

życie politechniki

1/2021

lp Politechnika
Białostocka

ISSN 1641-3369



Politechnika Białostocka współtworzy Xylopolis

Rektor: Nasz potencjał to umiędzynarodowienie i współpraca z biznesem

Laboratorium Smart Education 4.0 na Wydziale Mechanicznym

Szkoła Doktorska PB to szansa na wszechstronny rozwój



Życie Politechniki – czasopismo ogólnouczelniane. ISSN 1641-3369

Zespół redakcyjny:

Monika Rokicka (redaktor naczelna), Jerzy Doroszkiewicz, Agnieszka Sakowicz-Stasiulewicz, Magdalena Zajkowska-Grzęda

Projekt graficzny:

Aneta Kondzior

Skład:

Marcin Kubas

Fotografia na okładce:

Paweł Jankowski

Fotografie w środku:

zasoby Politechniki Białostockiej, Jerzy Doroszkiewicz, Maciej Giedroń Juraha, Paweł Jankowski, Gabriela Kościuk, Agnieszka Sakowicz-Stasiulewicz, materiały nadesłane, elements.envato.com

Druk:

Agencja Reklamowa TOP Agnieszka Łuczak

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 1/2021 zamknięto 3 grudnia 2021 roku.

Nakład: 250 egz.

Spis treści

Inauguracja roku akademickiego 2021/2022	2	Magna Charta Universitatum 2020	46
Przemówienie inauguracyjne Rektor PB	7	Politechnika Białostocka w IROs Forum	46
Reprezentanci Uczelni na EXPO 2020 w Dubaju	10	Centrum Egzaminacyjne HSK	46
Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku świętował jubileusz 70-lecia	15	Politechnika Białostocka ma procentowo niemal najwięcej studentów z zagranicy!	47
70 lat Biblioteki Politechniki Białostockiej	16	Korzeniowiec sosnowy - patent RP na ekstrakt, który może zwalczyć raka jelita grubego	48
Centrum Historii Politechniki Białostockiej już otwarte.....	18	Patent na piezoelektryczny wtryskiwacz gazowy	50
Pracownicy Politechniki Białostockiej uhonorowani odznaczeniami państwowymi	20	Instytut Innowacji i Technologii zyskał status Centrum Badawczo-Rozwojowego	51
Nowi Profesorowie Honorowi naszej Uczelni	22	Protect Med - Politechnika szpitalowi MSWiA	52
Będziemy współprowadzić Międzynarodową Szkołę Inżynierską przy Tianjin Chengjian University	23	Różeniec górski albo złoty korzeń – roślina lecznicza, którą bada Instytut Nauk Leśnych WBiNS	53
Nasz potencjał to umiędzynarodowienie i współpraca z biznesem	24	Bank Ekstraktów z Grzybów (Fungi Extract Bank) gromadzi w Hajnówce ekstrakty z całego świata	54
Strategia rozwoju PB	26	Ekstrakty dają nadzieję na leczenie raka szyjki macicy, jelita, chorób bakteryjnych, malarii	56
VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Turystyka na obszarach przyrodniczo cennych”	27	Jak pozbyć się wolnych rodników z żywności?	57
Laboratorium Smart Education 4.0 na Wydziale Mechanicznym	28	Szkoła Doktorska Politechniki Białostockiej to szansa na wszechstronny rozwój naukowy	58
Politechnika Białostocka i Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. stworzą unikalne urządzenie zasilające statki powietrzne np. F-35	30	Umiędzynarodowienie PB. Skutecznie pozyskujemy środki unijne.....	60
Cztery parki narodowe współpracują z Politechniką	32	Studenci Politechniki Białostockiej stworzyli projekt Xylopolis - wystawy Podlaskiego na EXPO 2020	62
Rozpoczęliśmy współpracę z Głównym Urzędem Miar ...	34	Nowy bolid Formuła Student CMS-07 startował w zawodach na torze Formuły 1	64
Politechnika zawarła umowę z ORLEN Serwis S.A.	35	EastROBO – święto robotyków na Politechnice Białostockiej	66
Współpraca międzynarodowa to nasz potencjał	36	Międzynarodowe sukcesy zespołu SumoMasters	67
Szansa na doktorat w służbie państwa	37	Promujemy PB!	68
Innowacyjne maszyny rolnicze razem z SaMaszem	38	Indeks na studia przed maturą? Licealiści wywalczyli go w konkursach	72
Polskie Centrum BIM powstanie w Białymstoku	39	Rekordowe Targi Pracy na Politechnice Białostockiej ...	74
Energetyka ciepła razem z Enea Ciepło sp. z o.o.	40	Byliśmy gospodarzem zjazdu Forum Uczelni Technicznych	75
Będziemy kierować współpracą nauki z biznesem w województwie podlaskim	41	IV East Design Days 25-26 listopada 2021 roku	76
Doktorant z Madrytu prowadził u nas badania	42		
Argentynka Maria Cecilia Fasano w Instytucie Nauk Leśnych badała grzyby z Puszczy Białowieskiej	44		



Inauguracja roku akademickiego 2021/2022



Dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej



Immatrykulacja studentów I roku studiów dziennych

7 października 2021 r. Politechnika Białostocka zainaugurowała nowy rok akademicki. – *Strategia Rozwoju Politechniki Białostockiej to kwestia przyszłości naszej uczelni – przyszłości, którą wspólnie projektujemy* – powiedziała prof. Marta Kosior-Kazberuk, rektor Politechniki Białostockiej podczas przemówienia inauguracyjnego.

W listopadzie 2020 roku Senat Politechniki Białostockiej zatwierdził „Strategię rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021-2024 z przedłużeniem do 2030 roku”. Dokument nadaje kierunek rozwoju uczelni w zakresie badań naukowych i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Co istotne, w opracowanie założeń strategicznych włączyły się wszystkie komisje senackie, a dzięki temu – przedstawiciele wszystkich grup tworzących społeczność akademicką Uczelni.

– *Strategia Rozwoju Politechniki Białostockiej to kwestia przyszłości naszej uczelni – przyszłości, którą wspólnie projektujemy. Określenie społecznie pożądanego wizji rozwoju Uczelni stanowi proces, który realizujemy w sposób przemyślany i co warto podkreślić, na niespotykaną dotąd w Polsce skalę. Nasze działania mają bowiem charakter partycypacyjny. W pracę nad pogłębieniem strategii rozwoju zaangażowani zostali studenci, doktoranci, kadra akademicka, wszyscy pracownicy, a także instytucje otoczenia społeczno-gospodarczego. Współpraca wszystkich tych osób jest kluczowa w umacnianiu i rozbudowywaniu potencjału Uczelni* – mówiła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

W swoim wystąpieniu Rektor przybliżyła osiągnięcia studentów i naukowców Politechniki Białostockiej, które miały miejsce w ostatnim roku. Wśród nich liczne projekty badawczo-rozwojowe i naukowe, a także inicjatywy podejmowane we współpracy z otoczeniem gospodarczym.

Przypomniała też sukcesy uczelni w wymiarze międzynarodowym. To m.in. podpisanie umowy oraz rozpoczęcie kształcenia studentów chińskich w ramach International School of Engineering – unikalnego, wspólnego przedsięwzięcia Tianjin Chengjian University, Politechniki Krakowskiej i Politechniki Białostockiej. Nasza uczelnia pozyskała też finansowanie na realizację kolejnych projektów międzynarodowych w ramach konkursów: Partnerstwa Strategiczne Erasmus+, EDUKACJA FRSE i NAWA.

– *Pomimo ograniczeń nasza Uczelnia utrzymała wysoki poziom zainteresowania przyjazdami studentów w ramach Programu Erasmus+ – podkreślała Rektor dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB.*

Dowodem na to jest drugie miejsce Politechniki Białostockiej w rankingu szkół wyższych Perspektywy 2021 pod względem liczby studentów przyjeżdżających na uczelnię w ramach wymian studenckich w stosunku do ogólnej liczby studentów.

Rektor zwróciła uwagę na inny międzynarodowy projekt, w którego realizację włączyła się Politechnika Białostocka.

– *Właśnie trwa wystawa światowa EXPO 2020. Województwo Podlaskie jako pierwsze prezentuje się w pawilonie polskim z wystawą Xylopolis. Autorami koncepcji Xylopolis jest zespół ekspertów z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Instytutu Ochrony Środowiska, Ministerstwa Klimatu i Środowiska, Fundacji Grupy Unibep Unitalent, Uniwersytetu w Białymstoku i Politechniki Białostockiej. Na jego bazie, studenci Wydziału Architektury naszej Uczelni przygotowali projekt architektoniczny wystawy. Jako Partner przedsięwzięcia wnieśliśmy do jego realizacji kreatywność, nowoczesną technologię i wiedzę ekspertów. Realizacja Xylopolis w praktyce dowodzi, że kadra naukowa i nasi studenci są przygotowani do projektowania zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju i poszanowaniem natury – mówiła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB.*

Politechnika Białostocka zamierza kontynuować i rozwijać koncepcję Xylopolis po zakończeniu

wystawy.

– *Przed nami nowa perspektywa unijna i pomysł na to, żeby całą wystawę i ideę Xylopolis zaadaptować na Politechnice Białostockiej – powiedział w swoim wystąpieniu Artur Kosicki, marszałek województwa podlaskiego.*

Wśród najważniejszych i najbliższych zadań na przyszłość Rektor wymieniła ewaluację dziesięciu uczelnianych dyscyplin naukowych, modernizację systemu ERP w ramach dalszej informatyzacji uczelni, a także zakończenie termomodernizacji jej najstarszych obiektów.



Artur Kosicki, Marszałek Województwa Podlaskiego

Podkreśliła też, że Politechnika Białostocka bliska jest realizacji idei uniwersytetu przedsiębiorczego. Uczelnia zbudowała solidne fundamenty współpracy regionalnej i krajowej z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Kolejnym wyzwaniem jest zacieśnienie współpracy pomiędzy uczelniami.

Pani Rektor podkreśliła, że priorytetem dla władz uczelni było i jest utrzymanie wysokiej jakości i efektywności procesu edukacji, także w warunkach pandemicznych. U progu nowego roku akademickiego życzyła pracownikom, doktorantom i studentom Politechniki Białostockiej, ale także – za pośrednictwem przedstawicieli szkół wyższych i osób obecnych na uroczystości – wszystkim instytucjom współpracującym z naszą Uczelnią, by był to rok pomyślny, obfitujący w liczne sukcesy i radosne wydarzenia, które pomogą rozwiązać nawet najtrudniejsze problemy.

W tegorocznej inauguracji na Politechnice Białostockiej udział wzięli m.in. dr Tomasz

Rzymkowski – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Edukacji, Pełnomocnik Rządu do spraw kształcenia ogólnego i nadzoru pedagogicznego; Jarosław Zieliński – poseł na Sejm RP; Bohdan Józef Paszkowski – wojewoda podlaski; Tomasz Madras – wicewojewoda podlaski; Artur Kosicki – marszałek województwa podlaskiego. Wśród uczestników uroczystości byli przedstawiciele duchowieństwa, na czele z Arcybiskupem Metropolitą Białostockim ks. dr. Józefem Guzdkiem i ks. dr. Piotrem Pietkiewiczem, reprezentantem Arcybiskupa Białostockiego i Gdańskiego Jakuba.

Na Politechnice Białostockiej gościliśmy także posłów na Sejm RP, przedstawicieli władz samorządowych, rektorów i prorektorów innych uczelni. W wydarzeniu wzięli udział członkowie Rady Politechniki Białostockiej, byli rektorzy uczelni oraz przedstawiciele firm, które jako członkowie

List gratulacyjny z okazji rozpoczęcia nowego roku akademickiego skierował do władz i studentów Politechniki premier Mateusz Morawiecki.

„Jako rząd chcemy, aby ośrodki akademickie zapewniały wysoką jakość prowadzonych prac badawczych, także na poziomie międzynarodowym, jak i ściśle współpracowały z partnerami biznesowymi. Jestem przekonany, że plan oparty na najlepszych wzorcach zagranicznych oraz systemie staży zagwarantuje absolwentom zdobywanie wiedzy oraz konkretnych doświadczeń zawodowych, ale także będzie kształtował postawy oparte na klasycznym systemie wartości. Chcemy, aby każda uczelnia była płaszczyzną współpracy pomiędzy środowiskami akademickim, gospodarczym i społecznym oraz miejscem realizacji projektów o strategicznym znaczeniu dla Polski i naszej części świata” – napisał premier Mateusz Morawiecki.



Dr Tomasz Rzymkowski, Wiceminister Edukacji i Nauki

rad przedsiębiorców wspierają Politechnikę w kształceniu studentów. Wśród zgromadzonych w Auli Dużej nie zabrakło także tych, którzy na Politechnice Białostockiej rozpoczynają swoją edukację: studentów, doktorantów, studentów zagranicznych oraz uczniów Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Białostockiej.

Gościem honorowym uroczystości był profesor Jacek Semaniak, prezes Głównego Urzędu Miar, który wygłosił wykład inauguracyjny pt. „Odpowiednią dać rzeczy miarę”.

Wiceminister dr Tomasz Rzymkowski pogratulował Politechnice Białostockiej licznych osiągnięć, wyróżniających uczelnię na arenie krajowej i międzynarodowej. Podkreślił, że w procedowanej obecnie nowelizacji budżetu państwa, zwiększono nakłady na szkolnictwo wyższe aż o 1 miliard złotych. Zapowiedział też szczególne wsparcie dla uczelni o charakterze technicznym.

– Wsparcie dla szkolnictwa wyższego, a zwłaszcza dla szkolnictwa wyższego o charakterze ścisłym, technicznym, jest dla Ministerstwa Edukacji i Nauki rzeczą niezwykle ważną. Mamy świadomość tego, że humanistyka jest ważna, ale przez minione lata uczelnie o charakterze technicznym, politechniki, nie były w wystarczający sposób wspierane. Dlatego będziemy je wspierać – mówił dr Tomasz Rzymkowski – Sekretarz Stanu w Ministerstwie Nauki i Edukacji.

Poseł na Sejm RP Jarosław Zieliński zaznaczył, że „każdemu nowemu rozpoczęciu roku akademickiego powinna towarzyszyć radość i entuzjazm poznawczy, wynikający z tego, że na nowo możemy zdobywać i dzielić się wiedzą. W tym roku ta radość jest podwójna, bo znów możemy spotykać się bezpośrednio i stacjonarnie”. Dlatego poseł Zieliński życzył społeczności akademickiej Politechniki Białostockiej intensywnego nadrobienia deficy-



Immatrykulacja studentów I roku studiów dziennych

tów w relacjach między członkami wspólnoty akademickiej oraz odwagi w odkrywaniu świata i proponowaniu innowacji i projektów, które będą służyły mieszkańcom regionu i kraju.

– Nasz region dynamicznie się zmienia, przybywa nam wiele zadań. Dlatego cieszę się, że rozwój nauki oraz Politechniki Białostockiej jest inspirowany potrzebami mieszkańców regionu i funkcjonujących tu przedsiębiorstw. Oby ta współpraca dalej harmonijnie się rozwijała – mówił w swoim wystąpieniu Bohdan Józef Paszkowski, wojewoda podlaski. Natomiast wicewojewoda podlaski Tomasz Madras odczytał list, który z okazji początku nowego roku akademickiego do władz i społeczności Politechniki Białostockiej skierował Dariusz Piontkowski, sekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Edukacji.

Podczas inauguracji gościliśmy marszałka województwa podlaskiego Artura Kosickiego oraz przewodniczącego sejmiku Bogusława Dębskiego.

– Politechnika Białostocka jest najstarszą uczelnią w regionie. Zaczynaliście Państwo od wykładów prowadzonych w skromnych pomieszczeniach.

Dzięki pracy kilku pokoleń uczelnianej społeczności jesteście symbolem nowoczesności i marką na akademickiej mapie Polski – mówił marszałek. – Dowodem na spełnienie przez Politechnikę Białostocką misji edukacyjnej, naukowej i społecznej jest rzesza ludzi studiujących właśnie na tej uczelni.

Marszałek podkreślił też, że Politechnika jest wybierana chętnie przez studentów ze względu na znakomitą kadrę naukową, nowoczesną bazę dydaktyczną i wysoki poziom nauczania.

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

Następnie głos zabrali inż. Jakub Pruszyński, Przewodniczący Parlamentu Studentów PB, Mateusz Grochowski, Przewodniczący Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej i mgr inż. Piotr Golonko, Przewodniczący Samorządu Doktorantów PB.

– *W naszej uczelni niemożliwe robi się od ręki, a na cuda trzeba poczekać* – mówił Jakub Pruszyński, podkreślając, że studenci na Politechnice Białostockiej tworzą kreatywny zespół, który potrafi skutecznie wdrażać w życie swoje pomysły. Zaapelował do studentów pierwszego roku, by szukali na studiach sojuszników i pamiętali, że z każdą sprawą mogą zgłosić się do biura

wojem otoczenia, by sukcesu otoczenia były naszymi sukcesami. Pracując razem w świetle wzajemnej pomocy, szacunku i zrozumienia łatwo sprawdzić, jak niewiele jest celów, których nie da się osiągnąć – mówił mgr inż. Piotr Golonko, Przewodniczący Samorządu Doktorantów PB.

Uroczystość inauguracji roku akademickiego 2021/2022 zakończył wykład pt. „Odpowiednią



Inż. Jakub Pruszyński, Przewodniczący Parlamentu Studentów PB

Samorządu Studentów PB.

Przewodniczący Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej Mateusz Grochowski prosił, by pamiętać, że uczelnia to wspólnota ludzi, której większą, istotną część stanowią studenci. Wskazywał trzy drogi, które doprowadzą do większego zainteresowania kandydatów studiami. To stale podnoszona jakość zajęć, monitorowana m.in. wynikami ankiet studenckich, wzmożona działalność studenckich kół naukowych, których projekty popularyzują uczelnię. To także pamięć o absolwentach uczelni i wskazywanie ich, jako wzorów do naśladowania.

– *Współczesna nauka to wyścig. To potężny przymysł intelektu, pomysłów i idei. Jest to miejsce, w którym wartość jednostki ujawnia się dopiero w prężnym i zgranym zespole. Gdzie zbiorowy wysiłek, promuje uczelnię, zespół i jednostkę. Gdzie wspólny sukces, na każdym szczeblu, jest najwyższą nagrodą, nie tylko w znaczeniu naukowym, ale i społecznym. Dbajmy, żeby nasz rozwój był roz-*

dać rzeczy miarę” wygłoszony przez profesora Jacka Semaniaka, prezesa Głównego Urzędu Miar. Nasz gość przedstawił historię rozwoju współczesnej metrologii, w tym drogę do powstania Międzynarodowy Układ Jednostek Miar SI, który jest obecnie podstawowym językiem nauki, technologii, przemysłu i ogólnoswiatowego handlu.

Dzięki transmisji online uroczystość mogli śledzić wszyscy członkowie społeczności akademickiej Politechniki Białostockiej. Przekaz na żywo zrealizował uczelniany zespół telewizji PlatonTV. Oprawę muzyczną uroczystości zapewnił Chór Politechniki Białostockiej pod dyktando prof. Wioletty Miłkowskiej.

Relację z uroczystości można było oglądać na oficjalnym kanale YouTube Politechniki Białostockiej.

Treść przemówienia inauguracyjnego Jej Magnificencji Rektor Marty Kosior-Kazberuk prezentujemy na kolejnych stronach „Życia Politechniki”.

(mr)

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

Panie Ministrze, Drodzy Studenci
i Pracownicy Politechniki Białostockiej,
Dostojni Goście

To druga inauguracja roku akademickiego w Politechnice Białostockiej, którą mam zaszczyt i przyjemność prowadzić. Za nami trudne miesiące zmagania z rzeczywistością pandemii, która oddziaływała na wszystkie aspekty funkcjonowania Uczelni. Przed rokiem, wchodziliśmy w nową kadencję z planami rozwijania potencjału naukowego, ale także porządkowania struktury i budowania nowych zasad administrowania nauką i dydaktyką. Jednocześnie, zdawaliśmy sobie sprawę ze złożoności i niepewności obecnych czasów. Rzeczywistość zweryfikowała nasze wyobrażenia i marzenia. Wyjątkowym wyzwaniem zarówno dla studentów, jak i kadry dydaktycznej był prowadzony w pandemicznych warunkach proces dydaktyczny. Moja szczególna troska dotyczy tych studentów, którzy rozpoczęli studia w naszej Uczelni w ubiegłym roku akademickim. Stale doskonaląc metody i narzędzia kształcenia zdalnego, staraliśmy się utrzymać efektywność procesu edukacji. Zdajemy sobie jednak sprawę, że ten rok pozostawił niedostatek jeśli chodzi o życie studenckie.

Rozpoczęliśmy już zajęcia dydaktyczne. Większość – w trybie stacjonarnym i mamy nadzieję poprowadzić je w ten sposób do końca roku akademickiego.

Witając dzisiaj nowo przyjętych studentów – głównych bohaterów tej uroczystości, pragnę podziękować im, że wybrali właśnie naszą Uczelnię. Politechnika Białostocka ma bardzo wiele do zaoferowania. Jest uczelnią ściśle związaną z regionem, ale kształcąca inżynierów przygotowanych do pracy w międzynarodowym środowisku, do podejmowania wyzwań w dowolnym miejscu świata. Nauczymy Was inżynierskiego

toku myślenia, otrzymacie tu wszechstronne wykształcenie na wysokim poziomie. Korzystajcie zarówno z naszej oferty dydaktycznej, jak również licznych możliwości zajęć dodatkowych – naukowych, sportowych, rekreacyjnych, kulturalnych i socjalnych. Życzę Wam, by czas studiów w Politechnice Białostockiej był dla Was bardzo dobrym czasem i pozwolił na rozwijanie Waszych pasji.

Przez ubiegły rok, nauczyliśmy się funkcjonować bezpiecznie w warunkach pandemii. Pomagając nam w tym również szczepienia przeciwko koronawirusowi. Zrobimy wszystko, żebyście mogli w pełni wykorzystać potencjał naszej Uczelni, a czas spędzony w jej murach był najlepszym czasem w waszym życiu. Wasz rozwój, wspieranie waszej kreatywności są dla nas priorytetem, a Uczelnia to nasze wspólne dobro, na które chcę żebyśmy wspólnie pracowali.

Był to bardzo trudny rok, ale też owocny.

W listopadzie 2020 roku Senat naszej Uczelni zatwierdził Strategię rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021 - 2024 z przedłużeniem do 2030 roku. Już realizujemy tę strategię, szczególnie w kierunku rozwoju badań naukowych i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Opracowanie założeń strategicznych, zainicjowane przez Radę Uczelni kadencji 2019-2020, do którego zostały włączone wszystkie komisje senackie, a dzięki temu, przedstawiciele wszystkich grup tworzących społeczność akademicką Uczelni, stało się przyczynkiem do podjęcia działań w kierunku uzupełnienia strategii.

Strategia Rozwoju Politechniki Białostockiej to kwestia przyszłości naszej uczelni – przyszłości, którą wspólnie projektujemy. Określenie społecznie pożądanej wizji rozwoju Uczelni stanowi proces, który realizujemy w sposób przemyślany i co warto podkreślić, na niespotykaną dotąd

w Polsce skalę. Nasze działania mają bowiem charakter partycypacyjny. W pracę nad pogłębieniem strategii rozwoju zaangażowani zostali studenci, doktoranci, kadra akademicka, wszyscy pracownicy, a także instytucje otoczenia społeczno-gospodarczego. Współpraca wszystkich tych osób jest kluczowa w umacnianiu i rozbudowywaniu potencjału Uczelni.



Dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB

Wiele spośród zaplanowanych w tym zakresie zadań już zrealizowaliśmy. Przykładem są badania Centrum Danych i Analiz Strategicznych w ramach diagnozy stanu istniejącego, identyfikacja czynników wpływających na rozwój Uczelni, analiza SWOT czy też scenariusze rozwoju Politechniki, przygotowane na kolejnym już etapie działań.

Korzystając z okazji, chciałabym podziękować wszystkim osobom, które brały udział w pracach nad uzupełnianiem strategii. O efektach kolejnych etapów informujemy na bieżąco na stronie internetowej Uczelni.

Aktualnie, Uczelnia realizuje 41 projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej, badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych o łącznej wartości ok. 118 mln zł. W latach 2020-2021 nasi pracownicy uzyskali finansowanie 19 nowych projektów o wartości przekraczającej 72 mln zł, w tym ponad 40 mln zł to środki na prace B+R. Do najważniejszych projektów należy PROTECT MED - bezobsługowa rejestracja, robot dezynfekujący i mobilny asystent medyczny – ten zestaw innowacyjnych rozwiązań dla szpitala MSWiA w Białymstoku ma być gotowy jeszcze w tym roku (koszt dofinansowania blisko 9 mln zł).

Uczelnia pozyskała ponad 2,5 mln złotych na przeprowadzenie badań w celu poprawy parametrów jakościowych uprawianej w naszym regionie rośliny leczniczej – różeńca górskiego, a także stworzenie nowego produktu dla przemysłu fitofarmaceutycznego – ekstraktu z różeńca.

Politechnika Białostocka i Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. stworzą unikalne urządzenie zasilające między innymi myśliwce F35. To projekt wart ponad 9 mln zł. Projekt e-Puszcza to platforma wspierająca gromadzenie danych dotyczących Puszczy Białowieskiej i jej regionu. Od Open Forest Data – otwartego repozytorium cyfrowego po aplikację BioLoc umożliwiającą obywatelski współdział w tworzeniu mapy i monitorowania zasobów przyrodniczych Polski.

Nasza Uczelnia rozpoczęła również „Pilotażowy projekt dotyczący rozwoju współpracy w zakresie B+R między biznesem i uczelniami”, realizowany przez konsorcjum, którego Liderem jest Politechnika. A w skład wchodzi także: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku; Uniwersytet w Białymstoku, Instytut Innowacji i Technologii, Białostocki Park Naukowo – Technologiczny, Kłaster Obórki Metali i Fundacja Regionalny Ekosystem Innowacji. W ramach projektu wskazanych zostanie do komercjalizacji 20 pomysłów zgodnych z inteligentnymi specjalizacjami województwa.

Dowodem na zupełnie nowy wymiar współpracy z otoczeniem gospodarczym jest otwarcie innowacyjnego Laboratorium Smart Education 4.0 na Wydziale Mechanicznym. To realny wpływ na proces edukacyjny w ultranowoczesnym wymiarze praktycznym.

Instytut Innowacji i Technologii – spółka celowa Politechniki Białostockiej – uzyskał status Centrum Badawczo-Rozwojowego, nadany przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii.

Projekty o największej wartości, finansowane przez Narodowe Centrum Nauki, dotyczą innowacyjnych rozwiązań w zakresie światłowodów oraz poszukiwania efektywnych antyoksydantów w technologii żywności.

