

życie POLITECHNIKI BIAŁOSTOCKIEJ

2022

ISSN 1641-3369



CMS-08 w wyścigu po sukces

Ratujemy supraszkie katakumby

ENAAE w Politechnice Białostockiej



pb.edu.pl



Życie Politechniki Białostockiej – czasopismo ogólnouczelniane. ISSN 1641-3369

Zespół redakcyjny:

Agnieszka Sakowicz-Stasiulewicz (redaktor naczelna), Jerzy Doroszkiewicz, Monika Rokicka, Magdalena Grzęda-Zajkowska
Współpraca: Małgorzata Turecka, Aneta Topczewska, Tomasz Buczkowicz

Projekt graficzny:

Aneta Kondzior

Skład:

Aneta Kondzior

Fotografia na okładce:

Maciej Giedroń-Juraha

Fotografie w środku:

zasoby Politechniki Białostockiej, Paweł Jankowski, Piotr Awramiuk, Iryna Mikhno, Agnieszka Sakowicz-Stasiulewicz, Jerzy Doroszkiewicz, Maciej Giedroń-Juraha, Gabriela Kościuk, materiały nadesłane

Druk:

druk-24h.com.pl

Wydawca:

Politechnika Białostocka, Dział Promocji
ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok
tel. 85 746 97 27, biuroprasowe@pb.edu.pl

Życie Politechniki to pismo społeczności akademickiej Politechniki Białostockiej. Wydawcą i podmiotem odpowiedzialnym jest Dział Promocji, który współpracuje w tym zakresie z innymi jednostkami organizacyjnymi Uczelni. Pismo wydawane jest raz do roku w formie papierowej oraz elektronicznej (numery bieżące i archiwalne dostępne są na stronie pb.edu.pl/uczelnia/o-uczelni/zycie-politechniki/).

Dystrybucja bezpłatna.

Numer 2022 zamknięto 12 grudnia 2022 roku.

Nakład: 250 egz.

Spis treści

Inauguracja roku akademickiego 2022/2023	2	Umowy o współpracy i porozumienia zawarte w 2022 r	51
Przemówienie inauguracyjne JM Rektor PB	5	Jan Kabac zaprojektował Muzeum Pamięci Sybiru ..	52
W wyścigu po sukces! CMS-08, czyli najnowszy bolid zespołu Cerber Motorsport	8	Innowacyjny doktorat wdrożeniowy obroniony	54
European Network of Accreditation of Engineering Education w Politechnice Białostockiej	12	Studenci zdobyli ponad 727 tys. złotych na rozwijanie swoich projektów	55
Ocena parametryczna nauczycieli akademickich 2017-2020. Rektor pogratulowała najaktywniejszym pracownikom	16	Pierwsza Wielka Konferencja Kół Naukowych Uczelni	56
Święto Politechniki Białostockiej 2022.....	18	Damian Orzechowski buduje rowery elektryczne	57
Politechnika Białostocka w rankingach	20	Rodzinny Piknik Naukowy na Stadionie Miejskim ...	58
Ewaluacja Politechniki Białostockiej za lata 2017-2021	21	Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w naszej Uczelni ...	59
Współtworzymy Politechniczną Sieć Via Carpatia	22	Białostocki Salon Maturzystów Perspektywy 2022	60
Symposium „Dobre praktyki w dziekanacie”	23	Tłumy na Dniu Otwartym Politechniki Białostockiej	61
Wspólnie ratujemy supraskie katakumby	24	Podlaski Piknik Rodzinny na naszym kampusie	62
Odnowiliśmy odrzutowiec LIM-5 dla Muzeum Wojska	28	Motocykliści zegnali lato na Politechnice Białostockiej	63
Jubileusz profesora Tadeusza Kaczorka	30	Ponad pół tysiąca uczestników Nocy Innowacji 2022	64
Nasi naukowcy opracowali kompletny system dla Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku	33	Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej kształci pasjonatów robotyki	65
Instytut Inżynierii Biomedycznej zdobywa dla Politechniki Białostockiej patent za patentem	34	192 małych studentów Podlaskiego Uniwersytetu Dziecięcego rozpoczęło rok akademicki 2022/2023	66
Patent na pomiar temperatur w strefie tarcia	35	Dyplomatoria wróciły po dwuletniej przerwie	66
Opatentowaliśmy protezę kończyny dla zwierząt	36	Laboratorium Smart Education 4.0 to Podlaska Marka	67
Nowy patent może wesprzeć oczyszczanie ścieków	39	Nagroda Izby Przemysłowo-Handlowej w Białymstoku	67
Bobot 2.0 potrafi wchodzić w interakcję z pacjentem	40	Największe w Podlaskiem Targi Pracy	68
Michał Czerwiński - nasz absolwent współtwórcą projektu polskiego pawilonu na EXPO 2020	42	Politechnika Białostocka wspiera walczącą Ukrainę	69
Jesteśmy pierwszą uczelnią techniczną w Polsce w kategorii wymiana studencka - studenci przyjeżdżający	46	Pamięć o prof. Andrzeju Łapko w Akademii Supraskiej	70
Erasmus Days	46	Stanisław Piątkowski 41 lat pracował w Uczelni	71
Mamy International Mushroom Summer School	47	Prorektor w Polskiej Komisji Akredytacyjnej	72
Prowadzimy międzynarodowe szkoły letnie	47	Maciej Kłopotowski stworzył unikalny przewodnik	73
International Training Week w PB	48	Druga część Podróży po drewnianym Podlasiu	74
Politechnika Białostocka w konsorcjum ACROSS.....	49	East Design Days 2022 - architektura nowych czasów	76
100-lecie Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku ...	50		



Dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej, inauguruje nowy rok akademicki

Inauguracja roku akademickiego 2022/2023 w Politechnice Białostockiej

6 października 2022 roku Politechnika Białostocka zainaugurowała nowy rok akademicki. – Politechnika Białostocka jest uczelnią regionalną – to znaczy mocno osadzoną w regionie, elastycznie odpowiadającą na potrzeby zarówno w zakresie kształcenia kadr inżynierskich, jak i specjalistycznej wiedzy oraz rozwiązań technicznych i technologicznych, wspierających rozwój całego otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni – powiedziała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej podczas przemówienia inauguracyjnego. – Jednocześnie, Politechnika Białostocka dąży do dostosowania wszystkich aspektów swojej działalności do europejskich standardów.

Szczególną uwagę Rektor Politechniki Białostockiej zwróciła na połączenie sił trzech politechnik Polski Wschodniej – Politechniki Białostockiej, Lubelskiej i Rzeszowskiej pod wspólnym szyldem Politechniczna Sieć Via Carpatia.

– W naszej sieci znajdują się szkoły średnie, przede wszystkim technika i partnerzy z otoczenia społeczno-gospodarczego – powiedziała prof. Marta Kosior-Kazberuk.

– Każda z trzech uczelni – sygnatariuszy Sieci będzie koordynowała inny obszar tematyczny, ale oczywiście wszystkie uczelnie biorą udział we współtworzeniu konkretnych propozycji działań. Stąd pośród beneficjentów znajdują się uczniowie szkół ponadpodstawowych, studenci, pracownicy naukowcy i dydaktyczni uczelni oraz szeroko pojęte otoczenie społeczno-gospodarcze. Będziemy wspierać szkolnictwo zawodowe pod hasłem „Z technikum na politechnikę”, pomagać studentom I roku wyrównać poziom wiedzy z matematyki, fizyki, chemii lub innych

przedmiotów kierunkowych. Wspólnie chcemy aktywizować młodzież w konkursach dla nastoletnich wynalazców, podobnie rozwijać integrację studenckich kół naukowych pomiędzy politechnikami Polski Wschodniej, zaś we współpracy z przedsiębiorcami przygotowywać innowacyjne kierunki studiów i razem z nimi zachęcać do studiowania kierunków inżynierskich.

W swoim wystąpieniu Rektor Politechniki Białostockiej przypomniała, że aktualnie Uczelnia realizuje 28 projektów finansowanych ze środków centralnych (uniijnych, NCBiR, MEiN, POiŚ, programów operacyjnych) o łącznej wartości ok. 128 mln zł. W roku akademickim 2021/2022 pracownicy Politechniki Białostockiej uzyskali ze środków centralnych finansowanie 11 nowych projektów o wartości przekraczającej 10 mln zł, oraz prowadzą 3 projekty B+R realizowane z partnerami przemysłowymi, o wartości przekraczającej 1,2 mln złotych.

– Ubiegły rok to powrót do intensywnej współpracy międzynarodowej. Politechnika Białostocka jest drugą uczelnią w Polsce i pierwszą uczelnią wśród technicznych o najwyższym procencie studentów przyjeżdżających z zagranicy – podkreśliła prof. Marta Kosior-Kazberuk.
– W ubiegłym roku pozyskaliśmy na projekty dotyczące współpracy międzynarodowej łącznie ponad 8 milionów złotych.

Rektor Politechniki Białostockiej odniosła się też do sytuacji w jakiej znalazł się naród ukraiński w obliczu napaści Rosji na suwerenne państwo.

– Politechnika Białostocka jest uczelnią, w której demokracja, równość i wolność stanowią fundamenty współczesnego świata – podkreślała prof. Marta Kosior-Kazberuk.
– Wspieraliśmy i będziemy wspierać walczącą z agresją Ukrainę. Stale wspieramy nasze partnerskie uczelnie w Ukrainie oferując wszelkiego rodzaju pomoc. Cała społeczność akademicka Politechniki Białostockiej włączyła się w zbiórkę darów, zbiórkę medykamentów, udostępniliśmy też naszą infrastrukturę – domy studenta i halę sportową. Zorganizowaliśmy bezpłatne kursy języka polskiego i specjalistyczne kursy e-learningowe w języku ukraińskim. Umożliwiliśmy studentom i doktorantom ukraińskim przeniesienie się na studia w naszej uczelni, otworzyliśmy dla nich program Erasmus+.

Podczas inauguracji roku akademickiego 2022/2023 w Politechnice Białostockiej miał wystąpić profesor Wołodymyr Onyszczenko, Rektor Połtawskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego im. Jurija Kondratiuka w Ukrainie, Profesor Honorowy Politechniki Białostockiej. Rektor zdecydował jednak, że w obliczu eskalacji wojny z Rosją nie może opuścić kierowanej przez niego Uczelni. W nadesłanym oświadczeniu wideo powiedział między innymi: - Dziękuję Państwu oraz całemu narodowi polskiemu za wsparcie Ukrainy w tak trudne dla naszego kraju czasy. Jako honorowy profesor Politechniki Białostockiej niezmiennie się cieszę, że Państwo są solidarni z Ukrainą. Niezwykle ważne jest, że od pierwszych dni wojny okazali Państwo pomoc wspólnocie akademickiej Politechniki Połtawskiej, przyjęli Państwo na studia studentów i młodych naukowców naszej Uczelni w ramach programu mobilności akademickiej. Swoimi działaniami i determinacją okazali Państwo zaufanie Narodowemu Uniwersytetowi „Politechnika Połtawska im. Jurija Kondratiuka” oraz wiarę w zwycięstwo Ukrainy!

Listy gratulacyjne od premiera Mateusza Morawieckiego i Ministra Edukacji i Nauki dr. hab. Przemysława Czarńka, prof. KUL przekazał Wojewoda Podlaski Bohdan Paszkowski.



Zgromadzeni wysłuchali mowy prof. Wołodymyra Onyszczenki, Profesora Honorowego Politechniki Białostockiej, rektora Połtawskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego w Ukrainie

List od Sekretarza Stanu w Ministerstwie Edukacji i Nauki Dariusza Piontkowskiego przedstawił I Wicewojewoda Podlaski dr Tomasz Madras.

Gościem uroczystości był Sekretarz Stanu w Ministerstwie Rodziny i Polityki Społecznej, Pełnomocnik Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych Paweł Wdówik.

– Politechnika Białostocka od kilku lat należy do wąskiego grona liderów wśród uczelni technicznych, które otwierają się na studentów z niepełnosprawnościami, ale także na służbę społeczną, w której są obywatele z niepełnosprawnością – powiedział minister Paweł Wdówik.



Paweł Wdówik, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Rodziny i Polityki Społecznej, Pełnomocnik Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych

List od dr. Artura Kosickiego, Marszałka Województwa Podlaskiego przedstawiła Wiesława Burnos z Zarządu Województwa Podlaskiego.

Życzenia studentom Politechniki Białostockiej złożył dr hab. Tadeusz Truskolaski, prof. UwB, Prezydent Miasta Białegostoku. I żartobliwie dodał, że jako ekonomista znalazł wskaźnik, który mówi iż w przeliczeniu na jednego mieszkańca Politechnika Białostocka ma więcej studentów niż Politechnika Lubelska, czyli jest największą uczelnią techniczną Polski północno-wschodniej.

Po uroczystej immatrykulacji studentów, przedstawiciele pierwszego roku studiów oraz nowego rocznika doktorantów Szkoły Doktorskiej Politechniki Białostockiej, w gronie społeczności akademickiej Politechniki Białostockiej zostali powitani studenci z zagranicy oraz uczniowie Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Białostockiej.

Następnie głos zabrali Przewodniczący Parlamentu Studentów Politechniki Białostockiej Adrian Twardowski i Przewodniczący Samorządu Doktorantów Politechniki Białostockiej mgr inż. Piotr Golonko.

Uroczystość inauguracji roku akademickiego 2022/2023 zwieńczył wykład pt. „Dlaczego Xylopolis ma szansę być wartością dla regionu?” wygłoszony przez inżyniera Jana Mikołuszko, Przewodniczącego Rady Nadzorczej Unibep S.A. Jeden z pomysłodawców zakończonej spektakularnym odzewem w mediach całego świata prezentacji województwa podlaskiego na wystawie EXPO 2020 w Dubaju przedstawił ideę kontynuacji promocji regionu w postaci wzniesienia na terenach Politechniki Białostockiej Xylopolis – obiektu łączącego funkcję centrum wystawienniczego, z edukacją i nauką i miejscem wymiany doświadczeń przedsiębiorców związanych z drewnem. – Xylopolis może stać się nową ikoną architektury i przedsiębiorczości Podlasiaków – podsumował swój wykład inż. Jan Mikołuszko.



Inż. Jan Mikołuszko, Przewodniczący Rady Nadzorczej Unibep S.A. wygłosił wykład pt. „Dlaczego Xylopolis ma szansę być wartością dla regionu?”

W uroczystościach wzięli udział rektorzy zaprzyjaźnionych uczelni, podlascy samorządowcy, urzędnicy administracji rządowej, konsulowie honorowi, przedstawiciele lokalnego biznesu, przedstawiciele duchowieństwa na czele z abp. Józefem Guzdkiem, Metropolitą Białostockim.

Przekaz na żywo zrealizował uczelniany zespół telewizji PlatonTV. Oprawę muzyczną uroczystości zapewnił Chór Politechniki Białostockiej pod dyktando prof. Wioletty Miłkowskiej.

1 października 2022 roku na I i II stopień studiów stacjonarnych i niestacjonarnych Politechnika Białostocka przyjęła 2 337 studentów.

Studia stacjonarne I stopnia rozpoczęło 1792 studentów.

W roku akademickim 2022/2023 w Politechnice Białostockiej rozpoczęło zajęcia 7066 studentów, w tym 414 cudzoziemców oraz 151 doktorantów (w tym 118 ze Szkoły Doktorskiej Politechniki Białostockiej).

(jd)



Rektor immatrykułuje studentów I roku studiów I stopnia



Adrian Twardowski to nowy Przewodniczący Parlamentu Studentów Politechniki Białostockiej



Przemówienie inauguracyjne Jej Magnificencji Rektor Politechniki Białostockiej dr hab. inż. Marty Kosior-Kazberuk, prof. PB

Panie Ministrze, Wysoki Senacie,
Drodzy Studenci, Doktoranci i Pracownicy
Politechniki Białostockiej, Dostojni Goście,
Przyjaciele naszej Uczelni,

Wkraczamy dziś w 74 rok działalności Politechniki Białostockiej.

Przed rokiem wszyscy zastanawialiśmy się, jak potoczy się kształcenie studentów, działalność badawcza Uczelni, a także czy nawiązywane przez nas przez lata kontakty międzynarodowe wytrzymają próbę pandemii. Uważam, że Politechnika Białostocka zdała ten egzamin bardzo dobrze. Oswoiwszy się z pandemią, musieliśmy stawić czoła nowemu wyzwaniu.

Nie spodziewaliśmy się, że świat stanie w obliczu wojny w Ukrainie. Do niemal ostatniej chwili liczyliśmy, że profesor Wołodymyr Onyszczenko, Rektor Połtawskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego, profesor honorowy naszej Uczelni, a przy tym nasz wielki przyjaciel, będzie dziś gościem specjalnym. Rektor zdecydował, że w obliczu eskalacji wojny z Rosją nie może opuścić kierowanej przez niego Uczelni. Od 24 lutego cała społeczność akademicka Politechniki Białostockiej wyraża solidarność z narodem ukraińskim, bo tworzymy uczelnię, w której demokracja, równość i wolność stanowią fundamenty współczesnego świata. Wspieraliśmy i będziemy wspierać walczącą z agresją Ukrainę. Jesteśmy w kontakcie z naszymi partnerskimi uczelniami ukraińskimi oferując wszelkiego rodzaju pomoc. Cała społeczność akademicka Politechniki Białostockiej włączyła się w zbiórki darów, udostępniliśmy też naszą infrastrukturę - domy studenta i halę sportową. Zorganizowaliśmy bezpłatne kursy języka polskiego i specjalistyczne kursy e-learningowe w języku ukraińskim. Umożliwiliśmy studentom i doktorantom ukraińskim przeniesienie się na studia w naszej uczelni, otworzyliśmy dla nich program Erasmus+. Pragnę podziękować wszystkim Pracownikom, Studentom i Doktorantom naszej Uczelni, którzy w tej szczególnej sytuacji otworzyli swoje serca, a często również domy.

Dziś, najbardziej cieszę mnie spotkaniem z nowo przyjętymi studentami - głównymi bohaterami tej uroczystości. Pragnę Was zapewnić, że wybraliście bardzo dobrą uczelnię.



Uczelnię ściśle związaną z regionem, ale jednocześnie powiązaną kontaktami z uczelniami w Polsce i świecie. Życzę Wam, by czas studiów był dla Was wspaniałym przeżyciem i pozwolił na rozwijanie zainteresowań. Rozwój Waszej kreatywności i wspieranie pasji to dla nas najważniejsze zadania. Nasi absolwenci są poszukiwani w regionie, ale też doskonale radzą sobie w międzynarodowym środowisku. Wielu z nich w trakcie studiów uczestniczy w pracach studenckich kół naukowych. Ich projekty owocują sukcesami w konkursach krajowych i międzynarodowych, decyzjami patentowymi, pozwalają podróżować i rozślawiać potencjał Uczelni poza granicami naszego kraju (kto nie słyszał o bolidzie CMS-08 w Formule Student albo o japońskich sukcesach robotów sumo z PB i innych osiągnięciach?).

Po kilku latach uśpienia, znów działa Studencki Klub Gwint. Położony w samym sercu kampusu, starannie wyremontowany, otwarty siedem dni w tygodniu. To miejsce, gdzie chętnie integrują się studenci ze wszystkich uczelni.

Za nami kolejny trudny rok, ale nie bez sukcesów.

Po raz pierwszy uczelnie na podstawie ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” zostały poddane ewaluacji jakości działalności naukowej, która obejmowała lata 2017-2021. W Politechnice Białostockiej ewaluacja jakości działalności naukowej została przeprowadzona w 10 dyscyplinach. Zakończona ewaluacja dyscyplin naukowych to punkt startowy do rozpoczęcia przygotowań do kolejnej oceny. Rozpoczynamy zatem pogłębioną analizę wyników, dyskusję nad wyłonieniem w uczelni

nowych dyscyplin naukowych oraz opracowaniem strategii budowania dorobku.

Szanowni Państwo,
Uniwersytety mają konkretne zadania, mają też określoną misję społeczną. Zatem, jaka jest rola Politechniki Białostockiej? Po co jest Politechnika Białostocka?

Z dumą odpowiadam, że Politechnika Białostocka jest uczelnią regionalną – to znaczy uczelnią mocno osadzoną w regionie, elastycznie odpowiadającą na potrzeby regionu zarówno w zakresie kształcenia kadr inżynierskich jak i specjalistycznej wiedzy, a także w zakresie potrzebnych rozwiązań technicznych i technologicznych. Uczelnia bardzo blisko związana z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Jednocześnie, Politechnika Białostocka stale dąży do dostosowania wszystkich aspektów swojej działalności do europejskich standardów.

W świecie zaskakujących sytuacji, chcemy być przykładem racjonalnego działania i partnerem, któremu można zaufać.

Współpraca z szeroko pojętym otoczeniem gospodarczym to jedno z najważniejszych założeń konsekwentnie realizowanej przez naszą Uczelnię Strategii rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021 - 2024 z przedłużeniem do 2030 roku.

Aktualnie Uczelnia realizuje 28 projektów finansowanych ze środków centralnych (unijnych, NCBiR, MEiN, PoiŚ i innych) o łącznej wartości ok. 128 mln zł. Ponadto realizujemy 9 projektów badawczo-rozwojowych z partnerami przemysłowymi, o łącznej wartości ok. 6,4 mln zł. Środki wydatkowane na realizację projektów w roku 2022 wynoszą: 11,1 mln zł na projekty finansowane z budżetów centralnych oraz 1,2 mln zł na prace B+R prowadzone wspólnie z partnerami przemysłowymi, głównie z naszego regionu.

Wydarzeniem o zasięgu międzynarodowym, które połączyło Politechnikę Białostocką z Urzędem Marszałkowskim Województwa Podlaskiego, Instytutem Ochrony Środowiska, Ministerstwem Klimatu i Środowiska, Fundacją Grupy Unibep Unitalent i Uniwersytetem w Białymstoku było przygotowanie wystawy województwa podlaskiego na EXPO 2020 w Dubaju.

O tym, że jesteśmy obecni w Białymstoku i w regionie świadczą efekty naszych prac, zawarte umowy i porozumienia. Wraz z parkami narodowymi: Białowieskim, Biebrzańskim, Narwiańskim oraz Wigierskim współpracujemy w wielu obszarach, poczynając od opracowania przez uczelnię innowacyjnych systemów koszenia terenów podmokłych, wsparcia technicznego w procesie zarządzania populacją żubrów, tworzenia systemów

monitorowania zasobów naturalnych, po praktyki i staże studentów na terenie zaprzyjaźnionych parków. Porozumienie o współpracy ze spółką Enea Ciepło otworzyło drogę do intensyfikacji wspólnych działań w obszarze innowacyjnych rozwiązań służących zwiększeniu efektywności energetycznej produkcji, dystrybucji oraz wykorzystania energii elektrycznej i ciepła.

Właśnie zakończyliśmy odnawianie zabytku techniki militarnej - odrzutowca dla Muzeum Wojska w Białymstoku.

W ubiegłym roku akademickim studenci z Wydziału Architektury odświeżyli całkowicie system wizualizacji białostockiego Hospicjum. Ich koncepcje pomogą w rewitalizacji części obszaru Białostockiego Parku Naukowo-Technologicznego, a także w rozbudowie strażnicy Państwowej Straży Pożarnej w Hajnówce.

Podpisaliśmy umowę o współpracy z powiatem grajewskim, wspieramy naszą wiedzą Podlaski Garnizon Policji i Związek Gmin Wiejskich Województwa Podlaskiego, z którym współpracujemy przy rozwijaniu kompetencji cyfrowych społeczności.

Rozwinęliśmy też sieć wspólnych działań z uczelniami białostockimi. Akcja „Ratujemy katakumby supraskie” łączy naszą uczelnię z Uniwersyteciem Medycznym i Uniwersyteciem w Białymstoku oraz Chrześcijańską Akademią Teologiczną. Wspólny cel to zachowanie dla pokoleń zabytku dziedzictwa kulturowego unikalnego w skali Europy.

We współpracy z Urzędem Miasta oraz Uniwersyteciem Medycznym w Białymstoku i Uniwersyteciem w Białymstoku na targach edukacyjnych wspólnie promujemy ofertę największych białostockich uczelni publicznych i stolicę województwa jako miasto akademickie pod szyldem „Studiuj w Białymstoku”.

Z Uniwersyteciem Medycznym w Białymstoku współpracujemy w zakresie kształcenia na kierunkach: bioinformatyka, biostatystyka czy inżynieria biomedyczna. Dzięki współpracy Politechniki Białostockiej z Uniwersyteciem Medycznym w Białymstoku, dwoma uniwersytetami z Hiszpanii oraz uniwersyteciem z Francji, studenci inżynierii biomedycznej będą mieli możliwość badania pacjentów w wirtualnym kampusie. Będą mieli szansę pracować w realistycznych scenariuszach z wykorzystaniem wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości bez obawy o konsekwencje popełnionych błędów, ponieważ będą pracowali z wirtualnym pacjentem.

Ubiegły rok to powrót do intensywnej współpracy międzynarodowej. Politechnika Białostocka jest drugą uczelnią w Polsce i pierwszą uczelnią wśród technicznych o najwyższym procencie studentów przyjeżdżających

z zagranicy. W marcu 2022 powstało ACROSS – międzynarodowe konsorcjum „European Cross Border University”. To projekt łączący dziesięć uczelni europejskich: Politechnikę Białostocką, Chemnitz University of Technology (Niemcy), Universitatea din Craiova (Rumunia), Universitat de Girona (Hiszpania), Universitat de Lleida (Hiszpania), Université de Perpignan Via Domitia (Francja), Rēzeknes Tehnoloģiju Akadēmija (Łotwa), Università degli Studi di Udine (Włochy), Angel Kanchev University Russe (Bułgaria), University of Nova Gorica (Słowenia).

Po trzyletniej przerwie powróciliśmy do organizacji International Training Week, w ramach którego w maju gościliśmy 40 pracowników przedstawicieli uczelni zagranicznych z 18 krajów. Znacząco wzrosła wymiana międzynarodowa w ramach programu Erasmus+, a także w ramach licznych międzynarodowych szkół letnich. W ubiegłym roku pozyskaliśmy na projekty dotyczące współpracy międzynarodowej łącznie ponad 8 milionów złotych. Pniemy się w rankingach światowych, co oznacza zwiększenie rozpoznawalności uczelni i jej pracowników.

Wiele dzieje się też wewnątrz Uczelni.

Dbamy o historyczny dorobek i pamięć o naszych korzeniach. Tu u nas w Uczelni – otworzyliśmy Centrum Historii Politechniki Białostockiej im. inż. Mirosława Bujanowskiego. To specjalnie przygotowana ekspozycja gromadząca dokumenty, filmy, fotografie, urządzenia i aparaturę techniczną i wiele przedmiotów związanych z bogatą historią i współczesnością Uczelni.

Widmo kryzysu energetycznego przyspieszyło działania pod hasłem „Moja zielona PB”. Koncepcja zielonego rozwoju PB ma za zadanie wskazać potencjały i nakreślić kierunki działań w obszarach: prowadzenia badań naukowych, kształcenia kadr oraz zarządzania Uczelnią, stworzyć warunki do funkcjonowania Uczelni w sposób przyjazny dla środowiska oraz rozwoju społeczno-ekonomicznego na miarę wysokich oczekiwań i aspiracji mieszkańców regionu i kraju.

Rozpoczęliśmy wdrażanie nowego systemu informatycznego TETA EDU. To najważniejsze i największe z wielu działań przybliżających nas do modelu uniwersytetu cyfrowego.

Stale doskonalimy warsztat dydaktyczny i programy studiów. Dzieje się to dzięki takim projektom jak „Zaprojektowani.PB” – program rozwijający kompetencje w zakresie projektowania uniwersalnego oraz „Doskonałość dydaktyczna uczelni” – projekt, dzięki któremu powstanie HUB Dydaktyki z Laboratorium Innowacji Dydaktycznych i Laboratorium Tutorów. Każdy z tych projektów jest wart blisko 1 milion złotych.

Realizacja tych wszystkich działań wymaga wysiłku i zaangażowania dużej części społeczności akademickiej, ale efektem będzie podniesienie kompetencji kadr naukowych i administracji i ułatwienie życia na uczelni.

Wymieniłam tylko nieliczne spośród projektów i wydarzeń, które miały miejsce w Uczelni w ostatnim roku. Szczególną uwagę chciałabym zwrócić na utworzoną przez naszą Uczelnię wraz z Politechniką Lubelską i Politechniką Rzeszowską Politechniczną Sieć Via Carpatia.

Idea zawiązania „Sieci Via Carpatia” ma na celu stworzenie bardzo ścisłej siatki kontaktów, a co za tym idzie i współpracy na obszarze Polski Wschodniej. W naszej sieci znajdują się szkoły średnie, przede wszystkim technika i partnerzy z otoczenia społeczno-gospodarczego.

Każda z trzech uczelni – sygnatariuszy umowy o Sieci będzie koordynowała inny obszar tematyczny, ale oczywiście wszystkie wezmą udział we współtworzeniu konkretnych propozycji działań. Stąd, pośród beneficjentów projektu znajdują się uczniowie szkół ponadpodstawowych, studenci, pracownicy naukowcy i dydaktyczni uczelni oraz szeroko pojęte otoczenie społeczno-gospodarcze.

Projekt obejmuje trzy grupy tematyczne: nauka, edukacja oraz komercjalizacja i współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Chcielibyśmy też włączyć przedsiębiorców w aktywny proces rekrutacji kandydatów na studia inżynierskie.

W trakcie podpisania porozumienia Minister Edukacji i Nauki zagwarantował Via Carpatii po 3 mln zł na kształcenie, 3,5 mln zł na naukę i 3,5 mln zł na komercjalizację nauki rocznie przez trzy lata.

Szanowni Państwo, za te wszystkie i wiele innych, niewymienionych dzisiaj działań, chciałabym serdecznie podziękować wszystkim osobom, z którymi miałam zaszczyt i przyjemność współpracować bezpośrednio i pośrednio w ciągu minionego roku – Prorektorom, Dziekanom, wszystkim Nauczycielom Akademickim, Pracownikom Administracji i Obsługi, jak również Doktorantom i Studentom.

Ostatnie lata są dalekie od stabilizacji. Jednak, poradziłam sobie z wieloma zupełnie zaskakującymi i nadzwyczajnymi sytuacjami. Nie mam żadnych przesłanek, żeby powiedzieć Państwu, że będzie lepiej, łatwiej, ale głęboko wierzę, że trzymając się razem jesteśmy w stanie zmierzyć się z tym, co przyniesie nam przyszłość, nadal rozwijać się i odnosić sukcesy. Tego życzę społeczności akademickiej Politechniki Białostockiej i wszystkim osobom i instytucjom, które z nami współpracują.

Łączy nas PB!



Bolid CMS-08 podczas jazdy treningowej na Torze Białystok

W wyścigu po sukces! CMS-08, czyli najnowszy bolid zespołu Cerber Motorsport

To była premiera! W blasku fleszy został zaprezentowany publiczności kolejny, tym razem ósmy bolid zespołu Cerber Motorsport z Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej! Odsłonięcie motoryzacyjnego cacka stworzonego przez studentów, działających w ramach Studenckiego Koła Naukowego Auto-Moto-Club, miało miejsce 8 lipca 2022 r. w Centrum Nowoczesnego Kształcenia. W pracę nad pojazdem byli zaangażowani również studenci z Wydziału Informatyki oraz Elektrycznego. Opiekunami koła są dr inż. Jarosław Czaban oraz dr inż. Piotr Tarasiuk z Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej.

W 2013 roku swoją premierę miał pierwszy bolid studentów Politechniki Białostockiej. Od tego czasu emocje wszystkich rozgrzewają, niczym silnik supermaszyny, kolejne konstrukcje młodych inżynierów. W 2022 roku było podobnie. Każdy był ciekaw, jakie najnowsze rozwiązania i autorskie innowacje zaprezentuje zespół Cerber Motorsport. Uroczyste odsłonięcie bolidu CMS-08 zgromadziło przedstawicieli władz Uczelni, firm partnerskich, studentów, media i zaproszonych gości, w tym przedstawicieli władz Miasta Białystok.

Odjazdowy bolid CMS-08

Ponad pięć miesięcy spędzonych na projektowaniu i blisko cztery miesiące przeznaczone na skonstruowanie auta, zaowocowało przygotowaniem nowej, udoskonalonej konstrukcji bolidu. 31 studentów z zespołu Cerber Motorsport z Politechniki Białostockiej stworzyło pojazd, który ma zdecydowanie wiele atutów.

– Jestem pod wrażeniem kolejnego dzieła studenckiego koła naukowego Cerber Motorsport, które uosabia zaawansowane rozwiązania techniczne, a przy tym jest zgodne z trendami. Auto jest więc lżejsze, zużywa mniej energii i wykorzystuje rozwiązania, które pozwalają osiągnąć jeszcze lepsze efekty na torze – podkreśla podczas uroczystego odsłonięcia bolidu dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. Lżejszy, łatwiejszy w prowadzeniu i jeszcze szybszy – taki jest nowy bolid, ale diabeł tkwi w szczególe. Co więc takiego osobliwego posiada CMS-08? Jakie nowatorskie rozwiązania w nim zastosowano?

