

DOŚWIADCZENIE

NAUKA

TECHNOLOGIA

PRZYSZŁOŚĆ

BIULETYN

ISSN 1689-8192

Nr 7/8 (367/368) 2024

POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

ZAKUPY Z AUTOMATU
s. 9

IRONMAN Z MUZYCZNYM
ZACIĘCIEM
s. 35



STUDENCKIE
CENTRUM
KREATYWNOŚCI
STUDENT CREATIVITY CENTER

Studenckie Centrum
Kreatywności
Politechniki Śląskiej
UCZEŚĆ
BADAWCZA
STUDENCKIE CENTRUM
KREATYWNOŚCI

MIEJSCE, W KTÓRYM RODZĄ SIĘ INNOWACJE

s. 11





OD REDAKCJI



Politechnika Śląska to uczelnia, która nieustannie się zmienia, głęboko wierząc w sens stałego doskonalenia się. W jubileuszowym 25. Rankingu Perspektyw – największym krajowym „teście” jakości kształcenia, nasza Uczelnia, potwierdzając pierwszą lokatę w woj. śląskim, bardzo dobrze wypadła też w ogólnopolskim Rankingu Studiów Technicznych, gdzie oceniano 22 kierunki studiów. Aż siedem z tych, prowadzonych na naszej Uczelni znalazło się na podium. Na drugim miejscu w kraju sklasyfikowano inżynierię biomedyczną oraz górnictwo i geologię, natomiast na trzecim znalazły się: architektura, automatyka, robotyka, elektrotechnika, energetyka, a także mechanika i budowa maszyn. To między innymi efekt zmian wprowadzonych przez Uczelnię w systemie kształcenia, o których piszemy na łamach numeru. Politechnika Śląska rozwija nie tylko wiedzę i kwalifikacje, ale także pasję swoich studentów. W lipcu, na kampusie w Gliwicach, oficjalnie otwarto Studenckie Centrum Kreatywności, dając nowe życie XIX-wiecznym Stajniom oraz stwarzając przestrzeń sprzyjającą nieszablonowemu myśleniu i tworzeniu innowacji. Sądząc po zainteresowaniu odwiedzających, miejsce ma szansę stać się ulubioną „miejscówką” studentów.

W wakacyjnym wydaniu Biuletynu nasi czytelnicy znajdą też sporo informacji potwierdzających mocną pozycję Uczelni na mapie szkolnictwa wyższego, w tym także kolejne medalowe dowody na potęgę Uczelni w sporcie i związaną z tym propozycją na letnie upały. Gdy żar leje się z nieba, warto poszukać ochłody np. pod żaglami. Uczelnia ma tu bogate tradycje i wielkie sportowe osiągnięcia, o których szeroko piszemy w lipcowo-sierpniowym Biuletynie Politechniki Śląskiej. A że rok 2024 jest rokiem letnich igrzysk olimpijskich w Paryżu, warto poznać sportowe talenty, które swoje kariery rozwijają na Politechnice Śląskiej. Kto wie, może na kolejnych igrzyskach zdobywać będą już medale dla Polski.

Życząc Państwu zajmującej lektury i udanych wakacji, rozstajemy się do września.

W imieniu redakcji
Iwona Flanczewska

BIULETYN POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

nr 7/8 (367/368) 2024
lipiec/sierpień

Adres redakcji: Centrum Promocji i Komunikacji
ul. Akademicka 2a/297a, 44-100 Gliwice

Tel. 32 237 18 62; e-mail: promocja@polsl.pl

Druk: Drukarnia Kolumb. Chorzów

Redakcja: Iwona Flanczewska-Rogalska (redaktor naczelna),
Martin Huć, Katarzyna Siwczyk,
Jolanta Skwaradowska, Anna Świdarska

Opracowanie graficzne,
projekt okładki i skład: Maciej Mutwil

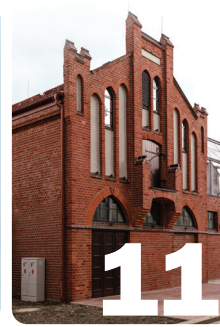
Korekta: Monika Moszczyńska-Głowacka

Na okładce: Studenckie Centrum Kreatywności

Autor zdjęcia: Maciej Mutwil

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i skracania tekstów oraz zmiany ich tytułów. Przekazanie materiałów jest jednoznaczne z wyrażeniem zgody na rozpowszechnianie tekstów, zdjęć i materiałów graficznych, w wersji papierowej i elektronicznej. Fotografie i materiały graficzne w nadesłanych tekstach zamieszczane są na odpowiedzialność autora.

Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń. Przedruk i wykorzystywanie w jakiegokolwiek innej formie bez pisemnej zgody jest zabronione.



SPIS TREŚCI

Politechnika Śląska najlepszą uczelnią na Śląsku	4
Państwo Środka ważnym partnerem Politechniki Śląskiej	5
Wyzwania wyższego szkolnictwa technicznego	7
Zakupy z automatu	9
Miejsce, w którym rodzą się innowacje	11
Nowe życie dawnych stajni	14
Inicjatywa Talent Hub daje efekty.	17
W Katowicach spotkali się transportowcy z całego świata	19
Tydzień Transportu Przyszłości – podsumowanie	21
Mobilne laboratorium do zadań specjalnych w energetyce	27
Politechnika Śląska sportem stoi!	29
Kurs na medal.	32
Ironman z muzycznym zacięciem	35
Głosem samorządu	37
W Skrócie: Wydarzenia	38
W Skrócie: Sukcesy	42
W Skrócie: Projekty	43
Nowości wydawnicze.	44
Stanowiska, stopnie i tytuły naukowe	45

POLITECHNIKA ŚLĄSKA NAJLEPSZĄ UCZELNIĄ NA ŚLĄSKU

tekst: Redakcja

W 25. EDYCJI RANKINGU SZKÓŁ WYŻSZYCH PERSPEKTYWY 2024, POLITECHNIKA ŚLĄSKA PONOWNIE ZOSTAŁA NAJWYŻEJ OCENIONĄ UCZELNIĄ AKADEMICKĄ W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM. W SKALI KRAJU ZNAJDUJEMY SIĘ NA 11 POZYCJI, SPOŚRÓD PONAD STU OCENIANYCH UCZELNI. W PORÓWNANIU DO UBIEGŁEGO ROKU TO KOLEJNY WZROST.

Ranking Szkół Wyższych Perspektywy adresowany jest przede wszystkim do kandydatów na studia. Ma im pomóc w wyborze kierunku studiów i uczelni. Ranking ocenia nie tylko pozycję uczelni na tle innych szkół wyższych, ale także konkretne kierunki oraz takie wskaźniki jak: warunki kształcenia, umiędzynarodowienie, innowacyjność czy potencjał naukowy.

Politechnika Śląska bardzo dobrze wypadła w Rankingu Studiów Technicznych, gdzie oceniano 22 kierunki. Aż siedem z nich, realizowanych na naszej Uczelni, znalazło się w najlepszej trójce w skali ogólnopolskiej. Na drugim miejscu sklasyfikowano inżynierię biomedyczną oraz górnictwo i geologię, natomiast na trzecim miejscu znalazły się: architektura, automatyka i robotyka, elektrotechnika, energetyka, a także mechanika i budowa maszyn.

– To są dobre wyniki, znacznie lepsze niż w poprzednich latach. Chciałbym podkreślić, że przez ostatnie trzy lata modyfikowaliśmy program studiów. Staraliśmy się go uelastyczniać, dając młodym ludziom szansę indywidualnego rozwoju. Jesteśmy otwarci na ich pomysły, wspieramy w zdobywaniu kompetencji zawodowych – podkreślił rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk.

Działania te przynoszą efekty.



– Szesnaście zmodyfikowanych programów spotkało się z bardzo dobrym odbiorem ze strony kandydatów na studia. Już w tej chwili, patrząc na rejestrację w systemie rekrutacyjnym widzimy, że mamy znaczny wzrost w porównaniu z ubiegłym rokiem. W zeszłym roku też mieliśmy kilkuset kandydatów więcej niż w roku poprzednim – dodał rektor.

W rankingu największy wzrost, w stosunku do lat poprzednich, zaliczył kierunek Automatyka i Robotyka. Jedną z przyczyn jest pozyskanie akredytacji ABET dla kierunku Interdisciplinary: Control, Electronic and Information Engineering oraz wysoki wskaźnik w zakresie publikacji oraz studentów cudzoziemców.

Wzrost pozycji w rankingu odnotował także kierunek Energetyka. Wpływ na to miał m.in. stosunkowo wysoki wskaźnik publikacyjny, w tym w zakresie publikacji

powstających ze współautorem z zagranicy.

Warto podkreślić, że niemal wszystkie kierunki studiów realizowane na Politechnice Śląskiej uzyskały wyższą lokatę niż w poprzednim roku.

Wysoką ocenę w rankingu potwierdzają wyniki tegorocznej rekrutacji na naszą Uczelnię. W letnim naborze, w pierwszej turze, na stadia stacjonarne I stopnia na Politechnikę Śląską zarejestrowało się ponad 10 tys. chętnych zgłosiło się w rekrutacji na studia I stopnia na Politechnikę Śląską. To lepszy wynik niż w roku ubiegłym. Liczba zainteresowanych studium była dwa razy większa niż liczba ogólnie dostępnych miejsc na wszystkich kierunkach (4640). W I turze największym zainteresowaniem cieszyły się kierunki: informatyka (kierunek praktyczny) – 7 osób chętnych na jedno miejsce; mechatronika – 6 osób na jedno miejsce oraz inżynieria lotnicza i kosmiczna, mechanika i budowa maszyn oraz architektura. W przypadku studiów II stopnia największym zainteresowaniem cieszyły się kierunki architektura, cognitive technologies oraz informatyka przemysłowa.

Ranking Szkół Wyższych Perspektywy opracowano już po raz 25. Wyniki ogłoszono 26 czerwca 2024 r. podczas uroczystej, jubileuszowej gali w Warszawie. ■

PAŃSTWO ŚRODKA WAŻNYM PARTNEREM POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

tekst: Marcin Lemanowicz
zdjęcia: Marcin Lemanowicz

NAUKOWCY Z WYDZIAŁU CHEMICZNEGO REALIZOWALI WSPÓLNY PROJEKT DYDAKTYCZNY Z SHENYANG LIGONG UNIVERSITY. JEGO CZĘŚCIĄ BYŁ CYKL WYKŁADÓW DOTYCZĄCYCH ZAGADNIEŃ ZWIĄZANYCH Z TECHNOLOGIĄ CHEMICZNĄ, OCHRONĄ ŚRODOWISKA, INŻYNIERIĄ PROCESÓW CHEMICZNYCH ORAZ MECHANICZNYMI PODSTAWAMI KONSTRUKCJI APARATURY. CHIŃSKIE UNIWERSYTETY SĄ DZIŚ NAJWIĘKSZYM PARTNEREM ZAGRANICZNYM POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ. TRWAJĄCA OD 2016 ROKU WSPÓŁPRACA STALE SIĘ ROZWIJA.

W programie tym uczestniczy również Wydział Chemiczny, który rozpoczął współpracę z Shenyang Ligong University. Dotychczas mury naszej Uczelni miały okazję gościć paru studentów z SLU. Niestety,

w związku z pandemią wyjazd naszych nauczycieli do Chin był niemożliwy – zajęcia były prowadzone zdalnie. Jednakże w tym roku sytuacja uległa zmianie. Aż 11 wykładowców z Politechniki Śląskiej prowadziło zajęcia na Shenyang Li-

gong University. Byli to: prof. dr hab. inż. Beata Orlińska (RCh5), dr hab. inż. Hanna Barchańska (RCh1), dr hab. inż. Piotr Skupin (RAu3), dr hab. inż. Krzysztof Piotrowski (RCh3), dr hab. inż. Marcin Lemanowicz (RCh3), dr inż. Artur Maciej (RCh1), dr inż.





Joanna Płonka (RCh1), dr inż. Dymitr Czechowicz (RCh5), dr inż. Robert Brzeski (RAu7), dr inż. Mateusz Tomczyk (RCh2) oraz mgr inż. Anna Smajdor (RJO5-SJO). Największa grupa naukowców, bo aż pięciu, miało możliwość pracy na Shenyang Ligong University w Chinach w maju tego roku. Ich wykłady dotyczyły szerokiego spektrum zagadnień związanych z technologią chemiczną, ochroną środowiska, inżynierią procesów chemicznych oraz mechanicznymi podstawami konstrukcji aparatury.

Pobyt w Shenyang Ligong University był nie tylko doskonałą okazją do wymiany wiedzy i doświadczeń dydaktycznych, ale również nawiązania kontaktów z tamtejszymi naukowcami. Polscy akademicy mieli możliwość zwiedzić imponujące laboratoria, w tym te wyposażone w gogle VR, które służą do przygotowywania studentów do obsługi aparatury chemicznej w warunkach rzeczywistych.

W trakcie pobytu zainicjowano również nowy projekt badawczy, który w przyszłości

może doprowadzić do dalszej współpracy naukowej. Dotyczy on zastosowania nowoczesnych rozwiązań w inżynierii chemicznej w adsorpcji jonów różnych metali. Polscy naukowcy zaangażowali się również w mniejsze projekty prowadzone przez studentów chińskiej uczelni, m.in. projekt dotyczący zastosowania numerycznej mechaniki płynów (CFD) w optymalizacji konstrukcji adsorberów.

Oprócz sfery naukowej, ważnym elementem wyjazdu było również poznawanie chińskiej kultury. Uczelniana stołówka oferowała taką różnorodność dań, że codziennie można było spróbować zupełnie innej potrawy z każdego zakątka Chin. Studenci zorganizowali dla naszych naukowców warsztaty z kaligrafii oraz robienia pierogów w chińskim stylu. Mieliśmy również okazję zwiedzić Imperialny Pałac w tradycyjnych chińskich strojach, poznać tajniki parzenia herbaty w herbaciarni, a także skosztować wielu regionalnych potraw. Szczególnie w pamięci utkwiła

wizyta w restauracji typu „hot-pot”, gdzie surowe składniki (różnego rodzaju mięsa, grzyby, warzywa itp.) są gotowane w aromatycznych bulionach, w garnku znajdującym się na stole (stąd też nazwa tego rodzaju restauracji). Warto również wspomnieć o „Zongzi” – tradycyjnym daniu ryżowym z różnym nadzieniem, zawijanym w liście bambusa i tworzącym charakterystyczny trójkątny kształt. „Zongzi” jest przygotowywane specjalnie na Święto Smoczycy Łodzi.

Podsumowując, wyjazd do Shenyang Ligong University był niezwykle owocnym doświadczeniem dla polskich naukowców. Umożliwił poszerzenie wiedzy i umiejętności dydaktycznych, nawiązanie międzynarodowych kontaktów naukowych, a także poznanie bogatej kultury Chin. Mamy nadzieję, że w przyszłości współpraca pomiędzy Politechniką Śląską a Shenyang Ligong University będzie kontynuowana i rozwijana, a kolejni naukowcy będą mieli okazję odwiedzić to fascynujące Państwo Środka. ■

WYZWANIA WYŻSZEGO SZKOLNICTWA TECHNICZNEGO

tekst: Redakcja
zdjęcia: mat. Politechniki Śląskiej

PROFESOR JANUSZ KOTOWICZ ZOSTAŁ HONOROWYM PRZEWODNICZĄCYM KOLEGIUM PROREKTORÓW DS. OGÓLNYCH, ORGANIZACJI I KONTAKTÓW Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM PUBLICZNYCH WYŻSZYCH SZKÓŁ TECHNICZNYCH. W POZNANIU 52 PROREKTORÓW PUBLICZNYCH UCZELNI TECHNICZNYCH Z CAŁEGO KRAJU DEBATOWAŁO NAD PRZYSZŁOŚCIĄ SZKOLNICTWA WYŻSZEGO ORAZ WSPÓŁPRACĄ Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM.

W dniach 5-7 czerwca 2024 roku odbyła się prestiżowa konferencja, organizowana przez Kolegium Prorektorów ds. Ogólnych, Organizacji i Kontaktów z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym publicznych wyższych szkół technicznych oraz Kolegium Prorektorów ds. Nauki i Rozwoju. Tym razem uczestników konferencji gościła Politechnika Poznańska. Wydarzenie zgromadziło 52 prorektorów publicznych uczelni technicznych

z całej Polski, którzy podjęli debatę nad kluczowymi wyzwaniami i przyszłością szkolnictwa wyższego oraz współpracą z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Naszą Uczelnię reprezentowali: prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, prof. dr hab. inż. Janusz Kotowicz, a także przyszli prorektorzy kadencji 2024-2028: prof. dr hab. inż. Bożena Skołod, dr hab. inż. Marcin Staniek, prof. PŚ oraz prof. dr hab. inż. Sebastian Werle.

Konferencję uroczystie otworzyli prof. Teofil Jesionowski, Jego Magnificencja Rektor Politechniki Poznańskiej, który podkreślił znaczenie współpracy między uczelniami technicznymi oraz wspólnego działania na rzecz rozwoju nauki i technologii. W uroczystości udział wzięli także przewodniczący obu kolegiów, prof. dr hab. inż. Janusz Kotowicz oraz dr hab. inż. Adam Bejger prof. Politechniki Morskiej. Prof. Janusz Kotowicz przypomniał uczestnikom konferencji o początkach Kolegium, o jego po-



przednich władzach oraz wspominał poprzednie konferencje. Podziękował uczestnikom za ich zaangażowanie i wkład, jaki wnieśli podczas tych spotkań. Jest to ostatni rok piastowania stanowiska przewodniczącego Kolegium przez prof. Kotowicza, będącego przewodniczącym od powołania Kolegium, tj. od 2017 roku.

Podczas pierwszej sesji konferencji odbyły się trzy główne wystąpienia:

1. Bieżące prace i plany Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – prof. Maria Mrówczyńska, Podsekretarz Stanu w MNiSW, zaprezentowała aktualne inicjatywy oraz plany ministerstwa, mające na celu wsparcie i rozwój badań naukowych oraz szkolnictwa wyższego w Polsce.
2. Działalność Narodowego Centrum Badań i Rozwoju – prof. Jerzy Małachowski, Dyrektor NCBR, omówił najnowsze projekty realizowane przez NCBR, które mają na celu promowanie innowacji oraz wspieranie technologicznego postępu kraju.
3. Panel Dyskusyjny: Rola NCBR w kształtowaniu technologicznej przyszłości Polski – Panel moderowany przez prof. Wojciecha Sumelkę z Politechniki Poznańskiej zgromadził wybitnych ekspertów:
 - prof. Jerzy Małachowski – NCBR
 - prof. Teofil Jesionowski – JM Rektor Politechniki Poznańskiej
 - prof. Adam Woźniak – Politechnika Warszawska
 - prof. Łukasz Albrecht – Politechnika Łódzka
 - prof. Rafał Wiśniowski – Akademia Górniczo-Hutnicza



Dyskusja skoncentrowała się na roli NCBR w promowaniu innowacji oraz współpracy między uczelniami a przemysłem. Uczestnicy omówili również wyzwania i możliwości związane z implementacją nowoczesnych technologii w gospodarce narodowej.