Politechnika Białostocka zajęła 2. miejsce w rankingu szkół wyższych Perspektywy 2021 pod względem liczby studentów przyjeżdżających na uczelnię w ramach wymian studenckich w stosunku do ogólnej liczby studentów. Pomiędzy ograniczeń związanych z pandemią, nasza Uczelnia utrzymała wysoki poziom zainteresowania przyjazdami studentów w ramach Programu Erasmus+. W ubiegłym roku akademickim sfinalizowaliśmy umowę i rozpoczęliśmy kształcenie studentów chińskich w ramach International School of Engineering - unikalnego, wspólnego przedsięwzięcia Tianjin Chengjian University, Politechniki Krakowskiej i Politechniki Białostockiej. Brak wydarzeń takich jak International Staff Week czy międzynarodowe szkoły letnie, które były naszą specjalnością, zrekompensowaliśmy poprzez intensyfikację aplikowania (z sukcesem) o projekty międzynarodowe w ramach konkursów Partnerstwa Strategiczne Erasmus+, Edukacja FRSE, NAWA.

Niedawno obchodziliśmy jubileusz 70-lecia Biblioteki Politechniki Białostockiej, połączony z ważną konferencją branżową „Biblioteki naukowe – doświadczenia przeszłości, wyzwania jutra”. Dziś Biblioteka jest instytucją na wskroś nowoczesną i zorientowaną na przyszłość, ale jednocześnie czerpiącą z doświadczenia i pracy kilku pokoleń bibliotekarzy.

Właśnie trwa wystawa światowa EXPO 2020. Województwo Podlaskie jako pierwsze prezentuje się w pawilonie polskim z wystawą Xylopolis. Autorami koncepcji Xylopolis jest zespół ekspertów z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Instytutu Ochrony Środowiska, Ministerstwa Klimatu i Środowiska, Fundacji Grupy Unibep Unitalent, Uniwersytetu w Białymstoku i Politechniki Białostockiej. Na jego bazie, studenci Wydziału Architektury naszej Uczelni przygotowali projekt architektoniczny wystawy. Jako Partner przedsięwzięcia wnieśliśmy do jego realizacji kreatywność, nowoczesną technologię i wiedzę ekspertów. Realizacja Xylopolis w praktyce dowodzi, że kadra naukowa i nasi studenci są przygotowani do projektowania zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju i poszanowaniem natury. Politechnika Białostocka zamierza kontynuować i rozwijać koncepcję Xylopolis po zakończeniu wystawy.

Wymieniłam tylko nieliczne spośród projektów i wydarzeń, które miały miejsce w Uczelni w ostatnim roku.

Odnosnie perspektyw w zakresie naukowym, to najbliższa i najważniejsza jest ewaluacja naszych 10 dyscyplin naukowych. I to od jej wyników uzależnione będą zapewne nasze dalsze działania lub ewentualne zmiany. Zbudowaliśmy solidne fundamenty współpracy regionalnej i krajowej z otoczeniem społeczno-gospodarczym - to ważny krok w kierunku uniwersytetu przedsiębiorczego. Teraz, czas na szeroko pojętą współpracę akademicką pomiędzy uczelniami. W sprawach organizacyjnych wyzwaniem dla Uczelni będzie modernizacja systemu ERP, w ramach działań związanych z informatyzacją Uczelni, a także w zupełnie innym wymiarze, już rozpoczęta termomodernizacja najstarszych obiektów naszego kampusu.

Na zakończenie, pragnę podziękować wszystkim osobom, z którymi miałam zaszczyt i przyjemność współpracować bezpośrednio i pośrednio w ciągu minionego roku – Prorektorom, Dziekanom wszystkich Wydziałów, wszystkim Nauczycielom Akademickim, Administracji i Pracownikom Obsługi, jak również Doktorantom i Studentom. Dziękuję za Waszą wytrwałość, zaangażowanie i poświęcenie, dziękuję za wsparcie i pomoc, których od Państwa doświadczam; dziękuję za inspirację i zachętę do działania; dziękuję wreszcie za uśmiech i dobre słowo.

Szanowni Państwo, u progu nowego roku akademickiego, niestety wciąż naznaczonego pandemią, składam najlepsze życzenia wszystkim naszym Pracownikom, Doktorantom i Studentom. Podobne życzenia pragnę też skierować do społeczności innych Uczelni, za pośrednictwem obecnych tutaj rektorów i ich przedstawicieli, a także do wszystkich osób i instytucji współpracujących z naszą Uczelnią. Oby był to pomyślny rok, obfitujący w liczne sukcesy i radosne wydarzenia, które pomogą rozwiązać nawet najtrudniejsze problemy. Podobnie jak w ubiegłym roku, proszę wszystkich Państwa o dbanie o zdrowie i bezpieczeństwo.



Reprezentanci Uczelni na EXPO 2020 w Dubaju



Robert Grabowy, Sara Kowalczuk-Fijałkowska, Patrycja Lipska, Jakub Migoń

Xylopolis – wystawa czasowa województwa podlaskiego była pierwszą, jaką zobaczyli odwiedzający pawilon polski na wystawie światowej EXPO 2020 w Dubaju. Projekt architektoniczny tej ekspozycji jest dziełem pięciorga studentów Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej.

To Jakub Kondracki, Sara Kowalczuk-Fijałkowska, Patrycja Lipska, Agnieszka Skorulska i Karolina Sobolewska. Jako pierwsze z tej grupy realizację projektu architektonicznego zobaczyły Sara Kowalczuk-Fijałkowska i Patrycja Lipska.

– Zaprojektowanie wystawy dla województwa podlaskiego to była ogromna przyjemność, ale również odpowiedzialność aby pokazać wszystko, co najcenniejsze w województwie i pochwalić się tymi wszystkimi dobrami – mówi Patrycja Lipska.

Przyszli inżynierowie architekci zainspirowani wiedzą ekspertów z Politechniki Białostockiej, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Fundacji Grupy Unibep Unitalent, przy wsparciu Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytut Badawczego stworzyli projekt o mariażu pierwotnej natury z nowoczesną technologią. Jest to wizja puszczy krzemowej, czystej gospodarki, która na zasadach symbiozy

z przyrodą tworzy ekosystem dwóch spójnych organizmów wzajemnie wspierających się i dbających o siebie. Studenci swoją narrację oparli o trzy potężne drzewa, jakie można napotkać w Puszczy Białowieskiej.

– Przy pierwszym wejściu na stworzoną przez siebie wystawę zauważyliśmy przede wszystkim ogromne drzewa, które wywołują wrażenie jakbyśmy rzeczywiście byli w tym lesie – opowiada Sara Kowalczuk-Fijałkowska. – Tuż za nimi znajduje się obraz Leona Tarasewicza, który jest ogromny i wywołuje również niesamowite wrażenie skalą, kolorami.

Ekspozycja województwa podlaskiego wywoływała emocje wśród zwiedzających, ale także wśród samych autorów projektu.

– Wchodząc na stworzoną przez nas wystawę towarzyszyły nam ogromne emocje – mówi Patrycja Lipska. – Przede wszystkim duma – chcieliśmy przekazać jak najwięcej informacji na temat koncepcji, którą wykonaliśmy. Stworzyliśmy projekt, który ogląda cały świat. Dla studentów architektury jest to wielkie wyzwanie i przede wszystkim odpowiedzialność. To bardzo fajne uczucie, kiedy możemy poopowiadać o naszym regionie.

Przyszli architekci oglądając realizację projektu architektonicznego mogli zetknąć się z rzeczywistością, w jakiej przyjdzie im funkcjonować zawodowo.

– Na pewno to, co zobaczyliśmy różni się od tego co zaprojektowaliśmy, ale było to zdefiniowane wieloma czynnikami – wykonawcami, presją czasu oraz tym, że w pawilonie dokonywano ciągłych zmian – przyznaje Sara Kowalczuk-Fijałkowska. – W obecnych czasach powinniśmy starać się projektować jak najbardziej w zrównoważony sposób, z zachowaniem surowców naturalnych.

– Realizacja wystawy różni się od naszego projektu z tego względu, że przekazaliśmy koncepcję która wymaga przede wszystkim włożenia więcej czasu oraz pieniędzy w jej wykonanie, jednak wynik jaki możemy zobaczyć przede wszystkim przedstawia nasz region województwa podlaskiego oraz inspiracje z natury, jakie możemy zobaczyć tylko na Podlasiu – twierdzi Patrycja Lipska.



Drewno to główny motyw wystawy Xylopolis

Dla wszystkich studentów praca przy projekcie architektonicznym wystawy Xylopolis i możliwość zobaczenia w praktyce, jak została zrealizowana i jaki jest odbiór wśród zwiedzających EXPO 2020 w Dubaju była bezcenną lekcją.

– Było to świetne przeżycie, bo mogliśmy poczuć ten proces tworzenia wystawy od początku do wyników, jakie możemy zobaczyć w Dubaju – mówi Patrycja Lipska. – Projekt nauczył nas przede wszystkim odpowiedzialności, współpracy z innymi studentami oraz podejmowania wyzwań, które daje nam Wydział Architektury Politechniki Białostockiej.

– Nauczyliśmy się, żeby być przygotowanym na każdą ewentualność, być otwartemu na pomysły grupy – dodaje Sara Kowalczuk-Fijałkowska.

Efekty pracy swoich studentów mógł zobaczyć dr hab. inż. arch. Aleksander Asanowicz, prof. PB, Dziekan Wydziału Architektury PB.

– Naszym studentom udało się zrobić naprawdę doskonały projekt – mówi prof. Asanowicz. – Oczywiście nie dysponujemy takimi technologiami jak w pawilonie Zjednoczonych Emiratów Arabskich czy Arabii Saudyjskiej, ale jeżeli chodzi o poziom intelektualny, nośność idei, to uważam, że jesteśmy zupełnie w czołówce.

Dziekan podkreśla także urodę architektoniczną polskiego pawilonu.

– Nasz pawilon został zaprojektowany przez jedno z lepszych polskich biur projektowych WXCA, z którym to biurem nasz Wydział ma dość ścisłe kontakty ostatnimi czasy – zaznacza Dziekan.

– Moja ocena może nie będzie obiektywna, ale uważam że jest to doskonały projekt.

Studenci z Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej zostali zaproszeni przez Województwo Podlaskie do prezentacji na EXPO 2020 w Dubaju swojego łazika marsjańskiego.

– Zainteresowanie samą wystawą jak i łazikiem było ogromne – tubylców, Polaków i ludzi różnych narodowości – opowiada Jakub Migoń z Argo Team sekcji Koła Naukowego Robotyków.
– Nasz łazik głównie wzbudza zainteresowanie osób z zagranicy. Dzieci bardzo do niego lgną, robią sobie z nim zdjęcia. Bardzo miło widzieć, że młodsza generacja również interesuje się inżynierią tak jak i my zaczynaliśmy.

Łazik #next musiał sprawdzić się w wysokiej temperaturze i wilgotności, jaka panuje w Dubaju. Wraz z Migoniem nad poprawnym funkcjonowaniem łazika czuwał Robert Grabowy. To już kolejne EXPO, gdzie Politechnika Białostocka może promować kreatywność swoich studentów.

– Mamy nadzieję, że EXPO nadal będzie nam dawało tyle, ile do tej pory, czyli możliwość poznawania innych kultur, możliwość porozmawiania z przedstawicielami ogromnych koncernów oraz zobaczenia jak nasi koledzy i koleżanki z całej Polski promują Polskę na Expo i to co jest dla nich ważne – mówi Jakub Migoń.



Rektor i Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej w otoczeniu delegacji Województwa Podlaskiego

Udziałowi studentów w wystawie bacznie przyglądały się władze Politechniki Białostockiej.

– Widzieliśmy, jak świetnie radzą sobie nasi studenci oprowadzając zwiedzających w pawilonie polskim razem ze studentami Uniwersytetu w Białymstoku – mówi dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB, Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej. *– Studenci z Wydziału Mechanicznego byli oblegani prezentując naszego łazika. Mieli również okazję wymienić doświadczenia z innymi osobami, które pracują w podobnych dziedzinach.*

Pracę i zaangażowanie studentów po raz kolejny docenił Artur Kosicki, Marszałek Województwa Podlaskiego.

– Studenci architektury wykonali znakomitą pracę – mówił marszałek Kosicki podczas Tygodnia Podlaskiego w Dubaju. *– Jestem dumny, że to właśnie nasi studenci, od nas, z Politechniki Białostockiej, przygotowali całą tę ekspozycję. Widać, że w województwie podlaskim mamy ambitnych studentów, którzy potrafią naprawdę robić dobrą robotę. Widać jak dużo osób ogląda pawilon polski, zwiedza, z zainteresowaniem pyta, dyskutują. Przedstawienie naszego województwa przez pryzmat tego pomysłu to był w mojej ocenie strzał w dziesiątkę.*



Dr hab. inż. arch. Aleksander Asanowicz, prof. PB, Dziekan Wydziału Architektury PB



Łazik #next przed Pawilonem Polskim na EXPO 2020 w Dubaju

– Na zaproszenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego od wielu miesięcy uczestniczyliśmy w przygotowaniach tego wielkiego wydarzenia – przypomina prof. Krawczyk. – Mielśmy okazję zobaczyć, jak to wszystko wygląda w praktyce i rzeczywiście pawilon polski cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem. Xylopolis wpisuje się świetnie w hasło: Polska – kreatywność inspirowana naturą. Mamy tutaj wiele rozwiązań, które wpisują się w hasło zrównoważonego rozwoju i pokazują jak żyć w symbiozie z przyrodą.

– EXPO pozwala na zaprezentowanie naszego dotychczasowego dorobku, pozwala na nawiązanie nowych kontaktów międzynarodowych – kontynuuje Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej. – Mamy nadzieję, że zaowocują one w przyszłości kolejnymi projektami i spowodują wzrost internacjonalizacji Politechniki Białostockiej. Spotkania tutaj są też wielką inspiracją, bo możemy zobaczyć co prezentują inne kraje i to niewątpliwie wpłynie również na rozwój naszej Uczelni.

Wymiar międzynarodowy światowej wystawy EXPO daje szansę na umocnienie wizerunku Politechniki Białostockiej w świecie.

– Nasz udział w tym prestiżowym wydarzeniu to przede wszystkim zwiększenie rozpoznawalności uczelni, a także pokazanie że uczelnia działa w regionie, czerpie z regionu, ale nasze osiągnięcia są na miarę światową – podkreśla dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Pani doktor Urszula Gireń, która jest autorką wizualnej strony oprawy wystawy Xylopolis, jest bardzo utalentowanym grafikiem. To, co stworzyła jest wyjątkowe, myślę że należy to kontynuować i dalej wykorzystywać. Z pewnością koncepcja ekspozycji Xylopolis została tutaj oddana – robi to naprawdę bardzo dobre wrażenie. Niestety, drażni nieco użycie materiałów z tworzyw sztucznych. Szkoda, bo chcieliśmy przede wszystkim pokazać specyfikę Puszczy Białowieskiej, to drewno, którego rzeczywiście można by było dotknąć.

Rektor Politechniki Białostockiej przypomina, że w wystawę Xylopolis zaangażowanych było wielu partnerów, Politechnika jest jednym z nich, przy czym warto podkreślić zaangażowanie pracowników i studentów.

– Uważam, że tak duże zaangażowanie, ten wkład nie powinien zostać stracony, a koncepcja Xylopolis powinna być dalej rozwijana – twierdzi

prof. Kosior-Kazberuk. – Na Politechnice widzielibyśmy Międzynarodowe Centrum Nauki i Sztuki Xylopolis jako jednostkę badawczo-dydaktyczną z funkcją wystawienniczą, która przede wszystkim będzie integrowała środowiska naukowe, biznesowe, artystyczne i samorządowe.

Już wiadomo, że część wystawy, choćby wielkoformatowy obraz Leona Tarasewicza, wróci do Białegostoku.

– Projekt Xylopolis będzie kontynuowany – mówi Artur Kosicki, Marszałek Województwa Podlaskiego. – Zastanawiamy się tylko ile z tej wystawy będzie mogło trafić z powrotem do województwa podlaskiego. Na razie wiemy, że te elementy, które uda nam się zdemontować i przewieźć, będą usytuowane w Operze i Filharmonii Podlaskiej, a docelowo oczywiście przygotowujemy projekt Xylopolis, takiego centrum edukacyjnego w naszym województwie. Mam nadzieję, że to będzie tak jak zakładamy, przy Politechnice Białostockiej.

(jd)



Dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB, oraz dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB, Proroktor ds. Współpracy Międzynarodowej w Pawilonie Polskim na EXPO 2020 w Dubaju



Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku świętował jubileusz 70-lecia

25 października na Politechnice Białostockiej obchodziliśmy oficjalnie 70. lat Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku. Uroczyste posiedzenie Rady Wydziału było zwieńczeniem obchodów jubileuszowych, w ramach których na przestrzeni całego roku, podejmowane były działania o charakterze promocyjno-edukacyjnym.



Prof. Michał Bołtryk, Dziekan Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku PB

W uroczystym posiedzeniu Rady Wydziału uczestniczyli pracownicy (dawni i obecni), studenci, absolwenci, doktoranci, przedstawiciele władz regionu, zaprzyjaźnionych instytucji, uczelni wyższych z kraju, firm oraz mediów.

– 70 lat ciągłego rozwoju i budowania potencjału zaowocowało tym, że Wydział stanowi dzisiaj ponad jedną trzecią Uczelni. Ma najszerzą, spośród wydziałów Politechniki Białostockiej, ofertę dydaktyczną, dostosowaną do potrzeb regionu, jednocześnie zapewniającą wykształcenie inżynierom, którzy potrafią odnaleźć się na współczesnym, globalnym rynku pracy – mówiła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

Witając gości uroczystości, Rektor podkreślała, że siłę Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku stanowią ludzie. Bez ich zaangażowania, ale i relacji opartych na wzajemnym szacunku, Wydział nie odniósłby tylu sukcesów.

– Ponad 900 stanowisk specjalistycznych, ponad 100 laboratoriów, 11 kierunków studiów, 180 nauczycieli akademickich, w tym 20 profesorów tytularnych, 40 doktorów habilitowanych, 100 doktorów i 20 magistrów inżynierów, 1987 studentów, 105 studentów zagranicznych, 11 katedr, 15 kół naukowych – wyliczał prof. Michał Bołtryk, Dziekan Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku PB. – Te liczby są nie tylko efektowne, ale i efektywne. Pozwalają bowiem tworzyć interdyscyplinarne kierunki studiów, realizować międzyuczelniane projekty badawcze, a także współpracować z otoczeniem naukowym, społecznym, gospodarczym i kulturowym.

– Mamy naprawdę bardzo dobrze przygotowaną kadrę absolwentów. To bardzo istotne, że sprzyjają nam też przedsiębiorcy. (...) Jesteśmy po to, by służyć otoczeniu społeczno-gospodarczemu – podsumował Dziekan, dziękując przy okazji przedstawicielom środowiska biznesu za współpracę i dostrzeganie potrzeby wysokiej jakości kształcenia inżynierów.

Dopełnieniem prezentacji potencjału Wydziału, były wystąpienia dyrektorów poszczególnych Instytutów. Głos zabrali również przedstawiciele Samorządu i Rady Programowej Wydziału, a także zaprzyjaźnionych instytucji i firm. Wyjątkowym momentem uroczystości były również podziękowania dla absolwentów, pracowników i osób związanych z Wydziałem, a także życzenia składane przez gości.

Atrakcją obchodów był występ Chóru Politechniki Białostockiej pod dyрекcją prof. Wioletty Miłkowskiej.

(mz)

70 lat Biblioteki Politechniki Białostockiej



Mgr Maria Czyżewska, dyrektor Biblioteki PB

Ogólnopolska debata na temat przyszłości bibliotek akademickich oraz tort z okazji 70. urodzin – tak Biblioteka Politechniki Białostockiej świętowała we wrześniu 2021 roku jubileusz swojej działalności.

To wspaniałe podsumowanie pewnego etapu w historii działalności naszej Biblioteki, a także otwarcie się na przyszłe wyzwania – mówiła mgr Maria Czyżewska, dyrektor Biblioteki Politechniki Białostockiej.

Dwudniowe spotkanie pod hasłem „Biblioteki naukowe – doświadczenia przeszłości, wyzwania jutra” rozpoczęło się od gratulacji i życzeń składanych bibliotekarzom Politechniki Białostockiej. Był wspaniały tort i premiera jubileuszowego filmu.

– W moim odczuciu Bibliotekę tworzą ludzie, a my mamy prężny zespół, bardzo merytoryczny, bardzo empatyczny, ludzi fachowych, oddanych swojej pracy. Mamy niesamowite zbiory gromadzone przez 70 lat. I co równie ważne wspaniałą siedzibę, którą pokochali pracownicy i studenci uczelni. To jest punkt na mapie naszego kampusu, ale też na mapie Białegostoku, rozpoznawalny także w kraju i nawet na świecie, z uwagi na licznych przybywających na

Politechnikę studentów zagranicznych – podkreślała rektor Politechniki Białostockiej, dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB.

Wspólnie z bibliotekarzami Politechniki Białostockiej świętowali przedstawiciele środowiska akademickiego naszego miasta. O znaczeniu Biblioteki PB mówił dr hab. Piotr Chomik, prof. UwB, dyrektor Biblioteki Uniwersyteckiej im. Jerzego Giedroycia.

– Od wielu lat podejmujemy wspólne inicjatywy, które mają zbliżyć do siebie zarówno biblioteki naukowe miasta Białegostoku, jak i bibliotekarzy w nich pracujących. Staramy się podejmować te inicjatywy jak najczęściej, choć w ostatnim czasie pandemia znacznie ograniczyła nasze możliwości. Jednym z najważniejszych przedsięwzięć jest stworzenie Podlaskiego Forum Bibliotekarzy, które jest takim miejscem spotkań i wymiany doświadczeń, bliższych kontaktów. Bibliotekarze z Politechniki Białostockiej i z Uniwersytetu w Białymstoku są motorami napędowymi tej inicjatywy – powiedział dr hab. Piotr Chomik, prof. UwB.

Podczas konferencji naukowej na Politechnice Białostockiej bibliotekarze z całej Polski dzielili się swoimi doświadczeniami i poszukiwali odpowiedzi na pytania o rozwój bibliotek akademickich, ich znaczenie dla rozwoju nauki polskiej, ewaluacji uczelni, wkładu w kształcenie zdalne studentów czy wpływu na umiędzynarodowienie uczelni.

– W tradycji bibliotek jest świętowanie jubileuszy bibliotecznych i organizowanie przy tej okazji konferencji naukowych. W tej chwili działalność naukowa bibliotekarzy jest ograniczona, ale nie poddajemy się, ponieważ polskie bibliotekarstwo musi mieć zaplecze naukowe i sposób na to, żeby wymieniać się doświadczeniami, wzajemnie się inspirować, żebyśmy mogli sprostać tym oczekiwaniom zewnętrznym, które zewsząd do nas docierają – mówiła uczestniczka konferencji, mgr Danuta Szewczyk-Kłós, dyrektor Biblioteki Uniwersytetu Opolskiego, pełniąca też funkcję sekretarza Konferencji Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich.

Jakie zadania stawia się obecnie bibliotekom naukowym? Przed jakimi stoją wyzwania? Podczas konferencji mówiła o tym dr Anna Wałek, dyrektor Biblioteki Politechniki Gdańskiej, ekspertka w zakresie otwartego dostępu do zasobów naukowych (Open Access), bibliotek cyfrowych oraz organizacji i zarządzania biblioteką naukową. Warto podkreślić, że w lipcu 2021 roku Anna Wałek została wybrana na stanowisko Prezydenta International Association of University Libraries – to najwyższe stanowisko, jakie może zajmować dyrektor biblioteki w strukturach międzynarodowej organizacji.

– Biblioteki są jednymi z najważniejszych jednostek na uczelni, ponieważ w nich gromadzona jest i udostępniana wiedza tworzona na uczelni, jak i ta pochodząca ze światowej nauki. Biblioteki mają więc kluczowe znaczenie dla obiegu wiedzy i dla tworzenia wiedzy – podkreślała dr Anna Wałek. – Doświadczenia z czasów pandemii pokazały, że biblioteka w każdej możliwej sytuacji, kiedy mogła być potrzebna, gdzie mogła służyć środowisku naukowemu, dydaktykom, wykazała się i była jednostką bardzo pomocną. Dotyczyło to zarówno procesu udostępniania książek elektronicznych i artykułów podczas nauczania zdalnego, czy też dostępu do różnych źródeł, które nie mogły być udostępnione w wersji papierowej – tutaj wspólnie z wydawcami wypracowywaliśmy różne mechanizmy po to, żeby zarówno studenci, jak i pracownicy mogli mieć stały dostęp do zasobów wiedzy. Jednocześnie biblioteki zawsze były generatorami innowacji i pionierami wdrażania innowacji na uczelniach. Naukowcy, którzy dzisiaj korzystają chociażby z bibliometrii, z ewaluacji, nie zawsze wiedzą o tym, że to bibliotekarzom zawdzięczają m.in. Impact Factor, który został wymyślony po to, żeby ocenić zasadność zakupu czasopisma. Wiele nowych technologii wywodzi się z biblioteki i funkcjonuje po to, aby ułatwić i poprawić jakość funkcjonowania uczelni i działalności naukowej jej pracowników.

Wykłady i prezentacje podczas konferencji przygotowali specjaliści z Politechniki Gdańskiej, Uniwersytetu Opolskiego, Uniwersytetu Szczecińskiego, Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu M. Skłodowskiej-Curie w Lublinie,

Politechniki Białostockiej, Politechniki Krakowskiej, Politechniki Lubelskiej, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Narodowego Instytutu Kultury i Dziedzictwa Wsi, Instytutu Solidarności i Męstwa im. Witolda Pileckiego.

(mr)

7 dekad Biblioteki Politechniki Białostockiej

Biblioteka Politechniki Białostockiej powstała w 1951 roku, krótko po utworzeniu Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej, z której wywodzi się Politechnika Białostocka. Pierwszy zbiór, czyli około 2 tysięcy książek technicznych, przekazała bibliotece Naczelna Organizacja Techniczna, ta sama instytucja, która zdecydowała o założeniu uczelni technicznej w Białymstoku.

Dziś Biblioteka Politechniki Białostockiej jest instytucją na wskroś nowoczesną i zorientowaną na przyszłość, ale jednocześnie czerpiącą z doświadczenia i pracy kilku pokoleń bibliotekarzy. To największa biblioteka naukowo-techniczna w regionie Polski północno-wschodniej. Posiada zbiory liczące ponad 420 tys. woluminów. Są to głównie książki i czasopisma, z czego ponad 50 tysięcy jest w wolnym dostępie. To także duży zbiór norm i literatury firmowej.



