO w odniesieniu do wydajności pracy w organizacji.

Tak zakreślone kierunki dalszych badań mogą znacząco przyczynić się do rozwoju teorii i praktyki zarządzania kompetencjami, umożliwiając lepsze dostosowanie proponowanych rozwiązań do wyzwań potrójnej transformacji oraz rosnących wymagań w obszarze zrównoważonego rozwoju. Pomimo wskazanych ograniczeń uzyskane wyniki stanowią cenne źródło wiedzy zarówno dla badaczy, jak i praktyków, otwierając nowe perspektywy dla dalszych analiz nad rozwojem systemów zarządzania kompetencjami.

Zakończenie

Współczesne organizacje stają wobec złożonego wyzwania skutecznego zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji, obejmującej przemiany cyfrowe, środowiskowe i społeczne. Procesy te w sposób istotny redefiniują modele pracy, wzmacniają znaczenie kapitału ludzkiego i wymagają integrowania kompetencji cyfrowych, zielonych oraz miękkich w spójnych systemach zarządzania kapitałem ludzkim. Kluczowym narzędziem wspierającym ten proces jest prospektywny model zarządzania kompetencjami, który obejmuje systematyczne mapowanie, diagnozę, rozwój, ocenę oraz kompetencyjne systemy motywacyjne, wspierające dostosowywanie kompetencji do zmieniających się wymagań rynkowych, technologicznych i społecznych.

Odpowiednio ukierunkowane procesy tworzenia, dzielenia się wiedzą oraz jej wykorzystywania stanowią jeden z kluczowych warunków osiągania oraz utrzymywania przewagi konkurencyjnej współczesnych organizacji[1054]. Wiedza nabiera wartości strategicznej wówczas, gdy jest skutecznie rozwijana, przekazywana i wykorzystywana w działaniach menedżerskich oraz operacyjnych. Szczególne znaczenie mają w tym zakresie praktyki zarządzania zasobami ludzkimi, które wspierają rozwój kompetencji, wzmacniają kapitał intelektualny i sprzyjają osiąganiu lepszych wyników organizacyjnych[1055, 1056]. Prospektywny model zarządzania kompetencjami wskazuje, że właściwe kształtowanie kompetencji menedżerów i ich zespołów wspiera skuteczną realizację zadań i celów organizacyjnych.

[1054] A. Assensoh-Kodua, *The resource-based view: A tool of key competency for competitive advantage*, „Problems and Perspectives in Management" 2019, 17(3), s. 143–152, https://doi.org/10.21511/PPM.17(3).2019.12.

[1055] S. Nemar, H. El-Chaarani, I. Dandachi, S. Castellano, *Resource-based view and sustainable advantage: A framework for SMEs*, „Journal of Strategic Marketing" 2022, 33(2), s. 1–23, https://doi.org/10.1080/0965254x.2022.2160486.

[1056] J. Delery, D. Roumpi, *Strategic human resource management…*

Potrzeba opracowywania i doskonalenia modelu zarządzania kompetencjami w dynamicznym i złożonym otoczeniu doby potrójnej transformacji znajduje uzasadnienie w koncepcji dynamicznych zdolności[1057, 1058]. Model ten zakłada mechanizmy wspierające elastyczną rekonfigurację kompetencji, stanowiących jeden z kluczowych czynników determinujących wydajność pracy w organizacji. W tym ujęciu zorientowane na przyszłość zarządzanie kompetencjami nie tylko wspiera rozwój kluczowych kompetencji zawodowych, lecz także wzmacnia zdolność organizacji do skutecznego reagowania na zachodzące zmiany i dostosowywania się nowych uwarunkowań jej funkcjonowania.

W monografii podjęto problematykę diagnozy dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacjach oraz jej wpływu na wydajność pracy w organizacji w kontekście wyzwań potrójnej transformacji. Rozważania te wypełniają istotną lukę badawczą wynikającą z niedostatku analiz nad prospektywnym podejściem do zarządzania kompetencjami, zwłaszcza w warunkach polskich przedsiębiorstw.

Głównym rezultatem przeprowadzonych badań było opracowanie zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji. Osiągnięcie tego celu było możliwe dzięki studiom literaturowym oraz badaniom empirycznym, realizowanym zgodnie z sekwencyjną, dwufazową procedurą mieszania metod, łączącą analizy jakościowe, ilościowe oraz badania foresightowe z wykorzystaniem metody delfickiej[1059].

Hipoteza główna postawiona na etapie badań ilościowych została zweryfikowana pozytywnie. Potwierdzono dodatnią zależność między poziomem dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami a wielowymiarowo ujmowaną, postrzeganą wydajnością pracy. Zależność ta dotyczy zarówno indywidualnej wydajności menedżerów, rozumianej jako względnie trwały zbiór zachowań, postaw i działań ukierunkowanych na realizację celów organizacji, jak i wydajności ich zespołów.

Rozważania teoretyczne oraz wyniki badań empirycznych przedstawione w monografii wnoszą wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości w trzech uzupełniających się wymiarach: poznawczym, metodycznym i aplikacyjnym.

Realizacja przyjętego programu badawczego pozwoliła osiągnąć następujące cele szczegółowe w **obszarze poznawczym**:

- Zdefiniowano pojęcie systemu zarządzania kompetencjami i zidentyfikowano jego komponenty.
- Opracowano klasyfikację poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami.

[1057] C. Bitencourt, F. De Oliveira Santini, W. Ladeira, A. Santos, E. Teixeira, *The extended dynamic capabilities model: A meta-analysis*, „European Management Journal" 2020, 38(1), s. 108–120, https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.04.007.

[1058] J. Giniuniene, A. Pundziene, *Dynamic capabilities: Closing the competence gap in order to assure exploitation of new opportunities*, „Engineering Economics" 2020, 31(4), s. 461–471, https://doi.org/10.5755/j01.ee.31.4.24239.

[1059] S. Stańczyk, *Triangulacja…*, s. 246–247.

- Określono znaczenie dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w kontekście wydajności pracy oraz zidentyfikowano skale pomiarowe umożliwiające ocenę postrzeganej indywidualnej wydajności pracy, obejmującej wydajność zadaniową, kontekstową i kontrproduktywne zachowania w pracy, a także wydajności zespołowej.
- Zidentyfikowano kluczowe trendy potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim.
- Zidentyfikowano zmienne charakteryzujące poszczególne obszary systemu zarządzania kompetencjami.
- Określono poziom dojrzałości systemów zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach działających w Polsce na podstawie autorskiej klasyfikacji poziomów dojrzałości.
- Potwierdzono dodatnią zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a postrzeganą wydajnością pracy w organizacji.
- Określono perspektywy rozwoju systemu zarządzania kompetencjami oraz czynniki im sprzyjające i bariery.

Zdaniem autorki istotnym **wkładem poznawczym** w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości jest empiryczne potwierdzenie dodatniej zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a postrzeganą wydajnością pracy w organizacji. Uzyskane wyniki wskazują, że wyższemu poziomowi dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami towarzyszy wyższa postrzegana wydajność pracy, co poszerza wiedzę na temat znaczenia systemowego podejścia do zarządzania kompetencjami dla funkcjonowania organizacji.

Wyniki te znajdują uzasadnienie w podejściu zasobowym, zgodnie z którym zasoby i zdolności organizacyjne mogą stanowić podstawę budowania przewagi konkurencyjnej. W świetle tego podejścia oraz perspektywy zarządzania opartego na kompetencjach kluczowym zasobem organizacji są kompetencje pracowników. Jak wykazano w niniejszym opracowaniu, szczególne znaczenie ma również sam system zarządzania kompetencjami, obejmujący mapowanie, diagnozę, rozwój i ocenę kompetencji oraz kompetencyjne systemy motywacyjne, zintegrowany z celami strategicznymi organizacji i wspierany przez technologie i narzędzia. Odpowiednio rozwinięty system zarządzania kompetencjami może być rozpatrywany jako strategicznie istotny zasób organizacyjny, którego doskonalenie sprzyja tworzeniu warunków do wzmacniania wydajności pracy.

Odrębny wkład poznawczy stanowi opracowanie prospektywnego modelu koncepcyjnego zarządzania kompetencjami, łączącego perspektywę zasobową z założeniami koncepcji dynamicznych zdolności. Model ten uwzględnia nie tylko bieżące dopasowanie kompetencji do potrzeb organizacji, lecz także konieczność ich systematycznej rekonfiguracji w odpowiedzi na przyszłe kierunki zmian wynikające z potrójnej transformacji. Jego wartość poznawcza polega na integracji kluczowych komponentów systemu zarządzania kompetencjami z przewidywanymi kierunkami jego rozwoju oraz czynnikami sprzyjającymi i barierami ich realizacji. Takie podejście

pozwala rozpatrywać system zarządzania kompetencjami zarówno jako mechanizm wspierający wykorzystanie zasobów kompetencyjnych, jak i rozwijanie zdolności adaptacyjnych organizacji w warunkach zmienności i niepewności otoczenia.

W **obszarze metodycznym** wkład przeprowadzonych badań zaprezentowanych w niniejszej monografii polega na:

- opracowaniu i zweryfikowaniu narzędzia badawczego umożliwiającego pomiar dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji;
- zwalidowaniu narzędzia do pomiaru wydajności pracy w organizacji w polskich przedsiębiorstwach.

Wkład **wymiaru aplikacyjnego** wyraża się natomiast w:

- rekomendacjach opracowanych dla organizacji zorientowanych na wdrażanie prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami w zależności od ich poziomu dojrzałości w tym zakresie.

Podsumowując, wyniki badań zaprezentowane w niniejszej monografii stanowią istotny krok w kierunku wypracowania i implementacji kompleksowych praktyk zarządzania kompetencjami, które w sposób systemowy uwzględniają kluczowe trendy otoczenia technologicznego, środowiskowego i społecznego oddziałujące na kapitał ludzki w organizacjach. Opracowane rekomendacje dotyczące wdrażania prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami, zróżnicowane w zależności od poziomu dojrzałości organizacji w tym zakresie, stanowią praktyczne wskazówki dla średnich i dużych przedsiębiorstw, wspierające zwiększanie wydajności indywidualnej i zespołowej oraz wzmacnianie długofalowej zdolności adaptacyjnej organizacji.

Jednocześnie przetestowane modele teoretyczne i narzędzia pomiarowe mają istotne znaczenie dla dalszego rozwoju dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, zwłaszcza w obszarze badań nad pośredniczącą i moderującą rolą systemu zarządzania kompetencjami w procesach zarządzania kapitałem ludzkim. W tym kontekście niniejsza monografia nie tylko dostarcza dowodów empirycznych potwierdzających znaczenie systemowego podejścia do zarządzania kompetencjami, lecz także otwiera nowe kierunki badań nad jego rolą w budowaniu trwałej przewagi konkurencyjnej w warunkach potrójnej transformacji.

Bibliografia

1. Abbas A., Ye C., Zhuo S., Bilal B., Manzoor S., Ullah I., Mughal Y., *Role of responsible leadership for organizational citizenship behavior for the environment in light of psychological ownership and employee environmental commitment: A moderated mediation model*, „Frontiers in Psychology" 2021, 12, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.756570.
2. Abdallaoui I., Elkharraz A., *The impact of information technology on human resources management: Model analysis and effectiveness of e-HRM systems*, „European Journal of Human Resource Management Studies" 2024, 8(2), https://doi.org/10.46827/ejhrms.v8i2.1803.
3. Abdelwahed N.A.A., Doghan M.A.A., *Developing employee productivity and performance through work engagement and organizational factors in an educational society*, „Societies" 2023, 13(3), 65, https://doi.org/10.3390/soc13030065.
4. Abernathy W.J., Corcoran J.E., *Relearning from the old masters: Lessons of the American system of manufacturing*, „Journal of Operations Management" 1983, 3(4), s. 155–167, https://doi.org/10.1016/0272-6963(83)90001-3.
5. Acemoglu D., Restrepo P., *Automation and new tasks: How technology displaces and reinstates labor*, „Journal of Economic Perspectives" 2019, 33(2), s. 3–30, https://doi.org/10.1257/jep.33.2.3.
6. Achoki P.M., *Upskilling and reskilling for a VUCA world: Organizational sense--response framework*, „GiLE Journal of Skills Development" 2023, 3(2), s. 34–52, https://doi.org/10.52398/gjsd.2023.v3.i2.pp34-52.
7. Adelakun O., *IT outsourcing maturity model* [w:] *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems (ECIS 2004): The European IS Profession in the Global Networking Environment*, Turku, Finland, DBLP, 14–16 VI 2004.
8. Adriaenssen D.J., Johannessen J.-A., *Conceptual generalisation: Methodological reflections in social science – a systemic viewpoint*, „Kybernetes" 2015, 44(4), s. 588–605, https://doi.org/10.1108/K-01-2015-0033.
9. Aguinis H., Kraiger K., *Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society*, „Annual Review of Psychology" 2009, 60(1), s. 451–474, https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505.
10. Aguinis H., *Performance management*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ 2013.

11. Ahmad R., Nawaz M.R., Ishaq M.I., Khan M.M., Ashraf H.A., *Social exchange theory: Systematic review and future directions*, „Frontiers in Psychology" 2023, 13, 1015921, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1015921.
12. Ahmad S., *Green human resource management: Policies and practices*, „Cogent Business & Management" 2015, 2(1), s. 1–13, https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1030817.
13. Ahmadi R.K., Sa'adah S., *Employee e-performance assessment model with personal balanced scorecard*, „Technium Social Sciences Journal" 2023, 50(Special Issue), s. 264–272, https://doi.org/10.47577/tssj.v50i1.9899.
14. Ahmed A., Sil R., *When multi-method research subverts methodological pluralism – or, why we still need single-method research*, „Perspectives on Politics" 2012, 10(4), s. 935–953, https://doi.org/10.1017/S1537592712002836.
15. Ahmed T., Khan M., Thitivesa D., Siraphatthada Y., Phumdara T., *Impact of employees' engagement and knowledge sharing on organizational performance: Study of HR challenges in COVID-19 pandemic*, „Human Systems Management" 2020, 39, s. 589–601, https://doi.org/10.3233/HSM-201052.
16. Ahsan M., Tahir M., *Building resilience at work: The role of employee development practices, employee competence and employee mindfulness*, „Measuring Business Excellence" 2025, https://doi.org/10.1108/mbe-09-2024-0140.
17. Aichholzer G., *The Delphi method: Eliciting experts' knowledge in technology foresight* [w:] A. Bogner, B. Littig, W. Menz (Eds.), *Interviewing experts*, Palgrave Macmillan, London–New York 2009, s. 252–274.
18. Akerkar R., *Artificial Intelligence for Business*, Springer, Berlin 2019, https://doi.org/10.1007/978-3-319-97436-1_1.
19. Alexander J., *A study of diversity on recruitment*, „International Journal of Scientific Research in Engineering and Management" 2024, 8(5), s. 1–5, https://doi.org/10.55041/ijsrem33637.
20. Ali M., Qureshi S., Memon M., Mari S., Ramzan M., *Competency framework develop- ment for effective human resource management*, „SAGE Open" 2021, 11, https://doi.org/10.1177/21582440211006124.
21. Almeida F., Duarte Santos J., Augusto Monteiro J., *The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 world*, „IEEE Engineering Management Review" 2020, 48(3), s. 97–103, https://doi.org/10.1109/emr.2020.3013206.
22. Alon I., Haidar H., Haidar A., Guimón J., *The future of artificial intelligence: Insights from recent Delphi studies*, „Futures" 2025, 165, 103514, https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103514.

23. Al-Qassem A.H., Agha K., Vij M., Elrehail H., Agarwal R., *Leading talent management: Empirical investigation on applicant tracking system (ATS) on e-recruitment performance*, referat wygłoszony na „International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS)", 2023, https://doi.org/10.1109/ICBATS57792.2023.10111172.
24. Alsakarneh A., Shatnawi H., Alhyasat W.B.A.K., Zowid F., Alrababah R.A.M., Eneizan B., *The effectiveness of human resource management practices on increasing organizational performance and the mediating effect of employee engagement*, „Uncertain Supply Chain Management" 2024, 12, s. 1141–1154, https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.11.019.
25. Alves J., Lima T., Gaspar P., *Is Industry 5.0 a Human-Centred Approach? A Systematic Review*, „Processes" 2023, 11(1), 193, https://doi.org/10.3390/pr11010193
26. Alves P., Santos V., Reis I., Martinho F., Martinho D., Sampaio M., Sousa M., Au-Yong-Oliveira M., *Strategic talent management: The impact of employer branding on the affective commitment of employees*, „Sustainability" 2020, 12(23), 9993, https://doi.org/10.3390/su12239993.
27. Amankwah-Amoah J., Khan Z., Wood G., Knight G., *COVID-19 and digitalization: The great acceleration*, „Journal of Business Research" 2021, 136, s. 602–611, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.011.
28. Amaya N., Bernal-Torres C., Nicolas-Rojas Y., Pando-Ezcurra T., *Role of internal resources on the competitive advantage building in a knowledge-intensive organisation in an emerging market*, „VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems" 2024, 54(5), s. 1153–1169, https://doi.org/10.1108/vjikms-01-2022-0029.
29. Amrutha V.N., Geetha S.N., *A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability*, „Journal of Cleaner Production" 2020, 247, 119131, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119131.
30. Andersen E.S., *Rethinking project management: Organizational sustainability and the role of project governance*, „International Journal of Project Management" 2021, 39(5), s. 423–434, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.12.005.
31. Anderson J.C., Gerbing D.W., *Assumptions and comparative strengths of the two-step approach: Comment on Fornell and Yi*, „Sociological Methods and Research" 1992, 20, s. 321–333, https://doi.org/10.1177/0049124192020003002.
32. Angelina I., Meilani Y., *The influence of motivation, work environment, competence on job satisfaction and job performance*, „Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation" 2023, 3(6), s. 1060–1070, https://doi.org/10.35877/454ri.daengku2182.

33. Añón Higón D., Torrent-Sellens J., *AI-twin and AI-triple firm's transition: Unveiling the predictors from European SMEs*, „Journal of Cleaner Production" 2025, 521, 146134, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.146134.
34. Apak S., Gümüş S., Öner G., Gümüş H.G., *Performance appraisal and a field study*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences" 2016, 229, s. 104–114, https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.119.
35. Apanowicz J., *Metodologia nauk*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa „Dom Organizatora", Toruń 2003.
36. Appelbaum E., Bailey T., Berg P., Kalleberg A.L., *Manufacturing advantage: Why high- -performance work systems pay off*, „The Academy of Management Review" 2001, 26(3), s. 459–462, https://doi.org/10.2307/259189.
37. Arafat Y., Darmawati T., *The influence of competence and leadership on job satisfaction and the implications for performance*, [w:] *4th International Conference on Education and Social Science Research (ICESRE)*, „KnE Social Sciences", 2022, s. 639–653, https://doi.org/10.18502/kss.v7i14.12017.
38. Arents J., Greitans M., *Smart industrial robot control trends, challenges and opportunities within manufacturing*, „Applied Sciences" 2022, 12(2), 937, https://doi.org/10.3390/app12020937.
39. Argent R., Sojda R., Giupponi C., McIntosh B., Voinov A., Maier H., *Best practices for conceptual modelling in environmental planning and management*, „Environmental Modelling & Software" 2016, 80, s. 113–121, https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2016.02.023.
40. Armstrong M., *A handbook of human resource management practice*, Kogan Page, 2014.
41. R.A. Armstrong, When to use the Bonferroni correction, „Ophthalmic and Physiological Optics" 2014, 34(5), s. 502–503, https://doi.org/10.1111/opo.12131
42. Arthur W. Jr., Day E.A., McNelly T.L., Edens P.S., *A meta-analysis of the criterion-related validity of assessment center dimensions*, „Personnel Psychology" 2003, 56(1), s. 125–154, https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00146.x.
43. Ashraf R., *Multigenerational employees: Strategies for effective management*, „International Journal of Economics and Management Sciences" 2018, 7, s. 1–3, https://doi.org/10.4172/2162-6359.1000528.
44. Asiaei K., O'Connor N.G., Barani O., Joshi M., *Green intellectual capital and ambidextrous green innovation: The impact on environmental performance*, „Business Strategy and the Environment" 2023, 32(1), s. 369–386, https://doi.org/10.1002/bse.3136.
45. Asikainen T., Bitat A., Bol E., Czako V., Marmier A., Muench S., Murauskaite-Bull I., Scapolo F., Stoermer E., *The Future of Jobs is Green*, EUR 30867 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, https://doi.org/10.2760/218792.

46. Assensoh-Kodua A., *The resource-based view: A tool of key competency for competitive advantage*, „Problems and Perspectives in Management" 2019, 17(3), s. 143–152, https://doi.org/10.21511/PPM.17(3).2019.12.
47. Ateke B.W., Nwulu C.S., *Employee competency development and organisational resilience*, „International Journal of Social Sciences and Management Research" 2018, 4(3), 5303.
48. Athey T., Orth M., *Emerging competency methods for the future*, „Human Resource Management" 1999, 38(3), s. 215–226, https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-050X(199923)38:3<215::AID-HRM4>3.0.CO;2-W.
49. Attanasio G., Battistella C., *Charting the temporal evolution of stakeholder involvement in business model for sustainability: A comprehensive bibliometric review*, „Corporate Social Responsibility and Environmental Management" 2024, 32(2), s. 1735–1766, https://doi.org/10.1002/csr.303.
50. Aubé C., Rousseau V., Mama C., Morin E.M., *Counterproductive behaviors and psychological well-being: The moderating effect of task interdependence*, „Journal of Business and Psychology" 2009, 24(3), s. 351–361, https://doi.org/10.1007/s10869-009-9113-5.
51. Aust I., Matthews B., Müller-Camen M., *Common Good HRM: A paradigm shift in Sustainable HRM?*, „Human Resource Management Review" 2020, 30(3), s. 1–11, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100705.
52. Austen A., Piwowar-Sulej K., *An integrative literature review on sustainability--oriented HRM: How multilevel thinking may help to extend the state of the art*, „Journal of Change Management" 2025, 25, s. 229–259, https://doi.org/10.1080/14697017.2025.2526367.
53. Austen A., Piwowar-Sulej K., Wąsowicz J.G., *„Give me some flexibility and I will perform better": Longitudinal lessons on the antecedents of job performance*, „Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance" 2024, https://doi.org/10.1108/JOEPP-12-2023-0568.
54. Avery G.C., Bergsteiner H., Sustainable leadership practices for enhancing business resilience and performance, „Strategy & Leadership" 2011, 39(3), s. 5–15, https://doi.org/10.1108/10878571111128766.
55. Avolio B., Sosik J., Kahai S., Baker B., *E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission*, „The Leadership Quarterly" 2014, 25(1), s. 105–131, https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.11.00.
56. Aydın E., Turan M., *An AI-based shortlisting model for sustainability of human resource management*, „Sustainability" 2023, 15(3), 2737, https://doi.org/10.3390/su15032737.
57. Azmi I.A.G., Ahmad Z.A., Zainuddin Y., *Competency-based pay and service quality: An empirical study of Malaysian public organizations*, „Asian Academy of Management Journal" 2009, 14(1), s. 21–36.

58. Babbie E., *Badania społeczne w praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
59. Badri A., Boudreau-Trudel B., Saâdeddine Souissi A., *Occupational health and safety in the Industry 4.0 era: A cause for major concern?*, „Safety Science" 2018, 109, s. 403–411, https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.06.012.
60. Baía E.P., Ferreira J.J.M., *Dynamic capabilities and performance: How has the relationship been assessed?*, „Journal of Management and Organization" 2019, 30, s. 1–30, https://doi.org/10.1017/jmo.2019.88.
61. Bajaj M., *Reconsidering models of organizational transformation maturity*, „Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities" 2023, 6(1), s. 827–830, https://doi.org/10.53555/jrtdd.v6i1.2207.
62. Balkin D.B., Roussel P., Werner S., *Performance contingent pay and autonomy: Implications for facilitating extra-role creativity*, „Human Resource Management Review" 2015, 25(4), s. 384–395, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.07.001.
63. Baloch M.A., Meng F., Xu Z., Cepeda-Carrion I., Danish, Bari M.W., *Dark Triad, perceptions of organizational politics and counterproductive work behaviors: The moderating effect of political skills*, „Frontiers in Psychology" 2017, 8, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01972.
64. Bang S.-R., Choi M.-C., Ahn J.-Y., *Human resource practices for corporate social responsibility: Evidence from Korean firms*, „Frontiers in Psychology" 2022, 13, 893243, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.893243.
65. Bankins S., *The ethical use of artificial intelligence in human resource management: A decision-making framework*, „Ethics and Information Technology" 2021, 23, s. 841–854, https://doi.org/10.1007/s10676-021-09619-6.
66. Barbour R., *Introducing qualitative research: a student's guide*, Sage, Thousand Oaks 2013, https://doi.org/10.4135/9781526485045.
67. Barcevičius E., Gineikytė-Kanclerė V., Klimavičiūtė L., Ramos Martin N., *Study to support the impact assessment of an EU initiative to improve working conditions in platform work*, European Commission, Brussels 2021, https://data.europa.eu/doi/10.2767/527749.
68. Barmer H., Dzombak R., Gaston M., Palat V., Redner F., Smith C., *Human-centered AI*, „IEEE Pervasive Computing" 2021, 22, s. 7–8, https://doi.org/10.1184/R1/16560183.V1.
69. Barnes S.J., Mattsson J., *Understanding current and future issues in collaborative consumption: A four-stage Delphi study*, „Technological Forecasting and Social Change" 2016, 104, s. 200–211, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.01.006.
70. Barney J., *Firm resources and sustained competitive advantage*, „Journal ofManagement" 1991, 17(1), s. 99–120, https://doi.org/10.1177/014920639101700108.