Druga sesja konferencji była również inspirująca, a obejmowała ona tematy związane z metrologią, sztuczną inteligencją oraz cyberbezpieczeństwem:

1. Polska Metrologia i współpraca uczelni z Głównym Urzędem Miar w świetle nowego Świętokrzyskiego Kampusu Laboratoryjnego – prof. Jacek Semaniak, prezes Głównego Urzędu Miar, oraz dr Andrzej Kurkiewicz, Dyrektor w GUM, przedstawili nowe perspektywy współpracy między uczelniami a GUM.
2. Zagrożenia sztucznej inteligencji – prof. Andrzej Jaskiewicz, Dziekan Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej, omówił potencjalne zagrożenia związane z rozwojem sztucznej inteligencji oraz strategię ich minimalizacji.
3. Centrum Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa – prof. Mariusz Głąbowski, z Politechniki Poznańskiej, zaprezentował działania i cele Centrum Sztucznej Inteligencji i Cyberbezpieczeństwa Politechniki Poznańskiej.

Uczestnicy konferencji, w związku z upływem drugiej kadencji na stanowisku przewodniczącego prof. Janusza Kotowicza, wybrali nowego przewodniczącego Kolegium Prorektorów ds. Ogólnych, Organizacji i Kontaktów z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym publicznych wyższych szkół technicznych. Został nim prorektor ds. współpracy AGH, prof. Rafał Wiśniowski. Jednocześnie ponownie na stanowisko przewodniczącego Kolegium Prorektorów ds. Nauki i Rozwoju wybrano prof. Artura Bejgera.

Uczestnicy spotkania, na wniosek prorektorów: prof. Rafała Wiśniowskiego z AGH, Grzegorza Królczyka z Politechniki Opolskiej, prof. Adama Woźniaka z Politechniki Warszawskiej oraz prof. Artura Bejgera z Politechniki Morskiej, przedstawili propozycję utworzenia stanowiska Przewodniczącego Honorowego Kolegium Prorektorów ds. Ogólnych, Organizacji i Kontaktów z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym publicznych wyższych szkół technicznych. Na to stanowisko zaproponowano prof. Janusza Kotowicza z Politechniki Śląskiej. Zebrani prorektorzy jednomyślnie poparli tę propozycję. ■

ZAKUPY Z AUTOMATU

tekst: Martin Huć
zdjęcia: Martin Huć

8 LIPCA W SOŚNICOWICACH ODBYŁO SIĘ UROCZYSTE OTWARCIE SKLEPU AUTOMATYCZNEGO CZYNNEGO PRZEZ CAŁĄ DOBĘ I SIEDEM DNI W TYGODNIU. TO WYNIK PROJEKTU, W KTÓRYM POLITECHNIKA ŚLĄSKA BYŁA JEDNYM Z KONSORCJANTÓW.

To druga maszyna opracowana w ramach projektu iZMS, czyli Inteligentny Zautomatyzowany Magazyn Sklepowy. Pierwszą była witryna samoobsługowa, znajdująca się na terenie Wydziału Mechanicznego Technologicznego

Politechniki Śląskiej. Projekt rozpoczął się w 2020 roku i był dofinansowany z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Za realizację odpowiadało konsorcjum, którego liderem była firma HemiTech sp. z o.o., a jednym z partnerów Politechnika Śląska.

Rozwijanie i budowa sklepu automatycznego realizowane było we współpracy z siecią marketów Dino. Otwarcie odbyło się przy siedzibie marketu w Sośnicowicach.

- Znamy już przykłady marketów autonomicznych, bez obsługi sprzedawców, w któ-



Pierwszego zakupu w sklepie dokonał Michał Pajęczek, prezes firmy HemiTech



W Sośnicowicach przy marce Dino został otwarty pierwszy automatyczny sklep spożywczy – w projekcie wzięli udział naukowcy Politechniki Śląskiej

rych klient pobiera towar z półek, płaci za niego i wychodzi. Chcieliśmy stworzyć rozwiązanie sklepu w pełni automatycznego, w którym człowiek nie potrzebuje wejść do środka, by zrobić zakupy – powiedział Michał Pajączek, prezes firmy HemiTech. – W przypadku sklepu autonomicznego należy mieć na uwadze, że trzeba przypilnować klienta, by na pewno zapłacił za towar. W przypadku automatycznego sklepu jest inaczej. Klient najpierw musi zapłacić, by otrzymać towar. Ponadto maksymalnie wykorzystujemy przestrzeń wewnątrz naszego sklepu. Stawiamy również na oszczędność – jest mniejsza powierzchnia do ogrzania, nie trzeba jej oświetlać, nie musimy w środku sprzątać. Urządzenie ponadto samodzielnie prognozuje najbliższą możliwą sprzedaż oraz wysyła zamówienie do magazynu centralnego na brakujące produkty.

Ze strony Politechniki Śląskiej w projekcie brali udział pracownicy Katedry Podstaw Konstrukcji Maszyn: prof. dr hab. Wojciech Moczulski – kierownik projektu ze strony Uczelni, dr inż. Wawrzyniec Panfil – kierownik prac badawczo-rozwo-

jowych, dr hab. inż. Piotr Przystałka, prof. PŚ, dr inż. Krzysztof Ciupke, dr inż. Paweł Chrzanowski, dr inż. Sebastian Rzydzik, mgr inż. Daniel Pająk oraz mgr inż. Rafał Osadnik. Nasi naukowcy byli odpowiedzialni za wsparcie merytoryczne.

– Przygotowaliśmy oprogramowanie wsparte metodami sztucznej inteligencji, które służy przede wszystkim do określania zatowarowania automatycznego sklepu. Stosując to oprogramowanie jesteśmy w stanie określić, jakie towary powinny się w nim znaleźć w danym okresie sprzedażowym oraz ile ich powinno być, aby maksymalnie spełnić oczekiwania klientów. Jednocześnie staramy się maksymalizować zysk ze sprzedaży – tłumaczy dr inż. Wawrzyniec Panfil. – Udział w projekcie pokazuje, że nasza praca naukowa znajduje praktyczne zastosowanie. Zajmujemy się na co

dzień algorytmami, sztuczną inteligencją i tym razem możemy zobaczyć oraz skorzystać z urządzenia, przy powstawaniu, którego pracowaliśmy.

Głównym założeniem projektu jest to, że sklep będzie czynny przez całą dobę i siedem dni w tygodniu.

– W sklepie znajdują się produkty, które są ogólnie znane, których nie ma potrzeby sprawdzać i zapoznawać się z nimi. To przykładowo mleko, paczka chipsów lub napoje. Człowiek nie musi ich z bliska widzieć przed zakupem. To umożliwiło skondensowanie produktów na regałach wewnątrz urządzenia, przez co zwiększyła się jego pojemność magazynowa i liczba artykułów, które w nim zawarliśmy – tłumaczy Łukasz Wawrzyńczyk, project manager w firmie HemiTech. – Proces zakupowy wygląda podobnie, jak w przypadku sklepu internetowego. Na ekranie mamy kategorie produktów. Po wybraniu tych, które nas interesują i dodaniu do wirtualnego koszyka, przechodzimy do płatności. Po opłaceniu zakupu maszyna kompletuje produkty, co możemy śledzić na drugim ekranie, składa je w koszyku, po czym otrzymuje je klient.

Towary w automatycznym sklepie spożywczym będą zmieniane w zależności od np. aktualnej pory roku czy zbliżających się weekendów, świąt, wakacji. ■

Udział w projekcie pokazuje, że nasza praca naukowa znajduje praktyczne zastosowanie. Zajmujemy się na co dzień algorytmami, sztuczną inteligencją i tym razem możemy zobaczyć oraz skorzystać z urządzenia, przy powstawaniu którego pracowaliśmy.

MIEJSCE, W KTÓRYM RODZĄ SIĘ **INNOWACJE**

tekst: Jolanta Skwaradowska
zdjęcia: Tomasz Stokłosa

STUDENCKIE CENTRUM KREATYWNOŚCI OFICJALNIE OTWARTE. CENTRUM MIEŚCI SIĘ W ZREWITALIZOWANYM BUDYNKU DAWNYCH STAJNI PRZY ULICY AKADEMICKIEJ. UROCZYSTOŚĆ POŁĄCZONA BYŁA Z PODSUMOWANIEM SZKOŁY LETNIEJ DESIGN THINKING.

Z udziałem wiceminister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Marii Mrówczyńskiej, władz Uczelni i Gliwic oraz studentów – 12 lipca 2024 roku, oficjalnie otwarto Studenckie Centrum Kreatywności. To miejsce, w którym studenci Politechniki Śląskiej będą mogli realizować swoje projekty, brać udział

w warsztatach, szkoleniach, spotkaniach i prezentacjach.

– To miejsce jest nie tylko stworzone dla studentów, ale też kreowane przez nich od samego początku. Już na etapie projektowania, studenci realizując projekty PBL decydowali, jakie technologie powinny znaleźć się w tym budynku, jaka po-

winna być jego funkcjonalność i jakie działania powinny być tu prowadzone – mówił podczas otwarcia rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk. Studenckie Centrum Kreatywności powstało w ramach programu Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza, a inspiracją do jego utworzenia była





szkoła The Stanford d.school Uniwersytetu Stanforda, która jest miejscem kreowania nowoczesnych projektów i rozwiązań dla nauki i biznesu. – Chcemy, aby Studenckie Centrum Kreatywności na Politechnice Śląskiej było również miejscem inspirującym i integrującym, gdzie rozbudzana będzie kreatywność studencka – powiedział rektor elekt prof. Marek Pawełczyk.

Obecna na uroczystości wiceminister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Maria Mrówczyńska podkreśliła, że takie miejsca, jak SCK są niezbędne, ponieważ dają młodym ludziom szansę na rozwijanie swoich talentów i kreatywności.

– Dla Uczelni najważniejsi są studenci, dlatego należy im zapewnić możliwość realizowania swoich pasji i projektów, czy to poprzez uczestnictwo w kołach naukowych czy poprzez tworzenie takich miejsc jak Centrum Kreatywności – podkreśliła wiceminister.

– To miejsce było niezwykle potrzebne studentom naszej uczelni – dodaje dr inż. Agata Guzik-

-Kopyto, pełniąca obowiązki dyrektora Centrum Aktywności Studenckiej. – Studenci odwiedzają nas tutaj codziennie, zapraszając też swoje koleżanki i kolegów. Spotykają i uczą się razem. A my każdego dnia oferujemy im coś nowego. Uruchamiamy małe working room-y, gdzie studenci będą mogli pracować, drukować, wykonywać drobne prace elektroniczne. Jest także mini warsztat, który doposażamy w profesjonalne narzędzia, z których będą mogli niebawem korzystać. Natomiast od nowego roku akademickiego będziemy ich zapraszać na liczne warsztaty i szkolenia. Będziemy pracować w zespole ekspertów, nauczycieli akademickich i opiekunów kół naukowych – powiedziała dr inż. Agata Guzik-Kopyto.

W SCK siedzibę znajdą także studenckie koła naukowe, które do tej pory funkcjonowały głównie na swoich wydziałach i nie było przestrzeni do wspólnych działań projektowych.

– Na takie miejsce czekaliśmy, przede wszystkim dlatego, że

jest to przestrzeń stworzona specjalnie dla nas – mówiła Aleksandra Kołodziej, studentka III roku architektury, członkini Rady Studenckiego Centrum Kreatywności. – Już podczas budowy byliśmy ciekawi co tutaj się dzieje i cieszyliśmy się, że powstaje coś dla studentów. W Centrum możemy pracować, rozwijać swoje pasje i realizować projekty. Co ważne, nie jest miejsce tylko do pracy, ale także do rekreacji i integracji. Mamy tu kawiarenkę, ping ponga, wygodne pufy – dodaje studentka.

Otwarcie Studenckiego Centrum Kreatywności połączone było z podsumowaniem Szkoły Letniej Design Thinking. Podczas uroczystości podsumowano efekty tygodniowego programu, w którym studenci różnych kierunków Politechniki Śląskiej oraz uczniowie szkół średnich, zgłębiali tajniki metodologii design thinking, pracując nad innowacyjnymi rozwiązaniami dla Gliwic.

– Szkoła Letnia Design Thinking została zorganizowana z inicja-

tywy rektora Politechniki Śląskiej i Studenckiego Centrum Kreatywności. To wydarzenie, które wspiera rozwój talentów i pozyskiwanie nowych kompetencji i umiejętności. Studenci i uczniowie pracowali nad stworzeniem rozwiązań potrzebnych dla mieszkańców Gliwic. W wyniku tych prac powstały cztery pomysły na to, co można byłoby ciekawego zrobić dla miasta i jego mieszkańców – mówiła Beata Michalska-Dominiak z firmy Klientocentryczni, prowadząca warsztaty design thinking. Młodzież zaprezentowała trzy aplikacje i jeden projekt:

- Projekt dla mieszkańców Kociam Gliwice, który ma pomóc gliwiczanom znaleźć ciekawe miejsca i dobre restauracje;
- GlivINTO – aplikacja, dzięki której można poznać nowe osoby oraz dowiedzieć się, gdzie warto spędzić czas wolny;
- sPotter – aplikacja, pomagająca znaleźć kierowcom wolne miejsce parkingowe;

- Hasiok – aplikacja, która pomoże zlokalizować miejsca, gdzie w mieście zalegają śmieci, jak je segregować i jak oddać niepotrzebne nam rzeczy.

Patronat honorowy nad Szkołą Letnią Design Thinking objęła Katarzyna Kuczyńska-Budka, prezydentka miasta Gliwice, która wzięła udział w finałowych prezentacjach uczestników.

– Problemy, które zdiagnozowali studenci są realne i faktycznie dotyczą nas – gliwiczanie, a rozwiązania, które zaproponowali warte są wdrożenia. Niektóre są trudniejsze w realizacji, inne łatwiejsze, ale na pewno wszystkie są bardzo interesujące – podkreśliła prezydent.

Dla studentów udział w Szkole Letniej Design Thinking był szansą na zdobycie doświadczenia i poznania nowej metody projektowania. – W takich projektach rodzą się bardzo dobre pomysły – mówił Marcin Widuch, student informatyki na Politechnice Śląskiej, który

w swojej grupie pracował nad aplikacją pomagającą kierowcom znaleźć wolne miejsce parkingowe. – U nas były osoby z architektury, zarządzania czy informatyki. Każdy z nas miał inne spojrzenie, więc mogliśmy się wymienić wiedzą i doświadczeniami – podkreślał student.

– Umiejętność wspólnego projektowania, wymiany myśli, czyli po prostu udział w burzy mózgów na pewno przyda mi się w przyszłości. Dla mnie zaskoczeniem jest to, jak wiele jest sposobów na pobudzenie kreatywności – dodała Magdalena Michalak, studentka architektury, która brała udział w stworzeniu narzędzia, pomagającego znaleźć mieszkańcom miejsca, gdzie można ciekawie spędzić czas wolny.

Efekty pracy studentów zostały zaprezentowane władzom Uczelni i miasta. Jak zapowiada prezydent Kuczyńska-Budka, na początek może być wdrożony eko-projekt, czyli aplikacja Hasiok. ■



NOWE ŻYCIE DAWNYCH STAJNI

tekst: Jolanta Skwaradowska
zdjęcia: Maciej Mutwil

TO MODELOWY PRZYKŁAD UDANEJ REWITALIZACJI I PRZYWRÓCENIA PIĘKNEGO BUDYNKU MIESZKAŃCOM MIASTA I SPOŁECZNOŚCI AKADEMICKIEJ. 12 LIPCA OFICJALNIE OTWARTO ZREWITALIZOWANY BUDYNEK DAWNYCH STAJNI NA TERENIE KAMPUSU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ. TERAZ MIEJSCE TO SŁUŻYĆ BĘDZIE GŁÓWNIEM STUDENTOM, W BUDYNKU SWOJĄ SIEDZIBĘ MA STUDENCKIE CENTRUM KREATYWNOŚCI.

Usytuowany przy ulicy Akademickiej w Gliwicach budynek dawnych stajni, powstał na początku XX wieku. Obiekt stanowił część remizy i był stajnią dla koni strażackich. Jednak od wielu lat budynek był opuszczony, niszczał i groził zawaleniem. Z myślą o rewitalizacji, Politechnika Śląska przejęła go od miasta w 2019 roku. – Stan techniczny dawnych stajni z roku na rok pogarszał się. Tylne części dachu była zawalona, a podczas inwentaryzacji pomiarowej wewnątrz budynku, należało zachowywać szczególne środki ostrożności – powiedział dr hab. inż. Tomasz Trawiński, prof. PŚ, prorektor ds. infrastruktury i promocji.

Projekt rewitalizacji przejętego budynku opracował zespół architektów pod kierownictwem dziekana Wydziału Architektury dra hab. inż. arch. Klaudiusza Frossa, prof. PŚ. Pozwolenie na przebudowę Uczelnia otrzyma-





Dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, autor projektu przebudowy budynku dawnych stajni

ła w 2022 roku, natomiast prace ruszyły rok później.

– W dobrym stanie zachowały się skrzydła boczne budynku, w znacznie gorszym było skrzydło środkowe. Dlatego zaproponowaliśmy, aby zachowując tylko ściany zewnętrzne, odbudować je w nowej, podwyższonej formie jako stalowo-szklaną bryłę, nawiązującą do całości właściwymi proporcjami – wyjaśnia dziekan Fross.

Koncepcja przebudowy została uzgodniona z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Gliwicach. Wprawdzie budynek nie jest wpisany do wojewódzkiego rejestru zabytków czy gminnej ewidencji zabytków, ale został objęty ochroną wynikającą

z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przebudowa niewątpliwie uratowała ten piękny budynek przed całkowitą degradacją. Co ciekawe, już w połowie XX wieku pojawił się pomysł, aby go wyburzyć.

– W latach 50 ub. wieku podczas tworzenia projektu architektonicznego aranżacji dzisiejszej ul. Akademickiej, zrodził się pomysł by w miejscu neogotyckich zabudowań Straży Pożarnej powstały nowe budynki. Na szczęście życie jak zwykle zweryfikowało plany architektów. Zapewne brak funduszy pozwolił jedynie na wybudowanie gmachu Wydziału Górniczego, a później budynków Wydziału Architektury

oraz Budownictwa. Piękna, neostylowa, ceglana budowla Straży Pożarnej została ocalona. Podobnie jak i urokliwy budynek dawnych stajni dla koni pracujących na potrzeby straży pożarnej, związany funkcjonalnie ze strażnicą – mówi Ewa Pokorska-Ożóg Miejski Konserwator Zabytków w Gliwicach.

Obiektu nie wyburzono, ale przestał on pełnić swoją funkcję i to mogło doprowadzić do jego końca. – Chętnych do remontu i przemyślanej adaptacji brakowało. Zmieniło się to w 2019 roku, gdy miasto przekazało ten budynek Politechnice Śląskiej za 5% wartości (54 tys. złotych) – dodaje Ewa Pokorska-Ożóg.

W projekt rewitalizacji zaangażowanych było kilkadziesiąt osób – od projektowania do nadzorowania. Udział w nim wzięli także studenci z różnych wydziałów, którzy w ramach konkursu PBL (Project Based Learning) zaprojektowali wnętrza budynku.