– Chcielibyśmy zwrócić uwagę na najważniejsze elementy, które uległy zmianie, zaczynając od gruntownego przeprojektowania układu chłodzenia, co poskutkowało redukcją masy całego układu przy zachowaniu jego wydajności. Zbudowany został prototyp elektronicznie sterowanej przepustnicy własnej konstrukcji w celu



przeprowadzenia niezbędnych testów i badań. W dziale elektroniki zastosowano zupełnie nowy moduł łączący wyświetlacz z systemem akwizycji danych, pozwalający na kontrolowanie przez kierowcę wybranych parametrów pracy auta oraz zapis danych do późniejszej ich analizy – wyjaśniał podczas premiery pojazdu Michał Gleba, koordynator zespołu Cerber Motorsport.

– Po raz pierwszy w konstrukcji nośnej została zalaminowana obręcz bezpieczeństwa, zmniejszając masę całego monocoque’a. Cały pakiet aerodynamiczny auta CMS-08 przeszedł stanowcze zmiany, aby spełnić postawione główne cele: utrzymanie balansu aerodynamicznego przy zwiększeniu generowanej siły nośnej oraz lepszą kontrolę nad strugą powietrza w obszarach kół. Nowe profile lotnicze w tylnym skrzydle pozwoliły poprawić jego wydajność pod względem generowanej siły docisku. Przy współpracy z działem elektroniki, w tylnym skrzydle zastosowano również system redukcji oporu (DRS) – dodawał Patryk Siekaniec, kierowca i koordynator zespołu.

W bolidzie wprowadzono również wiele usprawnień i innowacyjnych rozwiązań, takich jak: aktywny system chłodzenia obszaru silnika, pokrywkę silnika redukującą opór powietrza, podłogę rozszerzoną o nowe wloty powietrza oraz splitter – przednią część podłogi.

Sprawdzian inżynierskich umiejętności

Nowy pojazd to nie tylko spektakularny efekt pracy projektowej i konstruktorskiej studentów z Cerber Motorsport, ale i świetny sposób na promocję marki Uczelni, która wspiera pasje studentów, dając im przestrzeń do poznawania i wdrażania zaawansowanych rozwiązań technologicznych.

Dzielo studentów z Wydziału Mechanicznego co roku reprezentuje Politechnikę Białostocką podczas zawodów Formula Student w Europie. Rywalizacja inżynierskich zespołów uniwersyteckich organizowana na największych i najsłynniejszych torach wyścigowych w Europie, to wielkie wydarzenie. W 2016 roku team Cerber Motorsport jako pierwszy polski zespół stanął na podium zawodów na włoskim torze.

– Zawody Formula Student to rywalizacja grupy studentów, którzy budują niesamowicie rozwiniętą technologicznie konstrukcję. (...) To naprawdę najwyższa półka jeżeli chodzi o rywalizację pomiędzy zespołami z całego kraju, z całej Europy – wyjaśniał ideę zawodów dr hab. inż. Łukasz Derpeński, prof. PB, Prodziekan ds. Rozwoju i Współpracy na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej.



Cerber Motorsport z bolidem CMS-08 na zawodach Formula Student Austria



Ekipa Cerber Motorsport na zawodach Formula Student Austria



Cerber Motorsport wraz z bolidem CMS-08 na zawodach Formula Student Germany



Podczas zawodów skład sędziowski ocenia osiągi bolidów, ale także umiejętności inżynierskie, drużynową współpracę, a nawet aspekty ekonomiczne. To jak auto jeździ jest weryfikowane w konkurencji dynamicznej, ale liczą się również konkurencje statyczne, które biorą pod uwagę planowanie kosztowe i biznesowe całego zespołu.

W sezonie 2022 zespół Cerber Motorsport wystartował w 5 seriach zawodów Formula Student w Europie. Po raz pierwszy w historii politechnicznych bolidów studenci pojechali w jednym sezonie na dwie najbardziej prestiżowe serie – FS Germany i FS Austria.

- Formula SAE Italy 13.07-17.07.2022
- Formula Student Czech Republic 18.07-24.07.2022
- Formula Student Austria 24.07-28.07.2022
- Formula Student EAST 08.08-12.08.2022
- Formula Student Germany 15.08-21.08.2022



Zespół Cerber Motorsport zajął 4. miejsce w rankingu końcowym Formula Student Germany



Kierowcy testują bolid na Torze Białystok

Osiągnięcia na torach wyścigowych w Europie

Pierwsza seria zawodów Formula Student została zwieńczona sukcesem! Bolid CMS-08 znalazł się w finale Engineering Design Event podczas zawodów Formula SAE Italy, gdzie zajął 2. miejsce! Sukces cieszył tym bardziej, że w tej najważniejszej statycznej konkurencji brane były pod uwagę kwestie istotne z punktu widzenia pracy inżyniera, takie jak autorskie pomysły, metody wykonywania i nietypowe rozwiązania technologiczne.

Z pewnością dużym osiągnięciem była też ukończona przez zespół niezwykle wymagająca konkurencja dynamiczna Endurance. Warto podkreślić, że tegoroczne warunki jazdy na torze były niezwykle trudne. Przy prawie 50 stopniach rozgrzanego betonu i ponad 35 stopniach powietrza, zespół pokonał 22 km toru! Ogromne gratulacje należą się kierowcom. Patryk Siekaniec i Julian Rząca, wykazali się ponadprzeciętną wytrzymałością w Endurance. W pozostałych konkurencjach dynamicznych wzięli udział kierowcy: Tomasz Sobolewski i Kacper Stasiewicz.

W klasyfikacji generalnej nasza „wyścigówka” zdobyła 5. pozycję, a w konkurencjach dynamicznych – podwójnie 4. miejsce.

Kolejne zawody zapewniły nam dwa miejsca na podium. Podczas zawodów Formula Student Czech Republic zdobyliśmy najwyższe trofeum w teście przyspieszenia na dystansie 75 metrów, czyli 1. miejsce w konkurencji Acceleration oraz 3. miejsce w Endurance and Efficiency. Zawody Formula Student Austria należały do jednych z ważniejszych wydarzeń w sezonie.

– Ze względu na prestiż i konkurencję, z którymi musieliśmy się mierzyć, stawiliśmy czoła. 6. miejsce w klasyfikacji generalnej i 5. miejsce w konkurencji Endurance, czyli tej najważniejszej, najbardziej punktowanej. Jesteśmy bardzo zadowoleni z wyników – podsumował osiągnięcia w Austrii Michał Gleba.

A jak poradził sobie zespół Cerber Motorsport na węgierskim torze Hungaroring podczas Formula Student East? Nasz pojazd zajął m.in. 2. miejsce w konkurencji Acceleration, 4. w klasyfikacji ogólnej konkurencji dynamicznych oraz 6. miejsce w klasyfikacji generalnej.

Niemiecki tor Hockenheimring Baden-Württemberg przyniósł naszej ekipie również szczęście. Bolid CMS-08 osiągnął historyczny wynik w rankingu końcowym, plasując się na 4. pozycji w Formula Student Germany! W tych najbardziej prestiżowych zawodach konkurowała ze sobą



Kliknij aby obejrzeć wideo do tego artykułu w serwisie YouTube

czołówka zespołów z całego świata. Tym samym zakończyliśmy sezon zmagania na torach wyścigowych Europy z bolidowym przystępem.

Sumując pokonane przez CMS-08 kilometry we wszystkich 5 zawodach tylko w konkurencji endurance otrzymali-

śmy wynik 110 km. To niebagatelne osiągnięcie, zważywszy na warunki pogodowe. Po 7. tygodniach zmagania z technologią i własnymi możliwościami zespół Cerber Motorsport powrócił wreszcie do domu.

Przepustka do kariery

Zawody Formula Student to nie tylko święto pasjonatów motoryzacji, ale i przepustka do kariery zawodowej. Wydarzenie obserwowali bacznie headhunterzy, którzy „łowili” utalentowanych studentów dla takich gigantów jak: Ferrari, Porsche, czy Audi.

– Jesteśmy jako władze Uczelni bardzo dumni ze studentów. Wiem, ile to kosztowało ich trudu, wysiłku, wyrzeczeń. Studenci dokonali, można powiedzieć, cudu – niewielkim kosztem zbudowali pojazd, który może rywalizować z wielkimi zespołami finansowanymi przez Mercedesa, BMW, Audi. (...) Dzięki pracy przy budowie tego bolidu studenci nabyli wiedzę, umiejętności, kompetencje, które zdecydowanie pomogą im w przyszłej pracy zawodowej – chwalił zaangażowanie studentów Prorektor ds. Studentów dr. hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB.



Przygotowania drużyny z Politechniki Białostockiej do Formula Student Czech Republic



Zespół Cerber Motorsport na zawodach Formula Student Germany



Start bolidu CMS-08 w Formula SAE Italy



Bolid CMS-08 zespołu Cerber Motorsport z Politechniki Białostockiej zajął 2. miejsce w zawodach Formula SAE Italy w konkurencji Engineering Design Event



European Network of Accreditation of Engineering Education w Politechnice Białostockiej

W dniach 20-21 października 2022 roku Politechnika Białostocka była gospodarzem Zgromadzenia Ogólnego i posiedzenia Rady Administracyjnej European Network of Accreditation of Engineering Education. ENAEE jest organizacją zrzeszającą krajowe agencje lub inne instytucje akredytujące programy studiów inżynierskich w całej Europie.



W Uczelni obradowała Rada Administracyjna ENAEE



Wizyta w Muzeum Ikon w Supraślu

- Gościliśmy najważniejszych przedstawicieli organizacji, która nadaje certyfikaty europejskie EUR-ACE® Label kierunkom inżynierskim – mówi dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.
- Bardzo się cieszę, że członkowie Rady Administracyjnej i Zgromadzenia Ogólnego przyjęli zaproszenie Politechniki Białostockiej. Jako wiceprezydent Rady Administracyjnej jestem w tej części ENAEE, która decyduje o nadaniu certyfikatów europejskie EUR-ACE® Label w całej Europie.

Jednym z najważniejszych wydarzeń były wybory nowego przewodniczącego ENAEE. Został nim prof. José Carlos Quadrado z Politechniki w Porto oraz z Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions.

- Planujemy przygotować strategiczny plan ENAEE, który przyczyni się do globalnego wzrostu – zapowiada prof. José Carlos Quadrado. - Jesteśmy w tej chwili największą i najbardziej zaangażowaną siecią akredytacji programów inżynierskich. Chcielibyśmy, aby była ona istotna i stanowiła punkt odniesienia na całym świecie. Jestem bardzo dumny z tego, że jestem tutaj, w Białymstoku i jestem



Goście z całej Europy podziwiali supraskie zbiory



bardzo dumny z tego, że moja prezydentura rozpoczyna się tutaj. Jestem bardzo szczęśliwy, że Polska oraz Białystok zostawią tak ogromny ślad również w mojej karierze. Nowy przewodniczący odniósł się też bezpośrednio do funkcjonowania Politechniki Białostockiej w strukturach ENAEE.

– Rektor Politechniki Białostockiej jest jednym z członków Rady Administracyjnej ENAEE i właśnie w ramach działań Rady udało nam się stworzyć wiele możliwości rozwijania wspólnych projektów, aplikowania do projektów europejskich, w których może brać udział Politechnika Białostocka – mówił. – Jesteście instytucją referencyjną (taką, do której inne uczelnie mogą się odnosić, dającą przykład) w regionie i w kraju. Dzięki temu możecie się rozwijać i budować swój potencjał do coraz większej współpracy.

Podczas wyborów nowego przewodniczącego w Akademii Supraskiej potencjał Politechniki Białostockiej wysoko ocenił Damien Owens z Engineers Ireland, dotychczasowy przewodniczący ENAEE: Macie wiele programów, które spełniają standardy określone przez ENAEE, a to oznacza, że studia w Politechnice Białostockiej, ich jakość i standardy są powszechnie uznawane. Nie tylko w Polsce, ale także w Europie. Polscy absolwenci są znani z wiedzy specjalistycznej, ale także z dużego zaangażowania w pracę. Pod względem wielkości to raczej mniejsza uczelnia, ale myślę, że można to przekuć w atut. Możecie specjalizować się w bardzo wąskich obszarach, w których czujecie się silni. To umożliwia szybszą współpracę i wprowadzanie innowacji znacznie szybciej niż w dużym uniwersytecie technicznym. Myślę też, że ważnym aspektem są wasze powiązania z lokalnym przemysłem. Warto o tym mówić i to wykorzystywać.

Podobnego zdania jest prof. Bohdan Macukow z Politechniki Warszawskiej, przewodniczący Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych kadencji 2021 – 2025. Docenia on zaangażowanie Uczelni w jakość kształcenia.

– Politechnika Białostocka jest jednym z liderów, jeśli chodzi o ilość przyznanych certyfikatów KAUT – mówi prof. Bohdan Macukow. – Politechnika Białostocka praktycznie zaczęła się akredytować kilka lat temu i w ciągu tych kilku lat ma 10 akredytacji. To jest naprawdę dużo, to jest na poziomie właśnie Politechniki Warszawskiej czy Śląskiej. Gratuluję.

Zgromadzenie ogólne dokonało też wyboru jednego z członków Rady Administracyjnej ENAEE. Został nim po raz drugi prof. Vincenzo Tucci z Uniwersytetu w Salerno.

– Pracujemy w dobrej atmosferze, wymieniamy się poglądami i cieszę się, że mogę pracować z tak kompetentnymi kolegami i wnieść moje niewielkie doświadczenie do zespołu – mówi skromnie prof. Tucci. Naukowiec z Włoch podkreślał dobrą organizację i gościnność Politechniki Białostockiej.

Goście Politechniki Białostockiej zobaczyli Centrum Nowoczesnego Kształcenia, odwiedzili halę i laboratoria Innowacyjnego centrum dydaktyczno - badawczego alternatywnych źródeł energii, budownictwa energooszczędnego i ochrony środowiska „Inno-Eko-Tech” czy Centrum Historii Politechniki Białostockiej im. inż. Mirosława Bujanowskiego.

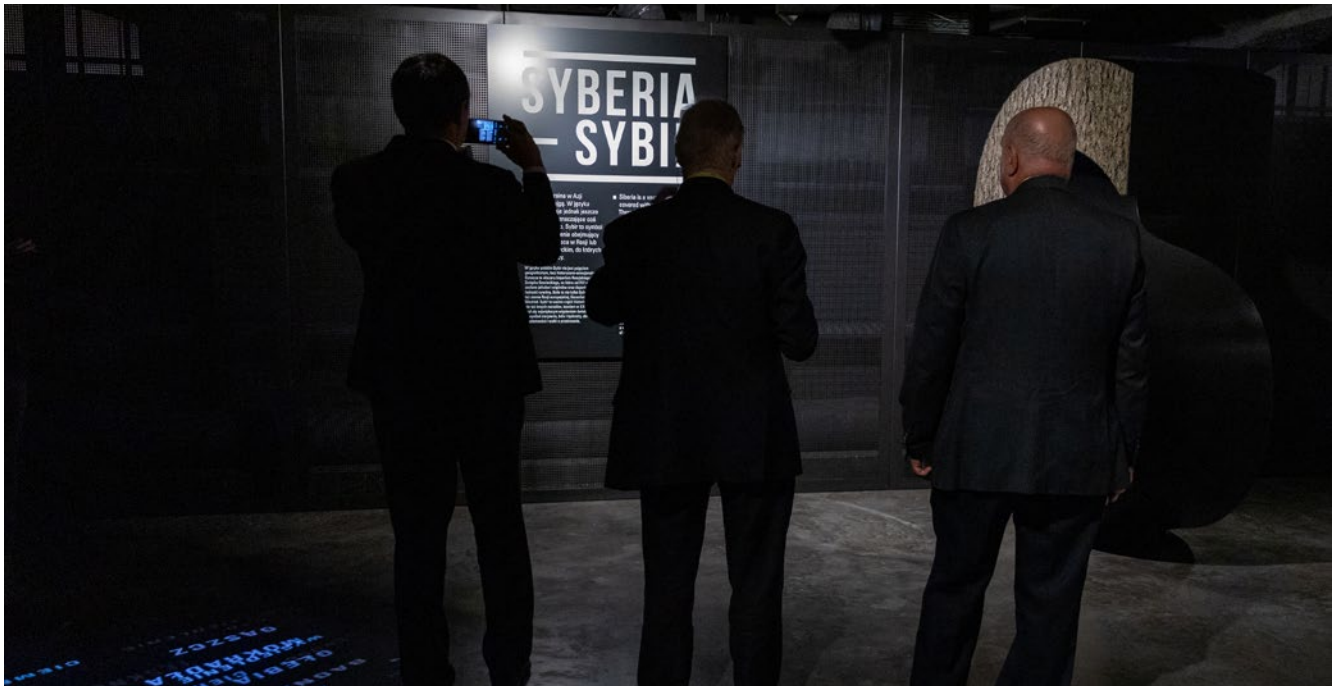
– Politechnika Białostocka to bardzo dobra uczelnia – mówi Ann Van Eycken, sekretarz generalna ENAEE. – Odwiedziliśmy bardzo ciekawe specjalistyczne laboratoria.

Obcokrajowców zachwycała unikalna kolekcja Muzeum Ikon w Supraślu czy koncepcja i sama bryła Muzeum Pamięci Sybiru zbudowanego wg projektu mgr. inż. arch. Jana Kabaca z Katedry Projektowania Architektonicznego Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej.

– To, co w muzeum było naprawdę imponujące, to połączenie torów kolejowych z budynkiem – entuzjazmuje się Ann Van Eycken. – Muzeum jest imponujące, ponieważ można było poczuć prawdziwą historię. Już od wejścia widać wagon kolejowy. Potem jest pewnego rodzaju pokój ciszy, refleksji. Gdy wchodzisz do tego białego pomieszczenia, czujesz zimno. Działają zmysły. Architektowi, który potrafił zrealizować ten projekt należą się wielkie gratulacje. Mam nadzieję, że wiele osób odwiedzi Muzeum Pamięci Sybiru, bo nie jest jeszcze zbyt znane. Na pewno będę o nim opowiadała, by inni mogli odwiedzić to miejsce.



Prof. José Carlos Quadrado - nowy przewodniczący ENAEE



Rada Administracyjna ENAEE zwiedziła Muzeum Pamięci Sybiru



Sekretarz generalna ENAEE przyznaje, że świadomość o wywózkach na Sybir wśród społeczeństwa w jej kraju nie jest powszechna.

- Pierwszy raz usłyszałam nazwę "Sybir", znałam nazwę "Syberia", ale nie "Sybir" – wyznaje Ann Van Eycken.
- Byłam naprawdę zszokowana tym, co zobaczyłam. To jest historia, ale bardzo niedawna historia. Nie uczyliśmy się takiej historii w szkole, więc poszerzyło to mój pogląd na to, co się tutaj działo z Polakami. Wszyscy byliśmy pod dużym wrażeniem i musimy chyba trochę

oswoić się z tym, co widzieliśmy. To naprawdę zrewidowało nasze przekonania.

Zgromadzenie Ogólne European Network of Accreditation of Engineering Education miało miejsce w nowoczesnej auli Akademii Supraskiej w Supraślu.

- To jest bardzo, bardzo zielony teren, przepiękny i bardzo chciałabym zobaczyć więcej – przyznaje Van Eycken.

ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) jest organizacją zrzeszającą krajowe agencje lub inne instytucje akredytujące. Celem sieci jest budowanie zaufania do systemów akredytacji programów studiów inżynierskich, opracowanie standardów wymagań kompetencyjnych absolwentów inżynierów, a także opracowywanie stosownych umów o akredytację studiów inżynierskich i uznawanie kwalifikacji inżynierskich. Obecnie ENAEE grupuje narodowe organizacje akredytujące, zajmujące się jakością kształcenia inżynierów na uczelniach wyższych: Irlandii, Finlandii, Francji, Hiszpanii, Kazachstanu, Niemiec, Polski, Portugalii, Rosji, Rumunii, Słowacji, Szwajcarii, Turcji, Wielkiej Brytanii, Włoch.

Jednym z głównych działań sieci ENAEE jest program akredytacji EUR-ACE – European Accredited Engineer. Program ten jest ściśle powiązany z procesem bolońskim i opiera się na wytycznych zawartych w dokumencie „Framework Standards and Guidelines” (EAFSG). Efektem uzyskania akredytacji ENAEE jest certyfikat EUR-ACE® Label, który potwierdza wysoki poziom jakości programu kształcenia inżynierów oraz ich zgodność z przyjętymi w Europie normami i zasadami. Ostatnia aktualizacja

EAFIG miała miejsce w 2021 r. Prof. Marta Kosior-Kazberuk wchodziła w skład Grupy Roboczej, która pracowała nad aktualizacją.

W Polsce uprawnienia do nadawania certyfikatu EUR-ACE® Label, nadane przez ENAEE, ma Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych, która wraz z krajową akredytacją kierunków studiów przyznaje również certyfikat jakości EUR-ACE® Label.

Taką akredytację KAUT ma obecnie dziesięć kierunków studiów realizowanych w Politechnice Białostockiej:

- automatyka i robotyka (I i II stopień)
- ekoenergetyka (I stopień)
- elektrotechnika (I i II stopień)
- elektronika i telekomunikacja (I i II stopień)
- informatyka (I i II stopień)
- informatyka i ekonometria (I stopień)
- inżynieria biomedyczna (I i II stopień)
- logistyka (I stopień)
- mechanika i budowa maszyn (I i II stopień)
- zarządzanie i inżynieria produkcji (I i II stopień)

Standardy ramowe EUR-ACE® (EAFS) określają cele programów inżynierskich, tj. wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, jakich wymaga się od absolwentów z tytułem inżyniera i magistra inżyniera. Uzyskanie certyfikatu EUR-ACE® Label jest dla uczelni dodatkową weryfikacją i potwierdzeniem wysokiej jakości kształcenia studentów oraz tego, że program kształcenia spełnia standardy ustanowione przez europejskie organizacje zawodowe. Dla studenta to pewność, że wybrany kierunek studiów spełnia międzynarodowe standardy oraz daje

możliwość uzyskania tytułu Inżyniera Europejskiego (Eur Ing). Natomiast pracodawca zatrudniający absolwenta certyfikowanego kierunku uzyskuje zapewnienie, że kompetencje kandydata w zakresie wiedzy i umiejętności praktycznych nie odbiegają od międzynarodowych norm i zasad edukacji inżynierskiej.

Rada Administracyjna (Administrative Council) składa się z dziesięciu osób, wybieranych zazwyczaj przez Zgromadzenie Ogólne na okres trzech lat. Do jej głównych zadań należy:

- rozpatrywanie i podejmowanie decyzji w sprawie zaleceń poszczególnych komitetów;
- zarządzanie działalnością ENAEE;
- przedstawianie Zgromadzeniu Ogólnemu propozycji dotyczących polityki, członkostwa i kwestii finansowych.

ENAEE jest kierowana przez przewodniczącego, dwójkę wiceprzewodniczących i skarbnika, którzy są również członkami Rady Administracyjnej. Rada Administracyjna składa się z dziewięciu członków.

Dziękujemy Muzeum Ikon w Supraślu Oddziałowi Muzeum Podlaskiego w Białymstoku Instytucji Kultury Województwa Podlaskiego współprowadzonej przez MKiDN za możliwość robienia zdjęć i filmowania w przestrzeniach ekspozycji Muzeum.

Dziękujemy Muzeum Pamięci Sybiru za możliwość fotografowania i filmowania w przestrzeniach ekspozycji Muzeum.

(jd)



Rada Administracyjna ENAEE w Centrum Historii Politechniki Białostockiej



Rada Administracyjna ENAEE zwiedziła halę Inno-Eko-Tech Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku



Ocena parametryczna nauczycieli akademickich 2017-2020.

Rektor pogratulowała najaktywniejszym pracownikom

11 pracowników odebrało gratulacje od Rektora Politechniki Białostockiej. Otrzymali oni największą liczbę punktów, wykazując wszechstronną działalność na rzecz Uczelni w drugim okresie oceny parametrycznej.



dr hab. inż.

Sławomir Obidziński, prof. PB

Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku
Instytut Inżynierii Środowiska i Energetyki



dr hab. inż. arch.

Tomasz Kukawski, prof. PB

Wydział Architektury
Instytut Sztuki



dr Ewa Zapora

Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku
Instytut Nauk Leśnych



prof. dr hab. inż.

Katarzyna Zabielska-Adamska

Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku
Instytut Inżynierii Łądowej i Transportu



dr hab. inż.

Arkadiusz Mystkowski, prof. PB

Wydział Elektryczny
Instytut Automatyki, Elektroniki i Elektrotechniki



Kliknij aby obejrzeć grupę wideo
do tego artykułu w serwisie YouTube



**prof. dr hab. inż.
Zbigniew Bartosiewicz**

Wydział Informatyki
Instytut Informatyki Technicznej i Telekomunikacji



**prof. dr hab. inż.
Dariusz Butrymowicz**

Wydział Mechaniczny
Instytut Inżynierii Mechanicznej



**dr hab. inż.
Wiesław Urban, prof. PB**

Wydział Inżynierii Zarządzania
Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości



mgr Beata Smolarczyk

Studium Języków Obcych



**dr hab. inż.
Joanna Mystkowska, prof. PB**

Wydział Mechaniczny
Instytut Inżynierii Biomedycznej



mgr Dawid Szczerciński

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu



Święto Politechniki Białostockiej 2022. Grad medali i odznaczeń

1 grudnia Politechnika Białostocka obchodziła 73. rocznicę powstania. Podczas uroczystego posiedzenia Senatu gratulacje odebrały osoby, które uzyskały tytuły profesora, stopnie doktora habilitowanego oraz doktora. Poznaliśmy najlepszych studentów, doktorantów, laureatów nagrody Prezydenta Miasta Białegostoku. Studenci przedstawili wyniki plebiscytu na najlepszego dydaktyka, a Stowarzyszenie Absolwentów Politechniki Białostockiej kolejnych Złotych Absolwentów Uczelni. Ten tytuł w kategorii Menadżer otrzymała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

Postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, w 2022 roku za zasługi w rozwoju nauki Złotym Krzyżem Zasługi odznaczony został: prof. dr. hab. inż. Dariuszowi Józefowi Butrymowiczowi. Krzyż Zasługi to ustanowione w 1923 r. odznaczenie państwowe nadawane osobom, które położyły zasługi dla państwa lub obywateli spełniając czyny przekraczające zakres ich zwykłych obowiązków.

54 pracowników Politechniki Białostockiej otrzymało Medale za Długoletnią Służbę przyznawane są przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej na wniosek Ministra Edukacji i Nauki.

To odznaczenia za wzorowe i wyjątkowo sumienne wykonywanie obowiązków wynikających z pracy zawodowej w służbie Państwa.

Medale Złote za Długoletnią Służbę odebrali:

dr inż. Dariusz Andraka
dr inż. Jarosław Czaban
mgr Maria Czyżewska
dr hab. Andrzej Kazimierz Dworakowski
dr inż. Dorota Dworzańczyk-Krzywiec
mgr Beata Fiedorowicz
inż. Czesław Kietliński
dr inż. Sławomir Kwiećkowski
dr hab. inż. arch. Halina Łapińska
dr inż. Jarosław Piotr Makal
Andrzej Markowski
mgr Raisa Ostaszewska
dr hab. Janina Piekutin
mgr inż. Nina Szklennik
mgr Ewa Wojciuk.

Medale Srebrne za Długoletnią Służbę odebrali:

dr hab. inż. Ewa Chodakowska
dr hab. inż. Kazimierz Dzierżek
mgr Dorota Filipiuk
dr inż. Jarosław Forenc
Katarzyna Herman
dr inż. Tomasz Hućcio
dr Magdalena Monika Ickiewicz-Sawicka
Małgorzata Jakubiuk
prof. dr hab. Oleksandr Jewtuszenko
dr Marcin Rafał Jurewicz
dr Dariusz Kacprzak
mgr Joanna Kardasz
mgr Marta Kościuk
prof. dr hab. inż. Marek Krętowski
dr inż. Wojciech Kwedlo
mgr Bogumiła Matys
dr hab. inż. Kanstantsin Miatluk
dr inż. Paweł Myszkowski
mgr Wioletta Obidzińska
dr hab. inż. Sławomir Obidziński
mgr inż. Wojciech Puchalski





dr inż. Krystyna Rauba
dr hab. inż. Andrzej Ruszewski
dr Andrzej Smolarczyk
dr inż. Justyna Tołstoj-Sienkiewicz.

Medale Brązowe za Długoletnią Służbę odebrali:

dr inż. Mariusz Bogdan
dr inż. Marcin Czajkowski
dr inż. Rafał Grądzki
mgr Anna Gryniewicka
mgr Tomasz Jastrzębski
mgr inż. Daniel Ołdziej
mgr Marta Płońska-Wasieńko
dr Ewa Rollnik-Sadowska
mgr Anna Sidorczuk
mgr Ewa Diana Sidoruk
dr inż. Aneta Sienkiewicz
mgr Marzena Ewa Smolewska
mgr Małgorzata Turecka
dr inż. Urszula Wydro.

16 nauczycieli akademickich Politechniki Białostockiej
otrzymało medale Komisji Edukacji Narodowej. Odznacze-
nie to nadawane jest za szczególne zasługi dla oświaty
i wychowania przez Ministra Edukacji i Nauki.

Medale Komisji Edukacji Narodowej odebrali:

dr inż. Dorota Dworząńczyk-Krzywiec
dr inż. Tomasz Grześ
dr hab. Agata Jabłońska-Trypuć
dr inż. arch. Agnieszka Januszkiewicz
dr inż. Joanna Kazimierowicz
dr inż. Krzysztof Konopko
dr hab. Mirosława Laszuk
dr Beata Madras-Kobus
dr hab. inż. arch. Tatiana Misijuk, prof. PB
dr inż. Adam Nikołajew
dr inż. Piotr Ofman
prof. dr hab. Jarosław Perszko
dr Izabela Senderacka
dr hab. inż. Adam Sołbut, prof. PB
dr inż. arch. Agata Szmitkowska
dr inż. Urszula Wydro



Odznaczenia państwowe podczas tegorocznego Święta
Politechniki Białostockiej wręczał Wojewoda Podlaski
Bohdan Paszkowski i dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk,
prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. Natomiast
w akcie dekoracji osób, które odebrały medale Komisji
Edukacji Narodowej uczestniczyła Podlaska Wicekurator
Oświaty Barbara Buraczewska.

Serdecznie gratulujemy odznaczonym!

(mr)



Politechnika Białostocka w rankingach 2022r.

Scimago

2. miejsce wśród 30 sklasyfikowanych polskich uczelni
w kategorii mechanical engineering.

498 miejsce w rankingu najlepszych uniwersytetów
na świecie (awans o 54 pozycje)



SCIMAGO
INSTITUTIONS
RANKINGS



U-multirank

Wydział Mechaniczny został sklasyfikowany
na 4 pozycji wśród 14 wydziałów mechanicznych z Polski
i 50 wśród 276 wydziałów mechanicznych na świecie.

The Times Higher Education World University Rankings 2023

12 miejsce spośród 32 polskich uczelni
w obszarze Nauczanie (Teaching)



Webometrics

1473 miejsce w kategorii Openness
(awans o 60 pozycji)

URAP

2098 miejsce na świecie (awans o 87 pozycji)
43 miejsce w Polsce (awans o 2 pozycje)



University Ranking by
Academic Performance



ELSEVIER

Top 2%

Naukowcy z Politechniki Białostockiej znaleźli się
w prestiżowym gronie TOP 2% (The World's Top 2%)
najlepszych naukowców na świecie
5 naukowców za cały dorobek naukowy
4 naukowców za dorobek naukowy z roku 2021



Ewaluacja Politechniki Białostockiej za lata 2017-2021. Decyzje MEiN o przyznaniu kategorii naukowych

Politechnika Białostocka otrzymała decyzje o przyznaniu kategorii naukowych wynikających z przeprowadzonej na podstawie ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” ewaluacji jakości działalności naukowej uczelni i instytutów naukowych, która obejmowała lata 2017-2021. W ewaluacji poszczególnych dyscyplin przyznawane są kategorie naukowe A+, A, B+, B albo C.

W ewaluacji dyscyplin brane są pod uwagę następujące kryteria:

- poziom naukowy lub artystyczny prowadzonej działalności;
- efekty finansowe badań naukowych i prac rozwojowych;
- wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki.

W Politechnice Białostockiej ewaluacja jakości działalności naukowej została przeprowadzona w 10 dyscyplinach.

