

UCHWAŁA NR 161/XVII/XVI/2022
Senatu Politechniki Białostockiej
z dnia 20 stycznia 2022 roku

- w sprawie określenia wytycznych w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać programy studiów na studiach pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich w Politechnice Białostockiej

Senat Politechniki Białostockiej, działając na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478, z późn. zm.) oraz § 32 ust. 1 pkt. 11 Statutu Politechniki Białostockiej, postanawia:

§ 1

Określić wytyczne w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać programy studiów na studiach pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich w Politechnice Białostockiej, stanowiące załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Traci moc Uchwała Nr 393/XXIII/XV/2019 Senatu PB z dnia 21 marca 2019 roku w sprawie określenia warunków, jakim powinny odpowiadać programy studiów na studiach pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich w Politechnice Białostockiej oraz Uchwała nr 407/XXIV/XV/2019 Senatu PB z dnia 18 kwietnia 2019 roku w sprawie zmiany uchwały Senatu Politechniki Białostockiej w sprawie określenia warunków, jakim powinny odpowiadać programy studiów na studiach pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich w Politechnice Białostockiej.

§ 3

Programy studiów ustalone przed dniem wejścia w życie niniejszej uchwały, nie wymagają zmian.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

REKTOR


dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB

Wytyczne w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać programy studiów na studiach pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich w Politechnice Białostockiej

**Rozdział 1
Przepisy ogólne**

§ 1

Zakres przedmiotowy uchwały

Niniejsza uchwała określa wytyczne, jakim powinny odpowiadać programy studiów na studiach pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich, zwane dalej „Wytycznymi”, w zakresie warunków jakie musi spełniać program studiów, w tym harmonogram realizacji programu studiów.

§ 2

Podstawowe definicje

Użyte w uchwale określenia oznaczają:

- 1) **Polska Rama Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego** – ogólne charakterystyki efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 i 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji, o której mowa w ustawie o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK);
- 2) **efekty uczenia się** – zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskanych w procesie kształcenia przez studenta zdefiniowane dla każdego kierunku studiów;
- 3) **opis kwalifikacji** – opis zakładanych efektów uczenia się, których uzyskanie poświadcza dyplom ukończenia studiów na określonym poziomie;
- 4) **punkty ECTS** – punkty zdefiniowane w europejskim systemie akumulacji i transferu punktów zaliczeniowych jako miara średniego nakładu pracy studenta, niezbędnego do uzyskania zakładanych efektów uczenia się;
- 5) **profil kształcenia** – profil praktyczny lub profil ogólnoakademicki;
- 6) **studia stacjonarne** – studia, w ramach których co najmniej połowa punktów ECTS objętych programem studiów jest uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów;
- 7) **studia niestacjonarne** – studia, w ramach których mniej niż połowa punktów ECTS objętych programem studiów może być uzyskiwana z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów, przy czym zajęcia na studiach niestacjonarnych są prowadzone odrębnie od zajęć na studiach stacjonarnych;
- 8) **poziom studiów** – studia pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie.

Rozdział 2

Warunki, jakie musi spełniać program studiów oraz opis kwalifikacji pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich

§ 3

Program studiów – zakres

1. Studia są prowadzone na określonym kierunku, poziomie i profilu kształcenia na podstawie programu studiów, w którym określono:
 - 1) zakładane efekty uczenia się, o których mowa w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w tej ustawie oraz charakterystyk drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 tej ustawy;
 - a) dla kwalifikacji na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji – w przypadku studiów pierwszego stopnia;
 - b) dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji – w przypadku studiów drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich;
 - 2) proces prowadzący do uzyskania efektów uczenia się.
2. Program studiów dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia zawiera:
 - 1) formę studiów (stacjonarne lub niestacjonarne);
 - 2) tytuł zawodowy nadawany absolwentowi;
 - 3) łączną liczbę semestrów i liczbę punktów ECTS konieczną do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia;
 - 4) harmonogram realizacji programu studiów;
 - 5) łączną liczbę godzin zajęć;
 - 6) łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć:
 - a) prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia,
 - b) kształtujących umiejętności praktyczne (zajęć laboratoryjnych, ćwiczeń, ćwiczeń terenowych, pracowni specjalistycznych i projektowych, seminariów i praktyk);
 - 7) liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach:
 - a) zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych,
 - b) zajęć z języka obcego;
 - 8) nazwy zajęć lub grupy zajęć obieralnych, obowiązkowych dla określonej specjalności w ramach kierunku studiów;
 - 9) zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów;
 - 10) sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia;
 - 11) wymiar, zasady i formę odbywania praktyk zawodowych oraz liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk.
3. Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS, o której mowa w ust. 2 pkt 3.
4. Program studiów dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny, określa dla każdej z tych dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS, o której mowa w ust. 2 pkt 3, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej.

