

BIULETYN POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

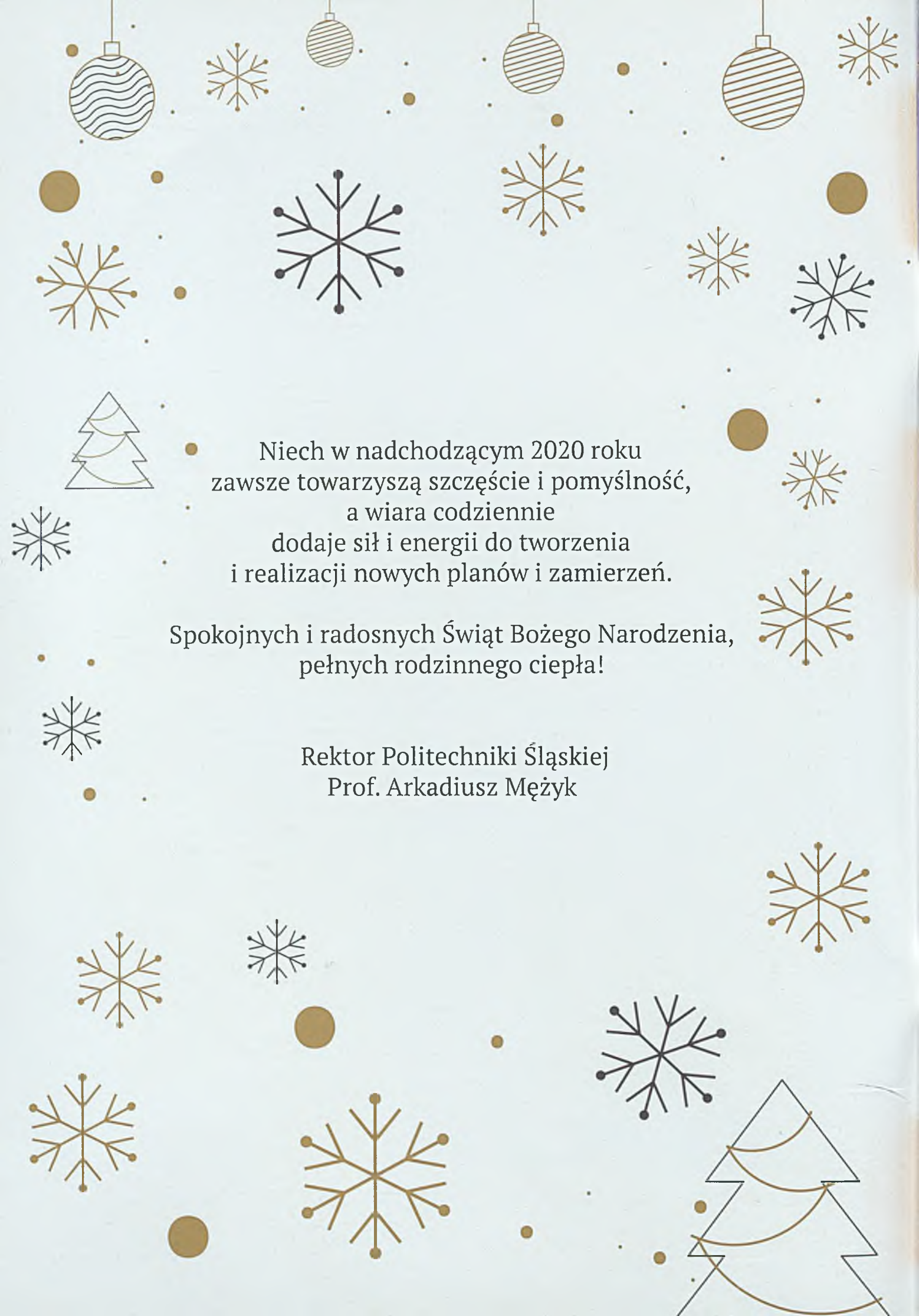


TEMAT NUMERU
POLITECHNIKA ŚLĄSKA
UCZELNIĄ BADAWCZĄ



Politechnika
Śląska





Niech w nadchodzącym 2020 roku
zawsze towarzyszą szczęście i pomyślność,
a wiara codziennie
dodaje sił i energii do tworzenia
i realizacji nowych planów i zamierzeń.

Spokojnych i radosnych Świąt Bożego Narodzenia,
pełnych rodzinnego ciepła!

Rektor Politechniki Śląskiej
Prof. Arkadiusz Mężyk



P. 4492 / 19

Drodzy Czytelnicy, przekazujemy w Państwa ręce, jak zawsze – prosząc o przyjęcie i lekturę, kolejny numer „Biuletynu Politechniki Śląskiej”. Dynamika nowych zdarzeń, których dostarcza działalność członków wspólnoty akademickiej, znajduje odzwierciedlenie na łamach najnowszego wydania Politechnicznego periodyku.

Pragniemy zatrzymać jeszcze Państwa uwagę na jednym z najważniejszych faktów – naszej obecności w gronie zwyczajnych uczelni w konkursie MNiSW, pn. „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”. W listopadzie odbyły się w związku z tym dwa niezwykle istotne spotkania władz i społeczności Politechniki; jedno z udziałem Wicepremiera Jarosława Gowina. W numerze znajdują Państwo relacje, a przede wszystkim treści wystąpień i skróty prezentacji. To merytoryczny materiał pozwalający lepiej poznać, zrozumieć i najważniejsze – wykorzystać finansowania, jakie się z tym wiąże.

Dziękujemy Państwu za wspólnie spędzony rok. Życzymy dalszych sukcesów i spełnienia marzeń w 2020 roku!

Serdecznie zapraszamy Państwa do wspólnego tworzenia „Biuletynu”. Czekamy na propozycje tematów pod nr. tel. +48 32 237 11 81 i adresem e-mail: biuletyn@polsl.pl.

Dobrej Lektury!

W imieniu zespołu redakcyjnego
Jadwiga Witek, redaktor naczelna, rzecznik prasowa PŚ

4 W skrócie

TEMAT NUMERU

- 12 Spotkanie władz Politechniki Śląskiej ze wspólnotą akademicką
- 13 Nadzwyczajne, otwarte posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej z udziałem Wicepremiera Jarosława Gowina
- 16 Wystąpienie JM Rektora podczas nadzwyczajnego posiedzenia Senatu
- 18 Wystąpienie Prorektora ds. Nauki i Rozwoju podczas nadzwyczajnego posiedzenia Senatu
- 22 Uzyskaliśmy ogromną szansę rozwoju Uczelni
- 25 Uczelnia badawcza dla miasta, czy miasto dla uczelni badawczej?
- NAUKA I BIZNES
- 27 Zostaną uruchomione Studia Podyplomowe „Pełnomocnik ds. Czystości Technicznej” (ang. Technical Cleanliness Officer)
- 28 Biuro przyszłości – w optyce naukowców z Politechniki Śląskiej
- 31 Skuteczne sposoby na zatrudnienie
- 32 Na Politechnice Śląskiej otwarto Laboratorium Nowoczesnych Technologii
- 34 „Dzień z Pracodawcą” na Politechnice
- 35 Jak uratować siebie i Ziemię, czyli pomysły na biznes
- 36 Korzystanie osób niepełnosprawnych z infrastruktury transportowej
- 40 Wspólne cele Politechniki Śląskiej i Grupy Mokate
- 41 O innowacjach w przemyśle chemicznym
- 42 Centrum Inkubacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej laureatem Programu Najwyższa Jakość Quality International 2019!

OSIĄGNIĘCIA NAUKOWCÓW

- 43 Profesor Ryszard A. Białecki członkiem korespondentem PAN
- 44 Pracownicy Politechniki Śląskiej członkami Polskiej Komisji Akredytacyjnej

SUKCESY STUDENTÓW

- 46 Powstało nowe studenckie koło naukowe!
- 47 Sezon rozpoczęty medalami reprezentantów Politechniki Śląskiej w Silesiadzie
- 48 Doskonały start po studiach
- 49 Zbudowali sobie sukces
- 50 Diamenty z Politechniki Śląskiej

51 NOWOŚCI WYDAWNICZE

WAŻNE DLA WSPÓLNOTY

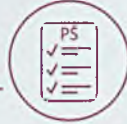
- 52 Studenci nagrodzili Politechnikę „Zębaki 2019” rozdane
- 53 Nowa jakość na nowe czasy
- 54 Ruszyła II edycja programu projakościowego
- 55 Trwa nabór do programów projakościowych
- 55 Stanowiska, stopnie i tytuły naukowe
- 57 Akty normatywne Uczelni

DLA SZKÓŁ

- 62 Maturzysto, zawalcz o „Złoty indeks”!

67 FOTOREPORTAŻ

Politechnika Śląska	Jubileusz	Studenci	Architektura	Porozumienie	Onkologia obliczeniowa i spersonalizowana medycyna	Inteligentne miasta, mobilność przyszłości
Wywiad	Osiągnięcia	Konferencje	Konkursy	Mobilność	Sztuczna inteligencja i przetwarzanie danych	Automatyzacja procesów i Przemysł 4.0
Mówimy o nauce po ludzku	Nagrody	Nauka i biznes	PŚ w mediach	Materiały przyszłości	Ochrona klimatu i środowiska, nowoczesna energetyka	



DELEGACJA WYDZIAŁU TRANSPORTU I INŻYNIERII LOTNICZEJ NA KONFERENCJACH W GRUZJI

15-17.10, 21-22.10.

Dwie konferencje poświęcone problemom transportowym odbyły się w Kutaisi. Patronat nad nimi objął Kutaiski Państwowy Uniwersytet im. Akaki Tseretelięgo. W imieniu Politechniki Śląskiej uczestników powitał Kierownik Katedry Logistyki i Technologii Transportu prof. Aleksander Śladkowski, pełniący funkcję współprzewodniczącego komitetu naukowego konferencji. V Gruzjińsko-Polska Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Transport Bridge Europe-Asia” odbywała się od 15 do 17 października. Poza przedstawicielami z Gruzji oraz Polski wystąpili także naukowcy z Łotwy, Azerbejdżanu, Ukrainy, Litwy, Kazachstanu i Izraela. W dniach 21-22 października odbywała się z kolei Naukowo-Techniczna Konferencja „Problemy z dostępnością osób niepełnosprawnych do infrastruktury cywilnej oraz perspektywy rozwoju”, podczas której poruszono ważne zagadnienia dotyczące rozwiązań technicznych, które poprawią komfort życia osób niepełnosprawnych. Konferencje w Kutaisi stały się okazją do omówienia umowy o współpracy pomiędzy Politechniką Śląską i Kutaiskim Państwowym Uniwersytetem.



Konferencja w Tbilisi / fot. archiwum prof. A. Śladkowskiego

20-LECIE REGIONALNEGO PUNKTU KONTAKTOWEGO

21.10.

Regionalny Punkt Kontaktowy obchodzi 20-lecie. Z tej okazji zorganizowano konferencję „Śląska nauka bez granic. 20 lat Regionalnego Punktu Kontaktowego przy Politechnice Śląskiej”. W jej uroczystym otwarciu wzięli udział m.in. były premier prof. Jerzy Buzek, Rektor Politechniki Śląskiej, a także pracownicy Punktu, naukowcy i zaproszeni goście. Dyrektor Punktu, Katarzyna Markiewicz-Śliwa, w swym wystąpieniu opowiedziała o osiągnięciach i planach prowadzonej przez nią jednostki. – Pamiętajmy o tym, że jako kraj członkowski możemy aplikować o środki z funduszy centralnych. Komisja jest chętna do ich przekazywania, więc mam nadzieję, że z naszą pomocą państwo „pożrecie” większą ilość tych środków. W sumie pozyskaliśmy 116 projektów, a złożyliśmy 952, także współczynnik jest całkiem niezły. Dysponujemy nowoczesnymi laboratoriami, dobrą infrastrukturą, wykwalifiko-



Jubileusz Punktu był też okazją do uhonorowania jego założycieli / fot. Maciej Mutwil

waną kadrą, umiemy opracowywać projekty, brakuje nam środków na delegacje, patenty itp. Ale wszystko to można umieścić w budżecie projektów ramowych – przekonywała.

Jubileusz Punktu był też okazją do uhonorowania jego założycieli. Statuetki otrzymali Danuta Obracaj, Jerzy Mościński oraz Halina Kocek z Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla.

NIEZWYKŁE SPOTKANIE NA POLITECHNICE ŚLĄSKIEJ

21-25.10.

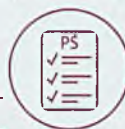
Uczelnia kolejny raz miała zaszczyt gości uczestników International Staff Training Week, zorganizowanego przez Studium Języków Obcych oraz Dział Współpracy z Zagranicą Politechniki Śląskiej. Zaproszeni goście to pracownicy różnych uczelni z całego świata, m.in. z Bośni i Hercegowiny, Belgii, Japonii, Hondurasu, Salwadoru, Surinamu, Uzbekistanu, Kirgistanu. Stworzyli oni barwny i wielokulturowy zespół debatujący nad możliwościami nawiązywania wirtualnej współpracy, której celem było wspólne rozwiązywanie problemów, nauka i współpraca projektowa.

Telekolaboracja to współpraca na odległość z wykorzystaniem ogólnodostępnych narzędzi teleinformatycznych. W jej ramach, pod okiem wykładowców, studenci z różnych krajów wspólnie rozwiązują zadania i problemy. Istotnym elementem telekolaboracji jest prowadzenie projektów w językach obcych, co przekłada się na zwiększenie umiejętności komunikacyjnych współpracujących partnerów przy jednoczesnym realizowaniu konkretnych zadań merytorycznych wynikających z zainteresowań zawodo-



Uczestnicy spotkania/ fot. mat. organizatora

wych studentów. Dodatkowym efektem takiej współpracy jest zwiększenie świadomości kulturowej oraz rozwijanie umiejętności miękkich takich jak: komunikatywność, kreatywność, asertywność, samodzielność czy umiejętność pracy w zespole.



XV KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA 2019 MODERNIZACJA KOTŁÓW RUSZTOWYCH

23-25.10.

W Szczyrku odbyła się XV Konferencja Naukowo – Techniczna 2019 Modernizacja Kotłów Rusztowych „Dostosowanie kotłów rusztowych do standardów emisyjnych LCP oraz MCP”, organizowana w cyklu konferencji International Conference on Boiler Technology Poland. W programie zaplanowano także warsztaty w ramach polsko-niemieckiej współpracy na rzecz zrównoważonego rozwoju STAIR.

Głównym organizatorem Konferencji – sprawującym nadzór merytoryczny – był Zakład Kotłów i Wytwornic Pary Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych Politechniki Śląskiej. Współorganizatorem wykonawczym było Biuro Wystaw i Konferencji TECH-EXPO Bielsko-Biała, wspierane przez Fabrykę Palenisk Mechanicznych S.A. w Mikołowie, CBKK Tarnowskie Góry oraz Biuro Techniki Kotlewej w Tarnowskich Górach. Patronat medialny nad konferencją objęli: Centrum Informacji o Rynku Energii CIRE.pl, magazyn „Energetyka



Uczestnicy konferencji / mat. organizatora

Ciepłna i Zawodowa” oraz Gigawat Info Energia. Patronat honorowy nad Konferencją sprawowała Krajowa Izba Gospodarcza w Warszawie. W uroczystym otwarciu konferencji dokonany przez Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego prof. dr. hab. inż. Marka Pronobisa, uczestniczył Prorektor Politechniki Śląskiej ds. Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym prof. dr. hab. inż. Janusz Kotowicz, który przedstawił perspektywy rozwoju Politechniki Śląskiej w 75-lecie jej działalności.

„ZMIENI PERSPEKTYWĘ” – PROJEKT CLILiG I WYSTAWA „BAUHAUS 100”

1-30.11.

Wyjątkową w swym kształcie i treści, dwujęzyczną wystawę będącą efektem projektu Content and Language Integrated Learning in German, przygotowaną przez studentów studiów magisterskich Wydziału Architektury i poświęconą stuleciu Bauhausu – niezwyklej szkoły architektury i projektowania – można było podziwiać w listopadzie na Wydziale Architektury Politechniki Śląskiej. Projekty CLILiG są prowadzone we współpracy ze Studium Języków Obcych i Wydziałem Architektury Politechniki Śląskiej od czterech lat. Polegają na zintegrowanym nauczaniu przedmiotu kierunkowego i języka niemieckiego. Z punktu widzenia studentów taki tryb nauczania jest ważny, gdyż daje im możliwość opanowania treści zawodowych w języku obcym. Politechnika Śląska jako jedna z pierwszych w kraju zaczęła realizować tego typu projekty.



Uczestnicy projektu CLILiG/ fot. mat. organizatora

Projekty CLILiG prowadzone są przez mgr Gabrię Szewiołę z Zespołu Germanistów SJO oraz prof. Krzysztofa Kafkę z Katedry Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Wydziału Architektury. Opiekę merytoryczną w tegorocznym projekcie sprawował dr inż. arch. Ryszard Nakonieczny. Przygotowaniem wystawy kierowali mgr Helena Szewiola i inż. Michał Chrapek. Inicjatywa ma wsparcie Goethe-Institut w Warszawie i Krakowie.

POLITECHNIKA ŚLĄSKA ORGANIZATOREM KONFERENCJI WE LWOWIE

4-5.11.

Politechnika Lwowska zorganizowała Międzynarodową Konferencję „Wyższa szkoła techniczna w Europie Środkowej i Wschodniej: geneza, teraźniejszość i perspektywy rozwoju”. Jednym z organizatorów była nasza Uczelnia.

Politechnikę Śląską na konferencji reprezentowali prof. Bogusław Łazarz, Prorektor ds. Ogólnych; prof. Anna Timofiejczuk, Dziekan Wydziału Mechanicznego Technologicznego; prof. Anna Chrobok, Pełnomocnik Rektora ds. Współpracy z Politechniką Lwowską oraz prof. Renata Frączek, Dyrektor Biblioteki PŚ.

Głównym tematem konferencji była historia Politechniki Lwowskiej i jej powiązań z uczelniami w Europie Środkowej i Wschodniej, a samo wydarzenie odbyło się w 175. rocznicę uroczystego otwarcia Akademii Technicznej we Lwowie – 4 listopada 1844 roku.

Uczestnicy obradowali w trzech sekcjach, które były poświęcone m.in. genezie i historii instytucji technicznych w Europie Środkowej i Wschodniej, dziedzictwu naukowemu Uniwersytetu Narodowego „Politechnika Lwowska” i przestrzeni informacyjnej bibliotek.



Obrady z udziałem Prorektora ds. Ogólnych prof. Bogusława Łazarza / fot. mat. organizatora

Międzynarodowa konferencja stała się okazją do dyskusji na temat obecnego stanu uczelni technicznych, rozwoju i trendów naukowych w XXI wieku. Rozmowy były poświęcone również kierunkom edukacji, które powinny mieć wpływ na ukształtowanie przyszłego rynku pracy.

W konferencji uczestniczyli ponadto przedstawiciele Politechniki Lwowskiej, Politechniki Wrocławskiej, Politechniki Gdańskiej, Politechniki Krakowskiej oraz prezydenci Wrocławia i Lwowa.



SILESIA PHOENIX NA SPOTKANIU Z MIROŚLAWEM HERMASZEWSKIM 05.11.

Członkowie drużyny Silesian Phoenix wzięli udział w spotkaniu z pierwszym, i jak dotąd jedynym, Polakiem w kosmosie – Mirosławem Hermaszewskim – w CH Forum w Gliwicach. Poza rozmowami o misjach kosmicznych studenci z Silesian Phoenix mieli okazję zaprezentować publiczności łazik marsjański oraz opowiedzieć o tym, czy znajdzie się on w przyszłości w kosmosie.

Spotkanie zostało zorganizowane przez Miejską Bibliotekę Publiczną w Gliwicach oraz CH Forum.



Członkowie Silesian Phoenix na spotkaniu z Mirosławem Hermaszewskim prezentują łazik marsjański / fot. z FB Silesian Phoenix

ZŁOTA JESIEŃ DLA AKADEMICKIEGO CHÓRU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ! 09.11.

Akademicki Chór Politechniki Śląskiej pod dyktando Tomasza Giedwity został wyróżniony Złotym Dyplomem w kategorii chórów akademickich podczas XV Międzynarodowego Festiwalu im. Henryka Mikołaja Góreckiego „Rybnicka Jesień Chóralna”.

Odbywający się w Teatrze Ziemi Rybnickiej festiwal zgromadził w tym roku 22 chóry konkurujące ze sobą w sześciu kategoriach. Akademicki Chór Politechniki Śląskiej wykonał współczesne utwory sakralne m.in. Lajosa Bárdosa czy Craiga Courtney'a, a także utwór ludowy w opracowaniu Karola Szymanowskiego.

Zdobyta nagroda wpisuje się idealnie w jubileuszowy 75. sezon artystyczny Akademickiego Chóru Politechniki Śląskiej.



PESPEKTYWY WOMEN IN TECH SUMMIT W WARSZAWIE Z UDZIAŁEM POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ 13-14.11.

70 pracowników naukowych oraz studentek reprezentowało Politechnikę Śląską w Warszawie podczas wydarzenia Perspektywy Women in Tech Summit. Tematem przewodnim tego międzynarodowego spotkania było cyberbezpieczeństwo. W czasie technologicznych spotkań i warsztatów uczestnicy zapoznali się z tematyką związaną ze sztuczną inteligencją, uczeniem maszynowym, pracą na dużych zbiorach danych, a także szkolili się w zakresie umiejętności miękkich i rozwoju kariery. Na konferencji wystąpiło 25 ekspertów, a gościem specjalnym wydarzenia była Sabrina Gonzalez Pasterski, fizyk z Harvardu, uznana za jeden z najwybitniejszych umysłów na świecie.



Studentki Politechniki Śląskiej / fot. z FB PŚ

SYMPOZJUM O ROBOTACH NA WSPÓŁCZESNYM POLU WALKI 14.11.

Przedstawiciele przemysłu, wojska, policji, wojskowych komend uzupełnień, Polskiej Grupy Zbrojeniowej oraz uczelni dyskutowali o robotach na współczesnym polu walki podczas sympozjum, które odbyło się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej. Organizatorami były Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A. oraz Centrum Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności Politechniki Śląskiej. Honorowy patronat nad wydarzeniem objął Rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk.

Tematyka seminarium dotyczyła wykorzystania robotów we współczesnych konfliktach zbrojnych z punktu widzenia etyki, polityki oraz możliwości zastosowania także poza samym polem walki. Gości powitali Dyrektor Centrum Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności prof. Sławomir Kciuk oraz Damian Jarosz, Kierownik działu Konstrukcji Mechanicznych Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. Wśród prelegentów byli m.in. przedstawiciele Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A., PIMOT, STEKOP S.A.



Na zdjęciu od lewej: dr hab. inż. Sławomir Kciuk Prof. PŚ, mgr inż. Marian Matejczyk, dr Rafał Kochańczyk, dr hab. inż. Krzysztof Jamrozak, prof. PW, Politechnika Wroclawska / fot. Marek Gabzdyl

oraz naukowcy z Politechniki Śląskiej, Wojskowej Akademii Technicznej i Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie czy Politechniki Krakowskiej.

POLITECHNIKA ŚLĄSKA WYRÓŻNIONA W KONKURSIE PROKOK 2019

16.11.

Po raz dwunasty odbyła się finałowa gala przyznania nagród w konkursie na Najbardziej Prodoktorancką Uczelnię w Polsce – PROKOK 2019. Wśród wyróżnionych znalazła się Politechnika Śląska, która zajęła drugie miejsce w kategorii „Uczelnie Techniczne”. Szkoły wyższe biorące udział w konkursie były oceniane na podstawie takich kryteriów, jak m.in. rekrutacja na studia, stypendia doktoranckie, badania naukowe doktorantów, pomoc prawna i psychologiczna dla doktorantów, wsparcie we współpracy międzynarodowej.