Ewaluowane w Politechnice Białostockiej dyscypliny uzyskały następujące kategorie naukowe:

kategoria A:

- dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, inżynieria mechaniczna;
- dziedzina nauk społecznych, nauki o zarządzaniu i jakości;

kategoria B+:

- dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, automatyka, elektronika i elektrotechnika;
- dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, informatyka techniczna i telekomunikacja;
- dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, inżynieria biomedyczna;
- dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, inżynieria lądowa i transport;
- dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka;
- dziedzina nauk rolniczych, nauki leśne;

kategoria B:

- dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, architektura i urbanistyka;
- dziedzina sztuki, sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki.

Uczelnia uzyskuje i zachowuje uprawnienia do nadawania stopni doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinach, które uzyskały kategorie naukowe A i B+.





Współtworzymy Politechniczną Sieć Via Carpatia

Rektorzy Politechniki Białostockiej, Politechniki Lubelskiej i Politechniki Rzeszowskiej zdecydowali o utworzeniu „Politechnicznej Sieci Via Carpatia im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego”. 11 kwietnia 2022 roku w Lublinie nastąpiło podpisanie porozumienia formalizującego współpracę trzech uczelni technicznych z województw Polski Wschodniej.

– Idea zawiązania Sieci ma na celu stworzenie bardzo ścisłej siatki kontaktów, a co za tym idzie i współpracy – wyjaśnia dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej i jedna z sygnatariuszy Sieci. – Do naszej sieci będziemy zapraszać inne uczelnie działające na terenach Polski Wschodniej, szkoły średnie, przede wszystkim technika i partnerów z otoczenia społeczno-gospodarczego. Każda z trzech uczelni – sygnatariuszy Sieci będzie koordynowała inny obszar tematyczny. Pośród beneficjentów znajdują się uczniowie szkół ponadpodstawowych, studenci, pracownicy naukowcy i dydaktyczni uczelni oraz szeroko pojęte otoczenie społeczno-gospodarcze.

– Via Carpatia właśnie po to została wymyślona przez Pana Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, jego współpracowników i wszystkich tych, którzy przyczynili się do jej powstawania, żeby łączyć ścianę wschodnią Polski, ale też żeby łączyć południe z północą Europy, północ z południem Europy – powiedział dr hab. Przemysław Czarnek, prof. KUL, Minister Edukacji i Nauki podczas uroczystości. – Stworzenie Politechnicznej Sieci Via Carpatia im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego to szansa na bliską współpracę trzech polskich uczelni, ale nie tylko. To także szansa na otwarcie się na uczelnie techniczne z południa Europy.

Minister Edukacji i Nauki podkreślił, że „Politechniczna sieć Via Carpatia im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego” będzie mocnym przekazem dla młodzieży z województw podlaskiego, lubelskiego i podkarpackiego, że „warto tu zostawać, warto tu kontynuować swoją naukę na wyższych studiach technicznych (...). Politechniki łącząc się są w stanie zaoferować najwyższe usługi edukacyjne w ramach szkolnictwa wyższego technicznego, jakie tylko można sobie wyobrazić.”

Minister zagwarantował ze strony MEiN finansowanie tego przedsięwzięcia „w takiej skali, w jakiej jest to możliwe”. „To będą 3 mln na kształcenie, 3,5 na naukę i 3,5 mln



Od lewej: Przemysław Czarnek, Zbigniew Pater, Marta Kosior-Kazberuk, Piotr Koszelnik

na komercjalizację rocznie przez trzy lata” zadeklarował Minister Przemysław Czarnek.

W ramach sieci będą funkcjonować trzy grupy tematyczne. Grupa tematyczna dotycząca nauki swoim zakresem merytorycznym obejmie staże naukowe oraz międzynarodowe projekty badawcze. Jej działania będzie koordynować Politechnika Lubelska.

Politechnika Białostocka będzie koordynować grupę tematyczną związaną z kształceniem. Jej zadania będą skoncentrowane na szkolnictwie branżowym, działalności kół naukowych w uczelniach, organizacji zajęć otwartych i wizyt studyjnych.

Problematyką komercjalizacji i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, stażami przemysłowymi i demonstratorami zajmie się Politechnika Rzeszowska.

W obszarze edukacji „Politechniczna sieć Via Carpatia” proponuje wspieranie szkolnictwa zawodowego w technikach w ramach Zintegrowanej Strategii Umiejętności w ścisłej współpracy z Kuratorium Oświaty i organami prowadzącymi pod nośnym hasłem „Z technikum na politechnikę”.

Porozumienie o utworzeniu Politechnicznej Sieci Via Carpatia im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego podpisali rektorzy uczelni: dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej, prof. dr hab. inż. Zbigniew Pater, Rektor Politechniki Lubelskiej oraz prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik, Rektor Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza.

(jd)

Symposium „Dobre praktyki w dziekanacie” w PB

Jakie są „Dobre praktyki w dziekanacie”? Odpowiedzi na te pytanie szukali uczestnicy Uczelnianego Forum Dziekanatów Politechniki Białostockiej we współpracy z Polskim Kłastrem Budowlanym podczas Symposium Dziekanatów Białostockich Uczelni. Spotkanie i dyskusja były okazją do wymiany doświadczeń i dobrych praktyk pracowników dziekanatów oraz integracji ich środowiska.



Ewa Wojciuk przewodnicząca Uczelnianego Forum Dziekanatów PB

Uczelniane Forum Dziekanatów Politechniki Białostockiej powstało w 2021 roku. Do zadań Forum należy m. in. tworzenie rozwiązań mających na celu usprawnienie pracy dziekanatów, podnoszenie jakości obsługi studentów i pracowników oraz rozwój współpracy między dziekanatami.

– Pracownik dziekanatu to jest obsługa studenta. Za tą obsługą stoją papierki, systemy znajomości prawa, znajomości przepisów, znajomości programów internetowych. Musimy wszystko to umieć. Ale prócz tej wiedzy musimy mieć otwarte serca, by do studenta dotrzeć, pokierować nim, podpowiedzieć – wyjaśnia Ewa Wojciuk przewodnicząca Uczelnianego Forum Dziekanatów Politechniki Białostockiej, a jednocześnie dyrektor Centrum Spraw Studenckich, Dydaktyki i Rekrutacji Politechniki Białostockiej. – Zorganizowaliśmy Symposium Dziekanatów Białostockich Uczelni, bo chcemy ze sobą współpracować, chcemy się wymieniać doświadczeniami i mam nadzieję, że to pierwsze spotkanie zaowocuje następnymi.

Na symposium zaproszono wszystkie publiczne i niepubliczne uczelnie z Białegostoku: Politechnikę Białostocką, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku i Uniwersytet w Białymstoku, filię UwB z Wilna, Wyższą Szkołę Finansów i Zarządzania, Wyższą Szkołę Ekonomiczną, Wyższą Szkołę Medyczną.

– Warto organizować takie spotkania – jest przekonana Katarzyna Górak-Sosnowska, prezes Stowarzyszenia Forum Dziekanatów. – Uczelnie konkurują nie tylko programami studiów, kadrą, czy wykładowcami, ale także obsługą studenta. To też jest bardzo istotne i to też rzutuje na wizerunek uczelni. Im lepsi będą pracownicy administracyjni, tym lepiej będzie się pracowało nauczycielom akademickim pomiędzy sobą.

Katarzyna Zgudko-Perkowska reprezentuje jeden z największych wydziałów Politechniki Białostockiej – Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku i w dziekanacie pracuje 8 lat.

– Od niedawna zostałam kierownikiem dziekanatu. A pracę w dziekanacie znam od tzw. przysłowiowej podszewki. Praca tzw. pani z dziekanatu jest czasami wyzwaniem. Najtrudniejsze są okresy, kiedy rozpoczyna się rok akademicki, wtedy cały swój czas poświęcamy studentom. Począwszy od założenia teczek, obsługi studenta z całą dokumentacją, a skończywszy na rozliczaniu, wpisywaniu, drukowaniu kart. Ale każdy student, który do nas się zgłosi, nie wyjdzie nie załatwiony. Staramy się pomóc w załatwieniu spraw, w doradzaniu, piszemy maile, dzwonic, zapraszamy. Na tym polega nasza rola – podkreśla.

(at)



Nisze grzebalne w supraszkich katakumbach w roku 2022

Wspólnie ratujemy supraszkie katakumby

Trzy uczelnie białostockie, monaster w Supraślu oraz Chrześcijańska Akademia Teologiczna podjęły się ogromnego przedsięwzięcia, jakim jest uratowanie i zabezpieczenie historycznych katakumb zlokalizowanych w pobliżu monasteru w Supraślu – mówi dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

Kilkadziesiąt lat po osiedleniu się mnichów w Supraślu, gdzie między 1532 a 1557 rokiem, na południe od budynków monasterskich wzniesiono z pruskiego muru cerkiew Zmartwychwstania Chrystusa, a pod nią wymurowano obszerne katakumby, blisko dwieście nisz grzebalnych.

– To miejsce pochówku elity Rzeczypospolitej szlacheckiej – podkreśla dr hab. Maciej Karczewski, prof. UWB z Wydziału Wydział Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu w Białymstoku. – Tu leżały i leżą szczątki naprawdę wybitnych postaci: matki Aleksandra Chodkiewicza, samego Aleksandra Chodkiewicza, innych przedstawicieli rodu Chodkiewiczów, ale też mamy obok Chodkiewiczów Czartoryskich, Sanguszków, Sapiehów.

Są Siemaszkowie, Słuccy, Tyszkiewiczowie, Massalscy, Olelkowicze, Wiśniowieccy. To są nazwiska, które znamy wszyscy ze szkoły podstawowej i średniej z lekcji historii. Szczątki tych osób obok mnichów z klasztoru były grzebane w tychże katakumbach.

W pierwszych dziesięcioleciach XIX wieku zrujnowaną cerkiew Zmartwychwstania, ze względów bezpieczeństwa, rozebrano. Katakumby przykryto, ale w połowie lat 80. XX wieku zostały odsłonięte do prac archeologicznych. Katakumby, odsłonięte i źle zabezpieczone – pozostawiono swojemu losowi. Łatwo padły łupem ciekawskich, nie potrafiących uszanować majestatu śmierci, i zwykłych wandalów.



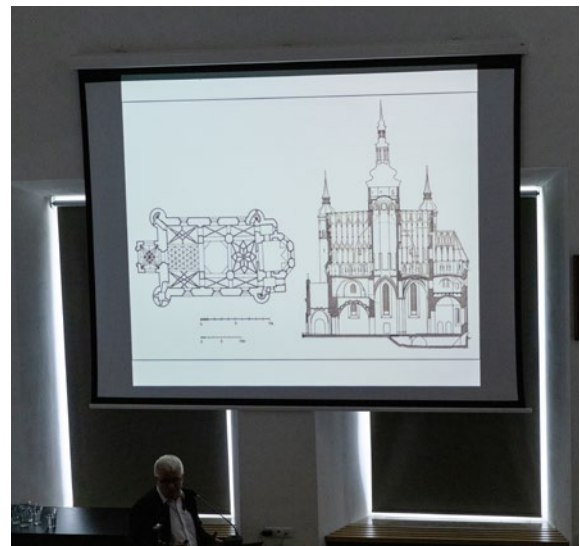
– Już od dłuższego czasu staramy się zadbać o nasze wielowiekowe dziedzictwo – mówi dr hab. Andrzej Borkowski, biskup suprański, archimandryta Monasteru Zwiastowania Przenajświętszej Bogurodzicy w Supraślu. – Prace rozpoczęły zespoły archeologiczne, dokonując opisu tych katakumb. Później katakumby popadły w ruinę. W ostatnich latach, razem z braćmi z Monasteru, razem z wolontariuszami, pod opieką archeologiczną, oczyściliśmy katakumby. Zostały zabezpieczone po to, żeby nie postępowała ich dewastacja. Kolejny etap należy już do specjalistów, dlatego nie możemy sami ingerować w zabytkową strukturę katakumb, które na zewnątrz nie są widoczne.

Archimandryta Monasteru Zwiastowania Przenajświętszej Bogurodzicy w Supraślu zdaje sobie sprawę z powagi sytuacji.

– To obiekt, który napawa zgrozą – martwi się bp Andrzej. – Z roku na rok katakumby obsypują się, przestają istnieć i to jest już chyba ostatni moment, kiedy możemy wspólnie, przy pomocy Politechniki Białostockiej i naszych uniwersytetów, a więc kadry naukowej, podjąć takie ratownicze zadania, tak aby przynajmniej zatrzymać dewastację.

Dlatego w wizji lokalnej w katakumbach suprańskich uczestniczyli naukowcy z białostockich uczelni.

– Wprowadzenie do katakumb ekip badawczych wiąże się zapewnieniem bezpieczeństwa i od tego trzeba zacząć – przypomina dr hab. inż. Janusz Krentowski, prof. PB z Katedry Geotechniki i Mechaniki Konstrukcji Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej. – Fragmenty cegieł są na tyle odspojone, na tyle zniszczone, że może to grozić bezpieczeństwu. Nie ma sklepienia – części najbardziej niebezpiecznej, która mogłaby spaść na osoby pracujące, ale fragmenty cegieł są na tyle nadwyrężone, szczególnie w elementach podporowych, że należałoby to zabezpieczyć.



Od lewej: Janusz Krentowski, Iwona Ptaszyńska-Sarosiek, Maciej Karczewski, Jerzy Uścińowicz, ihumen Pantelejmon



Maciej Karczewski, Marta Kosior-Kazberuk i ihumen Pantelejmon podpisują porozumienie o współpracy

Naukowcy i archimandryta są zgodni – w ratowaniu katakumb liczy się przede wszystkim czas.

– Katakumby są w tej chwili w ostatnim momencie, kiedy można je jeszcze zabezpieczyć, zachować i udostępnić i społeczności regionu, ale też turystom – jest to bardzo ważny element dziedzictwa kulturowego Polski – podkreśla dr hab. Maciej Karczewski, prof. UwB. – Wykorzystując połączone siły naszych uczelni, bo to rzeczywiście wymaga zaangażowania całego szeregu specjalistów od archeologów, historyków przez architektów, materiałoznawców, antropologów fizycznych, chemików, biologów. Naszym celem jest przygotowanie dokumentacji, wytycznych do tego, żeby w następnym etapie wystąpić do Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego o przyznanie środków na zabezpieczenie katakumb w formie trwałej ruiny.

Jak takie zabezpieczenie miałyby się w pisywać w krajo-
braz otoczenia klasztoru i całego Supraśla zastanawiał się obecny na wizji lokalnej ekspert z Politechniki Białostockiej.

– To bardzo wartościowy obiekt z punktu widzenia tego miejsca, klasztoru i w ogóle miasta – ocenia mgr inż. arch. Tomasz Rogala z Katedry Projektowania Architektonicznego Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej. – Myślę o tym miejscu jako pewnej całości – dopełnieniu klasztoru, ale również i otoczenia, które otacza te relikty. Bardzo ważną rolą będzie określenie sposobu udostępniania i sposobu wykorzystania katakumb. Czy to ma być tylko i wyłącznie nowa atrakcja turystyczna w Supraślu, czy ma również pełnić funkcje ekumeniczne. Na samym początku ważne jest wypracowanie pewnej formuły udostępniania tego miejsca oraz kontekstu tego miejsca. Czy będziemy próbowali dowiązać się do ogrodów bazyliańskich, które kiedyś były w tym miejscu, czy idziemy w kierunku jeszcze starszego okresu, kiedy był tutaj cmentarz? To są ważne pytania, które pozwolą na uzyskanie odpowiedzi o możliwości udostępniania tego obiektu.

Wszyscy zgodnie podkreślają nie tylko historyczny, ale też duchowy wymiar unikalnego zabytku.

– Nie mamy zbyt wiele przykładów w naszym kraju tego typu pochówków nawiązujących częściowo do tradycji wschodniej, do tradycji bizantyjskiej z którą Monaster już począwszy od XVI wieku utrzymywał szerokie kontakty – przypomina bp suprański Andrzej. – To element naszej wspólnej tradycji, wspólnego dziedzictwa kulturowego i duchowego. To miejsce modlitwy, gdzie spoczywają szczątki naszych przodków, dlatego nad tym miejscem w sposób szczególny powinniśmy się pochylać.



Wizualizacja zagospodarowania otoczenia katakumb autorstwa prof. Jerzego Uścińowicza



Suprańskie katakumby to miejsce modlitwy za zmarłych



Katakumby zostały zabezpieczone zadaszeniem i ogrodzone

Ekspert z Politechniki Białostockiej, nie tylko ze względów bezpieczeństwa, zaleca wstrzemięźliwość w udostępnianiu katakumb zwiedzającym.

– Wydaje mi się, że nie należy udostępniać do zwiedzania całych katakumb – mówi dr hab. inż. Janusz Krentowski, prof. PB. – Wystarczy zostawić elementy w postaci świadka historii. Pewien fragment katakumb może zostać udostępniony do zwiedzania, bo nie musimy przecież wejść i obejrzeć kilkudziesięciu takich samych nisz. Jeżeli zobaczymy kilka, potencjalnie dotkniemy tej cegły, no to znajdziemy się w tym środowisku. Zamkniemy oczy i sobie wyobrazimy, co było tutaj kilkaset lat temu. Większość katakumb, moim zdaniem, powinna być przeznaczona do badań – najpierw archeologicznych, natomiast potem możemy prowadzić badania architektoniczne, konstrukcyjne, zastanawiać się, jak to powinno wyglądać. Uratowane katakumby mogą stać się kolejną wizytówką województwa podlaskiego.

– Właściwe zabezpieczenie i wyeksponowanie tego obiektu będzie również wspaniale służyło dla całego naszego regionu – uważa bp Andrzej.

Nad ratowaniem katakumb supraskich wspólnie z Monasterem będą współpracować Politechnika Białostocka, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Uniwersytet w Białymstoku i Chrześcijańska Akademia Teologiczna w Warszawie.

(jd)



Supraskie katakumby z lotu ptaka





Odnowiliśmy odrzutowiec LIM-5 dla Muzeum Wojska w Białymstoku

Oryginalny odrzutowiec myśliwski LIM-5 wyprodukowany w 1957 roku w Mielcu, umocowany na pylonie, przyciąga wzrok zwiedzających Park Militarny Muzeum Wojska w Białymstoku.



Muzeum Wojska w Białymstoku przez kilkadziesiąt lat czekało na godne wyeksponowanie zabytku polskiej techniki militarnej. Kiedy 15 lutego 2022 roku zawarło umowę o współpracy z Politechniką Białostocką interdyscyplinarny zespół pracowników Politechniki i Muzeum Wojska w Białymstoku opracował harmonogram robót. Na początek maszyna, która dosłownie wrosła w ziemię na terenie Podlaskiego Oddziału Straży Granicznej musiała trafić do Politechniki Białostockiej.

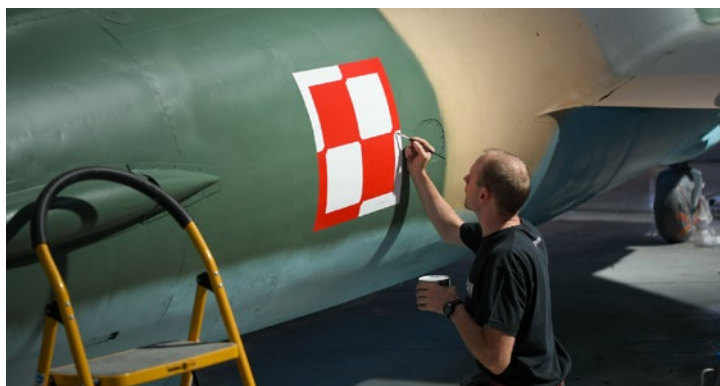
- W ramach działań podjętych przez Wydział Mechaniczny Politechniki Białostockiej najpierw rozmontowaliśmy maszynę – wyjaśnia dr hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB, Prorektor ds. Studenckich Politechniki Białostockiej.
- Została przewieziona na Wydział Mechaniczny, gdzie poddaliśmy gruntownej renowacji powłoki lakiernicze. Powłoki samolotu wzmocniliśmy od wewnątrz, a jednocześnie zdemontowaliśmy silnik, który jest wyeksponowany na oddzielnym standzie w hali Parku Militarnego Muzeum Wojska w Białymstoku.

Kolejny zespół zajął się widowiskowym wyeksponowaniem zabytku techniki militarnej.

- Pracownicy Wydziału Architektury razem z naukowcami z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku opracowali koncepcję, a następnie projekt szczegółowy wraz z posadowieniem tej konstrukcji tak, żeby zwiedzający Park Militarny przy Węglowej mieli wrażenie, iż samolot startuje – objaśnia prof. Szusta. – To było nie lada wyzwanie inżynieryjno-techniczne, by nie uszkodzić dość cennego obiektu muzealnego.

Efektowny pylon zaprojektował dr inż. arch. Janusz Grycel z Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej, zaś obliczeniami konstrukcyjnymi zajął się dr inż. Marcin Gryniwicz z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej. Wsparcia w pracach projektowych udzielili odpowiednio mgr inż. arch. Bartosz Śliwiecki oraz konstruktor mgr inż. Rafał Wasilczyk.

Kiedy LIM-5 trafił do Hali Maszyn Wydziału Mechanicznego był w opłakanym stanie po ponad trzech dekadach spędzonych na świeżym powietrzu. Najpierw uzupełniono braki w poszyciu. Fachowcy z Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej mgr inż. Daniel Laskowski



LIM-5 w Hali Maszyn Wydziału Mechanicznego



Wyremontowany odrzutowiec przyciąga wzrok przy wejściu do Parku Militarnego Muzeum Wojska w Białymstoku



i mgr inż. Bartosz Ostrowski z pomocą dr. hab. inż. Łukasza Derpeńskiego, prof. PB, Prodziekana ds. Rozwoju i Współpracy Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej i prof. Jarosława Szusty zajmowali się częścią mechaniczną, poszyciem, wraz ze studentami modelowali wydruki 3D brakujących elementów. Tak między innymi został uzupełniony peryskop umieszczony u szczytu idealnie odświeżonej oryginalnej owiewki kabiny pilota. Dzięki wiedzy specjalistów z Politechniki Białostockiej powstały też brakujące elementy światełek bocznych, obrysowych, czy montowanego w maszynie radaru.

– Wykorzystaliśmy park maszynowy Politechniki Białostockiej, aby przywrócić temu obiektowi muzealnemu pełny blask oryginału – przypomina prof. Szusta.
– Odrzutowiec był w opłakanym stanie, brakowało wielu elementów. Wykorzystując nowoczesne technologie, czyli druk 3D, cięcie laserowe, czy cięcie plazmą dokonaliśmy rekonstrukcji brakujących elementów.

Odnawiany przez Politechnikę Białostocką odrzutowiec przez rok służył w Słupsku, od 1958 roku stacjonował w Malborku, a od 1973 roku był na stanie 58. lotniczego pułku szkoleniowo-bojowego w Dęblinie. LIM-5 od 1980 roku latał w 38. lotniczym pułku szkoleniowo-bojowym w Modlinie. Swoją służbę zakończył w 1989 roku w Białej Podlaskiej po czym trafił do zbiorów Muzeum Wojska w Białymstoku.

Samolot jest uzbrojony w działko 37 mm Nudelman N 37 oraz dwa działka 23 mm Nudelman-Richter.

To nie pierwszy przykład współpracy Politechniki Białostockiej z Muzeum Wojska w Białymstoku. Dzięki współpracy z Politechniką Białostocką, a konkretnie Wydziałem Architektury, Muzeum zdobyło Sybillę, czyli muzealnego Oskara w 2013 roku za projekt społeczno-kulturalny „Wyrwa w pamięci”, poświęcony deportacjom na Sybir. To było Najciekawsze Wydarzenie Muzealne 2013 roku w kategorii „Przedsięwzięcie o tematyce martyrologicznej”. Jego elementami były mural, który powstał na ścianie magazynu nr 5 przy ul. Węglowej, w miejscu Muzeum Pamięci Sybiru, wielkoformatowe wlepki przedstawiające Sybiraków na Węglowej oraz w przestrzeni miasta, imponujący mapping przygotowany przez Naukowe Koło Filmowe „Filmovi” z Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej, który miał swoją premierę na budynku Centrum Nowoczesnego Kształcenia Politechniki Białostockiej.

– Ogranicza nas tylko i wyłącznie nasza wyobraźnia i czasami budżet – mówi Robert Sadowski, dyrektor Muzeum Wojska w Białymstoku. – Dla muzeum Politechnika Białostocka to bardzo ważny partner, a poza tym miejscowy, a nic tak nie cieszy jak współpraca między instytucjami, które tu są i dla tego miasta pracują.

Akcję #odnawiamyodrzutowiec podsumowała dr. hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej:

– Bardzo dziękuję wszystkim pracownikom Politechniki Białostockiej za zaangażowanie. Tu konieczna była ogromna wiedza i umiejętności techniczne oraz pasja, żeby zrobić kolejny nietuzinkowy projekt. Dziękuję też studentom, którzy włączyli się w akcję odnawiania odrzutowca. Myślę, że to ciekawe doświadczenie zaprocentuje w przyszłości.

Odrzutowiec LIM-5 pyszni się na pylonie w centralnym punkcie Parku Militarynego Muzeum Wojska w Białymstoku przy ulicy Węglowej 3.

(jd)

Informacje historyczne:

Polski samolot myśliwski LIM – 5 (skrót od licencyjny myśliwiec) o numerze 1C-0504 jest kopią radzieckiego samolotu MIG-17F wyprodukowaną na licencji w 1957 roku w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Mielec. Według numeru jest to czwarty samolot z piątej serii produkcyjnej. W maju 1957 został przyjęty na stan 28. Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPL (Jw 2848) stacjonującego w Słupsku. W sierpniu 1958 znalazł się na stanie 26. Pułku Lotnictwa Myśliwskiego OPL (Jw 5069) w Malborku. Od 30.01.1973 do 10.09.1973 przechodził II remont główny w Lotniczych Zakładach Remontowych Nr 3. Od 15.10.1973 do 05.03.1980 znajdował się na wyposażeniu 58. Lotniczego Pułku Szkolno-Bojowego (Jw 5256) w Dęblinie. Od 28.04.1976 do 03.05.1977 przechodził remont awaryjny 53. Polowych Warsztatów Lotniczych (Jw 4470). Od 05.03.1980 znajdował się na stanie 38. Lotniczego Pułku Szkolno-Bojowego (Jw 5401) w Modlinie. Od 09.11.83 do 18.06.1984 przechodził III remont główny w Wojskowych Zakładach Lotniczych Nr 2. Od 28.08.1984 ponownie znajdował się na stanie 38. Lotniczego Pułku Szkolno-Bojowego (Jw 5401) z Modlina. Od 22.04.1989 znajdował się na stanie 61. Lotniczego Pułku Szkolno-Bojowego (Jw 5058) w Białej Podlaskiej.



Wymontowany silnik odrzutowy można oglądać w hali Parku Militarynego



Jubileusz profesora Tadeusza Kaczorka - wybitnego naukowca i wielkiej osobowości

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Kaczorek – wybitny ambasador polskiej nauki w 2022 roku obchodził swoje 90. urodziny. To autorytet naukowy na międzynarodową skalę. Członek rzeczywisty PAN. Przez wiele lat Przewodniczący Centralnej Komisji ds. Stopni Naukowych i Tytułów. Przez wielu określany mianem „sumienia polskiej nauki”. Autor wielu pionierskich książek z zakresu teorii sterowania, które przyniosły mu uznanie na całym świecie. Doktor honoris causa 13 uczelni. Ten zaszczytny tytuł otrzymał w Politechnice Białostockiej jako pierwszy w historii Uczelni. Naukowiec, wykładowca, profesor na Wydziale Elektrycznym Politechniki Białostockiej. Opiekun kilku pokoleń młodych naukowców.

6 maja 2022 roku w Politechnice Białostockiej obchodziliśmy jubileusz profesora Tadeusza Kaczorka. W rozmowie z nami podzielili się tym, co w jego życiu ma największą wartość.

Panie Profesorze, skąd u Pana wzięła się fascynacja nauką?

Prof. dr hab. inż. Tadeusz Kaczorek: To bardzo trudne pytanie. Jako młody człowiek raczej kierowałem się emocjami i intencjami niż przemyślaną strategią. Na pewno ogromny wpływ na moje życie miały dom rodzinny, zasady wpojone mi w dzieciństwie oraz późniejsze doświadczenia.

Jestem osobą starszego pokolenia. Urodziłem się w 1932 roku. Jubileusz ten skłania mnie do wielu wspomnień. Ze szczególną atencją i wzruszeniem myślę o moim domu rodzinnym. Miałem niezwykle kochającą się rodzinę, w której wszyscy się wzajemnie wspierali. Byłem najmłodszym, szóstym dzieckiem. Moja matka pozostaje w mojej pamięci jako osoba nadzwyczaj wrażliwa. Była wymagająca, ale przy tym wychowywała mnie z niezwykłą dobrocią. Przepraszam, że nie odpowiedziałem na pytanie, ale ja nie umiem powiedzieć, skąd się wzięła moja fascynacja nauką. Kiedy byłem młodym chłopcem, nie przypuszczałem nawet, że zainteresują mnie nauki techniczne, matematyka, czy teoria sterowania. Pasjonowało mnie wiele rzeczy, w tym pisanie wierszy. Nie miałem jakichś szczególnych predyspozycji do nauki, ale nadrabiałem to pracowitością. Byłem dobrym uczniem.



Prof. Tadeusz Kaczorek w murach Politechniki Białostockiej



Rektor Politechniki Białostockiej składa życzenia Jubilatowi

W centrum moich zainteresowań była polonistyka i historia. Muszę przyznać, że obszar zainteresowań, który później mnie pochłoniął, początkowo nie należał do moich ulubionych. Na szczęście przed maturą zaczął uczyć nas matematyki student Uniwersytetu Toruńskiego i maturę z tego przedmiotu zdałem na pięć.

Muszę dodać, że wczesne lata mojej młodości przypadały na specyficzne czasy. Moje pokolenie bardzo na tym ucierpiało. Do szkoły podstawowej, zamiast siedmiu lat, chodziłem łącznie – osiem miesięcy. Kilka miesięcy uczęszczałem do szkoły niemieckiej i byłem przygotowywany do adopcji przez niemieckie rodziny. Dzieci były

wtedy wykorzystywane do celów politycznych. Szczególnie zapadł mi w pamięć rok 1940. Kazano nam uczcić urodziny Hitlera. Dziś nie umiem wyjaśnić skąd w dziecku taki opór, ale zaprotestowałem. Myślę, że nie byłem świadom tego, co robię i jakie mogą wynikać z tego konsekwencje. Byłem jedynie ośmioletnim chłopcem. Kara jednak była nieuchronna. Zostałem dotkliwie pobity, także przez Gestapo, co spowodowało trwały uszczerbek na moim zdrowiu. To był bardzo ciężki okres w moim życiu.

Mimo tak niesprzyjających czasów udało się Panu osiągnąć tak wiele. Jak do tego doszło?

Po maturze znalazłem się na Politechnice Warszawskiej. Jako jedyny student na wydziale nie należałem do Związku Młodzieży Polskiej. Postawiono mi warunek – dostanę stypendium i akademik, jeśli zapiszę się do ZMP. Moja sytuacja materialna była więc niezwykle trudna. Na pierwszym roku studiów zarabiałem pracą fizyczną. W nocy z soboty na niedzielę na dworcu Warszawa Zachodnia rozładowywałem wagony z węglem. Byłem z siebie bardzo dumny, ponieważ próby pokonania tych trudności dawały mi dużą satysfakcję.

Studia wspominam jako pracowity czas. Uczyłem się bardzo pilnie. Moje starania zostały nagrodzone na trzecim roku studiów, kiedy zostałem poproszony o poprowadzenie zajęć ze studentami pierwszego roku jako zastępca asystenta. To był kwiecień 1954 roku. A później na swojej drodze spotkałem wielu wspaniałych ludzi. W pierwszej kolejności chciałbym wymienić profesora Lewickiego, który był promotorem mojej pracy doktorskiej, ale wspierał mnie także na innych płaszczyznach. Zaoferował się nawet, by finansować kupno mieszkania, do czego finalnie nie doszło, ponieważ siostry zorganizowały rodzinną zbiórkę funduszy i wpłaciły pierwszą ratę na moje lokum. Był naprawdę niezwykłym człowiekiem i odegrał w moim życiu ogromną rolę. Nie tylko okazał mi wiele sympatii, ale przede wszystkim uwierzył we mnie. Dzięki temu mogłem rozwijać się i w efekcie zostałem pierwszym stypendystą Polskiej Akademii Nauk. Bardzo szybko awansowałem. Stosunkowo szybko zrobiłem też doktorat, co w ówczesnych czasach było nie lada osiągnięciem. To był bowiem pierwszy doktorat na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej. Dzięki wsparciu Profesora byłem wkrótce najmłodszym doktorem habilitowanym, a w naukach technicznych – profesorem. Zawdzięczam mu bardzo wiele, także wiarę w drugiego człowieka, w jego szlachetność.