5. Program studiów dla kierunku:
- 1) profilu praktycznym – obejmuje zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS;
 - 2) profilu ogólnoakademickim – obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.
6. W przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie stacjonarnej harmonogram realizacji programu studiów uwzględnia również zajęcia z wychowania fizycznego, którym nie przypisuje się punktów ECTS.
7. Warunkiem uzyskania kwalifikacji pierwszego stopnia, drugiego stopnia albo kwalifikacji jednolitych studiów magisterskich dla określonego kierunku studiów i profilu kształcenia, poświadczonej dyplomem, jest osiągnięcie przez studenta wszystkich zakładanych w programie studiów efektów uczenia się.
8. W przypadku rozpoczęcia kształcenia na nowym kierunku program studiów jest realizowany z wykorzystaniem infrastruktury niezbędnej do prowadzenia kształcenia, w zakresie przewidzianym w tym programie, od dnia rozpoczęcia prowadzenia zajęć na tym kierunku.
9. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, przewidziane w programie studiów o profilu praktycznym, są prowadzone:
- 1) w warunkach właściwych dla danego zakresu działalności zawodowej;
 - 2) w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

§ 4

Opis efektów uczenia się

1. Opis efektów uczenia się zawiera efekty, o których mowa w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia, określonych w tej ustawie oraz charakterystyk drugiego stopnia, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 tej ustawy.
2. Efekty uczenia się dla studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera zawierają również pełny zakres efektów dla studiów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226 z późn. zm.).
3. Efekty uczenia się określone są odrębnie dla każdego kierunku, poziomu i profilu kształcenia.
4. W przypadku, gdy wydział prowadzi na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia studia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, proces kształcenia umożliwia uzyskanie takich samych efektów uczenia się w ramach każdej z tych form studiów.

§ 5

Czynniki wpływające na definiowanie efektów uczenia się

W procesie definiowania efektów uczenia się należy uwzględnić:

- 1) wytyczne w zakresie projektowania programu studiów, o których mowa w Rozdziale 3;
- 2) wnioski z analizy wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów;
- 3) wnioski z analizy zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy;
- 4) opinie interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych;

- 5) przykłady dobrych praktyk, obejmujące m.in. opracowania wykonane w innych jednostkach i w innych uczelniach;
- 6) zasoby i możliwości realizacji procesu prowadzącego do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się;
- 7) wymagania, rekomendacje i zalecenia komisji akredytacyjnych;
- 8) wymagania i zalecenia stowarzyszeń i organizacji zawodowych.

§ 6

Czas trwania studiów

1. Nominalny czas trwania studiów stacjonarnych wynosi:
 - 1) dla studiów pierwszego stopnia licencjackich – co najmniej 6 semestrów;
 - 2) dla studiów pierwszego stopnia inżynierskich – co najmniej 7 semestrów;
 - 3) dla jednolitych studiów magisterskich – od 9 do 12 semestrów;
 - 4) dla studiów drugiego stopnia – od 3 do 5 semestrów.
2. Studia niestacjonarne mogą trwać dłużej niż odpowiednie studia stacjonarne.
3. Praktyka na studiach o profilu praktycznym może być realizowana w trakcie dodatkowego semestru studiów.