71. Barney J.B., Ketchen D.J., Wright M., *Resource-based theory and the value creation framework*, „Journal of Management" 2021, 47(7), s. 1936–1955, https://doi.org/10.1177/01492063211021655.
72. Barney J.B., Mackey A., *Monopoly profits, efficiency profits, and teaching strategic management*, „Academy of Management Learning & Education" 2018, 17(3), s. 359–373, https://doi.org/10.5465/amle.2017.0171.
73. Bateh J., Castaneda M., Farah J., *Employee resistance to organizational change*, „International Journal of Management & Information Systems" 2013, 17(2), s. 113–116, https://doi.org/10.19030/IJMIS.V17I2.7715.
74. Bauer T.N., Bodner T., Erdogan B., Truxillo D.M., Tucker J.S., *Newcomer adjustment during organizational socialization: A meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods*, „Journal of Applied Psychology" 2007, 92(3), s. 707–721, https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.3.707.
75. Bauwens R., Cortellazzo L., *Five decades of leadership and 'disruptive' technology: From e-leadership and virtual team leadership to current conversations on digital leadership* [w:] T. Bondarouk, J. Meijerink (Eds.), *Research Handbook on Human Resource Management and Disruptive Technologies*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2024, s. 105–119, https://doi.org/10.4337/9781802209242.00017.
76. Bauwens R., Cortellazzo L., *The different faces of e-leadership: Six perspectives on leading in the era of digital technologies*, „Human Resource Management Review" 2025, 35(1), 101058, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2024.101058.
77. Bayoud S., Houmada M., Amzil N., *Research methodology in management sciences*, „International Journal of Strategic Management and Economic Studies" 2024, 3(2), s. 540–549.
78. Bazeley P., *Mixed methods in management research: implications for the field*, „The Electronic Journal of Business Research Methods" 2015, 13(1), s. 27–35.
79. Becker B.E., Huselid M.A., *High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications*, „Research in Personnel and Human Resources Management" 1998, 16, s. 53–101.
80. Becker B.E., Huselid M.A., *Strategic human resources management: Where do we go from here?*, „Journal of Management" 2006, 32(6), s. 898–925, https://doi.org/10.1177/0149206306293668.
81. Becker G.S., *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, University of Chicago Press, Chicago 1993.
82. Bednorz J., Sadauskaitė A., Czarzasty J., Surdykowska B., *Unionisation and the twin transition: Good practices in collective action and employee involvement*, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, 2022, https://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses [dostęp: 6 października 2025].

83. Bedyńska S., Cypryańska M. (red.), *Statystyczny drogowskaz 1. Praktyczne wprowadzenie do wnioskowania statystycznego*, Wydawnictwo Akademickie SEDNO, Warszawa 2013.
84. Bedyńska S., Książek M., *Statystyczny drogowskaz 3. Praktyczny przewodnik wykorzystania modeli regresji oraz równań strukturalnych*, Wydawnictwo Akademickie SEDNO, Warszawa 2012.
85. Beer M., Boselie P., Brewster C., *Back to the future: Implications for the field of HRM of the multistakeholder perspective proposed 30 years ago*, „Human Resource Management" 2015, 54, s. 427–438, https://doi.org/10.1002/hrm.21726.
86. Beer M., Spector B., Lawrence P.R., Mills D.Q., Walton R.E., *Managing human assets: The groundbreaking Harvard Business School program*, Free Press, New York 1984.
87. Beer P., Mulder R.H., *The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review*, „Frontiers in Psychology" 2020, 11, 918, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00918.
88. Behrendt P., Matz S., Göritz A., *An integrative model of leadership behavior*, „The Leadership Quarterly" 2017, 28(1), s. 229–244, https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.08.002.
89. Belchior-Rocha H., Casquilho-Martins I., Simões E., *Transversal competencies for employability: from higher education to the labour market*, „Education Sciences" 2022, 12(4), 255, https://doi.org/10.3390/educsci12040255.
90. Bella D., *Exploring the impact of workplace relationships and employee job satisfaction*, „International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology" 2023, 2(8), s. 55–62, https://doi.org/10.59828/ijsrmst.v2i8.136.
91. Beltrán-Martín I., Bou Llusar J.C., *Examining the intermediate role of employee abilities, motivation and opportunities to participate in the relationship between HR bundles and employee performance*, „BRQ Business Research Quarterly" 2018, 21(2), s. 99–110, https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.02.001.
92. Benayoune A., *Competency-based framework development and implementation: Current and future perspectives*, „Information Management and Business Review" 2024, https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3(i).4013.
93. Bennett R.J., Robinson S.L., *Development of a measure of workplace deviance*, „Journal of Applied Psychology" 2000, 85(3), s. 349–360, https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.3.349.
94. Bera P., *Interactions between analysts in developing collaborative conceptual models*, „Information Systems Frontiers" 2019, 23, s. 561–573, https://doi.org/10.1007/s10796-019-09976-0.
95. Berber N., Slavić A., Aleksić M., *Relationship between perceived teamwork effectiveness and team performance in banking sector of Serbia*, „Sustainability" 2020, 12(20), 8753, https://doi.org/10.3390/su12208753.

96. Berghaus S., Back A., *Disentangling the fuzzy front end of digital transformation: Activities and approaches*, Association for Information Systems, 2017.
97. Berman E., *An exploratory sequential mixed methods approach to understanding researchers' data management practices at UVM: Integrated findings to develop research data services*, „Journal of eScience Librarianship" 2017, 6(7), https://doi.org/10.7191/jeslib.2017.1104.
98. Berry C.M., Ones D.S., Sackett P.R., *Interpersonal deviance, organizational deviance, and their common correlates: A review and meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology" 2007, 92(2), s. 410–424, https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.410.
99. Bersin J., *High-impact talent management: Trends, best practices, and industry solutions*, Bersin & Associates, 2007.
100. Bersin J., Tsui A.P.Y., *Digital Transformation of Human Resource Management in the Era of Disruptive Technology* [w:] *Transformational HRM Practices for Hong Kong*, Hong Kong University Press, Hong Kong 2020, s. 170–190.
101. Bharadwaj S., Khan N., Yameen M., *Unbundling employer branding, job satisfaction, organizational identifica-tion and employee retention: A sequential mediation analysis*, „Asia-Pacific Journal of Business Administration" 2021, 14(3), https://doi.org/10.1108/apjba-08-2020-0279.
102. Bianchi C., Tontini G., Gomes G., *Relationship between subjective well-being, perceived organisational culture and individual propension to innovation*, „European Journal of Innovation Management" 2021, https://doi.org/10.1108/ejim-01-2021-0045.
103. Bianchi P., De Propris L., Labory S., *People-centred policies for a just transition (digital, green and skills)*, „Contemporary Social Science" 2024, 19, s. 262–282, https://doi.org/10.1080/21582041.2024.2351479.
104. Bibi P., Ahmad A., Majid A.H., *HRM practices and employee retention: The moderating effect of work environment* [w:] *Applying Partial Least Squares in Tourism and Hospitality Research*, Emerald Publishing Limited, 2018, s. 129–152, https://doi.org/10.1108/978-1-78756-699-620181007.
105. Bieńkowska A., Tworek K., *Job Performance Model Based on Employees' Dynamic Capabilities (EDC)*, „Sustainability" 2020, 12(6), 2250, https://doi.org/10.3390/su12062250.
106. Bingham A., *From data management to actionable findings: A five-phase process of qualitative data analysis*, „International Journal of Qualitative Methods" 2023, 22, s. 1–11, https://doi.org/10.1177/16094069231183620.
107. Bingley W., Curtis C., Lockey S., Bialkowski A., Gillespie N., Haslam S., Ko R., Steffens N., Wiles J., Worthy P., *Where is the human in human-centered AI? Insights from developer priorities and user experiences*, „Computers in Human Behavior" 2022, 141(1), 107617, https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107617.

108. Binns R., *Algorithmic accountability and public reason*, „Philosophy & Technology" 2018, 31(4), s. 543–556, https://doi.org/10.1007/s13347-017-0263-5.

109. Bird C., *How I stopped dreading and learned to love transcription*, „Qualitative Inquiry" 2005, 11, s. 226–248, https://doi.org/10.1177/1077800404273413.

110. Bitencourt C., De Oliveira Santini F., Ladeira W., Santos A., Teixeira E., *The extended dynamic capabilities model: A meta-analysis*, „European Management Journal" 2020, 38(1), s. 108–120, https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.04.007.

111. Bititci U., Garengo P., Ates A., Nudurupati S., *Value of maturity models in performance measurement*, „International Journal of Production Research" 2015, 53, s. 3062–3085, https://doi.org/10.1080/00207543.2014.970709.

112. Blašková M., Blaško R., Rosak-Szyrocka J., Ulewicz R., *Flexibility and variability of motivating employees and managers in Slovakia and Poland*, „Polish Journal of Management Studies" 2017, 15, s. 26–36, https://doi.org/10.17512/pjms.2017.15.1.03.

113. Blau P., *Exchange and Power in Social Life*, Wiley, New York 1964.

114. Błocisz P., Kowalczyk E., *Zarządzanie kapitałem ludzkim oparte na kompetencjach zawodowych pracowników*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2018, nr 511, s. 21–33.

115. Boella M., Goss-Turner S., *Job evaluation* [w:] *Human resource management in the hospitality industry*, Routledge, London 2019, https://doi.org/10.4324/9780429441400-15.

116. Bohlouli M., Mittas N., Kakarontzas G., Theodosiou T., Angelis L., Fathi M., *Com- petence assessment as an expert system for human resource management: A mathematical approach*, „Expert Systems with Applications" 2017, 70, s. 83–102, https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.10.046.

117. Boiral O., Paillé P., *Organizational citizenship behaviour for the environment: Measurement and validation*, „Journal of Business Ethics" 2012, 109, s. 431–445, https://doi.org/10.1007/s10551-011-1138-9.

118. Bol J., De Aguiar A.B., Lill J.B., *Should you be calibrating your performance evaluations?*, „Compensation & Benefits Review" 2026, 58(3), s. 311–319, https://doi.org/10.1177/08863687261426406.

119. Boon C., Eckardt R., Lepak D., Boselie P., *Integrating strategic human capital and strategic human resource management*, „The International Journal of Human Resource Management" 2018, 29, s. 34–67, https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1380063.

120. Borman W.C., Motowidlo S.J., *Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance* [w:] N. Schmitt, W.C. Borman (Eds.), *Personnel Selection in Organizations*, Jossey-Bass, San Francisco 1993, s. 71–98.

121. Borman W.C., Motowidlo S.J., *Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research*, „Human Performance" 1997, 10(2), s. 99–109, http://dx.doi.org/10.1207/s15327043hup1002_3.

122. Bos-Nehles A., Townsend K., Cafferkey K., Trullen J., *Examining the Ability, Motivation and Opportunity (AMO) framework in HRM research: Conceptualization, measurement and interactions*, „International Journal of Management Reviews" 2023, 25(13), s. 1–15, https://doi.org/10.1111/ijmr.12332.

123. Boswell W.R., Boudreau J.W., Tichy N.M., *The relationship between employee job change and job satisfaction: The honeymoon-hangover effect*, „Journal of Applied Psychology" 2006, 90(5), s. 882–892, https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.5.882.

124. Bouncken R., Qiu Y., García F., *Flexible pattern matching approach: Suggestions for augmenting theory evolvement*, „Technological Forecasting and Social Change" 2021, 167, 120685, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120685.

125. Bouncken R., Qiu Y., Sinkovics N., Kürsten W., *Qualitative research: Extending the range with flexible pattern matching*, „Review of Managerial Science" 2021, 15, s. 251–273, https://doi.org/10.1007/s11846-021-00451-2.

126. Bouskila-Yam O., Kluger A.N., *Strength-based performance appraisal and goal setting*, „Human Resource Management Review" 2011, 21(2), s. 137–147, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.09.001.

127. Boutwell K., Smith T., *A hierarchy of learning needs for revolutionizing inclusive organizational practices,* „Advances in Developing Human Resources" 2023, 25, s. 189–204, https://doi.org/10.1177/15234223231176107.

128. Bowers B., Thal A., Elshaw J., *Onboarding: just how important is it?*, „Strategic HR Review" 2023, 22(3), s. 164–168, https://doi.org/10.1108/shr-06-2023-0039.

129. Boxall P., Purcell J., *Strategy and human resource management*, 3rd ed., Palgrave Macmillan, London 2011.

130. Boyatzis R.E., *Competencies in the 21st century*, „Journal of Management Development" 2008, 27(1), s. 5–12, https://doi.org/10.1108/02621710810840730.

131. Boyatzis R.E., *The competent manager*, John Wiley & Sons, New York 1982.

132. Boyatzis R.E., *The competent manager: A model for effective performance*, Wiley, New York 1982.

133. Boyce C., Neale P., *Conducting in-depth interview: a guide for designing and conducting in-depth interviews for evaluation input*, Pathfinder International, Watertown 2006.

134. Bracken D.W., Timmreck C.W., Church A.H., *The handbook of multisource feedback*, Jossey-Bass, 2001.

135. Brannick M.T., Levine E.L., Morgeson F.P., *Job and work analysis: Methods, research, and applications for human resource management*, Sage, 2007.

136. Bratton J., Gold J., *Human resource management: Theory and practice*, Palgrave Macmillan, London 2017.

137. Bredin K., Söderlund J., *Project managers and career models: An exploratory comparative study*, „International Journal of Project Management" 2013, 31(6), s. 889–902, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.010.

138. Breńko A., Kononiuk A., *Zastosowanie metody delfickiej do oceny możliwości wdrożenia innowacyjnych rozwiązań Przemysłu 4.0 w obszarze logistyki na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjno-usługowego*, „Akademia Zarządzania" 2021, 5(1), s. 75–99.

139. Brewster C., Chung C., Sparrow P., *Globalizing human resource management*, Routledge, 2016.

140. Broniewicz E., Budna K., Ejdys J., Godlewska J., Halicka K., Kosior-Kazberuk M., Malinowska U., Szpilko D., Wysocka-Czubaszek A., *Potrzeby i perspektywy rozwoju zielonych kompetencji („green competences") w obszarze biotechnologii i energetyki w województwie podlaskim*, Politechnika Białostocka, Białystok 2024, https://doi.org/10.24427/978-83-68077-27-8.

141. Brougham D., Haar J., *Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace*, „Journal of Management & Organization" 2018, 24(2), s. 239–257, https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55.

142. Brynjolfsson E., Horton J.J., Ozimek A., Rock D., Sharma G., TuYe H.Y., *COVID-19 and remote work: An early look at US data* (No. w27344), National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA 2020.

143. Budworth M., Latham G., *The feedforward interview: an innovative approach to performance appraisal*, „Organizational Dynamics" 2024, 54(1), https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101089.

144. Budworth M.H., Harrison J.A., Chummar S., *Beyond feedback: Understanding how feedforward can support employee development*, „Journal of Management Development" 2019, 38(1), s. 46–57, https://doi.org/10.1108/JMD-12-2017-0402.

145. Cai H., Wang L., Jin X., *Leader's Machiavellianism and employees' counterproductive work behavior: testing a moderated mediation model*, „Frontiers in Psychology" 2024, 14, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1283509.

146. Caldwell C., Peters R., *New employee onboarding – psychological contracts and ethical perspectives*, „Journal of Management Development" 2018, 37(1), s. 27–39, https://doi.org/10.1108/jmd-10-2016-0202.

147. Calhau R., Almeida J.P.A., Kokkula S., Guizzardi G., *Modeling competences in enterprise architecture: From knowledge, skills, and attitudes to organizational capabilities*, „Software and Systems Modeling" 2024, 23, s. 559–598, https://doi.org/10.1007/s10270-024-01151-7.

148. Campbell B., Coff R., Kryscynski D., *Rethinking sustained competitive advantage from human capital*, „Academy of Management Review" 2012, 37, s. 376–395, https://doi.org/10.5465/amr.2010.0276.

149. Campbell J., McHenry J., Wise L., *Modeling job performance in a population of jobs*, „Personnel Psychology" 1990, 43, s. 313–575, https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1990.tb01561.x.

150. Campbell J.P., Wiernik B.M., *The modeling and assessment of work performance*, „Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior" 2015, 2, s. 47–74, https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111427.

151. Campion M.A., Fink A.A., Ruggeberg B.J., Carr L., Phillips G.M., Odman R.B., *Doing competencies well: Best practices in competency modeling*, „Personnel Psychology" 2011, 64(1), s. 225–262, https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01207.x.

152. Cardona P., Rey C., *Management by missions. Connecting people to strategy through purpose*, Palgrave Macmillan, 2022.

153. Cardona P., Rey C., *Management by missions: How to make the mission a part of management*, Palgrave Macmillan, 2008.

154. Caupin G., Knoepfel H., Koch G., Pannenbäcker K., Pérez-Polo F., Seabury C., *ICB – IPMA Competence Baseline*, Version 3.0, International Project Management Association, 2006.

155. Cedefop, *Empowering adults through upskilling and reskilling pathways*, Publications Office of the European Union, 2020, https://data.europa.eu/doi/10.2801/61322 [dostęp: 11 października 2025].

156. Černe M., Lamovšek A., Nikolova I., Wong S.I., *Leadership in Digitised Workplaces* [w:] T. Lynn, P. Rosati, E. Conway, L. van der Werff (Eds.), *The Future of Work. Palgrave Studies in Digital Business & Enabling Technologies*, Palgrave Macmillan, Cham 2023, https://doi.org/10.1007/978-3-031-31494-0_6.

157. Ch'ng P.C., Cheah J., Amran A., *Eco-innovation practices and sustainable business performance: The moderating effect of market turbulence in the Malaysian technology industry*, „Journal of Cleaner Production" 2021, 283, 124556, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124556.

158. Chahidi A., Abdellatif L., Jimenez J., Berrah L., *Maturity levels of the management process for improving industrial performance*, „Scientific African" 2023, https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2023.e01852.

159. Chaliès S., Xiong Z., Matthews R., *Mentoring and building professional competences of pre-service teachers: theoretical proposals and empirical illustrations*, „Professional Development in Education" 2019, 47, s. 796–814, https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1651753.

160. Chalutz H., Cohen Y., *The "new fit": Skills and competencies for the future of work*, „IFAC-PapersOnLine" 2022, 55(2), s. 511–515, https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.04.245.

161. Charalampous M., Grant C., Tramontano C., Michailidis E., *Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: A multidimensional approach*, „European Journal of Work and Organizational Psychology" 2019, 28(1), s. 51–73, https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1541886.

162. Charles L., Xia S., Coutts A.P., *Digitalization and Employment. A Review*, International Labour Organization, Geneva 2022, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/—ed_emp/documents/publication/wcms_854353.pdf [dostęp: 6 października 2025].

163. Chavan P., Chandurkar Y., Tidake A., Lavankar G., Gaikwad S., Chavan R., *Enhancing recruitment efficiency: An advanced Applicant Tracking System (ATS)*, „Industrial Management Advances" 2024, 2(1), https://doi.org/10.59429/ima.v2i1.6373.

164. Cheikh-Ammar M., Roy M.C., Roy M.J., *Fostering competency development through knowledge sharing capabilities in onboarding*, „International Journal of Knowledge Management" 2023, 20(1), s. 1–17, https://doi.org/10.4018/IJKM.336278.

165. Chen H., *A competence-based strategic management model factoring in key success factors and benchmarking*, „Benchmarking: An International Journal" 2005, 12, s. 364–382, https://doi.org/10.1108/14635770510609033.

166. Chen Y.-S., *The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms*, „Journal of Business Ethics" 2008, 77, s. 271–286, https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1.

167. Chennupati N., *Cognitive RPA: A Framework for Hybridizing Artificial Intelligence with Robotic Process Automation in Enterprise Systems*, „European Journal of Computer Science and Information Technology" 2025, 13(19), s. 64–78, https://doi.org/10.37745/ejcsit.2013/vol13n196478.

168. Chiacchio F., Petropoulos G., Pichler D., *The impact of industrial robots on EU employment and wages: A local labour market approach* (No. 2018/02), „Bruegel Working Paper", Brussels 2018.

169. Chillakuri B., *Understanding Generation Z expectations for effective onboarding*, „Journal of Organizational Change Management" 2020, 33(7), s. 1277–1296, https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2020-0058.

170. Chipulu M., Neoh J., Ojiako U., Williams T., *A multidimensional analysis of project manager competences*, „IEEE Transactions on Engineering Management" 2013, 60, s. 506–517, https://doi.org/10.1109/TEM.2012.2215330.

171. Choi D., R'bigui H., Cho C., *Candidate digital tasks selection methodology for automation with robotic process automation*, „Sustainability" 2021, 13(16), 8980, https://doi.org/10.3390/su13168980.

172. Chouhan V., Srivastava S., *Understanding competencies and competency modeling – A literature survey*, „IOSR Journal of Business and Management" 2014, 16(1), s. 14–22, https://doi.org/10.9790/487X-16111422.

173. Chowdhury S., Dey P., Joel-Edgar S., Bhattacharya S., Rodriguez-Espindola O., Abadie A., Truong L., *Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework*, „Human Resource Management Review" 2023, 33(1), https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899.

174. Christofi M., Hadjielias E., Hughes M., Plakoyiannaki E., *Advancing research methodologies in management scholarship*, „British Journal of Management" 2021, 32, https://doi.org/10.1111/1467-8551.12499.

175. Chungyalpa W., Karishma T., *Best practices and emerging trends in recruitment and selection*, „Journal of Entrepreneurship & Organizational Management" 2016, 5, 173, https://doi.org/10.4172/2169-026X.1000173.

176. Cidell J., *Content clouds as exploratory qualitative data analysis*, „Area" 2010, 42, s. 514–523, https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2010.00952.x.

177. Ciplet D., Harrison J., *Transition tensions: Mapping conflicts in movements for a just and sustainable transition*, „Environmental Politics" 2020, 29, s. 435–456, https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1595883.

178. Colbert A., Yee N., George G., *The digital workforce and the workplace of the future*, „Academy of Management Journal" 2016, 59(3), s. 731–739, https://doi.org/10.5465/amj.2016.4003.

179. Conger J.A., Fulmer R.M., *Developing your leadership pipeline*, „Harvard Business Review" 2003, 81(12), s. 76–84.

180. Conine T., Leskin B., *Developing emotional intelligence and conflict management skills through the 360 assessment*, „Global Business and Organizational Excellence" 2016, 35, s. 18–26, https://doi.org/10.1002/JOE.21667.

181. Coombs C., *Will COVID-19 be the tipping point for the intelligent automation of work? A review of the debate and implications for research*, „International Journal of Information Management" 2020, 55, https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102182.

182. W.J. Conover, Practical Nonparametric Statistics, 3rd ed., John Wiley & Sons, New York 1999, s. 271–299.

183. Courtright S., Colbert A., Choi D., *Fired up or burned out? How developmental challenge differentially impacts leader behavior*, „The Journal of Applied Psychology" 2014, 99(4), s. 681–696, https://doi.org/10.1037/a0035790.

184. Cropanzano R., Anthony E.L., Daniels S.R., Hall A.V., *Social exchange theory: A critical review with theoretical remedies*, „The Academy of Management Annals" 2017, 11(1), s. 479–516, https://doi.org/10.5465/annals.2015.0099.

185. Curzi Y., Fabbri T., Pistoresi B., *The stressful implications of remote e-working: Evidence from Europe*, „International Journal of Business and Management" 2020, 15(7), s. 108–119, https://doi.org/10.5539/ijbm.v15n7p108.

186. Ćwiąkała M., Wojak G., Baran D., Gorka E., Bartnik B., Gajda W., Ratajski R., *Financial management challenges in enterprises employing remote and hybrid workforces*, „European Research Studies Journal" 2025, 28(4), s. 595–615, https://doi.org/10.35808/ersj/4132.

187. Czakon W., *Mity o badaniach jakościowych w naukach o zarządzaniu*, „Przegląd Organizacji" 2009, 9(863), s. 13–17, https://doi.org/10.33141/po.2009.09.04.

188. Czakon W., *Rygor metodologiczny* [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2015, s. 82–103.

189. Czernek K., Czakon W., *Trust-building processes in tourist coopetition: the case of Polish region*, „Tourism Management" 2016, 52, s. 380–394, https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.009.

190. Dabić M., Maley J.F., Švarc J., Poček J., *Future of digital work: Challenges for sustainable human resources management*, „Journal of Innovation & Knowledge" 2023, 8(2), 100353, https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100353.

191. Daily B., Bishop J., Govindarajulu N., *A conceptual model for organizational citizenship behavior directed toward the environment*, „Business & Society" 2009, 48(2), s. 243–256, https://doi.org/10.1177/0007650308315439.

192. Dalal R.S., *A meta-analysis of the relationship between organizational citizenship behavior and counterproductive work behavior*, „Journal of Applied Psychology" 2005, 90(6), s. 1241–1255, https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1241.

193. Dalal R.S., Baysinger M., Brummel B.J., Lebreton J.M., *The relative importance of employee engagement, other job attitudes, and trait affect as predictors of job performance*, „Journal of Applied Social Psychology" 2012, 41(4), s. 295–325, https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.01017.x.

194. Damioli G., Bianchini S., Ghisetti C., *The emergence of a "twin transition" scientific know- ledge base in the European regions*, „Regional Studies" 2024, https://doi.org/10.1080/00343404.2024.2355998.

195. Dangol P., *Role of performance appraisal system and its impact on employees motivation*, „Quantitative Economics and Management Studies" 2021, 2(1), s. 13–26, https://doi.org/10.35877/454ri.qems119.

196. Dash G., Paul J., CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting, „Technological Forecasting and Social Change" 2021, 173, 121092, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121092.

197. Dauth W., Findeisen S., Südekum J., Woessner N., *German robots – the impact of industrial robots on workers*, Institute for Employment Research, Nuremberg 2017.

198. Davenport T.H., Harris J.G., *Competing on analytics: The new science of winning*, Harvard Business Review Press, 2007.

199. De Giovanni P., *Sustainability of the Metaverse: A transition to Industry 5.0*, „Sustainability" 2023, 15(7), 6079, https://doi.org/10.3390/su15076079.

200. De Grave A., Verbeke F., *O-270 Effective prevention of burnout in the work environment: A Belgian case study*, „Occupational Medicine" 2024, 74(1), https://doi.org/10.1093/occmed/kqae023.1102.

201. De Groen W., Kilhoffer Z., Westhoff L., Postica D., Shamsfakhr F., *Digital labour platforms in the EU: Mapping and business models*, Brussels 2021.

202. De Los Ángeles Flores-Aguilar M., *Content validity and expert judgement: Innovation model for new ways of working*, „Journal Law and Economy" 2019, https://doi.org/10.35429/jle.2019.4.3.18.28.

203. Silva L.M. de, Bitencourt C.C., Faccin K., Iakovleva T., *The role of stakeholders in the context of responsible inno-vation: A meta-synthesis*, „Sustainability" 2019, 11(6), 1766, https://doi.org/10.3390/su11061766.

204. De Stefano V., *Negotiating the algorithm: Automation, artificial intelligence and labour protection*, „ILO Employment Policy Department Working Paper" nr 246, International Labour Office, Geneva 2018.