Nagrodę z rąk Wiceministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Wojciecha Maksymowicza odebrali Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia prof. Wojciech Szkliniarz oraz Przewodnicząca Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów mgr inż. Katarzyna Turoń.



Prorektor prof. Wojciech Szkliniarz oraz Przewodnicząca URSD Katarzyna Turoń / fot. mat. organizatora

INSYGNIA REKTORSKIE NA WYSTAWIE BIŻUTERII ORNO W MUZEUM W GLIWICACH

16.11.

W Willi Caro w Gliwicach można oglądać ciekawą wystawę pn. „Biżuteria Spółdzielni Pracy Rękodzieła Artystycznego ORNO”. Wśród eksponatów znalazły się insygnia rektorskie. W dwóch gablotach zostały pokazane m.in. łańcuch i berło rektora, dwa łańcuchy prorektorskie i dwa łańcuchy dziekańskie. Wystawa w Willi Caro będzie czynna do 2 lutego 2020 r.

Ciężkie, wykonane z oksydowanego srebra pierścienie, bransolety, naszyjniki, brosze, jak również wyroby galanteryjne i insygnia władzy. Dekorowane półszlachetnymi kamieniami – bałtyckim bursztynem, nefrytami z Dolnego Śląska, a także koralem, perłami, porcelaną, szkłem, kością, czarnym dębem czy skórą. Wyroby Spółdzielni ORNO uwdziły nie tylko precyzją wykonania, ale pierwotnym urokiem.

Spółdzielnia ORNO założona 18 czerwca 1949 r. w Warszawie była najbardziej znanym cepeliowskim zrzeszeniem produkującym biżuterię. Eksponaty pochodzą ze zbiorów Muzeum w Gliwicach, a także Muzeum Warszawy i Politechniki Śląskiej. Gliwicki zbiór biżuterii ze znakiem ORNO jest jedną z największych kolekcji sreber tej spółdzielni w Polsce.



Wśród eksponatów znalazły się insygnia rektorskie / fot. Marek Batejko

TRZECIA EDYCJA „RZECZNIKÓW NAUKI” NA POLITECHNICIE ŚLĄSKIEJ W GLIWICACH

18.11.

18 listopada 2019 roku w Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej już po raz trzeci odbyło się spotkanie pt. „Rzecznicy Nauki”. Jego kluczowym punktem były szybkie, kilkuminutowe rozmowy (ang. *speed dates*) między badaczami i przedstawicielami mediów, które pozwoliły na wymianę informacji, pomysłów i danych kontaktowych, stając się bazą dla przyszłych publikacji medialnych. Swoją działalność badawczą prezentowali naukowcy z Politechniki Śląskiej, Uniwersytetu Śląskiego oraz Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Następnie Prezes Stowarzyszenia Rzeczn-

ków Nauki dr Monika Koperska poprowadziła szkolenie na temat wystąpień publicznych, komunikacji naukowej oraz sposobów popularyzacji nauki. Akcja była współorganizowana przez Centrum Popularyzacji Nauki Politechniki Śląskiej, Centrum Nauki Kopernik oraz Stowarzyszenie Rzecznicy Nauki; tegoroczna edycja odbywała się pod patronatem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Inicjatywa ta jest jedną z form realizacji propagowanej przez MNiSW misji społecznej odpowiedzialności nauki.

ANTYWIRUS I KODOWANIE, CZYLI IN2SECURITY PO RAZ PIERWSZY

19-20.11.

Przezorny zawsze ubezpieczony, a zapewnienie skutecznej ochrony w cyberprzestrzeni to zagadnienie, które powinno dotyczyć każdego z nas. O tym, jak uchronić się przed atakami hakerów, czym zajmuje się pentester i jak poprawnie budować aplikacje, mogli dowiedzieć się uczestnicy In2Security – pierwszego wydarzenia tego typu na Politechnice Śląskiej.

Pomysłodawcy – studenci wchodzący w skład zarządu Studenckiego Koła Naukowego SecFault – wyszli naprzeciw potrzebom współczesnego świata, decydując się na organizację dwudniowej akcji, która – jak sama nazwa wskazuje – pozwoliła wszystkim zaangażowanym na bezpłatny wgląd w tematykę ochrony w Internecie i zafascynowanie się nią (In2Security – od ang. *be in to something* – interesować się czymś).



Uczestnicy In2Security / fot. Kewin Łagowski

IV KONFERENCJA „WOLNOŚĆ OD... WOLNOŚĆ DO... DROGI I ROZDROŻA POKONYWANIA WŁASNYCH SŁABOŚCI”

20.11.

To już IV edycja konferencji, która została zorganizowana przez Katedrę Stosowanych Nauk Społecznych Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Współorganizatorami wydarzenia byli: Urząd Miejski w Zabrze oraz Komenda Miejska Policji w Zabrze. W spotkaniu wzięli udział studenci oraz uczniowie zabrzańskich szkół, w tym z klasy policyjnej. Tegoroczna konferencja dotyczyła wielowymiarowych, negatywnych skutków wszelkiego rodzaju uzależnień. W Konferencji uczestniczyli m.in.: prof. Janusz Kotowicz, Prorektor PŚ ds. Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym; Prodziekan ds. Kształcenia WOIZ prof. Aleksandra Kuzior; prof. Jadwiga Joško-Ochojska, Janusz Ochojski.



Prorektor prof. Janusz Kotowicz / fot. Andrzej Smogulski

SPOTKANIE WŁADZ POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ Z NAUCZYCIELAMI AKADEMICKICH LICEÓW OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH

22.11.

Akademickie Licea Ogólnokształcące w Gliwicach i Rybniku to szkoły, których organem prowadzącym jest Politechnika Śląska. Z dyrekcjami i gronem pedagogicznym Liceów spotkał się JM Rektor prof. Arkadiusz Mężyk. W wydarzeniu uczestniczyli także prof. Bogusław Łazarz, Prorektor ds. Ogólnych; prof. Wojciech Szkliniarz, Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia; Grażyna Maszniew, Kierownik Centrum Obsługi Studiów, a także gość specjalny – prof. Jerzy Buzek. Spotkanie było okazją do rozmów na temat planów rozwoju Politechniki i kształcenia jej przyszłych studentów. Magnificencja podziękował nauczycielom za przygotowanie oferty edukacyjnej na najwyższym poziomie i zwiększenie rozpoznawalności ALO w regionie. Wręczył także nagrody nauczycielom wyróżniającym się pracą na rzecz szkoły w ubiegłym roku.

Dr Małgorzata Borysławska, Dyrektor ALO w Gliwicach tak podsumowuje dotychczasową działalność szkoły: – Obecny rok szkolny jest już drugim rokiem działania Liceum Akademickiego Politechniki Śląskiej. Zainteresowanie szkołą po pierwszym roku działalności przerosło nasze oczekiwanie. Kandydaci prezentowali najwyższy poziom oraz bardzo wysokie wyniki uzyskane z egzaminów gimnazjalnych i po szkole podstawowej. W związku z tym, zamiast planowanych dwóch klas pierwszych JM Rektor wyraził zgodę na otwarcie dodatkowej klasy. W wyniku tego szkoła liczy obecnie 134 uczniów i uczennic.

– Rok szkolny 2019/2020 jest drugim rokiem działalności Akademickiego Liceum Ogólnokształcące Politechniki Śląskiej w Rybniku. Aktualnie kształcimy 114 uczniów w 4 oddziałach o profilach politechnicznym i architektonicznym. Nasi uczniowie oprócz zajęć kształcenia ogólnego uczestniczą w lekcjach programowania, rysunku architektonicznego i języka angielskiego specjalistycznego. Ubiegły rok szkolny obfitował w wiele interesujących



Dyrekcja i grono pedagogiczne ALO PŚ / fot. Marek Gabzdyl

wydarzeń – m.in. odwiedziliśmy Narodowe Centrum Badań Jądrowych, uczestniczyliśmy w zajęciach laboratoryjnych w Instytucie Fizyki Politechniki Śląskiej, wzięliśmy udział w warsztatach „Rozwój kompetencji cyfrowych z Media 3.0” i wielu innych. Uczniowie brali udział w olimpiadach i konkursach, m.in. „O złoty indeks Politechniki Śląskiej”, a także w działaniach charytatywnych i w wolontariacie. Oferta szkoły spotyka się z dużym zainteresowaniem kandydatów i środowiska lokalnego – dodaje Krzysztof Łazaj, Dyrektor ALO w Rybniku.

GIEŁDA MINERAŁÓW ORAZ KIERMASZ BIŻUTERII

23-24.11.

Na Wydziale Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej odbyła się Giełda Mineralów wraz z towarzyszącym jej kiermaszem biżuterii. Na wydarzeniu spotkali się przede wszystkim pasjonaci geologii, a także kolekcjonerzy minerałów i wszyscy zainteresowani tą tematyką. Na stoiskach można było obejrzeć zbiory kamieni i minerałów pochodzących z Polski, świata, a nawet z kosmosu, bo mowa tu o meteoroidach. Miłośnicy biżuterii również mogli w ten dzień znaleźć coś dla siebie i na stoiskach wystawców oglądali kamienie szlachetne i ozdobne, które często stanowią materiał dla artystów lub rzemieślników. Organizatorzy przedsięwzięcia przygotowali atrakcje nie tylko dla dorosłych, ale także dla dzieci. Świetnym miejscem okazała się wystawa dinozaurów, a dzieci mogły poczuć pasję odkrywania tajemnic świata i paleontologii. Ponadto rodzice i ich pociechy mogli uczestniczyć w wykładzie „Geologiczna opowieść o smoku i nosorożcu włochatym” Pawła Woźniaka.



Minerały / fot. mat. Muzeum Ziół

PIERWSZE SPOTKANIE RADY KSZTAŁCENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

27.11.

Na Wydziale Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej odbyły się tradycyjne, uroczyste obchody dnia świętej Barbary, patronki górników. Spotkanie barbórkowe to niezwykle wydarzenie podkreślające nie tylko znaczenie górnictwa dla gospodarki państwa, ale także jego rolę w tworzeniu kultury i obyczajowości śląskiego regionu.

Dziekan prof. Franciszek Plewa zapoznał zebranych gości ze zmianami w strukturze organizacyjnej Uczelni oraz Wydziału Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej. Podsumował działalność Wydziału w ostatnich latach, m.in. istotną rolę współpracy z przedsiębiorstwami przemysłowymi, górniczymi, zapewniającymi praktyki dla studentów oraz dającymi możliwość zdobycia doświadczenia zawodowego i przyszłego zatrudnienia oraz utworzenie nowych kierunków studiów.

– Przed branżą górniczą i kadrą Uczelni stawiane są nowe wyzwania i możliwości w zakresie zwiększania wydajności,



Studenci pierwszego roku Wydziału Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej / fot. Marek Gabzdyl

automatyzacji procesów wydobywania kopalń, a także wykorzystania naszej wiedzy i potencjału na rynkach międzynarodowych. Dostosowanie kształcenia i treści programowych oraz oferty dydaktycznej do możliwości obecnego i przyszłego rozwoju technologicznego, opracowanie efektywnych technologii wydobywania, przetwarzania i wykorzystania różnych surowców naturalnych to główne kierunki naszych działań w kolejnych latach – mówi Rektor prof. Arkadiusz Mężyk.

III MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA „ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM W TECHNIKACH, TECHNOLOGIACH I POLITYCE TRANSPORTOWEJ”

27-29.11.

Wydarzenie zostało zorganizowane przez Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej Politechniki Śląskiej przy współudziale z Wydziałem Transportu Politechniki Warszawskiej, a jego uroczystego otwarcia dokonał Prorektor ds. Ogólnych prof. Bogusław Łazarz. Tematyka konferencji obejmowała zagadnienia związane ze zintegrowanym systemem bezpieczeństwa w transporcie lotniczym, kolejowym, drogowym, morskim, wodnym, śródlądowym i kosmicznym przez pryzmat aspektów politycznych, ekonomicznych, technicznych i psychologicznych. Prelegenci poświęcili uwagę zasadom bezpieczeństwa oraz za-

stosowaniu nowoczesnych technologii w kształceniu i szkoleniu personelu obsługi różnych środków transportu. Uczestnicy mogli wziąć udział w obradach w sekcjach poświęconych zarządzaniu bezpieczeństwem i ryzykiem w transporcie, sytuacjom kryzysowym w transporcie, budowie, eksploatacji i diagnostyce środków transportu, politycznym, ekonomicznym i prawnym aspektem bezpieczeństwa w transporcie, dydaktyce i edukacji dla transportu, bezzałogowym statkom powietrznym. Celem konferencji było nawiązanie współpracy środowisk reprezentujących różne rodzaje transportu w obszarze bezpieczeństwa.

PIERWSZE SPOTKANIE RADY KSZTAŁCENIA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

28.11.

Odbyło się pierwsze spotkanie Rady Kształcenia, gremium opiniotwórczego i doradczego Dyrektora Kolegium Studiów Politechniki Śląskiej. Na spotkaniu obecni byli: Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia prof. Wojciech Szkliniarz; Dyrektor Kolegium Studiów prof. Anna Chrobok; Zastępcy Dyrektora Kolegium Studiów: prof. Jarosław Brodny oraz dr inż. Piotr Holajn, Kierownik Centrum Obsługi Studiów Grażyna Masz-

niew, Pełnomocnik Rektora ds. Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia prof. Marek Roszak oraz członkowie Rady.

Podczas pierwszego spotkania Rady Kształcenia przedstawiono zakres jej obowiązków oraz omówiono główne założenia rekrutacji oraz przedstawiono projekty inicjujące działania na rzecz pozyskiwania najlepszych kandydatów na studia prowadzone w Politechnice Śląskiej.

WIZYTA PRZEDSTAWICIELI WŁADZ POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W KIJOWIE

28.11-01.12.

W dniach 28 listopada – 1 grudnia przedstawiciele Politechniki Śląskiej na czele z Prorektorem ds. Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym prof. Januszem Kotowiczem oraz przedstawicielem Rady Uczelni dr. Zygmuntem Łukaszczukiem, gościli w Kijowie. Poza uczestnictwem w uroczystości nadania tytułu Doktora Honoris Causa Kijowskiego Narodowego Uniwersytetu Budownictwa i Architektury profesorowi Henrykowi Dźwigołowi, celem wizyty władz Uczelni było również podjęcie współpracy z Narodową Akademią Nauk Ukrainy oraz ukraińskimi uczelniami: National University of State Fiscal Service of Ukraine, Slov'yansk Educational and Scientific Institute of University of State Fiscal Service of Ukraine oraz Poltava University of Economic and Trade.

Zakres działań ma obejmować współpracę naukowo-dydaktyczną, a także wszystkie zadania związane z administrowaniem uczelnią, które leżą w sferze obopólnych zainteresowań Stron.

Spotkanie było kolejnym ważnym krokiem w kierunku umiędzynarodowienia Uczelni i rozwoju kontaktów polsko-ukraińskich.



Uczestnicy uroczystości /fot. mat. organizatora

KOLEJNE WYRÓŻNIENIE DLA POLITECHNIKI

05.12.

Politechnika Śląska została uhonorowana przez Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL) – organizację skupiającą pracodawców – przedsiębiorców. Prestiżowe wyróżnienie zostało wręczone podczas uroczystej gali, która odbyła się 5 grudnia, w Warszawie.

Związek docenił społeczność ABSL, partnerów, a także kluczowych interesariuszy za ich wkład w rozwój sektora nowoczesnych usług biznesowych w ostatnich 2 latach. Wręczono

wyróżnienia w 10 kategoriach. Politechnikę Śląską uhonorowano w kategorii „Liderzy edukacji” za zapewnianie najlepszych w swojej klasie programów edukacyjnych umożliwiających dalszy rozwój sektora.

ABSL jest organizacją działającą – wspólnie z agendami rządowymi, samorządowymi czy uczelniami – na rzecz podnoszenia kwalifikacji osób wkraczających na rynek pracy oraz dbanie o wzrost atrakcyjności inwestycyjnej Polski.

SEMINARIUM SYNERGIA NAUKI, SZTUK PLASTYCZNYCH I MUZYKI

09.12.

Jego Magnificencja Rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk spotkał się z Pracownikami Wydziału Architektury, podczas corocznego seminarium „Synergia Nauki, Sztuk Plastycznych i Muzyki”, zorganizowanego przez Dziekana Wydziału, prof. Klaudiusza Frossa. W przemówieniu Magnificencja zwrócił uwagę na specyfikę dyscypliny architektura i urbanistyka oraz zadeklarował wsparcie dla rozwoju naukowego Wydziału. Seminarium miało ciekawą formułę prezentacji dorobku Wydziału, poszczególnych Katedr, otwarcia wystawy malarstwa prof. Edwarda Sytego z Politechniki Opolskiej oraz zakończyło się koncertem duetu bluesowo-jazzowego Swosza & Spałek. Dopełnieniem był uroczysty wspólny obiad społeczności Wydziału. Takie spotkania to okazja do rozmów, wymiany poglądów oraz zacieśnienia wzajemnych relacji międzykatedralnych. Podczas spotkania JM Rektor wręczył również dyplomy Nagrody Rektora wyróżnionym pracownikom.



Wspólne zdjęcie wyróżnionych dyplomami z JM Rektorem Arkadiuszem Mężykiem / fot. Maciej Mutwil

NIERÓWNA WALKA ZE SMOGIEM

9.12.

Podczas konferencji „Pokonać smog”, która odbyła się 9 grudnia w Centrum Kształcenia Ustawicznego w Rybniku, uczniowie szkół podstawowych oraz średnich mogli dowiedzieć się, w jaki sposób tworzą się zanieczyszczenia powietrza i przede wszystkim, jak chronić przed tym środowisko i własne zdrowie. – Za zanieczyszczenia powietrza uważa się te wszystkie jego składniki, które zniekształcają naturalny skład powietrza w troposferze, a więc w najniższej warstwie atmosfery, zarówno jakościowo, jak i ilościowo – tłumaczy prof. Elwira Zajusz-Zubek, Kierownik Katedry Ochrony Powietrza na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Emisja pyłów PM10 i PM2,5 czy też chorobotwórczego benzo(a)pirenu zawartych w smogu to największe problemy ochro-

ny powietrza, które dotyczą całej Polski, a przede wszystkim jej południowej części. Prof. E. Zajusz-Zubek zwróciła jednak uwagę, że w ostatnich dekadach nastąpiła redukcja emisji w przemyśle, natomiast zwiększył się udział w tworzeniu niskiej emisji spalania paliw w sektorze bytowo-komunalnym i transporcie samochodowym. Poza wykładami na uczniów czekały zajęcia warsztatowe. Mieli oni okazję odwiedzić mobilne laboratorium pomiarów emisji zanieczyszczeń powietrza, poznać badania studentów przeprowadzane w czasie studiów na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki, a także dowiedzieć się, jak działa kamera termowizyjna, sprawdzająca skuteczność izolacji i efektywność energetyczną.

STUDENCI RYWALIZOWALI W AKROBACJI DRONÓW

12.12.

Na Wydziale Mechanicznym Technologicznym 12 grudnia odbył się konkurs na najlepszego operatora dronów. Wzięli w nim udział studenci anglojęzycznej specjalności projektowanie statków powietrznych (Aircraft Design). Zwycięzcą zawodów został Timothy Masila.

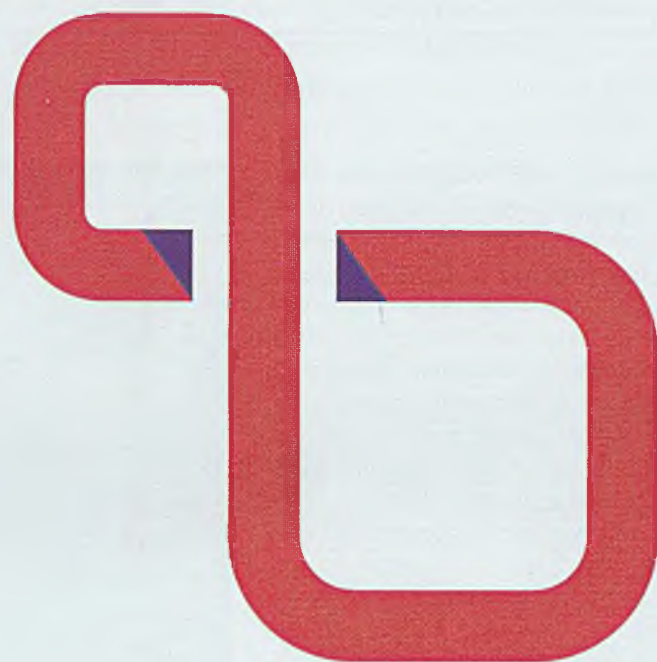
Przed rozpoczęciem konkursu uczestnicy przeszli krótkie szkolenie w zakresie sterowania quadcopterami. Pomysłodawcą zawodów był prof. Vitaly Dudnik, specjalista w zakresie konstrukcji śmigłowców z Uniwersytetu Technicznego w Rostowie nad Donem w Rosji.

Zawody to nie tylko okazja do zabawy i rywalizacji, ale także do nauki i zrozumienia dynamiki statków powietrznych. Uczestnicy zawodów w przyszłości staną się bowiem ich projektantami.



Konstrukcja drona / fot. mat. PS

POLITECHNIKA ŚLĄSKA
W ELITARNYM GRONIE 10 UCZELNI
BADAWCZYCH W POLSCE!



UCZELNIA
BADAWCZA

INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

■ Dominika Gnacek

SPOTKANIE WŁADZ POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ ZE WSPÓLNOTĄ AKADEMICKĄ

Lata 2019-20 są dla Politechniki Śląskiej przełomowe. Nowy Statut, uzyskanie statusu uczelni badawczej oraz zbliżający się jubileusz 75-lecia Uczelni – to zagadnienia, które budzą zainteresowanie całej wspólnoty akademickiej. Spotkanie, które odbyło się 21 listopada w Centrum Edukacyjno-Kongresowym, stanowiło sposobność do zapoznania się z ustaleniami oraz uzyskania odpowiedzi na pojawiające się pytania.



– Uporządkowanie struktury organizacyjnej; uproszczenie obsługi administracyjnej, finansowej w obszarze badań i kształcenia; tworzenie jednego, spójnego systemu awansowania, polityki płacowej; uelastycznienie systemu kształcenia; rozwój badań naukowych; optymalne wykorzystanie infrastruktury dydaktycznej, badawczej; rozwój współpracy międzynarodowej – to siedem kluczowych punktów, które przyświecały formułowaniu zapisów nowego Statutu – powiedział JM Rektor, prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk podczas listopadowego spotkania władz rektorskich ze wspólnotą akademicką. Rektor omówił decyzje, które zostały wprowadzone na mocy Uchwały nr 42/2019 z dnia 3 czerwca 2019 r. w zakresie struktury realizacji zadań dotyczących kształcenia oraz obsługi finansowej i administracji jednostek Uczelni. Zmiany w Statucie i Regulaminie organizacyjnym zostały już szczegółowo scharakteryzowane w artykule JM Rektora, opublikowanym w poprzednim numerze „Biuletynu” („Wchodzą w życie nowy Statut i nowy Regulamin organizacyjny Politechniki Śląskiej”. W: „Biuletyn Politechniki Śląskiej”, październik/listopad 2019, nr 5/6 (310/311), s. 52-53.)