– Założeniem było włączenie studentów w realny proces projektowy. Część ich pomysłów została wdrożona, np. informacja i orientacja w obiekcie. Tabliczki informacyjne wykonano wg wzorów studenckich, również fragmenty wewnątrz były inspirowane ich pomysłami – mówi prof. Klaudiusz Fross.

Budynek prezentuje modelową rewitalizację. – Dzięki temu obiekt już zyskał uznanie, jest chwalony i podziwiany. Ale droga ta nie była łatwa. Proces projektowy był długi, wymagał sporej determinacji i wytrwałości, trafił na okres pandemii i wielu innych utrudnień – dodaje dziekan.

Prace budowlane zostały zakończone już w kwietniu, w kolejnych miesiącach budynek

był testowany na bazie wyposażenia zmiennego oraz dostosowania do aktualnych potrzeb studentów, a obecnie będzie wyposażony docelowo w meble i multimedia. Jest to innowacyjne, partycypacyjne podejście do obiektu, który ma spełniać oczekiwania przyszłych użytkowników.

– Obiekt jest nie tylko funkcjonalny, ale także nowoczesny. Zastosowaliśmy najnowocześniejsze instalacje i technologie. W szklane szyby zatopione są panele fotowoltaiczne. Przed budynkiem pojawiły się elementy małej architektury, designerskie ławki i rozpoznawalna marka BenchMan. Czerwone ławki powstały na bazie prototypów współautorstwa prof. Klaudiusza Fross i dra Krzysztofa Groń. Sylwetki czerwonych koni, umieszczone na panelach bocznych ławek, nawiązują do dawnej stajni i koni strażackich. Planowana była dalsza rozbudowa w formie szklanego pasażu z restauracją, kawiarnią i galeriami. – Niestety skomplikowany i długotrwały proces uzgodnień wodnoprawnych skutecznie zatrzymał ten pomysł i projekt. Natomiast jest szansa na realizację ogrodu deszczowego i dodatkowej przestrzeni rekreacyjnej – dodaje dziekan Fross.

W zrewitalizowanym budynku działa już Studenckie Centrum Kreatywności. Tam studenci mogą prowadzić swoje projekty, brać udział w warsztatach i spotkaniach.

– Pomieszczenia zaprojektowano

tak, aby student czy grupa studentów mogła realizować tam swoje pomysły, wykorzystywać przestrzeń do pracy indywidualnej i grupowej, zaprojektować i wykonać prototyp, zaprezentować swój projekt inwestorowi czy pokazać go na wystawie. Użytkownik sam będzie rezerwował miejsca, z których chce korzystać – zaznacza dziekan.

Oprócz pomieszczeń do pracy, w budynku znalazła się przestrzeń wystawowa i sala kinowa umożliwiająca organizację wystaw i prezentację projektów.

Zespół projektowy budynku dawnych stajni stanowią:

ARCHITEKTURA: dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ; KONSTRUKCJA: mgr inż. Mariusz Czyszek, mgr inż. Wojciech Czyszek, mgr inż. Roxana Fross; WSPÓŁPRACA KONSTRUKCYJNA: inż. Justyna Królikowska, inż. Natalia Jaworska; RYSUNKI ELEWACJI ISTNIEJĄCEJ: studenci architektury: Mateusz Grela, Adrian Pikorski, Jan Scelina, Piotr Szendera, Adam Zbroiński, INSTALACJE I SIECI ELEKTRYCZNE: mgr inż. Jan Kostrzanowski; INSTALACJE

I SIECI SANITARNE: mgr inż. Zygmunt Pierzchawka, mgr inż. Leszek Czyszek; EKSPERYTYZA TECHNICZNA: dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ, mgr inż. Mariusz Czyszek; INWENTARYZACJA (w warunkach pandemii COVID): dr hab. inż. arch. Klaudiusz Fross, prof. PŚ, mgr inż. Roxana Fross; KONSULTACJE: dr hab. inż. arch. Grzegorz Nawrot, prof. PŚ, dr hab. inż. arch. Tomasz Wagner, prof. PŚ; PROJEKTY INSPIRUJĄCE, KONCEPCYJNE I UZUPEŁNIAJĄCE 2022: studenci architektury i architektury wnętrz oraz innych kierunków studiów Politechniki Śląskiej w ramach zajęć PBL pod patronatem prowadzących zajęcia; PROJEKT TECHNICZNY 2022: BULANDA Architekci, mgr inż. arch. Karol Bulanda z zespołem projektantów branżowych.

Wykonawca prac budowlanych: Mostostal Zabrze GPBP.

Wartość inwestycji: ok. 15 mln zł (Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB)). ■



INICJATYWA TALENT HUB PRZYNOŚI EFEKTY

tekst: Monika Bezak
Opracowanie: Katarzyna Siwczyk
zdjęcia: Maciej Mutwil, Drim Robotics

ZA NAMI ROK AKTYWNOŚCI W RAMACH PROGRAMU TALENT HUB. PROJEKT JEST KIEROWANY DO STUDENTÓW POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ Z INICJATYWY DR HAB. MAŁGORZATY DOBROWOLSKIEJ, PROF. PŚ – DYREKTOR SZKOŁY BIZNESU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ ORAZ ŁUKASZA GÓRECKIEGO – DYREKTORA KLASTRA SILESIA AUTOMOTIVE & ADVANCED MANUFACTURING.



Reprezentacja firm KSSE i dr hab. Małgorzata Dobrowolska, prof. PŚ podczas debaty na Euro Science Open Forum

Od października do czerwca w ośmiu firmach należących do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej odbywały się warsztaty i szkolenia dla studentów w ramach programu Talent Hub. Z programu skorzystało stu studentów. Inicjatywa jest odpowiedzią na potrzeby pracodawców z regionu, którzy już na etapie studiów chcą przekazywać praktyczną wiedzę i umiejętności młodym ludziom, a tym samym pomagają zagwarantować im pewną pracę w przyszłości.

Firmom, które działają w Polsce w sektorze motoryzacyjnym i nowoczesnych technologii zależy na tym, by prezentować nowe możliwości związane z rozwojem pracowników, które wynikają ze zmian i nieustających usprawnień, idących w kierunku cyfryzacji, robotyzacji, wykorzystywania najnowszych materiałów i technologii. Jednocześnie pracodawcy podkreślają, że tym bardziej na znaczeniu zyskują kompetencje społeczne i osobiste, takie jak pewność siebie, umiejętność

autoprezentacji, biegła komunikacja, zdolność współpracy, kreatywność. Jednocześnie Działy HR firm zrzeszonych w Klastrze, chętnie dzielą się wiedzą i doświadczeniem związanym z rynkiem pracy, m.in. odpowiadają na pytania: jak przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej, jak zaplanować swoją ścieżkę kariery i czy social media mają znaczenie w procesie rekrutacji.

W projekcie Talent Hub brały udział firmy Boryszew S.A. Oddział Maflow w Tychach, Drim

Robotics Sp. z o.o., Johnson Matthey, KIRCHHOFF Automotive Poland, PROPOINT S.A., Rockwell Automation Sp. z o.o., Seifert Polska Sp. z o.o., ZF Automotive Systems Poland Sp. z o.o. Zakład Elektroniki i Centrum Inżynieryjne.

Firmy realizowały szereg inicjatyw skierowanych do studentów. Były to warsztaty, szkolenia i wizyty studyjne. I tak np. odbyły się zajęcia z programowania robotów przemysłowych, zajęcia z cobotami, warsztaty krytycznego myślenia czy poprowadzony w języku angielskim on-line tour, umożliwiający spotkania z przedstawicielami licznych oddziałów firmy Maflow na całym świecie. Odbyły się również zajęcia z wiedzy technicznej, a w nagrodę najlepsi studenci będą mogli wyjechać do oddziału tej firmy w Hiszpanii.

Warsztaty w zakładach miały na celu zainteresowanie pracą w przemyśle działającym w oparciu o nowe technologie m.in. w logistyce. Ciekawą inicjatywą była wycieczka po jednej z najbardziej zautomatyzowanych linii produkcyjnych w formie Plant Tour, a także warsztat z tworzenia nowych rozwiązań i wizualizacji określonych wskaźników i parametrów związanych z liniami technologicznymi. Studenci, którzy na co dzień odbywają zajęcia w warunkach akademickich, mogli poznać praktyczną stronę wszystkiego, o czym uczą się w murach Politechniki Śląskiej. Pomagały w tym wizyty w nowoczesnych laboratoriach, do których dostęp jest często bardzo ograniczony.

Studenci odwiedzili również ZF Automotive Systems Poland Sp. z o.o. Zakład Elektroniki i Cen-

trum Inżynieryjne w Częstochowie, gdzie odbyły się warsztaty z programowania w języku Python. Grupa Inżynierów opowiedziała o szczegółach pracy nad programowaniem i usprawnianiem kamer, radarów, układów hamulcowych i „super komputerów” dla sektora automotive i advanced manufacturing.

– W ciągu roku udało nam się też stworzyć społeczność studentów zainteresowaną śląskim Talent Hubem, sektorem automotive, ale też praktykami, stażami czy pracą w firmach zrzeszonych w Klastrze SA&AM, prowadzonym przez Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną S.A. – czytamy w podsumowaniu działań w ramach Talent Hub.

– Wspólnie wzięliśmy udział w międzynarodowej konferencji ESOF dedykowanej rozwojowi nauki, podczas której debatę nt. kompetencji przyszłości i inicjatywy Talent Hub prowadziła prof.

Małgorzata Dobrowolska – podsumowała Monika Bezak, ekspertka ds. rynku pracy w KSSE S.A. – Mnie jako ekspertkę ds. rynku pracy w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej S.A. cieszy najbardziej to, że studenci dzwonią i piszą, pytając, czy jest szansa na zatrudnienie w jednej z ośmiu firm, które podjęły się zaangażowania we wspólną inicjatywę – dodała.

Informacje o kolejnych inicjtywach realizowanych w ramach Talent Hub będą pojawiać się w mediach społecznościowych i kanałach informacyjnych KSSE oraz Politechniki Śląskiej. ■



Studenci podczas wizyty w zakładzie

W KATOWICACH SPOTKALI SIĘ TRANSPORTOWCY Z CAŁEGO ŚWIATA

tekst: Aleksander Stądkowski, Grzegorz Wojnar
zdjęcia: Wojciech Kamiński

NA WYDZIALE TRANSPORTU I INŻYNIERII LOTNICZEJ, JUŻ PO RAZ 16. ODBYŁA SIĘ MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWA „TRANSPORT PROBLEMS 2024” ORAZ 13. SYMPOZJUM MŁODYCH NAUKOWCÓW. WYDARZENIA TE ZGROMADZIŁY NAUKOWCÓW Z POLSKI I Z ZAGRANICY, ZAJMUJĄCYCH SIĘ BADANAMI ZWIĄZANYMI Z SZEROKO ROZUMIANĄ PROBLEMATYKĄ TRANSPORTU.

Transport Problems to nie tylko tytuł wydawanego przez Politechnikę Śląską czasopisma naukowego, ale też nazwa międzynarodowych spotkań naukowców, organizowanych przez Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej PŚ w siedzibie wydziału i atrakcyjnych miejscach południowej Polski. Podobnie jak w latach ubiegłych, symposium i konferencja odbyły się w trybie mieszanym tj. stacjonarnie oraz na platformach Zoom i YouTube.

XIII Symposium Młodych Naukowców, prowadzących badania związane z szeroko rozumianą problematyką transportu, odbyło się w dniach 17–18.06.2024 r., a XVI Międzynarodowa Konferen-

cja Naukowa „Transport Problems 2024” w dniach 19–21.06.2024 r. Te dwa wydarzenia zgromadziły 237 specjalistów z 20 krajów, a 86 referatów wydano w publikacji pokonferencyjnej (conference proceedings) mającej około tysiąca stron. W tym roku dodatkowo Konferencja i Symposium odbyły się w połączeniu z obchodami Europejskiego Miasta Nauki – Katowice 2024.

Uczestnicy XIII Symposium Młodych Naukowców mieli możliwość odwiedzić laboratoria Wydziału Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej oraz samodzielnie sterować ruchem pociągów lub prowadzić samochody na symulatorach.

W konferencji wzięli udział naukowcy z Europy, Azji i Au-

stralii, można więc ją uznać za ważne miejsce międzykontynentalnej dyskusji naukowej o transporcie – dziedzinie tak ważnej dla gospodarki. Przed atakiem Rosji na Ukrainę wielu uczestników konferencji pochodziło również z Rosji i Białorusi. Po tym wydarzeniu organizatorzy wyłączyli naukowców z tych państw z komitetu naukowego i nie dopuścili do obrad reprezentujących tych specjalistów.

Sesja plenarna konferencji odbyła się na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej PŚ. Została otwarta przez koordynatora konferencji prof. Aleksandra Stądkowskiego. W imieniu JM Rektora Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusza Mężyka, patrona konferencji, przemówienia powitalne wygłosił prorektor prof. Bogusław Łazarz. Patronem konferencji był również Prezydent Miasta Katowice dr Marcin Krupa. W jego imieniu do uczestników konferencji zwrócił

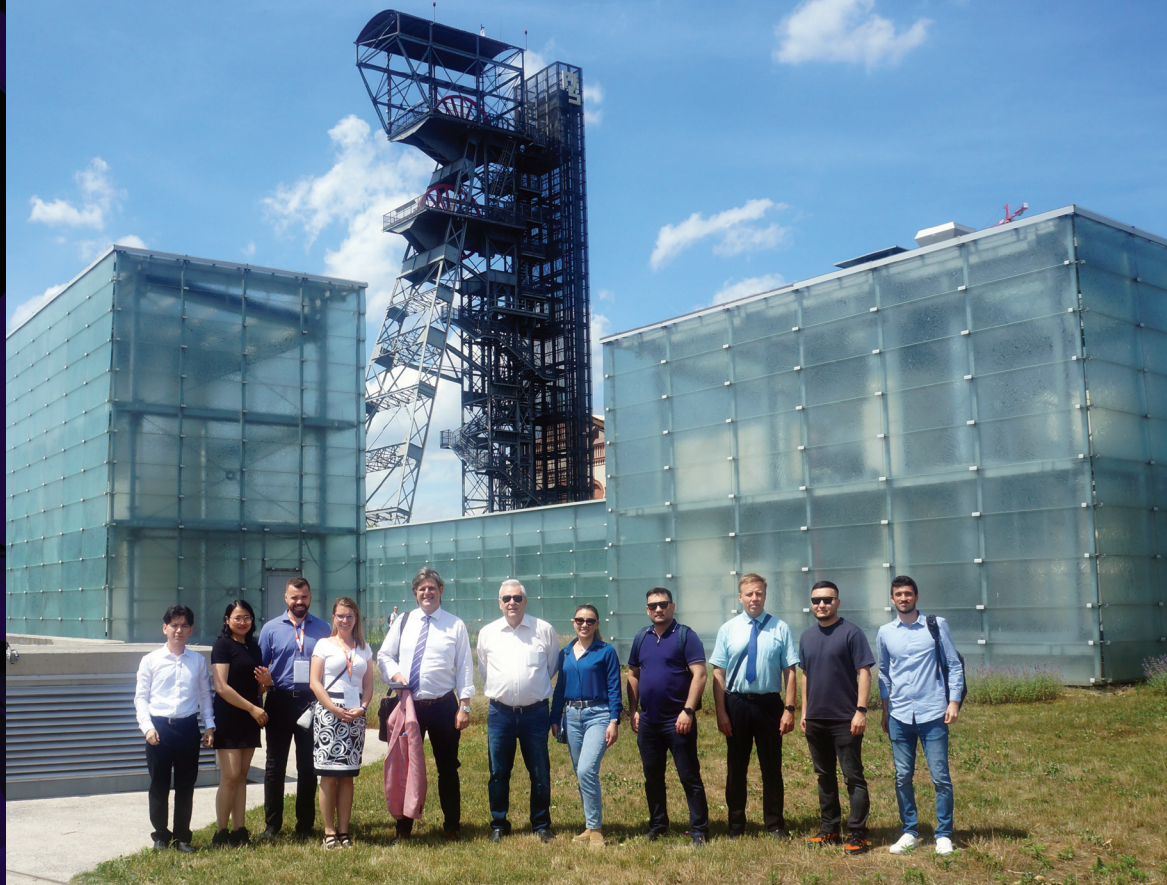


się naczelnik Wydziału Transportu Miasta Katowice Bogusław Lowak, który przedstawił osiągnięcia miasta w rozwoju transportu rowerowego. Trzecim patronem była Krajowa Reprezentacja Doktorantów, patronująca zwłaszcza Sympozjum Młodych Naukowców „Transport Problems”. Na sesji plenarnej wystąpili reprezentanci wszystkich

sektorów transportu, czołowi naukowcy z Polski oraz przedstawiciele Wydziału Ruchu Drogowego Policji i Wojewódzkiej Inspekcji Transportu Drogowego. Następnie obrady odbywały się w ośmiu sekcjach. Szczególne zainteresowanie wzbudziły referaty delegacji z Litwy, Belgii, Kazachstanu, Włoch, Słowacji i Bułgarii.

Na szczególną uwagę zasługują także prezentacje naukowców z Ukrainy, którzy mogli wziąć w nich udział online, bezpłatnie, co zapewnili organizatorzy. Niestety, w niektórych przypadkach w ukraińskich miastach doszło do przerw w dostawie prądu podczas bombardowań. Tym niemniej wskazane wystąpienia i tak się odbyły, bo ich prezentacje były wysyłane do komitetu organizacyjnego z wyprzedzeniem.

Przebywający w Katowicach uczestnicy konferencji, dzięki gościnności Fiat Chrysler Automobiles Poland, mogli złożyć wizytę w fabryce samochodów



w Tychach, gdzie do roku 2019 wyprodukowano 12 milionów samochodów różnych marek. Obecnie Fiat Chrysler Automobiles i Groupe PSA stanowią światowy koncern Stellantis. Podczas prezentacji zakładu uczestnicy konferencji mogli również zobaczyć samochód Alfa Romeo Junior, który trafi do polskiej oferty dopiero we wrześniu 2024 r.

Program kulturalny sympozjum i konferencji był bardzo obszerny. Naukowcy z całego świata mogli odwiedzić Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz Opactwo Benedyktynów w Tyńcu.

Ponadto uczestnicy sympozjum oraz konferencji mieli okazję poznać kulturę i historię Polski, w tym, w szczególności Muzeum Śląskie w Katowicach, siedzibę Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach, a także atrakcje Ojcowskiego Parku Narodowego.

Od dawna Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej PŚ łą-

czy szczególna przyjaźń z kolegami z pobliskiej Akademii Muzycznej im. Karola Szymanowskiego w Katowicach. Bardzo ciekawym miejscem dla uczestników sympozjum było muzeum organów, które znajduje się pod dachem wskazanej akademii. Ta uczelnia może pochwalić się niedawno zamontowanymi nowoczesnymi organami na sali koncertowej. Ich wspaniałe brzmienie zaprezentował dla naukowców osobiście rektor Akademii, prof. dr hab. Władysław Szymański.