205. Dębkowska K., *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze wzrostu gospodarczego województwa mazowieckiego*, ZPWiM, Warszawa 2013.

206. Dec P., *Analiza jako metoda badawcza* [w:] K. Kuciński (red.), *Doktoranci o metodologii nauk ekonomicznych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007.

207. *Defining the skills citizens will need in the future world of work*, McKinsey & Company, 2021, www.mckinsey.com [dostęp: 8 października 2025].

208. Val Núñez M.T. del, de Lucas Ancillo A., Gavrila S., Gómez Gandía J.A., *Technological transformation in HRM through knowledge and training: Innovative business decision making*, „Technological Forecasting & Social Change" 2024, 200, 123168, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123168.

209. Delery J., Roumpi D., *Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: is the field going in circles?*, „Human Resource Management Journal" 2017, 27, s. 1–21, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12137.

210. Deleuze G., Guattari F., *What is philosophy?*, Verso, London 2011.

211. Deloitte, *2021 Global Human Capital Trends: The social enterprise in a world disrupted*, Deloitte Insights, 2021.

212. DeNisi A.S., Murphy K.R., *Performance appraisal and performance management: 100 years of progress?*, „Journal of Applied Psychology" 2017, 102(3), s. 421–433, https://doi.org/10.1037/apl0000085.

213. DePaolo C., Wilkinson K., *Get your head into the clouds: using word clouds for analyzing qualitative assessment data*, „TechTrends" 2014, 58, s. 38–44, https://doi.org/10.1007/s11528-014-0750-9.

214. DeSanctis G., Poole M., *Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory*, „Organization Science" 1994, 5(2), s. 121–147, https://doi.org/10.1287/orsc.5.2.12.

215. DeVaro J., *Internal hiring or external recruitment*, „IZA World of Labor" 2020, 237, https://doi.org/10.15185/izawol.237.v2.

216. Develi A., *General view of the management by objectives*, „Journal of Management and Organization History" 2023, 2(1), s. 82–93, https://doi.org/10.5281/zenodo.10002797.

217. Dieuaide P., Azaïs C., *Platforms of work, labour, and employment relationship: The grey zones of a digital governance*, „Frontiers in Sociology" 2020, 5(2), https://doi.org/10.3389/fsoc.2020.00002.

218. *Digitalisation*, Eurofound, https://www.eurofound.europa.eu/topic/digitalisation [dostęp: 6 października 2025].

219. Ding J., Hirvilammi T., *Three pillars of just transition labour market policies*, „Contemporary Social Science" 2024, 19, s. 244–261, https://doi.org/10.1080/21582041.2024.2316656.

220. Don-Baridam L., *Work-life fluidity: The future of people management*, „European Journal of Marketing and Management Sciences" 2024, 7(6), s. 1–10, https://aspjournals.org/Journals/index.php/ejmms/article/view/860.

221. Draganidis F., Mentzas G., *Competency based management: A review of systems and approaches*, „Information Management & Computer Security" 2006, 14(1), s. 51–64, https://doi.org/10.1108/09685220610648373.

222. Drucker P., *People and performance*, Routledge, London–New York 1995, https://doi.org/10.4324/9780080938417.

223. Drucker P.F., *The practice of management*, Harper & Row, 1954.

224. Duggan J., Sherman U., Carbery R., McDonnell A., *Algorithmic management and appwork in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM*, „Human Resource Management Journal" 2020, 30(1), s. 114–132, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258.

225. Duif J., Barry M.L., *Towards a framework for human resource management processes in the mature project orientated organization: The case for an ICT organization in South Africa*, *Proceedings of PICMET'11: Technology Management in the Energy Smart World*, 2011.

226. Dulebohn J.H., Hoch J.E., *Virtual teams in organizations*, „Human Resource Management Review" 2017, 27, s. 569–574.

227. Dutta D., Mishra S., *"Technology is killing me!": The moderating effect of organization home-work interface on the linkage between technostress and stress at work*, „Information Technology and People" 2023, 37, s. 2203–2222, https://doi.org/10.1108/itp-03-2022-0169.

228. Dutta D., Mishra S., Tyagi D., *Augmented employee voice and employee engagement using artificial intelligence-enabled chatbots: a field study*, „The International Journal of Human Resource Management" 2022, 34, s. 2451–2480, https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2085525.

229. Dwivedi Y., Sharma A., Rana N., Giannakis M., Goel P., Dutot V., *Evolution of artificial intelligence research in technological forecasting and social change: Research topics, trends, and future directions*, „Technological Forecasting and Social Change" 2023, 192(C), https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122579.

230. Dyllick T., Muff K., *Clarifying the meaning of sustainable business*, „Organization & Environment" 2016, 29(2), s. 156–174, https://doi.org/10.1177/1086026615575176.

231. Dźwigoł H., *Methodological approach in management and quality sciences*, „E3S Web of Conferences" 2021, 307, 01002, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202130701002.

232. Dźwigoł H., *Warsztat badawczy w naukach o zarządzaniu*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie" 2015, 83, s. 133–142.

233. Eby L.T., Allen T.D., Evans S.C., Ng T., DuBois D.L., *Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals*, „Journal of Vocational Behavior" 2013, 72(2), s. 254–267, https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.04.005.

234. Ehnert I., Parsa S., Roper I., Wagner M., Müller-Camen M., *Reporting on sustainability and HRM: A comparative study of sustainability reporting practices by the world's largest companies*, „International Journal of Human Resource Management" 2016, 27(1), s. 88-108, https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1024157.

235. Eisenhardt K.M., Martin J.A., *Dynamic capabilities: What are they?*, „Strategic Management Journal" 2000, 21(10/11), s. 1105–1121, https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11.

236. Ekrot B., Kock A., Gemünden H.G., *Retaining project management competence: Antecedents and consequences*, „International Journal of Project Management" 2016, 34(2), s. 145–157, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.10.010.

237. Eldh A., Årestedt L., Berterö C., *Quotations in qualitative studies: reflections on constituents, custom, and purpose*, „International Journal of Qualitative Methods" 2020, 19, s. 1–6, https://doi.org/10.1177/1609406920969268.

238. Engelke H., Mauksch S., Darkow I., von der Gracht H., *Opportunities for social enterprise in Germany – evidence from an expert survey*, „Technological Forecasting and Social Change" 2015, 90, s. 635–646, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.01.004.

239. Engelmann A., *A performative perspective on sensing, seizing, and transforming in small- and medium-sized enterprise*s, „Entrepreneurship & Regional Development" 2024, 36(5–6), s. 632–658, https://doi.org/10.1080/08985626.2023.2262430.

240. Ercegović M., *The impact of financial and non-financial rewarding system on employee motivation and productivity: Balancing incentives in modern workplaces*, „Global Journal of Management and Business Research" 2025, 24(A5), s. 5–11, https://doi.org/10.34257/gjmbravol24is5pg5.

241. Eriksson K., Lycke L., *May the force of lifelong learning be with you – sustainable organizational learning in HEIs meeting competence needs in industry*, „The Learning Organization: An International Journal" 2025, 32(1), s. 126–145, https://doi.org/10.1108/tlo-12-2022-0158.

242. Eriksson T., *Processes, Antecedents and Outcomes of Dynamic Capabilities*, „Scandinavian Journal of Management" 2014, 30, s. 65–82, https://doi.org/10.1016/j.scaman.2013.05.001.

243. Erro-Garcés A., Hernández Palaceto C., *Competencies in digitalization: An experiment in an international course* [w:] E. Namaziandost (Ed.), *Education Research International*, 2021, 1873278.

244. Eurofound, Cedefop, *European Company Survey 2019: Workplace practices unlocking employee potential*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2020, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20001en [dostęp: 6 października 2025].

245. Eurofound, *Digitisation in the workplace*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21001en.pdf [dostęp: 6 października 2025].

246. Eurofound, *The digital age: Implications of automation, digitisation and platforms for work and employment. Challenges and prospects in the EU series*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2021, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef21007en.pdf [dostęp: 6 października 2025].

247. European Commission, *Guidance on the Double Materiality Principle*, European Commission, Brussels 2021, https://ec.europa.eu [dostęp: 6 października 2025].

248. European Commission, *The European Green Deal*, European Commission, Brussels 2019, https://ec.europa.eu [dostęp: 6 października 2025].

249. European Commission, *Towards a green, digital and resilient economy*, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1467 [dostęp: 6 października 2025].
250. European Union, *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*, „Official Journal of the European Union", Brussels 2022.
251. Evangeline E.T., *Enhancing HRM with VR: Strategies for effective integration* [w:] D. Kumar, N. Suthar, H. Taherdoost, M. Madanchian (Eds.), *The Future of HRM in a World of Persistent Virtual Reality*, Emerald Publishing Limited, Leeds 2025, s. 111–124, https://doi.org/10.1108/978-1-83662-110-220251005.
252. Ewers M., Khattab N., Babar Z., Madeeha M., *Skilled migration to emerging economies: The global competition for talent beyond the West*, „Globalizations" 2021, 19, s. 268–284, https://doi.org/10.1080/14747731.2021.1882816.
253. Farzaneh M., Ghasemzadeh P., Nazari J.A., Mehralian G., Contributory role of dynamic capabilities in the relationship between organizational learning and innovation performance, „European Journal of Innovation Management" 2021, 24(3), s. 655–676, https://doi.org/10.1108/ejim-12-2019-0355.
254. Ferdinand J., Graca M., Antonacopoulou E., Easterby-Smith M., *Dynamic capability: Tracking the development of a concept*, Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities, Innsbruck 2004.
255. Fernández-Rovira C., Álvarez Valdés J., Molleví G., Nicolas-Sans R., *The digital transformation of business. Towards the datafication of the relationship with customers*, „Technological Forecasting and Social Change" 2021, 162, 120339, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120339.
256. Ferreira J., Fernandes C., Veiga P., Caputo A., *The interactions of entrepreneurial attitudes, abilities and aspirations in the (twin) environmental and digital transitions: A dynamic panel data approach*, „Technology in Society" 2022, 71, https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102121.
257. Ferrer J., Waheduzzaman W., Holland P., *The ethics of human resource management: An impossible position* [w:] P. Holland, T. Bartram, T. Garavan, K. Grant (Eds.), *The Emerald handbook of work, workplaces and disruptive issues in HRM*, Emerald Publishing, 2022, s. 415–433, https://doi.org/10.1108/978-1-80071-779-420221043.
258. Filipowicz G., *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
259. Filipowicz G., *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2024.
260. Filipowicz G., *Zarządzanie kompetencjami. Perspektywa firmowa i osobista*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.

261. Fine S., Edward M., *Breaking the rules, not the law: The potential risks of counterproductive work behaviors among overqualified employees*, „International Journal of Selection and Assessment" 2017, 25(4), s. 401–405, https://doi.org/10.1111/ijsa.12194.

262. Fletcher C., *Appraisal and feedback: Making performance review work*, 3rd ed., Chartered Institute of Personnel and Development, London 2004.

263. Flick U., *Projektowanie badania jakościowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

264. Floridi L., Cowls J., Beltrametti M., Chatila R., Chazerand P., Dignum V., Luetge C., Madelin R., Pagallo U., Rossi F., Schafer B., Valcke P., Vayena E., *AI4People – an ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations*, „Minds and Machines" 2018, 28(4), s. 689–707, https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5.

265. Fombrun C.J., Tichy N.M., Devanna M.A., *Strategic human resource management*, Wiley, New York 1984.

266. Ford J.D., Ford L.W., *The role of conversations in producing intentional change in orga- nizations*, „Academy of Management Review" 1995, 20(3), s. 541–570, https://doi.org/10.2307/258787.

267. Fornell C., Larcker D.F., *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*, „Journal of Marketing Research" 1981, 18(1), s. 39–50.

268. Fossen F., Sorgner A., *New digital technologies and heterogeneous wage and employment dynamics in the United States: Evidence from individual-level data*, „Technological Forecasting and Social Change" 2022, 175, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121381.

269. Fouad N., Grus C., Hatcher R., Kaslow N., Hutchings P., Madson M., Collins F., Crossman R., *Competency benchmarks: a model for understanding and measuring competence in professional psychology across training levels*, „Training and Education in Professional Psychology" 2009, 3(4S), s. S5–S26, https://doi.org/10.1037/a0015832.

270. Franc J.M., Hung K.K.C., Pirisi A., Weinstein E.S., *Analysis of Delphi study 7-point linear scale data by parametric methods: Use of the mean and standard deviation*, „Methodological Innovations" 2023, 16(2), s. 226–233, https://doi.org/10.1177/20597991231179393.

271. Frögéli E., Jenner B., Gustavsson P., *Effectiveness of formal onboarding for facilitating organizational socialization: a systematic review*, „PLoS ONE" 2023, 18(2), e0281823, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281823.

272. Fryer K., Ogden S., *Modelling continuous improvement maturity in the public sector: Key stages and indicators*, „Total Quality Management & Business Excellence" 2014, 25, s. 1039–1053, https://doi.org/10.1080/14783363.2012.733262.

273. Furnell S., *The cybersecurity workforce and skills*, „Computers & Security" 2021, 100, 102080, https://doi.org/10.1016/j.cose.2020.102080.

274. *Future of Education and Skills 2030*, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2024, www.oecd.org/en/about/projects/future-of--education-and-skills-2030.html [dostęp: 8 października 2025].

275. Gadomska-Lila K., Sudolska A., Łapińska J., *The importance of green competencies in advancing organizational sustainability: The empirical perspective*, „Sustainable Development" 2024, 32(1), s. 1152–1169, https://doi.org/10.1002/sd.2729.

276. Galanti T., Guidetti G., Mazzei E., Zappalà S., Toscano F., *Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress*, „Journal of Occupational and Environmental Medicine" 2021, 63(7), s. e426–e432, https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236.

277. Gallup, *State of the Global Workplace: 2022 Report*, Gallup, Inc., Washington, D.C. 2022, https://lts-resource-page.s3.us-west-2.amazonaws.com/2022-engagement.pdf [dostęp: 6 października 2025].

278. Gaspar T., Botelho-Guedes F., Cerqueira A., Baban A., Rus C., Gaspar-Matos M., *Burnout as a multidimensional phenomenon: How can workplaces be healthy environments?*, „The European Journal of Public Health" 2024, 34, https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae144.1850.

279. Gaudens L., Davies M., Buisine S., *What are the drivers of competence management?*, European Conference on Management Leadership and Governance 2023, 19(1), s. 463–470, https://doi.org/10.34190/ecmlg.19.1.1905.

280. Ge H., Wang Q., Liu S., Tian Y., Ma J., *Development and validation of an indicator system for evaluating clinical nursing process quality using mobile nursing information systems*, „Journal of Multidisciplinary Healthcare" 2025, 18, s. 2225–2236, https://doi.org/10.2147/JMDH.S512781.

281. Gębczyńska A., Vladova K., *Comparative analysis of selected process maturity assessment models applied in the public sector*, „Business Process Management Journal" 2023, 29, s. 911–928, https://doi.org/10.1108/bpmj-09-2022-0420.

282. Gelhard C., von Delft S., *The role of organizational capabilities in achieving superior sustainability performance*, „Journal of Business Research" 2016, 69(10), s. 4632–4642, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.053.

283. George S., Jaber M., Salem M., Alsaad A., *The impact of management by objectives on employee behaviour and performance*, „Proceedings of the 2021 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)" 2021, s. 176–181, https://doi.org/10.1109/dasa53625.2021.9682364.

284. Gerhart B., Feng J., *The resource-based view of the firm, human resources, and human capital: Progress and prospects*, „Journal of Management" 2021, 47(7), s. 1796–1819, https://doi.org/10.1177/0149206320978799.

285. Gheorghiu R., Andreescu L., Curaj A., *A foresight toolkit for smart specialization and entrepreneurial discovery*, „Futures" 2016, 80, s. 33–44, https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.04.001.

286. Gibbs G.R., *Analyzing qualitative data*, Sage, London 2018, https://doi.org/10.4135/9781526441867.

287. Gillan S.L., Koch A., Starks L.T., *Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance*, „Journal of Corporate Finance" 2021, 66, 101889, https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889.

288. Giniuniene J., Pundziene A., *Dynamic capabilities: Closing the competence gap in order to assure exploitation of new opportunities*, „Engineering Economics" 2020, 31(4), s. 461–471, https://doi.org/10.5755/j01.ee.31.4.24239.

289. Girsang R.M., Tarigan W.J., Sipayung T., *The effect of recruitment and selection on employee performance*, „Enrichment: Journal of Management" 2023, 13(1), s. 95–106, https://doi.org/10.35335/enrichment.v13i1.1243.

290. Glenn J.C., Gordon T.D., *Futures research methodology version 3.0*, The Millennium Project, 2009, www.millennium-project.org [dostęp: 14 października 2025].

291. Glinka B., Czakon W., *Podstawy badań jakościowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2021.

292. Głodziński E., *Efektywność w zarządzaniu projektami. Wymiary. Koncepcje. Zależności*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.

293. Głuszek E., *Dimensions and stages of the CSR maturity*, „Research Papers of Wrocław University of Economics" 2018, 520, s. 64–80, https://doi.org/10.15611/pn.2018.520.06.

294. Gogo S., Musonda I., *The use of the exploratory sequential approach in mixed-method research: A case of contextual top leadership interventions in construction H&S*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19, https://doi.org/10.3390/ijerph19127276.

295. Goh S.C., Richards G., *Benchmarking the learning capability of organizations*, „European Management Journal" 1997, 15(5), s. 575–583, https://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)00036-4.

296. Gomes D.R., Ribeiro N., Gomes G., Ortega E., Semedo A., *Green HRM's effect on employees' eco-friendly behavior and green performance: A study in the Portuguese tourism sector*, „Sustainability" 2024, 16(22), 10005, https://doi.org/10.3390/su162210005.

297. González-Marcos A., Alba-Elías F., Meré J., *An analytical method for measuring competence in project management*, „British Journal of Educational Technology" 2016, 47, s. 1324–1339, https://doi.org/10.1111/bjet.12364.

298. Gosselin D.P., Heene A., *Strategic implications of a competence-based management approach to account management* [w:] R. Sanchez, J. Freiling (Eds.), *Research in competence-based management*, Vol. 1: *A focused issue on the marketing process in organizational competence*, Elsevier, Oxford 2005, s. 177–200.

299. Goverde A., *Train the trainers!*, „European Clinics in Obstetrics and Gynaecology" 2006, 2, s. 86–90, https://doi.org/10.1007/s11296-006-0028-7.

300. Govindarajulu N., Daily B.F., *Motivating employees for environmental improvement*, „Industrial Management & Data Systems" 2004, 104(4), s. 364–372, https://doi.org/10.1108/02635570410530775.

301. Graaf D., Koria M., Karjalainen T., *Modelling research into cross-functional team effectiveness* [w:] *Proceedings of the IASDR Conference*, Seoul, Korea, 18–22.10.2009, s. 2363–2372, https://pdfs.semanticscholar.org/b2b3/5e472a399570b060230baf8fc9c78f928ce4.pdf [dostęp: 5 listopada 2024].

302. Grant R.M., *Contemporary strategic analysis*, Blackwell, Oxford 2002.

303. Gričnik A., Žižek S., Poljašević B., Črnjar K., *Talent management in the age of digital transformation and changes in the workforce characteristics*, „Tourism and Hospitality Industry" 2024, https://doi.org/10.20867/thi.27.25.

304. Grigorescu A., Munteanu I., Dumitrică C., Lincaru C., *Development of a green competency matrix based on civil servants' perception of sustainable development expertise*, „Sustainability" 2023, 15(18), 13913, https://doi.org/10.3390/su151813913.

305. Gruzina I., Lepeyko T., Lohinova K., Pererva I., Myronova O., *Determining directions for transforming the organization's competence structure depending on its life cycle stage in the context of enabling effective operation in the market*, „Eastern-European Journal of Enterprise Technologies" 2024, 2(13(128)), s. 91–102, https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.300910.

306. Gruzina I., *The essence and features of the competency-based approach to strategic enterprise management*, „Development Management" 2021, 18(4), s. 30–40, https://doi.org/10.21511/dm.18(4).2020.04.

307. Gudanowska A.E., *Metodyka mapowania technologii w badaniach foresight*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2021.

308. Guerci M., Pedrini M., *The consensus between Italian HR and sustainability managers on HR management for sustainability-driven change – towards a 'strong' HR management system*, „The International Journal of Human Resource Management" 2013, 25(13), s. 1787–1814, https://doi.org/10.1080/09585192.2013.860388.

309. Guest D.E., *Human resource management and employee well-being: Towards a new analytic framework*, „Human Resource Management Journal" 2017, 27(1), s. 22–38, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12139.

310. Guest D.E., *Human resource management and industrial relations*, „Journal of Management Studies" 1987, 24(5), s. 503–521, https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00460.x.

311. Guest G., Bunce A., Johnson L., *How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability*, „Field Methods" 2006, 18(1), s. 59–82, https://doi.org/10.1177/1525822x052799.

312. Guetterman T.C., James T.G., *A software feature for mixed methods analysis: the MAXQDA interactive quote matrix*, „Methods in Psychology" 2023, 8(2), https://doi.org/10.1016/j.metip.2023.100116.

313. Gusenbauer M., Haddaway N.R., *Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources*, „Research Synthesis Methods" 2020, 11(2), s. 181–217, https://doi.org/10.1002/jrsm.1378.

314. Hair J.F. Jr., Matthews L.M., Matthews R.L., Sarstedt M., *PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use*, „International Journal of Multivariate Data Analysis" 2017, 1(2), s. 107–123, https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624.

315. Hales D., *An introduction to triangulation*, UNAIDS, Geneva 2010, https://www.unaids.org/en/resources/documents/2010/10_4-Intro-to-triangulation-MEF [dostęp: 6 października 2025].

316. Halisah A., Jayasingam S., Ramayah T., Popa S., *Social dilemmas in knowledge sharing: An examination of the interplay between knowledge sharing culture and performance climate*, „Journal of Knowledge Management" 2021, 25(7), s. 1708–1725, https://doi.org/10.1108/JKM-08-2020-0631.

317. Hallahan K., Holtzhausen D., Van Ruler B., Verčič D., Sriramesh K., *Defining strategic communication*, „International Journal of Strategic Communication" 2007, 1, s. 3–35, https://doi.org/10.1080/15531180701285244.

318. Hameed Z., Khan I.U., Islam T., Sheikh Z., Naeem R.M., *Do green HRM practices influence employees' environmental performance?*, „International Journal of Manpower" 2020, 41, s. 1061–1079, https://doi.org/10.1108/IJM-08-2019-0407.

319. Hammer M., *The process audit*, „Harvard Business Review" 2007, 85(4), s. 111–123.

320. Hamza P.A., Othman B.J., Gardi B., Sorguli S., Aziz H.M., Ahmed S.A., Sabir B.Y., Ismael N.B., Ali B.J., Anwar G., *Recruitment and selection: The relationship between recruitment and selection with organizational performance*, „International Journal of Engineering, Business and Management (IJEBM)" 2021, 5(3), https://doi.org/10.22161/ijebm.5.3.1.

321. Hatch N., Dyer J., *Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage*, „Strategic Management Journal" 2004, 25, s. 1155–1178, https://doi.org/10.1002/smj.421.

322. Hedhili M.A., Boudabbous S., *Factor analysis of competence management practices: Case of Tunisian companies*, „International Journal of Research in Business and Social Science" 2020, 9(3), s. 94–104, https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i3.684.
323. Heene A., Sanchez R. (Eds.), *Competence-based strategic management*, John Wiley & Sons, Chichester 1997.
324. Heide M., Von Platen S., Simonsson C., Falkheimer J., *Expanding the scope of strategic communication: Towards a holistic understanding of organizational complexity*, „International Journal of Strategic Communication" 2018, 12, s. 452–468, https://doi.org/10.1080/1553118X.2018.1456434.
325. Hein-Pensel F., Winkler H., Brückner A., Wölke M., Jabs I., Mayan I., Kirschenbaum A., Friedrich J., Zinke-Wehlmann C., *Maturity assessment for Industry 5.0: A review of existing maturity models*, „Journal of Manufacturing Systems" 2023, 66, s. 200–210, https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2022.12.009.
326. Helfat C.E., Peteraf M.A., *Understanding dynamic capabilities: Progress along a developmental path*, „Strategic Organization" 2009, 7(1), s. 91–102, https://doi.org/10.1177/147612700810.
327. Helfat C.E., Raubitschek R.S., *Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems*, „Research Policy" 2018, 47(8), s. 1391–1399, https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.019.
328. Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M., *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling*, „Journal of the Academy of Marketing Science" 2015, 43, s. 115–135, https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8.
329. Herzberg F., Mausner B., Bloch Snyderman B., *The motivation to work*, Transaction Publishers, New Brunswick–New Jersey 2010.
330. Heubeck T., *Managerial capabilities as facilitators of digital transformation? Dynamic managerial capabilities as antecedents to digital business model transformation and firm performance*, „Digital Business" 2023, 3, https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100053.
331. Hill C.W.L., Jones G.R., *Strategic management theory: An integrated approach*, 3rd ed., Houghton Mifflin, Boston 1995.
332. Hincapie M., Costa P., *Fostering hybrid team performance through inclusive leadership strategies*, „Organizational Dynamics" 2024, 53(5), 101072, https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101072.
333. Hitka M., Lorincová S., Potkány M., Balážová Ż., Caha Z., *Differentiated approach to employee motivation in terms of finance*, „Journal of Business Economics and Management" 2021, 22(1), s. 118–134, https://doi.org/10.3846/jbem.2020.13702.

334. Hnatkowska B., Huzar Z., Tuzinkiewicz L., *A data-driven conceptual modeling* [w:] S. Jarzabek, A. Poniszewska-Marańda, L. Madeyski (Eds.), *Integrating Research and Practice in Software Engineering* („Studies in Computational Intelligence", Vol. 851), Springer, Cham 2020, https://doi.org/10.1007/978-3-030-26574-8_8.

335. Hoffman B.J., Blair C.A., Meriac J.P., Woehr D.J., *Expanding the criterion domain? A quantitative review of the OCB literature*, „Journal of Applied Psychology" 2007, 92(2), s. 555–566, https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.555.

336. Hölzle K., *Designing and implementing a career path for project managers*, „International Journal of Project Management" 2010, 28(8), s. 779–786, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.05.004.

337. Hong J., Ståhle P., *The coevolution of knowledge and competence management*, „International Journal of Management Concepts and Philosophy" 2005, 1(2), s. 129–145, https://doi.org/10.1504/IJMCP.2005.007926.