Prorektor ds. Nauki i Rozwoju prof. dr hab. inż. Marek Pawełczyk poświęcił swoje wystąpienie prezentacji działań projakościowych w związku z uzyskaniem przez Politechnikę Śląską statusu uczelni badawczej. Aby uzmysłowić słuchaczom skalę możliwego sukcesu, Profesor Pawełczyk nakreślił oś czasu, lokalizując na niej kolejne działania na drodze do jego osiągnięcia – począwszy od wstępnych, wydziałowych raportów, poprzez analizę SWOT, strategię badawczo-rozwojową, specjalistyczne audyty i analizy (przeprowadzone przez prestiżowe organizacje takie jak ShanghaiRanking Consultancy czy Elsevier oraz trzy zagraniczne uczelnie), aż po przedstawienie finalnego wniosku, który został poddany ocenie ekspertów. Następnie zaprezentował i szczegółowo omówił zadania, które zostaną zrealizowane w ramach programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”. Obszerne fragmenty wystąpienia Prorektora prof. M. Pawełczyka publikujemy na s. 18-21 niniejszego wydania „Biuletynu”.

Wyjątkowy status roku 2020 wynika również z przypadającej w maju jubileuszowej 75. rocznicy powstania Politechniki Śląskiej. Jak wskazał Prorektor ds. Infrastruktury



Spotkanie wspólnoty z władzami Politechniki Śląskiej / fot. Maciej Mutwil

i Promocji prof. dr hab. inż. Tomasz Trawiński, uroczyste obchody zainaugurowane zostały już w październiku wraz z ceremonią otwarcia nowego roku akademickiego i obejmą szereg zróżnicowanych wydarzeń o charakterze edukacyjnym, rozrywkowym i historycznym. W programie przewidziano m.in. Wielki Bal Karnawałowy na Arenie Gliwice (luty 2020), Koncert Galowy z okazji 75-lecia Politechniki Śląskiej w Narodowej Orkiestrze Symfonicznej Polskiego Radia (NOSPR) w Katowicach (marzec 2020), Piknik Rodzinny na Lotnisku w Gliwicach (marzec 2020) i Koncert Jubileuszowy w Domu Muzyki i Tańca w Zabrze (maj 2020). Harmonogram przewiduje również zmagania we współzawodnictwie na poziomie sportowym (Międzynarodowy Turniej Siatkarski w lutym 2020) oraz artystycznym (Ogólnopolski Konkurs na Plakat 75-lecia Politechniki Śląskiej oraz kolejna odsłona konkursu na krótką produkcję filmową o Uczelni). Do uczestnictwa w uroczystościach zaproszeni są również absolwenci – równolegle z Igrami odbędzie się Światowy Zjazd Absolwentów Politechniki Śląskiej, który dla byłych wychowanków stanie się sposobnością do uroczystego spotkania, wymiany wspomnień i odświeżenia wiedzy o Uczelni i życiu studenckim. Obchody 75-lecia zostaną zakończone wraz z inauguracją roku akademickiego 2020/2021. ■



■ Aleksandra Weber

NADZWYCZAJNE, OTWARTE POSIEDZENIE SENATU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ Z UDZIAŁEM WICEPREMIERA JAROSŁAWA GOWINA

Nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej odbyło się 25 listopada w Centrum Edukacyjno-Kongresowym. W uroczystym spotkaniu wzięło udział wielu gości związanych z Politechniką Śląską i z nią współpracujących. Wystąpienia poruszające temat sukcesu i historycznej chwili, jakim jest udział Politechniki Śląskiej w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”, wygłosili Jego Magnificencja Rektor, prof. Arkadiusz Mężyk, Wiceprezes Rady Ministrów, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosław Gowin oraz Prorektor ds. Nauki i Rozwoju prof. Marek Pawełczyk.



Nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej uroczystie otworzył Rektor prof. Arkadiusz Mężyk: – Obecność Państwa jest dla nas potwierdzeniem wielkiej rangi tego wydarzenia dla całego regionu, jest to dla nas powód do wielkiej dumy i radości. Udział w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” to przełomowy moment w historii Politechniki Śląskiej, który z pewnością pozytywnie wpłynie na dalszy rozwój Uczelni.

Politechnika Śląska jest uczelnią, która kształci studentów od 75 lat i kontynuuje tradycję, działalność naukową oraz programy nauczania Politechniki Lwowskiej. Działalność Uczelni przypadła na wiele przemian społeczno-gospodarczych, a jedną z ważniejszych jest ta, która dzieje się od niemalże trzech dekad i dotyczy także czasów współczesnych. – Ostatnie 30 lat naszej historii to okres transformacji ustrojowej i gospodarczej, a także przeobrażeń potencjału gospodar-



Nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej / fot. Maciej Mutwil



JM Rektor prof. Arkadiusz Mężyk podczas wystąpienia / fot. Maciej Mutwil

czego naszego regionu, który z ośrodka przemysłu ciężkiego i górnictwa przekształcił się w region zaawansowanych technologii i ICT – podkreśla Rektor prof. Arkadiusz Mężyk.

Celem Politechniki Śląskiej odpowiadającej na współczesne problemy nauki, przemysłu i gospodarki jest współdziałanie z instytutami naukowymi oraz innymi uczelniami w Polsce, Europie i na świecie. Uczelnia bierze czynny udział w przemianach służących innowacyjnym badaniom, rozwojowi nowych technologii, wpływających nie tylko na postęp zachodzący w regionie, ale także w całej Polsce. Potwierdzeniem tych działań jest utworzenie sześciu priorytetowych obszarów badawczych, wysoko ocenionych przez ekspertów programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”. – Politechnika Śląska chce być uczelnią badawczą otwartą na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, a udział w programie dostarcza nam zarówno nowego impulsu do działania, jak i narzędzi do wsparcia wysiłków na rzecz osiągnięcia doskonałości w nauce i kształceniu. Nasze działania obejmują m.in. zwiększenie liczby projektów oraz prac naukowo-badawczych realizowanych w międzynarodowych zespołach badawczych, komercjalizację wyników badań, rozwój infrastruktury czy doskonalenie oferty kształcenia oraz ich dostosowanie do przyszłego rynku pracy, perspektyw rozwoju cywilizacyjnego, a także systematyczne zwiększanie rozpoznawalności Uczelni w rankingach międzynarodowych – mówi JM Rektor Politechniki Śląskiej. Pełny tekst wystąpienia JM Rektora publikujemy na s. 16-17.

Jako drugi głos zabrał Wiceprezes Rady Ministrów Jarosław Gowin, który obecnym na posiedzeniu gościom wyjawiał szczegóły związane z kryteriami analiz i ocen polskich uczelni w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” dokonywanych przez 15 międzynarodowych ekspertów, w których gronie znaleźli się czołowi uczeni, rektorzy wybitnych uczelni. Wyróżniona spośród 20 szkół wyższych Politechnika Śląska uzyskała wysoką pozycję już na począt-

ku oceniania przez ekspertów, którzy dokonali audytu działalności naukowej Uczelni, jakości kształcenia, statutu oraz jakości zarządzania. – Zespół ekspertów najwyżej ocenił po pierwsze działania dotyczące współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym plany wzmocnienia związków z najbardziej innowacyjnymi przedsiębiorstwami z regionu. Po drugie, cele i działania mające na celu zwiększenie umiędzynarodowienia Uczelni, zwłaszcza w zakresie pracy badawczej z instytucjami naukowymi o wysokiej renomie. Ta otwartość na współpracę międzynarodową musi stać się cechą charakterystyczną wszystkich polskich uczelni, a w przypadku Politechniki Śląskiej te plany są bardzo przekonujące, imponujące. Po trzecie, eksperci bardzo wysoko ocenili plany Uczelni dotyczące kształcenia doktorantów, związane z utworzeniem Szkoły Doktorskiej prowadzonej wspólnie z Głównym Urzędem Górnictwa i trzema instytutami PAN. Czwarty, kluczowy atut to plany Uczelni odnoszące się do innowacyjnych rozwiązań w zakresie studiów wyższych, dotyczących między innymi kształcenia zorientowanego projektowo, programowo, a także studiów dualnych – wyjaśnia Wicepremier Jarosław Gowin.

Udział w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” to wielkie osiągnięcie Politechniki Śląskiej, które jest związane z korzyściami finansowymi, i usprawni współpracę międzynarodową i zwiększy prestiż Uczelni. Należy jednak podkreślić, że jest to także wielkie zobowiązanie i zadania, które należy rzetelnie wykonać, gdyż będą one poddane ewaluacji śródkresowej po 3 i 5 latach oraz ewaluacji końcowej po 7 latach. Wiceprezes Rady Ministrów określił, jakie kryteria będą obowiązywały uczelnie podczas kolejnych ocen. Były to między innymi zmiany w zarządzaniu, działania sprzyjające konsolidacji i federalizacji z uczelniami i instytutami naukowymi w regionie, inwestowanie w kapitał ludzki, który będzie wynikał z pozostania na uczelni utalentowanych studentów, doktorantów, młodych badaczy.



Podczas posiedzenia Wicepremier Jarosław Gowin wiele razy podkreślał osiągnięcia Politechniki oraz jej ogromny potencjał i wolę zmian: – Na państwa uczelni jest silne przywództwo i silna wola doskonalenia się. To jest bardzo ważne, dlatego że „Inicjatywa doskonałości” nie miała na celu nagrodzenia tych polskich uczelni, które znajdują się na pierwszych 10 miejscach według krajowych czy międzynarodowych rankingów. Potencjał uczelni jest bardzo ważny, ale stanowił tylko jedno z kryteriów konkursu, natomiast w tym programie kluczowa była klarowna i przemyślana wizja zmian uczelni, zmian, które spowodują, że w perspektywie dekady każda z tych uczelni stanie się uczelnią badawczą w pełnym tego słowa znaczeniu.

Na zakończenie swojego wystąpienia Wiceprezes Rady Ministrów przekazał Rektorowi prof. Arkadiuszowi Mężykowi statuetkę poświadczającą przystąpienie Politechniki Śląskiej do grona uczelni badawczych.

Ostatnie z wystąpień należało do Prorektora ds. Nauki i Rozwoju prof. Marka Pawełczyka, który jako przewodniczący zespołu przygotowującego wniosek do programu ministerstwa wyjaśnił, jak przebiegały prace związane z audytem Uczelni oraz przygotowaniem priorytetowych obszarów badawczych, a także jakie są atuty Politechniki Śląskiej, które miały znaczenie w osiągnięciu wyróżnienia. – Jako jedna z pierwszych uczelni w kraju uzyskaliśmy logo HR. W 2019 roku przeszliśmy pozytywnie ewaluację. Cieszy nas wyróżnienie przez jednego z głównych wydawców światowych – Elsevier, który w 2016 i 2018 roku przyznał nam nagrodę za najwyższą liczbę cytowań naszych prac naukowych i to w obszarach, które uważamy za jedne z kluczowych dla Uczelni – obszarach inżynierjno-technicznych oraz obszarach nauk społecznych. W ostatnim czasie uzyskaliśmy także wysoką pozycję jako

jedna z uczelni w kraju w rankingu Times Higher Education – podkreśla prof. Marek Pawełczyk. – Przygotowując wniosek ustaliliśmy główne cele, którymi są doskonałość naukowa, nowoczesne kształcenie, inwestycja w kadry, a także zmiany instytucjonalne w Uczelni.

Podczas wystąpienia Prorektor prof. Marek Pawełczyk przedstawił zadania realizowane w ramach programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”, które pomogą osiągnąć wymienione cele i spełnić kryteria konkursu. Wśród nich pojawiły się między innymi plany i możliwości utworzenia federacji podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, utworzenie instytutów badawczych, pozyskanie partnerów strategicznych czy też wsparcie naukowe oraz finansowe wybitnych naukowców. Bardzo duży nacisk kładziony jest na umiędzynarodowienie Politechniki Śląskiej, które będzie opierać się na szeroko pojętej współpracy z uczelniami europejskimi i światowymi. – Wskaźniki umiędzynarodowienia to nie tylko studenci, to również publikacje we współpracy z ośrodkami zagranicznymi, wymiana kadry, projekty – podkreśla prof. Marek Pawełczyk, zwracając uwagę także na inne zadania związane z tym celem, jak np. stworzenie międzynarodowej sieci uczelni badawczych, zapraszanie na Uczelnię osób wybitnych z zagranicy, laureatów prestiżowych nagród, pozyskanie akredytacji międzynarodowych.

– Sam udział w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” wzbudził duży entuzjazm Uczelni i wielkie zaangażowanie. Wzmocnienie odpowiednimi środkami finansowymi poszczególnych działań, deklaracje wynikające z Indywidualnego Planu Rozwoju, wzorowanie się na dobrych uczelniach, inwestowanie w doskonałość naukową, mnogość programów projakościowych to będzie klucz do sukcesu – podsumowuje prof. Marek Pawełczyk. ■



Uczestnicy nadzwyczajnego posiedzenia Senatu / fot. Maciej Mutwil

WYSTĄPIENIE JM REKTORA PODCZAS NADZWYCZAJNEGO POSIEDZENIA SENATU



JM Rektor podczas przemówienia na nadzwyczajnym posiedzeniu Senatu / fot. Maciej Mutwil

Szanowny Panie Premierze,
 Panie i Panowie Parlamentarzyści,
 Magnificencje,
 Wysoki Senacie,
 Dostojni Goście,
 Szanowni Państwo!

Witam Państwa serdecznie i dziękuję za liczny udział w uroczystym posiedzeniu Senatu Politechniki Śląskiej poświęconym prezentacji programu rozwoju Uczelni w związku ze znalezieniem się Politechniki Śląskiej w gronie laureatów programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Obecność Państwa jest dla nas potwierdzeniem wielkiej rangi tego wydarzenia dla całego regionu, to także dla nas powód do wielkiej dumy i radości. Udział w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” to przełomowy moment w historii Politechniki Śląskiej, który z pewnością pozytywnie wpłynie na dalszy rozwój Uczelni.

Szanowny Panie Premierze!

W imieniu Senatu, wspólnoty Politechniki Śląskiej i własnym dziękuję bardzo za to ogromne wyróżnienie i zaufanie, którym nas obdarzono.

Szanowni Państwo!

Politechnika Śląska została utworzona w 1945 roku w szczególnie uprzemysłowionym obszarze naszego kraju, aby zapewnić gospodarce wysoko kwalifikowaną kadrę inżynierską i zarządzającą oraz wsparcie prac badawczo-rozwojowych.

Uczelnia, dzięki świetnej kadrze naukowej i programom studiów przedwojennej Politechniki Lwowskiej, rozpoczęła intensywną działalność badawczą i kształcenie praktycznie od pierwszych dni swojego istnienia, a przez blisko 75 lat działalności wydała ponad 200 tys. dyplomów inżyniera i magistra inżyniera.

Ostatnie trzydzieści lat naszej historii to okres transformacji ustrojowej i gospodarczej, a także przeobrażeń potencjału gospodarczego naszego regionu, który z ośrodka przemysłu ciężkiego i górnictwa przekształcił się w region zaawansowanych technologii oraz ICT.

Obecnie w regionie działa blisko 500 tys. podmiotów gospodarczych, a Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię zamieszkuje około 2,3 mln osób. Politechnika Śląska intensywnie wspiera przemiany gospodarcze, włączając się w rozwój technologiczny i cywilizacyjny. Nie chcemy być biernymi obserwatorami przemian, chcemy przede wszystkim kreować postęp.

Szansą dla Uczelni jest optymalne wykorzystanie możliwości, które stwarza nowa ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Jesteśmy przekonani, że zapisy zaproponowane w nowym Statucie i regulaminach umożliwią sprawne zarządzanie Uczelnią, zapewnią dalsze zwiększenie jakości badań naukowych i kształcenia oraz naszej rozpoznawalności międzynarodowej.

Rosnąca pozycja Politechniki Śląskiej jest wynikiem coraz większych osiągnięć naszych naukowców, doktorantów i studentów. Liczne studenckie koła naukowe osiągają międzynarodowe sukcesy, a wyniki oceny jakości pracy badawczej systematycznie zwiększają naszą rozpoznawalność i umacniają pozycję Politechniki Śląskiej w globalnych rankingach.

Szanowni Państwo!

Politechnika Śląska znalazła się w elitarnym gronie 10 polskich uczelni – laureatów programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”, które uzyskują w latach 2020-2026 subwencję zwiększoną o 10% wartości subwencji w 2019 roku. Uczelnia uzyska w ten sposób blisko 35 milionów złotych rocznie przeznaczonych na rozwój badań naukowych, doskonalenie kształcenia i umiędzynarodowienie działalności we wszystkich obszarach. To łącznie blisko 245 milionów złotych dodatkowo przeznaczonych na realizację programów projakościowych.



Na podstawie wyników audytów międzynarodowych prowadzonych na Uczelni oraz dotychczasowych osiągnięć naukowych i perspektyw rozwoju technologicznego zdefiniowaliśmy 6 Priorytetowych Obszarów Badawczych obejmujących nie tylko możliwości badawcze Politechniki Śląskiej, ale przede wszystkim uwzględniających ogromny potencjał środowiska naukowego kilkudziesięciu szkół wyższych i instytutów badawczych całego regionu.

Chcemy być Uczelnią otwartą na współpracę i realizację wspólnych badań naukowych z partnerami z kraju i z zagranicy, czynnie włączającą się w życie regionu i rozwój społeczności lokalnych.

Wynikiem tego jest m.in. utworzenie Wspólnej Szkoły Doktorckiej z 3 instytutami PAN oraz jednym instytutem branżowym.

Chcemy, aby Politechnika Śląska była kluczowym partnerem prac badawczo-rozwojowych w regionie i w zespołach międzynarodowych.

Od kilku lat podejmujemy inicjatywy w zakresie regionalnego rozwoju infrastruktury badawczej oraz transformacji całego regionu. Efektem jest m.in. współpraca z Katowicką Specjalną Strefą Ekonomiczną, projekt Assist Med Sport Silesia realizowany we współpracy z firmą Philips, współpraca z Centrum Onkologii – Instytutem im. M. Skłodowskiej-Curie w zakresie bioinformatyki, jak również współpraca z firmami krajowymi i zagranicznymi w rozwijaniu technologii inteligentnych miast, przetwarzania danych, technik w zakresie cyberbezpieczeństwa oraz symulacji numerycznych zjawisk i procesów.

Realizacja wielu ambitnych projektów wymaga jednak znacznej rozbudowy infrastruktury informatycznej i zwiększenia mocy obliczeniowej, co m.in. było przyczynkiem do złożenia wniosku o wpisanie do programu Polskiej Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej nowego Centrum Superkomputerowego w Gliwicach, jako jednostki służącej rozwojowi badań naukowych i innowacyjności całego regionu oraz naukowej współpracy międzynarodowej.

Naszą wizję rozwoju i dążenia do doskonałości badawczej oraz podnoszenia jakości kształcenia wraz z analizą własnego potencjału zawarliśmy we wniosku złożonym w pierwszym konkursie programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Wysoka ocena wniosku przez zespół 15 międzynarodowych ekspertów potwierdza słuszność realizowanej od 2016 roku strategii rozwoju Uczelni oraz zastosowanych działań projakościowych. Wymierne rezultaty przynoszą otwartość i współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a także inicjatywy związane z popularyzacją nauki i oddziaływaniem na rozwój społeczności lokalnych.

Osiągnęliśmy już wiele, Politechnika Śląska już drugi rok z rzędu cieszy się tytułem Uczelni Liderów. Źródłem satysfakcji jest bardzo wysoka pozycja wśród polskich szkół wyższych w jednym z najbardziej prestiżowych rankingów na świecie – Times Higher Education World University Rankings w obszarach Engineering and Technology oraz Computer Science.

Szanowni Państwo!

Politechnika Śląska chce być uczelnią badawczą o silnej pozycji, otwartą na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, a udział w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” dostarcza nam zarówno nowego impulsu do działania, jak i narzędzi do wsparcia wysiłków na rzecz osiągnięcia doskonałości w nauce i kształceniu.

Nasze działania obejmują m.in.: zwiększenie liczby projektów oraz prac naukowo-badawczych realizowanych w międzynarodowych zespołach badawczych; komercjalizację wyników badań; doskonalenie i rozwój infrastruktury; doskonalenie oferty

kształcenia oraz jej dostosowanie do wymogów przyszłego rynku pracy i perspektyw rozwoju cywilizacyjnego, a także systematyczne zwiększanie rozpoznawalności Uczelni w rankingach międzynarodowych.

Dynamika procesu dochodzenia do statusu uczelni badawczej jest uzależniona od wielu czynników wewnętrznych i zewnętrznych. Uczelnia badawcza to nie tylko doskonale wyposażone laboratoria badawcze, ale przede wszystkim projakościowy sposób myślenia społeczności akademickiej i tworzenie wspólnoty interesów w zakresie rozwoju oraz doskonalenia wszystkich obszarów działania i procesów zachodzących na Uczelni. Od naszego zaangażowania zależą przyszłość i prestiż Politechniki Śląskiej, a Jej najwyższą wartością jesteśmy my – pracownicy, doktoranci i studenci.

Chcemy, aby proces dojścia do statusu uczelni badawczej o międzynarodowej rozpoznawalności był wspomagany przez liczne programy projakościowe finansowane także z funduszy własnych Uczelni, skierowane zarówno do pracowników, doktorantów, jak i studentów, którzy są zainteresowani uzyskaniem dodatkowego wsparcia finansowego dla swojej działalności naukowej.

Pamiętamy także, że uczelnia badawcza to wysoka jakość kształcenia i nowe inicjatywy projakościowe kierowane do nauczycieli akademickich zatrudnionych na ścieżce dydaktycznej. Nowe formy kształcenia wymagają wsparcia finansowego dla ciągłego podnoszenia kompetencji kadry dydaktycznej i doskonalenia programu studiów.

Szanowni Państwo!

Przed nami trudny okres realizacji projektu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”. To czas wyzwani i intensywnej pracy, ale także rosnącej satysfakcji z rozwoju i prestiżu Uczelni.

Postawiliśmy sobie ambitne cele, których osiągnięcie przyczyni się do wzrostu wskaźników rozwoju nie tylko naszego regionu, lecz także do umocnienia pozycji polskiej nauki i gospodarki na arenie międzynarodowej.

Pragnę jeszcze raz zwrócić się do wszystkich Państwa – członków wspólnoty Politechniki Śląskiej. Dziękuję Wam za wykonaną pracę i znaczące osiągnięcia, które codziennie potwierdzają, jak solidne fundamenty rozwoju i współpracy naukowej współtworzy w regionie nasza Uczelnia.

Szanowni Państwo!

Zaszczytne miejsce w gronie laureatów programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” to dopiero początek wieloletniego okresu dojścia do statusu uczelni badawczej. To wielki zaszczyt i ogromne wyzwanie, to kredyt zaufania udzielony ze strony Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, ale także niepowtarzalna szansa na rozwój całego śląskiego środowiska naukowego. To także źródło wielkiej satysfakcji płynącej z poczucia spełnienia zawodowego.

Dziękując za dotychczasową współpracę, zapraszam wszystkich partnerów Uczelni do wspólnego budowania potencjału badawczego i wizerunku naszego regionu jako obszaru doskonałości badawczej, rozwoju nowych technologii i najwyższych standardów kształcenia.

Życzę Państwu wiele wytrwałości, ale także zadowolenia z efektów Waszej pracy wykonywanej na rzecz rozwoju Uczelni, nauki i doskonalenia kształcenia.

Wszystkiego dobrego!

Dziękuję za uwagę!

WYSTĄPIENIE PROREKTORA DS. NAUKI I ROZWOJU PODCZAS NADZWYCZAJNEGO POSIEDZENIA SENATU

Fragmenty wystąpienia prof. dr. hab. inż. Marka Pawełczyka, Prorektora ds. Nauki i Rozwoju, które zostało wygłoszone 21 listopada 2019 r. podczas spotkania ze wspólnotą akademicką Politechniki Śląskiej w Centrum Edukacyjno-Kongresowym PŚ.