Organizatorzy i uczestnicy uznali, że XVI Międzynarodowa Konferencja Naukowa i XIII Sympozjum Młodych Naukowców odbywające się pod wspólną nazwą „Transport Problems” zakończyły się niekwestionowanym sukcesem. Wszystkich naukowców i praktyków zainteresowanych wymianą doświadczeń z tej dyscypliny, organizatorzy zapraszają na kolejną edycję, która odbędzie się w dniach 23–27.06.2025 roku. ■

TYDZIEŃ TRANSPORTU PRZYSZŁOŚCI

opracowanie: Jolanta Skwaradowska
zdjęcia: Katarzyna Siwczyk, Jan Szady, Maciej Mutwil

SYMULATORY W TRANSPORCIE, POKAZY DRONÓW, ROBOTÓW MOBILNYCH, WIRTUALNE WARSZTATY, KONKURSY I DEBATY Z NAUKOWCAMI I EKSPERTAMI – NA POLITECHNICIE ŚLĄSKIEJ ODBYŁ SIĘ TYDZIEŃ TRANSPORTU PRZYSZŁOŚCI. IMPREZĘ ZORGANIZOWANO W RAMACH OBCHODÓW EUROPEJSKIEGO MIASTA NAUKI KATOWICE 2024.

Tydzień Transportu Przyszłości był okazją, aby podzielić się pasją do nowoczesnych środków transportu oraz zaangażować uczestników do interaktywnego poznawania najnowszych i przyszłych rozwiązań w transporcie samochodowym, kolejowym i lotniczym. Impreza odbywała się na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej, część wydarzeń zaplanowano także na katowickim rynku. Udział w niej wzięli

naukowiec, eksperci, studenci i uczniowie.

– Tydzień Transportu Przyszłości jest jednym z Tygodni Nauki w ramach Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024. To promocja nie tylko miasta, ale także nauki, która w tym mieście jest realizowana, a jednym z istotnych ośrodków naukowych jest właśnie Politechnika Śląska. Wydarzenie jest okazją do wymiany doświadczeń przez naukowców i praktyków, ale również do pokazania nauki „od kuchni” – mó-

wił dr hab. inż. Grzegorz Sierpiński, PŚ z Wydziału Transportu i Inżynierii Lotniczej na Politechnice Śląskiej.

W pierwszym dniu wydarzenia, w poniedziałek, odbył się Dzień Transportu Samochodowego, w kolejnych zainteresowani mogli poznać tajniki innych branż transportowych. – We wtorek prezentować będziemy transport szynowy, w środę lotniczy. W czwartek będziemy pokazywać czym jest inżyniera ruchu i mobilność miejska.

W piątek i w sobotę wyjdziemy z murów Politechniki Śląskiej i pojawimy się na katowickim rynku, gdzie będziemy pokazywać prace naszych pracowników i studentów, ich osiągnięcia i efekty projektów PBL – zapowiadał wydarzenie dr inż. Adam Mańka.



Podczas Dnia Transportu Samochodowego odbyły się Targi Pracy – Dzień z Pracodawcą w Transporcie Samochodowym – podczas których studenci mogli zapoznać się bogatą ofertą pracy w branży. Jednym z pracodawców była firma Volvo Trucks Polska, która oprócz ofert pracy dla młodych inżynierów zaprezentowała symulacje z użyciem gogli VR, chętni mogli też zdalnie sterować ciężarówką ustawioną na placu przy wydziale.

– Targi pracy są dla nas okazją do rozmowy z potencjalnymi kandydatami na temat ich doświadczeń, oczekiwań czy potrzeb – powiedziała Joanna Wojtach, People&Culture Business Partner w Volvo Trucks Polska. – Poszukujemy osób z pasją do motoryzacji, aut ciężarowych, którzy lubią wyzwania i nastawieni są na rozwój, dla których kultura pracy ukierunkowana na innowacyjność jest naturalnym środowiskiem, w którym chcieliby funkcjonować na co dzień – dodała Joanna Wojtach. W trakcie poniedziałkowych wydarzeń rozstrzygnięto także konkurs Wiedzy o Transporcie Samochodowym. – Wzięło w nim udział niemal 30 uczniów ze szkół średnich. Pytania konkursowe dotyczyły szeroko pojętych zagadnień związanych z transportem drogowym, przewozem materiałów niebezpiecznych, a także z elektromobilnością – powiedział dr hab. inż. Damian Hadryś, prof. PŚ, prodziekan ds. kształcenia na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej.



Dzień z Transportem Samochodowym zakończyła debata z udziałem naukowców Politechniki Śląskiej i przedstawicieli branży motoryzacyjnej pt. Transport Przyszłości. – Debata w całości poświęcona była trendom i nowościom w transporcie samochodowym oraz perspektywie na najbliższe lata. Dyskutowaliśmy o nowych rozwiązaniach w tej branży, o pojazdach elektrycznych, paliwach alternatywnych, takich jak wodór – mówił dr hab. inż. Łukasz Konieczny, prof. PŚ, prodziekan ds. infrastruktury i organizacji.

Równoległe do Tygodnia Transportu Przyszłości, na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej odbywała się XVI Międzynarodowa Konferencja Transport Problems oraz XIII Sympozjum Młodych Naukowców. Wydarzenia te zgromadziły naukowców z Polski i z zagranicy, zajmujących się badaniami związanymi z szeroko rozumianą problematyką transportu. Konferencja była także okazją do zanurzenia się w świat symulatorów: samo-

chodów, pociągów, samolotów, dronów, szybowców oraz ruchu miejskiego. Wydarzenie umożliwiło dzielenie się pasją do nowoczesnych środków transportu i interaktywnego poznania najnowszych rozwiązań w transporcie.

– Jednym z tematów poruszanych podczas naszych spotkań była ekologia. Wiadomo, że transport jest jednym ze źródeł zanieczyszczenia środowiska. Dyskutowaliśmy o doświadczeniach i nowych rozwiązaniach w tym zakresie. Taka wymiana poglądów jest korzystna dla wszystkich uczestników konferencji – mówił koordynator konferencji prof. Aleksander Śładkowski.

W ramach konferencji XVI International Scientific Conference Transport Problems odbyła się także wizyta studyjna w fabryce FCA S.A. w Tychach. Poziom zrobotyzowania fabryki spotkał się z ogromnym uznaniem naukowców.

W drugim dniu Tygodnia Transportu Przyszłości odbył się Dzień Transportu Szynowego. Odwiedzający Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej



w Katowicach mogli zarazić się pasją do kolejnictwa i transportu szynowego.

– Prezentujemy najlepszy sprzęt, z którego na co dzień mogą korzystać studenci i naukowcy naszego Wydziału. Pokazujemy, jak wygląda praca maszynisty, jak należy prowadzić pociąg, jak się steruje ruchem kolejowym i jakie zasady obowiązują – wyjaśniał dr inż. Adam Mańka, koordynator Tygodnia.

Symulatory prezentowali sami studenci. Wśród nich student I roku inżynierii transportu kolejowego, od lat pasjonat kolejnictwa.

– Zbudowałem ten symulator sam. Majstrowałem i się udało. Dziś służy nie tylko mnie, ale także innym studentom wydziału. Uczelnia dała mi możliwość rozwijania tego projektu, za co jestem wdzięczny – powiedział Józef Świder.

Symulator autorstwa studenta stoi w tym samym pomieszczeniu, co pozostałe sprzęty należące już do Politechniki Śląskiej. Laboratorium jest także wyposażone w makietę, której autorem jest inny student tego samego kierunku – Miłosz Cogiel.

– Ta makietka to moje oczko w głowie. Kompletowaliśmy ją wraz z moim tatą od siedmiu lat. Rozrosła się do takich rozmiarów, że w domu zabrakło na nią miejsca. Politechnika Śląska pozwoliła mi przenieść sprzęt tutaj i mam nadzieję, że uda się ją rozbudować o kolejne rozwiązania – powiedział Miłosz Cogiel.

Prezentując laboratoria, naukowcy, jak i sami studenci Politechniki Śląskiej, chcieli zainteresować kolejnictwem i przedstawić rozwijające się technologie w tym zakresie.

O tym, że branża kolejowa będzie w najbliższym czasie przechodziła dalszy rozwój mówili też przedsiębiorcy, którzy we wtorek brali udział w Dniu z Pracodawcą. Na stoiskach firm z branży kolejowej i szynowej zainteresowani mogli się zapoznać z ofertami staży i pracy w firmach, które już na etapie studiów oferują w tej branży atrakcyjne warunki rozwoju.

– Transport szynowy jest tym rodzajem komunikacji, który będzie się rozwijał w najbliższych latach, choćby z uwagi na aspekty ekologiczne. Wierzymy, że młodzi ludzie decydując się na kształcenie w tym kierunku, dokonują właściwego wyboru – przyznał Sebastian Wiśniewski, kierownik ośrodka szkolenia motorniczych w firmie Tramwaje Śląskie S.A.

Podczas dnia transportu szynowego oprócz prezentacji firm, odbywały się także wykłady i warsztaty. Zainteresowaniem cieszył się wykład nt. rozwiązań na rynku transportowym w Maroku, a także temat wyzwań i badań dotyczących transportu szynowego w kontekście regionu.

W ramach pasma Miasto-Region-Akademia odbyła się debata pt. „Katowice – miasto nauki i edukacji dla nowoczesnego transportu szynowego – cele, wyzwania, aktualne badania, nowe technologie”.

W środę na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej odbywał się Dzień Transportu Lotniczego. Podczas wydarzenia zaplanowano zajęcia na symu-

latorach lotniczych, pokaz tunelu aerodynamicznego oraz pracowni związanych z transportem lotniczym. W imprezie udział wzięli naukowcy, eksperci, studenci oraz uczniowie ostatnich klas szkół podstawowych oraz średnich.

– Województwo śląskie i Politechnika Śląska powoli stają się liderami, jeśli chodzi o kształcenie na rzecz lotnictwa – pilotów, mechaników, a już niedługo także kontrolerów ruchu lotniczego. Poprzez takie wydarzenia jak Tydzień Transportu Przyszłości chcemy dotrzeć do świadomości społecznej z informacją, że posiadamy taką ofertę, kształcąc w bardzo elitarnych i prestiżowych zawodach, które dają gwarancję młodym ludziom na znalezienie dobrej pracy – powiedział prof. Bogusław Łazarz, prorektor ds. ogólnych.

Podczas Dnia Transportu Lotniczego prezentowane były wszystkie tematy i zagadnienia związane z lotnictwem – mówił dr inż. Adam Mańka. – Równolegle odbywała się Droniada Junior i międzynarodowa konferencja naukowa Transport Problems – dodał naukowiec.

Największą popularnością wśród młodzieży odwiedzającej Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej, cieszył się symulator szybowca, skonstruowany przez studentów wydziału.

– Nasz symulator zbudowany jest na bazie prawdziwego szybowca, który wykupiliśmy po zdarzeniu lotniczym. Zaadoptowaliśmy go do roli symulatora, mamy tutaj wbudowany specjalny program. Wsiadając do naszego szybowca, zakładamy gogle VR i dzięki temu możemy poczuć się jak praw-

dziwy pilot – mówi Michał Sujkowski student III roku.

Dzień Transportu Lotniczego zakończyła debata ekspertów na tematy związane z lotnictwem.

– Podczas debaty wystąpiło trzech prelegentów. Dr Małgorzata Żmigrodzka z Lotniczej Akademii Wojskowej poruszyła kwestie związane z organizacją transportu lotniczego w odniesieniu do aliansów lotniczych. Kolejnym prelegentem była dr inż. Natalia Drop z Politechniki Morskiej w Szczecinie. Ten wykład może być zaskoczeniem, ale należy pamiętać, że transport lotniczy sam nie może funkcjonować, dlatego mówimy tutaj o integralności z innymi branżami transportu. Naukowcy mówią na temat strategii rozwoju europejskich przewoźników lotniczych w aspekcie unijnej polityki zrównoważonego rozwoju. Ostatnim prelegentem był prof. Piotr Niedzielski z Uniwersytetu Szczecińskiego, który poruszył zagadnienia związane z wpły-

wem cyfryzacji na sektor transportu lotniczego – powiedział dr inż. Robert Wieszala z Katedry Transportu Lotniczego.

W trakcie Dnia Transportu Lotniczego prezentowane były również symulatory bezzałogowych systemów powietrznych, dostosowane do potrzeb szkolenia lotniczego na Politechnice Śląskiej. Symulatory przygotowało koło naukowe Unmanned, prowadzone przez prof. Marka Marcisza z Katedry Transportu Lotniczego. Odbył się także finał Konkursu Wiedzy o Transportie Lotniczym.

Czwarty dzień w ramach Tygodnia Transportu Przyszłości poświęcony był Inżynierii Ruchu i Mobilności Miasta Przyszłości. Były zajęcia na symulatorach oraz pokazy robotów i pracowni związanych z inżynierią ruchu, targi pracy, konkursy, wirtualne warsztaty z organizacji publicznego transportu zbiorowego oraz debata pt. "Katowice – miasto nowoczesnego systemu transportowego".

– Transport jest jednym z istotniejszych obszarów badań. Trudno wyobrazić sobie miasto, w którym nie ma potrzeby przemieszczania się czy przewożenia ładunków. Specyfika infrastruktury, transportu, a także coraz częściej powstające centra sterowania ruchem, inteligentne systemy transportowe, wideodetekcja i zaawansowane systemy ze znakami zmiennej treści – powodują stały wzrost zainteresowania rynku inżynierami ruchu. Cieszy nas to, ponieważ na wydziale od wielu lat realizujemy proces dydaktyczny w tym zakresie – powiedział dr hab. inż. Grzegorz Sierpiński, prof. PŚ, kierownik Katedry Systemów Transportowych, Inżynierii Ruchu i Logistyki na Politechnice Śląskiej.

Odwiedzający w czwartek Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej, mogli dowiedzieć się czym jest inżynieria ruchu, a na zainteresowanych czekały symulatory.

Dzień Inżynierii Ruchu i Mobilności Miasta Przyszłości zakończyła debata pt. „Katowice miasto nowoczesnego systemu transportowego”, którą poprowadził prof. Grzegorz Sierpiński. – W debacie udział wzięli przedstawiciele katowickiego Urzędu Miasta, Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach, Zarządu Transportu Metropolitalnego oraz Politechniki Śląskiej. Roz-



mawiano o tym, jak Katowice zmieniły się w ostatnich latach, jeśli chodzi o transport, jakie są plany rozwojowe miasta – mówił prof. Grzegorz Sierpiński.

Podczas Dnia Inżynierii Ruchu i Mobilności Miasta Przyszłości

Studenci Wydziału Elektrycznego zaprezentowali stanowisko laboratoryjne do testowania jakości przetwarzania różnych źródeł energii do napędzania pojazdu.

– Testowaliśmy silnik spaliny-
wy napędzany paliwem i sil-

nich przygotować krótką prezentację nt. własności intelektualnej – powiedziała dyrektor CITT. – Wszystkie wytwory naszej wiedzy są największym dobrem i tego młodzi naukowcy powinni się uczyć na samym

początku swojej przygody z nauką. Powinni nie tylko dbać o poszanowanie swojej własności intelektualnej, ale także swoich kolegów i innych naukowców – dodała.

Prezentacje

młodych naukowców dotyczyły m.in. portu lotniczego w Katowicach czy ekologicznych systemów napędowych np. systemów solarnych.

Tydzień Transportu Przyszłości, będący częścią obchodów 50 Tygodni Nauki w Europejskim Mieście Nauki Katowice 2024, zakończyły w weekend Dzień Mechatroniki w Transporcie oraz Dzień Rekomendacji dla Przyszłości Transportu w Regionie. Uczestnicy wydarzeń mogli zmierzyć się między innymi z symulatorem ruchu drogowego.

W sobotni poranek mieszkańcy Katowic nie mogli nie usłyszeć o Tygodniu Transportu Przyszłości, bo na rynku zostały dosłownie zaprezentowane możliwości systemu nagłośnieniowego samochodu.

– W ramach Dnia Mechatroniki w Transporcie wszyscy zainteresowani mogli usłyszeć muzykę płynącą z głośników stunin-gowanego samochodu marki



odbyły się targi pracy oraz Finał Konkursu Nowoczesna Inżynieria Ruchu.

W piątek wydarzenia w ramach Tygodnia Transportu Przyszłości przeniosły się na katowicki rynek. Mieszkańcy miasta mogli zobaczyć dwa bolidy, zaprojektowane przez Studenckie Koła Naukowe Politechniki Śląskiej, a punktem do dyskusji o pojazdach przyszłości było stoisko Wydziału Transportu i Inżynierii Lotniczej.

– Podczas prelekcji mówiliśmy m.in. o elektromobilności i wodorze. Zarówno branża samochodowa, szynowa, jak i lotnicza przyznaje, że paliwo wodorowe to przyszłość. W samochodach elektrycznych zamiast akumulatorów będzie można kiedyś użyć zbiorników z wodorem, które tę energię czy prąd wyprodukują – wyjaśniał dr inż. Adam Mańka, koordynator Tygodnia.

nik elektryczny napędzany akumulatorem albo ogniwem paliwowym. Sprawdzaliśmy, ile w każdym przypadku trzeba zużyć energii na tej samej trasie, żeby rozwinąć pewną prędkość – wyjaśnił dr hab. inż. Rafał Setlak, prof. PŚ z Wydziału Elektrycznego.

Studenci i doktoranci swoimi dokonaniem i wiedzą chwalili się także podczas Studenckiej Sesji Naukowej, która odbywała się w Kato Science Corner.

Była to doskonała okazja, żeby opowiedzieć o swoich pierwszych wynikach badań, zdobyć doświadczenie w prezentowaniu wyników badań, zarówno własnych, jak i na podstawie przeglądu literatury. W sesji uczestniczyło około stu osób, także z zagranicy. Ich prezentacjom przyglądała się m.in. dr inż. Magdalena Letun-Łątka – dyrektor CITT Politechniki Śląskiej.

– To początkujący naukowcy, więc cieszę się, że mogłam dla

Audi A4 B5. Model posiada różne modyfikacje, jest w nim nagłośnienie, pneumatyczne zawieszenie, podwyższona została moc silnika – objaśniała mgr inż. Wioletta Cebulska, doktorantka na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej, która w swoim doktoracie zajmuje się badaniem poziomu emisji hałasu i drgań w samochodach elektrycznych z napędem hybrydowym i spalinowym.

Tego dnia śmiałkowicie mogli także poczuć się niczym kierowca Formuły 1.

– Przygotowaliśmy symulator do jazdy zbudowany z bolidu Formuły Student, z którym nasi studenci zdobywali nagrody i pojawili się między innymi w Australii. Dzięki ich pracy i pomysłowi ten samochód nie pójdzie w zapomnienie – tłumaczył dr inż. Adam Mańka, koordynator Tygodnia. – W transporcie mamy bardzo dużo elementów związanych z mechatroniką i to chcieliśmy przedstawić.

Na kolejnym ze stanowisk była możliwość przetestowania symulatora ruchu drogowego. To gra edukacyjna, w której należy zaprojektować sieć drogową między fikcyjnymi miastami.