Mogę śmiało powiedzieć, że miałem szczęście do ludzi. Na swojej drodze spotkałem również profesora Janusza Groszkowskiego, który ze szczególną troską odnosił się do mnie, doceniając przy tym moje pierwsze prace naukowe, które pisałem jeszcze jako student. Przy okazji

mojego jubileuszu chciałbym oddać hołd tym ludziom, którzy nauczyli mnie, że warto być dobrym człowiekiem.

Pan Profesor jest związany z Politechniką Warszawską, ale od wielu lat także z Politechniką Białostocką. Proszę opowiedzieć, jak zaczęła się współpraca z naszą Uczelnią.

Okolo 2001 roku przyjechał do mnie profesor Mikołaj Busłowicz, który był wówczas prorektorem i zastępcą rektora Politechniki Białostockiej. Byłem promotorem jego pracy dyplomowej, doktorskiej i habilitacyjnej. Profesor Mikołaj Busłowicz przekonał mnie, że w Białymstoku jestem bardziej potrzebny niż w Warszawie. Uległem jego namowom i zgodziłem się pracować tutaj.

Trzeba przyznać, że Profesor zrobił wszystko, żebym miał jak najlepsze warunki. Dostałem dwupokojowe mieszkanie w Hotelu Asystenta. Za każdym razem, gdy przejeżdżałem do Białegostoku, mimo moich protestów, Pan Profesor zawsze czekał na mnie na peronie. Chciałbym podkreślić, że był dla mnie nie tylko wybitnie utalentowanym, ale przede wszystkim wyjątkowym człowiekiem, który dla tej Uczelni zrobił bardzo wiele.

Kilka pokoleń inżynierów automatyków, elektryków wychowało się na Pana książkach. Wypromował Pan też wielu wybitnych naukowców. Jakie znaczenie ma dla Pana działalność naukowa i dydaktyczna?

W Politechnice Białostockiej spotkałem bardzo wielu utalentowanych ludzi, którzy cenią wiedzę zdobywaną na studiach. Ogromną satysfakcję czerpałem z pomagania im, zwłaszcza tym w gorszej sytuacji finansowej. Niektórym bowiem natura dała talent, ale zapomniała o odpowiednich warunkach do rozwoju. Starłem się namawiać ich, by podejmowali studia nie tylko inżynierskie, ale i magisterskie. Jak wspominałem, jestem ogniwem w łańcuchu ludzi dobrej woli i moim moralnym nakazem jest wspierać zdolnych ludzi. W moim przekonaniu należy stwarzać im możliwość awansu, ale także dbać o relacje i dobrą atmosferę.

Politechnika Białostocka może pochwalić się znakomitymi młodymi ludźmi. Wspólnie z panem dziekanem widzimy potrzebę, by lepiej ich poznać. Chciałbym zaprosić na kawę tych, którzy po pierwszym roku uzyskają, co najmniej oceny dobre z matematyki i fizyki. To byłaby okazja, by przekonać ich, że warto się dobrze uczyć i mieć satysfakcję z pracy. Praca nauczyciela akademickiego dostarcza też wielu atrakcji. Ja sam dzięki niej mogłem zwiedzić wszystkie kontynenty świata. To, co mnie trzyma i dowartościowuje wewnętrznie, to fakt, że mogę coś jeszcze pożytecznego zrobić. Przede wszystkim mogę zachęcić młodych ludzi, żeby uwierzyli w siebie – w tym upatruję swoją rolę.

Jest Pan autorem ponad 1300 publikacji. Jaki jest przepis na tak ogromną aktywność naukową?

Nigdy nie przyszło mi do głowy, by bić jakieś rekordy. Mimo swojego podeszłego wieku nadal publikuję, choć coraz mniej. Piszę około 20 artykułów rocznie i przynajmniej jedną monografię w języku angielskim – ostatnio jedną z nich opublikowało wydawnictwo Springer.

Wiek robi swoje, ale nadal mam pomysły i mnóstwo tematów. Z reguły wspólnie ze współpracownikami opracowujemy je, w ten sposób włączam tych ludzi w pracę naukową. Mam nadzieję, że niebo pozwoli mi, bym doczekał co najmniej dwóch, trzech kolejnych tytułarnych profesorów. Mają już na koncie naprawdę duży dorobek, co daje mi także ogromną satysfakcję.

„Chciałbym podkreślić moją wdzięczność tym, którym bardzo dużo zawdzięczam. To jest mój moralny obowiązek, ponieważ jestem pewnym ogniwem w sztafecie. Oczywiście, jak to w życiu bywa, były dni bardzo trudne, ale generalnie mogę powiedzieć, że los był dla mnie łaskawy. Dlatego staram się być wdzięczny po prostu i przekazać zasady służenia innym. To jest w pewnym sensie mój program życiowy” – prof. Tadeusz Kaczorek.

Proszę nam zdradzić, jak rodzą się tematy kolejnych prac badawczych?

Pomysły przychodzą w sposób nieoczekiwany. Trzeba pozwolić, żeby natura działała. Na siłę nic człowiek nie wymyśli. Ja kiedyś postawiłem sobie wiele pytań, na które przez lata nie byłem w stanie odpowiedzieć. Aż nagle przyszło ośnienie. Często pewne problemy badawcze przychodzą do mnie w nocy, kiedy śpię. Co ciekawe, mam pewien sen, który często się powtarza. A mianowicie – prowadzę wykład, spotykam różnych ludzi i wtedy powstają zagadnienia, na które nie umiem znaleźć rozwiązania. Kiedy jednak budzę się, dochodzę do wniosku, że ten sen miał sens. To tylko dowodzi tego, że praca naszego mózgu jest nadal zagadką.

Oczywiście, indywidualne podejście też ma ogromne znaczenie. Ja rzeczywiście jestem pasjonatem, ale w moim przypadku – praca naukowa i pomysły rządzą się bardzo dziwnymi prawami. Jestem wychowany w głęboko religijnej rodzinie i czasami modłę się, by Bóg pozwolił mi zrozumieć i udowodnić pewną teorię. I czasami tak się dzieje. Wtedy coś się przede mną otwiera.

6 maja obchodził Pan swój Jubileusz. Jakie motto przyświecało Panu w całej karierze naukowej?

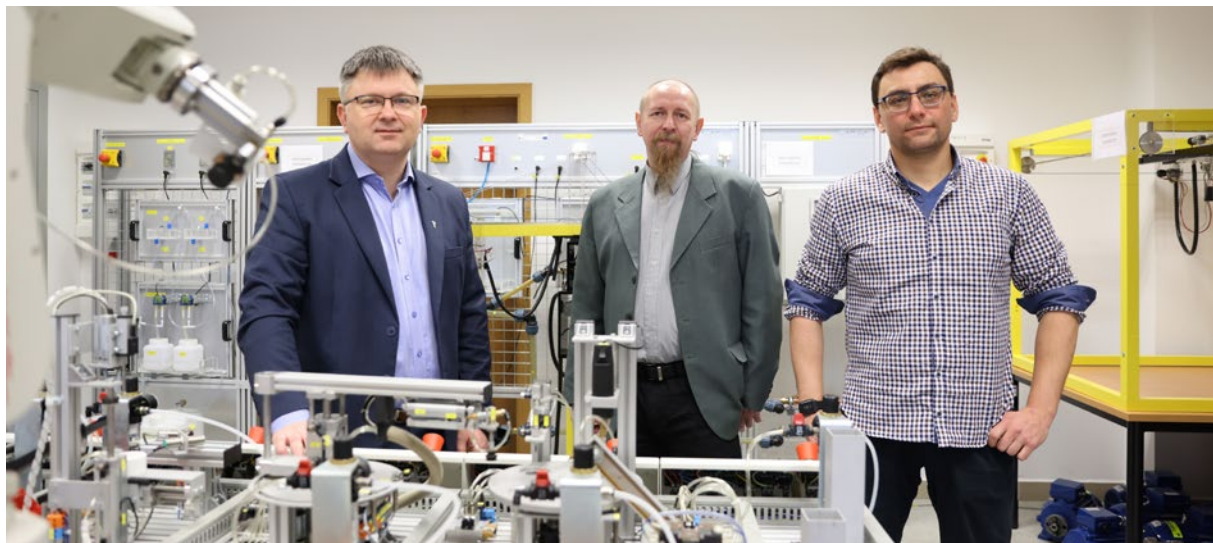
Niewątpliwie wiek 90. lat pobudza do pewnej refleksji. Dzisiaj robię rachunek sumienia i powiem szczerze, że wiele rzeczy bym zmienił, postąpiłbym inaczej. Nigdy nie kierowałem się chęcią zrobienia komuś krzywdy. Kierowałem się życzliwością w stosunku do innych. To zresztą bardzo pomaga w życiu, ponieważ ludzie wyczuwają otwartość drugiego człowieka. Ja sam jej wielokrotnie doświadczyłem i to zupełnie od obcych, przypadkowych osób. Zaufanie i pewien dar oceny człowieka są także ważne. Bo talent to jedno, ale człowiek to także jego praca, postawa, etyka i cały proces wychowania. To jest wielka tajemnica. Uważam, że wielka odpowiedzialność w tym obszarze spoczywa na rodzicach, którzy kształtują własne dziecko. Moi rodzice przeżyli wspólnie ponad 75 lat. Kiedy moja matka wchodziła do pokoju, to mój ojciec, mimo że miał ponad 90 lat, zawsze wstawał. Ona go całowała i mówiła, że nie musi tego robić, ale On chciał pokazać dzieciom i wnukom swój szacunek i miłość. I ja tę scenę pamiętam. To jest coś, co wyniosłem jako ogromną wartość. Tymi zasadami starałem się kierować.

Warto być dobrym. To jest moje życiowe credo. Żyję po to, aby pomagać ludziom i przekonywać, jak ważne jest, by służyć drugiemu człowiekowi, bo to daje radość i nadaje życiu sens.

(mz)



Prof. Tadeusz Kaczorek podczas jubileuszu



Dr hab. inż. Wojciech Walendziuk, prof. PB, dr inż. Krzysztof Konopko i dr inż. Łukasz Budzyński w laboratorium

Nasi naukowcy opracowali kompletny system dla Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku

Dr inż. Łukasz Budzyński, dr inż. Krzysztof Konopko oraz dr hab. inż. Wojciech Walendziuk prof. PB, opracowali dla Laboratorium Akustyki i Fotometrii w Okręgowym Urzędzie Miar w Białymstoku kompletny system do automatycznej rejestracji wyników pomiarów podczas wzorcowania luksomierzy. To wyjątkowe rozwiązanie w skali całego kraju.

Projekt zespołu naukowców z Politechniki Białostockiej, poprzez zastosowanie analizy obrazowej i opracowanej aplikacji, potrafi zagregować dane na stanowisku pomiarowym: parametry zasilania źródeł wzorcowych, położenie geometryczne luksomierza na ławie optycznej, wyniki wskazań kalibrowanego miernika. Dane te są następnie przesyłane do arkusza obliczeniowego, na podstawie którego tworzone jest świadectwo wzorcowania. Dzięki modernizacji i rozbudowie stanowiska fotometrycznego udało się usprawnić cały proces badań, uzyskując nową jakość w gromadzeniu i przetwarzaniu danych pomiarowych.

W akredytowanym laboratorium pomiarowym w Okręgowym Urzędzie Miar w Białymstoku wzorcowane są mierniki natężenia oświetlenia inaczej zwane luksomierzami. To przyrządy stosowane przez służby BHP w różnych przedsiębiorstwach i instytucjach do określenia natężenia oświetlenia panującego na stanowiskach pracy.

– W ostatnim roku wyposażyliśmy nasze laboratorium w precyzyjny odczyt odległości na ławie fotometrycznej służącej do wzorcowania luksomierzy – wyjaśnia Krzysztof Baczewski, kierownik Laboratorium Akustyki i Fotometrii Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku. – Politechnika Białostocka wsparła nas specjalnym urządzeniem wraz

z panelem dotykowym i oprogramowaniem do przesyłania wyników pomiarów bezpośrednio do komputera. Pozwoliło nam to na automatyzację oraz pełne usprawnienie pracy w laboratorium fotometrycznym.

System pozwala na zastosowanie dedykowanych głowic do luksomierzy i rejestrację wszystkich parametrów, które są niezbędne do opracowania świadectwa kalibracji.

W lipcu 2021 roku Politechnika Białostocka podpisała porozumienie o współpracy z Głównym Urzędem Miar.

– Staramy się realizować innowacyjne rozwiązania na naszych stanowiskach pomiarowych – mówi Mirosław Wnorowski, Dyrektor Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku. – Ponieważ w polskiej terenowej administracji miar jesteśmy Centrum Kompetencyjnym Fotometrii, zdecydowaliśmy się inwestować w stanowisko do wzorcowania luksomierzy. Politechnika Białostocka wsparła nas od strony naukowej i poprzez automatyzację i informatyzację wspólnie zmodernizowaliśmy stanowisko do wzorcowania luksomierzy. Politechnika Białostocka jest naszym strategicznym partnerem w relacji administracja publiczna – nauka.

(jd)



Instytutu Inżynierii Biomedycznej zdobywa dla Politechniki Białostockiej patent za patentem

„Orteza kończyny górnej z funkcją rehabilitacji nadgarstka” to kolejny patent, jakim może poszczycić się Politechnika Białostocka. Twórcami wynalazku są dr inż. Piotr Borkowski, pracownik Instytutu Inżynierii Biomedycznej Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej i mgr inż. Urszula Kuczyńska, absolwentka kierunku inżynieria biomedyczna na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej.



Dr inż. Piotr Borkowski ma na swoim koncie już 15 patentów

Zaprojektowana orteza ma za zadanie wsparcie procesu usprawniania kończyny górnej. Wynalazek posiada Dokument Patentowy Nr P.241284.

– Pomysł na ortezę jest wynikiem analizy istniejących rozwiązań oraz potrzeb zgłaszanych przez lekarzy – wyjaśnia genezę wynalazku dr inż. Piotr Borkowski, pracownik Instytutu Inżynierii Biomedycznej Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej. – Zaprojektowana orteza oprócz funkcji stabilizacji kończyny górnej, realizuje funkcje rehabilitacji nadgarstka. Umożliwia to realizację procesu rehabilitacji w dowolnym czasie (np. w trakcie spaceru). Do tej pory nie było takich rozwiązań!

Wcześniej wynalazca rozmawiał z lekarzami zainteresowanymi nowymi rozwiązaniami w medycynie. Mógł też wykorzystać fachowe lektury i własne doświadczenie w projektowaniu i budowaniu unikalnych urządzeń wspierających rehabilitację.

– Prezentowane rozwiązanie ortezy dedykowane jest kończynie górnej, a dokładnie stawom: nadgarstkowemu i łokciowemu – wyjaśnia dr inż. Borkowski.

Ze względu na swoją modułowość orteza pozwala na dokładniejsze dostosowanie się do potrzeb użytkowników. Możliwe jest stosowanie pojedynczo modułów: łokciowego lub nadgarstkowego, a także złożenie ich w odpowiedniej konfiguracji. Może ona więc służyć osobom z dysfunkcjami zlokalizowanymi praktycznie w każdym segmencie kończyny.

– Zadaniem urządzenia jest wspomaganie ćwiczeń zalecanych przez lekarza i dedykowanych konkretnemu pacjentowi – objaśnia przeznaczenie wynalazku dr inż. Piotr Borkowski.

Dodatkowym atutem są także występujące regulacje dające możliwość indywidualnego dopasowania do każdego typu budowy pacjenta i celu rehabilitacji. Cała orteza pozwala więc na unieruchomienie, jak i na wykonywanie dynamicznych ruchów zaopatrzonej kończyny.

Dr inż. Piotr Borkowski od lat łączy świat inżynierii z medycyną.

– Inżynieria biomedyczna i medycyna stanowią nierozłączną całość – podkreśla wynalazca. – Rozwiązania techniczne tworzone wspólnie przez konstruktorów i lekarzy otwierają możliwości w opracowywaniu nowych procesów leczenia. Współczesna medycyna nie istniałaby w obecnym stanie bez wsparcia inżynierów, a inżynieria biomedyczna bardzo chętnie korzysta z porad medyków.

Pracownik Instytutu Inżynierii Biomedycznej Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej jest twórcą bądź współtwórcą wielu oryginalnych pomysłów.

– To 14 moje rozwiązanie, które jest uznane za oryginalne przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej – zdradza dr inż. Piotr Borkowski. – Daje to pozytywną energię do zgłaszania nowych konstrukcji i poszukiwań dla ich zastosowania w praktyce.

Zgłoszenie patentowe trafiło do Urzędu Patentowego w 2018 roku. Wówczas mgr inż. Urszula Kuczyńska, współtwórczyni wynalazku, była jeszcze studentką kierunku inżynieria biomedyczna na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej. Dziś pracuje w firmie ChM sp. z o.o., To jeden z największych producentów implantów i narzędzi do traumatologii i ortopedii w Polsce.

15. patent doktora Borkowskiego dotyczy „Urządzenia do rehabilitacji stawu nadgarstkowego oraz promienio-łokciowego”. Wynalazek powstał jako rozwinięcie pracy inżynierskiej Natalii Wisińskiej, studentki inżynierii biomedycznej Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej.

- Dzięki prostej i kompaktowej budowie możliwe jest postawienie urządzenia na stoliku i wykonywanie ćwiczeń podczas przerwy w pracy, czy też w domu w trakcie oglądania ulubionego programu - opowiada dr inż. Piotr Borkowski. I zdradza nieco szczegółów zastrzeżonej konstrukcji.

- Urządzenie składa się z podstawy, mechanizmu rotacyjnego oraz sprężyn pozwalających na regulację obciążenia - opisuje dr inż. Piotr Borkowski. - Na urządzeniu w zależności od potrzeby możemy oddzielnie wykonywać ruchy zgięcia i prostowania, odchylenia promieniowego i łokciowego nadgarstka oraz ruchy rotacyjne przedramienia.

Politechnika Białostocka szeroko wspiera pracowników i studentów w zdobywaniu patentów.

- W Politechnice Białostockiej funkcjonuje Ośrodek Własności Intelektualnej Politechniki Białostockiej, gdzie nasze pomysły możemy skonsultować z rzecznikiem patentowym i to on powie, co mamy robić dalej - opowiada dr inż. Piotr Borkowski. - Osoby, które tam pracują są bardzo przyjazne i profesjonalne. Należy podkreślić, że jeżeli pomysł zgłaszamy przez Politechnikę - finansowo nic nas to nie kosztuje.

(jd)

Patent na pomiar temperatury w strefie tarcia

Przedmiotem wynalazku jest termopara igłowa, służąca do pomiaru temperatury w strefie tarcia. Nowa metoda pomiaru umożliwia dokładny i stabilny pomiar temperatury w strefie tarcia różnych układów tarcowych, np. hamulców, sprzęgieł tarcowych i łożysk ślizgowych.

Autorami opracowania są: dr hab. inż. Oleksii Nosko (obecnie związany z Politechniką Gdańską), dr inż. Wojciech Tarasiuk z Katedry Mechaniki i Informatyki Stosowanej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej oraz prof. Andrey Nosko.

- Zastosowanie naszej metody pomiaru może przynieść wymierne efekty naukowe i środowiskowe. Na przykład, pozwoli na dokładną prognozę współczynnika tarcia i intensywności zużycia, co umożliwi dalszą pracę nad udoskonaleniem konstrukcji układów tarcowych. Ponadto ułatwi dokładną prognozę emisji cząstek zużycia do atmosfery, co otworzy drogę do zaprojektowania bardziej ekologicznych układów tarcowych - wyjaśnia dr inż. Wojciech Tarasiuk.



Dr inż. Wojciech Tarasiuk z Katedry Mechaniki i Informatyki Stosowanej na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej

Końcówka pomiarowa termopary igłowej bazuje na konstrukcji „druć w wydrążonym walcu”, tj. jej kształt przekroju jest okrągły. Średnica końcówki pomiarowej jest mniejsza niż pół milimetra, dlatego może być łatwo zainstalowana w otworze wywierconym w materiale cierzącym. Wynalazek chroniony jest patentem nr P.436079.

(oprac. mr)



Od lewej: Kamila Dominika Borowska, Piotr Prochor, Monika Izabela Grykin

Opatentowaliśmy protezę kończyny dla zwierząt

Innowacyjna proteza kończyny dla zwierząt uzyskała patent nr 239076 na wynalazek. Twórcami wynalazku są pracownicy Instytut Inżynierii Biomedycznej Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej: dr inż. Piotr Prochor oraz dr inż. Piotr Borkowski wraz z Kamilą Dominiką Borowską, Barbarą Fiedoruk oraz Moniką Izabelą Grykin.

Wynalazek pracowników i studentek uzyskał patent dla protezy kończyny dla zwierząt 3 listopada 2021 roku. Sam patent trwa od dnia 11 lipca 2019 roku.

– Pomysł opracowania protezy kończyny dla zwierząt wziął się z dwóch źródeł – wyjaśnia dr inż. Piotr Prochor z Instytutu Inżynierii Biomedycznej Wydziału Mechanicznego, współtwórca wynalazku. – Pierwsze źródło to artykuły przedstawiające badania kliniczne problemów związanych z amputacjami u zwierząt, drugie – informacje od lekarzy weterynarii. Zwierzęta, w szczególności aktywne, jak psy czy koty podlegają często dużym uszkodzeniom mechanicznym w wyniku wypadków komunikacyjnych, czy też innych jakichś uderzeń, które mogą powodować konieczność przeprowadzenia operacji amputacji. Ta konieczność może również wynikać z powodu zmian nowotworowych, które często występują w obszarze układu kostnego zwierzęcia.

– Problem amputacji łapy u psa jest tak naprawdę problemem, który zdarza się znacznie częściej niż nam się może wydawać – twierdzi mgr inż. Monika Grykin, współtwórczyni wynalazku. – Psy bardzo często narażone są na wypadki, choćby w związku z funkcjonowaniem komunikacji miejskiej, nie zawsze to musi być jakaś choroba.

– Proteza, którą stworzyliśmy jest przeznaczona w szczególności dla naszych domowych pupili, czyli dla psów i kotów – dodaje mgr inż. Kamila Borowska, także współautorka patentu.

Domowe zwierzęta, choć mniejsze od hodowlanych, są dużo bardziej ruchliwe. A młodzi wynalazcy mieli je właśnie na uwadze.

– Proteza dla psa jest nieco większym wyzwaniem niż dla zwierzęcia o większych gabarytach właśnie ze względu

na ich rozmiary i dostosowanie odpowiednich komponentów czy złożoności całej konstrukcji – wyjaśnia mgr inż. Monika Grykin. – Głównie chodzi o dostosowanie masy i gabarytów takiego urządzenia do konkretnego zwierzęcia i o to, że mamy do czynienia z takim zwierzęciem, u którego ruchliwość jest czymś naturalnym. Ciężko jest zakazać mu ruszać się zaraz po operacji.

Młodzi inżynierowie biomedyczni doskonale znają procesy, jakie zachodzą w ciele zarówno człowieka, jak i zwierzęcia w procesie rekonwalescencji po amputacji.

– Dużym wyzwaniem dla nas było w szczególności stworzenie rozwiązania, w którym proteza ta mogłaby być połączona w sposób bezpośredni z kością za pomocą implantu, ale jednocześnie od razu po operacji nie przenosiła ona w pełni obciążeń, a dopiero po określonym czasie rekonwalescencji – wyjaśnia mgr inż. Kamila Borowska. – Udało nam się tego dokonać poprzez zaprojektowanie specjalnej obudowy, która jest zakładana tymczasowo, a po okresie rekonwalescencji jest zdejmowana.

Sama proteza to mechanizm, nad którym można mieć kontrolę ułatwiając zwierzęciu prawidłową rekonwalescencję.

– Nasza proteza głównie składa się z implantu dokostnego, który następnie przechodzi w system regulacji wysokości, jak też system dostosowania odpowiedniej masy protezy, system amortyzacji poprzez system zamocowania odpowiedniej sprężyny oraz zastosowania odpowiedniego systemu, którym można regulować sposób amortyzacji i łagodzenia tłumienia – objaśnia konstrukcję wynalazku Grykin. – W naszej protezie wyszczególniony jest cały system regulacji wysokości na zasadzie płynnej regulacji poprzez obrót dwóch komponentów. Jednym z głównych komponentów jest stopka, która wykonana jest z gumy. Pozwala na wykonywanie zwierzęciu tak naprawdę wszystkich ruchów, które jest w stanie wykonać. Umożliwia poprawne stawianie łapy, a dodatkowo jest antypoślizgowa i zapewnia amortyzację.

Wynalazek jest efektem wykorzystania przez młodych wynalazców programu studiów i narzędzi dostępnych na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej.

– Sam pomysł na temat wziął się z zajęć projektowania sprzętu medycznego – wspomina Borkowska. – Całym zespołem odpowiadaliśmy zarówno za pomysł, jak i obliczenia mechaniczne, a także wykonywanie dokumentacji technicznej. Cały proces projektowania wszystkich elementów tej protezy, złożenia, czy wykonywania dokumentacji technicznej bądź rysunków wykonawczych

był wykonywany w programie SolidWorks. Pozwala on na modelowanie elementów w trójwymiarze i następnie można je ze sobą połączyć, aby stworzyć złożenie. Umożliwia wizualizację takiego modelu, żeby zobaczyć jak mniej więcej będzie wyglądał. Można też wykonać rysunki wykonawcze, zwymiarować wszystkie elementy i rysunki te później przekazać między innymi do druku 3D.

W tym wynalazku efekt pracy inżynierskiej bezpośrednio łączy się z funkcjonowaniem żywego organizmu.

– Implant dokostny jakby służy do bezpośredniego zakotwiczenia implantów w kość zwierzęcia – wyjaśnia Grykin. – Dodatkowo posiada porowaty kołnierz, który umożliwia przyrost tkanki kostnej do implantu, przez co zachodzi odpowiednia osteointegracja. W naszej protezie zastosowana jest dodatkowa obudowa, która ma na celu poprawienie prawidłowej osteointegracji, zwłaszcza w pierwotnym przenoszeniu obciążeń zaraz po przeprowadzonej operacji. Obudowa ta pozwala na przenoszenie tych pierwotnych częściowych obciążeń i odciąża implant dokostny. Dzięki temu, tkanka kostna ma czas, żeby spokojnie i naturalnie przyrosła implant dokostny, podczas kiedy obudowa przenosi największe obciążenia. Wynalazek pozwala psu zaraz po operacji stanąć na łapę i prawidłowo funkcjonować. Po ukończonej osteointegracji, kiedy tkanka kostna w odpowiedni sposób przerosła, dodatkowa obudowa jest po prostu zdejmowana i pozostaje proteza umieszczona wyłącznie na implancie dokostnym, który zostaje już w kości ze zwierzęciem i staje się jego przyjaciele.

W skład twórców projektu protezy wchodziły trzy studentki: Kamila Dominika Borowska, Monika Izabela Grykin i Barbara Fiedoruk oraz dwóch nauczycieli akademickich: dr inż. Piotr Prochor oraz dr inż. Piotr Borkowski.

– Pomysł protezy dla psa pojawił się na zajęciach u doktora Prochora, gdzie musieliśmy stworzyć projekt jakiegoś urządzenia, jakiś konstrukcji biomedycznej i zdecydowaliśmy się względu może też na miłość, jaką darzymy zwierzęta i to, że one też zasługują na godne traktowanie i komfort życia – mówi mgr inż. Monika Grykin. – W rozwiązaniach, które obecnie są stosowane, protezy umożliwiają tylko funkcjonowanie zwierzęciu – aby coś w tej łapie było, żeby pies po prostu potrafił stanąć czy przejść jakiś odcinek. Nam zależało na tym, żeby ta proteza była bardziej uniwersalna, żeby była dostosowana do rozmiarów różnych psów, a nie tak jak jest do tej pory, kiedy jedna proteza jest projektowana dla konkretnego psa. Chodzi głównie o gabaryty, obciążenia, czy też nawet o wysokość protezy.

– Skupiliśmy się na płynnej regulacji wysokości, nawet z tego względu, że kiedy pies jest młody i straci łapę, to wraz z dorastaniem psa, który szybko rośnie, trzeba by było tę protezę bardzo często wymieniać – tłumaczy Grykin. – Nasze rozwiązanie, poprzez wspólną regulację wysokości, pozwala na dostosowanie protezy do parametrów zoometrycznych zwierzęcia. Wraz z dorastaniem psa proteza też może wzrastać adekwatnie do jego rozmiarów.

Ważne było, żeby stworzyć taką protezę, by była zachowana poprawna osteointegracja, co do tej pory było trudne.

– Jeżeli był wbudowywany sam implant dokostny, to tak naprawdę pies czuł ogromny ból – twierdzi Grykin. – Kiedy pies chce stanąć się na łapy, chce się ruszyć – nie może, to go boli, a zarazem ruszając się powoduje, że zasklepianie kości jest po prostu nieprawidłowe. Często pies dostawał bardzo dużo środków usypiających, przeciwbólowych, by po prostu nie był w stanie wykonywać ruchów.

Żeby zachowana była prawidłowa osteointegracja, ruch powinien być w jakimś stopniu wykonywany, aby kość prawidłowo przerastała implant.

– Z tego względu zaproponowaliśmy dodatkową obudowę, która w pierwszej części rekonwalescencji przejmuje największe obciążenia pozwalając psu na poruszanie się zaraz po operacji – tłumaczy innowację Grykin.

– Razem z zespołem uznaliśmy, że chcielibyśmy spróbować złożyć zgłoszenie patentowe – wspomina mgr inż. Kamila Borowska. – Mieliliśmy nadzieję, że uzyskamy patent ponieważ wiedzieliśmy, że nasza proteza znacznie różni się od innych obecnie stosowanych rozwiązań. Kiedy dowiedzieliśmy się, że udało nam się zdobyć patent, byliśmy bardzo zaskoczone i oczywiście bardzo zadowolone, bo jest to dla nas duże osiągnięcie.

Politechnika Białostocka ma Ośrodek Własności Intelktualnej, który współpracuje z Urzędem Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej i Europejskim Urzędem Patentowym EPO

– Każdą konstrukcję, która wykazuje się pewnego rodzaju innowacją, warto próbować opatentować – podpowiada dr inż. Piotr Prochor. – Politechnika Białostocka daje taką możliwość pracownikom, absolwentom. Dla naszych studentów jest to wartościowe nie tylko jako przeżycie, ale też to dokument, który może pozwolić na uzyskanie później wymarzonej pracy!

Czy jest szansa na komercjalizację tak wyjątkowego patentu?

– Wszelkiego rodzaju badania funkcjonalności wskazują, że nasza proteza może stanowić urządzenie, które będzie bardziej funkcjonalne od obecnie stosowanych – prognozuje dr Prochor. – Obecnie stosowane protezy, są to protezy głównie sztywne, które zawierają pewnego rodzaju elementy elastyczne pozwalające na uzyskanie jak największej funkcjonalności. Jednakże ze względu na rozwiązania, które my zastosowaliśmy do własnej koncepcji, mogą one zapewnić większą funkcjonalność niż obecnie stosowane rozwiązania. Być może po wprowadzeniu pewnych poprawek przez lekarzy weterynarii i przez samych technologów od producenta, który ewentualnie zdołałby wdrożyć opracowany przez nas wynalazek, byłibyśmy w stanie wytworzyć pewnego rodzaju rozwiązania konstrukcyjne, które byłyby dość pionierskie na rynku polskim, a być może kiedyś i zagranicznym.

(jd)



Elementy protezy powstały na drukarce 3D



Dr inż. Piotr Ofman

Nowy patent może wesprzeć oczyszczanie ścieków

„Sposób wytwarzania tlenowego granulowanego osadu czynnego” jest efektem kilkuletniej pracy zespołu naukowców z Katedry Technologii w Inżynierii Środowiska na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej.

Opracowana przez naukowców z Politechniki Białostockiej metoda polega na wykorzystaniu konsorcjum mikroorganizmów do biodegradacji związków węgla, form azotu i fosforu. Formująca się w tym procesie biomasa przyjmuje postać granul i osadza się znacznie szybciej niż konwencjonalny, kłaczkowaty osad czynny. Ta właściwość redukuje m.in. potrzebę stosowania wielokomorowych reaktorów oraz recyrkulacji, co może rozwiązać szereg problemów eksploatacyjnych i ograniczyć koszty funkcjonowania oczyszczalni ścieków.