338. Hosie P., Nankervis A., *A multidimensional measure of managers' contextual and task performance*, „Personnel Review" 2016, 45(2), s. 419–447, https://doi.org/10.1108/PR-02-2014-0038.

339. Hoyle R.H., *Confirmatory factor analysis* [w:] E.A.H. Tinsley, S.D. Brown (Eds.), *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*, Academic Press, San Diego 2000, s. 465–497.

340. Hu L., Bentler P.M., *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*, „Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal" 1999, 6(1), s. 1–55, https://doi.org/10.1080/10705519909540118.

341. Huang M.-H., Rust R.T., *Artificial intelligence in service*, „Journal of Service Research" 2018, 21(2), s. 155–172, https://doi.org/10.1177/1094670517752459.

342. Huemann M., *Considering human resource management when developing a project-oriented company: Case study of a telecommunication company*, „International Journal of Project Management" 2010, 28(4), s. 361–369, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.02.008.

343. Iden J., Methlie L., Christensen G., *The nature of strategic foresight research: A systematic literature review*, „Technological Forecasting and Social Change" 2017, 116, s. 87–97, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.002.

344. Igalens J., Scouarnec A., *La gestion par les compétences: Construction d'une échelle de mesure*, „Revue de Gestion des Ressources Humaines" 2001, 40, s. 2–16.

345. Ilmudeen A., Bao Y., Alharbi I.M., Zubair N., *Revisiting dynamic capability for organizations' innovation types*, „European Journal of Innovation Management" 2021, 24(2), s. 507–532, https://doi.org/10.1108/ejim-06-2019-0144.

346. International Labour Organization (ILO), *Guidelines for a Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All*, International Labour Office, Geneva 2018.

347. Iqbal Q., Piwowar-Sulej K., *Organizational citizenship behavior for the environment decoded: Sustainable leaders, green organizational climate and person-organization fit*, „Baltic Journal of Management" 2023, https://doi.org/10.1108/BJM-09-2021-0347.

348. Islam M.A., Hack-Polay D., Haque A., Rahman M., Hossain M.S., *Moderating role of psychological empowerment on the relationship between green HRM practices and millennial employee retention in the hotel industry of Bangladesh*, „Business Strategy & Development" 2022, 5(1), s. 17–29, https://doi.org/10.1002/bsd2.180.

349. Islam S., Amin M., *A systematic review of human capital and employee well-being: Putting human capital back on the track*, „European Journal of Training and Development" 2021, 46(5/6), s. 504–534, https://doi.org/10.1108/ejtd-12-2020-0177.

350. Issa O., Ishola A.A., Abdulkareem A.K., Balogun E.O., *Performance-based reward system and organizational agility in the banking industry in Nigeria*, „Malaysian Management Journal" 2024, 28, s. 215–244, https://doi.org/10.32890/mmj2024.28.8.

351. Jaam M., Awaisu A., El-Awaisi A., Stewart D., El Hajj M.S., *Use of the Delphi technique in pharmacy practice research*, „Research in Social and Administrative Pharmacy" 2022, 18(1), s. 2237–2248, https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.06.028.

352. Jabbour C.J.C., *How green are HRM practices, organizational culture, learning, and teamwork? A Brazilian study*, „Industrial and Commercial Training" 2011, 43(2), s. 98–105, https://doi.org/10.1108/00197851111108926.

353. Jabbour C.J.C., Santos F.C.A., *The central role of human resource management in the search for sustainable organizations*, „The International Journal of Human Resource Management" 2008, 19(12), s. 2133–2154, https://doi.org/10.1080/09585190802479389.

354. Jackson S.E., Renwick D.W., Jabbour C.J., Muller-Camen M., *State-of-the-art and future directions for green human resource management: Introduction to the special issue*, „German Journal of Research in Human Resource Management" 2011, 25(2), s. 99–116, https://doi.org/10.1177/239700221102500203.

355. Jacobs R.L., *System theory and HRD* [w:] N.E. Chalofsky, T.S. Rocco, M.L. Morris (Eds.), *Handbook of Human Re-source Development*, Wiley, 2014, s. 21–39, https://doi.org/10.1002/9781118839881.ch2.

356. Jangbahadur U., Ahlawat S., Rozera P., Gupta N., *The Effect of AI-Enabled HRM Dimensions on Employee Engagement and Sustainable Organisational Performance: Fusion Skills as a Moderator* [w:] *Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, Emerald Publishing Limited, Leeds 2024.

357. Jankowski Ł., *HR onboarding: The impact of employee adaptation processes on work outcomes*, „Humanities and Social Sciences" 2025, 32(1), s. 61–80, https://doi.org/10.7862/rz.2025.hss.05.

358. Jasiński A.M., Derbis R., Koopmans L., *Polska adaptacja i walidacja Kwestionariusza Indywidualnej Wydajności w Pracy (IWPQ)*, „Medycyna Pracy. Workers' Health and Safety" 2023, 74(5), s. 389–398, https://doi.org/10.13075/mp.5893.01419.

359. Jeske D., Olson D., *Onboarding new hires: Recognizing mutual learning opportunities*, „Journal of Work-Applied Management" 2021, 14(1), s. 63–76, https://doi.org/10.1108/JWAM-04-2021-0036.

360. Jezior J., *Metodologiczne problemy zastosowania skali Likerta w badaniach postaw wobec bezrobocia*, „Przegląd Socjologiczny" 2013, 62(1), s. 117–138.

361. Jiang K., Lepak D.P., Hu J., Baer J.C., *How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms*, „Academy of Management Journal" 2012, 55(6), s. 1264–1294.

362. Jobst L., Bader M., Moshagen M., *A tutorial on assessing statistical power and determining sample size for structural equation models*, „Psychological Methods" 2021, 28(1), s. 207–221, https://doi.org/10.1037/met0000423.

363. Johannessen J.-A., Olsen B., *How to write conceptual papers in the social sciences: A practical guide for students*, Routledge, London–New York 2024.

364. Johnson S.J., Blackman D.A., Buick F., *The 70:20:10 framework and the transfer of learning*, „Human Resource Development Quarterly" 2018, 29(4), https://doi.org/10.1002/hrdq.21330.

365. Jonsen K., Jehn K.A., *Using triangulation to validate themes in qualitative studies*, „Qualitative Research in Organizations and Management" 2009, 4(2).

366. Juchnowicz M., *Motywowanie do rozwoju* [w:] S. Borkowska (red.), *Zarządzanie talentami*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2005.

367. Kachhap V., Singh T., *Quiet quitting: A comprehensive exploration of hidden problems*, „Development and Learning in Organizations: An International Journal" 2024, https://doi.org/10.1108/dlo-10-2023-0214.

368. Kahrović E., Djordjević N., *The five stages of business process management maturity model*, „MEST Journal" 2019, https://doi.org/10.12709/MEST.07.07.02.06.

369. Kakemam E., Liang Z., *Guidance for management competency identification and development in the health context: A systematic scoping review*, „BMC Health Services Research" 2023, 23, https://doi.org/10.1186/s12913-023-09404-9.

370. Kaplan R.S., Norton D.P., *Measuring the strategic readiness of intangible assets*, „Harvard Business Review" 2004, 82(2), s. 52–63.

371. Kaptein M., Schwartz M.S., *The effectiveness of business codes: A critical examination of existing studies and the development of an integrated research model*, „Journal of Business Ethics" 2008, 77(2), s. 111–127, https://doi.org/10.1007/s10551-006-9305-0.

372. Kar S., Yadav M., Panda T., *Inclusive organizational behaviour – the dynamic rules of building new workplaces*, „VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems" 2023, https://doi.org/10.1108/vjikms-05-2022-0155.

373. Karneli O., Handayati R., Rijal S., *Enhancement of soft skills competence in human resources as a key success factor in the digital business era*, „Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)" 2024, 2(1), s. 319–324, https://doi.org/10.61100/adman.v2i1.126.

374. Kastrinos N., *Do statistics need foresight?*, „Foresight" 2018, 20(2), s. 137–149, https://doi.org/10.1108/FS-07-2017-0039.

375. Katz R.L., *Skills of an effective administrator*, „Harvard Business Review" 1974, 52(5), s. 90–102.

376. Kaur S., Kaur G., *Human resource practices, employee competencies and firm performance: A 2-1-2 multilevel mediational analysis*, „Personnel Review" 2022, 51(3), s. 1100–1119, https://doi.org/10.1108/PR-08-2020-0609.

377. Kay J., *Foundations of corporate success: How business strategies add value*, Oxford University Press, Oxford 1993.

378. Kędzior Z., Karcz K., *Badania marketingowe w praktyce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.

379. Keeney S., Hasson F., McKenna H., *The Delphi technique in nursing and health research*, Wiley, Chichester 2010.

380. Kellogg K.C., Valentine M.A., Christin A., *Algorithms at work: The new contested terrain of control*, „Academy of Management Annals" 2020, 14(1), s. 366–410, https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174.

381. Khan A.S., Rasheed F., *Human resource management practices and project success, a moderating role of Islamic work ethics in Pakistani project-based organizations*, „International Journal of Project Management" 2015, 33(2), s. 435–445, https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.08.006.

382. Kim A., Kim Y., Han K., Jackson S.E., Ployhart R.E., *Multilevel influences on voluntary workplace green behavior: Individual differences, leader behavior, and coworker advocacy*, „Journal of Management" 2014, 43(5), s. 1335–1358, https://doi.org/10.7282/T3XW4MT5.

383. Kim S., Wang Y., Boon C., *Sixty years of research on technology and human resource management: Looking back and looking forward*, „Human Resource Management" 2021, 60(1), s. 229–247, https://doi.org/10.1002/hrm.22049.

384. Kinowska H., *Praktyki motywowania i dobrostan pracowników w kształtowaniu zaangażowania – ujęcie systemowe*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2025.

385. Kinowska H., Sienkiewicz Ł.J., *Influence of algorithmic management practices on workplace well-being – evidence from European organisations*, „Information Technology and People" 2022, 36(8), s. 21–42, https://doi.org/10.1108/itp-02-2022-0079.

386. Kirkpatrick D.L., Kirkpatrick J.D., *Evaluating training programs: The four levels*, Berrett-Koehler Publishers, 2006.

387. Kiznyte J., Ciutiene R., Dechange A., *Applying cultural intelligence in international project management*, *4th International Scientific Conference on Project Management in the Baltic Countries: Project Management Development – Practice and Perspectives*, University of Latvia, Riga 2015.

388. Klein H.J., Polin B., Sutton K., *Specific onboarding practices for the socialization of new employees*, „International Journal of Selection and Assessment" 2015, 23(3), s. 263–283, https://doi.org/10.1111/ijsa.12113.

389. Kline R.B., *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4th ed., Guilford Press, New York 2016.

390. Kluger A.N., DeNisi A., *The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory*, „Psychological Bulletin" 1996, 119(2), s. 254–284, https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254.

391. Kluger A.N., Nir D., *The feedforward interview*, „Human Resource Management Review" 2010, 20(3), s. 235–246, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.08.002.

392. Köhler D., Rausch A., Biemann T., Büchsenschuss R., *Expertise and specialization in organizations: A social network analysis*, „European Journal of Work and Organizational Psychology" 2024, 34, s. 282–297, https://doi.org/10.1080/1359432X.2024.2387874.

393. Konarski R., *Modele równań strukturalnych. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

394. Konecki K., *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

395. Kononiuk A., *Wpływ dojrzałości foresightowej na oburęczność organizacyjną: koncepcja, modele, pomiar*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2025

396. Kononiuk A., Siderska J. (red.), *Perspektywy wdrożenia innowacji społecznych i techno- logicznych wspierających osoby z niepełnosprawnościami w przedsiębiorstwach przetwórstwa przemysłowego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2025, https://doi.org/10.24427/978-83-68077-76-6.

397. Kononiuk A., Siderska J., Gudanowska A.E., Dębkowska K., *The problem of labor resources as a development barrier to the Polish economy – The application of the Delphi method*, „WSEAS Transactions on Business and Economics" 2021, 18, s. 139–151, https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.15.

398. Konovalova V., Mitrofanova E., Mitrofanova A., Gevorgyan R., *The impact of artificial intelligence on human resources management strategy: Opportunities for the humanisation and risks*, „Wisdom" 2022, 2(1), s. 88–96, https://doi.org/10.24234/wisdom.v2i1.763.

399. Koopmans L., Bernaards C.M., Hildebrandt V.H., de Vet H.C., van der Beek A.J., *Measuring individual work performance: Identifying and selecting indicators*, „Work" 2014, 48(2), s. 229–238, https://doi.org/10.3233/WOR-131659.

400. Koopmans L., Bernaards C.M., Hildebrandt V.H., de Vet H.C.W., van der Beek A.J., *Construct validity of the individual work performance questionnaire*, „Journal of Occupational and Environmental Medicine" 2014, 56, s. 154–171.

401. Koopmans L., Bernaards C.M., Hildebrandt V.H., Schaufeli W.B., de Vet H.C.W., van der Beek A.J., *Conceptual frameworks of individual work performance*, „Journal of Occupational and Environmental Medicine" 2011, 53(8), s. 856–866, https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318226a763.

402. Koopmans L., Bernaards C.M., Hildebrandt V.H., van Buuren S., van der Beek A.J., de Vet H.C.W., *Development of an individual work performance questionnaire*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2013, 62(1), s. 6–28, https://doi.org/10.1108/17410401311285273.

403. Koopmans L., Bernaards C.M., Hildebrandt V.H., Van Buuren S., Van der Beek A.J., de Vet H.C., *Improving the individual work performance questionnaire using Rasch analysis*, „Journal of Applied Measurement" 2014, 15(2), s. 160–175, https://doi.org/10.1136/oemed-2013-101717.51.

404. Koskey K., May T., Fan Y., Bright D., Stone G., Matney G., Bostic J., *Flip it: An exploratory (versus explanatory) sequential mixed methods design using Delphi and differential item functioning to evaluate item bias*, „Methods in Psychology" 2023, https://doi.org/10.1016/j.metip.2023.100117.

405. Kotsiou A., Fajardo-Tovar D.D., Cowhitt T., Major L., Wegerif R., *A scoping review of Future Skills frameworks*, „Irish Educational Studies" 2022, 41(1), s. 171–186, https://doi.org/10.1080/03323315.2021.2022522.

406. Kovacic Z., Casañas C., Argüelles L., Serrano P., Ribera-Fumaz R., Prause L., March H., *The twin green and digital transition: High-level policy or science fiction?*, „Environment and Planning E: Nature and Space" 2024, 7, s. 2251–2278, https://doi.org/10.1177/25148486241258046.

407. Kramar R., *Sustainable human resource management: Six defining characteristics*, „Asia Pacific Journal of Human Resources" 2022, 60(1), s. 146–170, https://doi.org/10.1111/1744-7941.12321.

408. Kravchuk O., Varis I., Zavolovych Y., *Artificial intelligence in recruitment*, „Galician Economic Journal" 2025, 92(1), s. 106–113, https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.01.106.

409. Kubova-Semaka J., *An integral approach to the meaning of competence*, „Scientific Research in Education" 2020, 3, s. 120–135, https://doi.org/10.15388/SRE.2020.11.

410. Kucińska-Landwójtowicz A., Czabak-Górska I.D., Domingues P., Sampaio P., Ferradaz de Carvalho C., *Organizational maturity models: The leading research fields and opportunities for further studies*, „International Journal of Quality & Reliability Management" 2024, 41(1), s. 60–83, https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2022-0360.

411. Kucińska-Landwójtowicz A., *Organizational maturity models – Review and classification*, referat wygłoszony na „International Conference on Innovations in Science and Education", Praga, Czechy 2019.

412. Kuźmicz K., Ryciuk U., Glińska E., Kiryluk H., Rollnik-Sadowska E., *Perspectives of mobility development in remote areas attractive to tourists*, „Ekonomia i Środowisko" 2022, 80, s. 150–188, https://doi.org/10.34659/eis.2022.80.1.440.

413. Kwiatkowski E., Arendt Ł., *Kontrowersje wokół wpływu nowoczesnych technologii na zatrudnienie i bezrobocie*, „Ekonomista" 2023, 2, s. 195–216, https://doi.org/10.52335/ekon/166248.

414. Kwiotkowska A., *Zdolność sieciowa. Konstrukt i jego wymiary*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej" 2017, 103, s. 143–156.

415. Kyriazos T.A., *Applied psychometrics: Writing-up a factor analysis construct validation study with examples*, „Psychology" 2018, 9(11), s. 2503–2530, https://doi.org/10.4236/psych.2018.911144.

416. Lado A., Boyd N., Wright P., *A competency-based model of sustainable competitive advantage: Toward a conceptual integration*, „Journal of Management" 1992, 18, s. 77–91, https://doi.org/10.1177/014920639201800106.

417. Lai F.-Y., Tang H.-C., Lu S.-C., Lee Y.-C., Lin C.-C., *Transformational leadership and job performance: The mediating role of work engagement*, „SAGE Open" 2020, s. 1–11, https://doi.org/10.1177/2158244019899085.

418. Lalumera E., *Overcoming expert disagreement in a Delphi process. An exercise in reverse epistemology*, „HUMANA.MENTE Journal of Philosophical Studies" 2015, 8(28), s. 87–103, https://www.humanamente.eu/index.php/HM/article/view/82 [dostęp: 14 października 2025].

419. Lane J., Leonardi P., Contractor N., DeChurch L., *Teams in the digital workplace: technology's role for communication, collaboration, and performance*, „Small Group Research" 2023, 55, s. 139–183, https://doi.org/10.1177/10464964231200015.

420. Lange N., *Future perspectives for higher education. A Delphi-based scenario study with special regard to elite higher education institutions and leadership education*, Springer VS, Wiesbaden 2023.

421. Latukha M., Lisina P., Panibratov Y., *Developing sustainable competitive advantage of a firm through human resource management practices: A competence-based approach*, „Global Business and Economics Review" 2019, 21(1), s. 96–119, https://doi.org/10.1504/GBER.2019.10017574.

422. Laubinger F., Lanzi E., Chateau J., *Labour market consequences of a transition to a circular economy: A review paper*, „OECD Environment Working Papers" No. 162, OECD Publishing, Paris 2020, https://doi.org/10.1787/e57a300a-en.

423. Laukkanen S., Sarpola S., Hallikainen P., *Enterprise size matters: Objectives and constraints of ERP adoption*, „Journal of Enterprise Information Management" 2007, 20(3), s. 319–334, https://doi.org/10.1108/17410390710740763.

424. Lawler E.E., Boudreau J.W., *Effective human resource management: A global analysis*, Stanford University Press, Stanford 2012.

425. Lawler E.E., *Talent: Making people your competitive advantage*, Jossey-Bass, 2008.

426. Lebas M., *Performance measurement and performance management*, „International Journal of Production Economics" 1995, 41, s. 23–35, https://doi.org/10.1016/0925-5273(95)00081-x.

427. Lee M.K., *Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust, and emotion in response to algorithmic management*, „Big Data and Society" 2018, 5(1), 2053951718756684, https://doi.org/10.1177/2053951718756684.

428. Legge K., *Human resource management: Rhetorics and realities*, Palgrave Macmillan, London 1995.

429. Lei D., *Competence-building, technology fusion and competitive advantage: The key roles of organisational learning and strategic alliances*, „International Journal of Technology Management" 1997, 14, s. 208–237, https://doi.org/10.1504/IJTM.1997.001724.

430. Lepine J.A., Erez A., Johnson D.E., *The nature and dimensionality of organizational citizenship behavior: A critical review and meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology" 2002, 87(1), s. 52–65, https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.52.

431. Levenson A., van der Stede W.A., Cohen S.G., *Measuring the relationship between managerial competencies and performance*, „Journal of Management" 2006, 32(3), s. 360–380, https://doi.org/10.1177/01492063052807.

432. Lievens F., Harris M.M., Van Keer E., Bisqueret C., *Predicting cross-cultural training performance: The validity of personality, cognitive ability, and dimensions measured by an assessment center and a behavior description interview*, „Journal of Applied Psychology" 2003, 88(3), s. 476–489, https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.3.476.

433. Lin C., Standing C., Liu Y.C., *A model to develop effective virtual teams*, „Decision Support Systems" 2008, 45(4), s. 1031–1045, https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.04.002.

434. Lin C., Wu J.C., Yen D.C., *Exploring barriers to knowledge flow at different knowledge management maturity stages*, „Information and Management" 2012, 49(1), s. 10–23, https://doi.org/10.1016/j.im.2011.11.001.

435. Lin Y., *A study on the relationship between project management competency, job performance and job motivation in e-commerce industry*, „Measuring Business Excellence" 2021, https://doi.org/10.1108/MBE-10-2020-0144.

436. Lindgren R., *Adopting competence systems in fast-growing knowledge-intensive organisations*, „Journal of Information & Knowledge Management" 2005, 4(1), s. 1–13, https://doi.org/10.1142/S0219649205000980.

437. Lipnack J., Stamps J., *Virtual teams*, 2nd ed., John Wiley & Sons, United States 2000.

438. Lipowski M., Pastuszak Z., Bondos I., *Synergy of quantitative and qualitative marketing research – CAPI and observation diary*, „Econometrics. Advances in Applied Data Analysis" 2018, 22(1), s. 58–67, https://doi.org/10.15611/eada.2018.1.04.

439. Lombardo M.M., Eichinger R.W., *FYI: For your improvement. A guide for development and coaching: For learners, managers, mentors, and feedback givers*, Korn Ferry International, 2009.

440. London M., *Career barriers: How people experience, overcome, and avoid failure*, Routledge, 2014.

441. London M., Smither J.W., *Feedback orientation, feedback culture, and the longitudinal performance management process*, „Human Resource Management Review" 2002, 12(1), s. 81–100, https://doi.org/10.1016/S1053-4822(01)00043-2.

442. López-Fernández M., Romero-Fernández P.M., Aust I., *Socially responsible human resource management and employee perception: The influence of manager and line managers*, „Sustainability" 2018, 10(12), 4614, https://doi.org/10.3390/su10124614.

443. Loureiro S., Romero J., Bilro R., *Stakeholder engagement in co-creation processes for innovation: A systematic literature review and case study*, „Journal of Business Research" 2020, 119, s. 388–409, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.038.

444. Luna-Arocas R., Morley M., *Talent management, talent mindset competency and job performance: The mediating role of job satisfaction*, „European Journal of International Management" 2015, 9, s. 28–51, https://doi.org/10.1504/EJIM.2015.066670.

445. Lund S., Madgavkar A., Manyika J., Smit S., Ellingrud K., Meaney M., Robinson O., *The future of work after COVID-19*, McKinsey Global Institute, 2021.

446. Lurey J.S., Raisinghani M.S., *An empirical study of best practices in virtual teams*, „Information and Management" 2001, 38(8), s. 523–544, https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00074-X.

447. Luthans F., Youssef C.M., *Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage*, „Organizational Dynamics" 2004, 33(2), s. 143–160, https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2004.01.003.

448. Lynn T., Rosati P., Conway E., van der Werff L. (Eds.), *The Future of Work. Challenges and Prospects for Organisations, Jobs, and Workers*, Palgrave Macmillan, Cham 2023, https://doi.org/10.1007/978-3-031-31494-0.

449. Maassen G., Bakker A., *Suppressor variables in path models*, „Sociological Methods & Research" 2001, 30(2), s. 241–270, https://doi.org/10.1177/0049124101030002004.

450. Mącik R., *Ankiety internetowe w percepcji osób korzystających i niekorzystających z nich w pracy zawodowej*, „Studia Ekonomiczne" 2014, 195, s. 125–139.

451. Mącik R., Mącik D., *Style podejmowania decyzji zakupowych konsumenta oraz ich pomiar*, „Studia Ekonomiczne" 2015, 236, s. 138–152.

452. MacKenzie S.B., Podsakoff P.M., Fetter R., *Organizational citizenship behavior and objective productivity as determinants of managerial evaluations of salespersons' performance*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes" 1991, 50(1), s. 123–150, https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90037-T.

453. Madanchian M., Le T.-V., Taherdoost H., *How virtual reality can enhance human resource management: A strategic road map* [w:] D. Kumar, N. Suthar, H. Taherdoost, M. Madanchian (Eds.), *The Future of HRM in a World of Persistent Virtual Reality*, Emerald Publishing Limited, Leeds 2025, s. 45–67, https://doi.org/10.1108/978-1-83662-110-220251002.

454. Madanchian M., Taherdoost H., Mohamed N., *AI-based human resource management tools and techniques: A systematic literature review*, „Procedia Computer Science" 2023, 229, s. 367–377, https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.039.

455. Madhavi T., Mehrotra R., *Effect of integrated competency management and human resource development at the level of efficiency of workforce* [w:] V. Nath, J.K. Mandal (Eds.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Microelectronics, Computing and Communication Systems*, („Lecture Notes in Electrical Engineering", Vol. 673), Springer, Singapore 2021, https://doi.org/10.1007/978-981-15-5546-6_41.

456. Madhumita G., Dolly Diana P., Neena P.C., Narendra Kiran P.B., Aggarwal S., Nargunde A.S., *AI-powered Performance Management: Driving Employee Success and Organizational Growth*, „Proceedings of the 5th International Conference on Recent Trends in Computer Science and Technology (ICRTCST)" 2024, s. 204–209, https://doi.org/10.1109/ICRTCST61793.2024.10578371.

457. Mahand T., Caldwell C., *Quiet quitting – causes and opportunities*, „Business and Management Research" 2023, 12(1), https://doi.org/10.5430/bmr.v12n1p9.

458. Maison D., *Jakościowe metody badań marketingowych. Jak zrozumieć konsumenta?*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

459. Maison D., *Qualitative marketing research. Understanding consumer behaviour*, Routledge, London 2018, https://doi.org/10.4324/9780429467028.

460. Maley J.F., *Preserving employee capabilities in economic turbulence*, „Human Resource Management Journal" 2019, 29(2), s. 147–161, https://doi.org/10.1111/1748-8583.12211.

461. Malik A., Budhwar P., Patel C., Srikanth N.R., *May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE*, „International Journal of Human Resource Management" 2020, s. 1–31, https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1859582.

462. Malik S.Y., Cao Y., Mughal Y.H., Kundi G.M., Mughal M.H., Ramayah T., *Pathways towards sustainability in organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management practices and green intellectual capita*l, „Sustainability" 2020, 12(8), 3228, https://doi.org/10.3390/su12083228.

463. Manekar A., *The role of technology in shaping modern human resource management*, „International Journal of Innovations in Science Engineering and Management" 2024, 3(3), s. 91–97, https://doi.org/10.69968/ijisem.2024v3i391-97.