– To nauka poprzez zabawę. W grze jest kilka poziomów – od podstawowych z podstawowymi wiadukty. Należy zrobić

to w optymalny sposób, aby nie dochodziło do zatorów drogowych. Mam nadzieję, że spodobało się to osobom, które zmierzyły się z tym zadaniem – tłumaczył mgr inż. Krystian Szewczyński, doktorant na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej.

Sobotnie wydarzenia w ramach Dnia Mechatroniki w Transporcie kończył Międzyszkolny Zespołowy Konkurs Budowy Robotów Mobilnych dla uczniów szkół średnich z Katowic i regionu, którzy w kwietniu otrzymali części do zbudowania robota i teraz mogli go zaprezentować.

– To zwieńczenie prac uczniów,



których zaprosiliśmy do budowy robotów. Mogli je montować między innymi pod naszym okiem w ramach warsztatów z mechatroniki, które odbyły się na naszej Uczelni. Kolejnym etapem konkursu będą wyścigi tych robotów po torze z przeszkodami, które odbędą się w listopadzie w ramach Tygodnia Robotów – opowiadał dr inż. Adam Mańka.

Tydzień Transportu Przyszłości zakończył niedzielny Dzień

Rekomendacji dla Przyszłości Transportu w Regionie.

– Wspólnie z zespołem naukowców przeanalizowaliśmy wszystkie kwestie, które zostały poruszone w ciągu sześciu dni, w trakcie rozmów z mieszkańcami oraz debat dotyczących transportu samochodowego, lotniczego, szynowego oraz inżynierii ruchu i mobilności miasta przyszłości. Chcemy wypracować rekomendacje dla regionu w zakresie rozwoju transportu – posumował dr inż. Adam Mańka.

Tydzień Transportu Przyszłości odbywał się od 17 do 23 czerwca 2024 roku. Tekst opra-

cowiała Jolanta Skwaradowska. Wydarzenia relacjonowali Katarzyna Siwczyk, Martin Huć i Jolanta Skwaradowska. ■

Tydzień Transportu Przyszłości był sfinansowany ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Badań Naukowych (REA). Unia Europejska ani REA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Wydarzenie było dofinansowane także ze środków Województwa Śląskiego – Współorganizatora Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024.

MOBILNE LABORATORIUM DO ZADAŃ SPECJALNYCH W ENERGETYCE

tekst: Sylwester Kalisz
redakcja: Katarzyna Siwczyk
zdjęcia: Sylwester Kalisz

TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA WYMUSZA WPROWADZENIE WIELU ZMIAN W GAŁĘZIACH PRZEMYSŁU, W TYM W ENERGETYCE. WIELE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW ENERGETYCZNYCH MODERNIZUJE SIĘ W KIERUNKU OBNIŻENIA EMISJI SZKODLIWYCH ZWIĄZKÓW DO ATMOSFERY ZA POMOCĄ RÓŻNYCH TECHNOLOGII – ZARÓWNO KOMERCYJNYCH, JAK I NOWATORSKICH, INNOWACYJNYCH. TAKIE ROZWIĄZANIA PRZED WDROŻENIEM W ŻYCIU POWINNY PRZEJŚĆ ODPOWIEDNIE TESTY I POMIARY. POMAGA W TYM MOBILNE LABORATORIUM PROCESÓW KOTŁOWYCH – SPECJALISTYCZNY WÓZ POMIAROWY UŻYWANY W PRACACH NA OBIEKTACH RZECZYWISTYCH W ENERGETYCE.

Pracownicy Zespołu Kotłów i Wytwornic Pary z Katedry Maszyn i Urządzeń Energetycznych zakończyli kolejne badania obiektowe u partnerów przemysłowych w energetyce. Badania pomogą wdrożyć nowe rozwiązania w przedsiębiorstwach, które staną się bardziej przyjazne środowisku.

– Takie badania to często wielodniowe kampanie pomiarowe w elektrowniach lub na innych obiektach energetycznych rozsiągniętych po całej Polsce, a bywa, że i za granicą. Zazwyczaj stanowią wyzwanie pomiarowe, logistyczne, sprzętowe i ludzkie – są po prostu uciążliwe i muszą być zazwyczaj dostosowane do wymagań procesu produkcyjnego ze szczególnym uwzględnieniem zasad bezpie-

czeństwa pracy – wyjaśnia dr hab. inż. Sylwester Kalisz, prof. PŚ.

W ten sposób uzyskuje się dane pomiarowe nieosiągalne metodami laboratoryjnymi, a wyniki badań wdrożone bezpośrednio u partnera przemysłowego cieszą w dwójnasób.

W badaniach na obiektach rzeczywistych w dużej skali, nie

bez znaczenia jest możliwość wykorzystania mobilnego Laboratorium Procesów Kotłowych – dedykowanego wozu pomiarowego wyposażonego w niezbędne oprzyrządowanie i sprzęt pomiarowy pozwalający na pracę autonomiczną w miejscu badań, które czasami prowadzi się w odległych lokalizacjach niewyposażo-



Mobilne Laboratorium Procesów Kotłowych – specjalistyczny wóz pomiarowy używany w pracach na obiektach rzeczywistych w energetyce

nych w niezbędną infrastrukturę. Wóz pomiarowy wyposażony od lat wysiłkiem całego zespołu oraz ze wsparciem finansowym Uczelni (m.in. uzyskany grant z Ministerstwa Nauki na wyposażenie specjalnego stanowiska badawczego oraz środki przeznaczone z zysku organizowanej cyklicznie od wielu lat przez Zespół Międzynarodowej Konferencji Kotlej ICBT) obejmuje takie wyposażenie, jak: sondy pomiarowe specjalne do poboru próbek spalin, tory spalinowe, analizatory składu spalin, kondycjonery, przenośny warsztat, generator prądu itp.

– Jedną z ostatnich prac jakie przeprowadziliśmy były badania prowadzone dla PGE Energia Ciepła, związane z zastosowaniem łączonej metody

obniżania emisji tlenków siarki i azotu w wodnych, ciepłowniczych kotłach szczytowych, za pomocą podawanych w strefy wysokotemperaturowe suchych sorbentów sodowych i mocznikowych, bez konieczności zabudowy kosztownych instalacji redukcyjnych. Uzyskano wyniki, które niedługo przedstawione zostaną w formie publikacji naukowych – tłumaczy prof. Kalisz.

W badaniach przemysłowych uczestniczyli promotorzy prac doktorskich, profesorowie PŚ Sylwester Kalisz i Robert Wejkowski i ich niedawni doktoranci, a obecnie pracownicy naukowci dr inż. Joanna Wnorowska oraz dr inż. Przemysław Garbacz.

To nie jedyne badania prowadzone przy wsparciu mobilne-

go laboratorium. Niedawno zakończono również badania obiektowe o podobnym, środowiskowym charakterze dla Tameh Polska sp. z o.o. Zakład Elektrownia Blachownia. Celem badań było wyznaczenie charakterystycznego okna temperaturowego spalin dla poprawnej zabudowy katalizatora SCR w celu obniżenia emisji tlenków azotu do atmosfery z kotłów energetycznych.

Kolejną, niezwykle istotną pracą obiektową, zrealizowaną niedawno w zespole, była analiza przyczyn problemów związanych z medialnie nagłośnioną sprawą uruchomienia nowego bloku energetycznego Elektrowni Jaworzno dla Tauron Wytwarzanie S.A. Cechą szczególną i wyzwaniem w realizacji pracy był montaż i użycie unikalnego, bezinwazyjnego, akustycznego systemu monitoringu temperatury spalin AGAM w komorze spalania kotła nadkrytycznego BP2450 produkcji Rafako SA. Po monitoringu zaproponowano ideę praktycznego wykorzystania badań obiektowych do pracy kotła z wysokim obciążeniem oraz wytyczne dla optymalizacji działania kotła.

– Jesteśmy przekonani, że przykłady już zrealizowanych prac obiektowych wskazują na potencjał badawczy naszego zespołu w modernizacji i transformacji konwencjonalnej energetyki do nowych standardów środowiskowych. Pozwala to bezpośrednio uczestniczyć we wdrożeniach innowacyjnych pomysłów w praktykę przemysłową – podsumowuje prof. Kalisz. ■

Od lewej promotorzy prac doktorskich, profesorowie PŚ Sylwester Kalisz i Robert Wejkowski i ich niedawni doktoranci, dr inż. Przemysław Garbacz oraz dr inż. Joanna Wnorowska



POLITECHNIKA ŚLĄSKA SPORTEM STOI!

tekst: Martin Huć
zdjęcia: Krzysztof Szydło, Joanna Malanowicz

W TEGOROCZNEJ EDYCJI AKADEMICKICH MISTRZOSTW POLSKI STUDENCI Z POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ CZTEROKROTNIENIE STAWALI NA PODIUM W KLASYFIKACJI GENERALNEJ, A W KLASYFIKACJI UCZELNI TECHNICZNYCH ZDOBYLI AŻ DWADZIEŚCIA CZTERY MEDALE. WIELKIE SPORTOWE EMOCJE JUŻ ZA NAMI, ALE CHCEMY PRZYJRZEĆ SIĘ BLIŻEJ KILKU DOKONANIOM NASZYCH SPORTOWCÓW.

Osiem medali zdobyli na basenie w Lublinie nasi pływacy prowadzeni przez Joannę Malanowicz.

– Na starcie stanęło ponad 900 zawodników, a wśród nich nawet reprezentanci kraju, którzy mają już zapewnioną kwalifikację na zbliżające się Igrzyska Olimpijskie w Paryżu – mówi Joanna Malanowicz. – Poziom tych zawodów co roku jest bardzo wysoki, a osoby, które mamy możliwość oglądać na ekranach telewizorów, tym razem stoją obok studentów na słupkach startowych.

Drużyna naszej Uczelni liczyła 22 pływaków. Wrócili m.in. z trzema indywidualnymi złotymi medalami, a także srebrnym, wywalczonym przez sztafetę kobiet w składzie: Weronika Fira, Karolina Kaleta, Kalina Kaleta oraz Lena Gryżewska. W klasyfikacji uczelni technicznych sumującej wszystkie wyniki, kobiety zajęły drugie miejsce, a panowie czwarte.



W Akademickich Mistrzostwach Polski w pływaniu wzięło udział 22 studentów Politechniki Śląskiej

– Jestem bardzo zadowolona z osiągniętego wyniku, który z całą pewnością zmotywuje naszą drużynę do dalszej pracy, bo – jak wiemy – apetyt rośnie w miarę jedzenia. Łączenie nauki i codziennych treningów

jest nie lada wyzwaniem. Dlatego należą się studentom ogromne gratulacje za włożony wysiłek – mówi Joanna Malanowicz. – Niełatwo jest znaleźć utalentowanych pływaków, ale pomocne w tym są zawody „Silesiada” dla studentów pierwszego roku, w trakcie których mamy możliwość wyłowienia perełek, które potem reprezentują naszą Uczelnię na zawodach akademickich.

Łączenie nauki i codziennych treningów jest nie lada wyzwaniem. Dlatego studentom należą się ogromne gratulacje za włożony wysiłek

Wśród osiągnięć warto wyróżnić także sukces Małgorzaty Włodarczyk we wspinaczce sportowej. Zawodniczka także w ubiegłym roku radziła sobie doskonale. Miłe niespodzianki sprawili swoim trenerom studenci startujący w judo oraz tenisistki stołowe. Medale udało się zdobyć ponadto nawet w tak wymagających i mniej medialnych dyscyplinach, jak żeglarsstwo (opisujemy na sąsiednich stronach) i jeździectwo.

– Nie jest proste startowanie w jeździectwie, bo wymogiem

Królowa sportu, czyli lekkoatletyka, to zawsze szansa na zdobywcze medalowe. Tak też było w przypadku studentów Politechniki Śląskiej, którzy z AMP w Białymstoku wrócili z pięcioma krążkami, w tym brązowym Eryka Baranka w klasyfikacji oraz dwoma złotymi w rywalizacji sportowców z uczelni technicznych zdobyłymi przez Paulinę Brzęk i Adama Paździerza.

– O rezultatach w akademickich imprezach decyduje głównie poziom wytrenowania we wcześniejszych latach. Nie da

naszych obiektach organizujemy studentom trening z przygotowania motorycznego oraz trening siły mięśniowej. Tworzą one niejako fundament do wyspecjalizowania się w pozostałych konkurencjach, do których studenci przygotowują się często na obiektach w swoim miejscu zamieszkania, w klubach, w których wcześniej trenowali lub wspomagając się stadionem Piasta Gliwice.

Dodajmy ponadto, że już po raz jedenasty z rzędu Politechnika Śląska została zwycięzcą klasyfikacji generalnej cyklu Akademickich Mistrzostw Śląska. Sukcesy studentów zapewniły naszej Uczelni także wygraną w klasyfikacji medalowej.

W dwudziestym pierwszym wieku Politechnika Śląska tylko trzy razy nie zajęła pierwszego miejsca w klasyfikacji generalnej AMŚ. Przypomnijmy, że w ubiegłym roku nasza Uczelnia została uznana za najbardziej utytułowaną w 50-letniej historii Akademickich Mistrzostw Śląska.

W tegorocznym sezonie sportowcy Politechniki Śląskiej zajmowali miejsca na podium w aż 34 dyscyplinach spośród 45. Zdobyli 14 złotych medali, 12 razy sięgali po srebro i 8 razy po brązowe krążki.

– Cieszy mnie fakt, że udaje się nam zdobywać medale w konkurencjach zarówno indywidualnych, jak i drużynowych. Podstawą tego sukcesu jest dobra praca nauczycieli z Ośrodka Sportu ze studentami, którzy ich inspirują i zachęcają do trenowania oraz udziału w zawodach – mówi prof. Krzysztof Czaplą, dyrektor Ośrodka Sportu PŚ. ■



Srebrny medal w trójskoku wywalczył Krzysztof Ludwiczak (pierwszy z lewej)

jest w końcu posiadanie własnego konia do danej konkurencji. Moim zadaniem jest pozyskanie zawodników i zawodniczek oraz załatwienie kwestii formalnych w związku ze startem. Choć studenci trenują indywidualnie, to w zawodach w Radzionkowie udało się nam zdobyć medal jako drużyna, jak i indywidualnie Emilii Wiśniewskiej – tłumaczy Piotr Wysocki, opiekun sekcji.

się zbudować formy i osiągnąć wysokiego wyniku sportowego w takiej randze zawodów trenując rok lub dwa – mówi dr Krzysztof Szydło, zastępca dyrektora ds. dydaktyki w Ośrodku Sportu PŚ oraz opiekun lekkoatletów. – Rolą Uczelni jest przed wszystkim znalezienie tych studentów i stworzenie im warunków do trenowania. I choć nie mamy własnego stadionu lekkoatletycznego, to na

MEDALE STUDENTÓW POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W AKADEMICKICH MISTRZOSTWACH POLSKI W SEZONIE 2023/2024

KLASYFIKACJA GENERALNA

Wspinaczka sportowa (opiekun Jolanta Krzyszkowska)

Małgorzata Włodarczyk – Małgorzata Włodarczyk – 3. miejsce w konkurencji bouldering

Szermierka (Piotr Wysocki)

Kinga Zgryźniak – 2. miejsce

Jeździectwo (Piotr Wysocki)

Emilia Wiśniewska – 2. miejsce, skoki przez przeszkody – amator

Lekkoatletyka (dr Krzysztof Szydło)

Eryk Baranek – 3. miejsce w rzucie dyskiem

KLASYFIKACJA UCZELNI TECHNICZNYCH

Judo (Bronisław Wołkowicz)

3. miejsce w klasyfikacji drużynowej

Laura Jaśniak – 3. miejsce w kat. 57 kg

Tenis stołowy (Piotr Zemła)

2. miejsce w klasyfikacji drużynowej kobiet

Pływanie (Joanna Malanowicz)

Karol Popiela – 1. miejsce na 100 m st. motylkowym

Weronika Fira – 1. miejsce na 200 m st. zmiennym

Jessica Pawłowska – 1. miejsce na 50 m st. motylkowym

Bożena Fic – 2. miejsce na 100 m st. motylkowym oraz 2. miejsce na 100 m st. zmiennym

Paweł Kwiecień – 3. miejsce na 50m st. klasycznym oraz 3. miejsce na 50 m st. motylkowym

sztafeta 4x50 m st. dowolnym – 3. miejsce

Wspinaczka sportowa (Jolanta Krzyszkowska)

Małgorzata Włodarczyk – 1. miejsce w konkurencji bouldering, 1. miejsce w konkurencji na czas oraz 3. miejsce w konkurencji na trudność

Lekkoatletyka (dr Krzysztof Szydło)

Paulina Brzęk – 1. miejsce w biegu na 400 m kobiet

Adam Paździerz – 1. miejsce w biegu na 400 m mężczyzn

Eryk Baranek – 2. miejsce w rzucie dyskiem

Krzysztof Ludwiczak – 3. miejsce w trójstoku

Kolarstwo górskie (Ryszard Madaj)

3. miejsce w klasyfikacji drużynowej

Szermierka (Piotr Wysocki)

Kinga Zgryźniak – 2. miejsce w szpadzie

Patrycja Frystacka – 3. miejsce w szpadzie
2. miejsce w klasyfikacji drużynowej

Jeździectwo (Piotr Wysocki)

1. miejsce w klasyfikacji drużynowej

Żeglarstwo (Wojciech Moskwiak)

3. miejsce w klasyfikacji drużynowej

KURS NA MEDAL

tekst: Martin Huć
zdjęcia: Michał Szypliński – NTN Snow & More, Wojciech Moskwiak

WILKASY OKAZAŁY SIĘ BARDZO SZCZĘŚLIWE DLA ŻEGLARZY Z POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ. NA AKADEMICKICH MISTRZOSTWACH POLSKI W ŻEGLARSTWIE NASZA ZAŁOGA ZAJĘŁA TRZECIE MIEJSCE W KLASYFIKACJI UCZELNI TECHNICZNYCH. OKAZUJE SIĘ, ŻE SUKCES POD ŻAGLAMI TO RÓWNOCZEŚNIE DOBRA LEKCJA POKORY WOBEC NATURY.

Studencka sekcja żeglarska Politechniki Śląskiej, prowadzona przez Wojciecha Moskwiaka, w obecnym sezonie reprezentowana była przez trzy załogi: pierwsza – Jan Gocki (sternik), Jerzy Bieniek, Michał Gocki; druga – Hanna Koczar (sternik) Karol Głąbik, Tomasz Procek i trzecia – Patryk Winiarczyk (sternik), Maciej Pererek, Mikołaj Hernas oraz Stanisław Podwojski.

W tegorocznych Akademickich Mistrzostwach Śląska na jeziorze Żywieckim załoga Jana Gockiego, wygrywając komplet ośmiu wyścigów, bezapelacyjnie zwyciężyła w klasyfikacji indywidualnej i drużynowej. Najważniejsze były jednak Akademickie

Mistrzostwa Polski. W Wilkasach, na jeziorze Niegocin nasi reprezentanci zajęli trzecie miejsce w klasyfikacji uczelni technicznych i dziewiąte w „generalce” na 39 uczelni z całej Polski i w zmaganiach aż 88 załóg.