– Do najważniejszych zalet tlenowych granul osadu czynnego zalicza się przede wszystkim ich odporność na zmiany charakterystyki jakościowej ścieków dopływających do oczyszczalni. Ta właściwość pozwala na zachowanie stabilniejszych efektów biologicznego usuwania zanieczyszczeń obecnych w ściekach. Dodatkowo tlenowy granulowany osad czynny charakteryzuje się lepszymi właściwościami sedymentacyjnymi w porównaniu do najpowszechniej występującego osadu czynnego w oczyszczalniach ścieków – osadu kłaczkowatego. Ta właściwość może potencjalnie rozwiązać szereg problemów eksploatacyjnych i ograniczyć koszty funkcjonowania oczyszczalni ścieków. Oprócz tego z lepszych właściwości sedymentacyjnych tlenowych granul osadu

czynnego pośrednio wynika możliwość skrócenia cyklu pracy reaktora sekwencyjnego, mianowicie mam tu na myśli fazę sedymentacji. Dzięki temu można inaczej zaplanować strategię działania reaktora oraz w konsekwencji ograniczyć koszty inwestycyjne związane z budową zbiorników retencyjnych służących do magazynowania ścieków surowych – mówi dr inż. Piotr Ofman.

Aktualnie naukowcy pracują nad modyfikacją opatentowanego sposobu granulacji kłaczkowatego osadu czynnego.

– Otrzymanie patentu ułatwi nam pozyskanie środków finansowych na dalsze badania, które chcielibyśmy prowadzić w większej skali i, o ile będzie to możliwe, w warunkach rzeczywistych – zapowiada dr inż. Piotr Ofman.

Wynalazek pt. „Sposób wytwarzania tlenowego granulowanego osadu czynnego” opracowany przez prof. dr. hab. inż. Iwonę Skoczko oraz dr. inż. Piotra Ofmana z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej otrzymał 10.10.2022 r. patent NR 241479 Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

(mr)



Bobot 2.0 potrafi wchodzić w interakcję z pacjentem

„Bardzo lubię pomagać pacjentom”. „Pielęgniarki są bardzo miłe” – nowej generacji robot Bobot 2.0 wydaje się „rozmowny”. Co prawda, nie poda kawy, ale nawiąże kontakt z pacjentem i sprawi, że nie będzie się czuł on samotny. Mobilny robot może bowiem komunikować się, ale również wspierać pracę personelu medycznego – pielęgniarek oraz lekarzy. Urządzenie skonstruowali pracownicy oraz absolwenci Politechniki Białostockiej – wywodzący się z międzywydziałowego koła naukowego Grupa Technologii Mobilnych. Urządzenie powstało w ramach projektu „PROTECT MED”, który zakłada opracowanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych na rzecz placówek medycznych w dobie pandemii.

Pasjonaci, którzy skonstruowali urządzenie, choć są inżynierami, mają zacięcie medyczne. Najpierw stworzyli robota dedykowanego młodszym pacjentom, teraz zaś mobilnego asystenta medycznego, który może być wykorzystywany w czasie pandemii. Powstał on z myślą o ciężko chorych, również tych przebywających na oddziałach zakaźnych, z którymi kontakt jest ograniczony. Taki przyjaciel, mimo że blaszany w środku, całym sercem podchodzi do pacjentów pozostających w izolacji ze względu na koronawirusa i cierpiących na brak bliskich.

Robot przeszedł kilkakrotnie testy w Szpitalu MSWiA w Białymstoku, a my towarzyszyliśmy mu podczas jedne-

Właściwie są to dwa roboty. Dzisiaj akurat jesteśmy z pierwszym prototypem na oddziale. Jest to zdalnie sterowany robot, na którego pokładzie znajduje się m.in. sprzęt multimedialny, kamera termowizyjna oraz aparatura umożliwiająca zdalną transmisję obrazu i dźwięku. Dzięki temu pielęgniarka i lekarze będą mogli przeprowadzić wywiad z pacjentem, a także proste badania diagnostyczne, takie jak pomiar pulsu czy np. wykonanie zdjęcia termograficznego – wyjaśniał dr inż. Mirosław Kondratiuk z Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej, koordynator modułu Bobot 2.0 w projekcie „PROTECT MED”. A jak wyglądały próby na oddziale? Inteligentny robot kulturalnie się przywitał i szybko zgromadził wokół siebie



Zespół zaangażowany w pracę nad robotem



Bobot 2.0 podczas testów w Szpitalu MSWiA

go z nich. Celem wizyty w szpitalu było przeprowadzenie badań związanych z zasięgiem aplikacji służącej do sterowania robotem. Pod lupę wzięto również interakcje robota z pacjentami oraz to, w jaki sposób personel medyczny radzi sobie w sterowaniu oraz obsłudze robota.

– Nasza konstrukcja nosi roboczą nazwę Bobot 2.0.

sporą rzeszę zainteresowanych. Jego opływowa forma, słoneczny kolor i przyjazny interfejs zjednały sobie sympatię pielęgniarek, choć i sami pacjenci, mimo że w starszym wieku, reagowali bardzo pozytywnie na elektronicznego opiekuna. Urządzenie poruszało się po salach szpitalnych, a kamera termowizyjna umożliwiała

połączenie z chorymi. Pielęgniarki początkowo z obawą podchodzą do samodzielnego sterowania urządzeniem, ale wkrótce przejęły panel sterowania, by w praktyce sprawdzić, jak robot umożliwia wykonanie podstawowych badań diagnostycznych.

– Wyniki dzisiejszych testów są bardzo obiecujące. Dostarczą nam dużo danych, dzięki którym będziemy mogli poprawić platformę jezdną i już w niedalekiej przyszłości wdrożyć do użytku w Szpitalu MSWiA. Robot bardzo dobrze sprawuje się w środowisku szpitalnym. Nie zaobserwowaliśmy żadnych szczególnych trudności z komunikacją, czy transmisją obrazu i dźwięku. Planujemy podłączyć robota do sieci szpitalnej, przez co uzyskamy niemal nieograniczony zasięg na terenie całej placówki medycznej – mówił dr inż. Mirosław Kondratiuk.

Co warto podkreślić, robot ma dwa oblicza. Myli się jednak ten, kto sądzi, iż to doktor Jekyll i pan Hyde. Bobot z jednej strony zapewnia bowiem rozrywkę, a z drugiej może realnie wspierać pracę personelu medycznego. Pandemia ujawniła potrzeby, jeśli chodzi o pomoc pacjentom w szpitalach, choć liczne funkcje robota są przydatne również nie tylko na czas walki z koronawirusem.

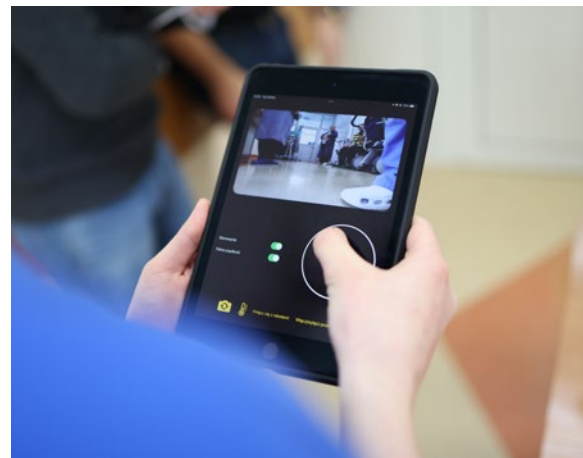
– Wdrożyliśmy proste procedury badań medycznych, takich jak pomiar pulsu, czy temperatury za pomocą kamery termowizyjnej. Ponadto personel może komunikować się z pacjentem nie wchodząc do sali, co jest szczególnie istotne w dobie pandemii. Nie chcemy, żeby pacjent tracił możliwość bliskiego kontaktu z personelem, więc pozwalamy na przekazanie głosu, a w kolejnych krokach także obrazu dwukierunkowego, co częściowo może zastąpić bezpośredni kontakt. Ponadto, systemy multimedialne umożliwiają wyświetlanie filmu czy dostarczanie informacji prozdrowotnych – podkreśla Marcin Żukowski (absolwent Wydziału Informatyki Politechniki Białostockiej), dodając, że nie bez przyczyny nadano robotowi cechy ludzkie. Widać to zarówno w wyglądzie, jak i prostym wyrażaniu emocji poprzez wyświetlanie zabawnych emotikonów, a także syntezę mowy. Robot może wypowiedzieć dowolną kwestię, którą mu się zaprogramuje. Może władać wieloma językami, przybierając również głos damski lub męski. Możliwości jego personalizacji są ogromne.

– Podstawowym założeniem projektu Bobot 2.0 było stworzenie platformy, która gwarantuje efektywne działanie robota w jednostkach opieki zdrowotnej. Do osiągnięcia tego celu potrzebne są odpowiednie algorytmy sterowania, które umożliwiają bezpieczne poruszanie się w tym środowisku. W tym celu stworzyliśmy interfejsy, dzięki którym można komunikować się za pomocą urządzeń typu tablet oraz tradycyjnych kontrolerów. Urządze-

nia te pozwalają na szybkie interakcje kolejnych algorytmów sterowania i poprawę jakości robota. Zastosowanie naszego autorskiego interfejsu graficznego ułatwia operatorowi kontrolowanie robota i tym samym bezpiecznie poruszanie się po salach szpitalnych – przekonywał jeden z konstruktorów – Arkadiusz Bożko (absolwent Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej).

Robot powstał w ramach programu „PROTECT MED” dedykowanemu szpitalom zakaźnym i jednoimiennym. Jest jednym z rozwiązań opracowanych przez naukowców z PB. Jego technologiczną rodzinę tworzą MedTAB (beobsługowa rejestracja w szpitalu), RobUV (robot automatyczny, który dezynfekuje powierzchnie oraz powietrze za pomocą promieniowania UV-C) oraz specjalna aplikacja na smartfony (do samodzielnego poruszania się po terenie szpitala). Projekty te powstały we współpracy naukowców i studentów z Wydziałów: Elektrycznego, Mechanicznego, Informatyki, Architektury oraz Uczelnianego Centrum Informatycznego Politechniki Białostockiej. – Szpital MSWiA od roku realizuje wspólnie z Politechniką Białostocką projekt „PROTECT MED”. Pewnie za jakiś czas okaże się, na jakim jeszcze etapie możemy kontynuować ten projekt, który był dużym wyzwaniem, zwłaszcza w czasie pandemii. Na takie zadania tak naprawdę powinny być przeznaczone trzy, cztery lata, a tutaj mieliśmy tylko rok. Obecnie mamy gotowe prototypy rozwiązań. Liczymy na to, że będziemy dalej współpracować z Politechniką. Być może nawet urodzą się w naszych głowach kolejne pomysły, co przyczyni się do stworzenia rozwiązań, które mogą służyć naszym pacjentom i personelowi medycznemu – podsumowuje współpracę z Uczelnią prof. dr hab. n. med. Zyta Beata Wojszel ze Szpitala MSWiA w Białymstoku, kierownik projektu „PROTECT MED”.

(mz)



Robotem można sterować za pomocą panelu sterowania



Michał Czerwiński – nasz absolwent współtwórcą projektu polskiego pawilonu na EXPO 2020



Michał Czerwiński - absolwent Politechniki Białostockiej

Pawilon Polski na EXPO 2020 w Dubaju podbił serca nie tylko oglądających, ale też zjednął sobie specjalistów z branży projektowej. Wizytówka naszego kraju zdobyła pierwsze miejsce w kategorii dużych pawilonów w konkursie World Expo Awards organizowanym przez EXHIBITOR Magazine. Awangardowe dzieło autorstwa polskiej pracowni WXCA i szwajcarskiego studia Bellprat Partner zostało także docenione przez Biuro Wystaw Światowych – Bureau International des Expositions w kategorii „interior design”, w której otrzymało srebrny medal.

Jak powstała koncepcja i realizacja projektu, który tworzy opowieść o Polsce? Mówi współtwórca projektu polskiego pawilonu w Emiratach Arabskich – mgr inż. arch. Michał Czerwiński, absolwent Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej i architekt w renomowanej pracowni WXCA.

Hasłem przewodnim dla twórców narracji Pawilonu Polski i scenariusza wystawy była kreatywność czerpiąca z natury. Jak powstawał projekt polskiego pawilonu na Expo 2020 w Dubaju?

Michał Czerwiński: O wyjątkowości tego projektu świadczy jego interdyscyplinarność – mnogość obsza-

rów i aspektów, za które byliśmy odpowiedzialni. To nie tylko architektura i ekspozycja, ale wielopłaszczyznowa strategia komunikacji w opowieści o Polsce. Opowieści poprzez architekturę, technologię, sztukę, instalacje intermedialne. To też współpraca międzynarodowa z wieloma inżynierami, artystami, twórcami z Polski i z zagranicy. Formuła pracy przy tym projekcie była bardzo szczególna, a jednocześnie bardzo dynamiczna. Na zaprojektowanie koncepcji przewidziano zaledwie kilka miesięcy, wszystko było tworzone w bardzo krótkim czasie. Z jednej strony chcieliśmy poświęcić jak najwięcej energii na poszukiwanie najlepszych możliwych rozwiązań, a z drugiej – wiedzieliśmy, że musimy trzymać się napiętych harmonogra-

mów – zdążyć zaprojektować i wybudować ten budynek do momentu otwarcia Expo. Gdy go projektowaliśmy nie wiedzieliśmy przecież, że ze względu na pandemię, jego otwarcie przesunie się o rok.

Jak doszło do tego, że to właśnie Wasza pracownia odpowiadała za stworzenie tego unikalnego budynku?

Wzięliśmy udział w konkursie zorganizowanym przez inwestora, czyli Polską Agencję Inwestycji i Handlu na pawilon międzynarodowej wystawy w Dubaju. I wygraliśmy! To była ogromna radość i niezwykle ważne wydarzenie dla każdego z nas. Projekt był wyjątkowy ze względu na niecodzienne uwarunkowania, kontekst międzynarodowy – międzykulturowy, ale także z powodu współpracy z wieloma bardzo interesującymi podmiotami, twórcami, inżynierami z różnych części świata. Przy tworzeniu wystawy pracowaliśmy z Bellprat Partner z Zurichu, a w zakresie projektów inżynierskich z Firmą WSP oraz WSP Middle East z Dubaju.

Po wygranej w konkursie podpisaliśmy z Inwestorem umowę na projekt w oparciu o zwycięski koncept i przez kolejne miesiące rozwijaliśmy koncepcję architektoniczno-tematyczną, na którą składały się trzy części. Pierwsza to koncepcja tematyczna, opracowana na podstawie koncepcji programowej przygotowanej przez PAiH. Określała ona – w jaki sposób i w jakiej formie, poprzez które poszczególne branże przemysłu i polskiej kultury – będziemy prezentować Polskę na wystawie światowej Expo w Dubaju. Druga część to koncepcja architektoniczna z założeniami inżynierskimi dla wszystkich branż, czyli konstrukcji i wszelkich instalacji budynkowych. Trzecim – kluczowym elementem był scenariusz wystawy, czyli koncepcja wystawy i ścieżki zwiedzania ze wszystkimi doświadczeniami, które na tej ścieżce mają wystąpić.

Jaka przyświecała Wam idea w kreowaniu tej przestrzeni wystawienniczej?

Praca nad polskim pawilonem stanowiła okazję, by zaprojektować jednocześnie budynek i wystawę, umożliwiając ich silne powiązanie. Ogólna Idea Wystaw Światowych EXPO jest taka, że tworzymy miejsce, w którym prezentujemy swoje osiągnięcia, pomysły, idee jako różne kraje i różne kultury. Wszystko po to, by wspólnie rozwiązywać globalne problemy i budować lepszą przyszłość. W naszej koncepcji zastanawialiśmy się, co możemy jako Polska zaoferować światu, czy międzynarodowej społeczności. Na pewno jesteśmy bardzo mocno zakorzenieni w naszym polskim krajobrazie, zarówno jeśli chodzi o środowisko naturalne, jak i kulturę. Uznaliśmy, że bardzo ważna jest nasza polska wrażliwość na naturę oraz budowanie i mądre przetwarzanie naturalnych surowców.

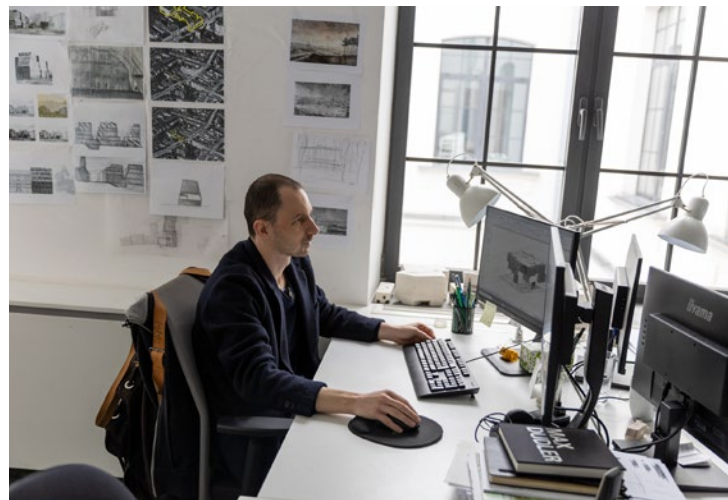
I to jest zauważalne choćby w bogatej tradycji budownictwa drewnianego w Polsce, tradycji bardzo silnej między innymi na Podlasiu.

Projektowanie pawilonu było złożonym procesem. Jakie istotne aspekty musieliście uwzględnić w swojej pracy?

Dzisiaj – z aktualną wiedzą i rozumieniem wpływu projektowania na środowisko oraz wyposażeni we współczesne narzędzia do projektowania i symulacji – mamy możliwość planować mądre, wieloaspektowe gospodarowanie



Pawilon Polski w Dubaju

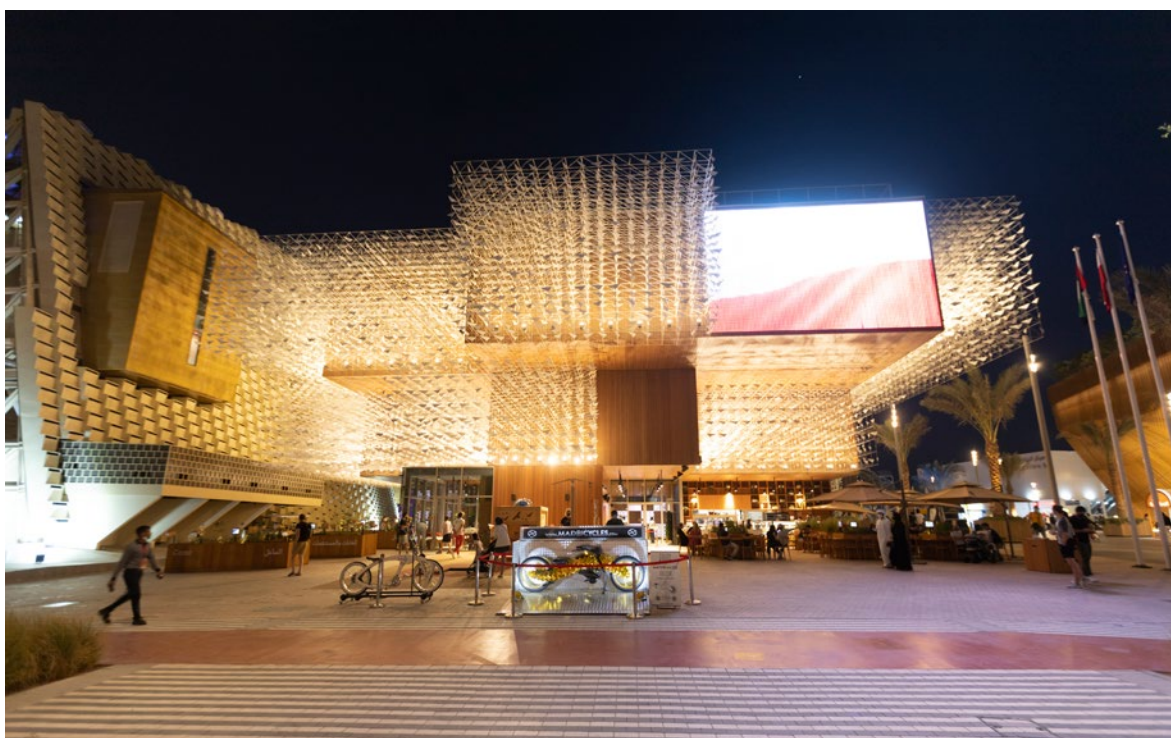


Projektant podczas pracy w swoim studio

zasobami w czasie powstawania budynku, jak i w czasie jego funkcjonowania. To znaczy, że przewidujemy to, jak ekonomicznie i ekologicznie wznieść obiekt, uwzględniając również energię i koszty (w tym ekologiczne) produkcji materiałów, koszty związane z ich transportem oraz pracami na budowie. Przewidujemy, ile energii będzie ten obiekt konsumował w czasie funkcjonowania. Dlatego stworzyliśmy model BIM'owy, model REVIT'owy naszego pawilonu. Mówi się, że to jest „digital twin” budynku.

Zbudowaliśmy ten obiekt w programie, który pozwala na zintegrowanie formy z konstrukcją, z wszelkimi instalacjami w celu optymalnego rozmieszczenia przestrzennego i uniknięcia kolizji. W każdym miejscu możemy taki obiekt przeciąć i zorientować się, co jest w środku, z czego się składa. Taki model pozwala na symulację działania budynku przed wybudowaniem prawdziwego pawilonu. Za jego pomocą wykonujemy także m.in. analizę nasłonecznienia. To jest kluczowy element, zwłaszcza w klimacie, jaki panuje w Dubaju. Na wystawach EXPO pojawiają się tłumy ludzi, którzy oczekują na wejście do pawilonów. Dbaliśmy o to, by tak organizować strefę wejścia, by była ona zacieniona i komfortowa dla zwiedzających.

budownictwo z naturalnych materiałów. Wierzymy w przyszłość opartą o mądre technologie – i w tym kontekście odnowienie i nową odsłonę kultury budowania z drewna. Dlatego oparliśmy o nie naszą koncepcję. Chcieliśmy opowiedzieć historię bogactwa polskiej tradycji i nowoczesności budowania z tego naturalnego i odnawialnego surowca, ale też zmanifestować, że my – polska społeczność – jesteśmy zainteresowani i uczestniczymy w tym globalnym zjawisku zwrotu ku naturze. To grało w naszej duszy, a jednocześnie podobało się inwestorowi, który docenił to, że chcieliśmy eksponować właśnie ten materiał.



Nasza wizytówka podczas EXPO 2020 w Dubaju

Natura była inspiracją do powstania koncepcji pawilonu. Jakie jej elementy przemyciliście w swoim projekcie?

Głównym – metaforycznym motywem ekspozycji są migrujące ptaki wędrowne, których Polska jest kluczowym siedliskiem. Stąd pomysł na rzeźbę kinetyczną, jak ją nazywamy. To instalacja poruszana wiatrem, która wyobraża chmurę ptaków w locie. To za sprawą bogactwa przyrodniczego ptaki z różnych części świata wybierają Polskę na miejsce gniazdowania, czyli na swój dom. Już w zewnętrznej strefie wejścia, poprzez instalacje roślinne prezentujące florę z różnych regionów kraju, a dalej w kolejnych strefach ekspozycji – poświęcamy dużo uwagi naturze jako inspiracji do czerpania z niej i mądrego przetwarzania. Przykładem tego jest choćby

Zaletą pawilonu jest jego „mobilność”. Z czego to wynika?

Budynek ten już na etapie koncepcji konkursowej był projektowany w taki sposób, żeby mógł być bezstratnie zdemontowany, rozebrany i przeniesiony w całości lub we fragmentach w inne miejsce. Założenie jest takie, że jest to pewna opowieść o naszej kulturze, ale i o zrównoważonym rozwoju. To wizja budowania przyszłości, w której budynek nie tylko służy przez 6 miesięcy wystawy i potem znika, ale może być przeniesiony w różne miejsca, na przykład w formie pawilonów edukacyjnych. To nie jest tylko obiekt, który ma wartość ze względu na dużą powierzchnię, użyte materiały czy wyposażenie, ale jest częścią ważnego wydarzenia – uczestnictwa



w ogólnoświatowej wymianie osiągnięć i idei, inspiracją do wrażliwości i refleksji nad mądrym gospodarowaniem naturą. Wierzymy, że ta opowieść może trwać i generować kolejną energię. Mamy nadzieję, że znajdzie niebawem swoją kontynuację.

Jest Pan absolwentem Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej. Czy uważa Pan, że lokalizacja uczelni – w tym regionie – na Podlasiu, miała wpływ na pańskie doświadczenie w edukacji?

Tak, mam poczucie, że Politechnika Białostocka i Wydział Architektury to jest taka szkoła, która świadomie buduje i eksploruje swoją tożsamość kulturową. Uczelnia z jednej strony bardzo aktywnie uczestniczy w aktualnych światowych wydarzeniach, odnosi się do globalnych zjawisk i trendów, używa najnowocześniejszych technologii, a z drugiej strony zwraca uwagę na lokalną historię i tradycję, na tę wyjątkowość – miejsca na pograniczu kultur wschodu i zachodu. To zawsze było dla mnie bardzo inspirujące i zawsze to odczuwałem podczas studiów w Białymstoku. Profesorowie przykładali dużą wagę do tego, żeby rozumieć w jakim miejscu i kontekście się znajdujemy, uczymy się i tworzymy. Można to zauważyć choćby w szczególnej wrażliwości na architekturę drewnianą, na to, czym była dzielnica Bojary. Profesorowie tak prowadzą studentów, żeby rozumieć wartość tej architektury i wielu innych lokalnych zjawisk.

Jakie znaczenie ma ta wrażliwość na lokalne konteksty w życiu zawodowym, w profesjonalnej praktyce, po zakończeniu studiów?

W naszej pracowni WXCA zawsze podkreślamy, że pracujemy z ludźmi z bardzo wielu różnych szkół, z absolwentami różnych uczelni w Polsce i za granicą. To jest dla nas bardzo cenne, że mają oni różne doświadczenia, różne perspektywy. Uważamy wręcz, że taka różnorodność osobowości i kompetencji architektów oraz ich wrażliwości związanych z kulturami różnych regionów i krajów, jest ogromną wartością we współtworzeniu dzisiejszej rzeczywistości.

Z drugiej strony ta wrażliwość na kontekst – jest bardzo ważna, jeżeli chcemy projektować dzisiaj muzea, obiekty związane z kulturą, z edukacją, ze sztuką, przestrzenie publiczne. Tym głównie zajmujemy się w pracowni WXCA od wielu lat. To są obiekty zlokalizowane w budynkach zabytkowych, w obszarach chronionych, obiekty, w których naszym zadaniem jest z jednej strony sięgnięcie do ich historii, a z drugiej strony te historie chcemy opowiedzieć we współczesny, atrakcyjny sposób. Odnieść je do teraźniejszości. Ważna jest zatem – obok rozumienia globalnych zjawisk – umiejętność rozpoznawania, odczuwania

i twórczego przetwarzania lokalnych wrażliwości, historii i tradycji.

Studiował Pan też za granicą. Czy to też w ramach programu edukacji w Politechnice Białostockiej?

Tak. Politechnika Białostocka to uczelnia, która ma bardzo dobre kontakty z innymi szkołami wyższymi, najważniejszymi ośrodkami edukacyjnymi w Europie i na świecie. Właśnie ta uczelnia umożliwiła mi spotkanie studentów z całego świata, z uczelni w Paryżu, ze Skandynawii, czy z Nowego Jorku w innej partnerskiej uczelni.

Dzięki programowi wymiany studenckiej Erasmus+ wyjechałem na rok na studia do Holandii. Pamiętam, że choć wstępnie wybrałem trochę inne opcje, pan profesor, ówczesny koordynator wymian międzynarodowych, na podstawie danych z kwalifikacji oraz moich wyników w nauce, zachęcił mnie do tego, żebym przemyślał wybór uczelni. Zaproponował rozważenie wyjazdu właśnie do Holandii, do Eindhoven. Dziś z perspektywy czasu uważam, że to był bardzo trafny, korzystny wybór kierunku zagranicznej nauki. To też był znaczący moment, w którym doświadczyłem indywidualnego i serdecznego podejścia do mnie – jako studenta.

Zagraniczne wymiany studenckie, bardzo poszerzają perspektywę patrzenia na rzeczywistość w wielu aspektach. Żeby lepiej rozumieć dzisiejsze, globalne zjawiska i trendy, trzeba dostrzegać zarówno ogólnoświatowe zmiany społeczne i rozwój współczesnych technologii, jak i przenikające się globalnie – jak nigdy dotąd – lokalne historie i kultury. Żeby umieć porozumieć się z innymi kulturami ważne jest z kolei poznanie własnej i umiejętność spojrzenia na nią z dystansu – dlatego tak wartościowe są organizowane przez uczelnię wymiany studenckie – podróże i doświadczenie życia i nauki w innych częściach świata. Pozwalają zbudować pogląd na naszą kulturę jak i lepiej rozumieć inne.

Czyli odczuwalny jest na Wydziale Architektury Politechniki Białostockiej indywidualny kontakt ze studentem?

Studiując na Wydziale Architektury Politechniki Białostockiej czułem się częścią społeczności, w której rozpoznajemy konkretnych ludzi, rozmawiamy z nimi. Wydaje mi się, że to jest szczególnie ważne w dzisiejszym świecie, który równolegle, coraz bardziej dąży do unifikacji, do systemowego organizowania rzeczywistości.

Rozmawiała Agnieszka Sakowicz-Stasiulewicz
Opracowała Magdalena Grzęda-Zajkowska

Jesteśmy pierwszą uczelnią techniczną w Polsce w kategorii wymiana studencka – studenci przyjeżdżający w Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2022

Politechnika Białostocka jest drugą uczelnią w Polsce i pierwszą uczelnią wśród technicznych o najwyższym procencie studentów przyjeżdżających z zagranicy.

To wyniki opublikowane w Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2022.

Spośród wszystkich publicznych uczelni w Polsce w kategorii Innowacyjność w grupie patenty i prawa ochronne za granicą Politechnika Białostocka zajmuje 11. miejsce! Wśród uczelni technicznych Politechnika Białostocka zajmuje 4. miejsce!

W kategorii umiędzynarodowienie we wskaźniku Nauczyciele akademicki z zagranicy Politechnika Białostocka uplasowała się na 5. pozycji wśród uczelni technicznych.

Politechnika Białostocka zajęła wysokie lokaty wśród uczelni technicznych w kategoriach:

- Studiujący w językach obcych – 3. miejsce,
- Rozwój kadry własnej – 6. miejsce,
- Programy studiów w językach obcych – 8. miejsce,
- Akredytacje – 9. miejsce.

Politechnika Białostocka zajmuje 14. miejsce wśród wszystkich uczelni technicznych w Polsce. To wzrost o jedną pozycję w rankingu w stosunku do wyników z roku 2021.

Ranking Szkół Wyższych Perspektywy 2022 przedstawia również informację o najpopularniejszych kierunkach studiów prowadzonych w polskich uczelniach akademickich. W przypadku Politechniki Białostockiej wzrosły pozycje 10 kierunków studiów w stosunku do roku 2021 i 2020 (miejsca w nawiasach): Architektura – 10 (12,15), Architektura krajobrazu – 9 (12,11), Biotechnologia – 11 (12), Budownictwo – 10 (12,13), Elektrotechnika – 13 (14,13), Gospodarka przestrzenna – 21 (23, 19), Inżynieria środowiska – 21 (22, 21), Leśnictwo – 10 (11), Matematyka – 25 (27, 20), Mechanika i budowa maszyn – 17 (18, 15)

W Rankingu Uczelni Akademickich Politechnika Białostocka zajmuje pozycję taką samą jak w latach ubiegłych – 52-60.

Erasmus Days 2022 w Politechnice Białostockiej

W dniach 10-14 października 2022 roku społeczność akademicka Politechniki Białostockiej świętowała Erasmus Days. To cykliczne wydarzenie promujące udział naszej uczelni w programie Erasmus+ oraz projekty realizowane we współpracy z partnerami zagranicznymi.

– Politechnika Białostocka funkcjonuje w programie Erasmus+ już ponad 20 lat, zdobywając co roku znaczące środki na sfinansowanie mobilności studentów, doktorantów, nauczycieli i pracowników administracyjnych uczelni, ale też na szereg innych działań, m.in. zapraszanie wykładowców zagranicznych do nas, a także różnorodne przedsięwzięcia integracyjne – podkreślała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

Studenci polscy zainteresowani wymianą międzynarodową wysłuchali relacji swoich kolegów z wyjazdów zagranicznych. Natomiast studenci zagraniczni, którzy już przebywają na Politechnice Białostockiej, spotkali się z przedstawicielami Policji, Straży Granicznej i Straży Pożarnej oraz poćwiczyli codzienne zwroty w języku polskim podczas warsztatów językowych „Polish your Polish”.



Stoisko Biura ds. Współpracy Międzynarodowej podczas Erasmus Days 2022

(mr)





Mamy International Mushroom Summer School

Na zaproszenie Instytutu Nauk Leśnych Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej na Międzynarodową Letnią Szkołę Grzybów 2022 przyjechało w ramach projektu PROM (finansowanego z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej) 17 doktorantów i troje nauczycieli akademickich z 14 krajów.