Dyrektor Biblioteki PB i Rektor PB przy jubileuszowym torcie



Centrum Historii Politechniki Białostockiej już otwarte



1 grudnia 2021 roku otworzyliśmy Centrum Historii Politechniki Białostockiej im. inż. Mirosława Bujanowskiego. To specjalnie przygotowana ekspozycja gromadząca urządzenia i aparaturę techniczną, filmy, fotografie, dokumenty i wiele przedmiotów związanych z historią i współczesnością Uczelni

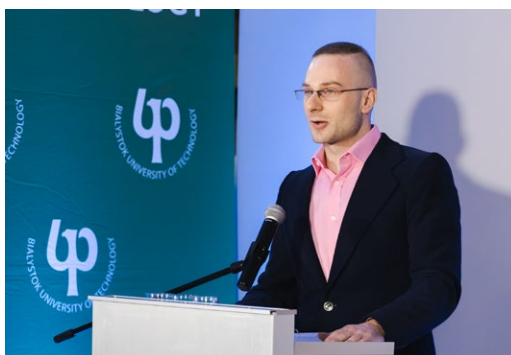
Hasło przewodnie naszej ekspozycji stałej brzmi: Historia, wiedza, potencjał – mówił dr inż. arch. Maciej Kłopotowski, Dyrektor Archiwum Uczelnianego i Centrum Historii PB. – Dzięki wysiłkowi i zaangażowaniu pracowników Uczelni zgromadziliśmy bogaty zbiór eksponatów.

Otwarcie Centrum Historii PB to niezwykle ważne wydarzenie w historii Uczelni.

– To jest przedstawienie historii, osiągnięć, ale też i tego czym Uczelnia się zajmuje, czym żyje, co jest tym DNA Uczelni – powiedziała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Centrum Historii powstało po 72 latach istnienia Uczelni. Prezentujemy tu tylko część naszego dorobku. To praca całych pokoleń – nauczycieli, naukowców, studentów, absolwentów, bo oni też czują więź z naszym Centrum Historii i z naszą



Od lewej: dr Maciej Kłopotowski, Bartosz Bujanowski, prof. Lech Dzienis, dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, prof. Kazimierz Pieńkowski, prof. Michał Bołtryk



Bartosz Bujanowski, syn Patrona Centrum Historii PB

Politechnikę. Jestem niesamowicie dumna, że właśnie dziś otwieramy nasze Centrum, bo 1 grudnia to też rocznica założenia Uczelni. To data symboliczna, która zawsze już będzie się wiązała z otwarciem Centrum Historii. Koncepcja takiego miejsca funkcjonowała od lat, gromadziliśmy eksponaty, kiedy doszło do formalnego powstania Centrum bardzo dużo osób przyniosło własne eksponaty, bardzo często z dużym bagażem emocjonalnym.

Patronem Centrum Historii Politechniki Białostockiej jest inżynier Mirosław Bujanowski. Był wieloletnim pracownikiem technicznym Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej, ale też kolekcjonerem. To jego inicjatywą było utworzenie z czasem w murach Politechniki muzeum uczelnianego.

– Mój ojciec nigdy by zapewne nie pomyślał, co wynikło z pracy jego skromnej osoby – mówił w imieniu rodziny Bartosz Bujanowski, syn Patrona Centrum i absolwent automatyki i robotyki

Politechniki Białostockiej. – Nie spodziewał się, że te wszystkie przedmioty, które zgromadził i ocalił od zapomnienia oraz jego praca będą tak cenne. Jego już nie ma, ale została po nim pamięć, a nadanie tym wszystkim zgromadzonym przedmiotom wartości historycznej może uczynić tylko człowiek. Dzięki Państwu, przez utworzenie Centrum Historii Politechniki Białostockiej im. Inż. Mirosława Bujanowskiego, pamięć o Nim pozostanie wiecznie żywa. Dziękujemy, że jego pasja została tak doceniona i wyróżniona i pozostanie na zawsze w murach Politechniki.

Zgromadzona w byłej Sali Senatu Politechniki Białostockiej kolekcja eksponatów związanych z dziejami Politechniki, prezentowana jest w 10 grupach tematycznych. Zwiedzający będą mogli zapoznać się z historią powstania Uczelni, jej tradycjami i symbolami.

(jd)

Inżynier Mirosław Bujanowski (1950-2017)

Patron Centrum Historii Politechniki Białostockiej – wieloletni pracownik techniczny Wydziału Elektrycznego, inicjator utworzenia muzeum uczelnianego, współtwórca ekspozycji Almaria znajdującego się na Wydziale Elektrycznym PB. Pasjonat, kolekcjoner przedmiotów, fotografii i wspomnień związanych z historią Uczelni.





Pracownicy Politechniki Białostockiej uhonorowani odznaczeniami państwowymi

2 grudnia 2021 roku zwołane zostało uroczyste posiedzenie Senatu PB z okazji Święta Politechniki Białostockiej, które upamiętnia rocznicę powołania Prywatnej Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej NOT. Uroczystość była też okazją wręczenia pracownikom uczelni przyznanych odznaczeń państwowych.

Postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, w 2021 roku za zasługi w działalności na rzecz rozwoju nauki Złotym Krzyżem Zasługi odznaczone zostały: dr hab. Małgorzata Jolanta Dolistowska, prof. PB oraz prof. dr hab. inż. Maria Jolanta Sulewska.

Brązowy Krzyż Zasługi otrzymały prof. dr hab. inż. Katarzyna Ignatowicz i prof. dr hab. inż. Iwona Skoczko.

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.

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

Medale Złote za Długoletnią Służbę otrzymali:

mgr Halina Grażyna Bramska
dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski
dr Tomasz Kazimierz Dziubecki
dr inż. Grażyna Teresa Gilewska
dr inż. Mariusz Gnatowski
mgr Joanna Godlewska
dr hab. inż. Jerzy Jaroszewicz
inż. Andrzej Kulaszewicz
dr hab. inż. Tadeusz Andrzej Maciak
dr inż. Lech Magrel
dr Eugenia Panfiluk
dr hab. inż. Adam Sołbut
dr inż. Aleksander Wawrusiewicz
dr inż. Wojciech Maciej Zalewski.

Medale Srebrne za Długoletnią Służbę otrzymali:

dr inż. Anna Maria Białostocka
dr inż. Beata Biernacka
dr inż. Irena Bułatowa
dr inż. Sławomira Hajduk
dr hab. inż. Arkadiusz Jurczuk

mgr Jarosław Kierdelewicz
dr hab. Radosław Kimsza
mgr Artur Kozłowski
dr hab. inż. Małgorzata Krętowska
mgr Elżbieta Kuprel
dr inż. Adam Kuźma
dr inż. Urszula Kuźelewska
dr hab. inż. Dariusz Siemieniako
prof. dr hab. inż. Iwona Skoczko
dr inż. Adam Tomaszuk
dr inż. Adam Tomczyk
dr hab. inż. Wojciech Walendziuk
dr hab. inż. Elżbieta Wołejko
dr inż. Grzegorz Woroniak
mgr Anna Wykowska.

Medale Brązowe za Długoletnią Służbę otrzymali:

dr inż. Andrzej Borawski
mgr inż. Izabela Cieśluk
dr Alicja Ewa Gudanowska
dr Marta Jarocka
dr Anna Kononiuk
dr Małgorzata Kowczyk-Sadowy
mgr Katarzyna Koziół
dr Katarzyna Anna Kuźmicz
mgr inż. Daniel Laskowski
dr Andrzej Magruk
dr Łukasz Nazarko
inż. Artur Osowski
dr hab. inż. Dariusz Mariusz Perkowski
dr inż. Krzysztof Rogowski
dr Urszula Ryciuk
dr Izabela Senderacka
dr Danuta Szpilko.

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

42 nauczycieli akademickich Politechniki Białostockiej otrzymało medale Komisji Edukacji Narodowej. Odznaczenie to nadawane jest za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania przez Ministra Edukacji Narodowej.

Medale Komisji Edukacji Narodowej otrzymali:

dr inż. Leszek Ambroziak
dr inż. Beata Biernacka
dr inż. Piotr Borkowski
dr inż. Andrzej Chmielewski

dr Mirosława Czerniawska
dr inż. Marcin Derlatka
dr inż. Michał Doroszek
dr inż. arch. Andrzej Dudziński
dr inż. Paweł Dzienis
dr inż. Anna Falkowska
dr Marzena Filipowicz-Chomko
dr inż. Hubert Grzybowski
dr Aleksandra Gulc
dr hab. inż. Adam Idźkowski, prof. PB
dr inż. Agnieszka Jabłońska-Krysiewicz
dr hab. inż. Dariusz Jańczak
dr inż. Mirosław Kondratiuk
dr hab. inż. Andrzej Koszewnik, prof. PB
dr Justyna Kozłowska
dr Dorota Leończuk
dr inż. arch. Monika Magdziak
dr hab. inż. Arkadiusz Mystkowski, prof. PB
dr inż. Olga Anna Orynycz
dr inż. Edyta Pawluczuk
dr Iwona Piekunko-Mantiuk
dr inż. Joanna Beata Piotrowska-Woroniak
dr Anna Poskrobko
dr inż. Małgorzata Rauba
dr inż. Beata Sadowska
dr Joanna Samul
dr Andrzej Smolarczyk
dr inż. Rajmund Stasiewicz
dr inż. arch. Magdalena Sulima
mgr inż. arch. Bogdan Suprun
dr hab. inż. Ewa Świercz, prof. PB
dr inż. Paweł Tadejko
dr inż. Wojciech Tarasiuk
dr inż. Tomasz Teleszewski
dr inż. Andrzej Werner
dr hab. inż. Elżbieta Wołejko, prof. PB
dr hab. inż. Jacek Żmojda, prof. PB
dr inż. Krzysztof Kamil Żur.

Odznaczenia państwowe podczas tegorocznego Święta Politechniki Białostockiej wręczał wojewoda podlaski Bohdan Paszkowski i rektor dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB. Natomiast w akcie dekoracji osób, które odebrały medale Komisji Edukacji Narodowej uczestniczyła podlaska wicekurator oświaty Barbara Buraczewska.

Serdecznie gratulujemy odznaczonym!

(mr)



Nowi Profesorowie Honorowi naszej Uczelni

Prof. Li Zhongxian, prof. Wołodymyr Onyszczenko i prof. Dawid Gurgenidze zostali Profesorami Honorowymi Politechniki Białostockiej. To forma podziękowania od całej społeczności akademickiej.



Od lewej: Rektor PB, prof. David Gurgenidze, prof. Li Zhongxian, prof. Volodymyr Onyshchenko

Przyznanie tytułu honorowego profesora Uczelni jest formą podziękowania składaną przez całą społeczność akademicką Politechniki Białostockiej – mówi dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

22 kwietnia 2021 roku tytuły Profesorów Honorowych Politechniki Białostockiej otrzymali: prof. Li Zhongxian, prof. Wołodymyr Onyszczenko i prof. Dawid Gurgenidze.

– Wręczamy dziś tytuły Profesora Honorowego Politechniki Białostockiej trzem osobistościom, które można śmiało powiedzieć, są przyjaciółmi Politechniki Białostockiej – powiedziała Rektor.

Zasługi i sylwetki nowych Profesorów Honorowych Politechniki Białostockiej przedstawiał prof. Lech Dzieńis. Prof. Li Zhongxian, Rektor Tianjin Chengjian University w Chinach, który łączył się z uroczystym posiedzeniem Senatu Politechniki Białostockiej ze swojej Uczelni nie krył wzruszenia z powodu otrzymania nadawanej godności.

– Chcę wyrazić szczerą wdzięczność za nadanie mi tytułu Profesora Honorowego Politechniki Białostockiej – powiedział prof. Li Zhongxian. – Jestem w pełni świadomy, że Politechnika Białostocka to instytucja międzynarodowa z wielkimi osiągnięciami w dziedzinie szkolnictwa wyższego. Wierzę, że pod kierunkiem Pani Rektor prof. Marty Kosior-Kazberuk Politechnika Białostocka osiągnie jeszcze więcej sukcesów i współpraca pomiędzy Tianjin Chengjian University i Politechniką Białostocką doprowadzi do wybitnych osiągnięć naukowych. Zrobię co w mojej mocy, aby promować współpracę pomiędzy naszymi uczelniami, przyłożyć się do kulturowej i naukowej wymiany pomiędzy Tianjin i Polską.

Profesor Wołodymyr Onyszczenko, Rektor Połtawskiego Narodowego Uniwersytetu Technicznego im. Jurija Kondratiuka w takich słowach zwrócił się do Senatu Politechniki Białostockiej i całej społeczności akademickiej, która śledziła wydarzenie online: *Dzięki współpracy z Politechniką Białostocką nasza uczelnia stała się prawdziwym centrum języka polskiego, kultury i polskich tradycji na Ukrainie. Rozpoczęliśmy też nauczanie języka polskiego na naszej uczelni. Jestem dumny, że od dziś będę mógł powiedzieć, że Politechnika Białostocka jest także moją politechniką, a nasza współpraca będzie sprzyjała promowaniu dobrych relacji pomiędzy Polakami a Ukraińcami.*

Łącząc się z Tbilisi profesor Dawid Gurgenidze, Rektor Gruzińskiego Uniwersytetu Technicznego Rektor przypomniał, że kierowana przez niego Uczelnia to pierwsze centrum inżynieryjne i edukacyjne nie tylko w Gruzji, ale i w rejonie południowego Kaukazu. Założono go w 1922 roku.

– W historii naszej uczelni tytuł ten nadaliśmy 11 osobistościom ze świata nauki. Dziś do tego grona dołączyli profesorowie Li Zhongxian, Wołodymyr Onyszczenko oraz Dawid Gurgenidze – podsumowała uroczystość Rektor PB. (jd)

Będziemy współprowadzić Międzynarodową Szkołę Inżynierską przy Tianjin Chengjian University

W Białymstoku przybędzie 160 chińskich studentów. Na Politechnice Białostockiej na studiach I i II stopnia będą studiowali budownictwo i inżynierię środowiska.



International School of Engineering to unikalny projekt, który łączy trzy uczelnie – jedną chińską i dwie polskie – Politechnikę Krakowską i Politechnikę Białostocką – mówiła 22 czerwca 2021 r. dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Dla naszej uczelni to przede wszystkim dodatkowa grupa studentów zagranicznych, wzrost umiędzynarodowienia zarówno w zakresie liczby studentów, ale też i wymiany kadry naukowej.

Dyplom naszej uczelni ma od tej chwili już wymiar międzynarodowy.

Międzynarodowa Szkoła Inżynierska przy Tianjin Chengjian University (ang. International School of Engineering at Tianjin Chengjian University), w skrócie ISE jest wspólnie prowadzoną chińsko-zagraniczną instytucją edukacyjną, zatwierdzoną przez Ministerstwo Edukacji Chińskiej Republiki Ludowej, podlegającą przepisom prawa Chińskiej Republiki Ludowej oraz Rzeczypospolitej Polski, a także stosownym przepisom

dotyczącym współpracy chińsko-zagranicznej w zakresie prowadzenia instytucji edukacyjnych. Szkoła jest prowadzona przez Tianjin Chengjian University, gdzie ma swą siedzibę, we współpracy z Politechniką Białostocką i Politechniką Krakowską. Wszystkie zajęcia dydaktyczne zarówno w Politechnice Białostockiej, jak i Politechnice Krakowskiej będą prowadzone w języku angielskim. Programy studiów będą spełniały standardy jakości kształcenia obowiązujące w Polsce i w Chinach.

W Międzynarodowej Szkole Inżynierskiej wiedzę będą zdobywali obywatele chińscy, a łączna liczba studentów planowanych do przyjęcia na studia na ISE wynosi 1200 – każdego roku planuje się nabór 240 studentów na studia I stopnia i 60 studentów na studia II stopnia.

Studenci ISE studiów pierwszego stopnia zobowiązani będą studiować w Politechnice Białostockiej przez jeden rok akademicki, a studenci studiów drugiego stopnia przez jeden semestr (pół roku).

(jd)

Nasz potencjał to umiędzynarodowienie i współpraca z biznesem

Mamy ponad 540 aktywnych umów i porozumień o współpracy z uczelniami z ponad 80 krajów – mówi dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

Adam Walicki: Politechnika Białostocka to 70 lat doświadczeń i osiągnięć. To ponad 40 tysięcy absolwentów. To także tysiące menedżerów, którzy kierują firmami w Polsce i na całym świecie. Jakie znaczenie ma taki kapitał dla dalszego rozwoju uczelni?

Dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB: *Bezcenną wartością Politechniki Białostockiej są nasi studenci. To oni świadomie wybierają studia na naszej uczelni, szukając dla siebie drogi rozwoju na jednym z 29 kierunków studiów I stopnia. Najczęściej kontynuują naukę na studiach II stopnia. Wielu z nich zostaje menedżerami w technologicznie zaawansowanych przedsiębiorstwach. Cieszymy się, że nasi absolwenci rozwijają region i wpływają na rozwój świata. Przemysł, czy biznes to nie jedyna droga naszych studentów. Studenci, których wciągnęły badania i odkryli w sobie pasję do nauki mogą kontynuować studia w naszej Szkole Doktorskiej i dołączyć do grona kadry badawczo-dydaktycznej.*

Świat się zmienia, nie tylko technologicznie. Formuła tradycyjnej uczelni też ulega istotnym przewartościowaniom. Co w tej nowej sytuacji tworzy wizję Politechniki Białostockiej? Gdzie w tej wizji mieści się nasz region?

Politechnika Białostocka umacnia się jako rozpoznawalny i ceniony ośrodek twórczej myśli naukowej, innowacyjnych technologii i aktywnego integrowania środowiska akademickiego, gospodarczego, społecznego i kulturalnego w regionie, w Polsce i na świecie. Chcemy być kuźnią kadr w Polsce północno-wschodniej i najważniejszym ośrodkiem wiedzy technicznej. Znajdujemy i będziemy znajdować rozwiązania dla szeroko pojętego otoczenia społeczno-gospodarczego. Ta wiedza w różnych formach jest przekazywana społeczeństwu. Praktycznym wymiarem wypełniania takiej roli są np. doktoraty wdrożeniowe. Zakładają one pracę doktoranta,

skoncentrowanego na rozwiązaniu konkretnego problemu technologicznego, w dwóch miejscach – w przedsiębiorstwie i uczelni akademickiej.

Naturalnym atutem Politechniki Białostockiej jest położenie blisko granicy państwa. Od lat prowadzimy projekty transgraniczne, dobrze znamy problemy naszych najbliższych sąsiadów z Białorusi czy z Litwy. Na przykład, w ramach projektu GoSmart BSR pracujemy nad nowymi modelami internacjonalizacji przedsiębiorstw, a w ramach projektu MARA szukamy skutecznych sposobów zwiększania mobilności mieszkańców i turystów na obszarach peryferyjnych państw regionu Morza Bałtyckiego.

Jak układa się współpraca międzynarodowa Politechniki Białostockiej?

Aktualnie mamy ponad 540 aktywnych umów i porozumień o współpracy z uczelniami z ponad 80 krajów. To świadczy o naszym potencjale, ale też o skali otwartości politechniki na nowe kontakty i nowe wyzwania. Dzięki tej współpracy realizowane są między innymi: wyjazdy stypendialne, praktyki i staże zagraniczne pracowników i studentów oraz inne działania. Każdego roku uczelnia przyjmuje i wysyła kilkuset studentów, członków kadry akademickiej i pracowników administracyjnych w ramach programu Erasmus+. Organizowane są międzynarodowe szkoły letnie, warsztaty, seminaria i konferencje naukowe. Od 2015 roku Politechnika Białostocka pozyskała fundusze na realizację ponad 100 projektów (NAWA, Erasmus+, NCBR) o łącznej wartości blisko 216 mln złotych. Należy zwrócić szczególną uwagę na 14 projektów w ramach programu Erasmus+ Partnerstwa Strategiczne, na które wspólnie z uczelniami partnerskimi pozyskaliśmy łącznie 4,7 mln Euro. W siedmiu z nich jesteśmy liderem.

Jak obecnie wygląda współpraca Politechniki Białostockiej z przedsiębiorstwami?

Politechnika Białostocka od lat ściśle współpracuje z biznesem. Pragnę przypomnieć o prowadzonych przez nas studiach dualnych i doktoratach wdrożeniowych. Wspieramy także młodych innowatorów koordynując program „Hub of Talents”. Najlepsze startupy dostają średnio po milion złotych na dalszy rozwój działalności w ramach konkursu „Rozwój startupów w Polsce Wschodniej”.

W ramach uczelni działa spółka celowa – Instytut Innowacji i Technologii. To, co wyróżnia Instytut na tle konkurencji, to kompleksowość, wysoka jakość końcowych produktów i usług oraz naukowy charakter współpracy. W ramach Instytutu działają: Zakład Produkcji Doświadczalnej i Usług Technicznych, Biuro Transferu Technologii, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości. To już sprawdzona droga na łączenie uczelni i przedsiębiorców.

Liczę też na wsparcie naszej Rady Uczelni. W jej skład wchodzi przedsiębiorcy – osoby o olbrzymim doświadczeniu w biznesie i przedstawiciele wspólnoty uczelni łącznie z przewodniczącym Samorządu Studentów Politechniki Białostockiej. To znakomite pole do wymiany opinii pomiędzy wchodzącymi na rynek inżynierami, wiodącymi pracodawcami i naukowcami oraz dydaktykami.

Osobną wartością jest nasza ścisła współpraca z Klastrem Obróbki Metali i Polskim Klastrem Budowlanym. Wraz z Radą Uczelni chciałabym stworzyć ofertę przedstawiającą potencjał Politechniki Białostockiej przeznaczoną specjalnie dla przedsiębiorców. Tak, by mogli łatwo znaleźć odpowiednie jednostki do prowadzenia badań, poszukiwania innowacyjnych rozwiązań, które chcieliby u siebie wykorzystać. Żeby wiedzieli, że Uczelnia może ich wspierać w rozwoju, podpowiadać kierunki zarówno w dziedzinie technologii, jak i w rozwiązaniach z zakresu zarządzania czy logistyki. Tak postrzegam naszą misję w regionie. Dlatego przy każdym wydziale Politechniki Białostockiej funkcjonują rady przedsiębiorców, które przyglądają się naszym programom kształcenia i mówią o swoich oczekiwaniach



Dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB

jako pracodawcy. Aktywnie wspierają wydziały przy organizacji różnych wydarzeń, choćby East Design Days, które jest największym w Polsce północno-wschodniej spotkaniem projektantów wzornictwa, architektów i przedsiębiorców.

Rozmawiał Adam Walicki, Instytut Kronenberga Pełny wywiad ukazał się w 204 numerze „Podlaskiego Managera”.

Strategia rozwoju PB

Od kwietnia 2021 r. trwają prace związane z uzupełnieniem Strategii rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2020-2024 z perspektywą przedłużenia do 2030. Działania te mają charakter partycypacyjnego procesu, w który zostali zaangażowani interesariusze wewn. (pracownicy, studenci i doktoranci) oraz zewn. (instytucje otoczenia społeczno-gospodarczego). Punktem wyjścia do prac jest strategia przyjęta przez Senat uchwałą nr 33/IV/XVI/2020 z dnia 19 listopada 2020 r.

W wyniku zaplanowanych prac badawczych strategia zostanie uzupełniona o następujące elementy:

- diagnozę stanu istniejącego;
- scenariusze rozwoju PB w perspektywie do 2030 roku;
- społecznie pożądaną wizję rozwoju Uczelni;
- program działań operacyjnych.

Metodyka badań obejmuje etapy:

1. Diagnozę stanu istniejącego;
2. Wyznaczenie kierunków działań strategicznych;
3. Opracowanie programu działań operacyjnych.

W ramach etapu 1 opisany został stan zastany PB (na dzień 1 stycznia 2021 r.). Do realizacji tego zadania zostały wykorzystane takie metody jak: analiza danych oraz analiza STEEPVL. W ramach badań zidentyfikowano szereg czynników oddziałujących na rozwój PB, które zostały poddane ocenie pod względem:

- ważności dla rozwoju PB w perspektywie 2030 roku
- niepewności ich rozwoju w perspektywie 2030 roku.

W efekcie zidentyfikowano główne siły napędowe rozwoju PB. Wskazano dwa czynniki stanowiące osie scenariuszy rozwoju PB: poziom stabilności zewn. i wewn. regulacji prawnych, tempo przemian systemu nauki w kierunku modelu uniwersytetu przedsiębiorczego.

Następnie przeanalizowano otoczenie Uczelni zgodnie z założeniami metody SWOT. Dyskusja nad czynnikami rozwoju PB odbyła się w ramach warsztatów i koncentrowała się wokół czterech głównych celów strategii PB:

działalności naukowej, działalności dydaktycznej, zarządzania i przyjaznej organizacji oraz relacji z otoczeniem.

W ramach etapu 2 zostały opracowane cztery alternatywne scenariusze rozwoju Uczelni. Do realizacji tego zadania wykorzystano metodę scenariuszową. Następnie zebrano opinie pracowników, studentów i doktorantów na temat wizji i misji PB. Odpowiedzi umożliwiły uzupełnienie wizji rozwoju Politechniki Białostockiej.

W ramach etapu 3 w trakcie warsztatów zespoły zadaniowe zidentyfikowały działania umożliwiające osiągnięcie pożądanego scenariusza rozwoju PB w perspektywie 2030 roku.

Rezultaty przeprowadzonych działań są wynikiem zaangażowania szerokiej grupy interesariuszy. Główne zalety tak przeprowadzonego postępowania obejmują:

1. Silne uspołecznianie procesu tworzenia strategii rozwoju PB
2. Zaangażowanie dużej liczby interesariuszy.
3. Uwzględnienie w procesie planowania strategicznego czynnika kryzysowego o charakterze zewn., jakim jest pandemia COVID.
4. Wykorzystanie nowatorskich metod, zaczerpniętych z obszaru studiów nad przyszłością (futures studies), takich jak: analiza STEEPVL, futres wheel oraz metoda scenariuszowa.

dr hab. inż. Katarzyna Halicka, prof. PB



VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Turystyka na obszarach przyrodniczo cennych”

Trzy dni spotkań, dziewięć sesji tematycznych, prelekcje ekspertów, panele dyskusyjne oraz meet – up’y z ekspertami. W dniach 16-18 listopada 2021 r. odbyła się VII Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Turystyka na obszarach przyrodniczo cennych”. Konferencję zorganizował INL Politechniki Białostockiej oraz Instytut Kronenberga – Fundacja Przyszłości Obszarów Chronionych.



Dr hab. inż. Wiesław Urban, prof. PB i dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB

Konferencja od lat jest ważnym forum wymiany poglądów i wizji na kwestie zrównoważonego rozwoju i turystyki na obszarach przyrodniczo cennych. Służy nie tylko wymianie doświadczeń, ale przede wszystkim budowaniu współpracy między instytucjami ochrony przyrody, nauką i samorządami lokalnymi.