– Tymi sukcesami powróciliśmy do dobrych osiągnięć, jakie notowaliśmy przed kilkoma laty. Żeglarze naszej Uczelni wielokrotnie stawali na podium Akademickich Mistrzostw Polski. W przeszłości zdobywaliśmy medale nie tylko w klasyfikacji uczelni technicznych, ale również w „generalce” – mówi Wojciech Moskwiak.

O końcowej pozycji w AMP decyduje suma wyników dwóch najlepszych załóg danej uczelni.

– Tak naprawdę to wszystkie załogi pracują na ostateczną pozycję uczelni w zawodach. Często zdarza się, że z przyczyn niezależnych od umiejętności załóg, dochodzi do awarii, bądź kolizji na wodzie. W takim przypadku kolejna ekipa przejmuje ciężar rywalizacji. W naszym przypadku na szczęście wszystkie trzy załogi dotrwały do końca zawodów bez szwanku.

Rywalizacja jest trudna, bo kilka uczelni wystawia cztery załogi, a Politechnika Gdańska nawet sześć. To „rozciga” całą stawkę i trudniej przebić się do czołówki. Tym większa brawa dla naszych studentów, że potrafili rywalizować w tak wymagającym towarzystwie.





Żeglarze tłumaczą, że o dobrym wyniku w tym sporcie decydują m.in. dobry start, taktyka oraz sprawność fizyczna

WOLNOŚĆ I PEWNOŚĆ SIEBIE

W składzie naszej załogi jest jedna kobieta, która w dodatku jest sternikiem – Hanna Koczar, studentka II roku lingwistyki stosowanej na Wydziale Organizacji i Zarządzania. W tegorocznych AMP zajęła ósme miejsce wśród załóg sterowanych przez kobiety.

– Żeglarstwo stało się moją pasją, gdy w wieku siedmiu lat rodzice zapisali mnie na półkolonie żeglarskie. To jedno z moich najlepiej spędzonych wakacji. Byłam tym sportem bardzo zafascynowana – mówi Hanna Koczar. – Kiedy jestem za sterem czuję niesamowitą wolność i pewność siebie. Bycie sternikiem jest dla mnie czymś bardzo naturalnym, ponieważ przez dziesięć lat ścigałam się na łódkach jednoosobowych w klasach Optimist. Z moją załogą – Karolem i Tomkiem – znamy się już wiele lat, byliśmy w zaprzyjaźnionych śląskich klubach żeglarskich – ja w TS Kuźnia Rybnik, a oni w LOK Garland Gliwice. Rozumiemy się dobrze

i uważam, że nasza współpraca jest bezproblemowa i naturalna. Michał Gocki jest doktorantem na Politechnice Śląskiej i realizuje badania w dziedzinie inżynierii materiałowej. Startuje w barwach naszej Uczelni, odkąd rozpoczął studia w 2017 roku. W tym czasie zdobył już trzy brązowe medale w klasyfikacji uczelni technicznych w AMP oraz pięciokrotnie Akademickie Mistrzostwo Śląska w klasyfikacji indywidualnej.

– Moja przygoda z żeglarstwem rozpoczęła się dzięki mojemu tacie, który zawiózł mnie i brata Jana na trening żeglarski w klasie Optimist (najmniejszej kla-

sie jachtów) na jezioro Międzybrodzkie. Jego trenerska opieka towarzyszyła nam podczas dwudziestu lat na wodzie. Startowaliśmy w regatach – najpierw Optimist, następnie dwuosobowej klasie 420, a później na łodziach klasy Omega – wspomina Michał Gocki.

Większość studentów w naszych załogach już kolejny raz reprezentowała Politechnikę Śląską. Swoje doświadczenie zdobywali wcześniej w klubach żeglarskich pływając w klasie Omega Standard oraz w klasie Laser lub Optimist.

– Do załogi Politechniki Śląskiej wciągnął mnie mój brat, który wspominał o istnieniu sekcji.

Cechy charakteru predysponujące do tego sportu to między innymi odwaga, zdolność współpracy w grupie i antycypacja – trzeba przewidzieć skąd przyjdzie korzystny kierunek wiatru. W czasie regat nawet najdrobniejsze szczegóły odgrywają dużą rolę. Należy mieć naprawdę obszerną wiedzę na temat budowy jachtu, meteorologii, taktyki pływania i przepisów żeglarskich.

Było to dla mnie bardzo ważne. Dzięki temu mogłem uczęszczać na co dzień na siłownię, a co roku startować w uczelnianych zawodach – wspomina doktorant. – Żeglarstwo pozwala połączyć aspekt aktywności fizycznej oraz myślenia nad taktyką regatową i trymem żagli. Oprócz tego uwielbiam kontakt z wodą i wiatrem. Istotny jest dla mnie również aspekt rywalizacji. Należy pamiętać, że w dziedzinie nauki i technologii rywalizacja odgrywa znaczącą rolę jako bodziec do innowacji i postępu.

POKORA DO NATURY

Sam wyjazd na zawody do Centralnego Ośrodka Sportu Akademickiego w Wilkasach to duże wyzwanie logistyczne, bo trzeba zabrać ze sobą specjalną przyczepę, na której jest łódź. Zawody żeglarskie są ważne i prestiżowe. Trwają aż cztery dni. Przypadają na koniec sezonu Akademickich Mistrzostw Polski, tym samym to ostatnia szansa, by dać uczelni dodatkowe punkty w klasyfikacji generalnej. Według regulaminu sternicy muszą posiadać ważną amatorską lub sportową licencję zawodniczą. Nie ma tu miejsca dla przypadkowych osób.

– Pływanie żaglówką można się nauczyć biorąc udział w kilkutygodniowym kursie, ale pływanie regatowe to już bardziej złożony proces. W krótkim okresie studiowania nie da się przekazać kompletnej wiedzy. To są setki godzin spędzonych na wodzie, a doświadczenie jest największym atutem dobrej załogi – mówi trener naszej sekcji. – Wszyscy sternicy, którzy reprezentują naszą Uczelnię w zawodach akademickich to osoby z dużym doświadczeniem



Tegorocznymi sukcesami w Akademickich Mistrzostwach Polski reprezentanci Politechniki Śląskiej nawiązali do osiągnięć sprzed kilku lat

regatowym. Sternicy dowodzą na łódce, kierują wszystkimi poczynaniami załogantów, których kompetencje są mniejsze, za to wykonują większą pracę fizyczną na łódce.

Wyścig trwa przeważnie około godziny. Jego kluczowym elementem jest start.

– W żeglarstwie regatowym mówimy, że to nawet 80 procent sukcesu. Po nim należy zachować skupienie na prowadzeniu łódki. Zwykle w tym czasie konsultujemy w załodze taktykę regatową, położenie przeciwników oraz obserwujemy wiatr – mówi Michał Gocki.

– Nie każdy odnajdzie się w żeglarstwie. Cechy charakteru predysponujące do tego sportu to między innymi odwaga, zdolność współpracy w grupie i antycypacja – trzeba przewidzieć skąd przyjdzie korzystny

kierunek wiatru. W czasie regat nawet najdrobniejsze szczegóły odgrywają dużą rolę. Należy mieć naprawdę obszerną wiedzę na temat budowy jachtu, meteorologii, taktyki pływania i przepisów żeglarskich. Wbrew pozorom, bardzo ważna jest również sprawność fizyczna, umiejętność pływania w wodzie, a nawet znajomość zagadnień ratownictwa wodnego – mówi Wojciech Moskwiak. – Warunki pogodowe na wodzie bywają naprawdę bardzo różne. Wywrotki łodzi podczas regat przy silnym wietrze zdarzają się bardzo często. Mieliśmy już z takimi sytuacjami do czynienia. Wprawny żeglarz wie, co w takich sytuacjach należy zrobić, musi wykazać się wtedy opanowaniem i sprytem, bo żeglowanie to także sztuka pokory wobec natury. ■

IRONMAN Z MUZYCZNYM ZACIĘCIEM

tekst: Martin Huć
zdjęcia: Tymoteusz Zębik, Conceptpro.pl

CO UTALENTOWANY MUZYK ZROBIŁ NA MISTRZOSTWACH POLSKI W TRIATHLONIE AGE-GROUP? WYGRAŁ! MAREK WOJTYNEK, STUDENT POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ NA POCZĄTKU CZERWCA ZWYCIĘŻYŁ W RZESZOWIE W KATEGORII WIEKOWEJ M20. MIMO TRUDÓW W ŁĄCZENIU OBU PASJI, SPORT I MUZYKA TWORZĄ IDEALNĄ HARMONIĘ, BEZ KTÓREJ NIE WYOBRAŻA SOBIE ŻYCIA.

Age-Group to amatorska kategoria triathlonu, w którym zawodnicy bez przerw, kolejno płyną, jadą na rowerze i biegną. Zawody odbywają się w różnych kategoriach wiekowych. Jest również klasyfikacja open dla wszystkich.

– Age-Group polega na tym samym, na czym starty w elicie, czyli wygrywa najszybszy. Wystartować w mistrzostwach może w zasadzie każdy, kto czuje się na siłach. Przy czym warto zaznaczyć, że wśród amatorów poziom jest naprawdę wysoki i w trakcie rywalizacji – jak to się mówi – „nie ma miękkiej gry” – mówi Marek Wojtynek, student pierwszego roku na kierunku mechatronika przemysłowa na Wydziale Mechanicznym Technologicznym.

Tegoroczne Mistrzostwa Polski w Triathlonie Age-Group na dystansie sprinterskim odbywały się w Rzeszowie. Zawodnicy przepłynęli 750 m w zbiorniku „Żwirownia”, ścigali się ulicami Rzeszowa na rowerach przez 21 kilometrów, a na koniec musieli przebiec 5 kilometrów wzdłuż rzeki Wisłok.



– Startowałem w kategorii wiekowej M20, czyli dla osób w wieku 20-25 lat – mówi student naszej Uczelni. – Rozpoczęliśmy od pływania. Ze względu na mój nieco niefortunny start, grupa pięciu osób odłączyła się ode mnie.

Ukończyłem tę rywalizację na szóstym miejscu. Później przyszedł czas na jazdę na rowerze i w pewnym momencie znajdowałem się dopiero na dziewiątym miejscu. Na szczęście opanowałem sytuację i przy dozwolonym draftingu, czyli korzystaniu z tunelu aerodynamicznego za kołem zawodnika, zacząłem odzyskiwać stracone sekundy.

Wszystko rozstrzygnęło się w morderczym biegu, w którym student Politechniki Śląskiej okazał się najlepszy, co pozwoliło mu odrobić straty i ukończyć zawody na pierwszym miejscu w swojej kategorii wiekowej i piątym w klasyfikacji open.

W rywalizacji open do zwycięzcy stracił tylko 52 sekundy, a do podium zabrakło ich jedynie szesnaście. Studentowi udało

Student Politechniki Śląskiej został mistrzem Polski w triathlonie Age-Group w kategorii wiekowej M20

się za to wykręcić najlepszy czas w biegu. Pięć kilometrów, po wcześniejszym wyczerpującym wysiłku, pokonał w szesnaście minut i dwie sekundy. Całą rywalizację zakończył z czasem jednej godziny i dwóch minut.

– Bieg jest najtrudniejszym momentem w całej rywalizacji – opowiada bohater artykułu. – Jesteśmy mocno zmęczeni po poprzednich etapach, a często to właśnie ten decyduje o końcowej pozycji. Utrzymywanie wysokiego tempa do końca to nierzadko walka z własnymi myślami. Nie jest to łatwe. W żadnej z trzech dyscyplin nie można odpuszczać. Słabość zawsze zostanie wykorzystana. Ważne są także szczegóły. Dużo czasu można zaoszczędzić w strefie zmian lub podczas odpowiedniego wkładania kasku czy obuwia.

W tym sezonie Marek Wojtynek miał okazję reprezentować Politechnikę Śląską także w Akademickich Mistrzostwach Śląska i Akademickich Mistrzostwach Polski, między innymi w pływaniu i kolarstwie górskim. Aktualnie zawodnik przygotowuje się do kolejnej imprezy z cyklu mistrzostw Polski, tym razem w cross triathlonie, czyli triathlonie w górskim terenie, na rowerze MTB oraz w zróżnicowanym terenie biegu.

– Trenuję prawie codziennie. Jednego dnia skupiam się na rowerze, a w kolejnych na pływaniu oraz biegu. Triathlon jest bardzo zróżnicowany i uwielbiam w nim ten brak monotonii – mówi Marek. – Anna Wer, moja trenerka z teamu Tomica Coaching, rozpisuje

Utrzymywanie wysokiego tempa do końca to nierzadko walka z własnymi myślami. Nie jest to łatwe. W żadnej z trzech dyscyplin nie można odpuszczać. Słabość zawsze zostanie wykorzystana.

mi wszystkie aktywności i bardzo mi to pomaga.

Jednak bieganie to nie jedyna pasja Marka. Od najmłodszych lat uwielbia także śpiewać i grać na gitarze. Nie tworzy tylko w domowym zaciszu – „do szuflady”. Za nim już występy na dużych scenach.

– Przygodę z muzyką rozpocząłem od nauki gry na gitarze klasycznej oraz gry w lokalnej orkiestrze gitarowej. Dopiero później „dotknąłem” gitary elektrycznej i od razu się zachciałem, bo jestem fanem muzyki rockowej – opowiada nasz rozmówca. – W międzyczasie także śpiewałem, ale głównie w domu, w chórach szkolnych

i tym podobnych. Później powstał mój pierwszy zespół, w którym byłem gitarzystą. Aktualnie wraz z Rochem Czerwińskim, perkusistą z ówczesnego zespołu, tworzymy własną muzykę jako Roch Czerwiński i Marek Wojtynek.

To właśnie pod nazwiskami dwójki muzyków można znaleźć i odsłuchać utwory na platformach streamingowych.

– Mieliśmy już przyjemność koncertować – graliśmy na całym świecie przed takimi artystami jak LemOn czy Organek – opowiada student. – Nie jest łatwo maksymalnie angażować się w każdą z tych dziedzin, jednak myślę, że póki co damę sobie radę. Gdybym przestał, czułbym się fatalnie. To co robię, daje mi poczucie własnej wartości oraz pomaga w znalezieniu harmonii. ■



Wielką pasją Marka Wojtynka jest muzyka. Jego utwory możemy znaleźć na platformach streamingowych jako Roch Czerwiński i Marek Wojtynek

GŁOSEM SAMORZĄDU

III ZJAZD FORUM UCZELNI TECHNICZNYCH W LUBLINIE

W dniach 20-23 czerwca 2024 roku na Politechnice Lubelskiej odbył się III Zjazd Forum Uczelni Technicznych kadencji 2024. Naszą uczelnię reprezentowali: Przewodniczący Uczelnianego Zarządu Samorządu Studenckiego Politechniki Śląskiej Dawid Mordarski, Członek Zarządu ds. Współpracy Zewnętrznej Emilia Łapeta, Członek Zarządu ds. Dydaktyki i Świadczeń Michał Szymanowski oraz Przewodnicząca Rady Samorządu Wydziału Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej Wiktoria Bańczyk.

Podczas zjazdu nasi samorządowcy uczestniczyli w szkoleniach dotyczących podstaw tworzenia projektów w samorządzie studenckim, programów studiów oraz współpracy zewnętrznej. Program wydarzenia obejmował również zwiedzanie miasta, warsztaty z tańca towarzyskiego oraz szkolenie z tworzenia materiałów graficznych.

Wydarzenie było doskonałą okazją do wymiany doświadczeń, nawiązania nowych kontaktów oraz zdobycia cennych umiejętności, które z pewnością przyczynią się do dalszego rozwoju naszej Uczelni i samorządu studenckiego.

Tekst: Błażej Brudny

Zdjęcie: Kinga Najzer. ■

WYBÓR ORGANIZATORA GŁÓWNEGO IGRY 2025

10 lipca 2024 roku o godzinie 18:00 odbyło się III Nadzwyczajne Posiedzenie Parlamentu Studenckiego Politechniki Śląskiej, którego celem był wybór Organizatora Głównego IGRY 2025.

Organizatorem Głównym IGRY 2025 został ponownie wybrany Wiktor Kordala, który będzie pełnił tę rolę po raz trzeci. Po prezentacji wyborczej nastąpiła sesja pytań do kan-



dydata po czym przystąpiono do głosowania, wskutek którego wybrany został Wiktor.

Tekst: Błażej Brudny
fot. Mał. PŚ

ADOPTUJ MNIE - CHARYTATYWNE WYDARZENIE NA POLITECHNICĘ ŚLĄSKIEJ

30 czerwca 2024 roku na Łące Igrowej odbyło się charytatywne wydarzenie pod nazwą „Adoptuj Mnie”. Współpraca Samorządu Studenckiego, Politechniki Śląskiej, Schroniska dla Zwierząt w Gliwicach

oraz lokalnych firm pozwoliła na stworzenie tego istotnego dla całej społeczności wydarzenia. Jego celem było zwiększenie świadomości studentów oraz mieszkańców Gliwic na temat problemów, z jakimi boryka się schronisko. Uczestnicy mieli również okazję porozmawiać z wolontariuszami, którzy chętnie odpowiadali na wszelkie pytania, zjeść pyszne lody, napić się dobrej

kawy, a najmłodszy mogli zjechać z dmuchanej zjeżdżalni czy też pogłaskać alpaki. Wydarzenie zostało objęte honorowym patronatem prezydent Gliwic, Katarzyny Kuczyńskiej-Budki.

Tekst: Błażej Brudny

Kontakt przez **media społecznościowe samorządu** lub mailowo na adres **biuro@samorzad.polsl.pl**.



WYDARZENIA

PROF. DR HAB. INŻ. MAREK PAWEŁCZYK Z WAŻNĄ ROLĄ W KRPUT

Od 1 września 2024 roku zaszczytną rolę w strukturach Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych będzie pełnił prof. dr hab. inż. Marek Pawełczyk – rektor elekt Politechniki Śląskiej, który został wiceprzewodniczącym gremium. Nowe władze tej instytucji wybrano 20 czerwca podczas Zgromadzenia Plenarnego KRPUT, którego gospodarzem była Politechnika Gdańska. ■

KOMISJA CYFRYZACJI, INNOWACYJNOŚCI I NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII NA POLITECHNICĘ ŚLĄSKIEJ

Postowie komisji sejmowej odbyli dwa wyjazdowe posiedzenia na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej w Zabrze. Parlamentarzyści rozmawiali z naukowcami na temat sztucznej inteligencji oraz koncepcji Smart City – inteligentnych miast przyszłości.

Parlamentarzyści odwiedzili Politechnikę Śląską na zaproszenie dziekana wydziału, prof. Jana Kaźmierczaka. Spotkali się z naukowcami reprezentującymi dwa Priorytetowe Obszary Badawcze Politechniki Śląskiej: Sztuczna Inteligencja i Przetwarzanie Danych oraz Inteligentne miasta i mobilność przyszłości. ■

POLITECHNIKA ŚLĄSKA PODPISAŁA UMOWĘ O WSPÓŁPRACĘ Z FIRMĄ MATERIALS DESIGN

Politechnika Śląska nawiązała współpracę z Materials Design.