464. Marczell-Szilágyi E., Magyar T., *Motivation key to company effectiveness in learning organisations*, „Studia Mundi – Economica" 2023, 10(1), s. 62–76, https://doi.org/10.18531/sme.vol.10.no.1.pp.62-76.

465. Marczewska M., Jaskanis A., Kostrzewski M., *Knowledge, competences and competitive advantage of the green-technology companies in Poland*, „Sustainability" 2020, 12(21), 8826, https://doi.org/10.3390/su12218826.

466. Marfuah U., Panudju A.T., *Effectiveness of human resource development program at offshore project*, „International Journal of Scientific & Technology Research" 2016, 5(10), s. 234–239.

467. Marillo C., Freeman B., Espanha A., Watson J., Viphindrat B., *Strategies for competence development in dynamic business landscapes*, „Interconnection: An Economic Perspective Horizon" 2024, 1(4), s. 233–241, https://doi.org/10.61230/interconnection.v1i4.76.

468. Martín-Azami D., Ramos-Real F.J., *The importance of perceived risk in destination image and its effects on behavioral intention*, „PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural" 2019, 17(5), s. 915–918, https://doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17.065.

469. Maskrey S., Mount N., Thorne C., Dryden I., *Participatory modelling for stakeholder involvement in the development of flood risk management intervention options*, „Environmental Modelling & Software" 2016, 82, s. 275–294, https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2016.04.027.

470. Mason M., *Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interviews*, „Forum Qualitative Sozialforschung" 2010, 11(3), s. 1–19, https://doi.org/10.17169/fqs-11.3.1428.

471. Mathieu J., Gallagher P., Domingo M., Klock E., *Embracing complexity: reviewing the past decade of team effectiveness research*, „Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior" 2019, 6(1), s. 17–46, https://doi.org/10.1146/ANNUREV-ORGPSYCH-012218-015106.

472. Mathieu J.E., Maynard M.T., Rapp T., Gilson L., *Team effectiveness 1997–2007: a review of recent advancements and a glimpse into the future*, „Journal of Management" 2008, 34(3), s. 410–476.

473. Matwiejczuk R., *Koncepcja Resource-Based View jako podstawa rozwoju kompetencji przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie" 2015, 83(1941), s. 437–446.

474. Maxwell J.A., *Qualitative research design: An interactive approach*, Sage, Thousand Oaks, CA 1996.

475. Maxwell R., Knox S., *Motivating employees to "live the brand": A comparative case study of employer brand attractiveness within the firm*, „Journal of Marketing Management" 2009, 25, s. 893–907, https://doi.org/10.1362/026725709X479282.

476. Mazurchenko A., Maršíková K., *Digitally-powered human resource management: skills and roles in the digital era*, „Acta Informatica Pragensia" 2019, 8(2), s. 72–87, https://doi.org/10.18267/j.aip.125.

477. McClelland D., *A guide to job competency assessment*, McBer & Co., Boston 1976.

478. McGee J., *Resource-based view* [w:] *Strategic management*, 12, Wiley, Hoboken 2015, https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom120134.

479. McGrath J.E., *Social psychology: a brief introduction*, Holt, New York 1964.

480. McKinsey & Company, *Unlocking Success in Digital Transformations*, McKinsey & Company, 2018, https://www.mckinsey.com/business-functions/people-and-organizational-performance/our-insights/unlocking-success-in-digital--transformations [dostęp: 16 grudnia 2025].

481. Meena M., Santhanalakshmi K., *Deconstructing digital transformation: A multidimensional analysis of digital literacy's role in shaping human capital and driving organizational success*, „Economics – Innovative and Economics Research Journal" 2025, 13(1), s. 405–430, https://doi.org/10.2478/eoik-2025-0018.

482. Meher J., Nayak L., Mishra R., Patel G., *Impact of organizational learning culture on organizational effectiveness: A serial mediation analysis with knowledge sharing and employee competencies*, „VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems" 2024, 54(2), s. 324–338, https://doi.org/10.1108/vjikms -10-2021-0230.

483. Meidiaputri R.D., Sopiah, Syihabudhin, Recruitment, selection and training on employee performance: A systematic literature review, „Journal of Management: Small and Medium Enterprises (SME's)" 2025, 18(1), s. 507–516.

484. Melander L., *Scenario development in transport studies: Methodological considerations and reflections on Delphi studies*, „Futures" 2018, 96, s. 68–78, https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.11.007.

485. Mikuła B., *Instrumental approach in human capital management: A conceptual framework*, „Management Studies" 2020, 8(4), s. 267–283, https://doi.org/10.17265/2328-2185/2020.04.001

486. Milewska E., Gembalska-Kwiecień A., *Competence matrices as an instrument for scheduling production and planning human resource training needs*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie" 2020, 142, s. 167–180, https://doi.org/10.29119/1641-3466.2020.142.12.

487. Minaev D., *Approaches to the design and updating of educational programs competence models based on the intellectual analysis of employers' vacancies*, „Administrative Consulting" 2023, 10, s. 45–68, https://doi.org/10.22394/1726-1139-2023-10-45-68.

488. Minbaeva D., *Disrupted HR?*, „Human Resource Management Review" 2021, 31(4), 100820, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100820.

489. Miński R., *Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych*, „Przegląd Socjologii Jakościowej" 2017, 13(3), s. 30–51, https://doi.org/10.18778/1733-8069.13.3.02.

490. Mittal D., Saini P., Jain R., *A conceptual study of job evaluation*, „International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology" 2023, 11(7), s. 1315–1322, https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.54881.

491. Moczydłowska J., Moczydłowska Z.S., Jeseviciute-Ufartiene L., *Green competence management in the logistics services industry in Poland in the light of qualitative research*, „Economics and Environment" 2024, 90(3), 795, https://doi.org/10.34659/eis.2024.90.3.795.

492. Moczydłowska J., *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników*, Difin, Warszawa 2008.

493. Moczydłowska J.M., *Kluczowe kompetencje zmieniających się organizacji – nowe wyzwania na rynku pracy*, „Marketing i Rynek" 2021, XXVIII(1), s. 3–10, https://doi.org/10.33226/1231-7853.2021.1.1.

494. Moczydłowska J.M., *Kompetencje zawodowe menedżerów personalnych w kontekście potrzeb współczesnych przedsiębiorstw* [w:] J.S. Kardas (red.), *Przeobrażenia i wsparcie procesów zarządzania ludźmi*, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 2012.

495. Moczydłowska J.M., *Quiet quitting as a challenge for human capital management – The results of qualitative research*, „Scientific Papers of Silesian University of Technology – Organization and Management Series" 2024, 199, s. 441–452, https://doi.org/10.29119/1641-3466.2024.199.33.

496. Mohajan H., *Qualitative research methodology in social sciences and related subjects*, „Journal of Economic Development, Environment and People" 2018, 7, s. 23–48, https://doi.org/10.26458/jedep.v7i1.571.

497. Molina-Azorín J., *The use and added value of mixed methods in management research*, „Journal of Mixed Methods Research" 2011, 5, s. 24–47, https://doi.org/10.1177/1558689810384490.

498. Moliterno T., Nyberg A., *Strategic human capital resources: A brief history, construct definition, and introduction to the Handbook of Research on Strategic Human Capital Resources* [w:] T. Moliterno, A. Nyberg (Eds.), *Handbook of Research on Strategic Human Capital Resources*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2019, https://doi.org/10.4337/9781788116695.00006.

499. Mollah M.A., Rana M., Amin M.B., Sony M.M.A.A.M., Rahaman M.A., Fenyves V., *Examining the role of AI-augmented HRM for sustainable performance: Key determinants for digital culture and organizational strategy*, „Sustainability" 2024, 16(24), 10843, https://doi.org/10.3390/su162410843.

500. Monica S., Sarvamangala R., *Competency based compensation system*, „Journal of Management and Science" 2022, 12(1), s. 42–46, https://doi.org/10.26524/jms.12.8.

501. Morandini S., Fraboni F., De Angelis M., Puzzo G., Giusino D., Pietrantoni L., *The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organizations*, „Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline" 2023, 26, s. 39–68, https://doi.org/10.28945/5078.

502. Moreira D.A.A., Rodrigues D.M., *Management by skills as a strategic tool to maintain organizational sustainability*, „Revista de Gestão – RGSA" 2023, 17(9), e04033, https://doi.org/10.24857/rgsa.v17n9-022.

503. Morf M., Feierabend A., Staffelbach B., *Task variety and counterproductive work behavior*, „Journal of Managerial Psychology" 2017, 32(6), s. 581–592, https://doi.org/10.1108/JMP-02-2017-0048.

504. Mose J., Gachanja I., *Influence of performance appraisal on employee performance in the energy sector Kenya*, „Journal of Business Management and Economic Development" 2024, 2(1), s. 71–87, https://doi.org/10.59653/jbmed.v2i01.329.

505. Moser A., Korstjens I., *Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis*, „The European Journal of General Practice" 2017, 24, s. 9–18, https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091.

506. Motowidlo S., Borman W., Schmit M., *A theory of individual differences in task and contextual performance*, „Human Performance" 1997, 10, s. 71–83, https://doi.org/10.1207/S15327043HUP1002_1.

507. Mueller R.O., Hancock G.R., *Structural equation modeling* [w:] G.R. Hancock, L.M. Stapleton, R.O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences*, Routledge Taylor & Francis Group, New York–London 2019, s. 445–456.

508. Muench S., Stoermer E., Jensen K., Asikainen T., Salvi M., Scapolo F., *Towards a green and digital future*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022, https://data.europa.eu/doi/10.2760/977331 [dostęp: 11 grudnia 2025].

509. Mulder M. (Ed.), *Competence-based vocational and professional education: Bridging the worlds of work and education*, Springer, Cham 2017.

510. Munawar S., Yousaf H., Ahmed M., Rehman S., *Effects of green human resource management on green innovation through green human capital, environmental knowledge, and managerial environmental concern*, „Journal of Hospitality and Tourism Management" 2022, 52, s. 141–150, https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.06.009.

511. Munce S., Guetterman T., Jaglal S., *Using the exploratory sequential design for complex intervention development: Example of the development of a self-management program for spinal cord injury*, „Journal of Mixed Methods Research" 2020, 15, s. 37–60, https://doi.org/10.1177/1558689820901936.

512. Murphy K., *Explaining the weak relationship between job performance and ratings of job performance*, „Industrial and Organizational Psychology" 2008, 1, s. 148–160, https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2008.00030.x.

513. Muzaffar R., Muzaffar S., Muzaffar Z., *Digital culture and the transformational impact of e-HRM in the era of digital transformation* [w:] *New Strategy Models in Digital Entrepreneurship*, IGI Global, 2024, s. 320–329, https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3743-1.ch017.

514. Nahavandi S., *Industry 5.0 – A human-centric solution*, „Sustainability" 2019, 11(16), 4371, https://doi.org/10.3390/su11164371.

515. Nandi A., Ghatak I., *Advancing diversity, equity and inclusion through human resource management practices*, „International Journal for Multidisciplinary Research" 2025, 7(1), https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i01.36301.

516. Naughtin C.K., Schleiger E., Bratanova A., Terhorst A., Hajkowicz S., *Forty years in the making: A systematic review of the megatrends literature*, „Futures" 2024, 157, 103329, https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103329.

517. Navarro-Carrillo G., Beltrán-Morillas A.M., Valor-Segura I., Expósito F., *What is behind envy? Approach from a psychosocial perspective*, „Revista de Psicología Social" 2017, 32(2), s. 217–245, https://doi.org/10.1080/02134748.2017.1297354.

518. Nayak A., Chia R., Canales J.I., *Noncognitive microfoundations: Understanding dynamic capabilities as idiosyncratically refined sensitivities and predispositions*, „Academy of Management Review" 2020, 45(2), s. 280–303, https://doi.org/10.5465/amr.2016.0253.

519. Negou E., Fonkem M., Abenwi J., Ibrahima I., *Qualitative research methodology in social sciences*, „International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)" 2023, 11(9), s. 1431–1445, https://doi.org/10.18535/ijsrm/v11i09.sh01.

520. Nemar S., El-Chaarani H., Dandachi I., Castellano S., *Resource-based view and sustainable advantage: A framework for SMEs*, „Journal of Strategic Marketing" 2022, 33(2), s. 1–23, https://doi.org/10.1080/0965254x.2022.2160486.

521. Ng E.S., Stanton P., Umeh C., Bamber G.J., Stone D., Lukaszewski K., Aw S., Lyons S., Schweitzer L., Ren S., Özbilgin M.F., Varma A., *Megatrends affecting the world of work: Implications for human resource management*, „Personnel Review" 2025, 54(5), s. 1113–1149, https://doi.org/10.1108/PR-02-2025-0100.

522. Ng K.K.H., Chen C.H., Lee C.K.M., Jiao J., Yang Z.X., *A systematic literature review on intelligent automation: Aligning concepts from theory, practice, and future perspectives*, „Advanced Engineering Informatics" 2021, 47, 101246, https://doi.org/10.1016/j.aei.2021.101246.

523. Niu Y., Ying L., Yang J., Bao M., Sivaparthipan C.B., *Organizational business intelligence and decision making using big data analytics*, „Information Processing & Management" 2021, 58(6), 102725, https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102725.

524. Norton T.A., Parker S.L., Zacher H., Ashkanasy N.M., *Employee green behavior: A theoretical framework, multilevel review, and future research agenda*, „Organization & Environment" 2015, 28, s. 103–125, https://doi.org/10.1177/1086026615575773.

525. Nováková L., *The impact of technology development on the future of the labour market in the Slovak Republic*, „Technology in Society" 2020, 62, 101256, https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101256.

526. Nowack K.M., *Leveraging multirater feedback to facilitate successful behavioral change*, „Consulting Psychology Journal: Practice and Research" 2009, 61(4), s. 280–297, https://doi.org/10.1037/a0017381.

527. Nyberg A., Moliterno T., Hale D., Lepak D., *Resource-based perspectives on unit-level human capital*, „Journal of Management" 2014, 40, s. 316–346, https://doi.org/10.1177/0149206312458703.

528. Obeidat S.M., Al Bakri A.A., Elbanna S., *Leveraging "green" human resource practices to enable environmental and organizational performance: Evidence from the Qatari oil and gas industry*, „Journal of Business Ethics" 2020, 164, s. 371–388, https://doi.org/10.1007/s10551-018-4075-z.

529. Obembe D., Jarrah A., Kolade O., *Strategy communication and transition dynamics amongst managers: a public sector organization perspective*, „Management Decision" 2021, 59(8), s. 1954–1971, https://doi.org/10.1108/md-11-2019-1589.

530. OECD, *Towards a Triple Transition: Strategies for Transformational European Development Action*, OECD Publishing, Paris 2023.

531. Ogbeiwi O., *Why written objectives need to be really SMART*, „British Journal of Healthcare Management" 2017, 23, s. 324–336, https://doi.org/10.12968/bjhc.2017.23.7.324.

532. Ogiemwonyi O., Alam M.N., Alotaibi H.S., *Connecting green HRM practices to pro-environmental behavior through green human capital in the hospitality sector*, „Business Strategy & Development" 2023, 6(4), s. 1053–1071, https://doi.org/10.1002/bsd2.297.

533. Olaore G., Udofia E., Adejare B., *Appraising the nexus between counterproductive work behaviours and organisational efficiency: The way forward*, „European Journal of Applied Business and Management" 2023, 9(2), s. 85–101, https://doi.org/10.58869/ejabm9(2)/05.

534. Oleksyn T., *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

535. Oleksyn T., *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.

536. Oleksyn T., *Zarządzanie zasobami ludzkimi w organizacji*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2017.

537. Oluwafemi A., Xulu S., Dlamini N., Luthuli M., Mhlongo T., Herbst C., Shahmanesh M., Seeley J., *Transcription as a key phase of data analysis in qualitative research: experience from KwaZulu-Natal, South Africa*, „Field Methods" 2021, 33, s. 417–423, https://doi.org/10.1177/1525822x21989482.

538. Onyeador I., Hudson S., Lewis N.A., *Moving beyond implicit bias training: Policy insights for increasing organizational diversity*, „Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences" 2021, 8(1), s. 19–26, https://doi.org/10.1177/2372732220983840.

539. Organ D.W., Paine J., *A new kind of performance for industrial and organizational psychology: Recent contributions to the study of organizational citizenship behavior* [w:] C.L. Cooper, I.T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Wiley, Chichester–New York 1999, s. 338–368.

540. Osmundsen K., Iden J., Bygstad B., *Digital transformation: Drivers, success factors, and implications*, „The 12th Mediterranean Conference on Information Systems", 2018, s. 3–15.

541. Ostin V., Maršíková K., *Fostering employee sustainability: Competencies formation for a resilient business environment*, „Liberec Economic Forum 2023", 2023, https://doi.org/10.15240/tul/009/lef-2023-59.

542. Padzik K., *Leksykon HRM. Podstawowe pojęcia z dziedziny zarządzania zasobami ludzkimi*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2003.

543. Pahlavanyali N., *Future-oriented skills in strategic decision-making: A case study of a leading technology firm*, „Prosperitas" 2024, 11(4), s. 43–64.

544. Paiho S., Wessberg N., Dubovik M., Lavikka R., Naumer S., *Twin transition in the built environment – policy mechanisms, technologies and market views from a cold climate perspective*, „Sustainable Cities and Society" 2023, https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104870.

545. Palinkas L.A., Horwitz S.M., Green C.A., Wisdom J.P., Duan N., Hoagwood K., *Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implemen- tation research*, „Administration and Policy in Mental Health" 2015, 42(5), s. 533–544, https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y.

546. Pangaribuan D., Sihombing P., *The effect of competence on employee performance mediated on job satisfaction (case study; Ministry of Finance PPSDM employee)*, „Economit Journal: Scientific Journal of Accountancy, Management and Finance" 2022, 1(4), s. 203–211, https://doi.org/10.33258/economit.v1i4.586.

547. Panth B., Maclean R. (Eds.), *Anticipating and preparing for emerging skills and jobs: key issues, concerns, and prospects*, Springer, Singapore 2020, https://doi.org/10.1007/978-981-15-7018-6.

548. Papademetriou C., Anastasiadou S., Belias D., Ragazou K., *Integrating sustainability into human resource management: Building a greener workforce for the future*, „Sustainability" 2025, 17(3), 1113, https://doi.org/10.3390/su17031113.

549. Parker M., Fang X., Bradlyn A., *Costs and effectiveness of a culturally tailored communication training program to increase cultural competence among multi--disciplinary care management teams*, „BMC Health Services Research" 2020, 20, https://doi.org/10.1186/s12913-020-05662-z.

550. Parmar A., *Internal recruiting strategy as an instrument for managing knowledge workforce during critical times*, „Management Science" 2020, 8, s. 35–41, https://doi.org/10.34293/management.v8i1.3204.

551. Parry S.B., *The quest for competencies*, „Training" 1996, 33(7), s. 48–54.

552. Pasban M., Nojedeh S., *A review of the role of human capital in the organization*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences" 2016, 230, s. 249–253, https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.032.

553. Pasikowski S., *Granice teoretycznego nasycenia*, „Rocznik Lubuski" 2015, 41(1), s. 33–40.

554. Patalas-Maliszewska J., Kłos S., *An intelligent system for core-competence identification for Industry 4.0 based on research results from German and Polish manufacturing companies* [w:] A. Burduk, D. Mazurkiewicz (Eds.), *Intelligent Systems in Production Engineering and Maintenance – ISPEM 2017*, Springer International Publishing, Cham 2017, s. 131–139, https://doi.org/10.1007/978-3-319-64465-3_13.

555. Pater R., Szkola J., Kozak M., *A method for measuring detailed demand for workers' competences*, „Economics" 2019, 13(1), 20190027, https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-27.

556. Paul U., Arup B., *Qualitative research: Data analysis*, „Bengal Physician Journal" 2018, 5(2), s. 18–19, https://doi.org/10.5005/jp-journals-10070-5206.

557. Pawłowska E., Ndanguza A., *Contemporary competences of managers and their role in building organizational resilience*, „Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series" 2025, 218, https://doi.org/10.29119/1641-3466.2025.218.30.

558. Pearson N., Naylor P., Ashe M., Fernandez M., Yoong S., Wolfenden L., *Guidance for conducting feasibility and pilot studies for implementation trials*, „Pilot and Feasibility Studies" 2020, 6, 167, https://doi.org/10.1186/s40814-020-00634-w.

559. Peng L., Su J., Du Y., Li M., *High-performance work system and employee counterproductive work behavior: The perspective of employee perception*, „Complexity" 2021, 9083670, s. 1–13, https://doi.org/10.1155/2021/9083670.

560. Peschl M.F., *Learning from the future as a novel paradigm for organizational learning*, „The Learning Organization" 2022, 29(6), s. 493–507, https://doi.org/10.1016/j.tlo.2022.100032.

561. Petroni A., *The analysis of dynamic capabilities in a competence-oriented organization*, „Technovation" 1998, 18, s. 179–189, https://doi.org/10.1016/S0166-4972(97)00093-X.

562. Phillips N., Tracey P., *Opportunity recognition, entrepreneurial capabilities and bricolage: Connecting institutional theory and entrepreneurship in the strategic organisation*, „Strategic Organization" 2007, 5(3), s. 313–320, https://doi.org/10.1177/1476127007079956.

563. Piasecki B., Rogut A., *Foresight jako instrument zarządzania rozwojem regionalnym. Pierwsze doświadczenia*, „Konferencja Otwierająca Przedsięwzięcie pn. Narodowy Program Foresight – wdrożenie wyników", 2011.

564. Piasna A., Zwysen W., Drahokoupil J., *The platform economy in Europe: Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey (IPWS)*, „ETUI Working Paper" 2022.05, European Trade Union Institute, Brussels 2022, https://doi.org/10.2139/ssrn.4042629.

565. Pilipczuk O., *Determinants of managerial competences transformation in the Polish energy industry*, „Energies" 2021, 14(20), 6788, https://doi.org/10.3390/en14206788.

566. Piwowar-Sulej K., Blštáková J., Ližbetinová L., Zagorsek B., *The impact of digitalization on employees' future competencies: Has human resource development a conditional role here?*, „Journal of Organizational Change Management" 2024, 37(8), s. 36–52, https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2023-0426.

567. Piwowar-Sulej K., *Core functions of sustainable human resource management: A hybrid literature review with the use of H-Classics methodology*, „Sustainable Development" 2021, 29(4), s. 671–693, https://doi.org/10.1002/sd.2166.

568. Piwowar-Sulej K., *Human resources development as an element of sustainable HRM – with the focus on production engineers*, „Journal of Cleaner Production" 2020, 278, 124008, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124008.

569. Piwowar-Sulej K., Iqbal Q., Dagar V., Singh S., *Employees' eco-friendly innovative behaviors: Examining the role of individual and situational factors*, „European Management Journal" 2024, https://doi.org/10.1016/j.emj.2024.04.005.

570. Piwowar-Sulej K., Malik S., Shobande O., Singh S., Dagar V., *A contribution to sustainable human resource development in the era of the COVID-19 pandemic*, „Journal of Business Ethics" 2024, 191, s. 337–355, https://doi.org/10.1007/s10551-023-05456-3.

571. Piwowar-Sulej K., *Sustainable human resource management: A mixed method analysis of the research field focusing on the Visegrad countries*, „Central European Management Journal" 2024, s. 1–15, https://doi.org/10.1108/CEMJ-10-2023-0391.

572. Piwowar-Sulej K., Wawak S., Turańska M., Zakrzewska M., Jarosz S., Sołtysik M., *Research trends in human resource management: A text-mining-based literature review*, „International Journal of Manpower" 2023, 44(1), s. 176–196, https://doi.org/10.1108/IJM-03-2021-0183.

573. Ployhart R., Moliterno T., *Emergence of the human capital resource: A multilevel model*, „Academy of Management Review" 2011, 36, s. 127–150, https://doi.org/10.5465/amr.2009.0318.

574. Ployhart R., Nyberg A., Reilly G., Maltarich M., *Human capital is dead; long live human capital resources!*, „Journal of Management" 2014, 40, s. 371–398, https://doi.org/10.1177/0149206313512152.

575. Pocztowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2018.

576. Podgorodnichenko N., Edgar F., McAndrew I., *The role of HRM in developing sustainable organizations: Contemporary challenges and contradictions*, „Human Resource Management Review" 2020, 30(3), 100685, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.04.001.

577. Podsakoff P.M., MacKenzie S.B., *Impact of organizational citizenship behavior on organizational performance: A review and suggestions for future research*, „Human Performance" 1997, 10(2), s. 133–151, https://doi.org/10.1207/s15327043hup1002_5.

578. Podsakoff P.M., MacKenzie S.B., Lee J.-Y., Podsakoff N.P., *Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies*, „Journal of Applied Psychology" 2003, 88(5), s. 879–903, https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879.

579. Podsakoff P.M., MacKenzie S.B., Paine J.B., Bachrach D.G., *Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research*, „Journal of Management" 2000, 26(3), s. 513–563, https://doi.org/10.1177/014920630002600307.

580. Položki Vokić N., Regul Erent Ondrušek V., *Is engaged onboarding important for engaged work? The relationship between structured onboarding and employee engagement,* „Management" 2024, 29(2), s. 59–70, https://doi.org/10.30924/mjcmi.29.2.5

581. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce 2023*, https://www.parp.gov.pl/component/publications/publication/raport-o-stanie-sektora-malych-i-srednich-przedsiebiorstw-w-polsce-2023 [dostęp: 4 grudnia 2024].

582. Prahalad C.K., Hamel G., *The core competence of the corporation*, „Harvard Business Review" 1990, 68(3), s. 79–91.

583. Pratiwi I., Saefudin A., Sari G.I., Maliki B.I., Fauzi F., Soenyono, Basrowi, Nuryano U.W., *Green human capital and organizational performance: The role of employee environmental awareness and sustainable innovation in achieving organizational sustainability*, „Innovation and Green Development" 2025, 4, 100244, https://doi.org/10.1016/j.igd.2025.100244.

584. Pratt A.C., *The creative economy and the triple transition*, „Frontiers in Communication" 2026, 10, 1745182, https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1745182.

585. Prikshat V., Islam M., Patel P., Malik A., Budhwar P., Gupta S., *AI-Augmented HRM: Literature Review and a Proposed Multilevel Framework for Future Research*, „Technological Forecasting and Social Change" 2023, 193 (122645), https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122645.