Prorektor prof. Marek Pawełczyk podczas wystąpienia / fot. Maciej Mutwil

Magnificencjo Rektorze, Szanowni Państwo!

Pragnę omówić nasz udział w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”, przede wszystkim skupiając się na zadaniach, które zostały przewidziane w jego ramach i są jednocześnie zadaniami projakościowymi.

Prace nad przygotowaniem wniosku rozpoczęły się już na początku stycznia 2018 roku. Przeprowadziliśmy wówczas głębokie analizy wewnętrzne, a także zwróciliśmy się do wydziałów o bardzo szczegółowe raporty samooceny. Przygotowaliśmy drobiazgowo inwentaryzacje aparatury, laboratoriów, oprogramowania. W lipcu 2018 roku przygotowaliśmy analizę SWOT i strategię badawczo-rozwojową. Byliśmy gotowi, by ogłosić dziesięć priorytetowych obszarów badawczych. Gdy ukazała się ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, pojawiły się zapisy dotyczące uczelni badawczej, w dalszym ciągu kontynuowaliśmy nasze działania rozpoczęte już kilka miesięcy wcześniej, jednocześnie obserwując, co w związku z tymi działaniami zostało osiągnięte na Uczelni. Mieliliśmy również okazję do uruchomienia szeregu działań projakościowych, które były publikowane kolejnymi Zarządzeniami Rektora. Początkowo były to granty z funduszy

centralnych, później uruchomiliśmy także własny fundusz stypendialny Uczelni.

Pozyskaliśmy 700 tysięcy zł z MNiSW na prowadzenie dalszych działań przygotowawczych. Wsparcie to pozwoliło przeprowadzić szereg dodatkowych badań, analiz i audytów. Zleciliśmy m.in. bardzo skrupulatny audyt ShanghaiRanking Consultancy – agencji, która przygotowuje tzw. listę szanghajska. Był to audyt znacznie poszerzony, porównujący nas do uczelni, które mają status badawczych. Podobną analizę przeprowadził też Leiden University, który prowadzi cały zespół badawczy, zajmujący się tego rodzaju analizami. Zwróciliśmy się do Elsevier i do jednej z agencji, która dokonała analizy pod kątem technologicznym.

Zwróciliśmy się także z prośbą o konsultację do trzech uczelni w Europie: do Politechniki w Walencji, do Politechniki w Turynie oraz Uniwersytetu w Porto, czyli bardzo znanych uczelni badawczych, które wzięły udział w podobnych programach. Zespoły odpowiedzialne za opracowanie wniosków na tych uczelniach przeprowadziły audyty na Politechnice Śląskiej. Odbyło się wiele spotkań z kierownictwem biur i jednostek naszej Uczelni.



W efekcie został złożony wniosek, oceniany później przez międzynarodowy zespół składający się z 15 ekspertów. Były to osoby, które w swoich krajach odpowiadały za reformę całych systemów szkolnictwa. Po kilku miesiącach zostaliśmy zaproszeni do udziału w bezpośrednich przesłuchaniach. W spotkaniu tym osobiście uczestniczył JM Rektor, prof. A. Mężyk, co, z uwagi na wyjątkowość sytuacji w porównaniu z reprezentacjami innych uczelni, zostało bardzo dobrze odebrane.

W wyniku obserwacji pewnych tendencji w nauce, a także ze względu na oczekiwania ministerstwa i praktyki innych uczelni, poddaliśmy weryfikacji nasze obszary badawcze. Celem tej analizy było wskazanie atutów i mocnych stron w kontekście dalszego rozwoju. Przed złożeniem wniosku w konkursie, Zarządzeniem Rektora ogłoszono sześć priorytetowych obszarów badawczych.

Do każdego obszaru wskazaliśmy pięciu wybitnych, doświadczonych naukowców, a także pięciu wybitnych młodych naukowców, których przedstawiliśmy we wniosku. Powołaliśmy zespół, który pomógł nam w ich wyborze. Staraliśmy się przeprowadzić obiektywną weryfikację i wskazać specjalistów o największym dorobku badawczym.

Postawiliśmy sobie kilka celów – cele główne zostały rozpisane na szczegółowe:

1. Prowadzenie wysokiej jakości badań naukowych oraz wdrażanie innowacji w celu poprawy warunków życia i zdrowia społeczeństwa oraz rozwoju gospodarczego.
2. Wspieranie rozwoju naukowego pracowników i doktorantów.
3. Wzrost umiędzynarodowienia nauki i kształcenia.
4. Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia na I i II stopniu studiów oraz w Szkole Doktorskiej, opartego o badania naukowe i innowacje.
5. Zwiększenie rozpoznawalności i pozycji Politechniki Śląskiej, budowanie prestiżu Uczelni w gronie world-class universities oraz wzrost pozycji w renomowanych rankingach międzynarodowych.

W związku z uzyskaniem statusu laureata konkursu „IDUB” nasze zwiększenie subwencji wynosi 10% w stosunku do roku 2019, więc jest to rocznie około 35 mln złotych przez 7 lat, od 2020 do 2026 roku. Środki te zostaną rozdysponowane poprzez odpowiednie działania projakościowe. Dodatkowo prowadzimy działania komplementarne, realizowane w ramach różnego rodzaju programów. Bardzo ważny jest fakt, że ok. 85% tych środków jest przeznaczonych na inwestycje w ludzi.

Zadanie 1: analiza możliwości utworzenia federacji podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki oraz podjęcie działań w kierunku ich utworzenia, w przypadku zawarcia porozumienia z partnerami. Analizę tego typu musimy przeprowadzić, by wiedzieć, czy federacja jest dla naszej Uczelni korzystna. Należy też obserwować, co się dzieje wokół. Między innymi Politechnika Warszawska, Akademia Górniczo-Hutnicza i Uniwersytet Jagielloński planują utworzenie federacji. W każdej dyscyplinie trzeba będzie powołać zespół, który przeanalizuje, w jaki sposób zrzeszenie się z pewnymi podmiotami szkolnictwa wyższego i nauki w regionie mogłyby dla nas przynieść efekty w zakresie poszerzenia potencjału naukowego, dostępu do szerszej infrastruktury i innych korzyści.

Zadanie 2: utworzenie i rozpoczęcie działalności międzynarodowej sieci uczelni badawczych. Jest to tendencja światowa, a Europa również podąża w tym kierunku. Uniwersytet Warszawski, UJ oraz kilka innych polskich uczelni pracują już nad swoimi wnioskami o utworzenie takich sieci. My także chcemy być aktywni w tym zakresie i z tego skorzystać. Mamy partnerów – trzy uczelnie, z którymi współpracowaliśmy przy tworzeniu wniosku. Są to bardzo dobrze rozpoznawalne ośrodki, wysoko notowane w rankingach, między 300-400 i 400-500, czyli na pozycjach lepszych, niż uczelnie w Polsce. Chcemy łączyć się z takimi uczelniami europejskimi poprzez utworzenie sieci. Współpraca obejmowałaby zarówno naukę i dydaktykę oraz wymianę kadry, jak i wspólne doktoraty, programy studiów, dostęp do infrastruktury i przede wszystkim wspólne kojarzenie zespołów projektowych.

Zadanie 3: nawiązanie partnerstw strategicznych. Jako uczelnia podpisujemy szereg porozumień, które często otwierają drzwi do wspólnego ubiegania się o projekty, a te są atutem we wnioskach konkursowych dla wielu zespołów badawczych. Bardzo istotne jest, abyśmy mieli rzeczywiste partnerstwa, takie, które pociągną za sobą bardzo konkretne działania. Partnerstwa chcemy nawiązywać zarówno z uczelniami, jak i przemysłem. Powinny to być zatem umowy, które mają właściwie zdefiniowany harmonogram i konkretne cele do osiągnięcia.

Zadanie 4: skumulowana inwestycja finansowa w rozwój umiędzynarodowienia. Na realizację tego zadania w latach 2020-2025 przewidziano 31,5 mln złotych, a 5,25 mln złotych na rok 2026. W audytach, które zostały przeprowadzone dla Politechniki Śląskiej wyraźnie wskazano, że uczelnie world-class universities, a więc te zaliczane do grona uczelni badawczych, cechują się znacznie wyższymi wskaźnikami umiędzynarodowienia – to nie jest tylko liczba studentów, ale także projekty, wymiana akademicka, nauczyciele, naukowcy wyjeżdżający i przyjeżdżający, wspólne publikacje.

Zadanie 5: znaczące premiowanie publikowania w czasopiśmie TOP1, TOP10, w prestiżowych wydawnictwach, w czasopiśmie „Nature” i „Science” oraz uzyskania statusu Highly Cited Researchers. Przeznaczone na to pieniądze zostaną przekazane bezpośrednio pracownikom, doktorantom lub studentom. W latach 2020-2025 będzie to 30,5 mln złotych, na rok 2026 – 8 mln złotych. Za każdą publikację w TOP10 zespół autorów z Uczelni uzyska w ramach programu łączną kwotę 1500 zł zwiększonego wynagrodzenia przez 12 miesięcy. W przypadku publikacji TOP1 lub wydania monografii w wydawnictwie należącym do najbardziej prestiżowych, zwiększenie będzie wynosiło 3500 zł na zespół przez 12 miesięcy. W przypadku opublikowania w czasopiśmie typu „Nature” i „Science”, nagrodzenie zespołu zostanie łącznie powiększone o 10 tysięcy złotych miesięcznie. Bardzo nam zależy, aby osoby z naszego grona trafiły do Highly Cited Researchers. Autorzy będą mogli otrzymać środki na udział w stażach, konferencjach, publikacje w czasopiśmie.

Zadanie 6: pakiet działań projakościowych zwiększających zdolność pozyskiwania Projektów Międzynarodowych w programie typu Horyzont 2020, w szczególności ERC. Bieżąco wyłaniani będą liderzy naukowcy zdolni pozyskiwać granty ERC i inne w programie Horyzont. Udzielane będą granty na przygotowanie wniosków projektowych. Utworzone zostanie w Centrum Zarządzania Projektami Biuro ds. Realizacji Projektów ogólnouczelnianych i kluczowych dla Uczelni. Zespoły projektowe, które złożą wniosek i otrzymają projekt



Horyzont w roli lidera w konsorcjum (również laureat grantu ERC) otrzymają łączną podwyżkę wynagrodzenia o 10 000 zł. miesięcznie w okresie realizacji projektu, niezależnie od zwiększenia wynagrodzenia ze środków projektu lub innych programów. Analogicznie, zespoły będące partnerami w projekcie kierowanym przez inny podmiot, otrzymają kwotę 4 000 zł. Dotychczasowe programy projekcyjne: granty na zwiększenie zdolności pozyskania projektów międzynarodowych; wyłanianie liderów naukowych oraz udzielanie wsparcia.

Zadanie 7: wdrażanie dla każdego pracownika Indywidualnego Planu Rozwoju zapewniającego najlepsze wykorzystanie jego potencjału oraz bieżące monitorowanie wszelkich aktywności. W nawiązaniu do tego zadania zostało opublikowane zarządzenie dotyczące oceny okresowej nauczycieli akademickich. Wprowadzony został w nim indywidualny plan rozwoju, według którego nauczyciele będą oceniani. Każdy pracownik będzie w stanie zaplanować taką ścieżkę rozwoju swojej kariery na lata 2019/2020, by jak najbardziej przysłużyć się rozwojowi Uczelni i wynikowi naszej najbliższej ewaluacji. Jesteśmy obecnie na zaawansowanym etapie zmiany naszego systemu bibliotecznego. Nowy system jest bardziej funkcjonalny i dostosowany do naszych potrzeb. Sam interfejs jest przejrzysty graficznie, umożliwia porównywanie pracowników, zespołów, jednostek. Stwarza też możliwość śledzenia losów publikacji w oparciu o wybrane narzędzia. Jest to bardzo ważne z uwagi na konieczność bieżącego monitorowania informacji o dorobku pracowników. Z tych informacji będzie można korzystać też przy różnego rodzaju programach projekcyjnych.

Zadanie 8: złożenie wniosków o akredytację międzynarodową – uzyskaliśmy dotychczas 18 akredytacji EUR-ACE® Label, które są przyznawane w Europie. Naszym celem jest uzyskanie najbardziej prestiżowych, m.in. ABET, a sam proces ubiegania się o nie odbywa się poprzez bardzo skomplikowaną procedurę. Koszt jednego procesu wynosi ok. 300 tysięcy złotych, a sama aplikacja trwa zwykle 2-3 lata.

Zadanie 9: zapewnienie profesjonalnego wsparcia administracyjnego dla prowadzenia badań. Obecnie jesteśmy na pierwszym etapie tworzenia Centrum Usług Wspólnych, które ma zagwarantować fachową i spójną obsługę administracyjną.

Zadanie 10: włączenie studentów w badania naukowe. Na to zadanie jest przewidziana bardzo wysoka kwota: na pierwszy sześciolletni okres to 22,5 mln złotych, a w 2026 roku 3,8 mln złotych. Pragnę zauważyć, że na naszej Uczelni bardzo dobrze sprawdziła się realizacja nauczania zorientowanego projektowo. Jest to nowoczesne podejście – kształcenie o charakterze tylko podawczym nie sprawdza się w wielu przypadkach, ponieważ nie jesteśmy wtedy w stanie wykorzystać talentów studentów i w efekcie często ulegają oni zniechęceniu. Z drugiej strony rynek pracy jest tak bogaty, że ludzie rezygnują ze studiów, albo nie podejmują studiów II stopnia. Ważne jest odpowiednie podejście do kształcenia – bardziej indywidualizowane. Obecnie będziemy w stanie znacznie rozszerzyć działalność studenckich kół naukowych. Jako uczelnia jesteśmy niekwestionowanym liderem w kraju: na Politechnice działa 180 kół naukowych.

Zadanie 11: wsparcie wybitnych doktorantów i umiędzynarodowienia szkoły doktorskiej. W tym roku uruchomiliśmy Wspólną Szkołę Doktorską, do której zgłosiło się ponad 100 kandydatów z zagranicy. Będziemy ten program jeszcze

bardziej rozwijać. Najlepsi doktoranci studiujący w języku angielskim uzyskają powiększenie stypendium o 100% oraz dodatkowe wsparcie na prowadzenie badań i mobilność. Natomiast doktoranci z zagranicy otrzymają dodatkowy pakiet „mobilnościowy”, rekompensujący koszty zakwaterowania. Dzięki temu ich start będzie taki sam, jak doktorantów z Polski.

Zadanie 12: zawarcie umów o podwójnym dyplomowaniu i podwójnych doktoratach, a także uruchomienie odpowiednich programów. To kolejny z elementów zwiększania umiędzynarodowienia. Nasz współczynnik w tym zakresie, gdyby brać pod uwagę tylko studentów, powiększa się o 100% co roku.

Zadanie 13: uelastyczenie pensum dydaktycznego. Na mocy Zarządzenia Rektora, został uruchomiony nowy program, który w sposób przejrzysty definiuje redukcję pensum w związku z zaangażowaniem w realizację projektów. Pracownik często publikujący w najlepszych czasopismach, czy też kierujący kilkoma projektami, będzie mógł obniżyć swoje pensum z podstawowego wymiaru do zaledwie 30 godzin rocznie na etacie badawczo-dydaktycznym, bądź zmienić formę zatrudnienia na badawczą.

Zadanie 14: utworzenie Centrum Kreatywności. Dzięki staraniom władz Politechniki Śląskiej uzyskaliśmy od miasta budynek, który zostanie zaferowany studentom. Będziemy traktować go jako swego rodzaju laboratorium. Studenci sami wykonają projekt architektoniczny, budowlany, sieci elektrycznej, sieci informatycznej, instalacji wodnych, ogrzewania i klimatyzacji. Ponadto w ramach zajęć projektowych w programie studiów oraz działalności kół naukowych przeprowadzą prace budowlano-remontowe, instalacyjne i wykończeniowe.

Zadanie 15: koordynacja zarządzania aparaturą naukowo-badawczą. Wprowadzony zostanie regulamin zachęcający jednostki do udostępniania aparatury laboratoryjnej w formie użyczenia, umożliwienia realizacji badań na miejscu lub wykonania badań w oparciu o stosowną umowę.

Zadanie 16: zatrudnienie wybitnych profesorów. Chcielibyśmy pozyskiwać najlepsze osoby dla naszej Uczelni: naukowców, którzy pomogą nam wejść w środowisko międzynarodowe i jednocześnie stworzą zespół kreujący wnioski projektowe.

Zadanie 17: zatrudnienie wybitnych młodych pracowników. Chcemy także dać szansę osobom młodym. W naukowcach, którzy rozpoczynając dopiero swoje kariery jest potencjał, wnoszą oni nową myśl, to od nich zależy przyszłość.

Zadanie 18: zapraszanie na Uczelnię osób wybitnych z zagranicy, aktualnie realizujących granty ERC i laureatów najbardziej prestiżowych nagród, co najmniej 6 osób rocznie (co najmniej po jednej osobie dla każdego POB-u). Dzięki swojej obecności na Politechnice Śląskiej będą mogli oprócz przeprowadzenia wykładów, poznać nasze zespoły badawcze i wybitnych naukowców, infrastrukturę i technologię. Mamy naprawdę dobrych kandydatów do pozyskiwania grantów ERC. Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia opracowała program polegający na zaproszeniu na Śląsk laureatów Nagrody Nobla, czy też Medalu Fieldsa. Celem jest zbudowanie wizerunku regionu. Ważne, żeby takie osoby w planie podróży miały również naszą Uczelnię – jest to nadzieja na poszerzenie horyzontów i włączenie się w pracę zespołów.

Zadanie 19: koordynacja działalności w priorytetowych obszarach badawczych. Od uczestników programu wymaga się rozwoju i eksploatacji POB-ów. Do każdego takiego ob-



szażu zostanie powołana rada i zespół doradczy złożony ze światowej klasy ekspertów. Działalność POB-ów wspierana będzie rozwojem centrów o unikatowych kompetencjach i charakterze międzynarodowym. Obecnie mamy na Uczelni kilka centrów badawczych, które są wzorem dla programów ministerialnych i dla innych szkół wyższych.

Zadanie 20: utworzenie instytutów badawczych. Pracownikom Politechniki Śląskiej, którzy uzyskują granty ERC, czy też osobom z zewnątrz Uczelni, które zechciałyby realizować grant ERC na Politechnice Śląskiej, zostanie zaoferowana możliwość utworzenia instytutów badawczych. Podobna oferta zostanie skierowana do osób, które posiadają imponujący dorobek w zakresie publikacji TOP1 i realizacji projektów europejskich.

Zadanie 21: wsparcie dla prowadzenia badań przełomowych. Dotychczas zadanie to było finansowane z naszych wewnętrznych środków. Chodzi o wsparcie takich pomysłów, które na obecnym etapie rozwoju nie miałyby praktycznie szans na pozyskanie subwencji z projektów krajowych czy międzynarodowych.

Zadanie 22: wsparcie na rozpoczęcie działalności badawczej w obszarze zgodnym z POB-ami. Jeśli ktoś chce sprawdzić się w innym obszarze, może skorzystać z podobnego programu. Obecnie trwa na Uczelni konkurs, do którego wnioski zostały już złożone, a zainteresowanie jest spore.

Zadanie 23: wsparcie publikowania z wiodącymi ośrodkami zagranicznymi oraz z partnerami przemysłowymi. Każda wysoko punktowana publikacja wydana we współpracy międzynarodowej lub z przemysłem będzie odpowiednio premiowana. Na ten program przewidziano na pierwsze lata 6,9 mln, na ostatnie 1,8 mln złotych.

Zadanie 24: wsparcie rozwoju przedsiębiorczości i komercjalizacji w Uczelni. Wsparcie finansowe i organizacyjne na założenie i prowadzenie spółek spin-off i spin-out. Spółki te są niesamowicie cenione w algorytmie ewaluacji i w różnych wskaźnikach uczelni. W ostatnich latach staraliśmy się ożywić ten proces. Uruchomiliśmy m.in. program projekcyjny, który zaczął już przynosić efekty.

Zadanie 25: uruchomienie programów zachęty w celu pozyskania najlepszych kandydatów na studia. Na to zadanie również przeznaczono wysokie kwoty: w pierwszym okresie 19 mln, a następnie 3,15 mln. Jako Uczelnia uruchomiliśmy ze środków własnych program mentorski, a także program wsparcia dla najlepszych kandydatów z zagranicy. Chcielibyśmy natomiast te programy wzmocnić, żeby rzeczywiście pozyskiwać najlepszych

kandydatów ze szkół na nasze studia. Już sam status uczelni badawczej i pewna dynamika rozwoju z tym związana odpowiednio zachęca do podjęcia studiów na naszej Uczelni.

Zadanie 26: prowadzenie liceów akademickich oraz wsparcie czołowych liceów i techników. W 2018 roku zdecydowaliśmy się uruchomić dwa Akademickie Licea Ogólnokształcące. Niewiele szkół wyższych podejmuje takie działanie, ponieważ jest to duże przedsięwzięcie, wymagające znacznego zaangażowania uczelni. Jest to jednak praca obliczona na efekt pozyskania studentów. Program należy uzupełnić o bardzo szeroką współpracę z najlepszymi w regionie liceami i technikami.

Zadanie 27: finansowanie co najmniej 3-miesięcznych staży w wiodących zagranicznych ośrodkach naukowych. Taki program projekcyjny już istnieje, niebawem będzie rozstrzygana jego kolejna edycja. Odbывается się to w trybie półrocznym, kiedy to nominuje się odpowiednich kandydatów na staże.

Jedną z najważniejszych wartości programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” jest współpraca z międzynarodowym zespołem doradców. Nadal będziemy współpracować z zespołem ekspertów konkursu na uczelnia badawczą, by móc korzystać z doświadczeń ośrodków akademickich, które odniosły sukces w tej dziedzinie. Dla każdego POB-u zostanie powołana międzynarodowa rada naukowa, złożona z wybitnych naukowców reprezentujących Uczelnia, a także z przedstawicieli otoczenia gospodarczego. W realizację całego przedsięwzięcia „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” zostanie zaangażowanych wiele biur i agend Politechniki Śląskiej, których zadaniem będzie wspieranie naukowców w ich działaniach. Kończąc, chciałbym gorąco podziękować wszystkim, którzy przyczynili się naszego wspólnego sukcesu, jakim jest wypracowanie obecności Politechniki Śląskiej w gronie laureatów konkursu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Dziękuję za uwagę. ■

**UCZELNIA
BADAWCZA**

**Politechnika
Śląska**

**75 lat
POLITECHNIKI
ŚLĄSKIEJ**

NAUKA-PRESTIŻ-INNOWACJE

*Udział Politechniki Śląskiej w programie
Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*

WWW.POLSL.PL

Politechnika Śląska Uczelnia Badawcza – prezentacja przedstawiona na spotkaniu ze wspólnotą akademicką PŚ 21 listopada 2019 roku.

Dostępna online po zalogowaniu: https://prawo.polsl.pl/Nowa_ustawa_/Uczelnia_Badawcza_Spotkanie_ze_Wspolnota_Uczelni_21.11.2019.pdf

■ **Jadwiga Witek**

UZYSKALIŚMY OGROMNĄ SZANSĘ ROZWOJU UCZELNI

Politechnika Śląska jest laureatem konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”. Celem projektu było wyłonienie i wsparcie 10 szkół wyższych w Polsce, które będą skutecznie konkurować z najlepszymi ośrodkami akademickimi w Europie i na świecie. W latach 2020-26 otrzymają one subwencję zwiększoną o 10 procent. Rozmowa z Rektorem Politechniki Śląskiej prof. Arkadiuszem Mężykiem.



Obecność Politechniki Śląskiej w gronie 10 najlepszych uczelni w Polsce to duży sukces.