Celem 7. edycji był przegląd najnowszych badań i prezentacja praktycznych rozwiązań z kraju i zagranicy dotyczących 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju, Europejskiego Zielonego Ładu oraz Europejskiej Strategii Na Rzecz Bioróżnorodności 2030. Spotkanie zostało pogłębione o tematy związane ze skutkami pandemii w turystyce oraz utratą funkcji społecznych i gospodarczych wielu miast turystycznych. W ramach wydarzenia odbyła się m.in. sesja poświęcona 50. rocznicy podpisania Konwencji Ramsarskiej o obszarach wodno-błotnych oraz IX Forum Idei Miast Turystycznych. Swoją sesję mieli również młodzi ze studenckich kół naukowych na PB. W spotkaniu wzięło udział wielu czołowych ekspertów z Polski, zagranicy oraz z Politechniki Białostockiej.

Wydarzeniem specjalnym była V Gala Nagrody Kronenberga 2021, podczas której wręczono nagrody dedykowane nauce, samorządowi i biznesowi. Nagrodę Marszałka Województwa Podlaskiego – Artura Kosickiego otrzymała Gmina Mielnik. Laureatem Nagrody Kronenberga został Mariusz Ciołko, właściciel Villi Regent w Tykocinie.

Po raz pierwszy swoją nagrodę wręczyła Rektor Politechniki Białostockiej dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB. Statuetkę PB-4-FUTURE 2021 za promocję współpracy nauki, przemysłu i samorządu w wymiarze krajowym i międzynarodowym otrzymał dr hab. inż. Wiesław Urban, prof. PB z Wydziału Inżynierii Zarządzania, koordynator projektu GoSmart, którego liderem jest nasza Uczelnia. GoSmart to w pełni autorski projekt, za który odpowiada zespół Wydziału Inżynierii Zarządzania pod kierownictwem prof. Wiesława Urbana. Projekt dysponuje łącznym budżetem na kwotę 2,5 mln euro. Jego celem jest wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw w innowacjach międzynarodowych.

(mz)



Laboratorium Smart Education 4.0 na Wydziale Mechanicznym



Nowoczesne Laboratorium Smart Education 4.0 ruszyło 29 września 2021 roku na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej. Pozwoli ono studentom na praktyczną naukę programowania i sterowania obrabiarkami numerycznymi oraz naukę różnorodnych rodzajów spawania w rozszerzonej rzeczywistości.

To są przede wszystkim obrabiarki sterowane numerycznie połączone z innymi urządzeniami – robotami, spawarkami – wyjaśnia ideę Laboratorium Smart Education 4.0 dr hab. inż. Roman Kaczyński, prof. PB, dziekan Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej.

To właśnie na tym wydziale, 29 września 2021 roku, otwarto nowoczesne laboratorium pozwalające na realne pokazanie studentom zalet i sposobów działania technologii przyszłości.

– To są urządzenia, które studenci będą mogli obsługiwać – kontynuuje prof. Kaczyński. – Do tej pory mieli do dyspozycji profesjonalne maszyny na hali maszyn. Wykładowca pokazywał, jak je obsługiwać. W naszym Laboratorium studenci będą obsługiwać je sami. Klaster Obróbki Metali zbuduje jeszcze kilka takich laboratoriów w województwie podlaskim, a nasz wykładowca wirtualnie będzie mógł prowadzić w nich zajęcia.

– Obrabiarki i frezarki oraz roboty, jakie znalazły się w laboratorium na Wydziale Mechanicznym są przystosowane do najnowszych technologii. Ich sterowniki będą stale aktualizowane – zapowiada prof. Kaczyński.

Wydział Mechaniczny proponuje swoim studentom zdobycie certyfikatów firmy Siemens.

– Trzeba będzie się oczywiście nauczyć, ale firma Tock Automatyka, która wyposaża nasze laboratorium, ma uprawnienia do wydawania takich certyfikatów – wyjaśnia dziekan Wydziału Mechanicznego. – Uruchomienie tego laboratorium to praktyczny wymiar idei Smart Education 4.0.

Przykładowo – centrum frezerskie nauczy studentów obsługi maszyn CNC. Maszyny są zintegrowane z robotami.

– Laboratorium pozwoli na przykład na praktyczną naukę integracji frezarek i robotów – wyjaśnia Woj-

ciech Borkowski, programista z białostockiej firmy Tock Automatyka, która przygotowała wyposażenie laboratorium.

Takie umiejętności są bardzo pożądane na rynku pracy.

– Osoby mające kwalifikacje do programowania czy integracji maszyn są bardzo poszukiwane – twierdzi Borkowski. – Tacy ludzie są rozchwytywani.

Laboratorium wykorzystuje program SinuTrain. To symulator firmy Siemens.

– Jest tam pełna kopia ustawień rzeczywistej maszyny – objaśnia Borkowski. – Student nie będąc fizycznie przy maszynie, może nauczyć się jak ją zaprogramować, aby wytworzyć zaprojektowaną przez siebie część.

Przychodząc do Laboratorium Smart Education 4.0 z napisanym programem, student będzie mógł ją wykonać fizycznie.

– To będzie zetknięcie wiedzy z przemysłową rzeczywistością – podkreśla Borkowski.

Już w laboratorium studenci dostaną do dyspozycji uczące się roboty. Można je zaprogramować po prostu własną ręką – przesuwając i wpisując do pamięci ważne punkty w przestrzeni pracy maszyny. Jedna z tokarek ma umocowany moduł frezujący – jedna maszyna pozwoli na naukę jednocześnie dwóch technologii obróbki metalu. Symulator rozszerzonej rzeczywistości spawania nauczy studentów wykorzystania tej techniki bez potrzeby zanieczyszczania środowiska.

– Tu wszystko odbywa się w sterylnym środowisku – wyjaśnia Borkowski. – Dzięki symulatorowi można nauczyć się łączyć przy pomocy spawów różne elementy.

– Musimy łączyć naukę z biznesem, bez tego rozwój jest ograniczony – przekonywał Robert Kroplewski, Pełnomocnik Ministra Cyfryzacji, ekspert Platformy Przemysłu Przyszłości, jeden z gości konferencji naukowo-biznesowej „Nowoczesne technologie na biznesowej ścieżce rozwoju”, która poprzedziła uruchomienie Laboratorium Smart Education 4.0. – Trzeba łączyć naukę teoretyczną z konkretnymi przykładami i korzystać z wirtualizacji przestrzeni, zapraszać gości z zagranicy i doprowadzać do transferu technologii tylko w sposób neutralny dla swojego przedsiębiorstwa, wsparty neutralną ekspertyzą, nie tylko sprzedażową, ale polegającą na dedykowanym zaimplementowaniu danego rozwiązania w organizacji – powiedział Pełnomocnik Ministra Cyfryzacji.

Uruchomione na Wydziale Mechanicznym laboratorium jest częścią „Smart Education for Industry 4.0” – projektu strategicznego dla rozwoju woj. podlaskiego, którego liderem jest Politechnika Białostocka.

17 listopada 2021 r. odbyła się konferencja promująca projekt dotyczący współpracy w zakresie transferu wiedzy i kompetencji na rzecz kształcenia dla biznesu. Podczas wydarzenia podpisano listy intencyjne przez Partnerów przedsięwzięcia.

– Projekt ten, jest w moim odczuciu, najlepszą formą współpracy uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym, czyli z naszymi najważniejszymi interesariuszami zewnętrznymi w zakresie kreowania programu studiów. Przedsiębiorcy mówią czego potrzebują, ale też aktywnie proponują współpracę. W ten sposób tworzymy nowoczesny model kształcenia inżynierów – mówiła podczas spotkania dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB Rektor Politechniki Białostockiej.

„Smart Education for Industry 4.0” ma charakter długofalowy i będzie realizowany poprzez tworzenie sieci pracowni, zlokalizowanych na Podlasiu, spiętych centralnym punktem zarządzającym znajdującym się na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej. (jd)



Konferencja „Smart Education for Industry 4.0” na Wydziale Mechanicznym PB



Politechnika Białostocka i Wojskowe Centralne Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne S.A. stworzą unikalne urządzenie zasilające statki powietrzne np. F-35

Zanim myśliwiec wielozadaniowy F35 wzbije się w powietrze potrzebuje potężnej dawki prądu stałego. Konsorcjum Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego S.A. i Politechniki Białostockiej opracuje innowacyjne urządzenie zasilające przed startem statki powietrzne.

O 7 026 709,47 zł starało się konsorcjum Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego S.A. i Politechniki Białostockiej i dokładnie taką kwotę dofinansowania otrzymało. Dlatego, że urządzenie stworzone wspólnie przez zespół prof. dr hab. inż. Andrzeja Sikorskiego, Kierownika Katedry Elektrotechniki, Energoelektroniki i Elektroenergetyki Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej, Kierownika projektu i WCBKT S.A. będzie posiadało cechy niespotykane w urządzeniach dostępnych na rynku.

– W tej chwili na świecie właściwie tylko Amerykanie mają możliwość zasilania wysokim napięciem stałym 270 V i tylko w hangarach Lockheed Martina – podkreśla Hubert Jakubowski, kierownik Działu Badań, Członek Rady Nadzorczej WCBKT S.A.

– Te urządzenia nie są powszechnie stosowane na lotniskach, to właściwie tylko prototyp. Zamierzamy stworzyć wersję produkcyjną, spełniającą wszystkie normy jakości energii i normy lotnicze. Taką, którą będzie można stosować na wszystkich lotniskach europejskich, jak i w innych rejonach świata.

Do tej pory żeby na lotnisku kalibrować systemy awioniczne, sprawdzić stan urządzeń pokładowych i wreszcie dokonać rozruchu silników statku powietrznego do uzyskania potrzebnych do tych działań napięć elektrycznych prądu stałego potrzeba było dwóch różnych urządzeń. Obecnie stosowane standardy napięć zasilających statki powietrzne to 28V d.c. oraz 270V d.c, które są zastosowane między innymi w myśliwcu wielozadaniowym F35.

– *Do Polskich Sił Zbrojnych niedługo wejdą myśliwce wielozadaniowe F35 wymagające naprawdę najwyższej techniki, bo tak naprawdę to jest latający komputer, a skoro komputer, to wymaga dużej ilości energii* – przypomina Piotr Kisiel, prezes WCBKT S.A. – *Dlatego zasilacze elektroenergetyczne służące rozruchowi tych maszyn muszą mieć specjalistyczne prostowniki.*

Tłumacząc obrazowo – zasilacze działają jak wielkie mobilne akumulatory o pożądanych, specjalnych właściwościach.

– *Ponieważ silnik lotniczy potrzebuje dużo więcej energii niż silnik samochodowy, gdyby samolot uruchomił się z własnych akumulatorów zużyłby się one za pierwszym razem* – objaśnia Piotr Kisiel. – *Dlatego do uruchamiania samolotów służą zasilacze naziemne, szczególnie tych o dużym poborze mocy, jak w cywilnych najnowszych Boeingach czy w F35 – wielkich latających komputerach mających niesamowite zapotrzebowanie na energię elektryczną. Politechnika Białostocka przede wszystkim opracuje projekt tego zasilacza, zbuduje prototyp i będzie przeprowadzała testy.*

– *Będziemy produkować zaprojektowany przez białostockich naukowców zasilacz i testować na urządzeniach symulujących statki powietrzne* – tłumaczy podział pracy w konsorcjum Piotr Kisiel. – *Nasz wspólny projekt ma szeroką gamę innowacji, których nie ma na świecie, jeśli chodzi o podobne rozwiązania. Kiedy skończymy projekt, będziemy mieli produkt klasy światowej, z absolutnego topu.*

To nie pierwsza współpraca białostockich uczonych z wojskowością. Przez prawie trzy dekady pracownicy Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej modernizowali część napędową, system programowania, sterowania i kontroli zespołu napędowego wirówki przeciążeniowej w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej.

Pierwszą ważną cechą projektowanego systemu ma być rekonfigurowalność. Oznacza to, iż jedno urządzenie, które na skutek rekonfiguracji wewnętrznej struktury pozwoli osiągnąć dwa poziomy napięć wyjściowych, przy czym napięcia zasilające urządzenie będą mogły wynosić: 400V/50Hz, 480V/60Hz, 200V/400Hz. Drugą –

niezakłócone dla innych odbiorców korzystanie z dostępnych w danym regionie sieci elektroenergetycznych.

– *To będzie urządzenie o wysokiej sprawności, które nie wpływa negatywnie na sieć zasilającą, do której jesteśmy wszyscy podłączeni* – mówi prof. Andrzej Sikorski. – *Poprzednie urządzenie, które konstruowaliśmy dla WCBKT S.A. miało prądy wyjściowe rzędu blisko 3000 A. To są bardzo duże moce, które pobierane z sieci mogą powodować pewne perturbacje. Sztuką jest aby wykonać urządzenie, które nie będzie deformowało napięcia sieci, z której pobieramy energię i będzie miało wysoką sprawność. Te dwie cechy decydują o jakości urządzenia. My potrafimy uzyskać wymaganą wysoką moc na wyjściu i uchronić sieć elektryczną od zakłóceń poprzez odpowiednie sterowanie takim urządzeniem. To sterowanie decyduje o sprawności i jakości energii pobieranej z sieci przez budowany zasilacz.*

Tego typu konstrukcja, sterowana za pomocą najnowszych predyktorycznych algorytmów, ma wysoce prawdopodobną szansę spełnić z zapasem wymagania normatywne stawiane takim urządzeniom – zarówno w lotnictwie cywilnym, jak i wojskowym.

Nowo opracowane urządzenie, zamknięte w jednej obudowie, będzie obsługiwać dużą liczbę statków powietrznych, nawet w trudnych warunkach. Możliwości konstruowanego teraz przez Konsorcjum urządzenia, poza bardzo dobrymi parametrami elektrycznymi, będą potwierdzone badaniami mechanicznymi, klimatycznymi oraz badaniami kompatybilności elektromagnetycznej.

– *To prawdziwa komercjalizacja wyników badań naukowych* – sumuje dr hab. inż. Mirosław Świercz, prof. PB, Prorektor ds. Rozwoju. – *Dokonania zespołu prof. Sikorskiego nie ograniczają się do publikacji artykułu w najlepszych czasopiśmie i ogłoszenia, że mamy potencjał do tworzenia nowych rozwiązań technicznych, ale że te rozwiązania mają zastosowanie w praktyce. Udział finansowy uczelni w tym grantie na poziomie prawie 4,2 mln zł w znaczący sposób zasilą naszą infrastrukturę laboratoryjną i potencjał badawczy.*

(jd)



Cztery parki narodowe współpracują z Politechniką

Autonomiczna kosiarka czy odłownia żubra, zagospodarowanie biomasy i monitoring zanieczyszczenia wód to potrzeby parków narodowych, które realizuje bądź będzie realizować Politechnika Białostocka. 5 października 2021 roku podpisano pięciopartyjny list intencyjny.

Współpraca pomiędzy Politechniką Białostocką, a parkami narodowymi: Białowieskim, Biebrzańskim, Narwiańskim oraz Wigierskim będzie realizowana w wielu obszarach, począwszy od opracowania przez uczelnię innowacyjnych systemów koszenia terenów podmokłych, wsparcie techniczne w procesie zarządzania populacją żubrów, tworzenie systemów monitorowania zasobów naturalnych, po praktyki i staże naszych studentów na terenie zaprzyjaźnionych parków. Politechnika Białostocka wspólnie z Partnerami będzie rozwijać projekty naukowo-badawcze. Od lat podejmuje ona działania na rzecz społeczności lokalnej, w tym ochrony zasobów naturalnych, dzieląc się swoją wiedzą, potencjałem naukowym oraz kształcąc m.in. na kierunkach inżynieria środowiska, architektura krajobrazu, ekonoenergetyka, czy leśnictwo.

– Idea porozumienia ma być przede wszystkim efektywniejsza wymiana doświadczeń i rozwiązań, które byłyby przydatne w funkcjonowaniu, nie tylko wybranego jednego parku, ale również pozo-

stałych. Parki narodowe to nasze szczególne dobro. Zatem każdemu z nas na sercu leży ich utrzymanie i rozwój. Jestem przekonana, że Politechnika Białostocka może się do tego istotnie przyczynić – wyjaśniała istotę partnerstwa dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej,

Jak rozwiązania techniczne opracowane przez specjalistów Politechniki Białostockiej mogą przyczynić się do ochrony dziedzictwa naturalnego Podlasia?

– Politechnika Białostocka to wyjątkowy zasób wspaniałej wiedzy i możliwości. W przypadku Biebrzańskiego Parku Narodowego liczylibyśmy na bardzo głęboką i poszerzoną współpracę związaną ze znalezieniem sposobu na poprawienie technologicznych możliwości koszenia naszych bagiennych łąk – mówił mgr inż. Artur Wiatr, dyrektor Biebrzańskiego Parku Narodowego, który zwrócił uwagę na potrzeby parku związane z zastosowaniem przyjaznych technologii dla bagiennych

obszarów, będących siedliskami cennych roślin i zwierząt.

Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom Politechnika Białostocka opracowała założenia koncepcyjne dotyczące autonomicznego pojazdu do koszenia terenów podmokłych, którego rozwiązania techniczne są zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju oraz Doliny Rolniczej 4.0.

– Dron lecący na uwięzi nad ratrakiem będzie analizował teren, wykrywał zagrożenia i informował operatora o ewentualnych legowiskach zwierząt, zagrożeniach wynikających z występowania terenów podmokłych, grzęzawisk czy bagien. Decyzje podejmowane przez operatora sprawią, że proces agrotechniczny związany z koszeniem tych terenów, będzie bezpieczny – przekonywał dr hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB, prorektor ds. studenckich Politechniki Białostockiej.

Współpraca przewiduje również pomoc w zakresie restytucji żubra w Polsce. Dr Michał Krzysiak, dyrektor Białowieskiego Parku Narodowego, dostrzega możliwości, jakie niesie za sobą wsparcie inżynieryjno-techniczne Politechniki Białostockiej w lepszym zarządzaniu największą wolno żyjącą populacją żubrów. Będzie ono dotyczyło obszaru północno-wschodniej Polski.

Możliwości działania Politechniki Białostockiej na rzecz parków narodowych są nieograniczone. Poza rolę eksperta i twórcy smart rozwiązań w dziedzinie ochrony przyrody, uczelnia będzie mogła również przyczynić się do promocji regionu poprzez opracowanie nowoczesnej infrastruktury turystycznej na terenie Narwiańskiego Parku Narodowego.

– Liczę też na to, że Narwiański Park Narodowy stanie się miejscem realizacji projektów naukowych badawczych, które będą analizowały i pokazywały procesy przyrodnicze zachodzące na terenie naszego parku – powiedział mgr inż. Grzegorz Piekarski, dyrektor Narwiańskiego Parku Narodowego.

Z kolei Tomasz Huszcza, dyrektor Wigierskiego Parku Narodowego upatruje we współpracy

szansę na stworzenie przez pracowników uczelni systemu monitorowania zanieczyszczenia wody. A że korzyści będą obopólne, to studenci kilku kierunków Politechniki Białostockiej będą mogli pogłębiać swoją wiedzę w praktyce, prowadząc prace monitoringu oraz prace badawcze.

Na spotkaniu roboczym władz uczelni z dyrektorami parków narodowych i naukowcami ze wszystkich wydziałów zaproponowano, by parki narodowe wspólnie przygotowały listę problemów, które mogliby rozwiązać pracownicy Politechniki Białostockiej. To również zaowocuje proponowaniem tematów prac inżynierskich i dyplomowych, które znajdą rozwiązania zagadnień poruszanych przez parki, a jednocześnie

Politechnika Białostocka będzie współpracowała z:

- Białowieskim Parkiem Narodowym
- Biebrzańskim Parkiem Narodowym
- Narwiańskim Parkiem Narodowym
- Wigierskim Parkiem Narodowym

śnie przedstawią studentom praktyczny wymiar zdobywanej przez nich wiedzy.

Wszystkie parki narodowe borykają się z problemem zagospodarowania znacznych ilości biomasy. Naukowcy z poszczególnych katedr Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku już mają pewne wypracowane koncepcje wykorzystania biomasy, także chronione patentami – od produkcji materiałów budowlanych po wykorzystanie biomasy jako podłoża do przemysłowej hodowli grzybów.

– Na pewno będziemy poszukiwali różnych źródeł finansowania, żeby wspólnie z Wami realizować te działania – deklarował dr hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB, a jednocześnie czynny konstruktor innowacyjnych maszyn. – Mamy potencjał, mamy możliwości, Państwo mają konkretne potrzeby – założmy konsorcjum, aplikujmy wspólnie o środki unijne.

(mz)



Rozpoczęliśmy współpracę z Głównym Urzędem Miar



Prof. Jacek Semaniak, Prezes Głównego Urzędu Miar
i dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB

Pozwoli ona na inicjowanie i realizowanie wspólnych działań w obszarze metrologii i technik pomiarowych, między innymi monitorowanie stanu zanieczyszczeń środowiska w szczególności zanieczyszczeń powietrza.

Politechnika Białostocka 5 lipca 2021 roku podpisała porozumienie o współpracy z Głównym Urzędem Miar.

– Metrologia jest obecna w prawie wszystkich dyscyplinach naukowych uprawianych w Politechnice Białostockiej – podkreślała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – W planach mamy prace naukowe, dydaktyczne, edukacyjne i bardzo konkretne projekty na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego.

– Chcemy poruszać zagadnienia związane z ochroną środowiska, z budową mierników przepływowych i wprowadzeniem pewnych jednolitych zasad jeżeli chodzi o monitorowanie stanu zanieczyszczeń środowiska w szczególności zanieczyszczeń powietrza – zapowiedział prof. dr hab. Jacek Semaniak, Prezes Głównego Urzędu Miar.
– Są one niezwykle ciekawe z naukowego punktu widzenia, ale przede wszystkim mają duże znaczenie dla funkcjonowania naszego kraju.

Efektom współpracy może być opracowanie państwowego wzorca jakości powietrza, dzięki któremu można wzorcować przyrządy do przepływowego pomiaru cząstek zawieszonych w powietrzu np. PM2.5 i PM10.

– Mamy nadzieję, że nawiążemy bardzo efektywną współpracę w zakresie kształcenia kadry metrologicznej – mówił prof. Semaniak, prezes GUM.
– Ze swojej strony oferujemy atrakcyjne miejsca pracy zarówno w Warszawie jak i w naszym kampusie świętokrzyskim, czy w naszych okręgowych w jednostkach i chcielibyśmy żeby młodzi ludzie, którzy będą nas przychodzili mieli niezwykle atrakcyjną ścieżkę doskonalenia własnych umiejętności poprzez realizację doktoratów wdrożeniowych, których jestem pewien, część będzie realizowana w Politechnice Białostockiej.

– Już współpracowaliśmy z Katedrą Elektrotechniki Teoretycznej i Metrologii Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej przede wszystkim jeśli chodzi o przygotowanie urządzeń, które mogą być wykorzystywane również przez Okręgowy Urząd Miar, czy Główny Urząd Miar – przypominał Andrzej Kurkiewicz, p.o. Wiceprezesa Głównego Urzędu Miar. – Liczymy na współpracę przy kształceniu nowych kadr polskiej metrologii od studiów, poprzez praktyki i staże, a później doktoraty wdrożeniowe. Chcemy też przygotować wspólną ofertę dla środowiska biznesowego związaną z certyfikacją wszelkich urządzeń pomiarowych, które są wykorzystywane w życiu codziennym, w biznesie w zakładach produkcyjnych i przemysłowych.

(jd)

Politechnika zawarła umowę z ORLEN Serwis S.A.

27 października 2021 roku Politechnika Białostocka zawarła umowę o współpracy ze Spółką ORLEN Serwis należącą do Grupy Kapitałowej ORLEN. Tym samym ORLEN Serwis zyskał tytuł Partnera, zaś studenci Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej szansę na zgodne z podstawą programową dla poszczególnych kierunków oraz stopni studiów praktyki zawodowe w siedzibie ORLEN Serwis.



Od lewej: Paweł Aleksander Jegier, Prezes Zarządu ORLEN Serwis, dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB, dr hab. inż. Roman Kaczyński, prof. PB, Dziekan Wydziału Mechanicznego PB

ORLEN Serwis to Spółka z ponad 50-letnim doświadczeniem, posiadająca swoje oddziały w czterech lokalizacjach w Polsce – w Płocku, Włocławku, Trzebini i Jedliczu, a także w Czechach i na Litwie. Firma należy do Grupy Kapitałowej ORLEN, jednego z największych i najwyżej ocenianych pracodawców w Polsce

Mam nadzieję, że dzięki praktykom i stażom programy kształcenia na takich kierunkach jak mechanika i budowa maszyn czy automatyka i robotyka, a także na kierunkach pokrewnych zostaną uzupełnione i udoskonalone dzięki współpracy z praktykami zgodnie z zasadą: powiedz, pokaż, pozwól przeciwiczyć – powiedziała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

– Atrakcyjne praktyki, jakie oferuje ORLEN Serwis zbliżą naszych absolwentów do rynku pracy i potrzeb pracodawców. Jesteśmy dostosowani do potrzeb regionu, ale jak wszyscy inżynierowie – powinniśmy się dobrze odnaleźć na globalnym rynku pracy.

– Niezmiernie się cieszę, że znalazłem się na tak uznanej, szanowanej i cieszącej się ogromnym zaufaniem

studentów, uczelni – mówił Paweł Aleksander Jegier, Prezes Zarządu ORLEN Serwis. – Nauka i biznes to obszary, które muszą współpracować, wytwarzać synergii. Kiedy w projekcie biorą udział tak uznane marki jak Politechnika Białostocka czy jedna z największych spółek w Grupie Kapitałowej ORLEN taki projekt musi zakończyć się obopólnymi korzyściami. Jestem pod wielkim wrażeniem działalności Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej, Waszych kół naukowych, projektów, które znalazły uznanie również za granicą.

– Współpraca z taką firmą jak ORLEN Serwis to dla nas zaszczyt, a jednocześnie zobowiązanie – przyznawał dr hab. inż. Roman Kaczyński, prof. PB, Dziekan Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej. – Wydział Mechaniczny to nauka, dydaktyka, ale i znacząca współpraca z przemysłem. Jesteśmy niezmiernie poruszeni faktem, że dołączyła do nas ORLEN Serwis. Nasi studenci zyskają świetnego partnera, dzięki któremu będą mogli rozwijać swoje pasje i zainteresowania, także przy realizacji własnych projektów.

(jd)



Współpraca międzynarodowa to nasz potencjał

Widzimy duży potencjał we współpracy międzynarodowej, jaką prowadzi Politechnika Białostocka – powiedział dr inż. Wojciech Kamieniecki, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Dyrekcja NCBR odwiedziła uczelnię 28 lipca 2021 roku.