586. Proff H., *A model of resources refinement* [w:] R. Sanchez, A. Heene (Eds.), *Competence perspectives on resources, stakeholders and renewal* („Advances in Applied Business Strategy", Vol. 9), Emerald Group Publishing Limited, Leeds 2005, s. 55–80, https://doi.org/10.1016/S0749-6826(05)09004-9.

587. Proskuryakova L., *Energy technology foresight in emerging economies*, „Technological Forecasting and Social Change" 2017, 119, s. 205–210, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.05.024.

588. Przytuła S., *Global labor market trends and their significance for the future employees' competences*, „Journal of Intercultural Management" 2018, 10, s. 38–51, https://doi.org/10.2478/joim-2018-0023.

589. Pulakos E.D., Hanson R.M., Arad S., Moye N., *Performance management can be fixed: An on-the-job experiential learning approach for complex behavior change*, „Industrial and Organizational Psychology" 2019, 8(1), s. 51–76, https://doi.org/10.1017/iop.2014.2.

590. Putra P.S., Laila D.A., Hariyati H., Aima H., *Analysis of the influence of competency development and compensation systems on employee performance: A literature study of strategic human resource management*, „Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa" 2025, 2(2), s. 276–285, https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i2.482.

591. Raffik R., Sathya R.R., Vaishali V., Balavedhaa S., Lakshmi J.N., *Industry 5.0: Enhancing human-robot collaboration through collaborative robots – a review* [w:] *Proceedings of the 2nd International Conference on Advancements in Electrical, Electronics, Communication, Computing and Automation (ICAECA)*, IEEE, 2023, s. 1–6, https://doi.org/10.1109/ICAECA56562.2023.10201120.

592. Rahimi S., Khatooni M., *Saturation in qualitative research: An evolutionary concept analysis*, „International Journal of Nursing Studies Advances" 2024, 6, https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2024.100174.

593. Rahman M., Khatun F., Jahan I., Devnath R., Bhuiyan M., *Cobotics: The evolving roles and prospects of next-generation collaborative robots in Industry 5.0*, „Journal of Robotics" 2024, https://doi.org/10.1155/2024/2918089.

594. Rakowska A., Sitko-Lutek A., *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

595. Ramawickrama J., Opatha H.H.D.N.P., Pushpakumari M.D., *A synthesis towards the construct of job performance*, „International Business Research" 2017, 10(10), s. 66–81, https://doi.org/10.5539/ibr.v10n10p66.

596. Ramos-Villagrasa P.J., Barrada J.R., Fernández-del-Río E., Koopmans L., *Assessing job performance using brief self-report scales: The case of the individual work performance questionnaire*, „Journal of Work and Organizational Psychology" 2019, 35(3), s. 195–205, https://doi.org/10.5093/jwop2019a21.

597. Ramserran S., Haddud A., *Managing online teams: challenges and best practices*, „International Journal of Business Performance Management" 2018, 19, s. 131–157, https://doi.org/10.1504/IJBPM.2018.10010262.

598. Raymond A., Noe J.R., Gerhart B., Wright P., *Human resource management: Gaining a competitive advantage*, McGraw-Hill/Irwin, New York 2015.

599. Rehman S., Giordino D., Zhang Q., Alam G., *Twin transitions & industry 4.0: Unpacking the relationship between digital and green factors to determine green competitive advantage*, „Technology in Society" 2023, 73(C), https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102227.

600. Reis T.L., Mathias M.A.S., de Oliveira O.J., *Maturity models: Identifying the state-of-the-art and the scientific gaps from a bibliometric study*, „Scientometrics" 2017, 110(2), s. 643–672, https://doi.org/10.1007/s11192-016-2182-0.

601. Rekola M., Nippala J., Tynjälä P., Virtanen A., *Modelling competences and anticipating the future competence needs in the forest sector*, „Silva Fennica" 2018, 52, https://doi.org/10.14214/sf.9983.

602. Remus A., Smith V., Wuytack F., *Methodology in core outcome set (COS) development: The impact of patient interviews and using a 5-point versus a 9-point Delphi rating scale on core outcome selection in a COS development study*, „BMC Medical Research Methodology" 2021, https://doi.org/10.1186/s12874-020-01197-3.

603. Ren S., Jiang K., Tang G., *Leveraging green HRM for firm performance: The joint effects of CEO environmental belief and external pollution severity and the mediating role of employee environmental commitment*, „Human Resource Management" 2022, 61(1), s. 75–90, https://doi.org/10.1002/hrm.22079.

604. Ren S., Tang G., Jackson E., Green human resource management research in emergence: A review and future directions, „Asia Pacific Journal of Management" 2018, 35(3), s. 769–803, https://doi.org/10.1007/s10490-017-9532-1.

605. Renwick D.W.S., Jabbour C.J., Muller-Camen M., Redman T., Wilkinson A., *Contemporary developments in Green (environmental) HRM scholarship*, „International Journal of Human Resource Management" 2016, 27, s. 114–128, https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1105844.

606. Renwick D.W.S., Redman T., Maguire S., *Green human resource management: A review and research agenda*, „International Journal of Management Reviews" 2013, 15(1), s. 1–14, https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x.

607. Resick C.J., Hanges P.J., Dickson M.W., Mitchelson J.K., *A cross-cultural examination of the endorsement of ethical leadership*, "Journal of Business Ethics" 2006, 63(4), s. 345–359, https://doi.org/10.1007/s10551-005-3242-1.

608. Rhisiart M., Störmer E., Daheim C., *From foresight to impact? The 2030 Future of Work scenarios*, „Technological Forecasting and Social Change" 2017, 124, s. 203–213, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.020.

609. Roberts M., Russell L., Paltiel A., Chambers M., McEwan P., Krahn M., *Conceptualizing a model*, „Medical Decision Making" 2012, 32, s. 678–689, https://doi.org/10.1177/0272989X12454941.

610. Robertson J., Caruana A., Ferreira C., *Innovation performance: The effect of knowledge-based dynamic capabilities in cross-country innovation ecosystems*, „International Business Review" 2021, 30(2), 101866, https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101866.

611. Robinson S., *Conceptual modelling for simulation. Part II: A framework for conceptual modelling*, „Journal of the Operational Research Society" 2008, 59, s. 291–304, https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2602369.

612. Robinson S.L., Bennett R.J., *A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study*, „Academy of Management Journal" 1995, 38(2), s. 555–572, https://doi.org/10.2307/256693.

613. Rodgers W., Murray J.M., Stefanidis A., Degbey W.Y., Tarba S.Y., *An artificial intelligence algorithmic approach to ethical decision-making in human resource management processes*, „Human Resource Management Review" 2023, 33(1), 100925, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100925.

614. Rodriguez D., Patel R., Bright A., Gregory D., Gowing M.K., *Developing competency models to promote integrated human resource practices*, „Human Resource Management" 2002, 41(3), s. 309–324, https://doi.org/10.1002/hrm.10043.

615. Rogers K.-A., Kelloway E.K., *Violence at work: Personal and organizational outcomes*, „Journal of Occupational Health Psychology" 1997, 2(1), s. 63–71, https://doi.org/10.1037/1076-8998.2.1.63.

616. Rollnik-Sadowska E., *Foresight methods for anticipating of labour shortages* [w:] *Shortages of Labour and Skills*, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2024.

617. Rollnik-Sadowska E., *Labour market in sustainability transitions: A systematic literature review*, „Economics and Environment" 2024, 87(4), s. 1–31, https://doi.org/10.34659/eis.2023.87.4.681.

618. Roman A., Van Wart M., Wang X., Liu C., Kim S., McCarthy A., *Defining e-leadership as competence in ICT-mediated communications: An exploratory assessment*, „Public Administration Review" 2019, 79, s. 853–866, https://doi.org/10.1111/puar.12980.

619. Rostkowski T., *Kompetencje a jakość zarządzania zasobami ludzkimi* [w:] A. Sajkiewicz (red.), *Jakość zasobów pracy*, Poltext, Warszawa 2004.

620. Rószkiewicz M., Perek-Białas J., Węziak-Białowolska D., Zięba-Pietrzak A., *Projektowanie badań społeczno-ekonomicznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.

621. Rothwell W.J., Lindholm J.E., *Competency identification, modeling and assessment in the USA*, „International Journal of Training and Development" 1999, 3(2), s. 90–105, https://doi.org/10.1111/1468-2419.00069.

622. Rotundo M., Sackett P.R., *The relative importance of task, citizenship, and counterproductive performance to global ratings of job performance: A policy-capturing approach*, „Journal of Applied Psychology" 2002, 87(1), s. 66–80, https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.1.66.

623. Rowe G., Wright G., *The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis*, „International Journal of Forecasting" 1999, 15(4), s. 353–375, https://doi.org/10.1016/S0169-2070(99)00018-7.

624. Ryan R.M., Deci E.L., *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*, „American Psychologist" 2000, 55(1), s. 68–78, https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68.

625. Ryciuk U., *Zaufanie międzyorganizacyjne w łańcuchach dostaw w budownictwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2016.

626. Sackett P.R., DeVore C.J., *Counterproductive behaviors at work* [w:] N. Anderson, D.S. Ones, H.K. Sinangil, C. Viswesvaran (Eds.), *Handbook of Industrial, Work, and Organizational Psychology*, Sage, Thousand Oaks 2001, https://doi.org/10.4135/9781848608320.n9.

627. Sackett P.R., Lievens F., *Personnel selection*, „Annual Review of Psychology" 2008, 59, s. 419–450, https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093716.

628. Sadatsafavi H., Walweski J., *Study of organizational change management in project-driven organizations using maturity models*, referat wygłoszony na „PMI® Global Congress 2011 – North America", Dallas, TX, Project Management Institute, Newtown Square (PA) 2011.

629. Saeed B.B., Afsar B., Hafeez S., Khan I., Tahir M., Afridi M.A., *Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices*, „Corporate Social Responsibility and Environmental Management" 2019, 26(2), s. 424–438, https://doi.org/10.1002/csr.1694.

630. Sagan A., *Analiza rzetelności skal satysfakcji i lojalności*, StatSoft Polska, 2003, https://media.statsoft.pl/_old_dnn/downloads/rzetelnosc.pdf [dostęp: 15 lutego 2025].

631. Sagan A., *Badania marketingowe. Podstawowe kierunki*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004.

632. Sagan A., *Symbolika produktu w systemie komunikacji marketingowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2003.

633. Sahdev A.K., Zaini S.H.R., Sen Gupta S., *Developing LABQUAL: A comprehensive framework for evaluating service quality in clinical laboratories via the modified Delphi technique*, „International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing" 2025, 19(1), s. 1–19, https://doi.org/10.1108/IJPHM-09-2024-0101.

634. Salas E., Cooke N.J., Rosen M.A., *On teams, teamwork, and team performance: discoveries and developments*, „Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society" 2008, 50(3), s. 540–547, https://doi.org/10.1518/001872008X288457.

635. Salfate L., Guerrero G., Farré J., Salinas F., *Design and validation of a classroom observation instrument to evaluate the quality of mathematical activity from a gender perspective*, „Education Sciences" 2023, 13(3), 266, https://doi.org/10.3390/educsci13030266.

636. Salgado J.F., Cabal Á.L., *Evaluación del desempeño en la administración pública del Principado de Asturias: Análisis de las propiedades psicométricas [Performance appraisal in the public administration of the Principality of Asturias: An analysis of psychometric properties]*, „Journal of Work and Organizational Psychology" 2011, 27(1), s. 75–91.

637. Salvato C., Vassolo R., *The sources of dynamism in dynamic capabilities*, „Strategic Management Journal" 2018, 39(6), s. 1728–1752, https://doi.org/10.1002/smj.2703.

638. Samant S.M., Sangle S., *A selected literature review on the changing role of stakeholders as value creators*, „World Journal of Science, Technology and Sustainable Development" 2016, 13(2), s. 100–119, https://doi.org/10.1108/WJSTSD-01-2016-0002.

639. Sampaio G., Assis B., Santos J., *Artificial intelligence, business law and skills management: Ethical and legal challenges in people management in organizations*, „Revista de Direito Empresarial" 2025, 22(1), https://doi.org/10.52028/rdemp.v22.i1_art09.ba.

640. Samul J., *Definicje kapitału ludzkiego w ujęciu porównawczym*, „Administracja i Zarządzanie" 2013, 23(96), s. 195–204.

641. Samul J., *Znaczenie przywództwa duchowego w zespołach wirtualnych – ocena rzetelności i trafności narzędzia badawczego*, „Krakow Review of Economics and Management" 2024, 3(1005), s. 143–161, https://doi.org/10.15678/krem.9284.

642. Sanchez R., Heene A., *Reinventing strategic management: New theory and practice for competence-based competition*, „European Management Journal" 1997, 15(3), s. 303–317, https://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)00010-8.

643. Sandall H., Mourão L., *Individual job performance: propositions for a personalized measurement and a comprehensive diagnosis*, „RAM. Revista de Administração Mackenzie" 2023, 24(3), s. 1–25, https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMG230023.en.

644. Sanseau P.Y., Defelix C., *The leader-entrepreneur in an apprenticeship position* [w:] *The Success of Apprenticeships: Views of Stakeholders on Training and Learning*, Vol. 3, Wiley, 2020, s. 27–32, https://doi.org/10.1002/9781119694793.ch4.

645. Santos J., Sigahi T., Rampasso I., Moraes G., Ávila L., Filho L., Anholon R., *Adoption of competence management practices by industries in an emerging country: An analysis via fuzzy TOPSIS*, „Personnel Review" 2023, 53(6), s. 1459–1478, https://doi.org/10.1108/pr-05-2023-0399.

646. Sarangi P., Mishra R., Padhi A., *Balancing skills and expectations: AHP analysis of competency-based recruitment in the EdTech sector*, „Future Business Journal" 2025, 11, 57, https://doi.org/10.1186/s43093-025-00483-0.

647. Sardi A., Garengo P., Bititci U., *Measurement and management of competences by enterprise social networking*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2019, 1, s. 101–126, https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2018-0139.

648. Sarstedt M., Ringle C., *Structural equation models: From paths to networks (Westland 2019)*, „Psychometrika" 2020, 85, s. 841–844, https://doi.org/10.1007/s11336-020-09719-0.

649. Saxena M., Saxena N., *Digital technologies in HRM*, „SSRN Electronic Journal" 2023, https://doi.org/10.2139/ssrn.4432949.

650. Schaufeli W., Desart S., De Witte H., *Burnout Assessment Tool (BAT) – Development, validity, and reliability*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2020, 17, https://doi.org/10.3390/ijerph17249495.

651. Schmalz U., Spinler S., Ringbeck J., *Lessons learned from a two-round Delphi-based scenario study*, „MethodsX" 2021, 8, 101179, https://doi.org/10.1016/j.mex.2020.101179.

652. Schmidt L., Falk T., Siegmund-Schultze M., Spangenberg J., *The objectives of stakeholder involvement in transdisciplinary research: A conceptual framework for a reflective and reflexive practise*, „Ecological Economics" 2020, 176, 106751, https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106751.

653. Schneider K., *What does competence mean?*, „Psychology" 2019, 10(14), s. 1938–1958, https://doi.org/10.4236/psych.2019.1014125.

654. Schoemaker P.J., Heaton S., Teece D., *Innovation, dynamic capabilities, and leadership*, „California Management Review" 2018, 61(1), s. 15–42, https://doi.org/10.1177/0008125618790246.

655. Schröder A., Cuypers M., Götting A., *From industry 4.0 to industry 5.0: The triple transition digital, green and social* [w:] D. Stroud, A.J. Schröder, L. Antonazzo, C. Behrend, V. Colla, A. Goti, M. Weinel (Eds.), *Industry 4.0 and the road to sustainable steelmaking in Europe: Recasting the future*, Springer International Publishing, Cham 2024, s. 35–51.

656. Schuckmann S.W., Gnatzy T., Darkow I.L., von der Gracht H.A., *Analysis of factors influencing the development of transport infrastructure until the year 2030 – A Delphi-based scenario study*, „Technological Forecasting & Social Change" 2012, 79(8), s. 1373–1387, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.05.008.

657. Schuler R.S., *Strategic human resource management: Linking the people with the strategic needs of the business*, „Organizational Dynamics" 1992, 21(1), s. 18–32, https://doi.org/10.1016/0090-2616(92)90083-Y.

658. *Scopus*, https://www-scopus-com.bazy.pb.edu.pl [dostęp: 16 marca 2026].

659. Scott C.P., Dieguez T.A., Deepak P., Gu S., Wildman J.L., *Onboarding during COVID-19: Create structure, connect people, and continue adapting*, „Organizational Dynamics" 2022, 51(2), s. 129–152, https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2021.100828.

660. Serenko A., *The human capital management perspective on quiet quitting: Recommendations for employees, managers, and national policymakers*, „Journal of Knowledge Management" 2023, 28, s. 27–43, https://doi.org/10.1108/jkm-10-2022-0792.

661. Shahzad K., Bajwa S.U., Ansted R.B., Mamoon D., Khaliq-ur-Rehman, *Evaluating human resource management capacity for effective implementation of advanced metering infrastructure by electricity distribution companies in Pakistan*, „Utilities Policy" 2016, 41, s. 107–117, http://dx.doi.org/10.1016/j.jup.2016.06.011.

662. Sharma G., Kraus S., Chopra R., Dev D., Ferraris A., *Strategic innovation for sustainability: A conceptual model linking digitalization, social dynamics, and climate change mitigation*, „Business Strategy and the Environment" 2025, s. 1–22. https://doi.org/10.1002/bse.70471.

663. Sheehan C., Cooper B.K., *HRM outsourcing: The impact of organisational size and HRM strategic involvement*, „Personnel Review" 2011, 40(6), s. 742–760, https://doi.org/10.1108/00483481111169661.

664. Shet S., Garavan T., Panchal D., Darcy C., O'Brien F., *Middle managers' competencies and job performance: A configurational approach*, „Academy of Management Proceedings" 2023, 1, https://doi.org/10.5465/amproc.2023.15533abstract.

665. Shet S., Patil S., Chandawarkar M., *Competency based superior performance and organizational effectiveness*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2019, 68(3), https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2018-0128.

666. Shinde D., *Embedding diversity, equity and inclusion into employee retention frameworks: A strategic HRM perspective*, „International Journal of Innovations & Scientific Research Review" 2025, 3(2), s. 1–12, https://doi.org/10.52458/29962404.2024.v3.iss2.ijisrr.p1.

667. Shrestha N., *Factor analysis as a tool for survey analysis*, „American Journal of Applied Mathematics and Statistics" 2021, 9(1), s. 4–11, https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2.

668. Siderska J., *Robotic Process Automation – A Driver of Digital Transformation?*, „Engineering Management in Production and Services" 2020, 12, https://doi.org/10.2478/emj-2020-0009.

669. Sidor-Rządkowska M., *Kompetencyjne systemy ocen pracowników*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2020.

670. Sidor-Rządkowska M., Sienkiewicz Ł., *Cyfrowy HR. Organizacja w warunkach transformacji technologicznej*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2023.

671. Siengthai S., Pila-Ngarm P., *The interaction effect of job redesign and job satisfaction on employee performance*, „Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship" 2016, 4(2), s. 162–180.

672. Silva V., Ribeiro J., *Human resource management for the resilience of public organizations: A model based on macro-competences*, „Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance" 2022, 9(1), https://doi.org/10.1108/joepp-08-2021-0235.

673. Silverman D., *Doing qualitative research*, Sage, London 2010.

674. Silverman D., *Prowadzenie badań jakościowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

675. Silzer R., Dowell B.E., *Strategy-driven talent management: A leadership imperative*, John Wiley & Sons, 2010.

676. Simpson J.A., Weiner E.S.C., *The Oxford English Dictionary*, Oxford University Press, Oxford 1989.

677. Sindhu K., *Effectively comprehend and manage a multigenerational workforce*, „International Journal for Multidisciplinary Research" 2024, 6(5), https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i05.27814.

678. Singh S.K., Del Giudice M., Chierici R., Graziano D., *Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management*, „Technological Forecasting and Social Change" 2020, 150, 119762, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762.

679. Sitzmann T., Weinhardt J.M., *Approaching Evaluation from a Multilevel Perspective: A Comprehensive Analysis of the Indicators of Training Effectiveness*, „Human Resource Management Review" 2019, 29, s. 253–269, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.04.001.

680. Škrinjarić B., *Competence-based approaches in organizational and individual context*, „Humanities and Social Sciences Communications" 2022, 9, s. 1–12, https://doi.org/10.1057/s41599-022-01047-1.

681. Skulmoski G.J., Hartman F.T., Krahn J., *The Delphi method for graduate research*, „Journal of Information Technology Education: Research" 2007, 6(1), s. 1–21, https://doi.org/10.28945/199.

682. Sleiman A., Sigurjonsdottir S., Elnes A., Gage N., Gravina N., *A quantitative review of performance feedback in organizational settings (1998–2018)*, „Journal of Organizational Behavior Management" 2020, 40, s. 303–332, https://doi.org/10.1080/01608061.2020.1823300.

683. Soekotjo S., Sosidah, Kuswanto H., Setyadi A., Pawirosumarto S., *A conceptual framework for sustainable human resource management: Integrating ecological and inclusive perspectives*, „Sustainability" 2025, 17(3), 1241, https://doi.org/10.3390/su17031241.

684. Sonnentag S., Volmer J., Spychala A., *Job performance* [w:] J. Barling, C.L. Cooper (Eds.), *The SAGE handbook of organizational behavior. Volume I – Micro approaches*, Sage, 2008, s. 427–447, https://doi.org/10.4135/9781849200448.n24.

685. Sopińska A., *Przewaga konkurencyjna* [w:] P. Wachowiak (red.), *Pomiar kapitału intelektualnego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.

686. Sosnowska M.M., Rollnik-Sadowska E., *Managerial skills demanded in sustainability transitions – projections from the American labour market* [w:] C. Larsen, J. Kipper, D. Porep, A. Walter, C. Kampe, M. Höhne, L. Kleine-Rueschkamp (Eds.), *Pathways of greening labour markets*, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Baden-Baden 2023, s. 365–384, https://doi.org/10.5771/9783957104236.

687. Spencer L.M., Spencer S.M., *Competence at work: Models for superior performance*, John Wiley & Sons, New York 1993.

688. Sposato M., Dittmar E., Portillo J., *New technologies in HR: Bridging efficiency and ethical considerations*, „International Journal of Organizational Analysis" 2025, https://doi.org/10.1108/IJOA-09-2024-4814.

689. Stalk G., Evans P., Shulman L.E., *Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy*, „Harvard Business Review" 1992, 90(2), s. 57–69.

690. Stańczyk S., *Triangulacja – łączenie metod badawczych i urzetelnienie badań* [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa 2016.

691. Stanef-Puica M., Badea L., Șerban-Oprescu G., Șerban-Oprescu A., Frâncu L., Crețu A., *Green jobs – a literature review*, „International Journal of Environmental Research and Public Health" 2022, 19, https://doi.org/10.3390/ijerph19137998.

692. Staniec I., *Modelowanie równań strukturalnych w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie" 2018, 2(181), s. 65–77.

693. Stanisławski R., *Triangulacja technik badawczych w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie" 2017, 4, s. 103–120.

694. Steegh R., Van De Voorde K., Paauwe J., *Understanding how agile teams reach effectiveness: a systematic literature review to take stock and look forward*, „Human Resource Management Review" 2025, 35(1), https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2024.101056.

695. Stirling A., *Precaution, foresight and sustainability: Reflection and reflexivity in the governance of science and technology* [w:] J.P. Voss, D. Bauknecht, R. Kemp (Eds.), *Reflexive governance for sustainable development*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2006, s. 225–272.

696. Stone D.L., Deadrick D.L., Lukaszewski K.M., Johnson R., *The influence of technology on the future of human resource management*, „Human Resource Management Review" 2015, 25(2), s. 216–231, https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.002.

697. Strode D., Dingsøyr T., Lindsjørn Y., *A teamwork effectiveness model for agile software development*, „Empirical Software Engineering" 2022, 27 [artykuł online bez paginacji], https://doi.org/10.1007/s10664-021-10115-0.

698. Strohmeier S., Piazza F., *Artificial intelligence techniques in human resource management – a conceptual exploration* [w:] R.J. Howlett, L.C. Jain (Eds.), *Intelligent techniques in engineering management*, Springer International Publishing, Cham 2015, s. 149–172.

699. Strugar Jelača M., Bjekić R., Berber N., Aleksić M., Slavić A., Marić S., *Impact of managers' emotional competencies on organizational performance*, „Sustainability" 2022, 14(14), 8800, https://doi.org/10.3390/su14148800.

700. Strużycki M., *Istota i struktura otoczenia przedsiębiorstwa* [w:] M. Strużycki (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem*, Difin, Warszawa 2002.

701. Subri U.S., Che'Rus R., Mustapha R., Hanapi Z., *Delve into the challenges of career retention among women engineer: The application of the modified Delphi technique*, „International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences" 2019, 9(3), s. 767–773, https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i3/5742.

702. Suhr D., *The basics of structural equation modeling*, 2006, https://www.lexjansen.com/wuss/2006/tutorials/TUT-Suhr.pdf [dostęp: 10 marca 2025].

703. Suri H., *Purposeful sampling in qualitative research synthesis*, „Qualitative Research Journal" 2011, 11(2), s. 63–75, https://doi.org/10.3316/QRJ1102063.

704. Suta D.D., *Exploring employee competencies for organizational performance: A comprehensive analysis*, „International Journal of Science and Research" 2023, 12(8), s. 1281–1285, https://doi.org/10.21275/SR23807210221.

705. Swanson E., Kim S., Lee S., Yang J., Lee Y., *The effect of leader competencies on knowledge sharing and job performance: Social capital theory*, „Journal of Hospitality and Tourism Management" 2020, 42, s. 88–96, https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.11.004.

706. Światowiec-Szczepańska J., *Ryzyko partnerstwa strategicznego przedsiębiorstw. Ujęcie modelowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2012.

707. Szczęsna A., Rostkowski T., *Zarządzanie kompetencjami* [w:] T. Rostkowski (red.), *Nowoczesne metody zarządzania zasobami ludzkimi*, Difin, Warszawa 2004.

708. Szymura-Tyc A., *Zasoby oparte na wiedzy w procesie budowy przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, „Przegląd Organizacji" 2002, 3, s. 7–10.

709. Tabares S., Parida V., Chirumalla K., *Twin transition in industrial organizations: Conceptualization, implementation framework, and research agenda*, „Technological Forecasting and Social Change" 2025, 213, 123995, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.123995.