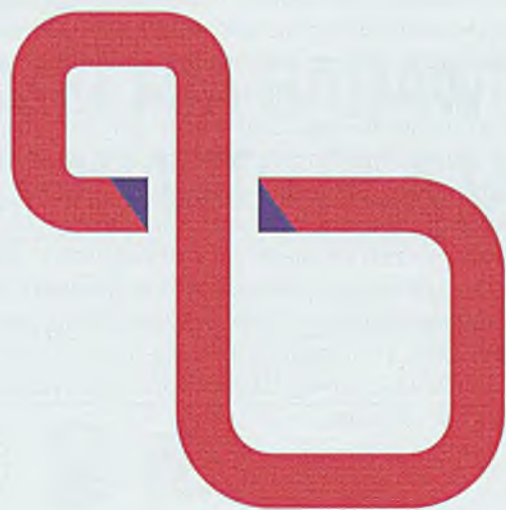
Tak, to wielkie wyróżnienie, ale także ogromna odpowiedzialność i szansa rozwoju. Status laureata konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” wiąże się przede wszystkim ze zwiększeniem finansowania, które może być przeznaczone na programy projakościowe. Jest to 10 procent naszej subwencji w 2019 roku, czyli blisko 35 milionów rocznie w latach 2020-26. To również inny algorytm podziału subwencji, ukierunkowany bardziej na efekty działalności badawczej, a także na doskonałość w zakresie kształcenia, na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz umiędzynarodowienie Uczelni we wszystkich obszarach.

Co zdecydowało o zakwalifikowaniu się Politechniki Śląskiej do ścisłej czołówki?

Na sukces złożyło się wiele czynników. Komisja konkursowa bardzo wysoko oceniła wartość merytoryczną naszego wniosku, który oparliśmy na strategii rozwoju Politechniki Śląskiej. Opracowanie aplikacji zostało poprzedzone wieloma konsultacjami z najlepszymi zagranicznymi uczelniami, które już posiadają status badawczych, a także audytami zleconymi zewnętrznym ekspertem. Sam wniosek składał się z dwóch części: przedstawienia naszego bibliometrycznego dorobku naukowo-badawczego oraz analizy stanu Uczelni i dotychczasowej realizacji strategii, a także opisu celów szczegółowych i planowanych działań, prowadzących do doskonałości naukowej i wysokiego poziomu



JM Rektor przyjmuje symbol Uczelni Badawczej / fot. Maciej Mutwil



UCZELNIA BADAWCZA

INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

kształcenia. Inne atuty Politechniki Śląskiej to dobrze rozwinięta współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym i unikatowa formuła szkoły doktorskiej. Od czterech lat prowadzimy na Politechnice Śląskiej studia dualne. Realizujemy wiele różnego rodzaju programów projakościowych, dofinansowujących działalność naukową. To w ocenie komisji eksperckiej stwarza bazę w dążeniu do doskonałości naukowej i konkurowaniu z innymi uczelniami w Europie i na świecie.

Czyli można uznać, że podstawą sukcesu jest po prostu dobrze przygotowany wniosek?

To miało ogromne znaczenie, jednak nie jako jedyny, decydujący czynnik. Oceniano z jednej strony dotychczasowe działania prorozwojowe Uczelni, podjęte w ciągu kilku ostatnich lat, a także realność osiągnięcia celów wyznaczonych na przyszłość. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, czyli organizator konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” zwracało uwagę, że ocenie będzie podlegał pomysł uczelni na skuteczne konkurowanie z ośrodkami naukowymi na świecie, czyli dobrze skonstruowana i przede wszystkim możliwa do wypełnienia strategia rozwoju. Korzystając z programu zaoferowanego przez MNiSW, uzyskaliśmy 700 tys. złotych, które mogliśmy wykorzystać na bardzo szczegółowe i pogłębione analizy naszego potencjału oraz określenie dróg dojścia do uczelni badawczej o międzynarodowej rozpoznawalności.

Jak fakt znalezienia się w gronie 10 uczelni dążących do statusu badawczych wpłynie na Państwa dalszy rozwój? I czy będzie to miało znaczenie dla regionu?

Przygotowując wniosek, ustaliliśmy główne cele, którymi są doskonałość naukowa, nowoczesne kształcenie, inwestycja w kadry, a także zmiany instytucjonalne w Uczelni. Jednym z kluczowych elementów w ramach konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” było zdefiniowanie priorytetowych obszarów badawczych, w których Uczelnia będzie się rozwijać i podejmować współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Obszary te sformułowaliśmy w Politechnice Śląskiej na podstawie przeprowadzonych audytów. Określały one z jednej strony potencjał rozwojowy Uczelni, dotychczasowe osiągnięcia, a także wpływ danej dyscypliny na rozwój cywilizacyjny i technologiczny. Politechnika Śląska zdefiniowała sześć takich obszarów: onkologia obliczeniowa i spersonalizowana medycyna; sztuczna inteligencja i przetwarzanie danych; materiały przyszłości; inteligentne miasta, mobilność przyszłości; automatyzacja procesów i Przemysł 4.0 oraz ochrona klimatu i środowiska, nowoczesna energetyka. W tych obszarach nasz potencjał jest ogromny. W ostatnich dwóch latach zanotowaliśmy wzrost przychodu z działalności badawczo-rozwojowej aż o 220%. Jesteśmy partnerem Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, współpracujemy także z Górnośląskim Towarzystwem Lotniczym oraz izbami gospodarczymi w regionie i wieloma firmami, wykorzystujemy ich aktywność oraz niezwykle kontakty i możliwości. Wróć jeszcze na chwilę do wspomnianej wyżej szkoły doktorskiej, którą Politechnika Śląska otworzyła wraz z Głównym Instytutem Górnictwa, Instytutem Informatyki Teoretycznej i Stosowanej PAN, Instytutem Podstaw Inżynierii Środowiska PAN oraz Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN. Szkoła prowadzi kształcenie blisko 100 doktorantów w języku polskim i angielskim oraz ponad 70 doktoratów wdrożeniowych. Łącznie w Uczelni realizowanych jest już ponad 200 doktoratów wdrożeniowych. Ostatnim przykładem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest podpisana 25 listopada razem z Katowicką Specjalną Strefą Ekonomiczną i przedstawicielami kilkunastu firm umowa w sprawie utworzenia dwusemestralnych studiów podyplomowych na kierunku pełnomocnik ds. czystości technicznej. Takich porozumień zawieramy wiele. Politechnika Śląska intensywnie wspiera rozwój regionu, włączając się w przemiany technologiczne i cywilizacyjne. Nie chcemy być biernym obserwatorem przemian. Chcemy przede wszystkim kreować postęp.

Program „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” ma spowodować m.in. zwiększenie rozpoznawalności polskich uczelni na świecie. Jak dzisiaj wypada Politechnika Śląska w porównaniu z polskimi i zagranicznymi uczelniami? Jakie są cele w tym zakresie na przyszłość?

Rosnąca pozycja Politechniki Śląski na świecie jest wynikiem coraz większych osiągnięć naszych naukowców, doktorantów i studentów. Działające na naszej Uczelni studenckie koła naukowe zdobywają nagrody i wyróżnienia na całym świecie, przynosząc nam coraz większą rozpoznawalność. Imponująca jest ich liczba – ponad 180 aktywnie działających studenckich kół naukowych. Jesteśmy



pod tym względem liderem w kraju. Jako jedna z pierwszych uczelni w Polsce uzyskaliśmy logo HR. W 2019 roku również jako jedna z pierwszych uczelni przeszliśmy pozytywnie ewaluację w tym zakresie. Cieszy nas wyróżnienie przyznane przez jednego z głównych wydawców światowych Elsevier, który w 2016 i 2018 roku przyznał nam nagrodę za najwyższy przyrost liczby cytowań naszych prac naukowych i to w obszarach, które uważamy za jedne z kluczowych dla Uczelni – obszarach inżynieryjno-technicznych oraz obszarach nauk społecznych. W ostatnim czasie uzyskaliśmy także bardzo wysoką pozycję wśród uczelni w kraju w rankingu Times Higher Education by subject w obszarach Engineering and Technology oraz Computer Science.

Czy planują Państwo współpracę z uczelniami i ośrodkami naukowymi, którym nie udało się wejść do finałowej dziesiątki?

Przede wszystkim posiadanie uczelni badawczej to ogromny sukces całego regionu górnośląskiego, ponieważ fakt ten pokazuje, że jest to obszar, w którym rozwijają się nowe technologie i badania naukowe. A to z kolei bardzo ważny czynnik dla współczesnego przemysłu i gospodarki, które w znacznym stopniu opierają się na współpracy nauki z biznesem. Politechnika Śląska jest Uczelnią otwartą na współpracę z innymi szkołami wyższymi i placówkami badawczymi i to się nie zmieni. Rozwój nauki jest naszą sprawą wspólną i nie powinno być takiej sytuacji, w której 10 kluczowych uczelni stanie się zamkniętymi obszarami badawczymi, a pozostałe zatrzymają się na niższym poziomie. To musi być synergiczny rozwój całego systemu szkolnictwa wyższego. ■

Otwarte, nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej z udziałem Wiceprezesa Rady Ministrów, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosława Gowina oraz władz Politechniki Śląskiej, odbyło się 25 listopada 2019 r. w Centrum Edukacyjno-Kongresowym PŚ. Spotkanie było związane z sukcesem Politechniki Śląskiej w konkursie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Wicepremier Jarosław Gowin podkreślał, że to wspaniała wiadomość dla całego śląskiego środowiska akademickiego, ale też ogromne wyzwanie dla Uczelni: – To wielkie wyróżnienie, wymierne korzyści, przede wszystkim finansowe, ale też ogromne zobowiązania – do tego, że właśnie ta dziesiątka w światowych rankingach ma podjąć rywalizację z czołowymi uczelniami. To był wyjątkowy konkurs, miał charakter ściśle transparentny i ekspercki. Politechnika Śląska wypadła naprawdę znakomicie, i to na każdym z etapów. Bardzo wysoko oceniono wniosek, potem świetnie prezentację przedstawioną przez Rektora, wreszcie wysoko został oceniony statut jako dokument, który rzeczywiście wyraża wolę zmian i doskonalenia się. Ekspertcy zwrócili uwagę na znakomity plan współpracy z biznesem. Politechnika Śląska spośród wszystkich polskich uczelni wyróż-

nia się bardzo przemyślaną koncepcją tego, jak wpływać na rozwój polskiej gospodarki. Bardzo wysoko eksperci ocenili też pomysł na szkoły doktorskie. Doktoranci będą kształceni we współpracy z instytutami badawczymi i innymi polskimi uczelniami. Ta koncepcja, bardzo interdyscyplinarna, nowoczesna, znalazła uznanie w oczach wybitnych uczonych. Wreszcie trzecia rzecz, o której już wspomniałem – wola zmian. Pan Rektor i współpracownicy przekonali ekspertów, że Politechnika naprawdę chce podjąć rywalizację z najlepszymi uczelniami Europy i świata. Jestem przekonany, że ta konkurencja już teraz daje znakomite efekty. Znając determinację Rektora i przygotowanie naukowe i dydaktyczne kadry Politechniki Śląskiej, jestem pewny, że i za trzy i pół roku, i za siedem lat dorobek Politechniki zostanie oceniony jeszcze wyżej. ■



Wicepremier Jarosław Gowin / fot. Maciej Mutwil



■ Jadwiga Witek

UCZELNIA BADAWCZA DLA MIASTA, CZY MIASTO DLA UCZELNI BADAWCZEJ?

Politechnika Śląska, jako jedyna spośród uczelni – laureatów konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”, posiada główną siedzibę w mieście, które nie jest stolicą województwa. O wspólnych korzyściach i kierunkach współpracy rozmawiamy z pełniącym funkcję Prezydenta Gliwic – Januszem Moszyńskim.



Bardzo mi zależy na wzmocnieniu relacji pomiędzy Politechniką Śląską a miastem Gliwice.

Dlaczego jest to tak ważne dla Miasta?

Politechnika Śląska jest jedną z naszych głównych przewag konkurencyjnych. Przy tej okazji składam najserdeczniejsze gratulacje, ponieważ jest to ogromny sukces. Mnie jest to z pewnością i łatwiej powiedzieć, niż Państwu, bo skromność może nie zawsze pozwala się pochwalić. Sam sprawdziłem i wiem, że Politechnika Śląska spośród dziesięciu uczelni, które otrzymały status badawczej, jest jedyną, która nie znajduje się w mieście wojewódzkim. Ponadto jest szkołą wyższą znajdującą się w najmniejszym mieście ze wszystkich miast, które będą mieć w sobie uczelnie badawcze. To pokazuje, na ile ta marka jest i powinna być ważna i doceniana przez Gliwice. Miasto to jest oczywiście ogół mieszkańców, ale to także administracja lokalna, samorząd, prezydent miasta. Jestem absolwentem tej Uczelni i czuję się z nią bardzo mocno emocjonalnie związany, dlatego dla mnie to rzecz oczywista, że jest konieczne upowszechnianie wiedzy o Politechnice Śląskiej wśród mieszkańców Gliwic.

Czy są już jakieś konkretne plany w tym zakresie?

Zbliżają się obchody 75. rocznicy powstania Uczelni. Zaproponowałem JM Rektorowi, że Miasto przyłączy się w roli współorganizatora. W tej chwili jest opracowywana treść porozumienia, abyśmy mogli Uczelni udzielić zarówno wsparcia materialnego, jak i wszelkiej pomocy organizacyjnej i logistycznej, jakie będą potrzebne. Jeśli mówimy o 75-leciu, to nie wolno zapominać, że u początków Uczelni był, co prawda nie z własnej woli, „desant” profesorów ze Lwowa. To są korzenie Politechniki Śląskiej, z których powinniśmy być dumni, o których zawsze należy pamiętać. Dla mnie osobiście jest to też pewien element emocjonalny, dlatego, że cała moja rodzina również pochodzi ze Lwowa. I też wówczas nie z własnej woli się tutaj znalazła. Po siedemdziesięciu kilku latach wszyscy jesteśmy gliwiczankami i razem powinniśmy tworzyć coraz lepszą przyszłość tego Miasta. Ale o tych korzeniach nie należy, nie wolno zapominać. Jeżeli chodzi o współpracę pomiędzy Miastem i Uczelnią, to zamierzam utworzyć specjalnie do tego dedykowaną komórkę w urzędzie, roboczo nazwaną biurem ds. współpracy z Politechniką Śląską, tak, żeby ten kontakt był zinstytucjonalizowany i żeby wszystko, co się dzieje, tam, gdzie jest to potrzebne i wskazane, tam, gdzie chcemy, żeby to mogło być robione wspólnie i żeby były za to osoby odpowiedzialne.

Jakie zadania miałyby to biuro, czy możemy już mówić o szczegółach?

Zadania w takich sytuacjach powstają w miarę potrzeb. Pierwszym jest współdziałanie w organizacji przyszłorocznych obchodów 75-lecia. Są też Igrzyska, które wymagają współpracy. Miasto z kolei organizuje różne wydarzenia. Mamy halę, w której odbywa się wiele wydarzeń,

a dzieją się one w pewnym sensie na obrzeżu, niemalże w dzielnicy akademickiej. Więc tych powodów do współpracy jest wiele. Z dotychczasowych rozmów z JM Rektorem wynika, że kontakty napawają optymizmem, jeżeli chodzi o możliwość naprawdę sensownego zrobienia wielu rzeczy wspólnie.

75-lecie Politechniki Śląskiej i status uczelni badawczej tworzą swego rodzaju klamrę. Fakt znalezienia się w gronie laureatów konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” jest porównywany nawet do samego aktu utworzenia Politechniki Śląskiej. Konkurs i możliwości, jakie daje znalezienie się w gronie jego laureatów, są ogromne. Jak Miasto i Uczelnia mogą współpracować, co możemy wspólnie zrobić, by maksymalnie wykorzystać te dodatkowe środki?

Wracając jeszcze na moment do tych zadań wspólnych, o które Pani pytała. Jedną z takich rzeczy jest np. promocja Miasta i Uczelni skierowana chociażby do rozsianych po całym świecie absolwentów Politechniki Śląskiej. Powinniśmy umieć do nich dotrzeć, to powinni być nasi – Uczelni i Miasta – ambasadorowie. Są to bardzo często obywatele Rzeczypospolitej, którzy w różnych momentach, nieraz dramatycznych, wyjechali z kraju, ale to są również liczni cudzoziemcy, którzy u nas studiowali. Pamiętam, że np. w latach 70-tych, w czasach wojny wietnamskiej, na Uczelni studiowała bardzo duża grupa studentów z Wietnamu. Osoby te w tej chwili są w wieku, w którym albo przechodzą na emeryturę, albo są u szczytu swojej kariery zawodowej i zapewne znaczna część z nich zajmuje eksponowane stanowiska w obecnie już wolnym, demokratycznym Wietnamie. Wykorzystanie tych kontaktów i zapewne sentymentu, wynikającego z faktu, iż znaleźli się w Gliwicach, przybywając z kraju ogarniętego wojną w najlepszym dla siebie wieku, kiedy się buduje przyjaźnie, z którego zostają wspomnienia – w mojej ocenie może być naprawdę dobrym pomysłem z potencjałem. Natomiast wracając do pytania o uczelnię badawczą – jednym z bardzo poważnych wyzwań jest przemyślenie i wspólne opracowanie pewnego zestawu działań, które pozwolą w Mieście, na Uczelni i wokół Uczelni, ale przede wszystkim w Mieście jako miejscu zamieszkania i życia, zatrzymać tych najlepszych i najzdolniejszych. Dzięki statusowi uczelni badawczej, Politechnika Śląska wykształca świetnych specjalistów, a naszą rolą i zadaniem będzie zatrzymanie ich w Mieście i w regionie. Stąd program, który powinien, w moim przekonaniu, m.in. obejmować ułatwienie osiedlania się na stałe w Gliwicach. To są ważne elementy szczególnie dla młodych, często decydujące o dalszych losach absolwentów każdej uczelni, w tym także Politechniki Śląskiej. Ta kwestia wymaga przemyśleń i współpracy między Miastem i Uczelnią.

Jak Miasto wykorzystuje potencjał Uczelni?

Ostatnio spotkałem się z Dziekanem Wydziału Architektury. W moim przekonaniu Gliwice mogą wykorzystywać potencjał studentów, ich pracę, projekty np. dotyczące małej architektury. Można to zrobić ma-

tym nakładem kosztów, angażując młodych ludzi z otwartą głową i pomysłami. Sam widziałem wiele prac studenckich, które mogą być podstawą do świetnych realizacji, czyniących Miasto znacznie ładniejszym.

A jeśli chodzi o współpracę gospodarczą na gruncie nauka – biznes, nauka – przemysł. Czy widziałby Pan tu rolę Miasta?

Zadaniem samorządów w takich sytuacjach jest przede wszystkim łączyć oraz umożliwiać kontakt i współpracę. To do samorządu zwracają się w pierwszej kolejności podmioty, którzy chcą inwestować w mieście. Jesteśmy udziałowcem Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Początkiem ulokowania Strefy w Gliwicach było umiejscowienie zakładów General Motors Opel na przełomie 1995/96 roku. Sam w tym brałem wtedy udział, więc doskonale to pamiętam. Natomiast dalej Strefa się rozwija, powstają kolejne inwestycje. Pierwszym kontaktem dla inwestorów najczęściej jest właśnie administracja samorządowa. Tu są wydawane pozwolenia na budowę, wszelkiego rodzaju uzgodnienia. Szansa kooperacji z Uczelnią opiera się na dobrym przepływie

informacji. Włączanie Politechniki na odpowiednim etapie do działań, np. przygotowania inwestycji daje tutaj duże szanse i możliwości. Natomiast są procesy, które powinny się odbywać przy naszej maksymalnej przychylności, ale samodzielnie, czyli np. współpraca z przemysłem. W tym przypadku pośrednictwo Miasta może już nie jest konieczne, aczkolwiek utworzenie platformy spotkań może być pomocne.

Jak wykorzystać potencjał Uczelni i Miasta, by spowodować wzrost międzynarodowej rozpoznawalności regionu?

Poprzez pełną synergię działań promocyjnych. Tam, gdzie Uczelnia się promuje, powinna przy okazji promować Miasto. I odwrotnie – jeżeli my prowadzimy swoje działania, Uczelnia jest ich flagowym elementem.

W jaki sposób miasta województwa śląskiego mogłyby się zaangażować w podnoszenie jakości badań prowadzonych przez uczelnie w naszym regionie?

Myślę, że w jakimś sensie jesteśmy „skazani” na współpracę, oczywiście w dobrym znaczeniu tego słowa, tak, jak samorzady są skazane na współpracę. Z wielu perspektyw ta współpraca jest konieczna i pożądana. Myślę, że na podobnych zasadach synergia działań uczelni w regionie również jest konieczna. Również dla mieszkańców Miasta, dla młodych gliwiczian byłoby bardzo interesujące, gdyby oferta szeroko rozumianego kampusu była wzbogacana o kierunki społeczne, humanistyczne. Wszystko przed nami.

Czy Gliwicom jest potrzebna uczelnia badawcza?

Brałem udział w uroczystym posiedzeniu Senatu PŚ z udziałem Wicepremiera Jarosława Gowina, kiedy JM Rektor odbierał z jego rąk statuetkę uczelni badawczej i muszę powiedzieć, że odczuwałem wtedy ogromną radość. Byłem dumny „do kwadratu”. Z jednej strony jako prezydent Miasta, a z drugiej jako absolwent tej Uczelni. To jest fantastyczna rzecz. Myślę, że Państwo, mówiąc, że jesteście uczelnią badawczą, powinniście eksponować to, że znajduje się ona w najmniejszym mieście nie mającym statusu miasta wojewódzkiego. W przeciwieństwie do Warszawy, Krakowa czy Wrocławia – miast o wysokim statusie administracyjnym, Politechnika Śląska wypracowała tytuł bez tego elementu wspomagającego. Państwo wywalczyliście status uczelni badawczej sami. Tym bardziej jest to godne podziwu.

Chciałbym wszystkim Pracownikom i Studentom Politechniki życzyć dobrych Świąt, a na następny, jubileuszowy rok pierwszych grantów i sukcesów już w nowym statusie!

Dziękuję za rozmowę. ■



Janusz Moszyński – pełniący funkcję Prezydenta Gliwic / fot. Maciej Mutwil



Redakcja

ZOSTANĄ URUCHOMIONE STUDIA PODYPLOMOWE „PEŁNOMOCNIK DS. CZYSTOŚCI TECHNICZNEJ” (ANG. TECHNICAL CLEANLINESS OFFICER)

Podczas nadzwyczajnego, otwartego posiedzenia Senatu, 25 listopada 2019 r., Politechnika Śląska, Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna oraz 14 firm zawarły porozumienie, którego celem jest organizacja w latach 2019/2020 i 2020/2021 nowego kierunku dwusemestralnych Studiów Podyplomowych „Pełnomocnik ds. Czystości Technicznej”.



Koncepcja i treść programu Studiów zostały przygotowane przez Uczelnię oraz Partnerów w ramach Grupy Tematycznej ds. „Czystości Technicznej” klastra Silesia Automotive & Advanced Manufacturing (klastr kluczowy zarządzany przez KSSE). Studia kierowane są głównie do przemysłu motoryzacyjnego, w którym zachodzą obecnie bardzo dynamiczne zmiany. Główne kierunki tych zmian to budowa pojazdów o napędzie elektrycznym i wodorowym, zastosowanie nowych materiałów oraz wytwarzanie napędów. Czystość techniczna ma szczególne znaczenie w odniesieniu do tych technologii, a także wtedy, gdy wprowadzane jest nowe podejście do organizacji procesów produkcyjnych i eksploatacji pojazdów.