Uczelnia jest na tyle duża, że predestynuje tę jednostkę naukową do sięgnięcia po nasze środki, czy nawet środki unijne – mówił podczas spotkania z mediami w Centrum Nowoczesnego Kształcenia dr inż. Wojciech Kamieniecki, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. – Chcemy zaproponować Politechnice uczestnictwo w partnerstwach, które przygotowywałyby do takiej współpracy. W programie Horyzont Europa, największym programie Unii Europejskiej, zdecydowanie promowane są partnerstwa międzynarodowe. W Polsce, myślę o programie FENG, widząc potencjał uczelni związany z leśnictwem, w którym Politechnika Białostocka jest mocna, zachęcam do rozszerzenia działań o przetwórstwo spożywcze, jakiś agrobiznes, szczególnie przy potencjale regionalnych firm.

Dr inż. Wojciech Kamieniecki zwrócił uwagę na funkcjonującą w Podlaskiem firmę Pronar.

– Przemysł maszynowy związany z rolnictwem i z gospodarką odpadami jest naszym dużym beneficjentem – podkreślił dr inż. Kamieniecki. Dyrektor NCBR zastanawiał się, czy w oparciu o relacje regionalne można by było zbudować ciekawy ośrodek badawczo-rozwojowy, który by było w Polsce widać ze względu na jego wartość. Przywołał też wspierany przez Unię Europejską i nasz kraj program Green Deal.

– Uczelnia dysponuje siecią własnych budynków, jest ich stosunkowo dużo, warto zaproponować program modernizacji budynków związany z zieloną energią, retencją wód, czy rekuperacją – zauważył dr inż. Wojciech Kamieniecki.



Dr inż. Wojciech Kamieniecki (drugi od prawej), dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju zwiedzał Politechnikę Białostocką

Dyrektor NCBR podkreślił, że taki program miałby charakter uniwersalny, który mógłby być transponowany na cały kraj. Zdradzając plany NCBR, dyrektor Kamieniecki przywołał pomysł międzynarodowego akceleratora przedsiębiorczości. W jego skład wchodziłyby kraje Europy Wschodniej, w tym aspirujące do Unii Europejskiej.

– Kontakty, jakie posiada Politechnika byłyby dla nas bardzo cenne – powiedział dr inż. Wojciech Kamieniecki, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

– Na nasz potencjał naukowy składa się przede wszystkim doświadczona kadra naukowa i techniczna, a także nowoczesne laboratoria rozwijane z myślą o realizacji badań aplikacyjnych – stwierdziła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Zarówno jeśli chodzi o badania naukowe, jak i działalność edukacyjną stara się wpisywać w potrzeby regionu, dlatego też cieszymy się bardzo dobrą opinią naszych partnerów gospodarczych.

Rektor przypomniła, że Uczelnia od początku funkcjonowania Centrum jest beneficjentem wielu programów, konkursów i innych działań proponowanych przez NCBR.

(jd)



Szansa na doktorat w służbie państwa

Wydział Informatyki Politechniki Białostockiej planuje projekty naukowe we współpracy z Państwowym Instytutem Badawczym NASK oddział w Białymstoku. Mają być one realizowane w ramach przyszłych rozpraw doktorskich w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja.

24 maja 2021 roku ramową umowę o współpracy podpisali dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej oraz Wojciech Pawlak, dyrektor NASK-PIB.

Efektom tej współpracy ma być stworzenie nowych, bardziej przyjaznych systemów, tak zwanych „without paper” jeśli chodzi o tworzenie dokumentacji, zarządzanie aktami prawnymi, i to co najważniejsze – przepływ informacji – mówiła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Nasze wspólne działania mają usprawnić i przyspieszyć działania administracyjne.

W ramach projektu EZD RP, jednego z kluczowych przedsięwzięć Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, tworzony jest nowy system Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją dla polskiej administracji. To narzędzie, które ma nie tylko ułatwić pracę urzędników, ale – przede wszystkim – usprawnić ich działanie na rzecz obywateli.

– To porozumienie pozwoli nam poczuć siłę złączonego ważnego ośrodka akademickiego w rozwoju tego produktu i budowaniu kompetencji cyfrowych w naszym instytucie, ale też dla naszego państwa i naszego społeczeństwa – mówił Wojciech Pawlak, dyrektor NASK-PIB.

Bezpośrednią realizacją tego projektu w służbie państwa zajmuje się Państwowy Instytut Badawczy NASK oddział w Białymstoku.

– To emanacja hasła nauka w służbie państwa – mówił Mariusz Madejczyk, dyrektor oddziału NASK-PIB w Białymstoku. – Budując tak potężne narzędzie odkrywamy pewne obszary, w któ-



Umowę podpisali Wojciech Pawlak, dyrektor NASK-PIB oraz dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB

rych ewidentnie potrzebujemy algorytmów. Może nie tyle zastąpią człowieka w jego codziennej pracy, ale przynajmniej wesprą w podejmowaniu pewnych decyzji. Mówimy tu o skali kilkuset tysięcy urzędników, którzy na co dzień wykonują często te same czynności. Chcemy wypracować takie algorytmy, znaleźć takie automaty, roboty, które będą tę pracę urzędników wspierały, ułatwiały ją optymalizować.

Współpraca Wydziału Informatyki PB z NASK przyniesie obopólne korzyści.

– Ten projekt generuje bardzo interesujące problemy z zakresu sztucznej inteligencji, biometrii, czy też przetwarzania języka naturalnego – powiedziała dr hab. Agnieszka Malinowska, prof. PB, dyrektor Instytutu Informatyki Technicznej i Telekomunikacji Wydziału Informatyki PB.

(jd)



Innowacyjne maszyny rolnicze razem z SaMaszem

21 lipca 2021 r. Politechnika Białostocka podpisała porozumienie o współpracy z firmą SaMasz. Efektem będą „Prace badawczo-rozwojowe nad zespołem maszyn rolniczych do zrównoważonego zbioru zielonki z wykorzystaniem inteligentnych technologii firmy SaMASZ wspierających koncepcję Doliny Rolniczej 4.0”.

Projekt ten otrzymał dofinansowanie w konkursie „Szybka ścieżka – Agrotech i będzie realizowany w ramach konsorcjum firmy SaMasz, Politechnika Białostocka oraz Klaster Obróbki Metali. Jego wartość wynosi 11 374 367,23 zł. Kwota uzyskana z dofinansowania NCBR robi wrażenie, ale i sam projekt jest niezwykle ciekawy i ważny nie tylko z punktu widzenia branży rolniczej. Prace nad zespołem maszyn rolniczych do zrównoważonego zbioru zielonki przewidują bowiem zastosowanie inteligentnych technologii, dzięki którym proces zbioru zielonki będzie nie tylko bardziej efektywny, ekonomiczny, ale również ekologiczny.

– Jest nam niezwykle miło, że tak duża firma działająca w obszarze przemysłu maszynowego, jaką jest SaMasz, zauważyła potencjał Politechniki Białostockiej. Ten potencjał mieści się przede wszystkim w umysłach naszych pracowników, którzy mają bardzo ciekawe pomysły, niejednokrotnie pionierskie w skali nie tylko ogólnopolskiej, ale i światowej. Jako uczelnia wyższa nie zawsze mamy możliwości, by je zrealizować – mówił dr hab. inż. Mirosław Świercz, prof. PB, Prorektor ds. Rozwoju Politechniki Białostockiej.

Uczelnia opracuje inteligentne systemy, które zostaną zrealizowane w ramach projektu B+R. Jakich funkcjonalności będą cechowały maszyny rolnicze?

– Planujemy zaprojektować, wykonać i przetestować trzy maszyny, które będą ze sobą współpracowały: kosiarkę dwustronną, przetrząsacz i zgrabiarkę – mówił dr hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB, Prorektor ds. Studenckich. – Maszyny te będą się



ze sobą komunikowały. W maszynach zaimplementujemy systemy dotyczące m.in. systemu monitorującego w czasie rzeczywistym ilości zbieranych plonów, by rolnik wiedział, jak efektywna jest dana łąka, co umożliwi mu precyzyjnie dawkować chemiczne nawozy. Kolejne maszyny, czyli zgrabiarka i przetrząsacz będą w trakcie eksploatacji pobierały informacje zebrane w trakcie procesu koszenia. Operator ciągnika będzie mógł odpowiednio przeprowadzić zabiegi agro, przyspieszając lub zwalniając pracę ciągnika tak, aby zoptymalizować cały proces. Nasze rozwiązania dostarczą rolnikowi czy operatorowi ciągnika informacji na temat diagnostyki tych maszyn, dzięki czemu unikną okresów przestoju. Dążymy do tego, żeby mieć pełną informację nie tylko o zbiorze, ale i o stanie maszyn.

Projekt przyniesie wiele korzyści, także dla idei zrównoważonego rolnictwa. Jak przekonywał Sławomir Dobrzański, Dyrektor Ośrodka Badawczo-Rozwojowego firmy SaMasz, jest on zgodny z koncepcją Doliny Rolniczej 4.0 i da wymierne efekty w postaci zmniejszonej ilości zużytego paliwa i śladu węglowego. Czas pracy rolnika będzie efektywnie wykorzystany.

(mz)



Polskie Centrum BIM powstanie w Białymstoku

Polski Klaster Budowlany i Politechnika Białostocka rozszerzają współpracę. Wspólnie wykształcą managerów specjalistów, którzy wprowadzą cyfryzację do polskich przedsiębiorstw budowlanych. Wszystko dzięki nowemu kierunkowi studiów magisterskich o nazwie „BIM – modelowanie i zarządzanie informacją o budynku”.



Polskie Centrum BIM w Białymstoku – wizualizacja. Materiał graficzny: Polski Klaster Budowlany

W Białymstoku powstanie Polskie Centrum BIM. Chodzi o budynek demonstracyjny, który stanie się kolebką wszystkich działań, mających na celu wdrożenie technologii BIM-u w naszym kraju.

7 września 2021 r. Politechnika Białostocka oraz Polski Klaster Budowlany Krajowy Klaster Kluczowy zawarły porozumienie o współpracy. Strony zadeklarowały realizację wspólnych przedsięwzięć naukowych, badawczych i dydaktycznych. Polski Klaster Budowlany objął też patronatem nowy kierunek studiów drugiego stopnia, który został utworzony na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku PB.

– Dzięki współpracy z Polskim Klastrem Budowlanym chcemy kształcić kadry inżynierskie, które będą posiadały kompetencje pożądane na współczesnym i przyszłym rynku pracy – mówiła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor PB.

Tomasz Kozłowski, koordynator Polskiego Klastra Budowlanego Krajowego Klastra Kluczowego stwierdził, że bez udziału uczelni nie da się wprowadzić BIM-u do podlaskich oraz polskich przedsiębiorstw budowlanych.

– Tu, w Białymstoku, powstanie budynek demonstracyjny, który będzie kolebką wszystkich działań, mających na celu wdrożenie BIM-u w Polsce Polskim Centrum BIM – podkreślił Kozłowski.

– Na naszym nowym kierunku studiów drugiego stopnia „BIM – modelowanie i zarządzanie informacją o budynku” będziemy kształcić managerów – wyjaśnia dr inż. Małgorzata Lelusz, prodziekan ds. studenckich i kształcenia Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej. – Ofertę kierujemy przede wszystkim do absolwentów studiów inżynierskich: budownictwa, architektury, inżynieria środowiska oraz kierunków pokrewnych.

(jd)



Energetyka ciepła razem z Enea Ciepło sp. z o.o.

Współpraca Politechniki Białostockiej ze spółką pozwoli na wykorzystanie wiedzy naukowców do stworzenia innowacyjnych rozwiązań służących zwiększeniu efektywności energetycznej produkcji, dystrybucji oraz wykorzystania energii elektrycznej i ciepła w systemach Enea Ciepło. Studenci będą mieli szansę na praktyki i staże.



To ważne, że Enea Ciepło docenia innowacyjność naszych naukowców i chce korzystać z eksperckiego wsparcia uczelni – mówiła 29 października 2021 roku dr hab. inż. Marta Kosior-Kazbe-ruk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest obecna właściwie we wszystkich sferach działania uczelni. Kształcenie inżynierów winno się odbywać przy aktywnym udziale pracodawców. W naszych działaniach naukowych skupiamy się na konsekwentnym rozwijaniu obszarów badawczych w relacji z gospodarką.

– Dostarczamy ciepło do 75 proc. miasta, dostarczamy parę, oprócz tego jesteśmy też dużym producentem energii, w większości zielonej – mówił Cezary Ołdakowski, Prezes Zarządu Enea Ciepło sp. z o.o.. – Możemy współpracować z kilkoma wydziałami Politechniki Białostockiej. Nowy Zielony Ład wymusza na nas poszukiwanie nowych źródeł energii. Tylko współpraca ze sferą nauki pozwoli nam takie źródła znaleźć i nadal funkcjonować, ogrzewać miasto, produkować

prąd i służyć naszym mieszkańcom. Bardzo zależy nam na odświeżeniu kadry korzystając z absolwentów Politechniki Białostockiej. Cieszę się, że Politechnika planuje nowy kierunek – energetyka ciepła. Myślę, że wspólnie zrealizujemy ideę, by uczelnie kształciły studentów zgodnie z potrzebami przemysłu. By o Państwa absolwentów walczyć już podczas ich studiów.

Politechnika Białostocka we współpracy z przedsiębiorcami prowadzi również studia dualne. Porozumienie ze spółką Enea Ciepło otwiera kolejne możliwości rozwoju – zarówno dla studentów, jak i kadry naukowej Uczelni.

– Ze strony Politechniki współpracować będą przedstawiciele Katedry Ciepłownictwa, Ogrzewnictwa i Wentylacji z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku, którzy reprezentują dyscyplinę inżynieria środowiska, ale będziemy zapraszać do współpracy ekspertów z Wydziału Mechanicznego i Wydziału Elektrycznego – podkreślała dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB, Prorektor ds. Współpracy Międzynarodowej PB. – Planujemy współpracę dydaktyczną – staże dla studentów. Politechnika kładzie bardzo duży nacisk aby rozwijać kompetencje przydatne na rynku pracy. Tylko we współpracy z przedsiębiorstwami, ucząc się tego, co realnie jest potrzebne, jest to możliwe. Planujemy wspólne prace dyplomowe odpowiadające na potrzeby dzisiejszego świata i doktoraty wdrożeniowe, które przyczynią się do rozwoju naukowego kadry. Chcemy jak najlepiej wykorzystać potencjał Politechniki Białostockiej dla rozwoju społeczno-gospodarczego naszego regionu, a co się z tym wiąże, kraju.

(jd)



Będziemy kierować współpracą nauki z biznesem w województwie podlaskim

Zacieśnianie współpracy naukowców z przedsiębiorcami, podniesienie konkurencyjności podlaskich firm i komercjalizowanie uczelnianych pomysłów – to główne cele projektu, który prowadzi Politechnika Białostocka wraz z białostockimi uczelniami i instytucjami.



Koszt projektu wynosi 2,7 mln zł, większość (2,5 mln zł) pokryje dofinansowanie unijne z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego.

Badania i rozwój, połączenie nauki i biznesu to nasza szansa i nasz obowiązek – mówił 19 marca 2021 roku Artur Kosicki, Marszałek Województwa Podlaskiego. – Musimy dbać o dobry klimat dla innowacyjnych rozwiązań naukowych i wspierać możliwości wdrażania tych pomysłów w naszych firmach.

„Pilotażowy projekt dotyczący rozwoju współpracy w zakresie B+R między biznesem i uczelniami” obejmuje trzy główne zadania: komercjalizację uczelnianych projektów, stworzenie platformy usług dla biznesu oraz organizację wydarzeń, podczas których naukowcy, przedsię-

biocy oraz inwestorzy spotkają się, poznają i wymieniają doświadczeniami.

– Aby współpraca z biznesem była jeszcze bardziej efektywna potrzeba stworzenia oferty prezentującej nasz potencjał naukowo-badawczy, w tym również katalog umiejętności, a także istnieje potrzeba budowania integralności uczelni ze środowiskiem społeczno-gospodarczym – mówiła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej.

W ramach projektu, Instytut Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej zatrudni brokerów innowacyjności, którzy przeanalizują potencjał komercjalizacyjny 20 pomysłów biznesowych, wyłonionych na Politechnice Białostockiej, Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku oraz Uniwersytecie w Białymstoku.

(at)



Doktorant z Madrytu prowadził u nas badania



Engerst Yedra, młody doktorant z Uniwersytetu Technicznego w Madrycie, prowadził badania na Politechnice Białostockiej.

Engerst Yedra na naszej Uczelni prowadził badania nad zachowaniem się betonu oraz belek żelbetowych wykorzystując mikrosensory. W swojej pracy naukowej miał możliwość skorzystania z laboratoriów Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku, Wydziału Elektrycznego i Wydziału Mechanicznego. Bo prowadzone przez doktoranta badania mają charakter interdyscyplinarny. Na Politechnikę Białostocką trafił nieprzypadkowo.

- O Politechnice Białostockiej dowiedziałem się w biurze Erasmus+ na Uniwersytecie w Madrycie, na Uczelni, na której studiuję i robię doktorat - mówił Engerst Yedra. - W biurze Erasmus+ poinformowali mnie, że jest dobry uniwersytet techniczny w Polsce - Poli-

technika Białostocka z dobrymi relacjami między naszymi uczelniami. To był pierwszy powód, dla którego wybrałem tę uczelnię.

Engerst Yedra jest doktorantem Wydziału Budownictwa Uniwersytetu w Madrycie.

- Wydział, z którym możemy współpracować to Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku na Politechnice Białostockiej, ponieważ realizujemy podobne tematy naukowe - mówił doktorant z Hiszpanii.

Zmiany właściwości mieszanki i stwardniałego betonu to jeden z obszarów badań, jakie prowadzi Yedra. Wykorzystuje do nich mikrosensory.



– Zanim mieszanka betonowa stwardnieje i zamieni się w beton przechodzi proces dojrzewania i twardnienia – przypomina dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB. W swojej pracy naukowo-badawczej często zajmuje się zagadnieniami związanymi z monitorowaniem właściwości betonu.

– Dojrzewanie betonu to czas, kiedy w twardniejącej mieszance zachodzą różnorodne zmiany – kontynuuje dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB. – Wydziela się ciepło, zmienia się wilgotność – to wszystko można badać za pomocą sensorów. Służą one właśnie do monitorowania zmian w trakcie dojrzewania i twardnienia betonu, a potem do rejestracji zmian właściwości betonu w trakcie przechowywania gotowych elementów w różnych warunkach, symulujących środowisko eksploatacji.

Dzięki współpracy uczelni z Madrytu z Politechniką Białostocką Engerst Yedra mógł prowadzić swoje badania w obu uczelniach. W Białymstoku dodatkowo zyskał dostęp do doskonale wyposażonych laboratoriów na Wydziale Mechanicznym i Wydziale Elektrycznym.

– Mogłem wykonywać badania porównawcze – mówił Yedra. – W przypadku moich badań chodzi o nauki stosowane jak elektronika, programowanie czy data science i ich zastosowanie w projektach i badaniach naukowych.

Część badań Engerst Yedra prowadził w laboratoriach Wydziału Elektrycznego Uczelni.

– Na Wydziale Elektrycznym wykonywałem badania betonu zawierającego włókna optyczne pochodzące z recyklingu – wyjaśniał Yedra. – Dodałem je do betonu recyklingowego. Mierzymy takie parametry jak wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu, ale także przenikanie światła przez beton.

Doktorant badał geopolimery z kruszywem pochodzącym z recyklingu z dodatkiem włókien polipropylenowych, a także włókien optycznych.

W pracy naukowej ważny jest nie tylko dostęp do laboratoriów, ale również życzliwe podejście kolegów naukowców.

– Dla mnie było to więcej niż oczekiwałem – przyznał Yedra. – Miałem tu dużo możliwości badań. Ludzie są bardzo dobrzy i skory do współpracy. To bardzo dobre doświadczenie.

Ale pobyt na Politechnice Białostockiej to nie tylko praca naukowa. Doktorantowi z Hiszpanii Sam Białystok również bardzo przypadł do gustu.

– Miasto jest ciche i jest zielono – mówił Engerst Yedra.

(jd)



Argentynka Maria Cecilia Fasano w Instytucie Nauk Leśnych badała grzyby z Puszczy Białowieskiej

Maria Cecilia Fasano, naukowiec z Narodowego Uniwersytetu w Misiones w Argentynie, w czasie swojego 30-dniowego pobytu w Instytucie Nauk Leśnych w Hajnówce zbierała materiały w Puszczy Białowieskiej do swojej pracy doktorskiej. Z pomocą naukowców z Politechniki Białostockiej prowadziła badania, które pomogą jej opisać grzyby pasożytujące na najpopularniejszej argentyńskiej roślinie: yerba mate.



*Wszystko zaczęło się w Buenos Aires, gdzie studio-
wałam i gdzie dowiedziałam się, że grzyby – które
w Ameryce Południowej nie są zbyt popularne
– można nie tylko jeść, ale mają też one szereg
innych zastosowań. Tak mnie to zainteresowało,
że obecnie robię doktorat o grzybach, już w moim
rodzinnym Misiones – mówiła Maria Cecilia
Fasano.*

Do Polski, a dokładniej do Instytutu Nauk
Leśnych Wydziału Budownictwa i Nauk o Śro-
dowisku Politechniki Białostockiej, przyjechała
dzięki kilkuletniej współpracy z podlaskimi
naukowcami.

*– Związek pani Fasano z Politechniką Biało-
stocką sięga roku 2018, kiedy to odwiedziła nas
w ramach International Week – opowiadała
doktor Ewa Zapora, adiunkt w Instytucie Nauk
Leśnych. – Niespełna pół roku później ja oraz moi
koledzy z Instytutu: Marek Wołkowycki i profesor
Bakier pojechaliśmy na tygodniowy wyjazd dy-*

*daktyczny do Uniwersytetu w Misiones, co przeło-
żyło się bezpośrednio na współpracę naukową.*

*A ponieważ współpraca od tamtego czasu była
bardzo efektywna, Politechnika Białostocka
wnioskowała do Narodowej Agencji Wymiany
Akademickiej o projekt PROM, którego celem
jest wsparcie finansowe programów wymiany
stypendialnej adresowanych do doktorantów i ka-
dry akademickiej. W jego ramach można opłacić
przyjazd zagranicznych doktorantów do Polski,
by mogli zebrać materiał do pracy doktorskiej lub
podnieść swoje kwalifikacje. Dzięki temu progra-
mowi pani Fasano przez 30 dni gościła w Instytu-
cie Nauk Leśnych, gdzie pod okiem doktor Zapory
i Marka Wołkowyckiego zdobywała praktyczne
doświadczenie w terenie i w laboratorium mikro-
skopowym.*

*– Doktor Ewa Zapora, pan Wołkowycki i profesor
Bakier podczas swojego pobytu na Uniwersytecie
w Misiones w 2019 roku pokazali nam,*



że argentyńskie lasy to dużo więcej niż samo drewno. Kiedy zaczęli wspólnie z nami badać grzyby, odkryliśmy rzeczy, których wcześniej zwyczajnie nie zauważaliśmy – przyznawała Maria Cecilia Fasano. – Otworzyli nam drzwi do dostrzeżenia wartości różnorodności biologicznej grzybów, nie tylko poprzez odkrycie samej bioróżnorodności, ale również dlatego, że poznaliśmy aktywne związki obecne w grzybach i ich potencjalne zastosowanie, między innymi w naukach farmaceutycznych. Oznacza to dla nas, że lokalna społeczność może bezpośrednio i pośrednio z tego czerpać korzyści: bezpośrednio – poprzez ich wykorzystanie, a pośrednio – dzięki ekonomicznym zyskom.

Tematem pracy doktorskiej Fasano była morfologiczna i genetyczna identyfikacja grzybów pasożytniczych na roślinie yerba mate. Oficjalna nazwa tej rośliny to ostrokrzew paragwajski. Napar przygotowany z jej liści to narodowy napój Argentyny. Pije się go w tym kraju non stop: rano, wieczorami, jako deser, podczas spotkań towarzyskich. A prowincja, z której pochodzi Fasano, jest jednym z głównych producentów yerba mate.

– Od dzieciństwa chodziłam z ojcem na pole i obserwowałam uprawy yerby. Już wtedy zastanawiałam się, dlaczego musimy pozbywać się dżungli, Lasu Atlantyckiego, i zastępować go monokulturą – wspominała doktorantka. – Przecież yerba mate to rodzime drzewo z Lasu Atlantyckiego, dlaczego więc nie dostosować upraw, tworząc środowisko, które jest bardziej odpowiednie dla zasobów naturalnych, które pomagają te zasoby zachować? Zaczęłam się interesować tym, jak można zaadaptować uprawę w lesie, by nie eksploatować Lasu Atlantyckiego. Moja praca doktorska dotyczy roli grzybów patogenicznych czy też uznawanych za patogeniczne. Jeśli zmieniają się warunki środowiskowe, jeśli zmienia się zarządzanie glebą w warunkach rolniczych, czy ma to wpływ na zbiorowiska grzybów w glebie, na której uprawia się yerba mate? Czy ma to wpływ na grzyby występujące na roślinie? Takie pytania stawiam w swojej pracy.

Pobyt w Polsce to dla Marii Cecylia Fasano o wiele więcej niż sama praca doktorska. Doktorantka traktowała go jako uhonorowanie ziemi swoich przodków – jej prababcia pochodziła z Polski. Cieszyły ją też warunki zakwaterowania: mieszkała w domu Marka Wołkowyckiego i jego rodziny, który znajduje się w środku lasu. Zachwycił ją ogród państwa Wołkowyckich, w którym znajduje się mnogość roślin z całego świata, a do tego fantastycznym przeżyciem było budzenie się w środku nocy z powodu ryku, czy zgodnie z jej własnymi słowami: „śpiwu” jeleni. Dodatkowo uczyła się w domu pana Wołkowyckiego języka polskiego.

– Pan Wołkowycki, doktor Zapora, profesor Bakier, pani rektor, Biuro do spraw Współpracy Międzynarodowej – wszyscy są bardzo mili i wykazują duże zrozumienie dla sposobów, w jaki chcę badać bioróżnorodność. Bardzo chętnie dzielą się swoją wiedzą i technologią – podkreślała Maria Cecilia Fasano. – Marzę o tym, żeby wykorzystać przyjazd do waszego wspaniałego kraju, by nauczyć się wszystkiego o waszej kulturze, etyce pracy, sposobie budowania zespołów, a następnie wykorzystać tę wiedzę i zastosować ją na moim uniwersytecie – spróbować konstruować badania, budować współpracę akademicką oraz językową.

(jk)

Magna Charta Universitatum 2020

Politechnika Białostocka dołączyła do sygnatariuszy Magna Charta Universitatum 2020 – międzynarodowej deklaracji zasad i wartości, na których opiera się misja dydaktyczna, naukowa i społeczna uniwersytetów. 16 czerwca 2021 r. swój podpis pod aktem złożyła dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor naszej uczelni. Na całym świecie zrobiło to już ponad 900 uniwersytetów z 88 państw.