Celem szkoły było przybliżenie bogactwa gatunków grzybów i unikalności ich występowania, jak również nauczanie prawidłowego pozyskiwania i identyfikacji taksonomicznej materiału grzybowego do badań naukowych.

- Jestem pod bardzo dużym wrażeniem, że tylu młodych ludzi z całego świata chce wziąć udział w naszych spotkaniach – powiedział prof. Jordan Zjawiony z USA, jeden z inicjatorów badań zastosowań medycznych grzybów na pierwszym wspólnym spotkaniu wykładowców i słuchaczy International Mushroom Summer School IMSS 2022.

Praktyczne zajęcia odbywały się w Puszczy Białowieskiej, laboratoryjne - w Centrum Naukowo-Badawczym WBiNS PB w Hajnówce.

(jd)



Uczestnicy IMSS na zajęciach w Puszczy Białowieskiej

Prowadzimy międzynarodowe szkoły letnie

Wakacje spędzone na poznawaniu innego kraju i zdobywaniu nowej wiedzy i umiejętności wybrało 44 młodych inżynierów z Hiszpanii, Włoch, Portugalii, Peru, Turcji, Indii, Litwy oraz Łotwy. To uczestnicy dwóch międzynarodowych szkół letnich, które Politechnika Białostocka zorganizowała na przełomie czerwca i lipca 2022 r.

Studenci z zagranicy oraz grupa studentów z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej poznawali specyfikę budownictwa zrównoważonego, brali udział w wykładach i zajęciach laboratoryjnych w naszej Uczelni. Podczas wizyt studyjnych poznali specyfikę podlaskich przedsiębiorstw.

Koordynatorem obu projektów była dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB, Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej Politechniki Białostockiej, która podkreśla, że dzięki nawiązaniu współpracy ze studentami i uczelniami z zagranicy, realizowane są cele strategiczne naszej uczelni, dotyczące umiędzynarodowienia procesu kształcenia młodych inżynierów.

- Skupiamy się na zwiększaniu umiejętności studentów oraz przygotowaniu ich do budowania swojej kariery

zawodowej na międzynarodowym rynku pracy – mówi prof. Dorota Anna Krawczyk, nauczyciel akademicki Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska PB.

- Z moich obserwacji wynika, że studenci są zazwyczaj świetnie przygotowani pod względem teoretycznym. Natomiast trudniej jest im przełożyć wiedzę na praktykę. W zespołach międzynarodowych, w których mamy studentów reprezentujących różne dziedziny i specjalności, uczestnicy podejmują się projektów tzw. case study. Uczą się tego, że aby zaprojektować obiekt efektywny energetycznie, ekologicznie i technicznie, trzeba myśleć całościowo i interdyscyplinarnie – dodaje.

W zajęciach Międzynarodowej Interdyscyplinarnej Szkoły Letniej „Budownictwo energooszczędne, przyjazne użytkownikom i środowisku” uczestniczyło 21 studentów z Hiszpanii, Włoch, Portugalii, Turcji oraz Indii. W Międzynarodowej Szkole Letniej Add on Skills wzięło udział 16 studentów studentów z Litwy, Łotwy, Włoch i Hiszpanii oraz czworo z WBiNS.

(mr)



Kliknij aby obejrzeć wideo
do tego artykułu
w serwisie YouTube



Kliknij aby obejrzeć wideo
do tego artykułu
w serwisie YouTube



International Training Week w Politechnice Białostockiej

Na Politechnikę Białostocką przyjechało blisko 40 przedstawicieli uczelni zagranicznych z 18 krajów. Uczelnia gościła ich w maju 2022 roku podczas International Training Week – wydarzenia zorganizowanego przez Biuro ds. Współpracy Międzynarodowej PB dla instytucji partnerskich w ramach Programu Erasmus+ KA107 (mobilność do krajów spoza Unii Europejskiej).



Uczestnicy International Training Week 2022

Wśród uczestników International Training Week byli przedstawiciele władz ośrodków akademickich, wykładowcy i pracownicy biur współpracy międzynarodowej z całego świata: Albanii, Azerbejdżanu, Bhutanu, Bośni i Hercegowiny, Egiptu, Ekwadoru, Hiszpanii, Indonezji, Kazachstanu, Kirgistanu, Kosowa, Litwy, Malezji, Mauritiusa, Mołdawii, Mongolii, Nepalu, Tunezji, czy Turcji. Podczas swojego pobytu mieli okazję poznać Politechnikę Białostocką, Białystok oraz region. Uczestniczyli w spotkaniach na wydziałach, a także przeprowadzali wykłady dla studentów i pracowników Politechniki Białostockiej.

– Spotykamy się, żeby nawiązać nowe kontakty oraz utrzymać dotychczasowe relacje z uczelniami partnerskimi, które mamy na całym świecie. Cieszymy się, że możemy znów twarzą w twarz rozmawiać o rozwijaniu współpracy międzyuczelnianej, mobilności studentów i pracowników, wspólnych projektach badawczych – podkreśla dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB, Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej Politechniki Białostockiej.

Witając uczestników International Training Week Rektor Politechniki Białostockiej dr hab. inż. Marta Kosior-Kazbe-

ruk, prof. PB, wyraziła przekonanie, że udział w wydarzeniu umożliwi zbudowanie pozytywnych relacji międzykulturowych i nawiązanie nowych kontaktów o charakterze naukowo-dydaktycznym. Poznając Politechnikę Białostocką, miasto oraz region, uczestnicy forum staną się swojego rodzaju ambasadorami Podlasia w swoich krajach. Rektor dopingowała uczestników do zwrócenia uwagi na zintensyfikowanie mobilności studentów i pracowników, poszukiwanie nowych form rozwijania współpracy w ramach programu Erasmus+ Akcja KA107 między Politechniką i uczelniami nienależącymi do Unii Europejskiej, a także możliwości rozwijania dobrych praktyk, czyli międzynarodowych szkół letnich, staży.

Uczestnicy International Training Week zaprosili studentów i pracowników Politechniki Białostockiej na „cultural stands”, czyli prezentacje uczelni partnerskich. Przy kolorowych stoiskach można było nawiązać kontakty oraz spróbować smaczków z różnych zakątków świata. Uczestnicy spotkali się też z władzami Białegostoku.

– Zostaliśmy ciepło przyjęci przez zastępcę prezydenta Miasta Białegostoku Przemysława Tuchlińskiego w Pałacyku gościnnym Branickich. Tu zaczęło się nasze spotka-

nie z historią Białegostoku. Następnie zwiedzaliśmy Pałac i ogrody Branickich, a także inne miejsca historyczne – mówiła prof. Dorota Anna Krawczyk.

Nasi goście wzięli udział w warsztatach kulturowo-językowych zorganizowanych przez mgr Alinę Jabłońską Domurat z Centrum Języka i Kultury Polskiej POLISH LAB przy Studium Języków Obcych Politechniki Białostockiej. Szybko przyswoili podstawowe zwroty grzecznościowe i podczas kolejnych spotkań witali się już po polsku.

(mr)



Politechnika Białostocka w konsorcjum ACROSS

7 marca 2022 roku Rektor Politechniki Białostockiej dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB podpisała porozumienie o utworzeniu międzynarodowego konsorcjum ACROSS „European Cross Border University”. To projekt łączący dziesięć uczelni europejskich. Jest ukierunkowany na innowacje, rozwój, wymianę dobrych praktyk oraz mobilność. Głównym celem utworzonego konsorcjum jest złożenie wniosku w konkursie na Uniwersytet Europejski, finansowanym ze środków Unii Europejskiej.

– Uniwersytet Europejski w swoim założeniu będzie umożliwiał swobodny przepływ studentów i kadry między dziesięcioma uczelniami zlokalizowanymi na terenach przygranicznych, odpowiadając na wyzwania i potrzeby naszych regionów, a także umożliwiając dalsze umiędzynarodowienie działań Politechniki Białostockiej – powiedziała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB Rektor Politechniki Białostockiej.

Uczelnie, które weszły w skład konsorcjum to: Chemnitz University of Technology (Niemcy) – w roli lidera, University of Perpignan (Francja), Université of Girona (Hiszpania), University of Lleida (Hiszpania), University of Ruse (Bułgaria), University of Craiova (Rumunia), Rezeknes Academy of Technology (Łotwa), University of Nova Gorica (Słowenia), University of Udine (Włochy) oraz Politechnika Białostocka (Polska).

– Połączenie sił 10 uczelni z różnych krajów Europy zaowocowało wymianą doświadczeń, które przełożą się na umiędzynarodowienie i unowocześnienie kształcenia studentów oraz doktorantów w duchu zrównoważonego rozwoju, jak również podniesienie kompetencji kadry akademickiej – podkreślała dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej Politechniki Białostockiej.

ACROSS zakłada opracowanie podstaw działania unikalnej, europejskiej uczelni, poczynwszy od zasad działania uniwersytetu, poprzez nowe programy kształcenia w formule podwójnego i wspólnego dyplomowania w języku angielskim. Pozwoli także na wdrożenie nowoczesnych, efektywnych metod kształcenia w ścisłej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym z poszczególnych regionów.

(bwm)



100 -lecie Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku

Seminarium dotyczące rozwoju fotometrii, panel o przyszłości metrologii podlaskiej i wreszcie wręczenie wyróżnień pracownikom Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku w Auli Dużej przy Wydziale Elektrycznym Politechniki Białostockiej i finał Konkursu Wiedzy o Metrologii „Metroliga” zwieńczyły jubileusz 100-lecia utworzenia Urzędu Miar w Białymstoku.

23 maja 2022 roku, w Auli Dużej przy Wydziale Elektrycznym Politechniki Białostockiej, w obecności posłów, senatorów, przedstawicieli administracji rządowej i samorządu województwa, powiatu i największych miast, pracownicy Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku otrzymali złote i srebrne medale za długoletnią służbę, honorową odznakę województwa podlaskiego, awanse i pamiątkowe graweriony oraz okolicznościowe monety emitowane przez Narodowy Bank Polski. Na uroczystości nie mogło zabraknąć prof. dr. hab. Jacka Semaniaka, Prezesa Głównego Urzędu Miar i przewodniczącego prezydium Polskiej Unii Metrologicznej.

Święto Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku to też kolejny powód, aby chwalić się i być dumnym ze wspólnej pracy jaką łączy Okręgowy Urząd Miar w Białymstoku z Politechniką Białostocką, także Głównego Urzędu Miar – mówił prof. dr. hab. Jacek Semaniak, prezes Głównego Urzędu Miar. – Politechnika Białostocka jest naszym wypróbowanym partnerem, który bardzo aktywnie uczestniczy w tworzeniu przyszłości polskiej metrologii, biorąc także udział w pracach Polskiej Unii Meteorologicznej. Liczymy na to, że w najbliższej przyszłości będziemy również realizować wspólne projekty w ramach programu „Polska metrologia”. Cieszymy się, że pracownicy Politechniki są zaangażowani w gremia doradcze Prezesa Głównego Urzędu Miar a także Ministra Edukacji i Nauki pana profesora Przemysława Czarnka. Razem będziemy mogli rzeczywiście zapewnić dobrą przyszłość polskiej metrologii. Liczę na to, że pewna specyfika Politechniki Białostockiej sprawi, że pojawią się pewne specjalizacje regionalne zarówno w Białymstoku, jak i te specjalizacje, które są realizowane w partnerstwie pomiędzy Politechniką Białostocką, Politechniką Lubelską jak i Politechniką Rzeszowską. Mam nadzieję, że w tym wszystkim będzie Główny Urząd Miar i jego Okręg w Białymstoku.



Prof. Jacek Semaniak, Prezes Głównego Urzędu Miar
i Mirosław Wnorowski, dyrektor Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku

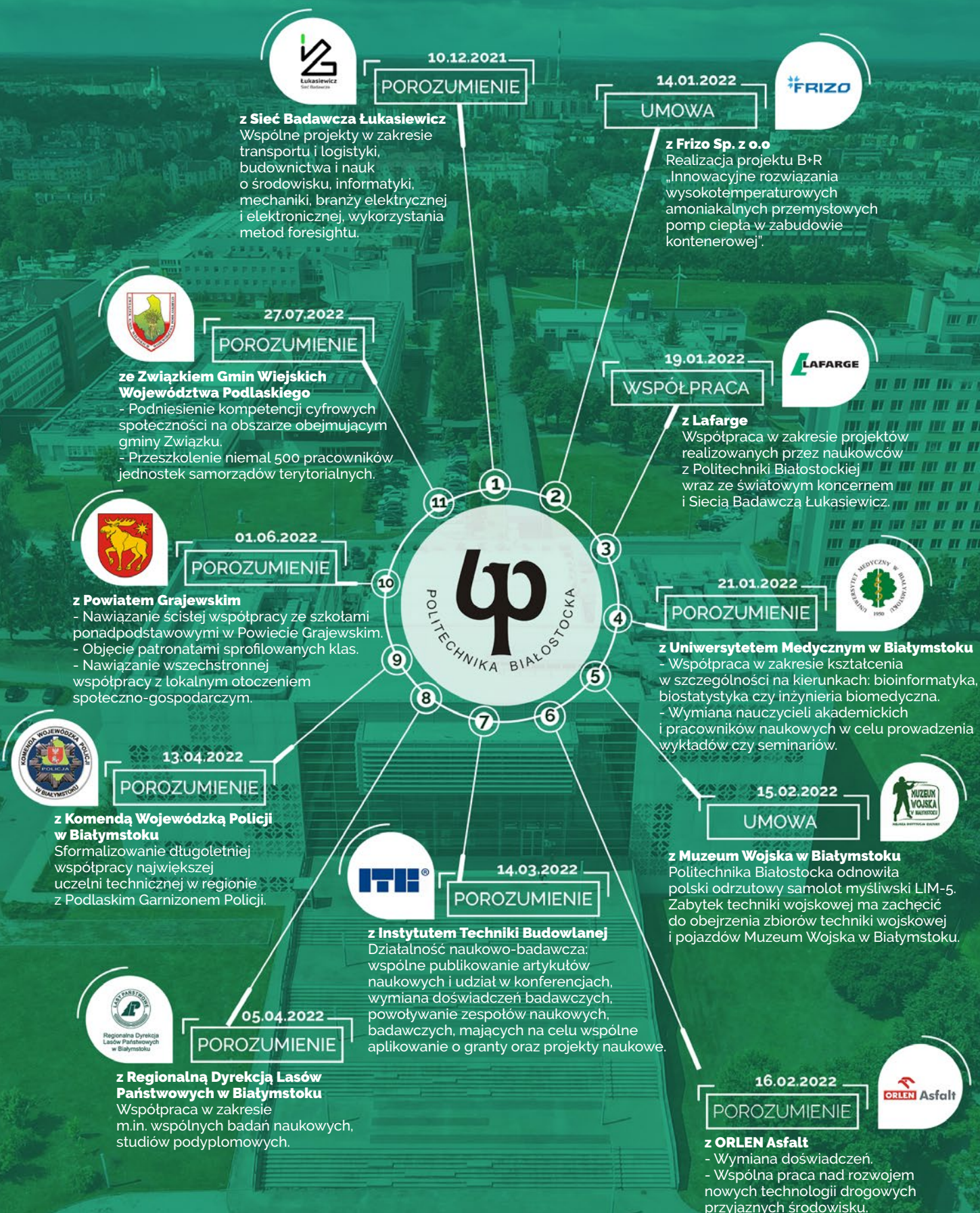
Okręgowy Urząd Miar w Białymstoku jest spadkobiercą Miejsowego Urzędu Miar w Białymstoku utworzonego 21 maja 1922 roku na mocy Dekretu o miarach podpisanego przez Marszałka Józefa Piłsudskiego. Obchody rozpoczęły się już 20 maja 2022 roku, w Światowym Dniu Metrologii, seminarium na temat fotometrii. To z racji wdrożenia przez Okręgowy Urząd Miar w Białymstoku kompletnego systemu do automatycznej rejestracji wyników pomiarów podczas wzorcowania luksomierzy przygotowanego przez zespół naukowców z Politechniki Białostockiej, który wzbudził zainteresowanie metrologów specjalizujących się w fotometrii w całej Polsce.

– Jesteśmy wyjątkowi w skali Polski – podkreśla dr hab. inż. Maciej Zajkowski, prof. PB, z Katedry Fotoniki, Elektroniki i Techniki Świetlnej Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej. – Politechnika Białostocka od dziesięcioleci praktycznie realizuje badania w zakresie fotometrii. Wspieramy naszych przedsiębiorców, którzy realizują urządzenia pomiarowe do fotometrii, ale przede wszystkim staramy się współpracować, i myślę, że z niezłym skutkiem, między innymi z Okręgowym Urzędem Miar w Białymstoku, właśnie w zakresie pomiarów światła.

Wszystkie wydarzenia związane z Światowym Dniem Metrologii i 100-leciem Urzędu Miar w Białymstoku Politechnika Białostocka organizowała wspólnie z Okręgowym Urzędem Miar w Białymstoku.

(jd)

UMOWY O WSPÓŁPRACY 2022 r.





Muzeum Pamięci Sybiru w Białymstoku jest unikatowym miejscem. To jedyne w Polsce muzeum dedykowane historii Polaków zesłanych przez totalitarny system w głąb Syberii. Przybliża dramatyczne losy tysięcy rodaków walczących o przetrwanie w bezlitosnych warunkach. To nie tylko zbiór eksponatów i pamiątek po osobach deportowanych na tereny Rosji, ale pewien symbol – podróży, samotności, okrucieństwa oraz woli życia. Przede wszystkim jednak jest to symbol naszej zbiorowej pamięci.

Jaka jest historia powstania Muzeum Pamięci Sybiru w Białymstoku?

Mgr inż. arch. Jan Kabac: Musimy cofnąć się do roku 2012, kiedy to został rozstrzygnięty konkurs urbanistyczny na teren tzw. Węglówki, czyli teren ze starymi magazynami powojсковymi. W miejscu, gdzie jest Muzeum Pamięci Sybiru, miało być zaprojektowane początkowo Muzeum Wojska Polskiego. Dla architektów był to bardzo atrakcyjny temat. Minęło jednak parę lat i zrodziła się idea upamiętnienia masowych deportacji Polaków. Tuż obok znajduje się tzw. Dworzec Fabryczny, z którego wywożono ludzi w głąb Rosji. Miejsce było wręcz idealne, by taki obiekt mógł tu powstać. Zespół, który z takim zapalem chciał projektować Muzeum Wojska Polskiego, nagle wycofał się. Zostałem niemal sam z tym tematem, nie mając pojęcia jak do niego podejść.

Jak więc zacząłem pracę? Projektowałem w absolutnym wyizolowaniu, ciszy i w wsłuchiowaniu się w swój we-

wnętrzny głos. Projektowanie takiego obiektu musi być podporządkowane własnej intuicji, inaczej nic z tego nie wyjdzie. Cały problem polegał na tym, żeby ten wewnętrzny głos się pojawił. Utrudnieniem był też rygor czasowy, który powodował ogromny stres. Oczywiście w projektowaniu architektonicznym dużą rolę odgrywa często własne doświadczenie. To nie sprawdziło się jednak w tym przypadku – nie miałem nic wspólnego z Sybirem.

Wiem o zsyłkach jako fakcie historycznym, ale jak przywrócić pamięć o tym, nie znając realiów tamtych czasów? To był bardzo trudny moment. Trzeba było uruchomić własną wyobraźnię.

Własne wyobrażenie losów pokoleń wywiezionych na Sybir decydowało o kształtowaniu formy i o powstawaniu projektu. Pytano mnie, czy konsultowałem swój projekt z Sybirakami – ludźmi, którzy przeżyli deportację. Nie. Nie było okazji, by prowadzić z nimi takie rozmowy,

ale tak naprawdę nie czułem takiej potrzeby. Osobiste interpretacje losów tych ludzi, pozwoliły mi na większą swobodę w projektowaniu. Należało zachować odpowiedni dystans od tego, co na temat Sybiru istnieje w naszej świadomości, a jednocześnie w jakiś sposób opisać to w architekturze przy pomocy symboliki, ponieważ to nie jest narracja wprost.

Skąd pomysł na symboliczne formy obecne w architekturze budynku, choćby instalację towarzyszącą wejściu do muzeum?

W architekturze pewnymi środkami symbolicznymi można przekazać treść. Powinna być ona odbierana przez użytkowników, którzy nie znają historii powstawania obiektu. Symbolika ma to do siebie, że jeżeli jest bardzo oczywista – przestaje być symboliką. Symbol jest wtedy, gdy stosujemy elementy, które mogą być interpretowane w różny sposób. Każdy powinien postrzegać je inaczej.

Wszyscy zwracają uwagę na las słupów [od red. przy wejściu do muzeum], najczęściej są kojarzone z tajgą, drzewami. Proszę bardzo, można je tak kojarzyć. Spotkałem się też z tezą, że tych słupów jest tak dużo, bo tak dużo wywieziono osób. Ja podczas pracy traktowałem ten prosty, stalowy słup jako znak „zamrożenia ludzkiego losu”. Ludzie, których wywieziono, zostali po prostu zamknięci. Mimo, że żyli w otwartej przestrzeni, może nawet w bardzo pięknych krajobrazach, byli jednak zniewoleni.

Pewnym ułatwieniem w projektowaniu był fakt, że istniał tutaj specyficzny obiekt – stary magazyn. W sposób naturalny stał się on także elementem symbolicznym ze względu na długie rampy kolejowe. Chociaż magazyn nie miał bezpośrednio z tymi wydarzeniami żadnego związku, to jednak zawiera w swoim wyrazie pewną symbolikę. Rampa zawsze będzie nam się kojarzyć z transportem kolejowym, co z kolei zawsze będzie nasuwało nam na myśl wywózki. I znowu jest pewna treść symboliczna w tym, bo skoro tak długie rampy, to musiały być to masowe transporty...

W jednym z wywiadów powiedział Pan, że do Muzeum Pamięci Sybiru nie idzie się po to, by zobaczyć eksponaty, tylko po to, by coś przeżyć. Czy rzeczywiście tak jest?

Wszyscy idą do muzeum, w którym wisi obraz Mona Lisy po to, żeby ten obraz zobaczyć. Specjalnie dla tego eksponatu jadą tam ludzie z całego świata. W przypadku naszego muzeum jest inaczej. Oczywiście, w muzeum znajdują się eksponaty, które z pozoru nie są zbyt atrakcyjne. Nikt nie przyjdzie tu po to, by zobaczyć stare walizki, rower, czy odwzorowaną starą szkołę. Trzeba jednak zwrócić uwagę na pewną specyfikę tkwiącą w nazwie tego miej-

sca. To nie jest muzeum deportacji na Sybir, tylko Muzeum Pamięci Sybiru. Te eksponaty nie pokazują nam wprost tego, co działo się wraz z wywózką, ale służą temu, by zachować pamięć o tych wydarzeniach. Chodzi o to, by w narodzie nie zniknęło pojęcie „deportacji na Sybir”. Zgromadzone tu przedmioty pozwalają nam przeżyć pewne emocje z tym związane, a jednocześnie pomagają nam zapamiętać ten fakt.

Muzeum służy także przekazywaniu wiedzy. Moje pokolenie jest bardziej obeznane z tą tematyką, ale musimy pamiętać, że z pokolenia na pokolenie świadomość na temat Sybiru będzie powoli zamierać. Przekazanie wiedzy jest zupełnie inne w takim obiekcie jak ten, niż w internecie, czy w szkole. Wiele też oczywiście zależy od aktywności załogi muzeum, ale z dużą radością obserwuję, że młody zespół pracujący tutaj, jest w kwestii edukacji naprawdę zaangażowany.

Czy jest Pan zadowolony z realizacji swojego obiektu?

Po każdej realizacji tkwi we mnie pewna isierka niepewności. A czy na pewno dobrze tak to zrobiłem? A czy nie można było lepiej? To jest chyba takie ludzkie... Ale w sumie mogę powiedzieć, że tak – jestem zadowolony. Również z tego względu, że sama realizacja obiektu przebiegała w sposób dosyć wyjątkowy. Mam na myśli współdziałanie wszystkich zaangażowanych podmiotów: inwestora – w tym przypadku Miasto Białystok, firmę, która realizowała obiekt i składała się z wielu różnych ludzi oraz zespół projektowy. W czasie realizacji wszystkich obiektów nieuniknione są różne tarcia między takimi jednostkami. W tym przypadku jednak, i to odnotowuję z dużą satysfakcją, naprawdę wszyscy bardzo chcieli, żeby rzeczywiście powstała jakaś wyjątkowa rzecz, a to ma olbrzymie znaczenie w czasie budowy takiego obiektu.

(mz)

Architekt Jan Kabac – absolwent Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, od ponad 40 lat czynnie uprawia zawód projektanta. Przez kilkanaście lat zdobywał zawodowe doświadczenie w stołecznym Miastoprojekcie, a od roku 1995 w ramach własnej pracowni ARKON. Praktykę zawodową łączy z pracą dydaktyczną na Wydziale Architektury PB, z którym związany jest od 1980 roku.

Wśród jego dotychczasowych realizacji ważne miejsce zajmują budowle sakralne: cerkiew św. Ducha w Białymstoku, cerkiew św. Jana w Hajnówce, Prawosławna Katedra Wojska Polskiego w Warszawie, cerkiew św. Jana Teologa w Białymstoku. Dorobek jego pracowni obejmuje także liczne obiekty użyteczności publicznej.



Innowacyjny doktorat wdrożeniowy obroniony w Politechnice Białostockiej

7 września 2022 r. na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej odbyła się druga w historii uczelni obrona doktoratu wdrożeniowego. Jego autorką jest mgr inż. Aneta Szymajda, która na co dzień pracuje jako kierownik akredytowanego Laboratorium Badawczego Enea Ciepło sp. z o.o. Oddział Elektrociepłownia Białystok.

– W swojej pracy zawodowej zajmuję się nadzorem nad badaniami właściwości fizykochemicznych biomasy cow dung. Stąd też moje zainteresowania naukowe w tym zakresie oraz temat rozprawy doktorskiej, którą zrealizowałam we współpracy przedsiębiorstwa z uczelnią w ramach programu „Doktorat wdrożeniowy”. To umożliwiło mi wykonanie badań zarówno w miejscu pracy, jak i w laboratoriach Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku – mówiła tuż po pomyślnej obronie mgr inż. Aneta Szymajda.

Obrona odbyła się przed komisją doktorską powołaną przez Senat Politechniki Białostockiej, w składzie zaproponowanym przez Radę Dyscypliny Inżynieria Środowiska,

Górnictwo i Energetyka na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku.

– Doktorat wdrożeniowy to wyjątkowa ścieżka awansu naukowego. Ze standardowym doktoratem łączy go badanie, ale priorytetem i obowiązkiem jest tu element wdrożenia. W związku z tym doktorat wdrożeniowy to cenna idea pod względem gospodarczym. Korzyści jest tu wiele: rozwój zawodowy doktoranta, powiększony dorobek uczelni, a także sukces dla firmy, która tanim kosztem zyskuje poparte naukowo rozwiązanie problemów technicznych – podkreśla prof. dr hab. inż. Lech Dzienis, przewodniczący Rady Dyscypliny IŚGiE.

Rozprawa doktorska mgr inż. Anety Szymajdy pt. „Właściwości fizykochemiczne biomasy cow dung w aspekcie ich energetycznego wykorzystania w procesie spalania” dotyczy weryfikacji przydatności krowich odchodów do zastosowania w energetyce zawodowej. W laboratoriach spółek Enea Ciepło i Enea Wytwarzanie oraz w laboratoriach Katedry Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska WBiNŚ PB doktorantka zbadała właściwości fizykochemiczne biomasy, m.in. wilgoć i popiół w próbce analitycznej, skład elementarny, ciepło spalania i wartość opałową oraz charakterystyczne temperatury topliwości popiołów. W wytworzonych granulatach określiła: gęstość fizyczną i nasypową, wytrzymałość kinetyczną oraz emisję szkodliwych produktów do atmosfery, tj. CO₂, CO, SO₂, NO, HCl z ich spalania w kotle o małej mocy. Przedstawiła także analizę ekonomiczną (nakłady i przychody) wynikającą z zastosowania biomasy cow dung jako paliwa energe-



Dr inż. Aneta Szymajda



Od lewej: Aneta Szymajda, Jarosław Paweł Zuwała, Grażyna Łaska, Grzegorz Zajac, Magdalena Joka-Yildiz

tycznego oraz wskazała wytyczne (wraz z oceną ryzyka) do jej wdrożenia w Enea Ciepło Sp. z o.o. Oddział Elektrociepłownia Białystok.

– Elektrociepłownia Białystok to główne źródło wytwórcze ciepła w naszym mieście. Posiada ona blok energetyczny OZE spalający biomasę, leśną i agro, jak również dwa bloki energetyczne spalające węgiel kamienny. Doktorat wdrożeniowy pani Szymajdy zakłada możliwość spalania masy cow dung w jednostkach energetycznych. Trzeba mieć świadomość, że w Białymstoku spalanych jest około 1500 ton biomasy na dobę i udział tego paliwa byłby procentowo niewielki, ale jest to paliwo, które posiada wysoką wartość energetyczną i na pewno może być wykorzystane w przyszłości – mówi Wojciech Jabłoński, zastępca dyrektora w Enea Ciepło Sp. z o.o. Oddział Elektrociepłownia Białystok.

Mgr inż. Aneta Szymajda jest absolwentką kierunku ochrona środowiska na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku PB. Ukończyła także studia licencjackie z informatyki na Uniwersytecie w Białymstoku oraz podyplomowe na kierunku metrologia chemiczna na Uniwersytecie Warszawskim. W 2018 roku rozpoczęła studia doktoranckie w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka w Politechnice Białostockiej w ramach drugiej edycji programu „Doktorat wdrożeniowy” MNiSW. W 2021 roku została laureatką konkursu na najaktywniejszego doktoranta roku w zakresie publikacji naukowych – jest współautorką i autorką 8 artykułów naukowych, w tym 3 z listy filadelfijskiej w czasopismach „Energies, Renewable Energy” i „Przemysł Chemiczny”, a także 2 rozdziałów w monografiach oraz 2 artykułów naukowych w „Proceedings Energy”. Uczestniczyła w konferencjach krajowych i międzynarodowych w zakresie inżynierii środowiska.

W pracy nad rozprawą doktorską wspierały ją dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB i dr inż. Magdalena Joka-Yildiz z Katedry Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska WBiNŚ PB. Recenzentami w przewodzie doktorskim byli prof. dr hab. inż. Jarosław Paweł Zuwała z Instytutu Technologii Paliw i Energii w Zabrzu i dr hab. inż. Grzegorz Zając, prof. UP z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

(mr)

Studenci zdobyli ponad 727 tys. złotych na rozwijanie swoich projektów

727 700 złotych – to łączna kwota wsparcia, jaką Ministerstwo Edukacji i Nauki przekaze kołom naukowym z Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej w ramach konkursu „Najlepsi z najlepszych! 4.0”. Dzięki zdobytym środkom nasi konstruktorzy łazików marsjańskich, robotów sumo oraz wyścigowego bolidu będą mogli rozwijać swoje projekty i wystartować w międzynarodowych turniejach i konkursach.

Największe dofinansowanie w październiku 2022 roku uzyskało Koło Naukowe Robotyków, które pod opieką dr inż. Justyny Tolstoj-Sienkiewicz, dr. inż. Rafała Grądzkiego i dr. hab. inż. Kazimierza Dzierżka, prof. PB konstruuje w Politechnice Białostockiej autonomiczne roboty mobilne. Projekt pn. Robotyczni emisariusze 4.0 zdobył dofinansowanie w wysokości 319 200 złotych.

288 500 złotych resort przekaze na realizację projektu pn. SumoMasters 4.3 – rozwój innowacyjności robotów MegaSumo, MiniSumo oraz NanoSumo poprzez udział w międzynarodowych zawodach robotycznych. Ta kwota pozwoli zaplanować naszym studentom udział w najbardziej prestiżowych zawodach robotycznych. Warto przypomnieć, że uczelniana reprezentacja robotyków stawała na podium zawodów MegaSumo, rozgrywanych na wszystkich kontynentach: w Europie, Azji, Ameryce Północnej oraz Ameryce Południowej. W 2021 roku przywiozła brązowy medal z międzynarodowych zawodów Runibot 2021 w Bogocie (Kolumbia).

Na ministerialnej liście „Najlepsi z najlepszych! 4.0” znalazł się także udział studentów zespołu Cerber Motorsport w międzynarodowych zawodach Formula Student i konferencji naukowej. To projekt naszych pasjonatów motoryzacji, którzy zbudowali już osiem bolidów wyścigowych! Studenci konstruuja pojazdy od podstaw. Zajmują się pozyskiwaniem firm do wykonania podzespołów auta, a także sponsorów, którzy wspierają drużynę w startach na międzynarodowych zawodach Formula Student. Bolidy CMS z Politechniki Białostockiej ścigały się już na torach w Wielkiej Brytanii, Włoszech, Czechach, na Węgrzech, a nawet w USA. Opiekunami koła są: dr inż. Jarosław Czaban i dr inż. Piotr Tarasiuk.