710. Tahsildari A., Shahnaei S.E., *Enhancing organizational effectiveness by performance appraisal, training, employee participation, and job definition*, „European Journal of Business and Management" 2015, 7(12), s. 56–63, https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i3.684.

711. Tambe P., Cappelli P., Yakubovich V., *Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward*, „California Management Review" 2019, 61(4), s. 15–42, https://doi.org/10.1177/0008125619867910.

712. Tarka P., *Własności 5- i 7-stopniowej skali Likerta w kontekście normalizacji zmiennych metodą Kaufmana i Rousseeuwa*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2015, 385, s. 286–295.

713. Teece D.J., *Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance*, „Strategic Management Journal" 2007, 28(13), s. 1319–1350, https://doi.org/10.1002/smj.640.

714. Teece D.J., Pisano G., Shuen A., *Dynamic capabilities and strategic management*, „Strategic Management Journal" 1997, 18(7), s. 509–533, https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7.

715. Tessema M.T., Tesfom G., Faircloth M.A., Tesfagiorgis M., Teckle P., *The "Great Resignation": Causes, consequences, and creative HR management strategies*, „Journal of Human Resource and Sustainability Studies" 2022, 10, s. 161–178, https://doi.org/10.4236/jhrss.2022.101011.

716. Thamarasseri I., *The future of work: Navigating transformations in the global labour market (2025–2030)*, „i-manager's Journal on Management" 2025, 19(3), s. 1–8, https://doi.org/10.26634/jmgt.19.3.21582.

717. *The Future of Jobs*, World Economic Forum, 2020, www.weforum.org [dostęp: 8 października 2025].

718. Thomas L., Patterson E., *Systems Modeling Language viewpoint utilization to facilitate shared mental models among system stakeholders*, „Systems Research and Behavioral Science" 2019, 37(1), s. 128–140, https://doi.org/10.1002/sres.2610.

719. Thompson J., Richardson B., *Strategic and competitive success: Towards a model of the comprehensively competent organization*, „Management Decision" 1996, 34, s. 5–19, https://doi.org/10.1108/00251749610110274.

720. Thornton G.C., Rupp D.E., *Assessment centers in human resource management: Strategies for prediction, diagnosis, and development*, Taylor & Francis, 2006.

721. Timmermans B., Diodato D., Huergo E., Rentocchini F., Moncada-Paternò-Castello P., *Introduction to the special issue on "the twin (digital and green) transition: Handling the economic and social challenges"*, „Industry and Innovation" 2023, 30, s. 755–765, https://doi.org/10.1080/13662716.2023.2254272.

722. Tiwari S., Bahuguna P., Walker J., *Industry 5.0* [w:] *Handbook of Research on Innovative Management Using AI in Industry 5.0*, IGI Global, 2022, https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8497-2.ch004.

723. Tomaszewska E.J., *Percepcja miejskiego systemu transportowego a wizerunek miasta*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2024.

724. Tong S., Jia N., Luo X., Fang Z., *The Janus face of artificial intelligence feedback: Deployment versus disclosure effects on employee performance*, „Strategic Management Journal" 2021, https://doi.org/10.1002/SMJ.3322.

725. Tran T., Trinh T.-P.-T., Le C.-M., Hoang L.-K., Pham H.-H., *Research as a base for sustainable development of universities: Using the Delphi method to explore factors affecting international publishing among Vietnamese academic staff*, „Sustainability" 2020, 12, 3449, https://doi.org/10.3390/su12083449.

726. Trevisan A., Acerbi F., Dukovska-Popovska I., Terzi S., Sassanelli C., *Skills for the twin transition in manufacturing: A systematic literature review*, „Journal of Cleaner Production" 2024, https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143603.

727. Tripopsakul S., Puriwat W., *Understanding the impact of ESG on brand trust and customer engagement*, „Journal of Human, Earth, and Future" 2022, https://doi.org/10.28991/hef-2022-03-04-03.

728. Trompisch P., *The implications of Industry 4.0 on the future of work*, „Elektrotechnik und Informationstechnik" 2017, 134(7), s. 370–373, https://doi.org/10.1007/s00502-017-0531-1.

729. Tubis A., *Digital maturity assessment model for the organizational and process dimensions*, „Sustainability" 2023, 15(20), 15122, https://doi.org/10.3390/su152015122.

730. Tusquellas N., López-Villanueva D., Palau R., Santiago R., *Educational conceptual model design research methodology*, „UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)" 2025, 2, e4103, https://doi.org/10.17345/ute.2025.4103.

731. Tyrańska M., *Categorization of assessment system of managerial competencies in Polish enterprises – research results*, „Journal of Positive Management" 2018, 8, s. 43–56, https://doi.org/10.12775/JPM.2017.010.

732. Ulrich D., Brockbank W., *The HR value proposition*, Harvard Business School Press, Boston 2005.

733. Ulrich D., Smallwood N., *What is talent?*, „Leader to Leader" 2012, 63, s. 55–61, https://doi.org/10.1002/ltl.20011.

734. Ulrych W., *The constraints and problems in team performance management*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie" 2014, 933, s. 95–108, https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2014.0933.0907.

735. United Nations Industrial Development Organization, *UNIDO Competencies*, 2002, www.unido.org.

736. Unsworth K.L., Dmitrieva A., Adriasola E., *Changing behaviour: Increasing the effectiveness of workplace interventions in creating pro-environmental behaviour change*, „Journal of Organizational Behavior" 2013, 34, s. 211–229, https://doi.org/10.1002/job.1837.

737. Upadhyay A.K., Khandelwal K., *Applying Artificial Intelligence: Implications for Recruitment*, „Strategic HR Review" 2018, 17, s. 255–258, https://doi.org/10.1108/SHR-07-2018-0051.

738. Van Der Waldt G., *Constructing conceptual frameworks in social science research*, „The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa" 2020, 16(1), https://doi.org/10.4102/td.v16i1.758.

739. van Esch E., Wei L.Q., Chiang F.F.T., *High-performance human resource practices and firm performance: The mediating role of employees' competencies and the moderating role of climate for creativity*, „The International Journal of Human Resource Management" 2018, 29(10), s. 1683–1708, https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1206031.

740. van Esch P., Black J.S., Ferolie J., *Marketing AI Recruitment: The Next Phase in Job Application and Selection*, „Computers in Human Behavior" 2019, 90, s. 215–222, https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009.

741. Veen A., Barratt T., Goods C., *Platform-capital's "app-etite" for control: A labour process analysis of food-delivery work in Australia*, „Work, Employment and Society" 2020, 34(3), s. 388–406, https://doi.org/10.1177/0950017019836911.

742. Veit J., Ehlen R., Fasbender U., Otto S., Ruiner C., *Twin transition in practice: How digital technologies promote employee green behavior*, „Gruppe. Interaktion. Organisation" 2024, 55, s. 157–165, https://doi.org/10.1007/s11612-024-00741-9.

743. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Dong J.Q., Fabian N., Haenlein M., *Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda*, „Journal of Business Research" 2021, 122, s. 889–901, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022.

744. Voss J.P., Kemp R., *Sustainability and reflexive governance: Introduction* [w:] J.P. Voss, D. Bauknecht, R. Kemp (Eds.), *Reflexive governance for sustainable development*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton 2006, s. 3–28.

745. Voss N., Falcone M., Witherow R., Tenreiro N., Gans H., Camburn M., *Competency modeling: An essential practice for the future of strategic human capital management*, Society for Industrial and Organizational Psychology, 2022.

746. Vrontis D., Christofi M., Pereira V., Tarba S., Makrides A., Trichina E., *Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review*, „The International Journal of Human Resource Management" 2021, 33(6), s. 1237–1266, https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398.

747. Wagner S.A., Vogt S., Kabst R., *The future of public participation: Empirical analysis from the viewpoint of policymakers*, „Technological Forecasting and Social Change" 2016, 106, s. 65–73, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.02.010.

748. Walesiak M., *Problemy decyzyjne w procesie klasyfikacji zbioru obiektów*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu" 2004, nr 1010, s. 52–71.

749. Walkowiak R., *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kompetencje. Nowe trendy. Efektywność*, Dom Organizatora, Toruń 2007.

750. Wang G., Oh I.-S., Courtright S.H., Colbert A.E., *Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research*, „Group & Organization Management" 2011, 36(2), s. 223–270, https://doi.org/10.1177/1059601111401017.

751. Wang N., Luan Y., Ma R., *Detecting causal relationships between work motivation and job performance: A meta-analytic review of cross-lagged studies*, „Humanities and Social Sciences Communications" 2024, 11(1), https://doi.org/10.1057/s41599-024-03038-w.

752. Wang W., Chen L., Xiong M., Wang Y., *Accelerating AI adoption with responsible AI signals and employee engagement mechanisms in health care*, „Information Systems Frontiers" 2023, 25, s. 2239–2256, https://doi.org/10.1007/s10796-021-10154-4.

753. Wang X., Husu J., Toom A., *What makes a good mentor of in-service teacher education? – a systematic review of mentoring competence from a transformative learning perspective*, „Teaching and Teacher Education" 2025, 153, s. 1–15, https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104822.

754. Wang X., Yang J., Wang Y., Miao Q., Wang F., Zhao A., Deng J., Li L., Na X., Vlacic L., *Steps toward Industry 5.0: Building "6S" parallel industries with cyber-physical-social intelligence*, „IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica" 2023, 10, s. 1692–1703, https://doi.org/10.1109/JAS.2023.123753.

755. Watkins M.W., *A step-by-step guide to exploratory factor analysis with SPSS*, Routledge, New York 2021.

756. Watkins M.W., *Exploratory factor analysis: A guide to best practice*, „Journal of Black Psychology" 2018, 44(3), s. 219–246, https://doi.org/10.1177/0095798418771807.

757. Werner J.M., *Implications of OCB and contextual performance for human resource management*, „Human Resource Management Review" 2000, 10(1), s. 3–24, https://doi.org/10.1016/S1053-4822(99)00036-4.

758. Wesche J.S., Handke L., *Digitisation and automation in training and development: A meta-review of new opportunities and challenges*, „Personnel Review" 2024, 53(3), s. 771–790, https://doi.org/10.1108/PR-09-2022-0660.

759. West S.G., Finch J.F., Curran P.J., *Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies* [w:] R.H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications*, Sage, Thousand Oaks 1995, s. 56–75.

760. Whiddett S., Hollyforde S., *Modele kompetencyjne w zarządzaniu zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.

761. World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2020*, Geneva 2020, https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020 [dostęp: 7 października 2025].

762. World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2025*, World Economic Forum, Geneva 2025, https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025 [dostęp: 6 października 2025].

763. Wright P.M., McMahan G.C., *Theoretical perspectives for strategic human resource management*, „Journal of Management" 1992, 18(2), s. 295–320, https://doi.org/10.1177/014920639201800205.

764. Xhavit I., Enis M., Naim M., *Using management by objectives as a performance appraisal tool for employee satisfaction*, „Future Business Journal" 2018, 4(1), s. 94–108, https://doi.org/10.1016/j.fbj.2018.01.001.

765. Yan Y., Chang Y., *A study on the relationship between teacher competency and job performance under human resource management in higher education*, „Educational Research and Reviews" 2023, 18(8), s. 203–217, https://doi.org/10.5897/err2023.4337.

766. Yaqub M.Z., Alsabban A., *Industry-4.0-Enabled Digital Transformation: Prospects, Instruments, Challenges, and Implications for Business Strategies*, „Sustainability" 2023, 15(11), 8553, https://doi.org/10.3390/su15118553.

767. Yin J., Qu M., Li M., Liao G., *Team leader's conflict management style and team innovation performance in remote R&D teams – with team climate perspective*, „Sustainability" 2022, 14(17), 10949, https://doi.org/10.3390/su141710949.

768. York J.G., Vedula S., Lenox M.J., *It's not easy building green: The impact of public policy, private actors, and regional logics on voluntary standards adoption*, „Academy of Management Journal" 2018, 61, s. 1492–1523, https://doi.org/10.5465/amj.2015.0769.

769. Youndt M., Snell S., Subramaniam M., *Intellectual capital profiles: An examination of investments and returns*, „Journal of Management Studies" 2004, 41, s. 335–361, https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00435.x.

770. Yusuf M., *Influence of recruitment system and job design on competence and employee performance*, „Asia Pacific Management and Business Application" 2020, 9(2), s. 167–178, https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2020.009.02.7.

771. Zabel C., O'Brien D., *Understanding dynamic capabilities in emerging technology markets: Antecedents, sequential nature, and impact on innovation performance in the extended reality industry*, „European Journal of Innovation Management" 2024, 27(9), s. 305–336, https://doi.org/10.1108/ejim-07-2023-0574.

772. Zahoor N., Donbesuur F., Christofi M., Miri D., *Technological innovation and employee psychological well-being: The moderating role of employee learning orientation and perceived organizational support*, „Technological Forecasting and Social Change" 2022, 179, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121610.

773. Zahra S., George G., *Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension*, „Academy of Management Review" 2002, 27(2), s. 185–203, https://doi.org/10.2307/4134351.

774. Zartha Sossa J.W., Halal W., Hernandez Zarta R., *Delphi method: Analysis of rounds, stakeholder, and statistical indicators*, „Foresight" 2019, 21(5), s. 525–544, https://doi.org/10.1108/FS-11-2018-0095.

775. Zerfass A., Huck S., *Innovation, communication, and leadership: New developments in strategic communication*, „International Journal of Strategic Communication" 2007, 1, s. 107–122, https://doi.org/10.1080/15531180701298908.

776. Zerfass A., Verčič D., Nothhaft H., Werder K., *Strategic communication: defining the field and its contribution to research and practice*, „International Journal of Strategic Communication" 2018, 12, s. 487–505.

777. Zhang J., Chen Z., *Exploring human resource management digital transformation in the digital age*, „Journal of the Knowledge Economy" 2023, 15, s. 1482–1498, https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y.

778. Zhou J., He W., *Efficiency-oriented training and development based on service process observation and assessment in the workplace*, „International Journal of Productivity and Performance Management" 2023, 73(2), https://doi.org/10.1108/ijppm-11-2022-0598.

779. Žižić M., Mladineo M., Gjeldum N., Celent L., *From Industry 4.0 towards Industry 5.0: A review and analysis of paradigm shift for the people, organization and technology*, „Energies" 2022, 15(14), https://doi.org/10.3390/en15145221.

780. Zuiker M., Westerlaken R., *The impact of onboarding practices on employee retention in the cruise industry*, „Research in Hospitality Management" 2024, 14, s. 198–208, https://doi.org/10.1080/22243534.2024.2406333.

781. Zwiech P., *Perception of justice in performance appraisal: Empirical findings from enterprises from the West Pomeranian Voivodship in Poland*, „Procedia Computer Science" 2021, 192, s. 4649–4657, https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.243.

Aneks

Załącznik 1. Scenariusz indywidualnego wywiadu pogłębionego – charakterystyka i kierunki rozwoju systemu zarządzania kompetencjami

- przedstawienie moderatora
- przedstawienie celu spotkania
- prośba o zgodę na nagrywanie
- prośba o przedstawienie się uczestnika (reprezentowana branża, wielkość przedsiębiorstwa, zajmowane stanowisko)

Część I. Mapowanie kompetencji/diagnoza potrzeb kadrowych na poziomie organizacji

1. W jaki sposób według Pana/Pani organizacje mogą zidentyfikować kompetencje istotne dla danego stanowiska/roli organizacyjnej?

Część II. Diagnoza kompetencji (wśród kandydatów/pracowników)

2. Jakie są według Pana/Pani skuteczne metody rekrutacji i selekcji/naboru i doboru – wypełnienia niedoborów kadrowych w organizacji?

Część III. Rozwój kompetencji

3. W jaki sposób można skutecznie wdrożyć pracowników na nowe stanowisko?
4. Jak organizacje mogą zapewniać podwyższenie kompetencji swoich pracowników?
5. Jak organizacje mogą zapewniać przekwalifikowywanie swoich pracowników?

Część IV. Ocena kompetencji

6. Co według Pana/Pani powinien obejmować proces oceny kompetencji pracownika, w tym oceny stopnia dopasowania kompetencji do wymagań roli organizacyjnej?

Część V. Kompetencyjne systemy motywacyjne

7. W jaki sposób organizacje powinny opracowywać system wynagradzania za kompetencje?

Część VI. Integracja z celami strategicznymi organizacji

8. W jaki sposób organizacje mogą zapewnić spójność zarządzania kompetencjami z celami strategicznymi?

Część VII. Technologia i narzędzia

9. Jakie rozwiązania technologiczne i narzędzia są istotne w zakresie zarządzania kompetencjami (planowania, rozwoju i oceny kompetencji)?

Część VIII. Perspektywa rozwoju zarządzania kompetencjami w potrójnej transformacji

10. Jak może wyglądać zarządzanie kompetencjami w perspektywie 5–10 lat, w dobie cyfryzacji, przy jednoczesnej dbałości organizacji o środowisko naturalne i zrównoważone zarządzanie kapitałem ludzkim?
11. Jakie czynniki mogą sprzyjać zachodzącym zmianom w zarządzaniu kompetencjami w perspektywie 5–10 lat?
12. Jakie mogą być bariery rozwoju zarządzania kompetencjami w perspektywie 5–10 lat?

Załącznik 2. Kwestionariusz badania ankietowego – dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami

CZĘŚĆ A

Proszę wskazać, w jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami odnoszącymi się do dojrzałości zarządzania kompetencjami w Państwa przedsiębiorstwie. *Proszę ocenić każde stwierdzenie, posługując się skalą od 1 do 7, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam", a 7 – „zdecydowanie się zgadzam".*

W naszej firmie…

1) kompetencyjne opisy stanowisk są regularnie dostosowywane do potrzeb kadrowych.
2) matryce kompetencyjne są regularnie dostosowywane do potrzeb kadrowych.
3) menedżerowie i/lub pracownicy biorą czynny udział w identyfikacji kompetencji istotnych dla danego stanowiska.
4) wykorzystujemy zróżnicowane formy i narzędzia rekrutacji, zapewniające zatrudnienie kandydatów o właściwych kompetencjach.
5) funkcjonuje jasna procedura ścieżki awansu i związanych z nią wymagań w zakresie kompetencji.
6) skutecznie współpracujmy ze szkołami branżowymi i/lub uczelniami w celu pozyskiwania pracowników o kluczowych kompetencjach.
7) funkcjonuje skuteczny system poleceń pracowniczych.
8) funkcjonuje skuteczna procedura *onboardingu*, która wspiera wprowadzenie nowego pracownika na stanowisko.
9) funkcjonuje skuteczny system mentoringu wspierający rozwój kompetencji zawodowych pracowników.
10) prowadzone są regularne szkolenia mające na celu podniesienie kompetencji pracownika na danym stanowisku.
11) prowadzone są regularne szkolenia mające na celu wykształcenie nowych kompetencji zapewniających zmianę stanowiska pracy (w tym awans).
12) programy rozwoju kompetencji są dostosowane do indywidualnych potrzeb pracowników.
13) funkcjonuje jasna procedura oceny pracowniczej i związanych z nią wymagań.
14) pracownicy mają postawione konkretne cele, a poziom ich osiągnięcia jest weryfikowany w trakcie oceny.
15) ocena kompetencji jest realizowana w trybie ciągłym, z uwzględnieniem koncepcji *feedbacku* lub *feedforwardu*.
16) wysokość wynagrodzeń zależy od poziomu kompetencji zawodowych pracowników i wyników ich pracy ocenianych w ramach systemu oceny pracowniczej.

17) funkcjonuje jasna ścieżka kariery, a rozwój kompetencji zapewnia stopniowy awans wewnętrzny.
18) system motywacyjny mobilizuje pracowników do podnoszenia kompetencji.
19) przy identyfikacji kompetencji dla danego stanowiska pracy są uwzględniane cele strategiczne organizacji.
20) przy planowaniu rozwoju kompetencji pracowników są uwzględniane cele strategiczne organizacji.
21) przy opracowywaniu systemu oceny pracowniczej są uwzględniane cele strategiczne organizacji.
22) wykorzystywane są narzędzia IT wspierające rekrutację pracowników o odpowiednich kompetencjach.
23) wykorzystywany jest komputerowy system zarządzania pracownikami w zakresie planowania, rozwoju i oceny kompetencji.
24) stosowane są narzędzia AI do monitorowania i rozwoju kompetencji, wspierające ścieżki kariery pracowników.

Proszę wskazać, na jakim poziomie ocenia Pan/Pani swoją wydajność pracy na obecnym stanowisku. *Proszę posłużyć się skalą od 1 do 7, gdzie 1 oznacza „bardzo nisko", a 7 – „bardzo wysoko".*

CZĘŚĆ B

Proszę wskazać, w jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami odnoszącymi się do samooceny wydajności pracy. *Proszę ocenić każde stwierdzenie, posługując się skalą od 1 do 7, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam", a 7 – „zdecydowanie się zgadzam".*

W ciągu ostatnich 3 miesięcy…

1) potrafiłem planować pracę tak, aby ukończyć ją na czas.
2) zwracałem uwagę na efekty, które miałem osiągnąć w pracy.
3) potrafiłem określać priorytety.
4) potrafiłem wykonywać swoją pracę efektywnie.
5) dobrze zarządzałem swoim czasem.
6) z własnej inicjatywy podejmowałem nowe zadania po zakończeniu poprzednich.
7) podejmowałem trudne zadania, gdy tylko były dostępne.
8) starałem się utrzymywać aktualną wiedzę zawodową.
9) pracowałem nad utrzymaniem swoich kompetencji zawodowych na odpowiednim poziomie.
10) opracowywałem kreatywne rozwiązania problemów, które się pojawiały.
11) przyjmowałem na siebie dodatkową odpowiedzialność.
12) ciągle szukałem nowych wyzwań w swojej pracy.
13) aktywnie brałem udział w spotkaniach i/lub konsultacjach.

Proszę wskazać, w jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami odnoszącymi się do samooceny wydajności pracy. *Proszę ocenić każde stwierdzenie, posługując się skalą od 1 do 7, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam", a 7 – „zdecydowanie się zgadzam".*

W ciągu ostatnich 3 miesięcy…

1) stwarzałem w pracy problemy większe, niż wymagała sytuacja.
2) skupiałem się bardziej na negatywnych aspektach pracy niż na pozytywnych.
3) rozmawiałem z kolegami w pracy o negatywnych aspektach naszej pracy.
4) rozmawiałem z osobami spoza organizacji o negatywnych aspektach naszej pracy.
5) narzekałem na drobne problemy związane z pracą.

Proszę wskazać, w jakim stopniu zgadza się Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami odnoszącymi się do wydajności pracy Pana/Pani zespołu. *Proszę ocenić każde stwierdzenie, posługując się skalą od 1 do 7, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie się nie zgadzam", a 7 – „zdecydowanie się zgadzam".*

1. Mój zespół działa sprawnie.
2. Mój zespół realizuje postawione przed nim cele.
3. Mój zespół wykonuje zadania zgodnie z harmonogramem.

Część C

Metryczka

1. **Wielkość zatrudnienia w przedsiębiorstwie:**
   - ☐ od 50 do 249 pracowników,
   - ☐ 250 i więcej pracowników.
2. **Proszę określić branżę, w której działa przedsiębiorstwo.**
   - ☐ Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo.
   - ☐ Górnictwo i wydobywanie.
   - ☐ Przemysł przetwórczy (w tym chemiczny, farmaceutyczny, maszynowy, metalowy, motoryzacyjny, spożywczy, tekstylny i odzieżowy, meblarski).
   - ☐ Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę.
   - ☐ Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja.
   - ☐ Budownictwo.
   - ☐ Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych.
   - ☐ Transport i gospodarka magazynowa.
   - ☐ Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi (turystyka i gastronomia).
   - ☐ Informacja i komunikacja (branża IT i telekomunikacja).
   - ☐ Działalność finansowa i ubezpieczeniowa.

- ☐ Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości.
- ☐ Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (np. doradztwo, usługi profesjonalne i biznesowe).
- ☐ Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca.
- ☐ Edukacja (prywatna działalność edukacyjna).
- ☐ Opieka zdrowotna i pomoc społeczna (prywatna opieka zdrowotna).
- ☐ Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją.
- ☐ Pozostała działalność usługowa.
- ☐ Inna. Jaka?

3. **Proszę określić, ile lat Pana/Pani przedsiębiorstwo funkcjonuje na rynku.**
   - ☐ Mniej niż 5 lat.
   - ☐ Od 5 do 9 lat.
   - ☐ Od 11 do 20 lat.
   - ☐ Powyżej 20 lat.
4. **Proszę ocenić obecną sytuację rynkową swojej organizacji.**
   - ☐ Dynamiczny rozwój.
   - ☐ Umiarkowany rozwój.
   - ☐ Stabilizacja.
   - ☐ Stagnacja.
   - ☐ Kryzys.
5. **Proszę określić pochodzenie kapitału w przedsiębiorstwie.**
   - ☐ Firma ze 100-procentowym udziałem kapitału polskiego.
   - ☐ Firma z większościowym udziałem kapitału polskiego.
   - ☐ Firma z większościowym udziałem kapitału zagranicznego.
   - ☐ Firma ze 100-procentowym udziałem kapitału zagranicznego .
6. **Proszę określić dział, w którym Pan/Pani pracuje.**
   - ☐ Dział finansowy.
   - ☐ Dział sprzedaży.
   - ☐ Dział produkcji.
   - ☐ Dział logistyki.
   - ☐ Dział zaopatrzenia (zakupy).
   - ☐ Dział badań i rozwoju (R&D).
   - ☐ Dział jakości.
   - ☐ Dział personalny (HR).
   - ☐ Dział marketingu.
   - ☐ Dział IT.
   - ☐ Dział obsługi klienta.
   - ☐ Dział administracyjny.
   - ☐ Inny. Jaki?

7. **Proszę określić kategorię stanowiska pracy.**
   - ☐ Kierownictwo najwyższego szczebla.
   - ☐ Kierownictwo średniego szczebla.
   - ☐ Kierownictwo niższego szczebla.
   - ☐ Stanowiska specjalistyczne z funkcją zarządzającą.
8. **Proszę określić liczbę lat pracy na obecnym stanowisku.**
   - ☐ Mniej niż 1 rok.
   - ☐ 1–5 lat.
   - ☐ 6–10 lat.
   - ☐ Powyżej 10 lat.
9. **Proszę określić swoją płeć.**
   - ☐ Kobieta.
   - ☐ Mężczyzna.
   - ☐ Inna.
   - ☐ Preferuję nie odpowiadać.