Magna Charta Universitatum, czyli tzw. Wielka Karta Swobód Akademickich, to jeden z najważniejszych dokumentów środowiska naukowego. Jego pierwsza wersja – której Politechnika Białostocka była również sygnatariuszem

– została ogłoszona w 1988 roku i stanowiła wyznacznik fundamentalnych zasad funkcjonowania uniwersytetów europejskich.

W zaktualizowanej wersji dokumentu Politechnika Białostocka zobowiązała się do realizacji idei Magna Charta Universitatum w zakresie autonomii uczelni, niezależności badań naukowych, kształcenia wolnego od wszelkich wpływów politycznych i uwarunkowań ekonomicznych oraz odrzucenia nietolerancji. Nowy akt wzmacnia też rolę uniwersytetów w ochronie planety oraz promowaniu zdrowia, dobrobytu i oświecenia na całym świecie.

Politechnika Białostocka w IROs Forum

Politechnika Białostocka dołączyła w sierpniu 2021 r. do grona uczelni zrzeszonych w International Relations Offices Forum. IROs Forum jest siecią biur współpracy międzynarodowej polskich akademickich uczelni państwowych i działa od 2007 roku.

Jego celem jest stymulowanie współpracy międzynarodowej oraz wzajemna pomoc i wymiana dobrych praktyk w tym zakresie. IROs Forum ma charakter otwarty, obecnie tworzy go 26 uczelni.

Centrum Egzaminacyjne HSK

Od września 2021 r. na Politechnice Białostockiej działa Centrum Egzaminacyjne HSK. To jedyny tego typu ośrodek w Polsce północno-wschodniej. Powstał na podstawie umowy zawartej z Chinese Testing International.

HSK [Hànyǔ Shuǐpíng Kǎoshì] to państwowy egzamin znajomości języka chińskiego dla obcokrajowców. Certyfikat HSK jest honorowany przez uniwersytety i firmy na całym

świecie, umożliwia udział w stypendiach i programach stypendialnych w Chinach.

Rejestracja na egzaminy Chinese Proficiency Test odbywa się na stronie: www.chinesetest.cn. Na kursy przygotowujące do egzaminu zaprasza Klasa Konfucjańska Politechniki Białostockiej – Centrum Współpracy Polsko-Chińskiej.

Politechnika Białostocka ma procentowo niemal najwięcej studentów z zagranicy!

Zajęliśmy zajęła 2. miejsce w rankingu szkół wyższych Perspektywy 2021 pod względem procentowej liczby studentów przyjeżdżających na uczelnię w ramach wymian studenckich w stosunku do ogólnej liczby studentów. To oznacza, że niemal 30 proc. studiujących na Politechnice Białostockiej wybiera białostocką uczelnię techniczną w ramach wymiany zagranicznej jako miejsce studiów na co najmniej trzy miesiące.



Zgodnie z przysłanymi danymi w ankiecie Politechniki Białostockiej w pozycji „Liczba studentów przyjeżdżających w ramach wymiany zagranicznej” wpisane jest 361 osób, co w przełożeniu na liczbę studentów ogółem dało niemal największy wskaźnik wśród uczelni akademickich – studenci przyjeżdżający – wyjaśnia Anna Rejer z miesięcznika Perspektywy.

Politechnika Białostocka wyróżnia się w skali kraju w kategorii wymian studenckich. Jesteśmy drugą w Polsce uczelnią pod względem procentowej liczby studentów przyjeżdżających w ramach wymiany zagranicznej na co najmniej trzy miesiące w stosunku do ogólnej. Zajmujemy też wysoką 7. pozycję, jeśli chodzi o wyjazdy naszych żaków.

– Cieszę się, że Politechnika Białostocka jest atrakcyjną uczelnią dla studentów z zagranicy – mówi dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB,

Rektor Politechniki Białostockiej. – Liczba przyjeżdżających do nas na co najmniej na trzy miesiące studentów z innych krajów to owoc wieloletniej współpracy Politechniki z uczelniami technicznymi z Europy, Azji czy obu Ameryk. Dzięki tak licznej wymianie nasi studenci mogą docenić różnorodność kulturową przyszłych inżynierów z całego świata i już podczas studiów nawiązywać przyjaźnie i kontakty naukowe.

W Rankingu Uczelni Akademickich Perspektywy 2021 – obejmującym prawie 100 szkół wyższych (z wyjątkiem uczelni artystycznych) posiadających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora, Politechnika Białostocka zajęła drugie miejsce w kategorii Umieędzynarodowienie 2021 pod względem procentowego wskaźnika liczby przyjazdów studentów na wymiany zagraniczne trwające co najmniej trzy miesiące w stosunku do liczby wszystkich studentów na Uczelni. To aż 29.46 proc. (jd)



Korzeniowiec sosnowy – patent RP na ekstrakt, który może zwalczyć raka jelita grubego

Prof. dr hab. inż. Sławomir Bakier, dr Ewa Zapora, Marek Wołkowycki i mgr Marcin Stocki wraz z naukowcami z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku otrzymali patent na wynalazek pt.: „Ekstrakt z grzyba poliporoidalnego, kompozycja zawierająca taki ekstrakt oraz jego zastosowanie”.

Nad badaniem zastosowania grzybów od lat pracują naukowcy z Instytutu Nauk Leśnych Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej. To oni, we współpracy ze specjalistami Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, odkryli, że korzeniowiec sosnowy może wspierać terapię nowotworową, zwłaszcza jelita grubego. Wynalazek pt.: „Ekstrakt z grzyba poliporoidalnego, kompozycja zawierająca taki ekstrakt oraz jego zastosowanie” otrzymał patent RP. W skład zespołu naukowego wchodzi: prof. dr hab. inż. Sławomir Bakier, dr Ewa Zapora, Marek Wołkowycki, mgr Marcin Stocki z Instytutu Nauk Leśnych WBiNŚ PB oraz prof. dr hab. Halina Car, dr Anna Sadowska, dr Mateusz Maciejczyk, dr hab. Arkadiusz Surzyński z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

W 2017 roku naukowcy z Instytutu Nauk Leśnych wraz z naukowcami UMB zgłosili



Dr Ewa Zapora

do opatentowania ekstrakt z korzeniowca sosnowego oraz kompozycję farmaceutyczną zawierającą ekstrakt z korzeniowca sosnowego.

– Grzyby, które stanowią podstawę do tworzenia ekstraktów to są tzw. grzyby z potencjałem medycznym, które mają farmakologicznie udowodnione właściwości, czyli są na tyle przebadane zarówno w warunkach laboratoryjnych, jak i klinicznych, aby móc stwierdzić, że mogą być wykorzystywane w medycynie. Przykładem takiego grzyba może być korzeniowiec sosnowy – wyjaśnia dr Ewa Zapora.

Heterobasidion annosum uważany jest przez leśników za jeden z najgroźniejszych patogenów leśnych, który powoduje chorobę zwaną hubą korzeni, ale badania dowiodły, że może znaleźć pozytywne zastosowanie w medycynie, zwłaszcza w leczeniu raka jelita grubego. Wyniki badań wskazują na olbrzymi potencjał zastosowania grzyba we wspomaganiu terapii przeciwnowotworowych oraz profilaktyce zachorowań na nowotwory. Ekstrakt z korzeniowca sosnowego może być aktywnym składnikiem leku przeciwnowotworowego, którego zaletą jest



Prof. Sławomir Bakier, Dyrektor Instytutu Nauk Leśnych WBiNŚ PB

ograniczanie żywotności komórek raka jelita grubego przy niskiej toksyczności wobec komórek zdrowych.

– Wiedzieliśmy, że *Heterobasidion annosum* powoduje chorobę, która niszczy całe drzewostany. Teraz udowodniliśmy, że ten grzyb potrafi też hamować wzrost komórek nowotworowych, nie niszcząc przy tym zdrowych. Wstępnie przeanalizowaliśmy jego skład chemiczny, zbadaliśmy pod kątem genetycznym i jako pierwsi potwierdziliśmy jego potencjalne działanie lecznicze – podkreśla dr Zapora.

A jak w ogóle doszło do tego, że akurat korzeniowiec sosnowy trafił pod mikroskop naukowców? Działania w tym kierunku zainspirował profesor Jordan Zjawiony z Uniwersytetu Missisipi w Stanach Zjednoczonych, który nakłonił Dyrektora Instytutu Nauk Leśnych Politechniki Białostockiej, prof. dr. hab. inż. Sławomira Bakiera do współpracy w zakresie badania właściwości biologicznych tego niezwykłego grzyba. Od tej inicjatywy do opatentowania wynalazku droga była długa. Zaowocowała także współpracą z zaprzyjaźnioną uczelnią.

– Korzeniowca sosnowego przetestowaliśmy we współpracy z kolegami z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W wyniku badań przesiewowych wyszło, że korzeniowiec sosnowy zdecydowanie ogranicza wzrost komórek nowotworu jelita grubego. Następnym badaniach laboratoryjnych



Marek Wołkowycki

były badania na modelach zwierzęcych, które jednoznacznie pokazały i potwierdziły, iż ekstrakt z korzeniowca sosnowego może być w przyszłości podstawą do tworzenia produktu medycznego bądź też leku na chorobę, dokładnie w leczeniu nowotworów jelita grubego – mówi dr Ewa Zapora.

Mimo że od patentu do opracowania leku jest jeszcze daleko, to mamy ogromny potencjał do wykorzystania jeśli chodzi o królestwo grzybów.

– W przypadku grzybów do odkrycia jest jeszcze mnóstwo rzeczy. To jest jeszcze tak niezbadany świat, że tutaj pole do popisu jest bardzo duże – przekonuje Marek Wołkowycki.

– Podglądanie organizmów powoduje, że stajemy się mądrzejsi. Przyroda daje nam oświecenie. Do niedawna uważano, że podstawą funkcjonowania natury jest rywalizacja. Przykład grzybów i drzew pokazuje, że jest to symbioza. W tej chwili wykorzystujemy zasoby Ziemi przekraczające możliwości jej reprodukcji. Powinniśmy wypracować metody współpracy z Matką Naturą, które powodowałyby, że Ziemia jest w stanie się odtworzyć, a my jesteśmy partnerem wśród innych organizmów – sumuje prof. Sławomir Bakier.

(mz)



Korzeniowiec sosnowy



Patent na piezoelektryczny wtryskiwacz gazowy

„Piezoelektryczny wtryskiwacz gazowy zwłaszcza do układów zasilania silników” jest chroniony przez Włoski Urząd Patentowy. Twórcami wynalazku są pracownicy Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej: dr hab. inż. Dariusz Szpica, prof. PB, dr inż. Grzegorz Mieczkowski i dr inż. Andrzej Borawski.



Od lewej: dr inż. Andrzej Borawski, dr hab. inż. Dariusz Szpica, prof. PB, dr inż. Grzegorz Mieczkowski

Zastąpiliśmy układ elektromagnetyczny układem piezoelektrycznym, ponieważ jest on szybszy w działaniu, a z uwagi na zmiany polaryzacji, możemy sterować jednocześnie otwieraniem i zamykaniem opatentowanego wtryskiwacza – wyjaśnia główną ideę dr hab. inż. Dariusz Szpica, prof. PB.

– Dziś w wielu urządzeniach używa się elementów mechatronicznych – przypomina dr inż. Grzegorz Mieczkowski. – Ich budowa wymaga wiedzy i elektro- nicznej, i mechanicznej – wymagana jest współpraca pomiędzy inżynierami z różnych dziedzin, wymiana informacji.

W dotychczas znanych rozwiązaniach proces zamykania wtryskiwacza realizowano przy pomocy samoczynnego układu ze sprężyną dociskową.

– W naszym przypadku, poza sprężyną mamy układ piezoelektryczny, który wspomaga zamykanie – tłumaczy przewagę opatentowanego rozwiązania dr hab. inż. Szpica.

– Dzięki takim rozwiązaniom być może nasz innowacyjny wtryskiwacz przyczyni się do niższego zużycia paliwa przez silnik, ponieważ będzie pracował bardziej precyzyjnie – mówi dr inż. Andrzej Borawski. – Dawkowanie paliwa będzie lepsze, bardziej powtarzalne, przez co zużycie paliwa może się zmniejszyć. Wpłynie to również na ochronę środowiska naturalnego ze względu na mniejszą emisję toksycznych gazów do atmosfery.

„Piezoelektryczny wtryskiwacz gazowy zwłaszcza do układów zasilania silników spalinowych” został na początku zgłoszony do Urzędu Patentowego RP, gdzie postępowanie jeszcze jest w toku. Prof. dr hab. inż. Michał Kuciej, kierownik Katedry Mechaniki i Informatyki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej zasugerował zgłoszenie wynalazku również we Włoszech, co przyniosło skutek w postaci otrzymania ochrony patentowej w 2021 roku.

Naukowcy pracują teraz nad zbudowaniem prototypu do testów na stanowiskach modelowych w laboratoriach Wydziału Mechanicznego. (jd)



Instytut Innowacji i Technologii zyskał status Centrum Badawczo-Rozwojowego



Tomasz Stypułkowski, Prezes Zarządu Instytutu Innowacji
i Technologii Politechniki Białostockiej sp. z o.o.

Taki tytuł, nadany przez Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii, posiadają dotychczas 54 przedsiębiorstwa w kraju! Głównym zadaniem CBR-ów jest wspieranie techniczne i naukowe przedsiębiorstw różnych branż i specjalizacji.

Jeśli przyjrzymy się wykazowi przedsiębiorstw, które uzyskały status CBR, to Instytut Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej znalazł się obok takich firm, jak Nokia Solutions and Networks, AstraZeneca Pharma Poland, czy CD Projekt – mówi Tomasz Stypułkowski, Prezes Zarządu Instytutu Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej sp. z o.o. – To jest osiągnięcie samo w sobie. Tu nie chodzi tylko o tytuł. Status centrum badawczo-rozwojowego jest uwieńczeniem naszej bieżącej działalności i dowodem na to, że możemy być prawdziwym rynkowym partnerem dla biznesu i rodzajem zewnętrznego laboratorium dla tych firm, które potrzebują u siebie

przewodzić proces badawczy, a nie mają do tego swoich własnych zasobów.

Instytut Innowacji i Technologii Politechniki Białostockiej sp. z o.o. został powołany w celu budowania trwałej współpracy pomiędzy nauką a biznesem. Jedynym właścicielem spółki jest Politechnika Białostocka. W ramach Instytutu działają Zakład Produkcji Doświadczalnej i Usług Technicznych, Biuro Transferu Technologii, a także Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości i Wybranych Nowych Technologii Politechniki Białostockiej.

– Odwróciliśmy nieco model współpracy nauki i biznesu – wyjaśnia Adam Gardocki, specjalista ds. projektów komercyjnych w Instytucie Innowacji i Technologii PB. – Obok modelu „push” czyli wypychania innowacji z uczelni do przemysłu, zastosowaliśmy model „pull”, czyli wyszliśmy do biznesu i zapytaliśmy, jakie są jego realne potrzeby. Liczba prac badawczych, które zrealizowaliśmy oraz ich łączna wartość – blisko 2 miliony złotych – to pochodna tego, że zdecydowaliśmy się wyjść do przedsiębiorstw i pokazać im potencjał uczelni w kontekście rozwiązywania ich realnych problemów.

– Tytuł centrum badawczo-rozwojowego umożliwia nam m.in. występowanie w partnerstwach w projektach finansowanych z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, czy też w charakterze wykonawcy w projektach finansowanych np. przez Polską Agencję Przedsiębiorczości oraz regionalnych programach operacyjnych. Ten status otwiera nam szereg możliwości. Nawet w chwili obecnej, w Agencji Rozwoju Przemysłu otwarty jest konkurs, w którym przedsiębiorcy mogą pozyskiwać finansowanie na zakup praw własności intelektualnej. Ale prawa te muszą być zaopiniowane przez CBR. Nasz Instytut, już w tym momencie, ma więc okazję by świadczyć usługę takiego opiniodawstwa – mówi Tomasz Stypułkowski.

(mr)



Protect Med - Politechnika szpitalowi MSWiA

Automatyczna rejestracja przez system MedTAB, robot RobUV, który zdezynfekuje szpital, asystent medyczny BOBOT 2.0 pozwalający na bezpieczny kontakt z zakażonym to elementy innowacyjnego rozwiązania „Protect Med”, które dla szpitala MSWiA w Białymstoku opracowują naukowcy z Politechniki Białostockiej



Od lewej: dr inż. Mirosław Kondratiuk, dr hab. inż. Kazimierz Dzierżek, prof. PB, dr hab. inż. Maciej Zajkowski, prof. PB

To jest odpowiedź na potrzeby szpitala, który nie był przystosowany do pełnienia funkcji szpitala zakaźnego i musiał się nagle zmierzyć z różnymi trudnościami, zagrożeniami, niedoborami personalnymi – podkreśla dr hab. n. med. Beata Wojszel, kierownik projektu „Protect Med”, ze szpitala MSWiA w Białymstoku.

Chodzi o stworzenie innowacyjnych technologicznych rozwiązań, które pomogą sprawnie diagnozować pacjentów, jednocześnie chroniąc personel placówki medycznej. Sam pomysł pojawił się wiosną 2020 roku, kiedy świat opanowała pandemia koronawirusa. By zminimalizować ryzyko zakażenia personelu i usprawnić odfekowanie przestrzeni, w których mogli pojawić się zakażeni pacjenci naukowcy z Politechniki jeszcze w 2020 roku stworzyli Robota UV dezynfekującego powierzchnie za pomocą promieniowania UV-C. Projekt „Protect Med” rozwinie tę innowacyjną maszynę, ale do problemu podchodzi w sposób kompleksowy – od momentu przyjęcia pacjenta do szpitala do opieki już na oddziale zakaźnym.

– Chcemy umożliwić szybką rejestrację oraz podstawową diagnostykę pacjentów w sposób bezpieczny, łatwy i sprawny, a także dający możliwość bezpośredniego przeniesienia danych do systemu szpitala – wyjaśnia dr hab. inż. Maciej Zajkowski, prof. PB z Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej.

Drugim istotnym elementem projektu „Protect Med”, tworzoną specjalnie na potrzeby szpitala MSWiA będzie rozbudowana wersja Robota UV dezynfekującego powierzchnie za pomocą promieniowania UV-C.

Trzecią nowością przeznaczoną specjalnie dla szpitala MSWiA w Białymstoku będzie zdalnie sterowany asystent medyczny BOBOT 2.0, budowany przez pracowników Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej. Taki asystent umożliwi personelowi szpitalnemu: bezpieczny kontakt z chorymi, wykonywanie prostych badań (pomiar pulsu i temperatury ciała pacjentów), dostarczenie niewielkich przesyłek.

(jd)



Różeniec górski albo złoty korzeń – roślina lecznicza, którą bada Instytut Nauk Leśnych WBiNŚ

Różeniec górski zainteresował mnie już ćwierć wieku temu – mówi Mirosław Romaniuk z Gospodarstwa Rolnego Alina Romaniuk. Teraz uprawę rośliny leczniczej, znanej również jako złoty korzeń, badają specjaliści z Politechniki Białostockiej.



Mirosław Romaniuk uprawia różenica górskiego tuż obok własnego domu

Efektom ocenionego na 2,5 mln zł projektu ma być innowacyjny produkt – standaryzowany na zawartość związków aktywnych ekstrakt z kłącza z korzeniami różenica górskiego *Rhodiola rosea* L.

Różeniec górski pomaga przezwyciężyć wszystkie cywilizacyjne stresy – przekonuje Mirosław Romaniuk. – Polecany jest także sportowcom, którym pomaga odzyskać wigor, pobudza też pracę mózgu.

Właściwości różenica odkryto w Tybecie 1200 lat temu. Już wówczas ludzie wiedzieli, że ma działanie lecznicze.

– Różeniec górski pochodzi z gór Ałtaju z Syberii i tam jest znany jako tzw. złoty korzeń – wyjaśnia dr Zapor. – Dlaczego złoty? Ponieważ zawiera ponad 200 bioaktywnych substancji. Różeniec górski jest w medycynie wykorzystywany i znany jako dostar-

czyciel takich związków, które działają przeciwko stresowi, działają przeciwdepresyjnie, a więc jak najbardziej ekstrakt z różenica może być podstawą zarówno suplementów wspomagających nasze myślenie i działających odpężająco, jak również może stanowić bazę do produkcji leków.

– Przemysł oczekuje od producentów dobrych jakościowo surowców o stałych parametrach – tłumaczy Mirosław Romaniuk. Dlatego znając potencjał Politechniki Białostockiej, zwrócił się do uczelni z prośbą o pomoc także w uprawie różenica górskiego. Chodzi o wyodrębnienie z obecnej uprawy najbardziej wartościowych odmian, poprawę efektywności uprawy oraz udoskonalenie technologii cięcia i suszenia surowca – kłączy z korzeniami.

(jd)



Bank Ekstraktów z Grzybów (Fungi Extract Bank) gromadzi w Hajnówce ekstrakty z całego świata



Już ponad 200 ekstraktów z grzybów m.in. z Puszczy Białowieskiej można znaleźć w Banku Ekstraktów z Grzybów – Fungi Extract Bank, jaki tworzą pracownicy Instytutu Nauk Leśnych Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej.

Bank Ekstraktów z Grzybów to nasze źródło dumy i inspiracja do prowadzenia badań naukowych – mówi dr Ewa Zapora z Katedry Hodowli i Użytkowania Lasu.

Spróbujmy zatem wyjaśnić, co przechowuje ów bank.

– Bank ekstraktów jest to zbiór wyciągów z grzybów z Puszczy Białowieskiej, ale też z rejonu północno-wschodniej Polski i z innych obszarów świata – tłumaczy dr Zapora. – Wyciągi zawierają samą esencję związków bioaktywnych i te ekstrakty po odparowaniu stanowią dla nas podstawę do badań.

Chodzi o gatunki wykazujące szczególnie dużą aktywność biologiczną. Dla drzew mogą być patogenami, ale jednocześnie mogą posiadać właściwości antybakteryjne, antygrzybicze, antywirusowe czy nawet przeciwnowotworowe.

Jak powstają ekstrakty z grzybów?

– Można to porównać do robienia nalewek z grzybów – śmieje się dr Zapora. – Kolejny etap polega na odparowaniu niepotrzebnych już rozpuszczalników, chyba że chcemy otrzymać ekstrakt SFE, czyli taki w którego sporządzaniu wykorzystujemy technikę należącą do tzw. zielonych technologii,



gdzie dwutlenek węgla pełni rolę rozpuszczalnika. W ten sposób dostajemy gotowe ekstrakty w postaci proszku, pasty a jednocześnie dbamy o środowisko.

Do czego można wykorzystać ekstrakty z grzybów?

Okazuje się, że ekstrakty z grzybów można wykorzystać w każdej dziedzinie nauki.

Od medycyny, przez podobne zastosowania również w weterynarii. Grzyby wykorzystuje również przemysł spożywczy, ale też szeroko pojęta inżynieria i ochrona środowiska. Grzyby mogą być również biomateriałem wykorzystywanym np. w budownictwie.

– To jest najnowszy trend, innowacja w budownictwie z ostatnich lat, gdzie to grzybnia, czyli ta sieć, której nie widzimy chodząc po lesie, a która znajduje się pod ziemią, stanowi szkielet i materiał budulcowy – mówi dr Zapora. – Za pomocą grzybni można zrobić po prostu nowe materiały wykorzystywane w budownictwie.

– Ekstrakty z grzybów zawierają cały kompleks substancji bioaktywnych – przypomina dr Zapora. – Ekstrakt może stanowić bazę do stworzenia produktu medycznego czy weterynaryjnego. Dzięki swoim właściwościom ekstrakty są podstawą badań nad poszukiwaniem leków o działaniu antybakteryjnym czyli potencjalnych antybiotyków, ale także o działaniu przeciwwirusowym, antynowotworowym, wspomagającym pracę serca czy też stosowa-

nych w terapii chorób neurodegeneracyjnych takich jak choroba Alzheimera. Naprawdę tych zastosowań dla jednego gatunku może być bardzo wiele!

Ekstrakty z grzybów są podstawą do tworzenia ewentualnych produktów medycznych, dodatków do żywności, czy też produktów specjalnego przeznaczenia medycznego.

– Nie należy tutaj mówić, że ekstrakty to są leki – przypomina dr Zapora. – Ekstrakty dają nam takie związki lub frakcje zawierające kompleks związków, które mogą stanowić w przyszłości podstawę do tworzenia nowych leków, ale również mogą być wykorzystywane do stworzenia produktów medycznych pochodzenia naturalnego zarówno do profilaktyki jak i do wspomagania leczenia.

Bank Ekstraktów z Grzybów – Fungi Extract Bank wzbudza zainteresowanie na całym świecie.

– Nasze wyjazdy służbowe jako pracowników Instytutu Nauk Leśnych Politechniki Białostockiej pokazują, że bardzo wielu naukowców nie tylko z Polski, ale i z całego świata interesuje się stworzonym przez nas bankiem ekstraktów – mówi dr Zapora. – Bank Ekstraktów z Grzybów Fungi Extract Bank ze względu na bliskość Puszczy Białowieskiej daje Instytutowi Nauk Leśnych niewątpliwą przewagę i stanowi innowację, która jest niespotykana nie tylko w Polsce ale również w Europie i na świecie.

(jd)



Ekstrakty dają nadzieję na leczenie raka szyjki macicy, jelita, chorób bakteryjnych, malarii

Żeluzczka izydiowa, wielosił błękitny, czy starodub łakowy to rośliny, z których ekstrakty dają nadzieję na wyleczenie raka szyjki macicy, jelita, chorób bakteryjnych, czarnej febry czy malarii. Dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku uzyskała cztery patenty na medyczne zastosowanie ekstraktów z roślin.

Żeluzczka izydiowa jest porostem powszechnie występującym w Polsce. Badania nad ekstraktami tej rośliny wykazały szereg obiecujących aktywności. W porównaniu do leków przeciwnowotworowych, ekstrakt metanolowy i heksanowy sporządzony z plech żeluzczki działa kilkunastokrotnie skuteczniej.



Dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB

– Podczas gdy lek przeciwnowotworowy na 100 komórek raka szyjki macicy hamuje rozwój 8% komórek raka, to ekstrakt z plechy żeluzczki hamuje rozwój 96% takich komórek – wyjaśnia prof. Grażyna Łaska. I dodaje, że testy cytotoksyczne potwierdzają ponadto brak szkodliwości ekstraktu na zdrowe komórki organizmu.

– To odkrycie daje nadzieję na komercjalizację i wdrożenie naturalnych związków w leczeniu chorób nowotworowych – podkreśla prof. Grażyna Łaska z Politechniki Białostockiej.

Ekstrakt heksanowy z plech żeluzczki izydiowej wykazuje również wysoką aktywność biologiczną wobec komórek pierwotniaka *Leishmania donovani*, który wywołuje tzw. leiszmaniozę trzewną, zwaną również czarną febrą. Prof. Grażyna Łaska zaznacza, że wprowadzenie w Polsce suplementu, który ochroni przed leiszmaniozą trzewną, byłoby przełomem na międzynarodowym rynku farmaceutycznym.