To firma tworząca oprogramowanie i świadcząca usługi w zakresie badań materiałowych. Do podpisania umowy doszło w środę 12 czerwca. Umowę o współpracy podpisali prof. Arkadiusz Mężyk, rektor Politechniki Śląskiej oraz dr Erich Wimmer, współzałożyciel i dyrektor naukowy firmy Materials Design.

Przed podpisaniem umowy dr Erich Wimmer wygłosił w Centrum Edukacyjno-Kongresowym wykład „Wieloskalowe modelowanie materiałów w dobie uczenia maszynowego”. ■

SPOTKANIE REKTORA Z LAUREATAMI STYPENDIÓW MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

W Sali Senatu odbyło się uroczyste spotkanie władz Politechniki Śląskiej ze studentami, którzy otrzymali stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za znaczące osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. W tym roku uzyskało je 18 studentek i studentów naszej Uczelni.

Wśród wszystkich uczelni technicznych, Politechnika Śląska ma największą liczbę nagrodzonych tym stypendium studentów. – Jest to potwierdzenie jakości kształcenia na naszej Uczelni. Z jednej strony mamy bardzo zdolną i zaangażowaną młodzież, która chce studiować i rozwijać się również poza programem studiów, a z drugiej strony, tak duża liczba nagrodzonych pokazuje, że nasze programy studiów są atrakcyjne i przyciągają tych najzdolniejszych – powiedział rektor

Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk. ■

MIASTO-REGION-AKADEMIA

W ramach obchodów Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024 istnieje możliwość zgłoszenia odbywających się na Uczelni wydarzeń do pasma Miasto-Region-Akademia. Program pasma tworzą inicjatywy takie jak: wydarzenia popularnonaukowe, konferencje naukowe, kongresy, wydarzenia muzyczne, kulturalne, festiwale, a także inicjatywy społeczne i imprezy rekreacyjne, w tym wydarzenia, które organizowane są od lat.

Zgłoszenie wydarzenia/inicjatywy do pasma Miasto-Region-Akademia na Politechnice Śląskiej, odbywa się poprzez formularz znajdujący się na stronie internetowej www.emnk2024.systemcoffee.pl. Zasady współpracy w ramach pasma Miasto-Region-Akademia są szczegółowo omówione na www.miastonauki.pl.

Koordinatorami merytorycznymi pasma Miasto-Region-Akademia są dr hab. inż. Aleksandra Kuzior, prof. PŚ (Aleksandra.Kuzior@polsl.pl) oraz Iwona Flanczewska-Rogalska (Iwona.Flanczewska-Rogalska@polsl.pl).

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Badań Naukowych (REA). Unia Europejska ani REA nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Wydarzenie jest dofinansowane ze środków Województwa Śląskiego – Współorganizatora Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024. ■

DZIEŃ WYDZIAŁU MECHANICZNEGO TECHNOLOGICZNEGO

Za nami Dzień Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej. 19 czerwca z tej okazji dziękowano studentom, pracownikom i firmom współpracującym z wydziałem.

Odbyło się także uroczyste posiedzenie Rady Dziekańskiej, Rady Społecznej oraz Rady Dyrektorów Szkół Średnich z ostatniej kadencji. Spotkanie było okazją do podziękowań. Wyróżnienia otrzymali uczestnicy kursów, jak również wybitni studenci i naukowcy. Dziekan wydziału dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. PŚ, wręczyła także podziękowania przedstawicielom Samorządu Studenckiego oraz Studenckich Kół Naukowych działających na wydziale. ■

JUBILEUSZ CENTRUM POPULARYZACJI NAUKI

Wydarzenia popularnonaukowe, warsztaty i szkolenia wspierające komunikację naukową, sieciowanie naukowców-popularyzatorów – to tylko niektóre z działań podejmowanych przez Centrum Popularyzacji Nauki. Uroczyste podsumowanie siedmiu lat działalności było okazją do podziękowania Władzom Uczelni za wsparcie inicjatyw Centrum, a także do podsumowania kadencji Rady Ekspertów Merytorycznych oraz Rady Programowej. Od 2017 roku CPN zrealizowało 146 wydarzeń popularnonaukowych, które przyciągnęły ponad 43 tysiące odbiorców. ■

FESTIWAL ARCHITEKTURY INTEGRUJE I BAWI

Aura dopisała, publiczność również. Festiwalowa atmosfera znów zawitała na Wydział Architektury Politechniki Ślą-

skiej, gdzie 19 czerwca odbył się „III Międzynarodowy Śląski Festiwal Architektury, Sztuki i Rzemiosła”. Celem wydarzenia była popularyzacja szeroko pojętej sztuki oraz promocja Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej.

Warto dodać, że wydarzenie każdego roku ma inną formułę. Tematyka jest nieoczywista, ale właśnie to ma przyciągać zainteresowanych do zatrzymywania się na placu przed wydziałem. Należy zaznaczyć, że festiwal organizują głównie studenci, z drobną pomocą kadry Wydziału Architektury. Potencjał wydarzenia zauważyła także prezydent Gliwic Katarzyna Kuczyńska-Budka, która odwiedziła festiwal. ■

CHEMIKALIA Z UDANĄ REAKTYWACJĄ

Po trzynastu latach przerwy, w piątek 21 czerwca na Wydziale Chemicznym Politechniki Śląskiej ponownie zostały zorganizowane Chemikalia – impreza łącząca naukę i rozrywkę. Urokliwe miejsce za budynkiem Czerwonej Chemii ściągnęło tego dnia wiele osób. W wydarzeniu wzięła udział m.in. prof. dr hab. inż. Anna Chrobok, prof. PŚ, dyrektor Kolegium Studiów Politechniki Śląskiej.

Impreza odbyła się pod hasłem „Chemikalia: Twoja atomowa uczta wiedzy!”. Duże zainteresowanie wzbudziła przede wszystkim część naukowa, czyli poznanie „chemii od kuchni”. Były to warsztaty oraz dwa pokazy chemiczne zaprezentowane przez członków Studenckiego Koła Naukowego Chemików. Oprócz kolorowych, efektownych, ale i bezpiecznych eksperymentów, nie zabrakło ciekawych doświadczeń z różami oraz balonami. ■

KONFERENCJA NAUKOWA TALENTE-DETECTOR2024

17 czerwca 2024 roku w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej odbyła się Międzynarodowa Studencka Konferencja Naukowa TalentDetector2024_Summer. W wydarzeniu udział wzięło ponad 140 uczestników z kraju i z zagranicy. Konferencja była okazją do przedstawienia projektów – prowadzonych w ramach działalności Studenckich Kół Naukowych – doktoratów, zespołów realizujących projekty PBL (Project Based Learning), w ramach programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza na Politechnice Śląskiej. Zaprezentowano także projekty prowadzone w ramach EURECA-PRO czy międzynarodowej współpracy ERASMUS+ i Międzynarodowej Fundacji Wyszehradzkiej. ■

GOŚCIE Z UNIwersYTETU W HASSELT NA POLITECHNICZNE ŚLĄSKIEJ

Władze uczelni, przedstawiciele kadry akademickiej i administracji belgijskiej uczelni odwiedzili Gliwice. Uniwersytet w Hasselt jest jednym z partnerów Politechniki Śląskiej w konsorcjum EURECA PRO.

Wizyta miała na celu zacieśnienie relacji i nawiązanie współpracy także na polu naukowym.

Uniwersytet w Hasselt w Belgii kształci studentów zarówno w obszarze nauk ścisłych, jak i społecznych oraz humanistycznych. Na wniosek Politechniki Śląskiej ta uczelnia dołączyła do konsorcjum tworzącego uniwersytet europejski EURECA PRO, które dziś liczy 9 partnerów. ■

NAUKOWIEC POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ UCZESTNIKIEM AKCJI WOLONTARIACKIEJ NA ODDZIAŁACH ONKOLOGII DZIECIĘCIEJ

Dr inż. Adrian Kapczyński z Wydziału Matematyki Sto-

sowanej wzięły udział w akcji wolontariackiej na rzecz małych pacjentów z oddziałów onkologicznych w Katowicach i Zabrze. To pierwsze tego typu wydarzenie realizowane przez ING Bank Śląski, Politechnikę Śląską oraz Fundację Iskierka.

W ramach akcji wolontariusze odwiedzili małych pacjentów na dwóch oddziałach onkologii dziecięcej – w Górnośląskim Centrum Zdrowia Dziecka w Katowicach oraz w Szpitalu Klinicznym Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Zabrzu. Nasz naukowiec opowiadał maluchom o cyberzagrożeniach, nowych technologiach oraz korzyściach i zagrożeniach, jakie niosą. ■

PODSUMOWANIE SEMESTRU W BALTIC UNIVERSITY PROGRAMME

Baltic University Programme to międzynarodowa sieć około 100 uniwersytetów zlokalizowanych w 10 krajach Regionu Morza Bałtyckiego. BUP wspiera współpracę między naukowcami, nauczycielami i studentami z uczestniczących uczelni.

Władze BUP skierowały do uczelni członkowskich, wśród których jest Politechnika Śląska, list informujący o osiągnięciach tego semestru, w którym czytamy m.in.: „Widzimy utrzymujące się duże zainteresowanie wśród uniwersytetów z regionu Morza Bałtyckiego przyłączeniem się do Programu Uniwersytetu Bałtyckiego (BUP). W tym roku dołączyło 13 kolejnych uniwersytetów – obecnie jest nas 112 uniwersytetów uczestniczących w BUP! W 2017 roku było nas 59 uczelni. Jest to świadectwo ciągłego znaczenia BUP jako platformy akademickiej współpracy w regionie Morza Bałtyckiego.” ■

DRONIADA JUNIOR ROZSTRZYGNĘTA

Droniada Junior 2024 dobiegła końca. Uczniowie szkół średnich rywalizowali na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej w Katowicach w drugiej konkurencji „Transport Przyszłości w mieście 2050”. Zwyciężyła drużyna XERACI, reprezentowana przez Dawida Miozgę z Zespołu Szkół Łączności w Gliwicach.

Przypomnijmy, że Droniada Junior to jedna ze ścieżek Droniady GZM 2024. Odbываła się pod auspicjami Europejskiego Miasta Nauki Katowice (EMNK) i była skierowana do uczniów szkół podstawowych i średnich. W stawce sześciu drużyn świetnie spisali się reprezentanci z Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego Politechniki Śląskiej w Gliwicach, którzy zajęli drugie miejsce. To drużyna SpaceCoffee w składzie: Kamil Moszumański, Paweł Bańczerowski i Benjamin Kopiec.

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Badań Naukowych (REA). Unia Europejska ani REA nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Wydarzenie jest dofinansowane ze środków Województwa Śląskiego – Współorganizatora Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024. ■

W KATOWICACH SPOTKALI SIĘ TRANSPORTOWCY Z CAŁEGO ŚWIATA

Na Wydziale Transportu i Inżynierii Lotniczej już po raz 16. odbyła się Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Transport Problems 2024” oraz 13. Sympozjum Młodych Naukowców. Wydarzenia te zgromadziły naukowców z Polski i z zagranicy, zajmujących się badaniami związanymi z szeroko rozumianą problematyką transportu.

Te dwa wydarzenia zgromadziły 237 specjalistów z 20 krajów,

a 86 referatów opublikowano w publikacji pokonferencyjnej (conference proceedings) mającej około tysiąca stron. W tym roku dodatkowo Konferencja i Sympozjum odbyły się w połączeniu z obchodami Europejskiego Miasta Nauki – Katowice 2024.

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Badań Naukowych (REA). Unia Europejska ani REA nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Wydarzenie jest dofinansowane ze środków Województwa Śląskiego – Współorganizatora Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024. ■

INTERNATIONAL STAFF WEEK

Być eko w przemysłowym środowisku – to hasło przewodnie programu International Staff Week zorganizowanego na Politechnice Śląskiej przez Dział Współpracy z Zagranicą. Do Gliwic przyjechali przedstawiciele uczelni między innymi z Libanu, Algierii, Jordanii, Armenii czy Bośni i Hercegowiny, a także grupa gości z Ukrainy.

Celem wizyty był networking, budowanie relacji i dzielenie się doświadczeniami. Program obecnej edycji International Staff Week został przygotowany w oparciu o historię i transformację Śląska. Uczestnicy spotkania zapoznali się z historią powstania dzielnicy akademickiej Politechniki Śląskiej w Gliwicach, rozmawiali o historii górnictwa na Śląsku, zielonej przyszłości regionu, gospodarce cyrkularnej i o sposobach wykorzystania infrastruktury pokopalnianej w ramach transformacji energetycznej. ■

18. KOLOKWIUM MŁODYCH NAUKOWCÓW WE FREIBERGU

W dniach 3-7 czerwca 2024 r. na Technische Universität Bergakademie we Freibergu odbyło się 18.

Kolokwium Młodych Naukowców w ramach EURECA-PRO. Tematem przewodnim była „Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja w korzystaniu z zasobów Ziemi”. Doktoranci z Politechniki Śląskiej zostali wyróżnieni w konkursie.

Dwunastu doktorantów z uniwersytetów partnerskich konsorcjum EURECA-PRO spędziło tydzień na Technische Universität Bergakademie we Freibergu, gdzie między innymi odwiedzili Siltronic AG – jednego z wiodących na świecie producentów hiperczystych płytek krzemowych oraz wzięli udział w wycieczce po laboratoriach Technische Universität Bergakademie we Freibergu. ■

WAKACYJNE WARSZTATY MODELARSKIE

Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Gliwickiego Stowarzyszenia Modelarzy Lotniczych zaprasza studentów oraz dzieci i pracowników Politechniki Śląskiej na warsztaty modelarskie. W trakcie zajęć wychowankowie wykonują modele lotnicze, uczą się posługiwania różnymi narzędziami oraz wykonują loty modelami w ramach treningów i zawodów. Poznają też teorię związaną z lotem samolotów, dronów, uczą się regulacji modeli. Klub dysponuje narzędziami i maszynami ręcznymi, elektromechanicznymi, a także nowoczesnymi maszynami i urządzeniami (m.in. drukarka 3D, frezarka CNC, ploter termiczny CNC). Posiada również symulatory lotu modeli.

Zajęcia modelarskie są bezpłatne i odbywać się będą w Ośrodku Modelarstwa Lotniczego, na lotnisku w Gliwicach, w terminie 26-30.08.2024, w godzinach 9.00-13.30 Kontakt: mail – jack@model.bmj.pl i numer telefonu – 608 585 289. ■

PIĘKNO W ARCHITEKTURZE

Na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej w Katowicach odbył się wernisaż wystawy zatytułowanej „Piękno w architekturze” autorstwa prof. dr. hab. inż. arch. Adama Lisika. Zwiedzający mogli zobaczyć kilkadziesiąt prac zaprezentowanych w związku z 25. rocznicą wizyty Jana Pawła II w Gliwicach.

25 lat temu w Gliwicach w trakcie pielgrzymki Jana Pawła II zbudowano imponujących rozmiarów ołtarz, który został zaprojektowany właśnie przez prof. Adama Lisika. Myślą przewodnią przyjętej koncepcji architektonicznej Ołtarza Papińskiego w Gliwicach stał się motyw stworzenia człowieka, przedstawiony przez Michała Anioła na fresku sklepiennym w kaplicy Sykstyńskiej. ■

POMPKI DLA ZDROWIA

Mnóstwo atrakcji czekało na uczestników Światowego Dnia Pompowania połączonego z Ogólnopolskimi Igrzyskami Kalistenicznymi Phoenix Games. Wydarzenie, którego Politechnika Śląska była współorganizatorem, odbyło się w Centrum Kultury Studenckiej Mrowisko.

Na jednym ze stanowisk pokazowych naukowcy oraz studenci z Wydziału Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej zaprezentowali możliwości prowadzenia biomechanicznych badań pompek i treningu kalistenicznego. Zgłosiło się do nich wielu chętnych, by dokonać analizy położenia środka ciężkości ciała podczas wykonywania pompek. ■

POLITECHNIKA ŚLĄSKA WSPIERA SCHRONISKO DLA ZWIERZĄT

Za nami impreza pod hasłem „Adoptuj mnie”. 30 czerwca

na Łące Igrowej przedstawiciele Samorządu Studenckiego i wolontariusze z Politechniki Śląskiej wspólnie z przedstawicielami gliwickiego schroniska dla zwierząt promowali ideę adopcji bezdomnych zwierząt.

Zainteresowanych adopcją zachęcamy do kontaktu z wolontariuszami schroniska. Więcej informacji można znaleźć także na stronie placówki: www.schronisko.gliwice.pl ■

NIE DO WIARY! 27. PIKNIK NAUKOWY PRZESZEDŁ DO HISTORII...

Reprezentacja Politechniki Śląskiej gościła na 27. Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik i zaprezentowała prawie 20 inżynieryjno-technicznych aktywności, które przyciągnęły osoby zafascynowane nauką.

Przedstawiciele Politechniki Śląskiej udowodniali, że nauka wpływa na poprawę jakości życia każdego z nas. Podczas Pikniku, obok SKN AI-METH, wspierającego terapię i rehabilitację, prezentowało się również m.in. Bioinformatyczne Studenckie Koło Naukowe, łączące informatykę i biologię, pracujące nad programem usprawniającym np. komunikację osób z niepełnosprawnościami. ■

OLIMPIADA SZACHOWA NA POLITECHNICIE ŚLĄSKIEJ

174 przedszkolaków rywalizowało 9 czerwca na Wydziale Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej Politechniki Śląskiej podczas Szachowej Olimpiady dla Najmłodszych.

Honorowy Patronat nad imprezą objęli prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk – Rektor Politechniki Śląskiej, arcy mistrz Radosław Jedynak – Prezes Polskiego Związku Szachowego oraz prof.

dr hab. inż. Franciszek Plewa – dziekan Wydziału Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej. Organizatorem wydarzenia było Stowarzyszenie Hetman Gliwice Klub Szachowy. ■

ZWIEDZANIE MUZEUM GEOLOGII ŻŁÓŻ I WYSTAWA „GÓRNICZE SKARBY POD ZIEMIĄ”

Muzeum Geologii Żłóż im. Czesława Poborskiego na Wydziale Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej Politechniki Śląskiej zaprosiło do zwiedzania oraz na wystawę „Skały i minerały Górnego Śląska – nie tylko węgiel...”. W muzeum znajdują się niezwykle skarby głęboko ukryte w... skałach i minerałach. Wydarzenia organizowane były w ramach Tygodnia Śląska, podczas obchodów Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024.

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Badań Naukowych (REA). Unia Europejska ani REA nie ponoszą za nie odpowiedzialności. Wydarzenie jest dofinansowane ze środków Województwa Śląskiego – Współorganizatora Europejskiego Miasta Nauki Katowice 2024. ■

„CZAS ZAMKNIĘTY” – NOWA WYSTAWA W GALERII 2. PIĘTRO

Czas stał się tematem dla twórców wystawy „Czas zamknięty”, poświęconej refleksji nad czasem i jego zjawiskami: Dominique’a Jerzaka, Gabrieli Piłat, Dobrawy Marii Radziwiłł, Stefanii Skłodowskiej, Kacpra Sobczyka oraz Marty Tokarz z kolektywu studenckiego Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach. Wystawę można było obejrzeć w Galerii 2. Piętro w Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej. ■

MŁODZIEŻ REGIONALNEGO TRÓJKĄTA WEIMARSKIEGO Z WIZYTĄ NA POLITECHNICĘ ŚLĄSKIEJ

Ponad 50 studentów i uczniów szkół średnich, uczestników Szczytu Młodzieży Regionalnego Trójkąta Weimarskiego, odwiedziło Politechnikę Śląską. Wizyta była okazją do zaprezentowania potencjału naukowego Uczelni i poznania jej nowoczesnych laboratoriów.