Utworzenie studiów jest wynikiem aktualnego zapotrzebowania na kompetencje, które będą zdobywane przez słuchaczy podczas procesu dydaktycznego. Studia będą realizowane przy współpracy z ekspertami branżowymi z przemysłu, co pozwoli na wzajemne uczenie się perso-

nelu akademickiego i przedstawicieli wyspecjalizowanych firm. Zajęcia będą odbywać się na terenie Uczelni oraz w wyspecjalizowanych laboratoriach przemysłowych. W studia zaangażowane są Wydziały Mechaniczny Technologiczny, Chemiczny oraz Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Zawód „Technical Cleanliness Officer” zostanie zgłoszony w programie DRIVES, który realizowany jest przez Wschodni Sojusz Motoryzacyjny.

Porozumienie podpisuje 14 jednostek: Politechnika Śląska, Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A., 5sAUTOMATE Sp. z o.o., Centrum Dystrybucji Technologii Euro-Solutions Filip Kapela, CHEMMET, CR Konsulting, Gudel Sp. z o.o., HYDAC Sp. z o.o., MULTIPROJEKT STUDIO Sp. z o.o., Parts4cleaning Sp. z o.o., PIK Instruments Sp. z o.o., SAFE-CHEM Europe GmbH, Team Prevent Poland Sp. z o.o., Prym-Soft Sp. z o.o. ■



Przedstawiciele instytucji i firm zaangażowanych w utworzenie studiów podyplomowych / fot. Maciej Mutwil



■ Dominika Gnacek

BIURO PRZYSZŁOŚCI – W OPTYCE NAUKOWCÓW Z POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Przestrzeń, w której przebywamy, powinna być ukierunkowana na zaspokajanie rozlicznych pragnień komfortu, zarówno w kontekście indywidualnych potrzeb wynikających z wieku bądź stopnia sprawności ruchowej, jak i warunków środowiskowych wewnątrz pomieszczeń. Politechnika Śląska inicjuje i angażuje się w wiele innowacyjnych projektów. Część z nich jest realizowana w ramach priorytetowych obszarów badawczych Uczelni.



Futurystyczne budownictwo i usprawnienia technologiczno-infrastrukturalne to zagadnienia, które budzą emocje. Instytut Infuture Institute zajmujący się analizą tendencji w rozwoju współczesnego świata, założony przez Natalię Hatałską, opracował dwa raporty dotyczące biurowców przyszłości: „Living buildings. Przyszłość biurowców do 2050” oraz „Future of Office Space”. Zaprezentowany w nich został szereg trendów, które osadzają wizjonerskie pomysły w kontekście badawczych perspektyw, np. w odniesieniu do struktury demograficznej, nowych odkryć technologicznych i interdyscyplinarnych spostrzeżeń na temat uwarunkowań kondycji ludzkiej psychiki. Tematyka przyszłości infrastruktury budynków obecna jest również w dwóch priorytetowych obszarach badawczych Uczelni: „Inteligentne miasta, mobilność przyszłości” oraz „Ochrona klimatu i środowiska, nowoczesna energetyka”.

Taki duży, taki mały, może wygodnie pracować

Jednym z istotnych trendów wskazanych przez Infuture Institute jest tzw. „Dla ludzi i przez ludzi”, czyli obszar, który punktem wyjścia dla rozważań czyni społeczeństwo jako zbiór indywidualnych jednostek. W Katedrze Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Wydziału Architektury Politechniki Śląskiej pracuje dr inż. arch. Agnieszka Labus, Prezes Fundacji Laboratorium Architektury 60+, którego działalność – ukierunkowana na potrzeby osób starszych – wpisuje się w założenia tego nurtu. Kluczowa jest uniwersalizacja przestrzeni w taki sposób, by była osiągalna dla jednostek o niejednorodnych cechach fizycznych, w tym także

dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi. – W latach 60-tych architekt Le Corbusier opracował Modulor (system proporcji) przy założeniu, że człowiek przyszłości będzie mierzył 183 cm wzrostu, a z podniesioną ręką nawet 226 cm. Opierając się na takiej postaci, nawiązał do reguły złotego podziału i stworzył wzorzec proporcji, stosowany do określania relacji między wielkościami poszczególnych elementów budowli. Współcześnie myśli się zupełnie inaczej, podkreśla się zróżnicowanie użytkowników przestrzeni – tłumaczy dr A. Labus i zaznacza, że istotne jest, aby rozsądnie balansować między ujednoliceniem a indywidualizacją. – Złotym środkiem jest z pewnością patrzenie na przestrzeń przez pryzmat np. wieku lub płci, bo wtedy jesteśmy w stanie wydobyc kryteria, cechy danego miejsca, których nie zauważalibyśmy, patrząc na społeczeństwo ogółem – mówi. Efektem pracy Lab60+ jest m.in. pilotażowy projekt Domu Wielopokoleniowego w Łodzi, a także projekt „Mieszkania dla Seniora” w Bytomiu, które są utrzymane w tym właśnie nurcie. Jak wskazuje dr A. Labus, idee te – wobec ciągle przesuwającego się wieku emerytalnego – nie tyle można, co nawet trzeba przenieść z obszaru mieszkalnictwa na grunt miejsc



Wizualizacja „Kącika wspomnień” w Szpitalu Geriatrycznym im. Jana Pawła II w Katowicach / archiwum Fundacji Laboratorium Architektury 60+ (Lab 60+)



pracy. Jak powinien prezentować się taki „biurowiec przyszłości”? – Z zasady musi to być budynek zlokalizowany w pobliżu miejsc zamieszkania, podstawowych usług, terenów zieleni czy środków komunikacji miejskiej. Lokalizacja to podstawa, żeby można było do niego łatwo dotrzeć – opowiada, wskazując tym samym na inny z trendów, określony jako „Neighbourhood-Bound Office” (to biuro, które jest związane z usługami znajdującymi się w najbliższym sąsiedztwie). – Ważnym elementem byłoby na pewno zaprojektowanie budynku z zaakcentowanym wejściem (*wayfinding*) i z czytelną identyfikacją wizualną, pozwalającą na łatwą orientację w przestrzeni. Biurowiec powinien być wyposażony w windy i dostępny dla każdego, bez względu na stopień sprawności – dodaje. – Ważne będą przestrzenie wspólne, służące integracji, wyposażone w dużą liczbę różnych miejsc siedzących. Wykorzystywać będą również tzw. biofilie, czyli elementy nawiązujące do przyrody, odwracające uwagę od stanu zdrowia, w myśl koncepcji środowiska terapeutycznego i uzdrawiającego tzw.



Wizualizacja „Pokoju sensorycznego” w Szpitalu Geriatrycznym im. Jana Pawła II w Katowicach / archiwum Fundacji Laboratorium Architektury 60+ (LAB 60+)

healing environment – dodaje dr Agnieszka Labus. Wskazuje również na dywersyfikację oferty usług jako na kolejny element istotny dla samopoczucia człowieka. – Nie chodzi tylko o miejsce pracy, ale o kawiarenkę, o łatwy dostęp do toalet, pokój rehabilitacji czy pokój wyciszenia z elementami sensorycznymi, działającymi na wszystkie zmysły, pobudzającymi, ale i uspokajającymi w zależności od potrzeb – wyjaśnia. Działalność Fundacji Laboratorium Architektury 60+ wpisana jest w założenia obszaru badawczego „Inteligentne miasta, mobilność przyszłości”.

Dla dobra człowieka i dla środowiska

Budynki tworzone są z myślą o zapewnieniu ludziom komfortu użytkowania, cieplnego i wizualnego. Dr inż. arch. Dariusz Maśły z Katedry Projektowania i Badań Jakościowych w Architekturze wskazuje, że w drugiej połowie XX w. projektowane były – przede wszystkim w USA, ale też w Europie – niekomfortowe i zużywające ogromne ilości energii biura wieloprzestrzenne na planie otwartym (ang. *open space*). W budynkach tego typu do zapewnienia komfortowych warunków niezbędne jest wykorzystywanie mechanicznych systemów instalacyjnych, tj. ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji oraz oświetlenia elektrycznego. Faktyczny brak wykorzystania światła naturalnego skutkował zwiększonym zużyciem energii nie tylko na potrzeby oświetlenia elektrycznego, ale także klimatyzowania pomieszczeń

(z powodu ciepła emitowanego przez źródła światła sztucznego, np. jarzeniówki).

W projektowaniu architektonicznym mniej więcej od początku XXI wieku obserwowany jest renesans tworzenia biurowców oświetlonych naturalnie. Kluczowy wpływ na taki stan rzeczy miało odkrycie nowego fotoreceptora w oku ludzkim, który reagując na światło niebieskie z promieniowania, pozwala na właściwą synchronizację wydzielania kortyzolu i melatoniny w cyklu dobowym człowieka. Prawdłowo „wyregulowany” zegar biologiczny jest nadrzędnym warunkiem komfortowego, zdrowego, przez co szczęśliwego życia człowieka.

Jak wskazuje dr D. Maśły, na tym tle pewnym paradoksem jest siedziba Bloomberg w Londynie, zaprojektowana przez biuro architektoniczne Foster+Partners. Budynek ten otrzymał w roku 2017 tytuł najbardziej ekologicznego na świecie, chociaż jest kolejnym przykładem biura wieloprzestrzennego, w którym światło dzienne wykorzystywane jest szczątkowo. Wynika to z tego, że wpływ na decyzje projektowe w najdroższych miejscach na świecie ma przede wszystkim cel maksymalnego zysku. Warto zwrócić jednak uwagę, że zastosowano w nim oświetlenie ledowe, a żarówki LED znane są ze swojej energooszczędności. – Można też powiedzieć, że w siedzibie Bloomberg odpowiednią dawkę światła słonecz-



nego zapewniono „organizacyjnie”. Pracownicy mogą spędzać przerwy w specjalnie zaprojektowanym, nasłonecznionym pomieszczeniu z widokiem na Katedrę św. Pawła – wyjaśnia dr D. Masły.

Podczas powstawania pierwszych biurowców inteligentnych, takich jak np. City Place w Hartford w Connecticut w USA (który został oddany do użytku w 1983 roku), kładziono nacisk na automatyczne sterowanie systemami instalacji budynku i zintegrowany system zarządzania (BMS, ang. *building management system*). Współcześnie na pierwszym miejscu stawiany jest komfort użytkownika, kontrola pracownika nad parametrami środowiska wewnętrznego, przyjazność budynku dla środowiska naturalnego, zapewniana dzięki jak najniższemu zużyciu energii. Według dzisiejszych standardów budynek inteligentny może być również obiektem *low-tech*, a więc takim, w którym automatyka budynkowa jest w stanie fragmentarycznym.

Z badań literaturowych przeprowadzonych przez dr. Dariusza Masłego wynika, że jedynie dwa biurowce na świecie mogą być stawiane jako wzorce dla projektowania biur zeroenergetycznych. – Istnieje duże prawdopodobieństwo, że w najbliższej przyszłości projektowanie architektoniczne będzie rozpoczynało się od analizy potencjału wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na terenie działki inwestycji. Następnie wielkość budynku i jego sposób użytkowania będą dostosowywane do wyników tych analiz. Przykładem jest Bullitt Center w Seattle, który ma cały dach pokryty panelami fotowoltaicznymi, a ilość konsumowanej przez niego energii sięga zaledwie 50 kilowatogodzin na metr kwadratowy rocznie. To ewenement na skalę światową. Drugim przykładem jest Zero Energy Building w Singapurze – mówi dr Masły. Niestety budynki te zostały zaprojektowane w klimatach dużo łagodniejszych od występującego w Polsce. – Jeden z głównych specjalistów na świecie w obszarze wykorzystania oświetlenia dziennego w budynkach o wysokiej sprawności działania (ang. *high-performance building*) Christoph Reinhart mówi, że w Bostonie i wielu innych miastach amerykańskich tworzone są mapy nasłonecznienia dla całych dzielnic w celu instalacji baterii fotowoltaicznych na dachach właściwych budynków – dodaje.

Panele fotowoltaiczne i możliwości wykorzy-

stania do ich produkcji nowych materiałów to płaszczyzna, na której Politechnika Śląska koncentruje się w ramach obszaru badawczego „Ochrona klimatu i środowiska, nowoczesna energetyka”. Ponadto Uczelnia dysponuje największą ogólnopolską farmą fotowoltaiczną, nowatorskim laboratorium materiałów fotowoltaicznych i autonomicznym laboratorium fotowoltaicznym. To istotna inwestycja, bo fotowoltaika zyskuje coraz większą uwagę rządów państw oraz firm.

– Sednem organizacji współczesnej pracy biurowej jest tworzenie warunków do innowacji, współpracy i kreatywności. Kluczem jest wy-

soka jakość przestrzeni pracy, komfort życia i elastyczność – tłumaczy dr Masły. – W praktyce nowoczesne biuro, obowiązkowo rozwiązane na planie otwartym, przybiera formę przestrzeni oświetlonej naturalnie, wentylowanej hybrydowo i w maksymalnym stopniu elastycznej. A nadrzędnym celem, towarzyszącym projektowaniu architektonicznemu, również biur, staje się ratowanie naszej planety – poprzez systematyczne obniżanie zużycia energii w trakcie użytkowania budynków.

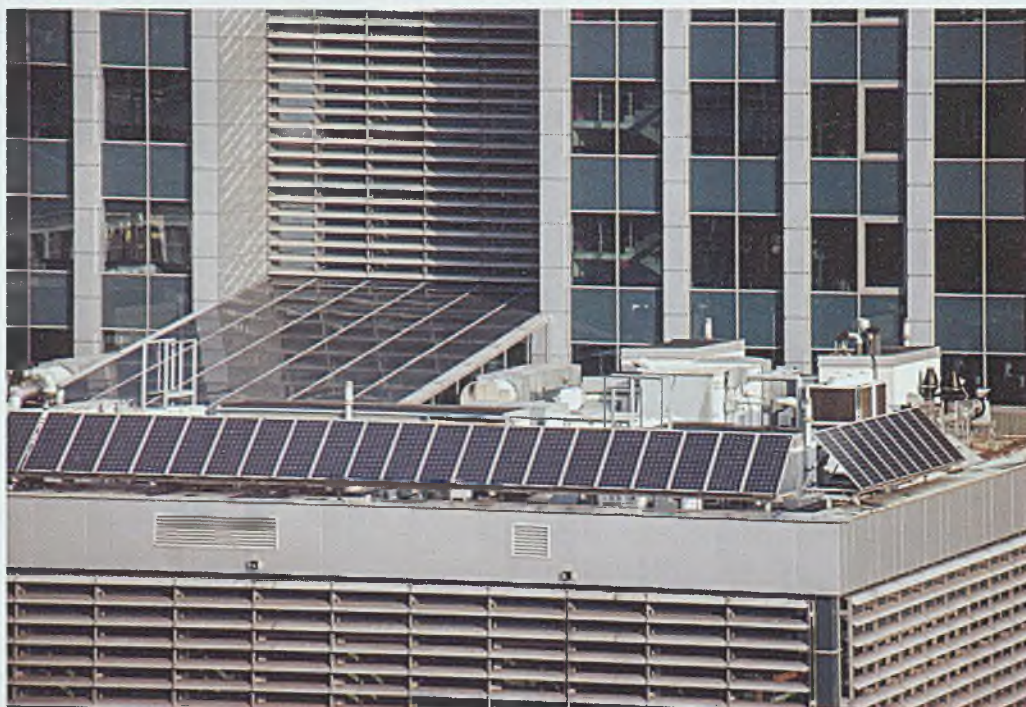
Więcej informacji:

Behnisch Stefan, Daylight as a qualitative aspect and driving element in developing architecture, 7th VELUX Daylight Symposium, 3-4 maja, Berlin, 2017.

Reinhart Christoph, Daylighting Handbook II: Daylight Simulations | Dynamic Facades, 2018.

Raport „Living buildings. Przyszłość Biurowców do 2050” www.infuture.institute/livingbuildings

Raport „Future Of Office Space” <http://infuture.institute/raporty/future-of-office-space/>. ■



Instalacja fotowoltaiczna na dachu Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej / fot. Marek Gabzdyl



■ Aleksandra Weber

SKUTECZNE SPOSOBY NA ZATRUDNIENIE

Gdzie szukać pracy, jak skutecznie się zaprezentować i jak zainteresować przyszłego pracodawcę? Na te i inne pytania otrzymali odpowiedź uczestnicy warsztatów „Poszukiwany, Poszukiwana – student na rynku pracy”, które trwały od 18 do 20 listopada w Biurze Karier Studenckich Politechniki Śląskiej. Spotkania zostały zrealizowane w ramach Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości.



Studenci kończący naukę na Politechnice Śląskiej lub absolwenci jej wydziałów stają przed trudnym wyzwaniem, jakim jest znalezienie odpowiedniej oferty pracy i podjęcie zatrudnienia w zawodzie. Decyzje o kontynuowaniu kariery w kraju podjęte przez młodych ludzi mają niemałe znaczenie dla gospodarki państwa, a specjalistyczna wiedza czy też techniczne wykształcenie absolwentów powinny wspomagać rozwój lokalnych biznesów i przedsiębiorstw. Dlatego też niezwykle ważne jest, by studenci i absolwenci przygotowali się do wejścia na współczesny rynek pracy i radzili sobie z zadaniami, które przed nimi stawia.

W ramach Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości w Biurze Karier Studenckich Politechniki Śląskiej zostały zorganizowane warsztaty „Poszukiwany, Poszukiwana – student na rynku pracy”, poprowadzone przez doradcę zawodowego Dawida Hudzika. Uczestnicy podczas trzech

spotkań od 18 do 20 listopada poznawali procesy związane z zatrudnieniem. – Na warsztatach otrzymali informacje w pigułce, które pozwolą im krok po kroku realizować próby podjęcia zatrudnienia i nawiązać kontakt z pracodawcą – tłumaczy Dawid Hudzik.

Podczas pierwszego spotkania uczestnicy poznali początkowy etap procesu aplikowania na pożądaną stanowisko, czyli znalezienie oferty pracy. Wśród sposobów na poszukiwanie ogłoszeń o pracy uczestnicy wymienili oferty zamieszczone na portalach internetowych, media społecznościowe, targi pracy, urzędy i agencje pracy. Coraz mniej popularne okazało się poszukiwanie pracy przez bezpośredni kontakt z pracodawcą i wizytę w firmie. – Wpływ na to ma bardzo duży rozwój technologii i przyzwyczajenie, że chcemy wszystko na już, na teraz i w pierwszej kolejności chwytny się łatwiejszych sposobów takich jak Internet – wyjaśnia Dawid Hudzik, jednocześnie podkreślając, że bezpośredni kontakt z firmą nadal jest skutecznym sposobem na znalezienie pracy, gdyż kandydat może zainteresować swoją osobą potencjalnego pracodawcę, nawet gdy w danym momencie nie ma możliwości zatrudnienia.

W trakcie warsztatów uczestnicy mieli również okazję wykonać zadania związane z kolejnymi procesami rekrutacyjnymi, polegające na tworzeniu dokumentów aplikacyjnych oraz symulacji rozmowy rekrutacyjnej. Odpowiednio opracowane życiorysy, CV lub list motywacyjny mogą pomóc w wyróżnieniu się na tle innych kandydatów, a przygotowanie do rozmowy, poznanie najczęściej zadawanych pytań pozwoli

wzmocnić pewność siebie i zwiększyć szanse zdobycia odpowiedniego stanowiska. – Do tej pory nie miałem większego doświadczenia w rozmowach rekrutacyjnych i to na początku może być problemem, ale myślę, że między innymi dzięki takim warsztatom różne umiejętności, zachowania w trakcie rozmów rekrutacyjnych powinny być łatwiejsze – mówi Mateusz Kwiatkowski kończący studia na Wydziale Chemicznym.

Przyszli kandydaci do pracy mogli też zastanowić się, jakie kryteria przyjąć podczas wyboru odpowiedniego dla siebie miejsca zatrudnienia. – Przy wyborze przyszłej pracy kieruję się tym, żeby firma była dość znana, miała

mocną pozycję na rynku, przyjazną atmosferę, solidną strukturę i żeby dawała możliwość rozwoju zawodowego – mówi Wojciech Bil, który ukończył studia na Wydziale Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Z kolei Michał Bigaj, student inżynierii materiałowej, zwrócił uwagę

na rodzaj czasu pracy: – Dla mnie bardzo ważny jest też elastyczny czas pracy, wynika to z tego, że będę chciał podjąć dodatkowe studia.

Trzydniowe warsztaty były także okazją do rozmów na temat kompetencji miękkich, procesu rekrutacji od strony rekrutera i kryteriów, którymi kierują się pracodawcy przy wyborze kandydatów, oraz umów, na które zatrudniani są pracownicy. Uczestnicy, wykonując ćwiczenia praktyczne, mogli poznać swoje umiejętności i możliwości i dzięki temu podjąć próbę zaprojektowania kariery. – Mam nadzieję, że te warsztaty przygotowały ich do tego, aby mieli pewien plan podczas wchodzenia na rynek pracy – podsumowuje Dawid Hudzik. ■



Prowadzący warsztaty Dawid Hudzik / fot. Maciej Mutwil



Anna Mrowiec

NA POLITECHNICE ŚLĄSKIEJ OTWARTO LABORATORIUM NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII

Laboratorium Nowoczesnych Technologii, w którym studenci przy użyciu najnowszego sprzętu komputerowego oraz oprogramowania będą doskonalili swoje umiejętności m.in. w zakresie sterowania ruchem kolejowym, zostało otwarte 19 listopada na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej. Laboratorium ufundowała firma Bombardier Transportation Polska. W uroczystym otwarciu wzięły udział władze firmy Bombardier oraz Politechniki Śląskiej.



Przecięcie wstęgi przez Rektora prof. Arkadiusza Mężyka oraz Prezesa firmy Bombardier Sławomira Nalewajki / fot. Maciej Mutwil

Laboratorium Nowoczesnych Technologii, które mieści się na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej, to miejsce, w którym studenci będą mieli szansę nabyć nie tylko umiejętności teoretyczne, ale także praktyczne, przygotowujące do przyszłej pracy zawodowej. Laboratorium zostało wyposażone przez Bombardier Transportation Polska w najnowszy sprzęt komputerowy i oprogramowanie z zakresu systemów sterowania ruchem kolejowym, na których studenci będą mogli wykonywać swoje zadania podczas ćwiczeń i laboratoriów.

– Dziś, gdy wszystkie systemy są komputerowe, ważne jest przygotowanie software'u, aby uniknąć sytuacji niebezpiecznych, które mogą spowodować katastrofę w ruchu kolejowym. W laboratorium jest kilka systemów bezpieczeństwa naszej firmy i możliwość zapoznania się z budową software'u, także prowadzenia prac badawczych i dydaktycznych. Jednym z elementów, który tutaj się znajduje, jest system SOP-3, pozwalający autonomicznie poruszać się pojazdom bez maszynisty – mówi Sławomir Nalewajka, Prezes firmy Bombardier Transportation Polska.



Rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk podkreślił, że powstanie laboratorium to kontynuacja wieloletniej współpracy pomiędzy Politechniką a firmą Bombardier, potentatem w zakresie rozwiązań transportowych, nie tylko lądowych, ale też lotniczych. – Rozpoczęła się ona od porozumienia z Wydziałami Elektrycznym, Mechanicznym Technologicznym i Transportu, na którym powstało pierwsze laboratorium ufundowane przez firmę Bombardier. Każda z tych dwóch inicjatyw służy innemu celom. Dzisiejsza jest związana z cyberbezpieczeństwem, niezwykle ważnym zagadnieniem mającym związek z nowoczesnym miastem i transportem. Takie inicjatywy zbliżają nas nie tylko od strony dydaktycznej, ale także otwierają możliwości realizacji wspólnych projektów badawczych, w tym również tych wynikających z priorytetowych obszarów badawczych Politechniki Śląskiej, które zostały zdefiniowane w przygotowaniu projektu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Możliwość wykonywania w sposób praktyczny zajęć pozwoli studentom lepiej przygotować się do pracy w firmie wolnorynkowej. Będzie to miało także znaczenie dla lokalnego rynku pracy, ponieważ dla przyszłości polskiego przemysłu istotne jest kompleksowe wykształcenie inżynierów.