Załącznik 3. Kwestionariusz badania metodą delficką – perspektywy rozwoju systemu zarządzania kompetencjami (runda I)

Szanowni Państwo,
serdecznie zapraszam do udziału w badaniu ankietowym, którego celem jest ocena perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach działających w Polsce w kontekście postępującej potrójnej transformacji, obejmującej procesy cyfryzacji oraz zrównoważonego rozwoju.

Badanie stanowi kontynuację wcześniejszych prac badawczych, w ramach których eksperci zidentyfikowali sześć tez dotyczących możliwych kierunków rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w perspektywie najbliższych 5–10 lat.

Zwracam się do Państwa z prośbą o ocenę znaczenia tych tez, przewidywanego czasu ich wdrożenia oraz wpływu czynników sprzyjających i barier utrudniających ich realizację. Jest to pierwszy etap badania prowadzonego metodą delficką, która zakłada zaangażowanie ekspertów w dwóch rundach oceny w celu uzyskania konsensusu w zakresie badanego zagadnienia.

Ankieta jest anonimowa, a jej wypełnienie zajmie około 15 minut.
Kwestionariusz ankiety znajduje się pod poniższym linkiem:
https://perspektywyhr.webankieta.pl/t/b650fa/r/1.

Licząc na życzliwość, dziękuję za Państwa wsparcie w zakresie realizacji projektu badawczego.

Z wyrazami szacunku
Ewa Rollnik-Sadowska
Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania
e.rollnik@pb.edu.pl

1. **Proszę ocenić swój poziom wiedzy w zakresie aktualnych trendów w zarządzaniu kapitałem ludzkim.**
   - ☐ 1 – bardzo niski.
   - ☐ 2 – niski.
   - ☐ 3 – średni.
   - ☐ 4 – wysoki.
   - ☐ 5 – bardzo wysoki.
2. **Proszę ocenić znaczenie poniższych tez dla rozwoju systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce.**
   - ☐ 1 – bardzo niskie.
   - ☐ 2 – niskie.
   - ☐ 3 – średnie.
   - ☐ 4 – wysokie.
   - ☐ 5 – bardzo wysokie.
   - ☐ 6 – nie mam zdania.

Symbol	Teza
T1	Redefinicja ról zawodowych w erze AI i automatyzacji. Rozwój sztucznej inteligencji i automatyzacji będzie prowadził do transformacji ról zawodowych oraz zwiększy zapotrzebowanie na kompetencje cyfrowe, takie jak analiza danych, programowanie czy cyberbezpieczeństwo. Organizacje będą zobowiązane do systematycznej aktualizacji map kompetencji, między innymi poprzez cykliczne audyty, współpracę z działami IT oraz identyfikację i uzupełnianie luk kompetencyjnych
T2	AI w rekrutacji – precyzyjne dopasowanie talentów i redukcja kosztów. Wykorzystanie sztucznej inteligencji w rekrutacji umożliwi precyzyjną analizę kompetencji kandydatów już na etapie naboru, co przełoży się na lepsze dopasowanie talentów do stanowisk oraz obniżenie kosztów procesu
T3	Personalizacja rozwoju pracowników dzięki AI i technologiom immersyjnym. Wdrożenie narzędzi AI oraz technologii immersyjnych, takich jak symulacje VR, umożliwi dostosowanie programów rozwojowych i szkoleń do indywidualnych potrzeb pracowników, zwiększając efektywność kształcenia oraz rozwój kluczowych kompetencji. Przykłady zastosowań obejmują między innymi symulacje sytuacji kryzysowych dla liderów, wirtualne środowiska uczenia się dla zespołów technicznych czy adaptacyjne platformy szkoleniowe analizujące postępy uczestników w czasie rzeczywistym
T4	Wielozadaniowość i koordynacja procesów jako fundament rozwoju kompetencji w organizacjach. Rozwój technologii będzie wymagał od pracowników opanowania umiejętności zarządzania wieloma zadaniami jednocześnie oraz skutecznej koordynacji złożonych procesów. Kompetencje te staną się kluczowe dla wydajnego funkcjonowania w dynamicznych środowiskach oraz podejmowania trafnych decyzji operacyjnych
T5	Ocena pracownicza jako narzędzie wspierania dobrostanu. Proces oceny pracy będzie uwzględniał nie tylko wydajność pracy, lecz także aspekty *work-life balance* i dobrostanu psychofizycznego. Analizowane będą na przykład wskaźniki zmęczenia, takie jak spadek wydajności, liczba nadgodzin czy częstotliwość przerw, oraz poziom nastroju mierzony na przykład przez regularne ankiety czy *feedback* ze strony pracowników

Symbol	Teza
T6	Motywowanie pracowników poprzez indywidualne podejście i relacje. Skuteczne zarządzanie talentami będzie wymagało budowania lojalności poprzez indywidualne podejście do pracowników, rozumiane jako personalizacja celów, stylu pracy, ścieżek rozwoju i form *feedbacku* w zależności od ich kompetencji, aspiracji oraz aktualnych potrzeb. Kluczowe będzie również rozwijanie relacji opartych na wzajemnym zrozumieniu i zaufaniu, co przełoży się na większe zaangażowanie i retencję w organizacji

3. **Proszę określić, w jakim przedziale czasowym Państwa zdaniem polskie przedsiębiorstwa wdrożą założenia uwzględnione w poszczególnych tezach.**
   - ☐ Do końca 2030.
   - ☐ 2031–2040.
   - ☐ Po 2040.
   - ☐ Nigdy.
4. **Proszę określić stopień oddziaływania poniższych czynników na implementację danej tezy.**
   - ☐ 1 – bardzo niski.
   - ☐ 2 – niski.
   - ☐ 3 – średni.
   - ☐ 4 – wysoki.
   - ☐ 5 – bardzo wysoki.
   - ☐ 6 – nie dotyczy danej tezy.
   - **C1. Rozwój technologii AI (sztucznej inteligencji), VR (wirtualnej rzeczywistości) i AR (rzeczywistości rozszerzonej).**
   - **C2. Wzrost znaczenia kompetencji cyfrowych (np. kompetencji z zakresu pracy z systemami AI, analizy danych).**
   - **C3. Rosnąca potrzeba przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu.**
   - **C4. Mentoring i zrównoważone przywództwo (łączące cele biznesowe z troską o dobrostan pracowników oraz odpowiedzialnością społeczną i środowiskową).**
   - **C5. Kierowanie organizacji w stronę zrównoważonego rozwoju jako źródła przewagi konkurencyjnej.**
5. **Proszę określić stopień oddziaływania poniższych barier na implementację danej tezy.**
   - ☐ 1 – bardzo niski.
   - ☐ 2 – niski.
   - ☐ 3 – średni.
   - ☐ 4 – wysoki.
   - ☐ 5 – bardzo wysoki.
   - ☐ 6 – nie dotyczy danej tezy.
   - **B1. Opór pracowników wobec zmian.**
   - **B2. Ograniczone zasoby ludzkie związane z trudnościami w pozyskaniu wykwalifikowanych pracowników.**

- **B3. Ograniczone zasoby finansowe.**
- **B4. Niepewność regulacyjna dotycząca wykorzystania AI.**
- **B5. Niepewność związana z etycznym wykorzystaniem nowoczesnych technologii.**

Metryczka:

1. **Płeć:**
   - ☐ kobieta,
   - ☐ mężczyzna,
   - ☐ inna.
   - ☐ Preferuję nie odpowiadać.
2. **Doświadczenie zawodowe:**
   - ☐ poniżej 5 lat,
   - ☐ 5–10 lat,
   - ☐ 11–20 lat,
   - ☐ powyżej 20 lat.
3. **Obszar zawodowy:**
   - ☐ przedstawiciel uczelni wyższej,
   - ☐ przedstawiciel biznesu,
   - ☐ przedstawiciel sektora publicznego,
   - ☐ przedstawiciel organizacji pozarządowej (NGO),
   - ☐ inny, proszę określić: .....
4. **Czy chcieliby Państwo wyrazić swoją opinię w odniesieniu do danego tematu?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Spis tabel

Tabela 1.1. Obszary odnoszące się do zarządzania kompetencjami w wybranych modelach ZZL i ZKL 52
Tabela 1.2. Porównanie wybranych modeli ZZL i ZKL pod względem elementów systemu zarządzania kompetencjami **53**
Tabela 1.3. Kluczowe cechy poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami 83
Tabela 3.1. Zadania, cele i metody badawcze oraz ich efekty 148
Tabela 3.2. Struktura zakodowanych fragmentów w analizie jakościowej 159
Tabela 3.3. Struktura uczestników badań jakościowych 162
Tabela 3.4. Charakterystyka przedsiębiorstw reprezentowanych w badaniu 168
Tabela 3.4. Struktura ekspertów uczestniczących w II turze badania 188
Tabela 4.1. Kluczowe charakterystyki obszarów zarządzania kompetencjami 245
Tabela 4.2. Kluczowe trendy w zarządzaniu kompetencjami w perspektywie 5–10 lat 249
Tabela 4.3. Kluczowe czynniki sprzyjające trendom zarządzania kompetencjami w perspektywie 5–10 lat 251
Tabela 4.4. Kluczowe bariery zachodzenia trendów zarządzania kompetencjami w perspektywie 5–10 lat 252
Tabela 5.1. Pozycje skali pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami 253
Tabela 5.2. Podsumowanie diagnostyki danych i wyników eksploracyjnej analizy czynnikowej skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami 256
Tabela 5.3. Ładunki czynnikowe i zasoby zmienności wspólnej pozycji końcowej skali dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami 258
Tabela 5.4. Ładunki czynnikowe oraz wartości wskaźników AVE i CR dla czteroczynnikowego modelu pomiaru wydajności pracy w organizacji 263
Tabela 5.5. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów kwestionariusza do pomiaru wydajności pracy w organizacji z wykorzystaniem kryterium Fornella-Larckera 265
Tabela 5.6. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów kwestionariusza do pomiaru wydajności pracy w organizacji z wykorzystaniem wskaźnika HTMT 267
Tabela 5.7. Ocena jakości zintegrowanego modelu pomiarowego przed i po uwzględnieniu latentnego czynnika wspólnej metody 269
Tabela 5.8. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów przed i po uwzględnieniu latentnego czynnika wspólnej metody z wykorzystaniem kryterium Fornella-Larckera 272

Tabela 5.9. Ocena trafności dyskryminacyjnej konstruktów modelu pomiarowego z wykorzystaniem wskaźnika HTMT 273
Tabela 5.10. Standaryzowane współczynniki ścieżek oraz istotność statystyczna relacji w modelu bez ścieżki bezpośredniej i w modelu rozszerzonym 278
Tabela 5.11. Porównanie miar dopasowania modelu bez ścieżki bezpośredniej i modelu rozszerzonego o ścieżkę bezpośrednią 281
Tabela 5.12. Statystyki opisowe poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w badanych przedsiębiorstwach (N = 376) 283
Tabela 5.13. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na czas funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku (N = 376) 285
Tabela 5.14. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na sytuację rynkową przedsiębiorstwa (N = 376) 286
Tabela 5.15. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na pochodzenie kapitału przedsiębiorstwa (N = 376) 287
Tabela 5.16. Zróżnicowanie poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami ze względu na wielkość przedsiębiorstwa mierzoną liczbą pracowników (N = 376) 288
Tabela 6.1. Relacja między trendami zidentyfikowanymi podczas badań jakościowych a trendami potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim 294
Tabela 6.2. Relacja między trendami zidentyfikowanymi na pierwszym etapie selekcji a komponentami systemu zarządzania kompetencjami 296
Tabela 6.3. Tezy zastosowane w badaniu metodą delficką 299
Tabela 6.4. Relacja czynników sprzyjających i barier zidentyfikowanych podczas badań jakościowych z ostatecznym zestawem tez 300
Tabela 6.5. Konsensus po II rundzie badania (poziom IQR) 302
Tabela 6.6. Ocena znaczenia tez po II turze badania (poziom Wz) 304
Tabela 6.7. Wybrane wypowiedzi ekspertów dotyczące perspektyw rozwoju systemu zarządzania kompetencjami 307
Tabela 6.8. Ocena stopnia oddziaływania poszczególnych czynników na realizację tez po II turze badania (wskaźnik znaczenia) 310
Tabela 6.9. Ocena stopnia oddziaływania poszczególnych barier na realizację tez po II turze badania (wskaźnik znaczenia) 313
Tabela 7.1. Rekomendacje wdrożenia prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami w zależności od poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami 339

Spis rysunków

Rysunek 1.1. Liczba publikacji zawierających słowa kluczowe: „competenc*” AND „management” AND „maturity”, indeksowanych w bazie Scopus (stan na 16 marca 2026) 59
Rysunek 1.2. Mapa słów kluczowych: „competenc*” AND „management” AND “maturity” publikacji indeksowanych w bazie Scopus (stan na 16 marca 2026) 60
Rysunek 1.3. Elementy systemu zarządzania kompetencjami 62
Rysunek 1.4. Podstawowe elementy opisu stanowiska pracy w odniesieniu do celu organizacji 64
Rysunek 1.5. Poziomy dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w organizacji 81
Rysunek 3.1. Proces organizacji badań jakościowych (IDI) 154
Rysunek 3.2. Etapy opracowania modelu zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji 170
Rysunek 3.3. Proces organizacji badań metodą delficką 183
Rysunek 4.1. Słowa kluczowe kodu „mapowanie kompetencji” 191
Rysunek 4.2. Słowa kluczowe kodu „diagnoza kompetencji” 196
Rysunek 4.3. Słowa kluczowe kodu „rozwój kompetencji” 201
Rysunek 4.4. Słowa kluczowe kodu „ocena kompetencji” 208
Rysunek 4.5. Słowa kluczowe kodu „kompetencyjne systemy motywacyjne” 213
Rysunek 4.6. Słowa kluczowe kodu „integracja z celami strategicznymi” 218
Rysunek 4.7. Słowa kluczowe kodu „technologia i narzędzia” 224
Rysunek 4.8. Słowa kluczowe kodu „trendy” 228
Rysunek 4.9. Słowa kluczowe kodu „czynniki sprzyjające” 235
Rysunek 4.10. Słowa kluczowe kodu „bariery” 238
Rysunek 5.1. Czteroczynnikowy model pomiarowy skali wydajności pracy w organizacji 264
Rysunek 5.2. Model koncepcyjny zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a percepcją wydajności pracy w organizacji 276
Rysunek 5.3. Zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji w modelu równań strukturalnych 277
Rysunek 5.4. Zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami

a wydajnością pracy w organizacji w modelu równań strukturalnych z bezpośrednią ścieżką do kontrproduktywnych zachowań w pracy 280
Rysunek 7.1. Etapy opracowania prospektywnego koncepcyjnego modelu zarządzania kompetencjami 322
Rysunek 7.2. Prospektywny koncepcyjny model zarządzania kompetencjami 326

Spis wykresów

Wykres 5.1. Rozkład procentowy przedsiębiorstw osiągających poszczególne poziomy dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami 284
Wykres 5.2. Rozkład nasilenia poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w zależności od sytuacji rynkowej przedsiębiorstwa 287
Wykres 6.1. Wskaźnik znaczenia tez w I i II turze badania 305
Wykres 6.2. Zestawienie przewidywanego horyzontu czasowego realizacji tez w II turze badania (w %) 306
Wykres 6.3. Wskaźnik znaczenia czynników w I i II turze badania 312
Wykres 6.4. Wskaźnik znaczenia barier w I i II turze badania 314

Streszczenie

W monografii podjęto problematykę prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami w warunkach potrójnej transformacji (cyfrowej, zielonej i społecznej), ujmując ją w szerokim kontekście niestabilności i złożoności otoczenia. Punktem wyjścia jest założenie, że dojrzałe, systemowe zarządzanie kompetencjami pełni funkcję mechanizmu integrującego wymagania wynikające z potrójnej transformacji z wydajnością pracy w organizacji, a jego teoretyczne podstawy stanowią podejście zasobowe, koncepcja przewagi konkurencyjnej opartej na kompetencjach oraz teoria dynamicznych zdolności (model *sensing–seizing–transforming*).

Celem głównym pracy było opracowanie i empiryczna weryfikacja zorientowanego na przyszłość modelu zarządzania kompetencjami, wyjaśniającego zależności między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji. Osiągnięciu celu głównego podporządkowano cele szczegółowe o charakterze poznawczym (identyfikacja i operacjonalizacja obszarów systemu), metodycznym (konstrukcja i weryfikacja narzędzia badawczego) oraz aplikacyjnym (opracowanie rekomendacji wdrożeniowych adekwatnych do poziomu dojrzałości organizacji).

Zastosowano sekwencyjne podejście eksploracyjne w ramach strategii badań mieszanych (ang. *mixed methods*). W fazie jakościowej (15 indywidualnych wywiadów pogłębionych – IDI – z praktykami zarządzania kapitałem ludzkim w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce) zidentyfikowano zmienne charakteryzujące siedem obszarów systemu zarządzania kompetencjami: mapowanie, diagnozę, rozwój, ocenę, kompetencyjne systemy motywacyjne, integrację z celami strategicznymi oraz wykorzystanie technologii i narzędzi. Na tej podstawie opracowano skalę pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami. W fazie ilościowej (badanie ankietowe CAWI, $N = 376$ menedżerów) przeprowadzono eksploracyjną i konfirmacyjną analizę czynnikową (EFA i CFA) oraz modelowanie równań strukturalnych (CB-SEM) w celu weryfikacji hipotez dotyczących relacji między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji, a także identyfikacji determinant tej dojrzałości. Uzupełnieniem procesu badawczego były badania foresightowe z wykorzystaniem metody delfickiej (dwie rundy; odpowiednio 46 i 40 ekspertów), które umożliwiły identyfikację trendów oraz czynników sprzyjających i barier rozwoju systemu zarządzania kompetencjami. Zastosowana triangulacja metod badawczych zapewniła wysoką trafność, rzetelność i spójność wniosków.

Wyniki badań ilościowych potwierdziły hipotezę główną: istnieje dodatnia zależność między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a postrzeganą wydajnością pracy w organizacji. Opracowano klasyfikację poziomów dojrzałości systemu – od fazy niesformalizowanej po poziom optymalizujący, w pełni zintegrowany strategicznie i technologicznie – oraz koncepcyjny model prospektywny, osadzony w logice dynamicznych zdolności. Diagnoza przeprowadzona w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce wykazała zróżnicowanie poziomów dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami, przy czym dominowały organizacje reprezentujące zdefiniowany i zarządzany poziom dojrzałości.

Wyniki badań wskazują, że prospektywny model zarządzania kompetencjami wspiera rozwój, wykorzystanie oraz elastyczną rekonfigurację kompetencji menedżerów i ich zespołów, sprzyjając skutecznej realizacji zadań i celów organizacyjnych. Uwzględnione w modelu mechanizmy dostosowywania kompetencji do zmieniających się uwarunkowań funkcjonowania organizacji wzmacniają jej zdolność do reagowania na zmiany technologiczne, środowiskowe i społeczne.

W wymiarze poznawczym doprecyzowano pojęcie systemu zarządzania kompetencjami, opracowano klasyfikację jego poziomów dojrzałości oraz określono jego znaczenie dla kształtowania wydajności pracy w organizacji. Zidentyfikowano także kluczowe trendy zachodzące w potrójnej transformacji w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim. Ponadto określono zestaw zmiennych charakteryzujących poszczególne obszary systemu zarządzania kompetencjami, rozpoznano poziom jego dojrzałości w badanych przedsiębiorstwach oraz potwierdzono występowanie dodatniej zależności między dojrzałością systemu a postrzeganą wydajnością pracy. Wskazano również perspektywy rozwoju systemu, a także czynniki sprzyjające temu procesowi i jego bariery. W wymiarze metodycznym opracowano i zweryfikowano autorskie narzędzie pomiaru dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami oraz przeprowadzono walidację narzędzia pomiaru postrzeganej wydajności pracy w warunkach polskich przedsiębiorstw. W wymiarze aplikacyjnym sformułowano rekomendacje dla organizacji wdrażających prospektywny model zarządzania kompetencjami, zróżnicowane ze względu na poziom dojrzałości systemu w tym obszarze.

Opracowany model oraz uzyskane wyniki stanowią wkład w rozwój nauk o zarządzaniu i jakości, w szczególności w obszarze badań nad zależnościami między dojrzałością systemu zarządzania kompetencjami a wydajnością pracy w organizacji. Wyniki te wpisują się w założenia podejścia zasobowego oraz koncepcji zarządzania opartego na kompetencjach, wskazując na znaczenie systemu zarządzania kompetencjami, zintegrowanego z celami strategicznymi organizacji i wspieranego przez nowoczesne technologie, w kontekście kształtowania wydajności pracy w warunkach potrójnej transformacji.

Słowa kluczowe: zarządzanie kompetencjami; dojrzałość systemu zarządzania kompetencjami; potrójna transformacja; wydajność pracy; kapitał ludzki; prospektywny model.

Abstract

Title: *A Prospective Model of Competency Management under Conditions of the Triple Transition*

The monograph addresses the issue of a prospective competency management model under the conditions of the triple transition – digital, green and social – situating it within the broader context of environmental instability and complexity. The starting point is the assumption that mature, systemic competency management functions as a mechanism integrating the requirements arising from the triple transition with work performance in an organisation. Its theoretical foundations are grounded in the resource-based view, the concept of competence-based competitive advantage and the theory of dynamic capabilities, particularly the sensing–seizing–transforming framework.

The main objective of the study was to develop and empirically verify a future-oriented competency management model explaining the relationships between the maturity of the competency management system and work performance in an organisation. The achievement of this main objective was supported by specific cognitive objectives, including the identification and operationalisation of the system's areas; methodological objectives, including the construction and verification of the research instrument; and application-oriented objectives, including the formulation of implementation recommendations adjusted to the organisation's level of maturity.

A sequential exploratory approach was applied within a mixed-methods research strategy. In the qualitative phase, based on 15 individual in-depth interviews (IDIs) with human capital management practitioners from medium-sized and large enterprises in Poland, variables characterising seven components of the competency management system were identified: competency mapping, competency diagnosis, competency development, competency assessment, competency-based motivation systems, integration with strategic objectives, and the use of technologies and tools. On this basis, a scale for measuring the maturity of the competency management system was developed.

In the quantitative phase, based on a CAWI survey conducted among 376 managers, exploratory and confirmatory factor analyses (EFA and CFA) as well as structural equation modelling (CB-SEM) were performed in order to verify hypotheses concerning the relationship between the maturity of the competency management system

and work performance in an organisation, and to identify the determinants of this maturity. The research process was complemented by foresight studies using the Delphi method, conducted in two rounds with 46 and 40 experts, respectively. These studies enabled the identification of trends as well as factors supporting and hindering the development of the competency management system. The triangulation of research methods ensured a high level of validity, reliability and coherence of the findings.

The results of the quantitative research confirmed the main hypothesis: there is a positive relationship between the maturity of the competency management system and perceived work performance within the organization. A classification of maturity levels of the system was developed, ranging from an informal phase to an optimising level, fully integrated strategically and technologically. In addition, a conceptual prospective model was proposed, embedded in the logic of dynamic capabilities. The diagnosis conducted in medium-sized and large enterprises in Poland revealed variations in the maturity levels of competency management systems, with organisations at the defined and managed maturity levels predominating.

The research findings indicate that the prospective competency management model supports the development, utilization, and flexible reconfiguration of managers' and their teams' competencies, thereby facilitating the effective accomplishment of organizational tasks and objectives. The mechanisms incorporated into the model for aligning competencies with changing organizational conditions enhance the organization's ability to respond to technological, environmental, and social changes.

In cognitive terms, the study clarified the concept of the competency management system, developed a classification of its maturity levels and determined its significance for shaping work performance in an organisation. The study also identified key trends associated with the triple transition in the field of human capital management. Furthermore, the study identified a set of variables characterising the individual components of the competency management system, assessed its maturity level in the surveyed enterprises, and confirmed a positive relationship between competency management system maturity and perceived work performance. It also indicated the system's development prospects, as well as the factors facilitating and hindering this process.

From a methodological perspective, an original instrument for measuring the maturity of the competency management system was developed and verified, and an instrument for measuring perceived work performance was validated in the context of Polish enterprises. In application terms, recommendations were formulated for organisations implementing a prospective competency management model, differentiated according to the maturity level of the system in this area.

The developed model and the research findings contribute to the advancement of management and quality sciences, particularly in the area of research on the relationships between the maturity of competency management systems and work performance within organizations. These findings are consistent with the assumptions of the resource-based view and the concept of competency-based management, highlighting the importance of a competency management system that is aligned

with an organization's strategic objectives and supported by modern technologies in shaping work performance in the context of the triple transition.

Keywords: competency management; maturity of the competency management system; triple transition; work performance; human capital; prospective model.

[…] Monografia, zwłaszcza dzięki przedstawieniu prospektywnego modelu zarządzania kompetencjami […] – stanowi – co należy podkreślić – autorskie uzupełnienie dostępnych opracowań w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi, wzbogacające nie tylko teorię w obszarze dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, ale także praktykę menedżerską. Temat podjęty przez Autorkę jest aktualny, ważny i dobrze osadzony we współczesnym nurcie rozważań w zakresie dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.

Prof. dr hab. inż. Agnieszka Bieńkowska
Politechnika Wrocławska

Monografia wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, w szczególności poprzez: rzetelny przegląd literatury przedmiotu, zdefiniowanie pojęcia systemu zarządzania kompetencjami oraz identyfikację jego wymiarów, opracowanie klasyfikacji poziomów dojrzałości tego systemu, a także przygotowanie i empiryczną weryfikację narzędzia badawczego umożliwiającego pomiar tej dojrzałości. Ponadto, Autorka dokonała oceny poziomu dojrzałości systemu zarządzania kompetencjami w średnich i dużych przedsiębiorstwach w Polsce oraz przedstawiła perspektywy jego rozwoju wraz z czynnikami sprzyjającymi i barierami. Mając na uwadze praktyczny wymiar nauki, Autorka zamieściła w pracy liczne wskazówki implementacyjne dotyczące wdrażania analizowanego systemu w zależności od poziomu dojrzałości organizacji w zarządzaniu kompetencjami. Wkładem do nauki jest także wyznaczenie kierunków dalszych badań w analizowanym obszarze wiedzy.

Prof. dr hab. Katarzyna Piwowar-Sulej
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Politechnika Białostocka