§ 7

Harmonogram realizacji programu studiów

1. Harmonogram realizacji programu studiów określa zajęcia prowadzone w poszczególnych semestrach, wraz z przypisanymi do nich punktami ECTS, formami zajęć i ich wymiarem, a także liczbę punktów ECTS wymaganą do zaliczenia danego semestru. Nominalna liczba punktów ECTS przewidziana w harmonogramie programu studiów dla semestru wynosi 30. Dopuszcza się, na ostatnim semestrze studiów o profilu praktycznym, ustalenie większej niż 30 liczby punktów ECTS, celem rozliczenia praktyki zawodowej.
2. W przypadku studiów prowadzonych na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, należy określić harmonogram realizacji programu studiów odrębnie dla każdej z tych form.
3. W harmonogramie realizacji programów studiów, uchwalonych dla studiów stacjonarnych:
 - 1) pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich, średnia liczba godzin zajęć w tygodniu (bez zajęć z WF, HES i języków obcych) powinna zawierać się pomiędzy 20 a 24 (nie dotyczy semestrów dyplomowych);
 - 2) drugiego stopnia, średnia liczba godzin zajęć w tygodniu (bez zajęć z HES i języków obcych) powinna zawierać się pomiędzy 22 a 26 (nie dotyczy semestrów dyplomowych);
 - 3) zwiększenie liczby godzin powyżej limitów określonych w pkt 1-2 jest możliwe w uzasadnionych przypadkach.
4. Na semestrze dyplomowym:
 - 1) na studiach pierwszego stopnia i jednolitych studiach magisterskich, średnia liczba godzin zajęć w tygodniu nie może przekroczyć 8 (łącznie z zajęciami HES);
 - 2) na studiach drugiego stopnia, średnia liczba godzin zajęć w tygodniu nie może przekroczyć 12 (łącznie z zajęciami HES);
 - 3) zwiększenie liczby godzin powyżej limitów określonych w pkt 1-2 jest możliwe w uzasadnionych przypadkach.
5. Programy studiów, uchwalane dla studiów niestacjonarnych, powinny określić nominalną liczbę semestrów oraz liczbę zjazdów w semestrze, tak aby liczba godzin dydaktycznych przypadająca na jeden dzień zjazdowy nie przekraczała 10.

6. Program studiów przewiduje praktyki zawodowe:
- 1) na studiach o profilu ogólnoakademickim w wymiarze co najmniej:
 - a) 4 tygodnie i 4 pkt ECTS – na studiach pierwszego stopnia;
 - b) 2 tygodnie i 2 pkt ECTS – na studiach drugiego stopnia;
 - c) 6 tygodni i 6 pkt ECTS – na jednolitych studiach magisterskich;
 - 2) na studiach o profilu praktycznym w wymiarze co najmniej:
 - a) 6 miesięcy i 24 pkt ECTS – w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich;
 - b) 3 miesięcy i 12 pkt ECTS – w przypadku studiów drugiego stopnia.

§ 8

Kształcenie w zakresie specjalności

1. Na studiach pierwszego, drugiego stopnia i jednolitych studiach magisterskich może być prowadzone kształcenie w zakresie specjalności.
2. Zaleca się, aby kształcenie na specjalnościach odbywało się w ramach zajęć obieralnych.
3. Niezależnie od wyboru specjalności, studenci danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia powinni osiągać te same efekty uczenia się.

§ 9

Punkty ECTS

1. Na studiach pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich obowiązuje punktowy system akumulacji i transferu punktów (ECTS), zgodnie z Regulaminem Studiów Politechniki Białostockiej.
2. Warunkiem ukończenia studiów i uzyskania dyplomu ukończenia studiów jest uzyskanie efektów uczenia się określonych w programie studiów, którym przypisano co najmniej:
 - 1) 180 punktów ECTS – w przypadku studiów pierwszego stopnia;
 - 2) 90 punktów ECTS – w przypadku studiów drugiego stopnia;
 - 3) 300 punktów ECTS – w przypadku jednolitych studiów magisterskich trwających 9 albo 10 semestrów;
 - 4) 360 punktów ECTS – w przypadku jednolitych studiów magisterskich trwających 11 albo 12 semestrów.
3. Tworząc program studiów należy wziąć pod uwagę następujące warunki w zakresie przypisywania punktów ECTS:
 - 1) jeden punkt ECTS odpowiada efektom uczenia się, których uzyskanie wymaga od studenta średnio 25 - 30 godzin pracy, przy czym liczba godzin pracy studenta obejmuje zajęcia organizowane przez Uczelnię, zgodnie z harmonogramem realizacji programu studiów oraz jego indywidualną pracę;
 - 2) punkty ECTS należy przypisać za:
 - a) zaliczenie zajęć (z wyjątkiem wychowania fizycznego) lub praktyk zawodowych przewidzianych w programie studiów, przy czym liczba punktów ECTS nie zależy od uzyskanej oceny, a warunkiem ich przyznania jest spełnienie przez studenta wymagań dotyczących uzyskania zakładanych efektów uczenia się;
 - b) przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej, zgodnie z programem studiów;
 - 3) student otrzymuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk przewidzianych na danym kierunku studiów, poziomie i profilu kształcenia;
4. Za przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej student otrzymuje:
 - 1) na studiach pierwszego stopnia licencjackich – 8 - 10 punktów ECTS;

- 2) na studiach pierwszego stopnia inżynierskich – 12 - 15 punktów ECTS;
- 3) na studiach drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich – 15 - 20 punktów ECTS.