– Dyscyplina naukowa informatyka techniczna i telekomunikacja w swoim głównym nurcie zainteresowań badawczych ma właśnie aspekty związane z bezpieczeństwem rozproszonych systemów przemysłowych, w tym z bezpieczeństwem cybersystemów, które mogą zostać zaatakowane z zewnątrz. To, o czym wspominali Rektor i pan Prezes, napawa mnie ogromnym optymizmem, bo widać, że będzie siłą napędową dla naszych poczynań badawczych – podkreśla prof. Andrzej Kwiecień.

Dzięki współpracy Politechniki Śląskiej z firmą Bombardier Uczelnia zyska nie tylko znakomicie wyposażone laboratorium, ale również partnera w obszarach edukacyjnym, badawczym i kadrowym.

” To drugie laboratorium ufundowane przez firmę Bombardier dla Politechniki Śląskiej

Studenci będą mieli możliwość odbywania praktyk lub stażu w firmie Bombardier, natomiast firma będzie mogła rekrutować spośród studentów swoich przyszłych pracowników.

– Firma Bombardier od dawna współpracuje z Politechniką Śląską. Nasi absolwenci stanowią znaczącą część załogi firmy. Uczelnia w nowej strukturze, mam nadzieję, jest w stanie zaoferować możliwość tworzenia interdyscyplinarnych zespołów badawczych tak, by wyjść naprzeciw zainteresowaniu przemysłu i w ten sposób zdynamizować współpracę pomiędzy Uczelnią a przemysłem, budując w ten sposób region nowoczesnych technologii – mówi prof. Bogusław Łazarz, Prorektor ds. Ogólnych Politechniki Śląskiej.

Podczas otwarcia laboratorium, Prezes S. Nalewajka przedstawił również projekt firmy dotyczący nowoczesnej komunikacji w metropolii – monorail, czyli metro naziemne na estakadzie. – Spełnia wymogi ekologii, jest cichy, bo porusza się na gumowych kołach, przewiezie porównywalną liczbę pasażerów do metra. Nie wymaga długiego czasu budowy, nie nastęrcza tym samym problemów mieszkańcom, nie powoduje

kolizji z istniejącym transportem autobusowym i tramwajowym. To nasza propozycja dla rosnącego miasta, która może stać się wizerunkiem metropolii śląskiej – przekonuje Prezes Sławomir Nalewajka.

Firma Bombardier Transportation jest światowym liderem w zakresie technologii dla transportu szynowego i jednocześnie największym inwestorem międzynarodowym w branży kolejowej w Polsce. W polskich zakładach Bombardier Transportation zlokalizowanych w Katowicach, Łodzi, Warszawie oraz Wrocławiu pracuje obecnie ponad 2500 osób.

Działalność koncernu w Polsce skupia się na produkcji nadwozi lokomotyw, pociągów pasażerskich, pociągów dużych prędkości oraz ram wózków, projektowaniu i produkcji systemów sterowania i kierowania ruchem kolejowym, a także produkcji aparatury elektrycznej i serwisie urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz pojazdów szynowych. ■



Sprzęt badawczy w Laboratorium Nowoczesnych Technologii / fot. Maciej Mutwil

■ Dominika Gnacek

„DZIEŃ Z PRACODAWCĄ” NA POLITECHNICIE

Niezwykle ważne dla przyszłej kariery jest właściwe ukierunkowanie swojej ścieżki zawodowej już na etapie studiów. Taką możliwość uzyskali studenci Politechniki Śląskiej podczas „Dnia z Pracodawcą”, który odbył się 21 listopada 2019 roku w ramach obchodów Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości, zorganizowanego przez BKS I CITT w siedzibie Wydziałów Inżynierii Materiałowej oraz Transportu i Inżynierii Lotniczej w Katowicach.



Dbając o rozwój studentów oraz mając na względzie odpowiednie przygotowanie na realia rynku pracy, Politechnika Śląska organizuje szereg inicjatyw, które służą wartościowemu przysposobieniu ich do przyszłych wyzwań. Podczas „Dnia z Pracodawcą” przedstawiciele firm wskazywali obszary, w ramach których mogą współtworzyć z Uczelnią przestrzeń skutecznej wymiany wiedzy. – Staramy się systematycznie uczestniczyć w takich wydarzeniach i współpracować z Politechniką Śląską, zarówno na polu praktyk jak i wydarzeń takich, jak konferencje. Otrzymaliśmy m.in. zaproszenie na Seminarium Naukowo-Techniczne „Materiały dla Motoryzacji”, które ma się odbyć w styczniu w ramach XXVII Konferencji „Informatyka w technologii metali”. W przeszłości w porozumieniu z Uczelnią organizowaliśmy również wykłady dla naszych pracowników – mówi Michał Węgrzyniak, Koordynator ds. Technicznych Arcelor Mittal Distribution Solutions Poland, absolwent Wydziału Inżynierii Materiałowej na Politechnice Śląskiej. Zaznacza, że stażystom, którzy się wyróżnili, może zostać przedstawiona propozycja pracy. – Jeśli mamy wakat, a opiekun praktyki potwierdzi zaangażowanie stażysty, to może go rekomendować w rekrutacji wewnętrznej.

Dla studentów była to możliwość weryfikacji swoich oczekiwań i wyobrażeń, a dla pracodawców forma bezpośredniego nawiązania kontaktu z potencjalnym pracownikiem. – Poszukujemy osób chętnych do rozwoju, które byłyby związane z naszą firmą na długo i cechowały się nastawieniem na identyfikację z jej wartościami – mówi Katarzyna Curyło, naczelnik działu spraw pracowniczych, organizacyjno-prawnych i archiwizacji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Choć spółka współpracuje z Katedrą Transportu Kolejowego Politechniki Śląskiej, na „Dniu z Pracodawcą” pojął się po raz pierwszy.

Debiutów było więcej, również wśród studentów, którzy mieli wyjątkową możliwość spróbowania swoich sił podczas „szybkich randek” rekrutacyjnych, czyli „3+2! Kreatywna Autoprezentacja”. – W ramach ogólnouczelnianych targów pracy zawsze dbaliśmy o strefę doradztwa, gdzie pracodawcy prowadzili treningowe rozmowy kwalifikacyjne i konsultacje CV. Niedawno uznaliśmy, że potrzebujemy czegoś bardziej spektakularnego i eksperymentalnego, co mogłoby przyzwyczaić studentów do niestandardowych form rekrutacji – mówi Barbara Odozewska z Biura Karier Studenckich Politechniki Śląskiej. Student ma za zadanie zaprezentować się pracodawcy w ciągu pierwszych trzech minut, a następną dwujęzykową część przeznaczoną na odpowiedź na jedno konkretne pytanie od rekruterów. Sytuacja powtarza się kilka razy, a sposób autoprezentacji oraz rodzaj pytania ewoluują wraz z przechodzeniem od jednego stanowiska do drugiego. – Wymaga to sporego wysiłku, nie tylko umysłowego, ale i fizycznego, ale tylko trening czyni mistrza, a tu uczestnicy mają szansę odbyć kilka rozmów kwalifikacyjnych w krótkim czasie – wskazuje Barbara Odozewska. Podczas wydarzenia studenci mogli porozmawiać m.in. z przedstawicielami firm zaangażowanych w cykliczny program „Inżynier XXI wieku”, koordynowany przez Biuro Karier Studenckich, tj. z Nexteer Automotive, Opel Manufacturing Poland Sp. z o.o. oraz Adient Seating Poland Sp. z o.o. – Mieliśmy już wielu stażystów i musimy przyznać, że 80% z nich zostaje u nas na stałe, np. na stanowisku młodszego inżyniera jakości. Mamy siedzibę na Śląsku, więc wielu naszych pracowników to absolwenci Politechniki Śląskiej – mówi Anna Warszawa, specjalista ds. personalnych Adient Seating Poland Sp. z o.o. ■



Studenci i pracodawcy po zakończeniu „Szybkiej rekrutacji” / fot. mat. Biura Karier



■ Dominika Gnacek

JAK URATOWAĆ SIEBIE I ZIEMIĘ, CZYLI POMYSŁY NA BIZNES

Rozwiązania proekologiczne oraz wdrażanie nowych technologii to ważne aspekty projektów zaprezentowanych 22 listopada 2019 roku podczas uroczystej gali XVI edycji konkursu „Mój pomysł na biznes”.



Laureaci wraz z przedstawicielami władz Uczelni / fot. Maciej Mutwil

W tegorocznej edycji pierwsze miejsce zajęła idea „Breathe-in”. To nie pierwszy wspólny sukces jej autorek – absolwentek architektury Anny Barwińskiej (Toborek) oraz Joanny Machery. W czerwcu 2019 roku inny projekt dziewczyn – CO.Living – uzyskał pierwszą lokatę w międzynarodowym konkursie „Multi Comfort Student Contest”, pokonując tym samym ponad 2 tysiące zgłoszonych prac. Zaprezentowana wówczas innowacyjna technologia „Smog Free Towers” – wież odpowiadających za oczyszczanie powietrza z zanieczyszczeń – występuje również w obecnej koncepcji. – Niektórzy nie zdają sobie sprawy, że takie rozwiązania istnieją, a tymczasem są to produkty zarówno dla indywidualnych, jak i instytucjonalnych klientów. Miasto mogłoby zainwestować np. w takie wieże, beton pochłaniający zanieczyszczenia czy panele z mchu – mówią laureatki. Ich niedawno założone działalności jednoosobowe tworzą wspólną BAZA GROUP.

Na drugim stopniu podium stanęły ex aequo dwa zespoły – doktoranci z Wydziału Chemicznego Mateusz Tomczyk i Łukasz Przypis oraz studenci inżynierii środowiska Nikolina Poranek, Adrian Czajkowski oraz Łukasz Wagstyl. GRUNT z inicjatywy doktorantów „Grunt – narzędzia do analizy jakościowej i ilościowej składu ziemi” to „Gospodarowanie Rolnymi Uprawami Na podstawie samodzielnych Testów”. Projekt przewiduje wyselekcjonowanie cząsteczek sygnalizujących, które rolnicy, aby ocenić jakość gleby, mogliby sami wykryć i zanalizować w czasie rzeczywistym w specjalnej aplikacji mobilnej. – Na początku było bardzo chemicznie, ale ramy konkursu zmotywowały nas, żebyśmy pomyśleli w sposób biznesowy i ewoluowali z naszym pomysłem – zdradza Łukasz Przypis.

Inicjatywa studentów inżynierii środowiska „Rozwiązanie energetyczne w skali mikro w oparciu o innowacyjne technologie” bazuje na koncepcji gospodarki obiegu zamkniętego. – To rozwiązanie energetyczne mikroelektrociepłowni dla osiedli, szpitali, basenów: wszystkich obiektów o całorocznym zapotrze-

bowaniu na energię elektryczną oraz ciepłą. Jest ekologiczne, ponieważ możemy wykorzystywać odnawialne źródła energii – opisuje koncept Adrian Czajkowski.

Trzecią nagrodę – za projekt mobilnej aplikacji ratunkowej – przyznano Łukaszowi Nowakowi, studentowi informatyki. Laureat rozpoczął swoje wystąpienie od wskazania, że jedną z najcenniejszych rzeczy w życiu jest czas, a ten ma szczególne znaczenie w kontekście tzw. złotej godziny, tj. okresu między wypadkiem a udzieleniem pomocy w szpitalu. Autor pomysłu zamierza połączyć zalety dotychczasowych systemów, m.in. europejskiego eCall czy ISR (Inteligentnego Systemu Ratunkowego), tak, by powstała aplikacja, która automatycznie będzie wykrywać incydent, a w razie konieczności wysyłać zebrane dane (wiek, choroby, leki) do służb i do innych wskazanych osób. – Idea jest taka, żeby to użytkownik miał możliwość konfiguracji aplikacji i wysyłał tylko te dane, które chce – mówi, odnosząc się do kwestii lokalizacji poszkodowanego. – Nikt nie chce narażać bliskich na stres związany z informacją, że coś nam się stało, w sytuacji gdy po prostu przypadkowo wypadł nam telefon. W aplikacji zawsze włącza się komunikat pytający, więc mamy czas na zareagowanie i jej dezaktywację. To specjalne zabezpieczenie – wyjaśnia.

W konkursie przyznano także sześć wyróżnień. Otrzymali je: studenci transportu kolejowego Jurand Nowak oraz Kornelia Kufeld („Rapid Flow”), doktorantka z Wydziału Transportu i Inżynierii Lotniczej Katarzyna Turoń („Energy sharing – powerbank dla pojazdów elektrycznych”), studentka architektury i urbanistyki Wiktoria Dziaduła („Nowoczesna platforma internetowa dla architektów z profesjonalnymi modelami 3d. Największy katalog modeli 3d”), studentka architektury Anna Wieczorek („Kopalnia złotych rączek”), studentka mechaniki i budowy maszyn Julia Hulbój („Smartovation Sp. z o.o.”) oraz absolwent mechatroniki Krzysztof Mateja („E-kart”). ■

■ Jan Filipczyk, Aleksander Sobota, Aleksandra Weber

KORZYSTANIE OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH Z INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ

Dla wielu osób niepełnosprawnych bardzo ważna jest możliwość samodzielnego poruszania się w infrastrukturze miejskiej, a dostęp do środków komunikacji publicznej oraz infrastruktury dworcowej i przystankowej powinien wspierać poprawę jakości życia tych osób.



Infrastruktura transportowa powinna być dostępna dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi, sensorycznymi oraz osób słabowidzących. Oczekiwania wobec usprawnień transportu dotyczą bezpośredniego przejazdu, najczęściej z otoczenia miejsca zamieszkania do wybranego celu, bez potrzeby przesiadek czy przechodzenia, a także bez konieczności korzystania z pomocy asystenta wspierającego komunikację.

Obecny stan komunikacji miejskiej oraz jej dostępność dla osób niepełnosprawnych

Osoby niepełnosprawne ruchowo, w szczególności poruszające się na wózkach, mogą korzystać wyłącznie z autobusów albo tramwajów niskopodłogowych lub co najmniej niskowejściowych; dużym ułatwieniem jest także stosowanie układów zawieszania z możliwością obniżania wysokości podłogi na przystankach. Autobusy starszej generacji, które jeszcze są użytkowane, są niestety praktycznie niedostępne dla osób z dysfunkcją ruchu. Nowe autobusy z kolei są przystosowane w różnym stopniu do przewozu osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Obecnie w miejskim transporcie publicznym wykorzystywane są pojazdy kategorii M2 i M3 klasy A oraz I i II. Klasa autobusu uzależniona jest od proporcji miejsc

stojących do siedzących. W autobusach klasy A lub I jest miejsce do przewozu nawet kilku pasażerów na wózkach inwalidzkich. Niezbędnym wyposażeniem ułatwiającym wjazd i wyjazd wózka są rampy najazdowe – wysuwane ręcznie lub mechanicznie. W przypadku ramp ręcznych niezbędna jest bezpośrednia pomoc kierowcy przy rozkładaniu najazdów. Pomosty podnoszone stosowane są przeważnie w autobusach specjalnie przystosowanych do przewozu kilku osób na wózkach, zwłaszcza w komunikacji dalekobieżnej w pojazdach klasy B lub III.

Dla osób niewidomych i słabowidzących dużym ułatwieniem są komunikaty głosowe zapowiadające kolejne przystanki. Niestety, mimo że wiele pojazdów wyposażonych jest w odpowiedni system nagłośnienia przestrzeni pasażerskiej, zapowiadanie przystanków stosowane jest bardzo rzadko.

” Dostępność środków komunikacji publicznej dla osób niepełnosprawnych w dużej mierze zależy od infrastruktury dworcowej i przystankowej

Dostępność do infrastruktury dworcowej i przystankowej

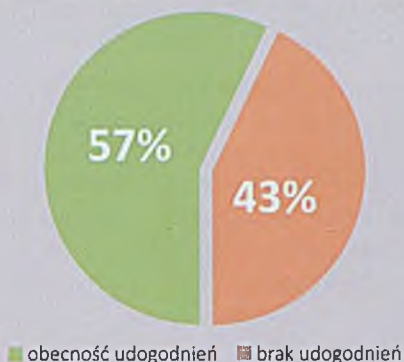
Dostępność środków komunikacji publicznej dla osób niepełnosprawnych w dużej mierze zależy od odpowiedniej infrastruktury dworcowej i przystankowej. Na dworcach kolejowych i autobusowych pełna dostępność jest możliwa dzięki stosowaniu wind zapewniających przemieszczanie się



Autobus dostosowany do przewozu pasażerów na wózkach inwalidzkich / fot. mat. Zarządu Transportu Metropolitalnego w Katowicach



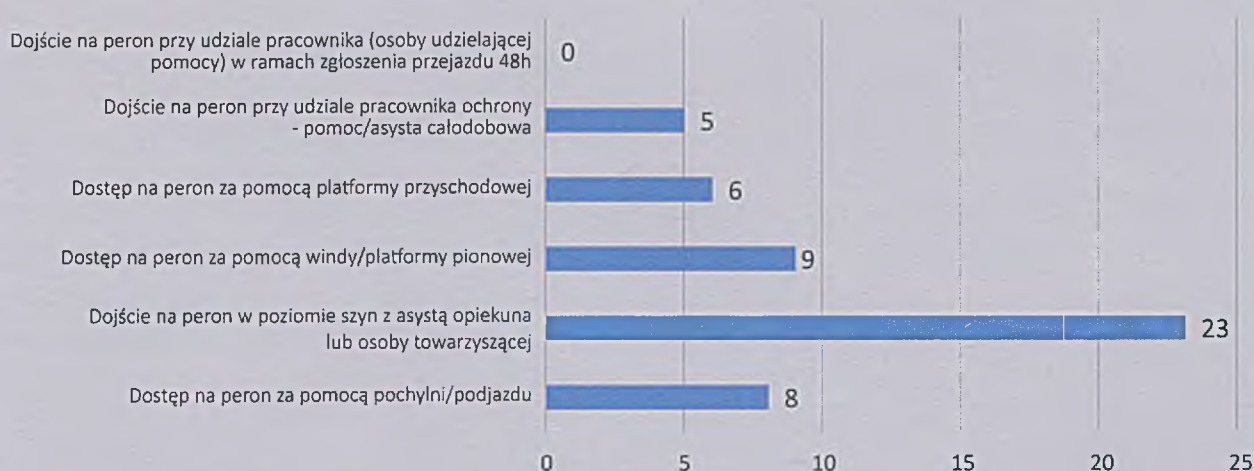
Dane statystyczne z gmin GZM wykazują przewagę miejsc z udogodnieniami dla osób niepełnosprawnych.



Rys. 1. Udział procentowy stacji i przystanków osobowych w gminach GZM, na których występują udogodnienia dla osób niepełnosprawnych oraz bez takich udogodnień. / Źródło: „Konceptja Kolei Metropolitalnej (K-KM) dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z wykorzystaniem metod inżynierii systemów”, praca naukowo-badawcza NB-259/RT5/2018.

osób z dysfunkcjami ruchu pomiędzy kondygnacjami obiektów dworcowych oraz mobilnych platform podnoszonych ułatwiających dostanie się do wagonu pociągu lub autobusu. W przypadku przystanków autobusowych lub tramwajowych jest to bardziej skomplikowane, ponieważ powierzchnia przystanku lub peronu powinna pod względem wysokości odpowiadać poziomowi podłogi tramwaju lub autobusu, a przy dużym zróżnicowaniu marek pojazdów oraz istniejącej starej infrastruktury drogowej jest to praktycznie nieosiągalne. Wybudowanie jednego czy nawet kilku przystanków z peronami o odpowiedniej wysokości nie zmieni sytuacji, gdy na pozostałych przystankach zajęcie miejsca w pojeździe lub wydotanie się z niego będzie niemożliwe. W przypadku przystanków będących częścią chodników dla pieszych rozwiązaniem przyspieszającym zajęcie miejsca w pojeździe jest oznakowanie części przystanku w którym osoba na wózku powinna się ustawić. Kierujący zatrzymuje pojazd tak, aby drzwi znajdowały się przy wyznaczonym miejscu. Wydzielone miejsca na przystankach mogą być także wyposażone w platformy

Warto jednak zwrócić uwagę, że powyższy wykres obejmuje obecność wszystkich udogodnień, łącznie z asystą pracownika lub osoby asystującej.



Rys. 2. Liczba stacji i przystanków osobowych w gminach GZM, na których występują udogodnienia dla osób niepełnosprawnych oraz bez takich udogodnień. / Źródło: „Konceptja Kolei Metropolitalnej (K-KM) dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z wykorzystaniem metod inżynierii systemów”, praca naukowo-badawcza NB-259/RT5/2018.

Obecność urządzeń ułatwiających dostęp (bez włączenia asysty pracownika lub osoby asystującej) stanowi tylko 30%.



Rys. 3. Udział procentowy stacji i przystanków osobowych w gminach GZM, na których występują urządzenia ułatwiające dostęp osobom niepełnosprawnym. / Źródło: „Konceptja Kolei Metropolitalnej (K-KM) dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z wykorzystaniem metod inżynierii systemów”, praca naukowo-badawcza NB-259/RT5/2018.

niskiego podnoszenia umożliwiające bezpośredni wjazd wózkiem do pojazdu bez stosowania ramp-pochylni.

W pracy naukowo-badawczej „Konceptja Kolei Metropolitalnej (K-KM) dla Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii z wykorzystaniem metod inżynierii systemów” na podstawie badań przeprowadzonych w 2018 roku przez grupę naukowców z Katedry Systemów Transportowych i Inżynierii Ruchu Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej (autorzy wiodący projektu: dr inż. Ryszard Janecki; dr hab. inż. Grzegorz Karoń, prof. PŚ; dr hab. inż. Aleksander Sobota, prof. PŚ; dr hab. inż. Renata Żuchowska, prof. PŚ; dr inż. Marcin Kłos, mgr inż. Piotr Soczówka) zebrano dane dotyczące dostępności stacji lub przystanków dla osób niepełnosprawnych w gminach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

Rozwiązania technologiczne w transporcie i infrastrukturze

Rozwiązania technologiczne nie powinny dotyczyć jedynie budowy peronów, przystanków czy konstrukcji środków komunikacji, a powinny brać pod uwagę także urządzenia i aplikacje usprawniające przemieszczanie się.



Dr hab. inż. Rafał Burdzik i dr inż. Ireneusz Celiński z Wydziału Transportu i Inżynierii Lotniczej opracowali innowacyjną koncepcję wspomagania mobilności dla osób niewidomych i słabowidzących. Bazuje ona na rozwiązaniu pośrednim, z naciskiem na wariant dostosowania osoby niewidomej do poruszania się w wolnej przestrzeni. Założono rozwiązanie budżetowe oparte o platformę w architekturze klient-serwer i specjalistycznym urządzeniu detekcyjnym, które jest zmodyfikowaną wersją typowej laski dla osoby niewidomej. Urządzenie detekcyjne zamontowane jest na platformie mobilnej, z pomocą której można przetwarzać (rozpoznawać) najbliższe otoczenie przemieszczającej się osoby niewidomej w czasie rzeczywistym. W połączeniu z przetwarzaniem danych BIG Data dostępnych w zbiorach OS można wspierać niewidomego w zakresie szerokiego spektrum problemów dotyczących jego mobilności (w tym na terenach całkowicie mu nieznanymi). W połączeniu ze standardami wymiany danych takimi jak GTFS, można również prowadzić niewidomego zdalnie w ten sposób, aby mógł on swobodnie wykonywać przemieszczenia multimodalne z naciskiem na przemieszczenia piesze, łączone z wykorzystaniem różnorodnych środków

transportu publicznego. Ważne jest, że ta multimodalność dotyczy również środków transportu trudno dostępnych dla osoby niewidomej (tam, gdzie występuje wiele barier fizycznych, np. różne poziomy).