Profesor Łaska zbadała także ekstrakt metanolowy z części nadziemnej wielosiła błękitnego (łodyg, liści i kwiatów). Podczas testów biologicznych wykazał on wysoką aktywność przeciwbakteryjną wobec pałeczki okrężnicy *Escherichia coli* (Escherich 1885).

Kolejne opatentowane odkrycie dotyczy rzadkiego w Polsce gatunku, staroduba łakowego. Ekstrakt metanolowy z części nadziemnej (łodyg, liści i kwiatów) tej rośliny wykazał wysoką aktywność biologiczną wobec pierwotniaka *Plasmodium falciparum*, atakującego ludzi. To najbardziej śmiertelny w swoim gatunku pierwotniak, wywołujący najgroźniejszą postać choroby zwanej malarią falciparum i powodujący około miliona zgonów rocznie. Rozwój *Plasmodium falciparum* w krwi człowieka wiąże się również z rozwojem raka krwi (chłoniaka Burkitta), i jest klasyfikowany jako stadium rakotwórcze z grupy 2A.

Zgłoszony wynalazek jest bardzo istotny w leczeniu malarii u ludzi, z możliwością jego zastosowania do produkcji nowych leków przeciwmalarycznych, na bazie naturalnych ekstraktów z części nadziemnej *Ostericum palustre*. Teraz opatentowane rozwiązania czekają na badania przedkliniczne.

(at)

Jak pozbyć się wolnych rodników z żywności?

Naukowcy z Wydziału Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej będą poszukiwać nowych, efektywnych antyoksydantów w technologii żywności i żywieniu człowieka. Na swoje badania zdobyli grant w wysokości 1,6 mln złotych z konkursu „OPUS 20”, który został ogłoszony przez Narodowe Centrum Nauki.



Prof. Włodzimierz Lewandowski

Celem naukowców jest polepszenie jakości żywności oraz efektów odżywiania, poprzez dezaktywację w pożywieniu i organizmie ludzkim nadmiaru wolnych rodników. Ich nadmiar prowadzi bowiem do zaburzenia równowagi oksydacyjno-redukcyjnej, a w konsekwencji do rozwoju szeregu chorób.

Do zwiększenia ilości wolnych rodników w naszym organizmie przyczynia się m.in. wysoko przetworzona żywność, której spożywamy coraz więcej. Wolne rodniki uszkadzają błony komórkowe, białka, lipidy, polisacharydy, DNA, a co za tym idzie – zwiększają ryzyko rozwoju chorób układu krążenia, cukrzycy, chorób oczu związanych z wiekiem oraz chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Parkinsona czy Alzheimera.

– Te problemy stały się główną motywacją badaczy i specjalistów z Politechniki Białostockiej oraz instytucji współpracujących: Instytutu Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego w Warszawie, MD Anderson Cancer Center w USA, Uniwersytetu Jagiel-

ońskiego oraz Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej, do połączenia swoich sił i doświadczenia naukowego w walce z wolnymi rodnikami w żywności – wyjaśnia prof. dr hab. Włodzimierz Lewandowski, kierownik grantów NCN realizowanych w Katedrze Chemii, Biologii i Biotechnologii na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej. – Podjęte działania pozwolą na syntezę nowych, efektywnych antyoksydantów w technologii żywności i żywieniu człowieka, które dezaktywując wolne rodniki będą działały prewencyjnie przeciwko zmianom nowotworowym, chorobom neurodegeneracyjnym i wielu innym schorzeniom naszych czasów.

Naukowcy będą wspólnie poszukiwać odpowiedzi na pytania: jak budowa molekularna niezwiązanych związków fenolowych lub innych naturalnych substancji wpływa na ich właściwości antyutleniające i dlaczego kompleksowanie niektórymi metalami wyraźnie poprawia ich aktywność antyoksydacyjną? Uzyskanie na nie odpowiedzi w istotny sposób poszerzy wiedzę na temat procesów antyoksydacyjnych i w perspektywie, ułatwi dezaktywację w pożywieniu i organizmie nadmiaru wolnych rodników, co może przyczynić się do polepszenia jakości żywności i efektów odżywiania.

Projekt „Badania przyczyn wzrostu właściwości antyutleniających związków naturalnych występujących w żywności pod wpływem kompleksowania mikroelementami” będzie realizowany przez zespół specjalistów z WBiNŚ PB (lider projektu) we współpracy z Instytutem Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego w Warszawie (konsorcjant). Łączna kwota dofinansowania przez NCN wynosi 1 599 900 złotych.

(mr)

Szkoła Doktorska Politechniki Białostockiej to szansa na wszechstronny rozwój naukowy



Prof. Michał Kuciej, Dyrektor Szkoły Doktorskiej Politechniki Białostockiej

Szkoła Doktorska Politechniki Białostockiej daje możliwości rozwoju nie tylko w ramach jednej określonej dziedziny, ale też w różnych innych pokrewnych dziedzinach nauki – mówi prof. Michał Kuciej, Dyrektor Szkoły Doktorskiej PB.

Czym jest Szkoła Doktorska Politechniki Białostockiej?

Prof. dr hab. inż. Michał Kuciej, Dyrektor Szkoły Doktorskiej Politechniki Białostockiej: Szkoła Doktorska Politechniki Białostockiej powstała na kanwie tzw. Ustawy 2.0. Studia doktoranckie, które funkcjonowały niezależnie na każdym z wydziałów i które miały prawa do nadawania stopnia doktora, zostały zamienione w interdyscyplinarną szkołę doktorską.

Czyli w ten sposób łatwiej zdobywać wiedzę w drodze do uzyskania doktoratu niż gdyby doktoranci koncentrowali się tylko na pracy na konkretnym wydziale?

Jednym z głównych założeń „Konstytucji dla Nauki” był zamiar wprowadzenia interdyscyplinarności. Oczywiście, studia doktoranckie i powstające rozprawy doktorskie już wcześniej ją zawierały. W tym zamyśle jest to po prostu jedna szkoła skupiająca dyscypliny naukowe, gdzie doktoranci spotykają się na zajęciach, wybierają przedmioty niekoniecznie ściśle z zakresu reprezentowanej dyscypliny, ale takie, które pomogą im w realizacji zamierzonego celu, jakim jest rozprawa doktorska.

Do kogo skierowane są studia w Szkole Doktorskiej Politechniki Białostockiej?

Przede wszystkim do zdolnych ludzi, którzy chcą kontynuować naukę po skończeniu studiów drugiego stopnia, najlepiej pokrewnych z dyscyplinami naukowymi, jakie prowadzimy. Oferta jest skierowana również do inżynierów z wybitnymi osiągnięciami naukowymi oraz – z takim samym warunkiem – do studentów studiów pięcioletnich, gdzie ustawa zapewnia możliwość kandydowania do szkoły po trzecim roku studiów.

Czy trzeba mieć dorobek naukowy, żeby aplikować do Szkoły Doktorskiej, czy wystarczy mieć dyplom z tytułem magistra inżyniera?

Kandydat starający się o przyjęcie do Szkoły Doktorskiej powinien przynajmniej w minimalnym stopniu udowodnić dodatkowe zaangażowanie w swój rozwój, poza zwykłymi ramami narzuconymi przez program kształcenia na studiach pierwszego czy drugiego stopnia, czyli ograniczeniem się do zaliczania kolejnych przedmiotów. W spełnieniu tego kryterium na pewno pomaga działalność w kołach naukowych czy innych organizacjach studenckich, uczestnictwo w konferencjach naukowych oraz różne eventy wspomagające rozwój studenta. Oceny zdobywane w trakcie studiów też są bardzo ważne, ponieważ kolejnym kryterium ubiegania się o przyjęcie do Szkoły jest co najmniej ocena dobra na dyplomie.

Jaką pomoc w badaniach oferuje Politechnika Białostocka studentom Szkoły Doktorskiej?

Politechnika Białostocka posiada bardzo nowoczesne, rozbudowane laboratoria. Dodatkowo, pracownicy, którzy potencjalnie mogą zostać promotorami, często osobiście tworzyli te laboratoria, więc zdają sobie sprawę z ich potencjału i wiedzą, jaki zakres badań można w nich przeprowadzić. Do tego realizujemy na Uczelni projekty badawcze z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju czy Narodowego Centrum Nauki. Są to projekty naukowe i badawczo-rozwojowe. Dają one możliwość dodatkowego finansowania doktorantów, również zakupu materiałów czy też aparatury do planowanych badań. Na przykład, projektem dającym wiele możliwości doktorantom jest chociażby Preludium Bis. Zachęcam przyszłych

promotorów do zapoznania się z jego możliwościami. Oczywiście są jeszcze subwencje ministerialne, z których w ramach prac zespołowych mogą korzystać pracownicy katedry czy też określone grupy naukowców. W takich zespołach mogą uczestniczyć również doktoranci tych pracowników. Tak przynajmniej się dzieje w mojej Katedrze.

Czy doktoranci otrzymują jakieś stypendium?

Każdy z doktorantów przyjętych do Szkoły Doktorskiej otrzymuje stypendium. Przez pierwsze dwa lata jest ono niewielkie, ale pozwala w normalnych warunkach egzystować młodemu człowiekowi. Stypendium jest zwiększane po pozytywnej ocenie śródokresowej.

W jakim trybie prowadzone są zajęcia w Szkole Doktorskiej Politechniki Białostockiej?

Na naszej Uczelni jest to tryb stacjonarny, czyli doktoranci mają zajęcia od poniedziałku do piątku. Oczywiście, poza zwykłymi zajęciami powinni również pracować naukowo współpracując ze swoimi promotorami. W tym przypadku czas jest oczywiście nielimitowany i zależy od planów badawczych oraz determinacji doktorantów. Od poniedziałku do piątku zajęcia prowadzone są w godzinach popołudniowych, przeważnie zaczynają się od godz. 16 i trwają do godziny 20, czyli w taki sposób, żeby doktoranci, przeważnie tzw. „wdrożeńiowi”, mogli być już „po pracy”. Nowy program kształcenia zakłada również indywidualne podejście do każdego z doktorantów, więc myślę, że w przyszłości dostosowanie terminów zajęć będzie jeszcze bardziej dogodne.

A jeśli studia doktoranckie chciałby podjąć ktoś, kto już pracuje zawodowo?

To jest możliwe, jednak należy zdawać sobie sprawę, że cztery lata na realizację rozprawy doktorskiej w naukach inżynieryjno-technicznych, w każdej z reprezentowanych w szkole dyscyplin, to dosyć mało czasu i wymaga od doktoranta determinacji i wielu wyrzeczeń.

(jd)

Umieędzynarodowienie PB. Skutecznie pozyskujemy środki unijne

Sukcesem Politechniki Białostockiej zakończył się dodatkowy nabór wniosków w programie Erasmus+, który został ogłoszony przez Brukselę w reakcji na pandemię i zamknięcie szkół. Nasza uczelnia zyskała też dodatkowe środki na umieędzynarodowienie kształcenia z Programu Edukacja.

Projekty ze wsparciem Narodowej Agencji Programu Erasmus+

Trzy projekty Politechniki Białostockiej złożone w konkursie Narodowej Agencji Programu Erasmus+ w ramach akcji 2 – Partnerstwa Strategiczne na rzecz edukacji cyfrowej w sektorze szkolnictwa wyższego, znalazły się w top 15 najwyżżej ocenionych. Na ich realizację pozyskałyśmy łącznie ponad 750 tys. euro.

wadzone we współpracy z dziesięcioma uczelniami zagranicznymi przyczynią się do intensyfikacji współpracy nie tylko na polu dydaktycznym, ale również naukowym. Będzie to doskonała okazja do podniesienia kwalifikacji pracowników, wymiany doświadczeń i nawiązania kontaktów. Z kolei studenci wezmą udział w międzynarodowych warsztatach, podniosą swoje umiejętności i zdobędą nową wiedzę. Namacalnymi efektami pracy będą książki, zasoby cyfrowe i nowoczesne narzędzia dydaktyczne, co z kolei przełoży się na podniesienie jakości kształcenia na PB – podkreśla dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB, prorektor ds. współpracy międzynarodowej.

Projekty realizowane przez Politechnikę Białostocką dotyczą rozwoju edukacji cyfrowej. Wprowadzenie narzędzi cyfrowych w nauczanie okazało się bowiem skuteczną bronią w walce z ograniczeniami, które wymusiła na uczelniach pandemia. Natomiast wprowadzenie ich na stałe do procesu kształcenia to sposób na wzbogacenie oferty nauczania oraz jeszcze efektywniejsze wykorzystanie czasu nauki.

Dzięki wsparciu Narodowej Agencji Programu Erasmus+, Politechnika Białostocka wspólnie z partnerami międzynarodowymi zrealizuje trzy projekty:

- Advanced Digital Design course ON modern buildings developing SKILLS for young engineers (ADD-ON_SKILLS)
- Budżet projektu: **261 018,00 EUR**
Okres realizacji: 1.06.2021-31.05.2023



Dr hab. inż. Dorota Anna Krawczyk, prof. PB, prorektor ds. współpracy międzynarodowej

– Uzyskanie finansowania dla trzech projektów, w których PB będzie liderem, jest wielkim sukcesem uczelni. Świadczy o dobrym przygotowaniu naszych pracowników do realizacji zadań na polu międzynarodowym. Bez wątpienia projekty pro-

Partnerzy w projekcie: Politechnika Białostocka – Wydział Budownictwa i Nauk o Środowisku (lider), Universidad de Córdoba (Hiszpania), Università Degli Studi di Firenze (Włochy), Vilniaus Technologijų ir Dizaino Kolegija (Litwa), Rezeknes Tehnologiju Akademija (Łotwa) oraz Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział w Białymstoku.

- Towards e-coaching, the first step to build trust with a digital coach (E-COACH)

Budżet projektu: **254 729,00 EUR**

Okres realizacji projektu: 1.03.2021 – 28.02.2023

Partnerzy w projekcie: Politechnika Białostocka – Wydział Informatyki (lider), Universitaet Leipzig (Niemcy), Polytechnio Kritis (Grecja) oraz Tampereen Ammattikorkeakoulu oy (Finlandia).

- Holistic approach towards problem-based ICT education based on international cooperation in pandemic conditions (ICT_EDUPAND)

Budżet projektu: **234 700,00 EUR**

Okres realizacji projektu: 1.06.2021-31.05.2023

Partnerzy w projekcie: Politechnika Białostocka – Wydział Elektryczny (lider), University of Nis (Serbia), Norwegian University of Science and Technology (Norwegia) i University of Ruse “Angel Kanchev” (Bułgaria).

Projekty z Programu Edukacja

W 2021 roku Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, pełniąc rolę operatora Programu, podsumowała nabór wniosków w Programie Edukacja, który jest realizowany w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Wszystkie wnioski aplikacyjne z udziałem Politechniki Białostockiej otrzymały pozytywną ocenę! Łączna kwota dofinansowania czterech projektów z udziałem naszej uczelni wynosi 390 tys. euro.

– Program Edukacja to kolejne, ciekawe źródło finansowania działań związanych z umiędzynarodowieniem uczelni. Podobnie jak w Programie

Erasmus+ mamy tu projekty mobilnościowe oraz projekty partnerstw strategicznych, które wiążą się zarówno z zadaniami naukowymi, jak i dydaktycznymi. W każdym komponencie Programu mogliśmy złożyć jeden projekt. I szczęśliwie udało nam się uzyskać środki we wszystkich czterech komponentach – wyjaśnia profesor Krawczyk.

Uzyskane dofinansowanie pozwoli zrealizować dwa projekty Biura ds. Współpracy Międzynarodowej Politechniki Białostockiej dotyczące organizacji wizyt studyjnych oraz wymiany osobowej pracowników PB i Molde University College z Norwegii. Ich celem jest wymiana doświadczeń oraz podniesienie kwalifikacji pracowników.

Kolejne dwa projekty dotyczą współpracy instytucjonalnej w zakresie rozwoju kształcenia zawodowego. Chodzi przede wszystkim o przygotowanie nowych programów nauczania i udoskonalenie metod dydaktycznych. Wydział Informatyki będzie partnerem Fundacji Partnerstwo na Rzecz Rozwoju (lider) i Keilir Academy z Islandii w realizacji projektu, którego celem jest podniesienie kompetencji cyfrowych nauczycieli i studentów. Projekt dostarczy nowoczesnych form i materiałów kształcenia, wspierających nauczanie w technikum programistycznym; umożliwi też stworzenie nowego kursu podnoszącego kwalifikacje osób przebywających na Islandii.

Natomiast Wydział Inżynierii Zarządzania wraz z Siecią Badawczą Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji (lider) i Norwegian Board of Technology będzie kontynuował działania związane z tworzeniem różnego rodzaju narzędzi z zakresu metodyki Foresight. Celem projektu jest modyfikacja narzędzia IT tools Horyzont for Future i rozszerzenie go o nowe moduły związane m.in. z analizami SWOT i obszarów ryzyka.

Obecnie na rozstrzygnięcie oczekuje jeszcze pięć nowych wniosków aplikacyjnych Politechniki Białostockiej, złożonych w konkursach Programu Erasmus+ Partnerstwa Strategiczne.

(mr)



Od lewej: Karolina Sobolewska, Agnieszka Skorulska, Jakub Kondracki, Sara Kowalcuk-Fijałkowska, Patrycja Lipska

Studenci Politechniki Białostockiej stworzyli projekt Xylopolis – wystawy Podlaskiego na EXPO 2020

Zespół studentów Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej na podstawie koncepcji stworzonej wspólnie przez ekspertów zaprojektował wystawę czasową Województwa Podlaskiego. Symboliczne miasto z drewna przedstawiało województwo podlaskie na wystawie światowej EXPO 2020 w Dubaju.

Takiej wystawy i takiej prezentacji jeszcze nie było. Po wielu burzach mózgów zespół ekspertów przygotowujących województwo podlaskie do prezentacji na wystawie światowej EXPO postanowił, że hasło „Podlaskie zasilane naturą” wesprze wystawa Xylopolis. Tydzień Podlaski w dniach 15-24 października 2021 r. promował naukę, kulturę, turystykę i gospodarkę.

Do prac nad koncepcją wystawy zaproszono studentów Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej. Przyszli inżynierowie architektki zainspirowani wiedzą ekspertów z Politechniki Białostockiej, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, Fundacji Grupy Unibep Unitalent przy wsparciu Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego stworzyli

projekt o mariażu pierwotnej natury z nowoczesną technologią. Była to wizja puszczy krzemowej, czystej gospodarki, która na zasadach symbiozy z przyrodą tworzy ekosystem dwóch spójnych organizmów wzajemnie wspierających się i dbających o siebie.

– Prace nad projektem rozpoczęliśmy w styczniu 2020 roku – wspomina Sara Kowalcuk-Fijałkowska. – Proces był dość długi. Wymagał od nas dużej ilości zmian i dostosowania do obiektu w jakim będzie odbywać się nasza wystawa.

Zanim studenci przystąpili do projektowania, poznali założenia ekspozycji.

– Naszym zadaniem było zaprojektowanie wystawy, która będzie reprezentowała Podlaskie – podkreśla

Agnieszka Skorulska. – *Uznaliśmy, że najlepiej zacząć od znalezienia tego, co uznajemy powszechnie za naszą lokalną podlaską tożsamość.*

Jako, że są studentami architektury, zwrócili uwagę na wyjątkową lokalną architekturę drewnianą osadzoną w środowisku naturalnym.

– *Bogactwo lasów, bagien, rzek, czy Puszcza Białowieska to naprawdę istotne elementy naszego regionu* – tłumaczy Skorulska. Dlatego ważnymi elementami wystawy Xylopolis studenci Politechniki Białostockiej uczynili drewno, nawiązując także do wyglądu faktur spotykanych w Puszczy Białowieskiej.

– *Puszcza Białowieska, całe bogactwo środowiska naturalnego naszego regionu były dla nas bardzo ważne* – dodaje Karolina Sobolewska. – *Uważamy, że nie da się dobrze zaprezentować naszej lokalnej tożsamości bez wskazania jej korzeni w naturze. W naszym projekcie staraliśmy się wprowadzić zwiedzających w klimat puszczy stosując naturalne materiały, faktury, czy nawet wielkoformatowe projekcje wyświetlane na ścianie.*

Studenci swoją narrację oparli o trzy potężne drzewa, jakie można napotkać właśnie w Puszczy Białowieskiej.

– *Pierwsze drzewo symbolizuje dary natury* – opowiada Jakub Kondracki. – *Zwiedzający za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku i dotyku mogli zapoznać się z puszczą otaczającą Podlasie. W otworach nazwanych przez nas dziuplami mogli zobaczyć fragmenty puszczy, w wysuwających się szufladach dotknąć ziaren i innych darów natury, wręcz poczuć zapach puszczy.*

W taki oddziałujący na zmysły sposób studenci architektury chcieli przenieść do zupełnie innego klimatu choć fragment podlaskiej natury. Drugie drzewo miało przybliżać zwiedzających do rozwoju architektury i kultury Podlasia w nawiązaniu do otaczającej zieleni i puszczy.

Stąd już krok do przyszłości, które symbolizowało trzecie z drzew umieszczonych na wystawie Xylopolis.

– *Trzecie drzewo symbolizuje wejście w środowisko* – tłumaczy Patrycja Lipska. – *Otacza się ono drzewem rozłożonym, które wyszło z pierwszego kształtu. W środku miał być umiejscowiony hologram drzewa przyszłości.*

Trzecie drzewo miało przedstawiać ekologiczne materiały budowlane, co ma stanowić nawiązanie do zrównoważonego rozwoju.

– *Naszym zamysłem kompozycyjnym było ukazanie trzech etapów, które prezentują przeszłość, teraźniejszość oraz przyszłość* – wyjaśnia Lipska.

– *Zaprojektowane przez nas trzy pnie drzew, które są głównym elementem wystawy posiadają zewnętrzną warstwę przypominającą korę drzewa, aby jak najbardziej nawiązać do klimatu lasu* – przekonuje Agnieszka Skorulska. – *To może być dużą atrakcją dla zwiedzających z krajów, które nie mają takich form przyrody.*

Studentów w procesie projektowania wsparła kadra Wydziału Architektury Politechniki Białostockiej. To przede wszystkim dr hab. inż. arch. Jarosław Szewczyk, prof. PB, dr inż. arch. Adam Jakimowicz oraz dr hab. inż. arch. Halina Łapińska, prof. PB, dr inż. arch. Małgorzata Bartnicka i dr inż. arch. Katarzyna Asanowicz.

– *Ten projekt nauczył mnie, że do takich zadań należy podejść interdyscyplinarnie, zbadać region, poznać tożsamość mieszkańców, a dopiero później przełożyć to na architekturę, by nie była pusta tylko była nośnikiem tego co lokalne, tego co jest bliskie sercu ludzi z Podlasia* – sumuje Agnieszka Skorulska.

– *Cieszę się, że już na studiach mogłam brać udział w tak prestiżowym i ogólnopolskim projekcie* – dodaje Karolina Sobolewska. – *Jestem pewna, że udział w tym konkursie da mi dobry start do zawodu architekta.*

Województwo Podlaskie już teraz planuje utworzenie nowoczesnego centrum nauki i sztuki o drewnie – Xylopolis.

(jd)



Nowy bolid Formuła Student CMS-07 startował w zawodach na torze Formuły 1

Dwa lata zajęło studentom Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej zbudowanie nowego bolidu pozwalającego na udział w zawodach Formuła Student. CMS-07 to wiele innowacyjnych rozwiązań, jakie pozwalają na zwiększenie osiągnięć auta na torach wyścigowych.

Nowy bolid Formuły Student CMS-07 to lepsza aerodynamika, elektronika, konstrukcja nośna, silnik, napęd oraz zawieszenie.

– Dzięki wykorzystaniu nowych metod projektowania stworzyliśmy, a następnie użyliśmy do budowy 25 autorskich profili lotniczych – opowiada Jakub Moroz z zespołu Cerber Motorsport działającego w ramach Studenckiego Koła Naukowego Auto-Moto-Club na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej. – Tylne skrzydło bolidu wyposażyliśmy w system DRS (zaczepnięty z aut Formuły 1) pozwalający na zmniejszenie ilości generowanej siły oporu oraz zmianę balansu aerodynamicznego. Zaowocowało to zwiększeniem siły nośnej o 45,2%, (skutkiem zwiększenia siły oporu o 41,7%).

– System łączności oparty o sieć GSM pozwala na dostęp do komputerów znajdujących się w samochodzie z dowolnego miejsca na świecie – podkreśla kolejną innowację Michał Gleba koordynator zespołu Cerber Motorsport.

CMS-07 to kolejne auto zbudowane na Politechnice Białostockiej, które wykorzystuje hybrydową konstrukcję nośną, wykonaną z włókna węglowego oraz aluminiowej przekładki o strukturze plastra miodu (honeycomb).

– Najważniejszą innowacją dotyczącą silnika i układu napędowego było wprowadzenie nowego układu smarowania – zdradza Jakub Moroz. – Dzięki modyfikacji miski olejowej całkowita masa układu z płynami została zmniejszona o 1,2 kg.

Kolejną innowacją w bolidzie CMS-07 jest autorska 4-biegowa skrzynia biegów, która poprawia akcelerację pojazdu.

– Jednostka napędowa pojazdu generuje 57 Nm momentu obrotowego oraz moc maksymalną, równą 82 KM – informuje Jakub Moroz. – Charakterystyka auta została zorientowana na łatwość prowadzenia pojazdu. Dzięki temu moment obrotowy zbliżony do maksymalnego jest dostępny już od 6500 RPM do 10500 RPM.

Innowacją wprowadzoną do zawieszenia auta CMS-07 jest niski profil opon, pozwalający na zmianę właściwości jezdnych pojazdu.

– Niski profil opony przekłada się na lepsze zachowanie auta w zakrętach, przy dużych prędkościach – wyjaśnia Michał Gleba. – Dodatkowo zastosowaliśmy nową przekładnię kierowniczą, która jest lżejsza od poprzedniej o 400 g. Poprawiona została technologia wykonania wahaczy, przeprojektowany został przedni stabilizator pojazdu co przełożyło się na obniżenie jego masy o ponad 350 g.

– Jesteśmy świadkami połączenia pasji i nauki – mówił podczas premiery bolidu dr hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB, Prorektor ds. Studenckich. – Dowodem jest pojazd zbudowany przez studentów Wydziału Mechanicznego razem ze studentami Wydziału Informatyki i Wydziału Elektrycznego. Mimo trudnego czasu pandemii naszym studentom udało się zbudować pojazd, który będzie brał udział w renomowanych zawodach międzynarodowych na torach Formuły 1.