(mr)



Pierwsza Wielka Konferencja Kół Naukowych w PB

21 studenckich kół naukowych działających w Politechnice Białostockiej przyciągnęło do Centrum Nowoczesnego Kształcenia tłumy. Przez kilka godzin studenci, podczas transmitowanych online wystąpień, prezentowali swój dorobek naukowy kolegom i uczniom szkół ponadpodstawowych.



28 października 2022 roku w gmachu przy ul. Zwirzyńskiej 16 tłumnie pojawili się członkowie kilkudziesięciu studenckich kół naukowych działających w Politechnice Białostockiej, jak też studenci i uczniowie szkół ponadpodstawowych zdecydowani rozwijaniem swoich pasji w murach naszej Uczelni.

– Pierwsza Wielka Konferencja Kół Naukowych to historyczne wydarzenie – mówił dr hab. inż. Mirosław Świercz, prof. PB, I Zastępca Rektora Politechniki Białostockiej, Prorektor ds. Rozwoju. – Studencki ruch naukowy skupiony w kołach to siła i chluba Uczelni. Nasi studenci pełni są entuzjazmu, kreatywności, zapału do pracy i znajdują wsparcie w pracownikach Uczelni. Ich sukcesy są motorem postępu i przyciągają następców do kontynuowania prac w kołach. W ostatnim konkursie „Najlepsi z najlepszych” nasze koła naukowe uzyskały wsparcie MEiN w wysokości blisko 730 tys. zł na swoją działalność. Bo tak naprawdę – jesteście państwo najlepszymi z najlepszych. Macie ambitne cele, innowacyjne pomysły i skutecznie je realizujecie. To wyróżnia naszych studentów na tle studentów innych uczelni technicznych – również tych wielkich.

Rektor zwrócił się też do obserwatorów i gości konferencji – uczniów szkół ponadpodstawowych.

– To właśnie wy będziecie następcami tych, którzy się dziś prezentują, będziecie sami odnosili sukcesy i rozwijali działalność kół naukowych – mówił prof. Świercz. – W naszej Uczelni znajdziecie bardzo dobre miejsce do realizacji swoich ambicji i pomysłów.

Ważną częścią konferencji i prezentacji w przestrzeni Centrum Nowoczesnego Kształcenia była obecność firm wspierających działanie studenckich kół naukowych.

– Te firmy wyróżniają się innowacyjnością – podkreślał prof. Świercz. – Współpraca z kołami naukowymi daje konkretne korzyści obydwu stronom.

– Nasi studenci zdobywają wiedzę, umiejętności i doświadczenie poprzez udział w najróżniejszych projektach prowadzonych przez koła naukowe w poszczególnych wydziałach uczelni – podkreślał dr hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB, Prorektor ds. Studenckich Politechniki Białostockiej, który bezpośrednio sprawuje pieczę nad działalnością wszystkich kół w Uczelni. – To przyczynia się do podniesienia kompetencji studentów działających w kołach naukowych. Dzięki temu są dostrzegani przez otoczenie społeczno-gospodarcze i rekrutowani już podczas studiów. Przykładem może być sekcja Cerber Motorsport studenckiego koła naukowego Auto-Moto-Club. Na zawodach Formuła Student wielkie koncerty obserwują naszych mechaników, widzą ich umiejętności i od razu oferują im pracę. Działalność w kołach naukowych pozwala na zdobycie kompetencji bardzo poszukiwanych na rynku pracy.

– Koła naukowe w Politechnice Białostockiej działają naprawdę prężnie – potwierdzał Adrian Twardowski, przewodniczący Samorządu Studentów Politechniki Białostockiej. Sam również bierze udział w pracach koła naukowego, a jako samorządowiec dba o rozdzielanie finansów, jakimi dysponuje Samorząd, między innymi na funkcjonowanie kół naukowych. – To wielka szansa dla osób, które tu studiują, by rozwijać swoje pasje. Bardzo często sami wybieramy tematy, jakimi chcemy się zajmować w kołach naukowych i dlatego działamy z sercem, wkładamy w to siebie – podkreślił Twardowski. I poinformował, że Samorząd Studentów Politechniki Białostockiej powołał kapitułę, która zajmuje się przydzielaniem środków na działalność kół naukowych w Uczelni. – Można powiedzieć, że te pieniądze studenci Politechniki przyznają studentom Politechniki – skwitował Twardowski.

(jd)



Damian Orzechowski buduje rowery elektryczne

Damian Orzechowski studiuje na Wydziale Elektrycznym Politechniki Białostockiej. Jego kanał na YouTube stał się ważnym źródłem wiedzy, nie tylko technicznej. Prowadzi własny startup CAT-EBIKES, w którym konstruuje i buduje rowery elektryczne. Ma też czas na działanie w Studenckim Kole Naukowym IO.

Damian Orzechowski swój pierwszy w pełni elektryczny rower skonstruował jeszcze przed rozpoczęciem studiów, będąc uczniem Technikum Elektrycznego w Białymstoku. Od tej pory skonstruował kilka rowerów – dla siebie i dla znajomych. W jego warsztacie powstają też na zamówienie akumulatory do takich pojazdów. Już podczas I semestru studiów na kierunku Elektronika i Telekomunikacja na Wydziale Elektrycznym Politechniki Białostockiej Damian zapisał się do Studenckiego Koła Naukowego IO.

– W kole naukowym mamy możliwość rozwijania naszych pasji, między innymi wnioskujemy o dofinansowanie na różne projekty – wyjaśnia Orzechowski. – W ostatnim czasie zgłosiliśmy wniosek o dofinansowanie roweru do Ministerstwa Edukacji i Nauki, ponieważ mam ambitny plan zbudować jeszcze lepszy, jeszcze bardziej innowacyjny rower, niż ten który już jest.

Damian Orzechowski jest bardzo zadowolony ze studiów na Wydziale Elektrycznym.

– Studiowanie w Politechnice Białostockiej na pewno pozwala rozwijać pewne umiejętności związane z konstruowaniem urządzeń, rozwiązywaniem problemów technicznych i takim analitycznym myśleniem – wylicza. – Wiedza specjalistyczna jak najbardziej się przydaje, mimo to trzeba jednak po godzinach rozwijać swoje pasje. Dlatego gorąco zachęcam wszystkich, by znaleźć i rozwijać to, co kochacie.

Student postanowił spróbować swoje hobby skomercjalizować.

– Moja pasja do rowerów elektrycznych i do elektroniki przerodziła się także w biznes – zdradza Damian Orzechowski. – Postanowiłem, że chciałbym prowadzić na początku startup, a później większą firmę w branży rowerów elektrycznych i elektroniki i tak powstał mój startup CAT-EBIKES. Składamy w nim rowery na zamówienie, a także robimy akumulatory, czy też mniejsze części do takich rowerów.



Damian Orzechowski

Student od niemal dekady jest aktywnym YouTuberem.

– W Internecie jesteśmy coraz mniej anonimowi, więc ukrywanie się pod pseudonimami nie ma większego sensu – opowiada Orzechowski. – Zwłaszcza w czasach, kiedy budowanie swojej marki osobistej jest bardziej istotne niż kiedykolwiek wcześniej. W moim kanale poruszam głównie tematy związane z elektroniką, pomagam objaśniać niektóre zagadnienia i też często ludzie dziękują mi za wytłumaczenie czegoś. Widzowie informują mnie, że dostali piątkę z kolokwium, piątkę z klasówki, że w końcu zrozumieli coś, co wcześniej było niejasne. Ostatnio dowiedziałem się, że pewni studenci zaliczyli kolokwium poprawkowe na piątkę i pochwalili się, że oglądali moje filmy. Lubię ludzi uczyć, przekazywać wiedzę, ale robić to w inny sposób niż w tradycyjnym systemie edukacji. Zawsze stawiam na praktykę i staram się to pokazywać. Taki model edukacji czerpałem z pierwszej książki o elektronice, która trafiła w moje ręce w wieku 13 lat, mianowicie „Elektronika. Od praktyki do teorii” Charles’a Platt’a.

– Mój potencjał doceniły duże przedsiębiorstwa. Obecnie dwoma największymi partnerami w mojej działalności internetowej są firmy: TIM S.A., z którą przygotowuję materiały na temat elektrotechniki i automatyki oraz chińska firma JLCPCB, która wspiera mnie w dziedzinie projektowania i produkcji urządzeń elektronicznych. – dodaje student Wydziału Elektrycznego.

(as)



Rodzinny Piknik Naukowy na Stadionie Miejskim

To było najbardziej spektakularne wydarzenie XVIII Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki.

– Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki to jest święto wszystkich uczelni. Łącząc nasze siły, mamy od razu efekt synergii i dzięki temu nasze działania są jeszcze silniejsze – mówiła podczas oficjalnego otwarcia Rodzinnego Pikniku Naukowego dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

– Bardzo się cieszę, że możemy pokazać też nasz potencjał, osiągnięcia studentów i pracowników. Robimy to w sposób, który jest przystępny dla każdego uczestnika, także dla audytorium od 3 do 103 lat. Każdy znajdzie dla siebie naprawdę atrakcyjne miejsca i wydarzenia – dodawała Rektor.

W niedzielę, 8 maja 2022 roku na Piknik Naukowy przybyły rodziny z dziećmi. – Właśnie sprawdziliśmy, że córka ma najzimniejszy nos w całej rodzinie wyjaśniał nam roześmiany tata. – Na monitorze ma kolor zielony. Mały zmarzłak!

10-letni Michał był tak zajęty walką robotów sumo, że nie miał ochoty na dłuższą rozmowę. W skupieniu sterował swoim robotem i walczył, żeby nie dać się wypchnąć za ring. Pomiędzy jedną walką a drugą rzucił tylko, że chodzi w szkole na robotykę, a kolejne stoiska obejrzy, jak tu się zmęczy.

– Na stoisku prezentujemy to, co udało się nam zrealizować w ramach kół naukowych oraz to, co robimy hobbystycznie – mówił Maciej Godlewski, student IV semestru na kierunku automatyka i robotyka na Wydziale Elektrycznym. – Tu na przykład kolega pokazuje buggiego, czyli mały samochodzik sterowany. No i mamy humorzastą kobrę zbudowaną z zestawu LEGO Mindstorms, która zaskakuje oglądających i cieszy się dużym zainteresowaniem. Staramy się, żeby przychodzący tutaj mieli dobrą zabawę i mogli dowiedzieć się czegoś o naszej działalności.

Trochę bardziej kameralne spotkania z festiwalową publicznością odbyły się w salach wykładowych Stadionu. Swoje prezentacje mieli tam Petros Psyllos, absolwent Wydziału Informatyki Politechniki Białostockiej oraz Damian Orzechowski, student Wydziału Elektrycznego. Pierwszy mówił o futurystycznej wizji rozwoju medycyny w oparciu o technologię AI. Drugi, zachęcał



do eksperymentów z elektroniką i przeróbek rowerów na napęd elektryczny. Nasi judocy dawali pokazy bezpiecznych upadków, rzutów i chwytów stosowanych w walce sportowej i w sytuacjach realnego zagrożenia.

(mr)



Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki 2022 w naszej Uczelni

Ponad 1500 młodych odkrywców odwiedziło Politechnikę Białostocką 10 maja 2022 roku. W uczelni czekało na nich ponad 100 wydarzeń! W naszych salach wykładowych i laboratoriach młodszy i starsi uczniowie mieli okazję poznać budowę łązików marsjańskich, zobaczyć „tańczące szkielety”, sprawdzić jak powstają nawierzchnie drogowe, dowiedzieć się, gdzie znajduje się mózg robotów przemysłowych, czy poeksperymentować w pracowni chemicznej.



Wydział Architektury zaprosił uczestników festiwalu na wystawę prac pracowników i studentów oraz wykłady na temat współczesnej architektury mieszkaniowej w krajach skandynawskich, architektury sakralnej i planów utworzenia lotniska w Białymstoku.

Na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku można było eksperymentować w laboratorium chemicznym, sprawdzić jakie formy życia ukrywają się w kropli wody, nauczyć się rozpoznawać tkanki zwierzęce i roślinne, dowiedzieć się, jakie składniki producenci żywności dodają do produktów, by przedłużyć ich świeżość. Studenckie Koło Naukowe Drogowców uczyło zasad bezpiecznego poruszania się po drodze i tłumaczyło, jak powstają nawierzchnie drogowe i od czego zależy ich trwałość.

Podczas wizyty na Wydziale Elektrycznym uczestnicy festiwalu dowiadywali się, jak bezpiecznie użytkować urządzenia elektryczne, gdzie znajduje się serce i rozum automatów i robotów przemysłowych, jakie sygnały można przesłać przez małe i duże anteny. Obejrzeli też modele elektrowni wiatrowej.

Wydział Informatyki zaprosił na warsztaty „Po drugiej stronie lustra”, czyli zabawę w symetrię. Były też zajęcia dotyczące funkcji symulatora Arduino, sensorów ruchu stosowanych we współczesnych smartfonach oraz biometrii. Chętni mogli poznać podstawy programowania robotów mobilnych.

Na Wydziale Mechanicznym uczestnicy Festiwalu dowiedzieli się, jak powstają konstrukcje studenckie: analogi łązików marsjańskich, bolidy wyścigowe, czy autonomiczne roboty mobilne klasy Sumo. Mieli okazję obserwować proces druku 3D, czy przekształcania plastikowych granulek w obudowę telefonu komórkowego. Ponadto uczniowie zapoznali się z wynalazkami studentów inżynierii biomedycznej. Była też prezentacja „Inteligentne miasta, domy oraz autonomiczne samochody wspierane sztuczną inteligencją”.

O cyberbezpieczeństwie w dobie Przemysłu 4.0, skutkach gospodarczych wojny w Ukrainie i rozwoju przedsiębiorczości akademickiej rozmawiano na Wydziale Inżynierii Zarządzania.

(mr)



Białostocki Salon Maturzystów Perspektywy 2022



Tysiące maturzystów z całego Podlaskiego przyjechały na kampus Politechniki Białostockiej, by wziąć udział w Białostockim Salonie Maturzystów Perspektywy 2022. Uczniów szkół ponadpodstawowych najbardziej zainteresowały prezentacje aż 14 studenckich kół naukowych.

– Bardzo nam się podoba, że pojawiła się taka inicjatywa, bo przybliżyła troszkę ten świat studiów – mówili maturzyści z Podlaskiego. – Całe wydarzenie jest bardzo ciekawe, bo tutaj wszystkiego można się dowiedzieć i o Politechnice Białostockiej, i też trochę ogólnie, o całej maturze.

Białostocki Salon Maturzystów to także seria wykładów przygotowanych przez ekspertów Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łomży, właśnie tej, do której trafiają do oceny arkusze maturalne z województwa podlaskiego. Maturzystów wprowadzała w tajniki nowej matury 2023 dr Agnieszka Barbara Muzyk, dyrektor OKE w Łomży.

– Dla nas to możliwość dotarcia do sporej rzeszy maturzystów – powiedziała dr Agnieszka Barbara Muzyk, dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łomży. – Zależy nam jako instytucji, która przeprowadza egzaminy zewnętrzne, żeby jak najwięcej osób, które przystąpią do egzaminu maturalnego, otrzymywało informacje, które są rzeczywiście zgodne z aktami prawa i z tym, co rzeczywiście tych uczniów już w 2023 roku czeka realnie na egzaminie maturalnym. Dlatego każdą formę dotarcia przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną do uczniów przyjmujemy w sposób otwarty i wspieramy.

– Białostocki Salon Maturzystów cieszy się niebywałym powodzeniem – podkreślała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

– Oznacza to też, że to wydarzenie jest bardzo potrzebne nie tylko nam do prezentowania naszego potencjału, zachęcania do studiów na naszej uczelni, ale też i samym maturzystom i uczniom szkół ponadpodstawowych, którzy chcą zobaczyć uczelnię od środka. A to ważne, po pandemii i ograniczonych kontaktach międzyludzkich, dla tych którzy chcą poznać studentów, nauczycieli. Uważam, że to jest najlepszy sposób, żeby się bliżej poznać i dokonać właściwego wyboru, jeśli chodzi o kierunek studiów. Jako inżynier z wykształcenia oraz wszystkich stopni naukowych jestem przekonana, że zdecydowanie warto być inżynierem, bo to nie tylko zawód. To jest również podejście do życia, to jest też pewnego rodzaju odwaga, taki rodzaj dobrej pewności siebie, otwartość na zmiany. Myślę, że to pasjonujące studia, a potem naprawdę bardzo dobre, interesujące ścieżki kariery zawodowej. Politechnika często kształci na potrzeby regionu. Dostosowujemy się do potrzeb, ale kształcimy inżynierów. Czyli poradzą sobie oni zarówno w naszym regionie, gdzie przedsiębiorcy zapraszają do pracy i oferują naprawdę bardzo dobre warunki rozwoju zawodowego. Ale inżynierowie są też potrzebni w kraju i bardzo potrzebni za granicą. I nie ma tutaj bariery językowej, ponieważ inżynierowie mówią tym samym językiem.

(jd)



Tłumy na Dniu Otwartym Politechniki Białostockiej

Białystok, Suwałki, Olecko, Łapy, Nowy Dwór Mazowiecki, Bielsk Podlaski, Augustów, Hajnówka, Ostrołęka, Wysokie Mazowieckie, Łomża. To właśnie z tych miast przyjechała większość uczestników na Dnia Otwartego Politechniki Białostockiej.

Reprezentowali oni zarówno czołowe licea ogólnokształcące z Białegostoku, jak i z regionu oraz szkoły sprofilowane – mechaniczne, rolnicze, elektryczne, informatyczne, handlowo-ekonomiczne oraz zawodowe. Chcieli zobaczyć od środka uczelnię, skorzystać z zajęć edukacyjnych, a wszystko po to, by podjąć decyzję dotyczącą wyboru studiów. Uczniowie rejestrowali się na wybrane wydarzenia, ale większość chciała po prostu zobaczyć kampus i przekonać się na własnej skórze, jak wyglądają studia w uczelni technicznej.

– Rozważamy studiowanie w Politechnice Białostockiej, dlatego przyjechalśmy tutaj, by zobaczyć warunki. Myślę, że jest to uczelnia na pewno konkurencyjna dla innych politechnik z całej Polski – mówił jeden z uczniów z Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Ciechanowcu.

Młodzież zwracała uwagę na ogromną liczbę zajęć i różnorodność atrakcji. Bezcennym doświadczeniem był dla nich kontakt ze studentami naszej Uczelni, którzy



oprowadzali ich po wydziałach i dzielili się swoimi historiami dotyczącymi studiów. W Centrum Nowoczesnego Kształcenia przygotowano liczne stoiska i ekspozycje prac studentów. Można było porozmawiać z ekspertami od rekrutacji, spotkać się z przedstawicielami Samorządu Studentów, poznać oferty pracodawców, a także możliwości międzynarodowej wymiany studenckiej. W wydarzeniu wzięło udział niemal 2000 osób!

(mz)



Kliknij aby obejrzeć wideo do tego artykułu
w serwisie YouTube



Kliknij aby obejrzeć wideo do tego artykułu
w serwisie YouTube



Podlaski Piknik Rodzinny na naszym kampusie

Podczas pikniku można było zobaczyć m.in. monster trucka, bolid CMS-08, czy łazika marsjańskiego – konstrukcje zaprojektowane i zbudowane przez koła naukowe Politechniki Białostockiej.

– Pierwsze na co zwróciłem uwagę to bolid – mówił dr Artur Kosicki, Marszałek Województwa Podlaskiego.
– Jestem pod wrażeniem pracy studentów. Naprawdę to pokazuje, na jak wysokim poziomie jest nasza Politechnika Białostocka. Cieszę się, że województwo podlaskie też jest jednym z podmiotów wspierających tę konstrukcję. Ale przede wszystkim chylę czoła zarówno przed panem dziekanem, jak i przed całą drużyną z Politechniki, która po prostu spędziła mnóstwo czasu, włożyła dużo pracy, żeby ta konstrukcja powstała.



Studenci z sekcji SumoMasters Koła Naukowego Robotyków działającego na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej prezentowali roboty autonomiczne, które potrafią toczyć między sobą walki na wzór zawodników sumo.

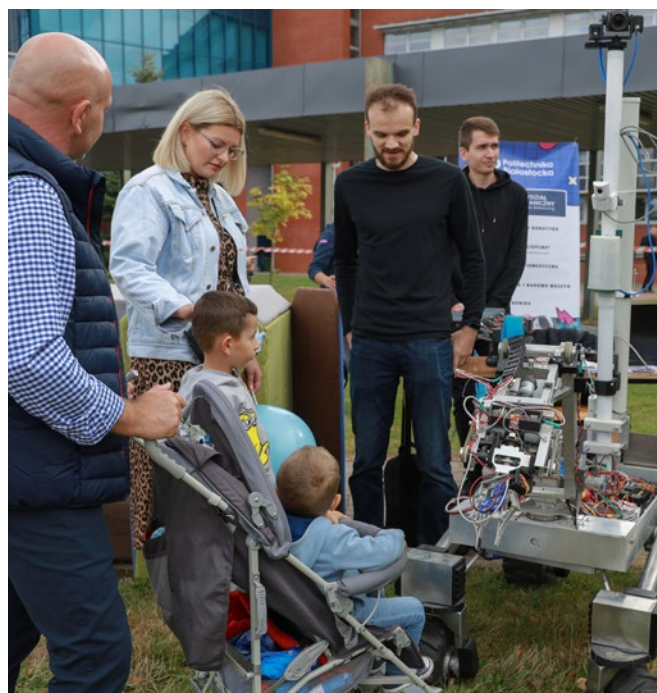
Tunele sensoryczne dla dzieci z autyzmem i kamizelkościskarkę również dla dzieci z autyzmem, ze spektrum braku czucia głębokiego, prezentowało Studencie Koła Naukowe Orthos.

– Dziecko autystyczne może sobie wejść do tunelu i mieć swoją bezpieczną przestrzeń – wyjaśniali studenci ze Studenckiego Koła Naukowego Orthos działającego na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej. Uczestnicy Pikniku mogli wziąć udział w akcji krwiodawstwa w mobilnym punkcie Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Białymstoku. Było również kino plenerowe, które prezentowało film familijny „Lego Przygoda część 1”, później widzowie zobaczyli wielki przebój kinowy – „Joker”.

Najmłodszym przygotowano szereg bezpłatnych atrakcji: bańki mydlane, malowanie twarzy, eurobungee, watek cukrową i lody oraz ściankę wspinaczkową i urządzenia rekreacyjne

Partnerem wydarzenia było Województwo Podlaskie.

(jd)





Motocykliści żegnali lato w Politechnice Białostockiej

Po pandemicznej przerwie do Białegostoku powrócił finał Motoserca. Czternastą już edycję tej akcji zorganizowali na naszym kampusie motocykliści zrzeszeni przy Kongresie Polskich Klubów Motocyklowych.

Ta ogólnopolska akcja zbiórki krwi pod patronatem między innymi Radia Akadera w tym roku odbyła się 17 września 2022 roku na terenie naszej Uczelni. Impreza przyciągnęła tłumy motocyklistów, którzy chętnie oddawali krew. Udało się pozyskać 70 litrów tego cennego płynu!

Motoserce było nie tylko akcją honorowego krwiodawstwa, ale też organizatorzy połączyli ją z Podlaskim Motocyklowym Zakończeniem Lata. To był również zlot pasjonatów, okazja do rozmów, wymiany doświadczeń i pochwalenia się swoimi maszynami.

Podczas MotoSerca można było zobaczyć m.in. wielkiego monster trucka zbudowanego na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej, zwycięski bolid CMS-08 – jeden z najlepszych pojazdów 2022 roku startujący w zawodach Formula Student. Wdzięcznym elementem do pamiątkowych fotografii był też słynny studencki buggy.

Od samego rana można było skorzystać ze szkoleń z zakresu pierwszej pomocy medycznej. Część artystyczną wypełniły koncerty grup: Bies, The Moralizacja, Amper Bande, Jack Kill Project i Godzina 12.



Częścią Motoserca była parada motocyklowa ulicami Białegostoku. Motocykliści przejechali przez Świerkową, Wiejską, Kaczorowskiego, Legionową, Sienkiewicza, Aleję Piłsudskiego, Mickiewicza, św. Ojca Pio i Zwierzyniecką.

Motoserce odbyło się w tym roku w innym niż dotąd terminie. Do tej pory akcja była organizowana w kwietniu, na początek sezonu motocyklowego.

W organizację wydarzenia włączyło się sześć białostockich klubów motocyklowych: No Name MC Poland, Road Runners MC Poland, Vulkaneria, Synowie Husarii, Moto Retro Białystok i Buddies Białystok. Imprezę swoim patronatem objęła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

(mt)





Ponad pół tysiąca uczestników Nocy Innowacji 2022

22 października w Politechnice Białostockiej odbyła się Noc Innowacji 2022. Na wydarzenie zapisało się 571 osób! Najmłodszy uczestnik miał 4 lata, a najstarszy 71! Pokazy i prezentacje trwały od godziny 15.30 do godziny 22.



Nikt nie spał. Było naprawdę ciekawie! To była wyjątkowa noc, podczas której Politechnika Białostocka udostępniła uczestnikom swoje laboratoria, specjalistyczne pracownie, sale i aule na trzech wydziałach. Większość eksperymentów, pokazów, wykładów i warsztatów odbyła się po kilka razy, tak by jak największa liczba osób miała szansę odkrywać fascynujący świat nauki.

Na potrzeby nocy została uruchomiona specjalna strona internetowa, na której można było się zapisywać na poszczególne wydarzenia. Nasi naukowcy oraz studenci zaproponowali listę 19 tematów i przeprowadzili łącznie 50 spotkań.

Politechnika Białostocka postawiła na praktyczną i atrakcyjnie podaną wiedzę. Zaprezentowaliśmy ciekawostki i trendy panujące w świecie technologii oraz rozwiązania inżynierskie wykorzystywane w wielu branżach, m.in. medycznej, budowlanej, czy IT. Większość spotkań trwała od 15 do 30 minut.

Na większą część wydarzeń został wyczerpany limit miejsc, co świadczy, że imprezy o charakterze popularnonaukowym rozbudzają ciekawość i działają jak magnes na osoby w różnym wieku.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się pokazy dotyczące zarówno zjawisk pogodowych i elektryczności, inżynierii spożywczej, jak i robotyki, elektroniki, energetyki oraz VR'u, czyli rzeczywistości wirtualnej. Ciekawość budziły wśród uczestników także tematy na czasie, takie jak: produkcja włókien światłowodowych, biometria, wykorzystanie dronów do pomiarów wysokości drzew, pompy ciepła, diagnostyka cieplna budynków, teledetekcja, internet rzeczy i bazy danych, metody oczyszczania wody, sztuczna inteligencja, czy też grzyby wspierające walkę z nowotworami.

Uczestnicy mogli na własnej skórze przekonać się jak głośno uderza piorun, przenieść się do świata wirtualnego, czy ucisnąć dłoń robota. Można było doświadczać, dotykać, pytać.

W większości były to rodziny – rodzice z dziećmi i dziadkowie z wnukami. Jak reagowali na atrakcje, które przygotowała Uczelnia?

– Najbardziej podobał mi się dron, który leciał w górę, sprawdzał stan drzew i jednocześnie mrugał światłami – mówiła siedmioletnia Pola po pokazie „Pomiaru wysokości drzew przy pomocy drona”. Dziewczynka, mimo młodego wieku, przyznała, że lubi technologiczne ciekawostki i bardzo jej się podoba w Politechnice Białostockiej. Pokaz oglądała z mamą i rówieśniczką Karoliną.

Podczas pokazów starsi dociekali szczegółowo działania poszczególnych urządzeń, ale to najmłodsi byli najbardziej zaangażowani, reagując niekiedy żywiołowo, tak jak na przykład czterech młodych chłopców obecnych przy prezentacji produkcji włókien światłowodowych, którzy okrzykami WOW zareagowali na błyszczący światłowód. Zapytani o jego zastosowanie, bez chwili namysłu odpowiedzieli, że oznacza on szybki internet.

Niektórzy przyszli na Politechnikę Białostocką wiedzeni ciekawością, niektórym jednak przyświecał bardzo konkretny cel.

– Chciałem synowi pokazać, że matematyka czy fizyka to nie tylko rozwiązywanie zadań w zeszycie, ale że to ma przełożenie na praktyczne i konkretne rzeczy. Czasami ciężko dziecku zrozumieć po co mu ta szkoła – mówił pan Antoni, który przyszedł z synem na pokaz „Współpraca z robotami”, chcąc go zainspirować i pomóc mu w wyborze profilu szkoły ponadpodstawowej.

Noc Innowacji odbyła się w ramach ogólnopolskiej akcji „Digital Festival”, podczas której można odwiedzać najważniejsze ośrodki naukowe w Polsce.

(mz)

Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej kształci pasjonatów robotyki

Ewa Karp, Paweł Buczyński, Jakub Kokoszkiewicz, Michał Łukaszuk i Konrad Olifier z Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Białostockiej za Sensorycznego Tłumacza Języka Migowego zdobyli 18 maja 2022 roku pierwsze miejsce w ogólnopolskim konkursie Młody Innowator 2022.



Od lewej: Konrad Olifier, Paweł Buczyński, Michał Łukaszuk, Jakub kokoszkiewicz, Ewa Karp

STJM, czyli Sensoryczny Tłumacz Języka Migowego to rękawica tłumacząca język migowy. Szereg czujników umieszczonych w rękawicy zbiera dane o ułożeniu poszczególnych palców, jak i całej dłoni. Następnie wyniki są interpretowane i zamieniane na alfabet migowy. Gdy rękawica rozpozna pokazywane litery, to wysyła je do telefonu, gdzie są wyświetlane przy użyciu napisanej przez uczniów aplikacji. Pozwala to na płynną komunikację między osobami „migającymi” i osobami nieznanymi języka migowego.

Urządzenie zbudowane przez licealistów może znaleźć zastosowanie zarówno przy interwencjach służb ratowniczych, jak i przy nauce języka migowego.

Prace nad projektem rozpoczęły się we wrześniu 2021 roku podczas zajęć z robotyki prowadzonych przez mentora zespołu mgr. Grzegorza Nowika, nauczyciela fizyki, robotyki i autorskiego przedmiotu „Internet rzeczy” z Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Białostockiej. Licealistom wynalazcom skrzydeł dodaje fakt, że ich rękawica podbiła już niejedno jury.

18 maja 2022 roku zostali laureatami pierwszego miejsca ogólnopolskiego konkursu Młody Innowator 2022. Nagrody i dyplomy odebrali podczas uroczystej gali w Domu Technika NOT w Warszawie.

Wcześniej ich Sensoryczny Tłumacz Języka Migowego w Międzynarodowym Turnieju Robotic Tournament zajął pierwsze miejsce w kategorii freestyle. Licealiści otrzymali też I Nagrodę Publiczności. W konkursie E(x)plozy w 2022 roku zdobyli nagrodę za Innowację społeczną. Ze swoją rękawicą tłumaczącą język migowy licealiści zostali też laureatami konkursu El-Robo-Mech oraz awansowali do finałów Olimpiady Innowacji Technicznych i Wynalazczości.

Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej to bezpłatna szkoła niepubliczna, która funkcjonuje w strukturach uczelni. Powstała w 2016 roku z myślą o zdolnych i ambitnych uczniach zainteresowanych nauką przedmiotów ścisłych, chcących korzystać z nowoczesnych technologii oraz z doskonale wyposażonej bazy dydaktycznej Politechniki Białostockiej.

(tb)

192 małych studentów Podlaskiego Uniwersytetu Dziecięcego rozpoczęło rok akademicki 2022/2023

Uczniowie z klas IV-VI z Białegostoku, Augustowa, Siemiatycz i Grajewa rozpoczęli zajęcia w naszej Uczelni.

- Warsztaty, czy projekty tak naprawdę z różnych dziedzin pokażą tym dzieciom, czym jest nauka, że można rozwijać swoje pasje nie tylko w szkole, ale tutaj

na naszym uniwersytecie - mówi prof. Jarosław Szusta, prorektor ds. studenckich Politechniki Białostockiej.

W tym roku akademickim nasz projekt oprócz samorządów miast po raz kolejny wspiera Marszałek Województwa Podlaskiego.

(jd)



Dyplomatoria wróciły po dwuletniej przerwie

25 marca 2022 roku na Wydziale Elektrycznym Politechniki Białostockiej niemal stu absolwentów naszej Uczelni otrzymało dyplomy ukończenia studiów z rąk dr hab. inż. Marty Kosior-Kazberuk, prof. PB Rektor Politechniki Białostockiej oraz listy gratulacyjne z rąk Dziekanów swoich wydziałów.