§10

Języki Obce

1. Absolwenci studiów:
 - 1) pierwszego stopnia powinni posługiwać się językiem obcym na poziomie co najmniej B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
 - 2) drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich powinni posługiwać się językiem obcym na poziomie co najmniej B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią.
2. Minimalna liczba godzin lektoratu z języka obcego wynosi:
 - 1) na studiach pierwszego stopnia – 120 (min. 8 pkt ECTS);
 - 2) na studiach drugiego stopnia – 30 (min. 2 pkt ECTS);
 - 3) na jednolitych studiach magisterskich – 150 (min. 10 pkt ECTS).

§ 11

Wytyczne szczegółowe dotyczące zajęć o charakterze ogólnym

1. Programy studiów, w tym harmonogramy realizacji programów studiów uchwalone dla studiów stacjonarnych, powinny spełniać następujące warunki szczegółowe:
 - 1) minimalna liczba godzin z matematyki i fizyki na kierunkach technicznych (nie dotyczy kierunku architektura, architektura wnętrz, architektura krajobrazu oraz grafika) wynosi:
 - a) matematyka: na pierwszym stopniu studiów powiązana z kierunkiem studiów – 120 (8 pkt ECTS);
 - b) fizyka: na pierwszym stopniu studiów powiązana z kierunkiem studiów – 60 w tym min. 30 o charakterze praktycznym (min. 4 pkt ECTS);
 - 2) minimalna liczba punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (HES) wynosi:
 - a) pierwszy stopień – 5 pkt ECTS;
 - b) drugi stopień – 5 pkt ECTS;
 - c) jednolite studia magisterskie – 5 ECTS.
2. Programy studiów na wszystkich studiach pierwszego stopnia powinny przewidywać zajęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, którym należy przypisać punkty ECTS.
3. W programie studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych wprowadza się również zajęcia z wychowania fizycznego w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin; zajęciom z wychowania fizycznego nie przypisuje się punktów ECTS.
4. W programach studiów drugiego stopnia zaleca się, w celu podniesienia jakości kształcenia, wprowadzenie w ramach zajęć obieralnych wykładu specjalistycznego lub innej formy zajęć specjalistycznych prowadzonych w języku obcym.
5. W programach studiów zaleca się uwzględniać cele i zadania zrównoważonego rozwoju.
6. Nauczyciele akademicki, prowadzący w Politechnice Białostockiej kształcenie muszą posiadać aktualny dorobek naukowy, dydaktyczny, artystyczny lub opis doświadczenia zawodowego zdobytego poza uczelnią w zakresie programu studiów, a w przypadku innej osoby prowadzącej zajęcia informacje potwierdzające posiadanie kompetencji i doświadczenia zawodowego pozwalającego na prawidłową realizację zajęć.



7. Na studiach niestacjonarnych liczba godzin ulega proporcjonalnie zmniejszeniu w stosunku do ogólnej liczby godzin zajęć kontaktowych na studiach stacjonarnych, w zależności od decyzji jednostki właściwej ds. programów studiów.

Rozdział 3

Wprowadzanie zmian do programu studiów

§ 12

1. Program studiów podlega systematycznej ocenie i doskonaleniu. W programie studiów uwzględnia się wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu, o którym mowa w art. 352 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478, z późn. zm.).
2. W celu doskonalenia programu studiów można dokonywać w nim zmian. W programie studiów utworzonych na podstawie pozwolenia ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego i nauki można dokonywać zmian łącznie do 30% ogólnej liczby efektów uczenia się określonych w programie studiów aktualnym na dzień wydania tego pozwolenia.
3. Zmiany w programach studiów są wprowadzane z początkiem nowego cyklu kształcenia. W trakcie cyklu kształcenia w programach studiów mogą być wprowadzane wyłącznie zmiany:
 - 1) w doborze treści kształcenia przekazywanych studentom w ramach zajęć, uwzględniających najnowsze osiągnięcia naukowe, artystyczne lub związane z działalnością zawodową;
 - 2) konieczne do:
 - a) usunięcia nieprawidłowości stwierdzonych przez Polską Komisję Akredytacyjną,
 - b) dostosowania programu studiów do zmian w przepisach powszechnie obowiązujących.
4. Zmiany w programach studiów wprowadzane w trakcie cyklu kształcenia są udostępniane w BIP na stronie podmiotowej uczelni co najmniej na miesiąc przed rozpoczęciem semestru, którego dotyczą.
5. Zmiany w programie studiów zatwierdza Senat.

§ 13

Szczegółową procedurę projektowania, ustalania i zmiany programu studiów określa zarządzenie Rektora.