– Miasto Białystok od lat wspiera Politechnikę Białostocką, pracowników i studentów w realizacji tego typu przedsięwzięć – mówił Przemysław Tuchliński, Zastępca Prezydenta Miasta Białegostoku obecny podczas premiery nowego pojazdu. – Pragnę pogratulować całemu zespołowi 25 studentów i mam nadzieję, że promując nowy bolid, ale też miasto Białystok, wspólnie działamy na rzecz tego aby i Politechnika Białostocka, i miasto Białystok były dla młodych ludzi atrakcyjnym miejscem do studiowania i mieszkania. I mam nadzieję, że ten bolid związany z myślą naukowo-techniczną będzie wzmacniał wizerunek Białegostoku jako miasta innowacyjnego, nowoczesnego,

miasta w którym każdy znajdzie miejsce do rozwijania swoich pasji.

Wsparcia dla innowacyjnych konstrukcji nie odmawia także Zarząd Województwa Podlaskiego

– Budowa bolidu dowodzi, że województwo podlaskie nie tylko słynie z piękna natury, ale też mamy wspaniałe osoby, które pokazują nam „zajawkę” nowoczesnej technologii – mówi dr inż. Grzegorz Górski z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

Cały zespół Cerber Motorsport działa w ramach Studenckiego Koła Naukowego Auto-Moto-Club na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej i liczy sobie aż 25 osób.

CMS-07 na zawodach serii Formuła Student:

Formuła Student Austria na torze Red Bull Ring
Formuła Student East na torze F1 Hungaroring
Formuła SAE Italy

Zespół Cerber Motorsport powstał w listopadzie 2011 roku, za sprawą 17 studentów, pasjonatów motoryzacji. Na przestrzeni lat ponad 200 osób pracowało nad sześcioma generacjami bolidów CMS. Dzisiaj zespół liczy 31 osób i jest podzielony na 7 podzespołów: Aerodynamika, Elektronika, Zawieszenie, Jednostka napędowa, Konstrukcja nośna, Marketing i najnowszy Dział Autonomii Pojazdu.

Głównym celem zespołu Cerber Motorsport jest zdobycie najwyższej pozycji w prestiżowych, międzynarodowych zawodach Formuły Student. Organizowane są one corocznie w ponad 15 krajach, zrzeszają 770 zespołów, czyli prawie 31000 członków. Studenci projektują i wykonują bolid, który rywalizuje z drużynami z całego świata. O wygranej na zawodach nie decyduje jedynie szybkość auta, równie ważne są: konstrukcja, planowanie finansowe i sprzedażowe. Zawody są podzielone na konkurencje statyczne oraz bardziej widowiskowe – dynamiczne.

(jd)



EastROBO – święto robotyków na Politechnice Białostockiej

Już po raz dziewiąty na Politechnikę Białostocką przyjechali młodzi pasjonaci robotyki z całego kraju. Turniej EastROBO rozegrano 20 listopada 2021 r.

Zawody mają pomóc ludziom w rozwijaniu pasji i realizowaniu ich pomysłów. Każdy może tutaj przyjść, porozmawiać z innymi uczestnikami, którzy większe doświadczenie od nich i w przyszłości samodzielnie skonstruować fajnego robota – podkreślał Mateusz Karanowski, student Wydziału Informatyki PB, członek koła naukowego Mobilne Systemy Inteligentne, które zorganizowało EastROBO.

EastROBO 2021 dowiodło, że jest największą imprezą robotyczną w północno-wschodniej Polsce. W tegorocznej edycji zawodów udział wzięło blisko 170 zawodników z Polski, Litwy i Białorusi. Rozegrano dziesięć różnych konkurencji: od pojedynków typu sumo, poprzez Linefollower, aż do koronnej – FreeStyle. W tej ostatniej bezkonkurencyjny okazał się ARGO 3 – łazik marsjański studentów z Koła Naukowego Robotyków na Wydziale Mechanicznym.



Turniej Robotów EastROBO 2021 zorganizowało studenckie koło naukowe Mobilne Systemy Inteligentne. Wspierał je Wydział Informatyki PB, Samorząd Studentów Politechniki Białostockiej oraz Fundacja na Rzecz Rozwoju Politechniki Białostockiej. Więcej na stronie: eastrobo.pl.

(mr)

Międzynarodowe sukcesy zespołu SumoMasters

W 2021 roku drużyna SumoMasters zapisała na swoim koncie historyczne osiągnięcie. Udało się jej stanąć na podium zawodów MegaSumo rozgrywanych na wszystkich kontynentach: w Europie, Azji, Ameryce Północnej oraz Ameryce Południowej.



Zacznijmy jednak od początku... SumoMasters to sekcja studenckiego Koła Naukowego Robotyków, które działa na Wydziale Mechanicznym PB. Pod okiem dr. inż. Rafała Grądzkiego, opiekuna sekcji, studenci budują tu autonomiczne roboty typu sumo. To konstrukcje, które za pomocą wbudowanych czujników, poprzez odpowiednio zaprogramowaną taktykę, samodzielnie wykrywają przeciwnika i podczas pojedynku starają się go wypchnąć za matę. Budowa tego typu robota opiera się na autorskich projektach układów mechanicznych, elektrycznych oraz sterowania. Jego koszt to blisko 40 tys. złotych!

W październiku 2021 r. drużyna SumoMasters uczestniczyła w międzynarodowych zawodach Runibot 2021 w Bogocie (Kolumbia). Nasi studenci rywalizowali tam w dwóch kategoriach: MiniSumo oraz MegaSumo. W tej ostatniej zajęli trzecie miejsce, za zawodnikami z Meksyku i Kolumbii.

Natomiast w listopadowych, międzynarodowych zawodach Robotex 2021 w Tallinnie (Estonia), nasi studenci nie mieli sobie równych. W kategorii Me-

gaSumo zdobyli całe podium: 1. miejsce dla robota Javelin, 2. miejsce – robot Masakrator, 3. miejsce – robot Ace. W kategorii MiniSumo ukończyli turniej na 2. miejscu.

Zespół SumoMasters reprezentował Politechnikę Białostocką na wielu międzynarodowych turniejach, rozgrywanych m.in. w Hiszpanii, Rumunii, na Litwie, w Estonii, Chinach. W 2017 r. studenci z Wydziału Mechanicznego zdobyli na zawodach International All Japan Robot Sumo Tournament w Tokio pierwsze miejsce i tytuł najlepszych na świecie konstruktorów robotów MegaSumo. W historii tych prestiżowych zawodów żadna ekipa z Polski nie zaszła tak daleko!

Wsparcie finansowe na budowę i udoskonalanie swoich konstrukcji oraz udział w zawodach drużyna z Koła Naukowego Robotyków otrzymała w ramach projektu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego Najlepsi z najlepszych! 4.0. Studentów wspierają też Wydział Mechaniczny PB, Samorząd Studentów PB oraz firmy: Wenglor i Faulhaber.

(mr)



Spotkanie na salonach – Salonach Maturzystów!

To był edukacyjny rajd online! W tym roku wzięliśmy udział aż w czterech Salonach Maturzystów, dedykowanych różnym regionom Polski.

Spotkaliśmy się z przyszłymi maturzystami i ich rodzicami, pomagając w wyborze studiów. Na wirtualnym stoisku PB zaprezentowaliśmy ofertę edukacyjną oraz pakiet materiałów wideo, dzięki którym można było poznać atuty naszej Uczelni. Aktywność gości na czacie oraz zainteresowanie kierunkami studiów dowiodły, że jesteśmy rozpoznawalną marką na rynku edukacyjnym w Polsce.

Ciekawą formą prezentacji naszego potencjału był również udział Katarzyny Topolewicz oraz Natalii Waśko z Wydziału Informatyki w Mazowieckim Salonie Maturzystów. Nasze przedstawicielki były panelistkami w bloku poświęconym studiom matematycznym.

Tegoroczny Salon Maturzystów Perspektywy 2021 trwał od 21 września do 23 września.

Akcja rekrutacja, czyli kampania promocyjna PB

Tegorocznej kampanii rekrutacyjnej towarzyszyło hasło #studiujnaPB. Dział Promocji rekrutował studentów wyposażony w nowoczesne formaty wideo, merytoryczny content oraz atrakcyjny przekaz reklamowy.

Na potrzeby kampanii została opracowana m.in. sesja zdjęciowa oraz serie filmików z hasztagami #pasjaPB i #potencjałPB – prezentujące nasze atuty i innowacyjne projekty. Do udziału w kampanii została zaangażowana za-

równo kadra wykładowców, jak i studenci, którzy dzielili się swoimi doświadczeniami.

Działania promocyjne były realizowane w wielu kanałach komunikacji, z dużym naciskiem na media społecznościowe, co zwiększyło efektywność działań i zapewniło ogólnopolski zasięg.





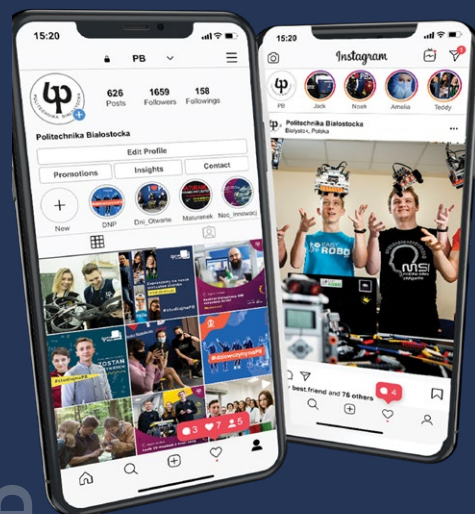
Technologia jest kobietą? #dziewczynyzPB

Są inteligentne, odważne, przebojowe. Inżynieria to ich pasja i praca. Realizują innowacyjne projekty i kreują naszą przyszłość.

W ramach akcji #dziewczynyzPB zaprezentowaliśmy sylwetki kobiet związanych z naszą Uczelnią.

W projekcie wzięły udział przedstawicielki naszej kadry oraz studentki z 6 wydziałów, studiujące zarówno nauki ścisłe, leśne, jak i kierunki związane z zarządzaniem, czy designem.

To ambasadorki PB, które mogą być źródłem inspiracji dla tych spośród pań, które chcą rozwijać się poprzez nauki techniczne.





Kliknij aby obejrzeć video do tego artykułu
w serwisie YouTube

Oswajamy maturę! Maturanek – Poranek Maturzysty***

Maturanek – Poranek Maturzysty jest jak magnes. Od lat przyciąga przyszłych maturzystów. W tym roku było podobnie. 27 października na Wydziale Elektrycznym pojawili się uczniowie ze szkół z Białegostoku i Polski północno-wschodniej.



Nasze bezpłatne wykłady z doświadczonymi ekspertami z PB i Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej cieszyły się ogromnym powodzeniem. Postawiliśmy na praktyczną wiedzę, co doceniła młodzież, biorąc aktywny udział w spotkaniach. Dzięki wykładom uczniowie mogli lepiej się przygotować się do egzaminu maturalnego z matematyki, języka polskiego, fizyki, biologii, języka obcego nowożytnego.

Politechnikę Białostocką podczas 6. edycji wydarzenia reprezentował dr inż. Rajmund Stasiewicz z Wydziału Informatyki PB, który dwukrotnie prezentował wykład „Dowodzenie na maturze – matematyka bez tajemnic!”.

Kto by spał w taką noc? Noc Innowacji!

Po raz pierwszy wzięliśmy udział w Nocy Innowacji! To największe w Polsce przedsięwzięcie, które przybliży innowacyjne miejsca oraz krajowe osiągnięcia w dziedzinie nauki i nowych technologii.

W ramach Nocy Innowacji na PB przygotowaliśmy serię filmików #doświadczajzPB w formie atrakcyjnych eksperymentów, prowadzonych przez naszych naukowców. W taką noc najja-

śniej święcą gwiazdy innowacji, więc zaprezentowaliśmy również nasze wyjątkowe urządzenia i patenty, m.in.: bolid Formuły Student CMS-07, łożak EV-Wozduch 1, czy ekstrakt z korzeniowca sosnowego.

Noc Innowacji odbyła się w całej Polsce 9 października, w ramach Digital Festival.





Wirtualne Dni Otwarte #studiujnaPB

To były niezwykle intensywne trzy dni. Podczas Dni Otwartych na PB zaprezentowaliśmy zdalnie 6 wydziałów i prawie 30 kierunków studiów.

Na potrzeby transmisji online zaaranżowali-
śmy studio Platon TV, zapraszając do rozmowy
prodziekanów, specjalistę ds. rekrutacji oraz stu-
dentów, którzy na żywo odpowiadali na pytania
pojawiające się na czacie. Pokazaliśmy to, czym
się zajmujemy, pasjonujemy i co badamy, chcąc
choć w części oddać atmosferę kreatywności
i naukowego ducha naszej Uczelni. Wiemy, że
wybór studiów to nie jest łatwa sprawa, dlatego
też staraliśmy się przybliżyć praktyczne zagad-
nienia, poczynawszy od procedury przyjęcia na stu-
dia, po możliwości zatrudnienia naszych absol-
wentów. Mimo, że spotkaliśmy się z przyszłymi



studentami wirtualnie, to liczymy, że w kolejnym roku akademickim poznamy się w realu!



ZOSTAŃ INŻYNIEREM

#studiujnaPB

[o] 

Indeks na studia przed maturą? Licealiści wywalczyli go w konkursach

Politechnika Białostocka od lat promuje nauki techniczne wśród młodzieży, nagradzając talenty w licznych konkursach. Wśród nich są takie, które zapewniają laureatom wstęp na wymarzony kierunek. W 2021 roku rozstrzygnięte zostały trzy ogólnopolskie konkursy, adresowane do uczniów szkół średnich. Stawką w nich było prawo do podjęcia studiów na wybranym kierunku studiów, z pominięciem konkursu świadectw, który obowiązuje w procesie rekrutacji.



„Matematyka stosowana” cieszy się niestabną popularnością. W tym roku do rywalizacji przystąpiły 63 dwuosobowe drużyny uczniowskie, do finału dotarli 33 z nich. Zawodnicy walczyli o indeks na dowolny kierunek studiów na Politechnice Białostockiej. W 2021 roku taką nagrodę otrzymało 12 uczniów szkół średnich.

– Naszej uczelni zależy na tym, żeby promować matematykę wśród uczniów. Chcemy wykorzystać potencjał tych młodych ludzi i mam nadzieję, że uczestnicy konkursu, już jako nasi studenci, będą czuć się na Politechnice Białostockiej bardzo dobrze. Dzięki konkursowi mieli możliwość, by poznać ją od środka – podkreślała dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB, Prorektor ds. Kształcenia Politechniki Białostockiej.

Matematyka Stosowana

W tym konkursie zawodnicy muszą wykazać się umiejętnością zastosowania reguł matematycznych w nietypowych zadaniach inżynierskich.

– Na pewno nie są to zadania książkowe. W finale zapraszamy uczniów do laboratoriów wydziałowych. Tu muszą często coś zmierzyć, zebrać niezbędne dane i dopiero później wykonać obliczenia. Zadania wymagają kreatywności, dotyczą różnych dziedzin, związanych z działalnością naszych wydziałów – wyjaśnia dr inż. Rajmund Stasiewicz z Wydziału Informatyki, przewodniczący komisji konkursowej.

Takie niesztywne, oryginalne zadania bardzo podobają się uczniom. Dlatego konkurs

Ogólnopolski konkurs „Matematyka Stosowana” odbył się po raz szósty. Jego głównym organizatorem jest Centrum Popularyzacji Matematyki SIGNUM, które działa przy Wydziale Informatyki Politechniki Białostockiej.

Niesamowita Maszyna

22 czerwca 2021 r. rozstrzygnęliśmy czwartą edycję ogólnopolskiego konkursu „Niesamowita Maszyna”. Wydarzenie odbyło się wirtualnie, ale emocje były jak najbardziej realne! Za pośrednictwem platformy internetowej jury konkursowe obejrzało i oceniło projekty czterech finalistów konkursu.

Zadanie konkursowe polegało na stworzeniu urządzenia na wzór maszyny Rube’a Goldber-



ga, w którym połączone ze sobą mechanizmy, działające na zasadzie domina, doprowadzają do końcowego, efektownego finału. Liczą się kreatywność twórców, ciekawe zastosowania zasad fizyki oraz pasja do konstruowania. Takie urządzenia skonstruowali i zgłosili do konkursu uczniowie szkół średnich z całej Polski: Częstochowy, Włocławka, Krakowa, Białegostoku.

Zwycięzcą został Marcin Pryliński, uczeń Technikum nr 4 w Zespole Szkół Elektrycznych we Włocławku. Jury przyznało mu nagrodę pieniężną w wysokości 5 tys. złotych oraz indeks na wybrany kierunek studiów oferowany przez wydziały: Architektury (po zdaniu egzaminu z rysunku), Budownictwa i Nauk o Środowisku, Elektryczny, Mechaniczny lub Inżynierii Zarządzania.

Tegoroczna edycja konkursu „Niesamowita Maszyna” odbyła się pod patronatem Rektora Politechniki Białostockiej, Stowarzyszenia Mensa Polska, Geekstok.pl oraz Stowarzyszenia Odkrywcy Diamentów. Sponsorem były Fabryki Mebli Forte S.A.

El-Robo-Mech

Ideą tego konkursu dla uczniów szkół średnich jest popularyzacja nauk technicznych. Uczestnicy mają za zadanie stworzenie innowacyjnej pracy bezpośrednio lub pośrednio związanej z mechaniką i budową maszyn, mechatroniką,

automatyką i robotyką, informatyką stosowaną, energetyką, elektrotechniką, elektroniką, telekomunikacją lub inżynierią biomedyczną. Tematyka konkursu jest ściśle powiązana z organizatorami, czyli Wydziałem Mechanicznym i Wydziałem Elektrycznym. Nagrodą są indeksy na kierunki studiów oferowane właśnie przez te wydziały.

W tym roku do konkursu El-Robo-Mech zgłoszono 18 projektów. 11 z nich nagrodzono. W sumie 24 osoby otrzymały indeksy na studia. Dodatkowo, dwa pierwsze zespoły otrzymały nagrody finansowe. Gala wręczenia dyplomów i nagród odbyła się 16 czerwca 2021 r.



Tegoroczne rozstrzygnięcie pokazało, że Akademickie Liceum Ogólnokształcące Politechniki Białostockiej szlifuje prawdziwe konstruktorskie diamenty.

– Spośród zespołów, które w tym roku zgłosiły się do konkursu, wyróżnionych zostało jedenaście. Podkreślić należy, że cztery zespoły są z Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Białostockiej – gratulował laureatom dr hab. inż. Bogusław Butryło, prof. PB, dziekan Wydziału Elektrycznego.

Już ogłoszono nabór do kolejnej edycji konkursu El-Robo-Mech. Prace można nadsyłać do 23.03.2022 r.

(mr)

Rekordowe Targi Pracy na Politechnice Białostockiej

50 wystawców, kilkanaście szkoleń, kilkadziesiąt ofert pracy i setki uczestników - tak wyglądały największe Targi Pracy w regionie, zorganizowane na Politechnice Białostockiej. Studenci i absolwenci mieli również okazję do udziału w szkoleniach i warsztatach - między innymi związanych z techniką negocjacji czy wystąpieniami publicznymi.



To jest dobre miejsce do wymiany doświadczeń, mamy tu możliwość porozmawiania z firmami czy realizacji praktyk, staży studenckich, które są obligatoryjne w programie kształcenia na studiach wyższych – mówił podczas Targów dr hab. inż. Jarosław Szusta, prof. PB, Prorektor ds. Studenckich. – Cieszy mnie niezmiernie sam fakt, że mamy aż tylu wystawców. Zapotrzebowanie rynku na pracowników jest ogromne, a tutaj każdy ze studentów Politechniki Białostockiej znajdzie coś dla siebie.

Istotne korzyści z udziału w Targach wymienia kierownik Biura Karier i Współpracy z Absolwentami Politechniki Białostockiej, Mateusz Adaszczyk:

– Warto sprawdzić, na jakim etapie rozwoju jesteśmy, jeśli chodzi o życie zawodowe. Czas biegnie bardzo szybko, nasza wiedza ulega deaktualizacji, a tutaj jest mnóstwo możliwości, by zadać kulisowe pytania o rzeczy, których w ogłoszeniu na pewno nie zobaczymy. W przypadku standardowej rekrutacji niektóre pytania można zadać dopiero na etapie rozmowy z rekruterem, jeśli w ogóle do niej dojdzie. Nie wiemy, dlaczego nasze CV może zostać

odrzucone, nie wiemy, z jakiego powodu rozmowa kwalifikacyjna może być nieudana, a tutaj o takie „smaczki” można zapytać, bo na targach atmosfera jest zupełnie inna, tu firmy same chcą dzielić się swoją wiedzą.

Pracodawcy cenią sobie klimat, który stał się już wizytówką politechnicznych Targów Pracy.

– Dzisiejsze targi pracy na pewno są bardzo duże i bardzo cieszymy się, że możemy uczestniczyć już na żywo w targach pracy, brakowało nam tego. Cieszymy się na spotkanie z młodymi osobami, dopisuje frekwencja. Młode osoby licznie przychodzą, dopytują o pracę, poszukują informacji o pracodawcach, także, bardzo nas to cieszy, że mogliśmy tu być – powiedziała Katarzyna Filianowicz, kierownik Działu Rekrutacji i Rozwoju Pracowników Unibep S.A.

Pracodawcy wyjątkowo chętnie biorą udział w targach pracy organizowanych przez naszą Uczelnię, gdyż czerpią z tego wymierne korzyści. Przede wszystkim mogą tutaj znaleźć specjalistów do pracy stacjonarnej w Białymstoku i okolicach, ale coraz częściej zdarza się też, że na Politechnikę Białostocką przyjeżdżają firmy np. z Warszawy czy innych miast, które cenią sobie wiedzę i umiejętności studentów oraz absolwentów Politechniki Białostockiej.

– Moim zdaniem to są najlepsze targi w regionie – mówił Łukasz Ławreniuk, specjalista ds. HR w firmie CERI International Sp. z o.o.. – Zawsze są profesjonalnie zorganizowane, dużo studentów, młodych ludzi. Szukamy tutaj osób ze znajomością języków obcych: angielskim, niemieckim, do pracy z danymi, pracy biurowej, współpracy zdalnej, czy też wykonywanej hybrydowo.

(jn)

Byliśmy gospodarzem zjazdu Forum Uczelni Technicznych

W czerwcu 2021 roku nasza Uczelnia była gospodarzem zjazdu Forum Uczelni Technicznych. Udział w nim wzięli przedstawiciele 30 uczelni wyższych z całej Polski. Głównym tematem obrad był powrót do nauczania stacjonarnego



Ten zjazd był wielkim wyzwaniem dla naszego samorządu szczególnie dlatego, że był pierwszym od ponad półtora roku zjazdem stacjonarnym – mówił Radek Akadera Kamil Kulesza, przewodniczący Samorządu Studentów Politechniki Białostockiej. – My, jako samorzady Forum Uczelni Technicznych, już dawno chcieliśmy się spotkać, niestety, ze względu na obostrzenia, nie było takich możliwości.

Zjazd Forum Uczelni Technicznych zorganizował Samorząd Studentów Politechniki Białostockiej. Forum Uczelni Technicznych jest komisją branżową Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polski i zrzesza 29 samorządów studenckich oraz jeden samorząd stowarzyszony uczelni technicznych. Ważnym aspektem działalności Forum Uczelni Technicznych jest wspieranie samorządów studenckich oraz studentów dla potrzeb rozwoju naukowego oraz pomoc we wchodzeniu na rynek pracy. Zjazdy FUT odbywają się kilka razy w roku na różnych uczelniach, w różnych województwach i pozwalają zobaczyć, jak pracują inne samorzady. W czerwcu 2021 był to Białystok i Politechnika Białostocka. W debatach brało udział 52 przedstawiciele samorządów stacjonarnie i 30 online.

(jd)

Wykaz uczelni biorących udział w wydarzeniu:

- Politechnika Gdańska
- Politechnika Lubelska
- Politechnika Śląska
- Zachodniopomorski Uniwersytet
- Technologiczny w Szczecinie
- Politechnika Świętokrzyska
- Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie
- Wojskowa Akademia Techniczna
- Szkoła Główna Służby Pożarniczej
- Akademia Marynarki Wojennej
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
- Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy
- Politechnika Łódzka
- Politechnika Koszalińska
- Politechnika Poznańska
- Politechnika Warszawska
- Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej
- Politechnika Wrocławska
- Politechnika Krakowska
- Politechnika Opolska
- Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
- Politechnika Częstochowska
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie



IV East Design Days 25-26 listopada 2021 roku



Dwa dni wypełnione spotkaniami i debatami o roli designu we współczesnym świecie – także jako doskonałego narzędzia promocji regionu złożyły się na zorganizowane po raz czwarty przez Wydział Architektury Politechniki Białostockiej East Design Days.

Od debaty o budowaniu marki Podlasia jako atrakcyjnego gospodarczo regionu, kreatywnego i dbającego o naturę w świetle wystawy Xylopolis na EXPO 2020 w Dubaju rozpoczęły się IV East Design Days. Pod hasłem „Spotkajmy się przy stole” Wydział Architektury Politechniki Białostockiej wraz z firmami oraz instytucjami z regionu północno – wschodniej Polski, zaprosił na spotkania, których misją jest prezentacja znaczących dokonań powstających na styku designu, technologii i biznesu. Nie zabrakło też najprawdopodobniej spotkania przy stole z mistrzami sztuki kulinarnej.

Opowieść o drewnie, czyli wystawa Xylopolis była pierwszym tematem dyskusji podczas IV East Design Days.

– To bardzo udana ekspozycja, nie tylko ze względu na to co się udało pokazać, ale też dlatego, że jest elementem szerszej strategii regionu – powiedział Jan Pomierny, jeden z twórców ekspozycji stałej w pawilonie polskim na EXPO 2020 w Dubaju.

– Ta obecność w Dubaju ma być pierwszym krokiem, jeśli chodzi o nową instytucję, nowy podmiot jakim ma być Xylopolis, czyli takie interdyscyplinarne centrum, które połączy wiele wątków związanych z nauką, z designem, ze sztuką, z kulturą. To był bardzo mocny akcent, bardzo dobrze przyjęty. W październiku 2021 roku ponad 200 tys. osób odwiedziło polski pawilon.

– Przy okazji wystawy Xylopolis drewno połączyło ważnych partnerów, którzy nie zamierzają porzucić tej współpracy – powiedziała dr hab. inż. Marta Kosior-Kazberuk, prof. PB, Rektor Politechniki Białostockiej. – Xylopolis widziałabym jako obiekt naukowo-dydaktyczny z funkcją wystawienniczą. To zapewni otwartość szerokiemu gronu osób. Drewno może przyciągnąć do nas wielu partnerów i stowarzyszeń.

Organizację IV East Design Days wsparło Miasto Białystok. Partnerem strategicznym wydarzenia jest Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.

(jd)

Do zobaczenia!