W odświętnych togach i biretach nasi absolwenci robili pamiątkowe zdjęcia z Rektorem PB oraz Dziekanami swoich Wydziałów. Na koniec wysoko w górę poszybowały birety na znak sukcesu, jakim jest zakończenie kolejnego etapu edukacji. (jd)



Laboratorium Smart Education 4.0 to Podlaska Marka 2021



Od lewej: Sebastian Rynkiewicz, Artur Kosicki, Roman Kaczyński, Łukasz Derpeński

Politechnika Białostocka zdobyła tytuł Podlaskiej Marki w kategorii Projekt 4.0 wspólnie z Klastrem Obróbki Metali.

– Chcemy zwrócić uwagę, że Laboratorium Smart Education 4.0 powstało dzięki temu, że 111 firm nie tylko z naszego województwa współpracuje razem z Samorządem – mówił Sebastian Rynkiewicz, prezes zarządu Klastra.

– Mam nadzieję, że laboratorium, które powstanie będzie służyło nie tylko studentom, ale i pracownikom podlaskich

firm – powiedział dr hab. inż. Roman Kaczyński, prof. PB, Dziekan Wydziału Mechanicznego.

Laboratorium Smart Education 4.0 jest synonimem nowoczesnej edukacji, która integruje studentów, pracowników oraz sterowane cyfrowe maszyny z Internetem oraz technologiami informacyjnymi.

(jd)

Nagroda Izby Przemysłowo-Handlowej w Białymstoku za znaczące działania na styku nauki i przedsiębiorczości

Instytut Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej Sp. z o.o. oraz Wydział Architektury Politechniki Białostockiej otrzymały nagrodę Izby Przemysłowo-Handlowej w Białymstoku. Okolicznościowe statuetki podczas XVI Dorocznego Koncertu Izby Przemysłowo-Handlowej odebrali dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB Rektor Politechniki Białostockiej oraz Tomasz Stypułkowski, prezes zarządu IliT PB.

– Doceniono naszą uczelnię za konkretne działania, które mają charakter długotrwały. W przypadku East Design Days to przedsięwzięcie łączy Politechnikę Białostocką z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Ma też bardzo ważne przesłanie, bo uczy nas, że dobre wzornictwo dotyczy wszystkich dziedzin naszego życia, a więc także wielu gałęzi gospodarki – podkreślała Rektor Politechniki Białostockiej dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB.

Drugie przedsięwzięcie nagrodzone przez Izbę Przemysłowo-Handlową jest efektem współpracy między Instytutem Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej Sp. z o.o. – spółką celową uczelni a Malow Sp z o.o. z Suwałk – jednym z największych w Europie producentów mebli metalowych.

– Cieszymy się, że właśnie tak innowacyjne przedsiębiorstwo zobaczyło w naszym Instytucie partnera do przeprowadzenia badania oraz analizy biznesowej swojego nowego produktu. Instytut Innowacji i Technologii podejmuje się bowiem bardzo różnych wyzwań i pomyślnie finalizuje unikalne projekty. Współpraca z Malow, to jeden z wielu przykładów takiej działalności Instytutu, który od kilku lat dynamicznie się rozwija, jest coraz częściej dostrzegany i nagradzany. Zdobywa też coraz większe zaufanie przedsiębiorców z regionu i całej Polski – mówiła Rektor.

(mr)



Największe w Podlaskiem Targi Pracy

Blisko 70 firm przedstawiło swoje oferty pracy podczas Targów Pracy Politechniki Białostockiej. W Centrum Nowoczesnego Kształcenia pojawiły się setki studentów i osób poszukujących pracy w najlepszych firmach w regionie, często oddziałach międzynarodowych koncernów.



– Od ponad dziesięciu lat Targi Pracy organizowane w Politechnice Białostockiej pomagają studentom i absolwentom znaleźć najlepszą pracę – przypomina dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Targi mają już swoją renomę, skupiają najważniejszych przedsiębiorców z regionu, a także coraz więcej firm o globalnym zasięgu, które stawiają na rozwój, stawiają na zatrudnienie specjalistów i oferują naprawdę świetne możliwości kariery zawodowej. Młodzi inżynierowie mogli zapoznać się ze specyfiką firm, spotkać i porozmawiać z przedstawicielami pracodawców, poznać aktualną ofertę zatrudnienia, a także porozmawiać o warunkach rekrutacji na poszczególne stanowiska.

Centrum Nowoczesnego Kształcenia Politechniki Białostockiej i plac przed frontem okazałego gmachu szczelnie wypełniły prezentacje firm. Przedsiębiorcy mogli poznać potencjał studentów i dołączyć do grona sponsorów budowy kolejnego bolidu Formula Student, zaś studenci poznać najbardziej aktualne oferty pracy.

– To świetna inicjatywa. Dzięki temu mamy rzeczywisty kontakt z firmami i to nie jest codzienna akcja, którą możemy spotkać na ulicy – mówiły Kinga Łabanowska, Gabriela Leśniewska i Wiktoria Krajewska, studentki II roku logistyki na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Białostockiej. – Dzięki takim targom pracy możemy zapoznać się z celami firmy, z misją i również z pracownikami, z którymi może w przyszłości będziemy mieć przyjemność pracować.

Stoiska poszczególnych firm kusily oryginalnym wyglądem, a ich przedstawiciele rzeczowo przedstawiali oferty pracy i ścieżki kariery.

– Przedstawiamy programy stażowe, ale też poszukujemy już programistów z doświadczeniem, więc można powiedzieć, że mamy całe spektrum ofert. No i też chcemy pokazać, że jesteśmy w Białymstoku, że jesteśmy w Politechnice i zaprosić studentów do współpracy – mówił Jakub Kosa z Fabrity Sp. z o.o.

Firma SaMASZ Sp. z o.o., z którą Politechnika Białostocka prowadzi wiele milionów prace badawczo-rozwojowe, stale poszukuje wartościowych pracowników.

– Szukamy konstruktorów automatyków, konstruktorów mechaników i konstruktorów oprzyrządowania – wyjaśniała Anna Nazaruk z SaMASZ Sp. z o.o. Przy stoisku na kandydatów czekał Karol Pawłowski – konstruktor i technolog firmy.

– Zajmujemy się konstrukcją maszyn zielonkowych, a także komunalnych – wyjaśniał Pawłowski. – W zielonkach skupiamy się głównie na kosiarkach, zgrabiarkach i przetrząsaczach. Wśród maszyn komunalnych posiadamy także ofertę pługów i kosiarek bijakowych, a także innych maszyn, pomocnych w utrzymaniu porządku w mieście. Moja praca polega na przygotowaniu pełnej konstrukcji maszyny, również pełnej dokumentacji od samego początku do samego końca, łącznie z przewidywaniem tego, jak maszyna będzie składana, jak maszyna będzie produkowana.

– To były największe w historii województwa podlaskiego targi pracy – sumuje Mateusz Adaszczyk, kierownik Biura Karier i Współpracy z Absolwentami Politechniki Białostockiej, organizatora Targów Pracy Politechniki Białostockiej. – Wśród firm byli najwięksi lokalni pracodawcy, a warto podkreślić, że to w większości przedsiębiorstwa o globalnym zasięgu, oferujące zróżnicowane stanowiska pracy oraz otwarte na rozwój pracownika. Jako uczelnia mogliśmy pokazać, że nasza współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym wygląda bardzo dobrze.

(jd)



Politechnika Białostocka wspiera walczącą Ukrainę

Zbiórki darów, organizacja kursów języka polskiego, przygotowanie kursów e-learningowych, czy zatrudnianie naukowców o statusie uchodźców to działania jakie społeczność akademicka i władze Uczelni podjęły po wybuchu wojny w Ukrainie.

Politechnika Białostocka od pierwszego dnia konfliktu okazała nie tylko wsparcie moralne, wysyłając listy do rektorów uczelni partnerskich z wyrazami solidarności dla działań Ukrainy, potępiające agresję Federacji Rosyjskiej, ale też z miejsca włączyła się w akcję „Białostok pomaga Ukrainie”. Błyskawiczna mobilizacja społeczności akademickiej przyniosła ogrom darów, które przewieźliśmy do punktu redystrybucji zarządzanego przez Urząd Miejski w Białymstoku.

Kolejne akcje zbiórki darów inicjowaliśmy wewnątrz uczelni – jak choćby zbiórkę medykamentów dla obywateli Ukrainy zainicjowaną przez naszą studentkę pochodzącą ze Lwowa, a współpracującą z Security Service of Ukraine.

Społeczność akademicka przekazywała m.in. sprzęt AGD na potrzeby uchodźców z Ukrainy zamieszkujących Dom Studenta „Gamma” (głównie matki z dziećmi). Studenci z Wydziału Inżynierii Zarządzania PB przygotowali 35 plecaków z wyprawkami szkolnymi dla dzieci z Ukrainy kontynuujących naukę w polskich szkołach. Uczelnia współorganizowała kursy języka polskiego dla uchodźców, w których udział wzięło około 600 osób.

Pracownicy i studenci Politechniki Białostockiej udzielali i nadal udzielają bezpośredniej pomocy uchodźcom, przyjmując ich w swoich domach. Studenci mają zapewnione wsparcie psychologiczne w języku polskim i angielskim. Przebywające w DS „Gamma” dzieci z Ukrainy mają pomieszczenie z gramy i zabawkami, stołem do ping-ponga i piłkarzykami. Z kolei w hali sportowej znajdującej się na kampusie PB grupa 40 młodych tancerzy z Ukrainy przez kilka tygodni ćwiczyła przed międzynarodowymi zawodami gimnastycznymi.

Do czerwca 2022 roku sześć osób z Ukrainy było zatrudnionych w PB jako pracownicy techniczni. Uchodźczyni z Charkowa została zatrudniona na podstawie umowy o pracę w Dziale Promocji, nauczyciele z Ukrainy sukcesywnie zyskują status profesora wizytującego.



Zbiórka darów dla Ukrainy



Młodzi tancerze z Ukrainy podczas treningu w hali widowiskowo-sportowej Uczelni

Na początku listopada 2022 roku w Politechnice Białostockiej studiowało 30 obywateli Ukrainy. Pozostajemy w stałym kontakcie z uczelniami partnerskimi w Ukrainie, nasze wsparcie docenił m.in. rektor Połtawskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego. Podczas wizyty w Białymstoku, w sierpniu 2022 roku, uściślił zasady współpracy pomiędzy naszymi uczelniami.

Uczelnia stara się zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami na wszelkie możliwe sposoby wspierać wszystkich studentów i doktorantów z Ukrainy, którzy podjęli studia bądź praktyki w Politechnice Białostockiej. Przykładowo - pomaga w aplikowaniu o stypendia z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej. W dalszym ciągu Politechnika Białostocka będzie wspierać starania studentów o poprawę ich dobrostanu podczas studiów.

Dzięki pozyskanym środkom Politechnika Białostocka do lipca 2023 roku przygotuje i zrealizuje pięć kursów e-learningowych w języku ukraińskim. Będą to: „Nauka programowania w języku C”, „Podstawy wirtualizacji i kontenerów”, „Programowanie aplikacji internetowych w języku Java z wykorzystaniem frameworka Spring”, „Modelowanie oraz wizualizacje 3D” oraz „Technologie asystujące a osoby z niepełnosprawnościami”.

(mł)



Pamięć o prof. Andrzeju Łapko w Akademii Supraskiej

Politechnika Białostocka i Akademia Supraska 31 sierpnia 2022 roku zorganizowały w Akademii Supraskiej w Supraślu sympozjum pamięci prof. Andrzeja Łapko – cenionego i szanowanego nauczyciela akademickiego Politechniki Białostockiej i społecznika.



Wybitnego naukowca i społecznika wspominał Arcybiskup Białostocki i Gdański Jakub



Od lewej: Jolanta Prusiel, Joanicjusz Nazarko, Marta Kosior-Kazberuk, abp Jakub

– Profesor Andrzej Łapko był nauczycielem, naukowcem, społecznikiem, ale przede wszystkim miał takie cechy osobowości, które integrowały ludzi – wspominała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej, która była też jednym ze współpracowników profesora Łapko. – Integrował swojej najbliższe środowisko, to znaczy nas w katedrze i środowisko Politechniki Białostockiej, ale też krajowe środowisko naukowe i środowisko międzynarodowe. Był naprawdę świetnym szefem, który inspirował, pozwalał otwierać się swoim wychowankom na nowe pomysły. Pokazywał nam, że można iść do przodu i wyprzedzać innych. Profesor zapoczątkował takie prawdziwe umiędzynarodowienie Politechniki Białostockiej. To on jako pierwszy organizował wymianę nauczycieli, czy wymianę studentów pomiędzy Politechniką Białostocką i innymi wiodącymi uczelniami w Europie.

W sympozjum wzięli też udział m. in. prof. Joanicjusz Nazarko, dr hab. inż. Mirosław Broniewicz, prof. PB, dr hab. inż. Jolanta A. Prusiel, prof. PB, dr inż. Andrzej Plewa.

9 czerwca 2022 roku profesor Andrzej Łapko został patronem białostockiego ronda u zbiegu ulic gen. Sulika

i Ciołkowskiego. Z wnioskiem o upamiętnienie wybitnego naukowca, nauczyciela i społecznika wystąpili pracownicy Politechniki Białostockiej oraz Stowarzyszenie Bractwo Prawosławne świętych Cyryla i Metodego.

(jd)



Grono przyjaciół i współpracowników prof. Andrzeja Łapko w supraskim monasterze

Stanisław Piątkowski 41 lat pracował w Uczelni

Mgr Stanisław Piątkowski przez 41 lat pracował w Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Białostockiej. Od 2008 roku był kierownikiem jednostki. 1 września 2022 roku przeszedł na emeryturę.



Mgr Stanisław Piątkowski w otoczeniu władz Uczelni i pracowników Studium WFis

– Mam zaliczone 82 semestry ze średnią ocen z ostatnich ankiet studentów 4,8 – śmieje się mgr Stanisław Piątkowski.

Pracę w Politechnice Białostockiej rozpoczął 1 października 1981 roku. Szybko jednak przestał prowadzić zajęcia ze studentami. W całej Polsce wybuchły strajki studenckie – strajkowali także studenci Politechniki Białostockiej.

– To był czas integracji – wspomina Piątkowski. I dodaje, że z początkowych niemal 1200 osób, które zapisały się do NSZZ „Solidarność” w Uczelni, w grudniu 1981 roku pozostało ich 800. Politechnika Białostocka miała organizować akademickie mistrzostwa Polski w siatkówce.

– Trwały strajki studenckie, ale studenci trenowali codziennie i byliśmy przygotowani jak nigdy – wspomina z uśmiechem Piątkowski. Ale zawody zostały odwołane.

A 13 grudnia 1981 roku ówczesne władze wprowadziły stan wojenny. Życie w Polsce zamarło – zamknięto szkoły i uczelnie. Pracownicy Politechniki Białostockiej do pracy wrócili dopiero w styczniu 1982 roku. Wówczas siedziba Studium WFis mieściła się w nieistniejącym już dziś budynku przy ulicy Krakowskiej.

– Zając jeszcze nie było, ale my już musieliśmy się meldować w pracy i przesiadywać od godziny 8 do 14 – wspomina Piątkowski. Okazuje się, że owo przesiadywanie nie obyło się bez przygód związanych ze stanem wojennym.

– Pewnego dnia pojawia się u nas czterech panów w zielonych mundurkach, z długą bronią, i wyciąga nas za fraki z biurek i prowadzi na ulicę Grunwaldzką – opowiada Piątkowski. Tam mieściły się magazyny Studium, w których przechowywano 30 butli turystycznych napełnionych gazem. Według relacji mundurowych, doszły do nich słuchy, że studenci czy też pracownicy zamierzają coś wysadzić. Polecili pracownikom wypuścić gaz z butli.

– To było okropne przeżycie, kiedy patrzyliśmy na ulatniający się gaz – mówi Piątkowski. Przypomina, że w Polsce w 1981 roku napełnienie butli gazem wymagało nie lada znajomości. – Wiedzieli, że tego gazu nigdzie nie było, musieliśmy sporo wódki postawić, żeby go zdobyć – kontynuuje Piątkowski. Bo pracownicy Studium myśleli już o kolejnych wakacjach. Organizowali obozy żeglarskie, studenci mieli do dyspozycji cztery jachty.

Mgr Stanisław Piątkowski przypomina, że Politechnika Białostocka w czasie stanu wojennego nie dysponowała własnym zapleczem sportowym.

– Moja drużyna trenowała w szkole przy ul. Broniewskiego – wspomina Piątkowski. – Trening kończył się o godz. 22.15. Studenci biegli na dworzec PKP, żeby zdążyć na autobus linii 10, by dojechać na Zwierzyniecką do akademików. Biegli, bo od godziny 23 obowiązywała godzina milicyjna.

Mgr Stanisław Piątkowski przez lata trenował siatkarzy czy pływaków. W 1996 roku został zastępcą kierownika Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Białostockiej. Był świadkiem budowy nowoczesnej hali sportowo-widowiskowej, a od 2008 roku pełnił funkcję kierownika całego Studium. Nieprzerwanie działał w NSZZ „Solidarność”.

– Byłem przewodniczącym komisji zakładowej Solidarności przez cztery kadencje, zastępcą przez trzy kadencje, także przez cały czas byłem we władzach – wspomina. – Byłem w komisjach rektorskich, senackich, i innych. Jako związkowiec uczestniczył w opracowywaniu zmian statutu Uczelni, czy regulaminów płacowych.

Podziękowania za długoletnią pracę zawodową i społeczną na rzecz Uczelni złożyła panu mgr. Stanisławowi Piątkowskiemu dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

(jd)

Dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB – prorektor ds. kształcenia Politechniki Białostockiej została członkiem Polskiej Komisji Akredytacyjnej



Dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB

Dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB – prorektor ds. kształcenia Politechniki Białostockiej została członkiem Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Na tę funkcję powołał ją minister edukacji i nauki dr hab. Przemysław Czarnek, prof. KUL.

Polska Komisja Akredytacyjna jest niezależną instytucją działającą na rzecz zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia. Podstawowymi celami działań Komisji są: dbałość o spełnianie standardów jakościowych przyjętych dla szkolnictwa wyższego, nawiązujących do najlepszych wzorców obowiązujących w europejskiej i globalnej przestrzeni edukacyjnej oraz wspieranie uczelni publicznych i niepublicznych w procesie doskonalenia jakości kształcenia, a także budowania kultury jakości.

– Podnoszenie jakości kształcenia to dziedzina bardzo mi bliska, w której udzielam się aktywnie, nie tylko jako prorektor ds. kształcenia Politechniki Białostockiej. Od blisko 10 lat pełnię też funkcję eksperta Polskiej Komisji Akredytacyjnej w zespole nauk inżynierijno-technicznych. Działania na rzecz jakości kształcenia, w tym doskonalenia metodyki i wprowadzania nowych form kształcenia od wielu lat są w kręgu moich ścisłych zainteresowań. Jako ekspert PKA miałam przyjemność uczestniczyć w wielu wizytacjach w uczelniach wyższych. Cieszę się, że moje zaangażowanie i praca zostały docenione i za-

owocowały powołaniem do grona członków PKA – mówi dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB.

Polską Komisję Akredytacyjną tworzy do stu członków powołanych przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa spośród kandydatów posiadających co najmniej stopień naukowy doktora, zgłoszonych przez uczelnię, Radę Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Konferencję Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Konferencję Rektorów Publicznych Uczelni Zawodowych, Konferencję Rektorów Zawodowych Szkół Polskich, prezydium PKA, Parlament Studentów RP (przewodniczący PSRP jest członkiem PKA z mocy prawa) ogólnokrajowe stowarzyszenia naukowe i organizacje pracodawców. To funkcja kadencyjna, dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB otrzymała powołanie w trwającej już kadencji na lata 2020-2023. Będzie uczestniczyć w pracach zespołu nauk ścisłych i przyrodniczych.

– Mam nadzieję, że jako członek PKA będę mogła wykorzystać moje długoletnie doświadczenie, a także osobiste zainteresowania, do podniesienia jakości wizytacji, którym poddawane są kierunki studiów na uczelniach krajowych. Chciałabym, żeby były one prowadzone jeszcze bardziej profesjonalnie i wychodziły naprzeciw potrzebom zgłaszanym przez uczelnie. Jestem także przekonana, że moja nowa funkcja pozwoli jeszcze lepiej realizować nasz uczelniany priorytet, jakim jest kształcenie studentów na jak najwyższym poziomie – podkreśla dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB.

Dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB jest kierownikiem projektu „Doskonałość dydaktyczna uczelni” realizowanego przez Politechnikę Białostocką ze środków Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego. Przygotowany pod jej kierunkiem projekt uzyskał 918 498 złotych wsparcia, które pozwolą na kontynuowanie szeregu działań w celu podnoszenia kompetencji dydaktycznych kadry uczelni, a w konsekwencji poprawę jakości kształcenia. Warto podkreślić, że pod względem wysokości przyznanego wsparcia Politechnika Białostocka zajęła 6. pozycję w gronie 52 beneficjentów konkursu Ministerstwa Edukacji i Nauki oraz 2. pozycję w kategorii uczelni technicznych.

(mr)

Maciej Kłopotowski stworzył unikalny przewodnik

Dr inż. arch. Maciej Kłopotowski, dyrektor Archiwum Uczelnianego i Centrum Historii Politechniki Białostockiej oraz wykładowca Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku, napisał książkę „Podlasie na wyciągnięcie ręki – przewodnik turystyczny dla osób niewidomych i słabowidzących”.

Książka przybliży osobom z dysfunkcją wzroku najpiękniejsze podlaskie atrakcje turystyczne. Zawiera ich szczegółowe opisy w specjalistycznej technice druku transparentnego, który łączy powiększony czarnodruk oraz zapis brailowski. Uzupełnieniem informacji są tyflografiki – wypukłe obrazki, które poprzez dotyk umożliwiają osobom niewidomym i słabowidzącym poznanie wybranych zabytków naszego regionu.

– Opisałem w tym przewodniku najważniejsze zabytki Podlasia oraz omówiłem ich dostępność dla osób niewidomych i niedowidzących. W przypadku Białegostoku to oczywiście Pałac Branickich, Archikatedra Białostocka, Bazylika pw. św. Rocha, Ratusz, największe cerkwie... Jest też Szlak Tatarski, Kraina Otwartych Okiennic oraz te obiekty w podlaskich parkach narodowych, do których mogą dotrzeć osoby niewidome – mówi dr inż. arch. Maciej Kłopotowski.

„Podlasie na wyciągnięcie ręki – przewodnik turystyczny dla osób niewidomych i słabowidzących” wydała Fundacja Szansa dla Niewidomych Oddział w Białymstoku. To efekt projektu współfinansowanego ze środków Województwa Podlaskiego. To projekt, który pozytywnie wpłynie na aktywizację osób z niepełnosprawnością wzroku w zakresie turystyki oraz promocji województwa podlaskiego. Przyczyni się też do wzrostu świadomości na temat potrzeb osób niewidomych i słabowidzących. Uprawianie turystyki przez ludzi niepełnosprawnych jest bowiem nie tylko źródłem rozrywki, relaksu, ale stanowi także szeroko pojętą rehabilitację społeczną.

– To dobry krok, choć pewnie wciąż niewystarczający, w kierunku aktywizacji osób z niepełnosprawnością wzroku w zakresie turystyki. Wciąż mało wiemy, gdzie znajdują się obiekty, które mogą zwiedzić i poznać osoby niewidome i słabowidzące. Barierą jest także to, że nawet do tych modeli oraz eksponatów, które są dostępne haptycznie, osoby te nie mogą dotrzeć samodzielnie, na ogół potrzebują wsparcia przewodnika – dodaje dr inż. arch. Maciej Kłopotowski.

(mr)





Dr inż. arch. Magdalena Sulima

Druga część Podróży po drewnianym Podlasiu

Politechnika Białostocka wydała drugą część książki „Podróże po drewnianym Podlasiu”. Opracowała ją dr inż. arch. Magdalena Sulima, pracownik Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej.

„Podróże po drewnianym Podlasiu 2” to kolorowa, pełna ilustracji i ciekawostek publikacja, która zabiera czytelników na wędrowkę po najpiękniejszych zakątkach powiatu sokólskiego i okolic.

– Część pierwsza „Podróży po drewnianym Podlasiu”, opracowana wraz ze studentami koła naukowego „mała ARCHITEKTURA”, opowiadała o kulturze i architekturze terenów powiatów bielsko-hajnowskich. Książka cieszyła się dużym zainteresowaniem ze strony różnych instytucji kultury, bibliotek oraz osób prywatnych, a także zdobyła nagrodę główną jako Projekt Roku i nagrodę specjalną w kategorii Human w ogólnopolskim konkursie StRuNa dla kół naukowych i organizacji studenckich, organizowanym pod patronatem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Kontynuacja tej tematyki była więc dla mnie kwestią naturalną – mówi dr inż. arch. Magdalena Sulima z Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej, pomysłodawczyni i autorka „Podróży po drewnianym Podlasiu 2”.

Książka jest rodzajem ilustrowanego przewodnika, który oprowadza czytelnika po kulturze, zabytkach i tradycjach powiatu sokólskiego i okolic.

–Trasa, przez którą prowadzi, zorientowana jest na drewniane obiekty o istotnych walorach kulturowych, ukazujące specyfikę i unikatowość opisywanych miejsc. To charakterystyczne dla Sokólskich Wzgórz olbrzymy, czyli wiatraki, które do dzisiaj można spotkać w pasie pomiędzy Sokółką, Krynkami i Kuźnicą Białostocką, a także drewniana zabudowa domów z gankami i przeszklonymi werandami w okolicach Korycina i Suchowoli. To powrót, za sprawą przetrwałych tu dworów, do zakorzenionego w polskiej świadomości wzorca szlacheckiego ziemianina, żyjącego w zgodzie z naturą. To także drewniane, czyli wielkopowierzchniowe malowidła autorstwa Arkadiusza Andrejkowa, wykonane na ścianach drewnianych domów i budynków gospodarczych – wylicza dr inż. arch. Magdalena Sulima.

Na niewielkim terenie powiatu sokólskiego spotykają się cztery religie i cztery kultury. Dlatego na kartach „Podróży po drewnianym Podlasiu 2” znajdziemy opis pięknego kościoła św. Anny w Kamiennej Starej – najstarszego drewnianego kościoła na Podlasiu. Nie przegapimy też malowniczo wpisanych w wiejski krajobraz krzyży i kapliczek. Odwiedzimy prawosławne cerkwie, żydowskie domy modlitwy, a także przepełnione symboliką meczety i miza-

ry we wsiach Bohoniki i Kruszyniany, gdzie po dziś dzień społeczność tatarska kultywuje swoją religię i tradycję.

W „Podróżach po drewnianym Podlasiu 2” znajdziemy również zachętę, by poznać niezwykle osoby, które mieszkają i tworzą na tym obszarze.

– W procesie doświadczania wielokulturowości Podlasia niezwykle istotny jest także kontakt z żywym przekazem autochtonów, którzy na co dzień kultywują i akumulują dziedzictwo regionu – podkreśla dr inż. arch. Magdalena Sulima. – Dlatego zachęcam w książce do spotkań z żyjącymi na tych terenach lokalnymi twórcami i artystami. Na przykład z garncarzem z podlaskiego zagłębia gliny, który na swoim garncarskim kole lepi ładyszeki, makutry, buki, a także jednym z ostatnich czynnych kowali na Podlasiu. We wsi Zamczysk możemy poznać tyżkarsza, a w Janowie tkaczki, które do dzisiaj tkają na krosnach przepiękne dwuosnowowe dywany.

Czytelnicy „Podróży” odkryją też florę i faunę Puszczy Knyszyńskiej oraz najciekawsze potrawy kuchni regionalnej: supraską babkę ziemniaczaną, sery korycińskie i orientalne, niezwykle sycące, dania kuchni tatarskiej.

– Warto wspomnieć, że niektóre opisane w książce miejscowości są jeszcze nieodkryte przez turystów. To urokliwe wsie o ogromnym potencjale kulturowym: Sitawka, Łażnie, Kamienna Stara, Łosośna Mała. Opisuję też miejsca bardziej rozpoznawalne, jak Bohoniki i Kruszyniany, Krynk, Korycin, Suchowół, czy Supraśl. Każda z tych miejscowości to inne zagadnienie merytoryczne, związane z architekturą, religią, kulturą i przyrodą – podkreśla dr inż. arch. Magdalena Sulima.

Przewodnik można odbierać w bardzo indywidualny sposób: czytać, przeglądać, wertować, przechodzić w kolejne miejsce, powracać, odkrywać treści w dowolnej kolejności. Każdy znajdzie tu coś interesującego i inspirującego.

Kierowana do odbiorcy w każdym wieku publikacja zaprasza na wspólną podróż po Podlasiu dzieci, rodziców i dziadków. Proponowane w niej podejście – wycieczki nastawione na lokalność – pomaga w budowaniu poczucia tożsamości z kulturą regionu. Jest także formą promocji i ochrony dziedzictwa kulturowego naszego województwa.

– Tytułowe drewniane Podlasie to według mnie żywy organizm, z którym kontakt ma zachęcać i angażować do wędrówki po różnych zakamarkach tego zakątka Polski. Myślę, że w książce udało się pokazać, jak go w twórczy sposób odkrywać. Taki był główny cel publikacji, żeby ukazać, że dziedzictwo przodków nie jest nudne. Spojrzenie na lokalność w globalnym świecie, może mieć bowiem duże

znaczenie poznawcze. Jednocześnie – na czym mi bardzo zależało – zwracam tu uwagę na aspekt przemijania i czasowej nietrwałości. Tym samym książka staje się głosem w dyskusji na temat ochrony dziedzictwa kulturowego Podlasia – mówi dr inż. arch. Magdalena Sulima.

Publikację wyróżnia oryginalna i bogata oprawa graficzna, na którą składają się kolaże zdjęć, fotografii i rysunków. Autorka opracowała ilustracje we współpracy z Angeliną Juskiewicz, Anną Kalicką i Kamilem Barszczewskim – absolwentkami i studentem Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej. To członkowie studenckiego koła naukowego „mała ARCHITEKTURA”, które prowadzi wiele działań edukacyjno-kulturalnych promujących uroki architektury wschodniego Podlasia oraz działa na rzecz umacniania tożsamości lokalnej w małych i średnich miejscowościach. W 2020 roku koło zostało laureatem konkursu Narodowego Centrum Kultury „Odkryj swój skarb”.

„Podróże po drewnianym Podlasiu 2” wydała Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, przy wsparciu finansowym Politechniki Białostockiej i Marszałka Województwa Podlaskiego.

(as, mr)





East Design Days 2022 - architektura nowych czasów

Na największe w północno-wschodniej Polsce spotkanie architektów, urbanistów i designerów już po raz kolejny zapraszał Wydział Architektury Politechniki Białostockiej.

Ważnym elementem dwudniowego święta designu były prezentacje potencjału studentów Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej. Goście wydarzenia mogli oglądać efekty warsztatów zorganizowanych przez Wydziałowe Laboratorium Rzeczywistości Rozszerzonej AuReLa.

– Pokazywane prace to tak naprawdę wynik komunikacji ze sztuczną inteligencją. Uczestnik warsztatów „rozmawia” z wytrenowaną ogólnosiwiatową siecią neuronową, w której sięga do baz opisanych obrazów i za pomocą swojego inputu, czyli tego co wpisze, co narysuje, co też zaśpiewa, wytwarzają się obrazy, które z początku są bardzo zaskakujące. Im bardziej osoba jest doświadczona, czyli staje się „inżynierem promptowym”, tym bardziej program ten staje się narzędziem – wyjaśnia mgr arch. Bartosz Śliwecki z Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej.

To także odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu sztuczna inteligencja może kształtować przyszłość sztuki.

– To jest eksperymentalne zderzenie świata rzeczywistego oraz tego zmyślonego. Nikt nikomu nie zabiera tu pracy, bo to ostatecznie człowiek tworzy, człowiek wybiera, człowiek wpisuje. Jest w to zaangażowana wyobraźnia ludzka i efekty są widoczne na naszym wydziale – dodaje Szymon Andrejczuk z Laboratorium AuReLa.

Wśród uczestników paneli dyskusyjnych pojawili się dr arch. Czesław Bielecki, projektanci polskiego pawilonu na World Expo 2020 w Dubaju - arch. Marta Sękulska-Wrońska i absolwent Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej - mgr inż. arch. Michał Czerwiński - obydwójce z pracowni WXCA. Studenci mieli okazję współtworzyć w przestrzeni Wydziału mural pod okiem słynnego muralisty dr. Rafała Roskowińskiego, czy uczestniczyć w instalacji muzyczno-przestrzennej „Rytmy Przestrzeni”.

(mt)

Do zobaczenia!





Kliknij aby przejść do strony www

RADIO
AKADERA
87.7 FM



POBIERZ APLIKACJE

RADIA AKADERA



GET IT ON
Google Play