Gospodarzem tegorocznego Szczytu Młodzieży Regionalnego Trójkąta Weimarskiego było województwo śląskie. Młodzież z Francji, Niemiec i Polski gościła na Śląsku do 12 lipca. Hasłem przewodnim szczytu było „Nauka i nowe technologie wyzwaniem dla przyszłości”. Podczas wizyty na Politechnice Śląskiej młodzież odwiedziła Centrum Nowych Technologii i Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne. ■

SUKCESY

POLITECHNIKA ŚLĄSKA LIDEREM RANKINGU UCZELNI AKADEMICKICH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

W 25. edycji Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2024 Politechnika Śląska ponownie została najwyżej ocenioną uczelnią akademicką w województwie śląskim.

Na podium znalazło się ponadto aż siedem kierunków studiów, na których kształcą się studenci Politechniki Śląskiej. Drugie miejsce zajął kierunek górnictwo i geologia oraz inży-

neria biomedyczna, natomiast na trzecim miejscu sklasyfikowano kierunki: architektura, automatyka, robotyka, elektrotechnika, energetyka, a także mechanika i budowa maszyn. ■

STYPENDIA MINISTRA NAUKI DLA WYBITNYCH MŁODYCH NAUKOWCÓW Z POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznało stypendia dla wybitnych młodych naukowców. Wśród nich znalazło się aż dziewięć osób z Poli-

techniki Śląskiej: mgr inż. Jakub Bródka, dr Ryszard Buchalik, dr Krzysztof Kubiczek, dr Andrzej Kubik, dr Waldemar Mucha, dr Bartłomiej Rutczyk, dr Przemysław Snopiński, dr Magdalena Stec, dr Katarzyna Turoń.

Stypendium przyznawane jest młodym naukowcom, którzy wykazują się znaczącymi osiągnięciami w działalności naukowej, takiej jak, m.in. autorstwo lub współautorstwo monografii naukowej, artykułu naukowego opublikowanego w czasopiśmie naukowym,

kierowanie projektem badawczym o wysokim poziomie innowacyjności oraz zastosowanie praktyczne wyników badań naukowych lub prac rozwojowych. ■

NAUKOWCZYNIENIE Z POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ NAGRODZONE

Dr hab. Małgorzata Dobrowolska, prof. PŚ oraz dr hab. Aleksandra Ziemińska-Buczyńska, prof. PŚ, podczas Gali Forum Inteligentnego Rozwoju otrzymały nagrodę w kategorii „Naukowiec Przyszłości 2024”, która dedykowana jest ludziom

tworzącym lepszą przyszłość.

Prof. Dobrowolska otrzymała również nagrodę w kategorii „Lider inteligentnego rozwoju 2024”. Wyróżniono także Centrum Popularyzacji Nauki Politechniki Śląskiej, które otrzymało nagrodę „Wspieranie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki”. ■

DR HAB. RENATA FRĄCZEK W RADZIE WYKONAWCZEJ KONFERENCJI DYREKTORÓW BIBLIOTEK AKADEMICKICH SZKÓŁ POLSKICH

Dr hab. Renata Frączek, dyrektor Biblioteki Politechniki Śląskiej, została wybrana do Rady

Wykonawczej Konferencji Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich.

Konferencja Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich jest organizacją reprezentującą polskie biblioteki akademickie. Jej celem jest m.in.: wspieranie, rozwijanie, udoskonalanie i promowanie bibliotek szkół wyższych dla dobra publicznego i korzyści społecznej. ■

PROJEKTY

O DOKTORACIE W 3 MINUTY? TO MOŻLIWE! WEŹ UDZIAŁ W 3MT® 2024

Można już zgłaszać się do śląskiej edycji konkursu Three Minute Thesis®. To konkurs z zakresu komunikacji naukowej, skierowany m.in. do doktorantów uczelni. Zadaniem uczestników jest przedstawienie 3-minutowej prezentacji na temat działań prowadzonych w ramach doktoratu i jego znaczenia dla społeczeństwa. Zagadnienia naukowe muszą być zaprezentowane w taki sposób, by były zrozumiałe i przystępne dla szerokiego i różnicowanego grona odbiorców.

Rejestracja trwa do 31 października. Eliminacje odbędą się 16 listopada. Formularz rejestracyjny znajduje się na www.polsl.pl/rjo7-cpn/rejestracja-three-minute-thesis/ ■

INFORMACJE NA TEMAT ŚRODKÓW NA FINANSOWANIE PROJEKTÓW

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej przedstawiło informacje na temat środków, o które uczelnie wyższe oraz instytuty badawcze mogą starać się na finansowanie projektów. To między innymi Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności czy program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego. ■

KONKURS O NAGRODĘ PREZESA ZARZĄDU GIEŁDY PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

Fundacja GPW zaprasza studentów oraz absolwentów Politechniki Śląskiej do udziału w konkursie o nagrodę Prezesa Zarządu Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. na najlepszą pracę dyplomową. Konkurs ten jest dedy-

kowany pracom licencjackim, magisterskim oraz doktorskim, których tematyka obejmuje zagadnienia związane z rynkiem kapitałowym.

Do wygrania nagrody w wysokości od 3 tys. zł do nawet 8 tys. zł. Prace należy zgłaszać do 31 października 2024 roku, przesyłając elektroniczną wersję pracy, a wymagane dokumenty drogą pocztową. Szczegółowe informacje na temat konkursu dostępne są na stronie www.gpw.pl/fundacja-gpw-konkurs-na-prace-dyplomowe ■

WYNIKI XI KONKURSU FINANSOWANIA KSZTAŁCENIA ZORIENTOWANEGO PROJEKTOWO – PBL

Ogłoszono wyniki XI konkursu finansowania kształcenia zorientowanego projektowo – PBL w ramach programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza.

W ramach XI konkursu finansowania kształcenia zorientowanego projektowo – PBL Komisja Konkursowa przyznała dofinansowanie 203 projektom. Zgodnie z Zarządzeniem nr 55/2020 (z późn. zm.) Rektora Politechniki Śląskiej w sprawie Regulaminu finansowania kształcenia zorientowanego projektowo – PBL, w ramach programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza, projekty uzyskały finansowanie we wnioskowanej kwocie, nie wyższej niż 5000,00 zł brut-

to. Wszystkie projekty spełniły wymogi określone w § 3 ust. 3 ww. zarządzenia i znalazły się na odpowiednim miejscu w liście rankingowej. ■

WYNIKI VI KONKURSU FINANSOWANIA PROJEKTÓW STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH

Ogłoszono wyniki VI konkursu finansowania projektów studenckich kół naukowych w ramach programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza.

W ramach VI konkursu finansowania projektów studenckich kół naukowych Komisja Konkursowa przyznała dofinansowanie 189 projektom, zgodnie z Zarządzeniem nr 54/2020 Rektora Politechniki Śląskiej w sprawie Regulaminu finansowania projektów studenckich kół naukowych, w ramach programu Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza. Projekty uzyskały finansowanie we wnioskowanej kwocie, nie wyższej niż 9000,00 zł brutto. ■

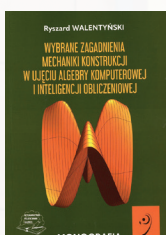
NOWOŚCI WYDAWNICZE



WYBRANE ZAGADNIENIA Z ANALIZY PROCESU NISZCZENIA WIELOWARSTWOWYCH KOMPOZYTÓW POLIMEROWO-WŁÓKNISTYCH MATEUSZ KOZIOŁ

Wyd. I, 2024, 33,60 zł, s. 242

Celem monografii jest sformułowanie, rozwiązanie i analiza wybranych zagadnień dotyczących procesu niszczenia laminatów polimerowo-włóknistych. Przedstawiono wyniki własnych prac badawczych autora, w większości wcześniej opublikowanych. Opisano nowatorskie i autorskie koncepcje badania procesu niszczenia laminatów na podstawie analizy rejestrowanego sygnału akustycznego oraz drganiowego, co pozwoliło m.in. na precyzyjny opis mechanizmów inicjacji tego procesu.



WYBRANE ZAGADNIENIA MECHANIKI KONSTRUKCJI W UJĘCIU ALGEBRY KOMPUTEROWEJ I INTELIGENCJI OBLICZENIOWEJ RYSZARD WALENTYŃSKI

Wyd. I, 2024, 24,15 zł, s. 190

Monografia adresowana jest do badaczy, inżynierów i studentów zajmujących się zagadnieniami związanymi z inżynierią lądową, w szczególności do specjalizujących się w zagadnieniach związanych z mechaniką konstrukcji.



WALORYZACJA I OCHRONA UKŁADÓW OSADNICZYCH WSI NA TERENIE ZIEMI RACIBORSKIEJ ELŻBIETA RDZAWSKA-AUGUSTIN

Wyd. I, 2024, 24,15 zł, s. 166

Przedmiotem monografii jest zbadanie historycznych układów urbanistycznych występujących na terenach ziemi raciborskiej, zlokalizowanych na przeciwległych brzegach rzeki Odry. Badano stan zachowania historycznych układów urbanistycznych wsi. Istotnym aspektem branym pod uwagę w wyborze przykładów była różnorodność kulturowa, etniczna i gospodarcza. Przeprowadzona została waloryzacja podstawowych wartości omawianych układów ruralistycznych.

Opracowanie: Małgorzata Mizera

STANOWISKA, STOPNIE I TYTUŁY NAUKOWE

NADANE STOPNIE NAUKOWE DOKTORA

Dr inż. Jakub BIŃCZAK

Grupa Azoty Zakłady Azotowe Puławy S.A. Promotor – prof. dr hab. inż. Anna Chrobok. Temat pracy: „Opracowanie technologii wytwarzania kaprolaktonu oraz kontroli procesu jego oligomeryzacji wraz z optymalizacją procesu prowadzonego w sposób ciągły w skali przemysłowej”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych z wyróżnieniem. Dyscyplina – inżynieria chemiczna. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Chemiczna 12.06.2024 r.

Dr inż. Maria BZÓWKA

Politechnika Śląska – Centrum Biotechnologii, asystent. Promotor – dr hab. Artur Góra, prof. PŚ. Temat pracy: „Analysis of molecular aspects of proteins regulation considering water molecules as a potential mediator in intermolecular interactions”. Nadanie stopnia doktora nauk ścisłych i przyrodniczych z wyróżnieniem. Dyscyplina – nauki chemiczne. Uchwała Rady Dyscypliny Nauki Chemiczne 19.06.2024 r.

Dr inż. arch. Agata GAŚOWSKA-KRAMARZ

Politechnika Śląska – Wydział Architektury, asystent. Promotor – dr hab. inż. arch. Grzegorz Nawrot, prof. PŚ. Temat pracy: „Wyodrębnienie metod systemowej kwalifikacji przestrzeni mieszkalnej w wielorodzinnym budownictwie mieszkaniowym w kontekście kształtowania jej pod wpływem czynników architektonicznych i pozaarchitektonicznych: tendencje w kształtowaniu przestrzeni mieszkań w wielorodzinnym budownictwie mieszkaniowym na początku XXI wieku (na przykładzie miasta Opola)”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych z wyróżnieniem. Dyscyplina – architektura i urbanistyka. Uchwała Rady Dyscypliny Architektura i Urbanistyka 24.06.2024 r.

Dr inż. Barbara HELIZANOWICZ

Śląskie Centrum Naukowo-Technologiczne Przemysłu Lotniczego. Promotor – dr hab. inż. Mateusz Kozioł, prof. PŚ. Promotor pomocniczy – dr inż. Aleksandra Bogdan-Włodek. Temat pracy: „Użycie preimpregnatów o niskiej gramaturze do wytwarzania metodą autoklawową płyt z kompozytu polimer-włókno węglowe zawierających krzywizny o małym promieniu”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych z wyróżnieniem. Dyscyplina – inżynieria materiałowa. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa 28.05.2024 r.

Dr inż. Jyoti NAYAK

Politechnika Śląska – doktorant. Promotor – dr hab. inż. Jerzy Bochen, prof. PŚ.

Promotor pomocniczy – dr inż. Małgorzata Gołaszewska. Temat pracy: „Analysis of impact of selected natural waste fibers and ashes on properties of mortars”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych. Dyscyplina – inżynieria lądowa, geodezja i transport. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport 23.05.2024 r.

Dr inż. Nicolas OLIVEIRA DECARLI

Promotor – prof. dr hab. inż. Przemysław Data. Promotor pomocniczy – dr inż. Piotr Pander. Temat pracy: „Analysis of interactions in donor-acceptor compounds and their application in organic light-emitting diodes (OLEDs)”. Nadanie stopnia doktora nauk ścisłych i przyrodniczych. Dyscyplina – nauki chemiczne. Uchwała Rady Dyscypliny Nauki Chemiczne 19.06.2024 r.

Dr inż. Agnieszka PARADECKA-HRAPKOWICZ

Promotor – dr hab. inż. Krzysztof Łukasz-kowicz, prof. PŚ. Temat pracy: „Charakterystyka struktury i własności powłok przeciwzuciowych wytworzonych na podłożu ze stali austenitycznej”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych. Dyscyplina – inżynieria materiałowa. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa 28.05.2024 r.

Dr inż. arch. Magdalena WAŁEK

Promotor – prof. dr hab. inż. arch. Magdalena Żmudzińska-Nowak, prof. arch. Assunta Pelliccio, Ph. D. Temat pracy: „Cultural landscape of the jurassic belt of defesive architecture – a digital model representation in the process of heritage conservation and popularisation”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych z wyróżnieniem. Dyscyplina – architektura i urbanistyka. Uchwała Rady Dyscypliny Architektura i Urbanistyka 20.05.2024 r.

Dr inż. arch. Sylwia WIDZISZ-PRONOBIS

Promotor – dr hab. inż. arch. Anna Szwarczenko, prof. PŚ. Temat pracy: „Analiza narzędzi włączających społeczności do projektowania rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych wynikających ze zmian klimatu, w tym narzędzi opartych na technologii”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych z wyróżnieniem. Dyscyplina – architektura i urbanistyka. Uchwała Rady Dyscypliny Architektura i Urbanistyka 20.05.2024 r.

Dr inż. Agata WIRTH-LJUNGQUIST

Promotor – prof. dr hab. inż. Janusz Kotowicz. Temat pracy: „Analiza wpływu jednorodności fizyko-chemicznej mieszanek paliwowych spalanych w instalacji CFB1300 na jej awaryjność”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych. Dyscyplina – inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Uchwała

Rady Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka 19.06.2024 r.

Dr inż. Tomasz WOJTAŁ

Liceum im. Jana Matejki w Siemianowicach Śląskich, GIG Katowice. Promotor – prof. dr hab. inż. Jerzy Łabaj. Promotor pomocniczy – dr inż. Tomasz Matuła. Temat pracy: „Określenie szybkości redukcji tlenków cyny mieszkankami gaz obojętny – wodór”. Nadanie stopnia doktora nauk inżynierijno-technicznych. Dyscyplina – inżynieria materiałowa. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa 18.06.2024 r.

NADANE STOPNIE NAUKOWE DOKTORA HABILITOWANEGO

Dr hab. inż. Krystian MISTEWICZ

Instytut Fizyki – Centrum Naukowo-Dydaktyczne Politechniki Śląskiej – adiunkt. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa. Dyscyplina – inżynieria materiałowa 28.05.2024 r.

Dr hab. inż. Malwina TYTŁA

Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka. Dyscyplina – inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka 23.05.2024 r.

Dr hab. inż. Marek WĘGLOWSKI

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny. Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Materiałowa. Dyscyplina – inżynieria materiałowa 28.05.2024 r.

NADANIE TYTUŁU NAUKOWEGO PROFESORA

Prof. dr hab. inż. Michał KAWULOK

Absolwent Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej. Dr – 24.04.2007 r. Dr hab. – 22.12.2015 r. Stanowisko profesora uczelni od 01.04.2018 r. Zatrudnienie na Politechnice Śląskiej od 18.05.2007 r. Tytuł profesora nauk inżynierijno-technicznych – 15.05.2024 r.

Opracowanie: Katarzyna Mryka

PRZEDSIĘBIORCO

Chcesz zlecić prace badawcze lub usługę?
Szukasz innowacji dla swojej firmy?



BIURO OBSŁUGI ZLECEŃ CITT
gwarantuje sprawną i skuteczną
współpracę nauki z biznesem

- wyślij zapytanie
- znajdziemy pracowników naukowych
- przygotujemy ofertę
- zrealizujemy zamówienie

Sprawdź i skontaktuj się z Nami
biznes@polsl.pl



100

INNOVATIONS

Rozwiązania
o wysokim
potencjale
wdrożeniowym

Gotowość
technologiczna
rozwiązań (TRL)
co najmniej na
poziomie 4

ŁĄCZY NAS NAUKA

Poznaj dobra intelektualne Politechniki Śląskiej

Istniejący
rynek dla
wyselekcjonowanych
dóbr intelektualnych

Otwartość
Twórców na
współpracę

Dobra
intelektualne
zabezpieczone
prawnie

CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ?

Poznaj rozwiązania Politechniki Śląskiej
w ramach Top 100 Innovations



CENTRUM INKUBACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
ul. Stefana Banacha 7
44-100 Gliwice
+48 32 400 34 00
biznes@polsl.pl
www.polsl.pl/rjo4-citt



Politechnika
Śląska



GRUPA
KAPITAŁOWA
WĘGLOKOKS



HUTA ŁABĘDY

OBSZARY NASZEJ DZIAŁALNOŚCI

CIEPŁOWNICTWO

GÓRNICTWO

GAZOWNICTWO

PRZEMYSŁ
STOCZNIOWY

WODOCIĄGI
I KANALIZACJA

TUNELE
DROGOWE
I KOLEJOWE

KONSTRUKCJE
STALOWE

Skontaktuj się z nami!

44-109 Gliwice
ul. Anny Jagiellonki 45

T: (48 32) 234 72 01
F: (48 32) 234 21 41

office@hutralab.com.pl
www.hutralab.com.pl

www.gsusa.pl

30 lat

pexels.com

Ubezpieczenia na życie

Odpowiedzialny zawsze ubezpieczony
niezależnie od sytuacji

Ubezpieczenie na życie to zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, które jest podstawową potrzebą każdego człowieka.

Oferujemy nowoczesne produkty dopasowane do indywidualnych potrzeb, które zapewniają ochronę finansową dla Ciebie i Twoich bliskich w razie nieprzewidzianych zdarzeń.

MATERIAŁ MARKETINGOWY

* Niniejszy materiał ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 kodeksu cywilnego.