Znacznym ułatwieniem w dostępności do transportu publicznego może być rozwój technologii informacyjnych. Zastosowane na urządzeniach mobilnych aplikacje mogłyby informować np. o dostępności poszczególnych pojazdów obsługujących w określonym czasie linię komunikacyjną lub pomogłyby wyznaczyć trasę i sposób przemieszczania się pomiędzy miejscem pobytu a miejscem docelowym z uwzględnieniem ograniczeń spowodowanych niepełnosprawnością i dostępnością środków transportu.

Dostępność komunikacji publicznej dla osób niepełnosprawnych powinna być więc analizowana nie w kategoriach poszczególnych środków transportu, tylko możliwości przemieszczania się po analizowanym obszarze. Jeżeli ze względu na istniejącą infrastrukturę drogową nie jest możliwa pełna dostępność określonego typu pojazdów, powinna być rozpatrywana możliwość zastosowania rozwiązań zastępczych. ■

■ Rafał Burdzik, Ireneusz Celiński

PROJEKT UCZELNIANEGO SYSTEMU IDENTYFIKACJI PRZESTRZENNEJ DLA OSÓB NIEWIDOMYCH – USIP (KONCEPT PROJEKTU)

Pracownicy Wydziału Transportu i Inżynierii Lotniczej zajmują się problemem identyfikacji przestrzennej osób niewidomych na terenach uczelnianych. Ich specyfiką jest rozproszenie obiektów użyteczności publicznej na dużym obszarze, ich gabaryty i niejednokrotnie skomplikowana struktura poszczególnych budynków. Osoba niewidoma może pokonywać tereny tych obiektów z wykorzystaniem koncepcji urządzenia detekcyjnego.

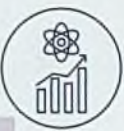
Wewnątrz budynków osoba niewidoma napotyka wiele barier i problemów natury identyfikacyjnej. Dotyczy to dużych gabarytów wielopoziomowych budynków, w których sale wykładowe, laboratoria i gabinety pracowników są rozmieszczone na dużej przestrzeni, często w sposób utrudniający ich lokalizację (wynika to z zastanej po wojnie infrastruktury zagospodarowanej na potrzeby Uczelni). Brak obecnie w tym zakresie całościowego rozwiązania identyfikacji pomieszczeń i pracowników.

W odniesieniu do tego, proponowane jest rozwiązanie problemów osób niewidomych w oparciu o IoT (Internet of Things). Każdy gabinet, laboratorium i sala wykładowa mogą zostać wyposażone w nadajniki identyfikujące problem i informujące osoby niepełnosprawne o: numerze sali, która jest mijana, osobach zajmujących dane pomieszczenie i jego przeznaczeniu (wykładowa, laboratorium, gabinet itp.). Dane te będą następnie przekazywane do adresata wraz z informacją nt. stwierdzonego bądź nie pobytu w pomieszczeniu danej osoby. W przypadku braku pożądanej osoby w zajmowanym przez nie pomieszczeniu można będzie wywołać lokalizację takiej osoby lub osoba niewidoma będzie mogła przywołać ją, jeśli zaistnieje taka potrzeba i możliwość. W tym przypadku istnieje możliwość integracji USIP z uczelnianym systemem SOTS (uzyskanie

komplementarności tych systemów umożliwi praktycznie wyszukiwanie potencjalnej lokalizacji nauczycieli akademickich w czasie rzeczywistym).

Interesujące jest to, że system USIP wykorzystywany może być również przez wszystkich studentów dokładnie w tym samym celu. Dotyczy to zwłaszcza studentów pierwszego roku, którzy także mogą czuć się zagubieni w skomplikowanej strukturze uczelnianej. System taki może być też wykorzystywany do komunikacji pomiędzy pracownikami Uczelni, w tym pracownikami niepełnosprawnymi. Przeszkodą na drodze wdrożenia systemu mogą być jedynie względy natury prawnej, jednakże jest to możliwe przy akceptacji ze strony kadry akademickiej. W przypadku uczelni badawczej, w której kontekst współpracy na linii pracownik – student jest bardziej ścisły, może to rozwiązywać również problem poszukiwania studenta. System USIP dla osób widzących może bazować na danych identyfikacji wizualnej pracowników (zdjęcia), przedstawiając na odbiorniku (smartfonie) zdjęcie poszukiwanej osoby.

System USIP może więc usprawnić funkcjonowanie całej Politechniki Śląskiej w różnych aspektach jej działalności i sprawić, że Uczelnia zajmie dominującą pozycję w zakresie obsługi studentów niepełnosprawnych. ■



■ Anna Olma

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA BEZ BARIER

Na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej w ramach zajęć dydaktycznych stale przedstawiane są treści związane z zasadami projektowania, kształtowania i budowania obiektów użyteczności publicznej, mieszkań jedno i wielorodzinnych, infrastruktury kolejowej, drogowej, w tym kształtowanie dróg, ulic, elementów znajdujących się w pasie drogowym oraz wyposażanie dróg, stacji i przystanków kolejowych z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.

Przedstawiane są rozwiązania elementów obiektów dla potrzeb osób niepełnosprawnych zarówno na wykładach, a ich praktyczne zastosowanie na zajęciach projektowych, jak i w projektach inżynierskich i dyplomach magisterskich.

Podstawą działalności jest Prawo Budowlane, a w nim zapis:

„Kto przy projektowaniu lub wykonywaniu robót budowlanych w sposób rażąco nie przestrzega przepisów art. 5 (...) podlega karze grzywny” oraz wnioskowania o ukaranie z tytułu odpowiedzialności zawodowej w przypadku stwierdzenia braku staranności w pełnieniu swoich obowiązków zawodowych.

I dalej: „Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając (...) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich”.

Sporządzona przez ONZ w roku 2006 „Konwencja o Prawach Osób Niepełnosprawnych” została ratyfikowana w 2012 r. – Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej poz. 1169. Wprowadzany jest wymóg „(...) kształcenia architektów i inżynierów w zakresie stosowania zasad uniwersalnego projektowania”, który pozwoli projektować i realizować przestrzeń publiczną i obiekty budowlane dostępne i przyjazne dla całego społeczeństwa, z uwzględnieniem szczególnych potrzeb osób niepełnosprawnych.

Aktualnie Politechnika Śląska, w tym Wydział Budownictwa przystąpiła do Konkursu „Projektowanie uniwersalne” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER 3.5).

W ramach Projektowania Uniwersalnego oprócz zasadniczych treści prowadzonych w formie wykładów i projektów przewidziane są warsztaty, w których studenci będą mogli lepiej poznać i zrozumieć sposób zachowania starszych osób, odczuć ograniczone możliwości motoryczno – percepcyjne dzięki symulatorom starości, które Politechnika zamierza zakupić.

W ramach warsztatów studenci poznają problemy osób z niepełnosprawnością fizyczną i motoryczną (zarówno stałą, jak i czasową), przez przemieszczanie się w budynku Uczelni i przyległym terenie na wózkach inwalidzkich i poruszając się o kulach lub w ortezach.

W procesie kształcenia studentów przedstawiane są szczególne elementy infrastruktury zapewniające dostęp osób niepełnosprawnych oraz rozwiązania ułatwiających porusza-

nie się w przestrzeni publicznej, w tym m.in.: ścieżki dotykowe, posadzki, pochylnie, rampy, schody, platformy, windy, poręcze, mapy dotykowe, parkingi, garaże, place zabaw, ogrodzenia, itp.

Istnieją niewielkie rozbieżności w rozwiązaniach przedstawionych w Dzienniku Ustaw, wytycznych branży drogowej i kolejowej, a publikowanych w materiałach „Projektowanie bez barier – wytyczne”, wydanych przez Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji.

Stowarzyszenie Przyjaciół Integracji i Fundacja Integracja należą do największych organizacji w Polsce działających na rzecz osób z niepełnosprawnością. Stowarzyszenie nadaje obiektom użyteczności publicznej certyfikat „Obiekt bez barier” jako czytelną wskazówkę, czy są one przyjazne i w pełni dostosowane do potrzeb osób z różnymi niepełnosprawnościami, osób starszych, osób o ograniczonej możliwości poruszania się i osób przemieszczających się z małymi dziećmi.

Fundacja Integracja nadała certyfikaty m.in. takim obiektom jak: Sejm, Belweder Pałac Prezydencki, instytucje, banki. W roku 2015 otrzymał go pierwszy obiekt związany z transportem w Polsce – Port Lotniczy im. Chopina w Warszawie, a w 2017 r. Centrum Obsługi Pasażera na Dworcu Łódź Fabryczna, należące do Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej Centrum.

Obowiązkiem inżynierów kształtujących przestrzeń i obiekty jest również zapewnienie rozwiązań na wypadek zdarzeń losowych tj. np. pożaru, ewakuacji, uwzględniających możliwości i potrzeby osób z ograniczoną sprawnością. ■



Mat. ze strony www.symulator-starosci.com



■ Dominika Gnacek, Jadwiga Witek

WSPÓLNE CELE POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ I GRUPY MOKATE

Politechnika Śląska stale rozwija współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Kooperacja ta opiera się na wymianie intelektualnych i materialnych zasobów między Uczelnią, a podmiotami rynkowymi. Przykładem działalności jest porozumienie o współpracy z Grupą Mokate, które zostało zawarte 5 grudnia 2019 roku w siedzibie Firmy w Żorach.



Porozumienie obejmuje kilka płaszczyzn współpracy. Mokate będzie czerpać z eksperckiej wiedzy naukowców Uczelni, m.in. w zakresie wytyczania ścieżek dla działań produkcyjnych. Celem tej kooperacji jest intensyfikacja wydajności pracowników oraz linii produkcyjnych. Grupa Mokate skorzysta ponadto z programów edukacyjnych i stażowych obejmujących studentów Politechniki Śląskiej. Przewaga konkurencyjna Firmy kryje się we wdrożeniu programów inspirowanych filozofią KAIZEN, a więc w dążeniu do doskonałości na wszystkich polach działania. Będzie to wartością dodaną, z której skorzystają studenci odbywający praktyki w siedzibie przedsiębiorstwa.

Zarówno JM Rektor prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk, jak i Prezes Grupy Mokate dr Adam Mokrysz zwrócili uwagę na wspólne wartości, jakimi kierują się obydwie podmioty. Mocnymi aktywami Uczelni i Firmy są ludzie, a działaniami prorozwojowymi – wzmacnianie pozycji międzynarodowej. – Politechnika Śląska, będąc jedną z 10 uczelni, które są laureatami konkursu na uczelnię badawczą, zdobyła ogromną szansę budowania silnej marki na arenie międzynarodowej. Stało się to możliwe dzięki potencjałowi kadry badawczej oraz przemyślanej strategii rozwoju. Środowiska naukowe i gospodarcze powinny się w tym zakresie wspierać, wykorzystując wzajemnie unikalne doświadczenia w ekspansji międzynarodowej – powiedział Rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk.

– Grupa Mokate to jedna z największych polskich spożywczych firm eksportowych w kraju, mogąca poszczycić się długoletnią

historią i wielopokoleniową tradycją. Około 70 proc. naszych przychodów pochodzi z eksportu. Jesteśmy obecni w ponad 70 krajach świata na wszystkich kontynentach. Gromadzimy dzięki temu ogromny kapitał doświadczenia, które chcemy przekazać studentom Politechniki Śląskiej, zarówno podczas odbywania przez nich staży w siedzibach naszych fabryk, jak i podczas studiów dualnych – dodał dr Adam Mokrysz, CEO Grupy Mokate.

Jednostkami odpowiedzialnymi za koordynowanie interdyscyplinarnych działań na linii nauka – biznes na Politechnice Śląskiej są Biuro Karier Studenckich oraz Centrum Inkubacji i Transferu Technologii. Efektywna współpraca z otoczeniem gospodarczym obejmuje m.in. organizowanie praktyk i staży studenckich, pomoc w poszukiwaniu pracy, a także pośredniczenie we wskazywaniu uczelnianych ekspertów, którzy mogą odpowiadać na przyjmowane z zewnątrz zlecenia w zakresie badań i doradztwa dla firm.

Umowy podpisywane przez Politechnikę Śląską są również podstawą dla aktywizacji studentów, którzy tym samym otrzymują jedyną w swoim rodzaju możliwość uczestnictwa we wspólnych przedsięwzięciach. Przed pracodawcami otwierają się wówczas szerokie perspektywy, umożliwiające im zaangażowanie się w praktyczne aspekty kształcenia potencjalnych przyszłych pracowników. Szczególne znaczenie mają programy studiów dualnych, praktyk i staży, koordynowane z ramienia Biura Karier Studenckich. ■



JM Rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk oraz CEO Grupy Mokate dr Adam Mokrysz / fot. Marek Gabzdyl



■ Anna Chrobok

O INNOWACJACH W PRZEMYSŁE CHEMICZNYM

W Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej 29 i 30 października 2019 roku odbyła się III Konferencja Naukowo-Techniczna „Innowacje w Przemysle Chemicznym” zorganizowana przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego. Partnerem naukowym konferencji była Politechnika Śląska. Celem konferencji jest promowanie innowacyjnych rozwiązań, które są jednym z naturalnych kierunków rozwoju przedsiębiorstw chemicznych, co ma istotny wpływ na budowanie silnej pozycji całego sektora chemicznego, a także całej polskiej gospodarki.



Wydarzenie otworzył dr inż. Tomasz Zieliński, Prezes Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, który podkreślił, że jednym z najważniejszych elementów skutecznych działań innowacyjnych jest ścisła współpraca biznesu z nauką, w tym z uczelniami wyższymi i instytutami badawczymi. – To właśnie tu powstają liczne nowatorskie rozwiązania, które we współpracy z przemysłem są wdrażane i systematycznie udoskonalane – powiedział.

Politechnikę Śląską reprezentował prof. Janusz Kotowicz, Prorektor ds. Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym, który przedstawił naszą Uczelnię jako prestiżowy, europejski uniwersytet techniczny, prowadzący innowacyjne badania naukowe i prace rozwojowe. Natomiast o potencjale badawczym i technologicznym Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej opowiedziała prof. Anna Chrobok, wskazując na kluczowe projekty realizowane we współpracy z przemysłem. Małgorzata Jarosińska-Jedynak, Minister Funduszy i Polityki Regionalnej, zachęcała do współpracy z przemysłem i wspólnego składania wniosków grantowych. Wystąpienie Michała Janasika, Wiceprezesa Centrum Łukasiewicz ds. Finansów i Komercjalizacji dotyczyło roli instytutów badawczych we wdrażaniu innowacji do przemysłu chemicznego.

” Celem konferencji jest promowanie innowacyjnych rozwiązań dla sektora chemicznego

W czasie tegorocznej konferencji odbyły się sesje tematyczne dotyczące innowacyjności w procesie nauczania przy ujęciu potrzeb płynących ze strony przemysłu, wzajemnej współpracy na gruncie biznes – nauka, a także innowacji realizowanych pod kątem gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ). Ponadto poruszone zostały zagadnienia spośród siedmiu obszarów, tj. innowacji produktowych, innowacji procesowych (w tym wytwarzanie produktów podstawowych i specjalistycznych),

innowacji technologicznych, zarządzania innowacjami, nowoczesnych systemów wsparcia działalności podstawowej, działań wzmacniających pozycję konkurencyjną oraz innowacji w kierunku GOZ. Istotną częścią konferencji były wystąpienia prelegentów

dotyczące m.in. realizowanych prac badawczych oraz sesja posterowa, podczas której młodzi naukowcy mieli okazję zaprezentować własne prace i realizowane działania.

Gościliśmy przedstawicieli najważniejszych polskich przedsiębiorstw przemysłu chemicznego, m.in. PKN Orlen S.A., Grupy Azoty S.A., Synthos S.A., BASF Polska Sp. z o. o., PCC Exol S.A., Losentech Sp. z o.o. oraz Prozon Fundacja Ochrony Klimatu. Gośćmi konferencji byli także reprezentanci świata nauki z polskich uczelni oraz Instytutów Badawczych Centrum Łukasiewicz. ■



Prorektor prof. Janusz Kotowicz, Małgorzata Jarosińska-Jedynak, prof. Anna Chrobok, Prezes Tomasz Zieliński / fot. Maciej Mutwil



■ Aleksandra Weber

CENTRUM INKUBACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ LAUREATEM PROGRAMU NAJWYŻSZA JAKOŚĆ QUALITY INTERNATIONAL 2019!

Podsumowanie XIII edycji Programu Najwyższa Jakość Quality International 2019 odbyło się 26 listopada w Katowicach podczas Europejskiego Forum Biznesu. Na uroczystej gali rozdano nagrody – Centrum Inkubacji i Transferu Technologii otrzymało tytuł laureata oraz Złote Godło w kategorii „QI Services – usługi w najwyższej jakości” dla Biura Obsługi Zleceń.



Po raz drugi Centrum Inkubacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej zostało wyróżnione i nagrodzone Złotym Godłem w kategorii QI Services za działalność Biura Obsługi Zleceń. Kolejne wyróżnienie świadczy o nieustannie wysokiej jakości działań CITT oraz jego jednostki. Instytucja działająca przy Politechnice Śląskiej usprawnia współpracę firm oraz przedsiębiorstw z naukowcami, a poprzez działania wdrażające wyniki badań naukowych do obszarów gospodarczych i nie tylko wspiera przedsiębiorczość, ale także kreuje nowoczesną gospodarkę. Ponadto CITT jest częstym organizatorem lub partnerem wydarzeń związanych z promowaniem przedsiębiorczości, które skierowane są zarówno do inwestorów czy przedsiębiorców, jak i młodych ludzi, którzy rozpoczynają działalność w biznesie. Prowadzone przez CITT spotkania w ramach Akademii Komercjalizacji pomagają naukowcom pogłębić wiedzę na temat zagadnień związanych z własnością intelektualną, a także poznać narzędzia zarządzania innowacjami.

Biuro Obsługi Zleceń CITT to miejsce, którego działania stanowią pierwszy etap w nawiązaniu kontaktów firm z pracownikami naukowymi Politechniki Śląskiej, polegający na przekazaniu zadania zespołom naukowym, ustaleniu warunków oraz koordynowaniu współpracy i realizacji wyznaczonych celów. Biuro Obsługi Zleceń jest także odpowiedzialne za obsługę administracyjną umowy pomiędzy Uczelnią a przedsiębiorcą, co usprawnia zamierzone działania firmy.

Zdobycie Złotego Godła przez CITT to duże osiągnięcie, gdyż Program Najwyższa Jakość Quality International to prestiżowe wydarzenie skierowane do wielu przedsiębiorców, instytucji i samorządów z całego kraju. Nagrodzone Godłem QI podmioty zapewniają najwyższe standardy w zakresie jakości. Uroczysta gala Programu jest wydarzeniem towarzyszącym Europejskiemu Forum Biznesu – spotkaniu służącemu wymianie poglądów na temat prowadzenia biznesu. Podczas tegorocznej edycji uczestnicy forum pod hasłem „Oblicza, wyzwania i cele w zakresie bezpieczeństwa przedsiębiorstw, instytucji i gmin” wzięli udział w sześciu debatach dotyczących bezpieczeństwa w organizacjach. Nasza Uczelnia była partnerem merytorycznym jednej z de-

bat pt. „Nowoczesne kształcenie lotnicze odpowiedzią na wyzwania bezpieczeństwa i szansą na gospodarczy rozwój regionu”, w której udział wzięli Prorektor ds. Ogólnych prof. Bogusław Łazarz, Prezes Górnośląskiego Towarzystwa Lotniczego Artur Tomasik oraz prof. Piotr Niedzielski reprezentujący Uniwersytet Szczeciński.

Organizatorami wydarzenia były Forum Biznesu oraz Biznes Trendy, a patronami tegorocznej edycji programu byli: Polski Komitet Normalizacyjny, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie oraz AS-QUAL. ■



Wyróżnienie w imieniu Politechniki Śląskiej odebrał Prorektor ds. Ogólnych prof. Bogusław Łazarz / fot. mat. organizatora



■ Ziemowit Ostrowski

PROFESOR RYSZARD A. BIAŁECKI CZŁONKIEM KORESPONDENTEM PAN

Prof. dr hab. inż. Ryszard Białecki, pracownik Katedry Techniki Ciepłej naszej Uczelni, został przyjęty w poczet członków korespondentów Polskiej Akademii Nauk. Członkostwo w PAN jest dożywotnie.



Nowych członków krajowych Polskiej Akademii Nauk wybrano podczas 140 sesji Zgromadzenia Ogólnego PAN 5 grudnia 2019 r. w Warszawie. 38 nowo wybranych członków rzeczywistych i 51 członków korespondentów reprezentuje 9 ośrodków naukowych w Polsce.

Prof. dr hab. inż. Ryszard Andrzej Białecki urodził się 22 lipca 1949 w Ciechanowicach w województwie dolnośląskim. Ukończył Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego w Chorzowie. Stopień magistra inżyniera chemika uzyskał na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej naszej Uczelni. Po studiach rozpoczął pracę na Wydziale Mechanicznym Energetycznym Politechniki Śląskiej, gdzie w roku 1978 przedstawił pracę doktorską. Promotorem przewodu doktorskiego był prof. dr hab. inż. Stanisław Jerzy Gdula. Stopień doktora habilitowanego uzyskał na tym samym wydziale w roku 1993, a tytuł profesora nauk technicznych w roku 2004.

Od początku swej działalności naukowej, prof. Białecki jest związany z Instytutem (obecnie Katedrą) Techniki Ciepłej. Pełni i pełnił szereg ważnych funkcji. Był m.in. Prorektorem ds. Współpracy Międzynarodowej Politechniki Śląskiej (2012-2016), Dyrektorem Instytutu Techniki Ciepłej Politechniki Śląskiej (2006-2012), Zastępcą Przewodniczącego Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN (1 kadencja), Przewodniczącym Sekcji Termodynamiki KTIS PAN (2 kadencje).

Prof. Białecki zajmuje się rozwojem i zastosowaniem technik komputerowych w modelowaniu zjawisk ciepłno-przepływowych, zadaniami odwrotnymi, nieniszczącymi pomiarami właściwości cieplnych, analizą cyklu życia procesów energetycznych oraz przepływem krwi i ciepła w organizmie człowieka.

Spędził ponad 3 lata jako pracownik naukowy i profesor wizytujący na Uniwersytecie w Erlangen i Norymberdze i rok jako stypendysta Komisji Fulbrighta na Uniwersytecie Centralnej Florydy. W czasie pobytu w Niemczech stworzył, na zamówienie firmy Daimler Benz, program do obliczeń pól temperatury w głowicach silników samochodowych. Program był używany przy projektowaniu silników samochodów Mercedes. W USA brał udział w projekcie finansowanym przez NASA. Prowadził pełne kursy dla studentów studiów magisterskich na uczelniach w Niemczech i USA.

Jest autorem książki wydanej w UK i USA, rozdziałów w encyklopediach wydanych przez wydawnictwa J. Wiley i Springer, a także rozdziałów w książkach wydanych w Polsce przez PWN i WNT. Ponad 100 artykułów, których był współautorem, uzyskało blisko 1200 cytowań. Prof. Białecki jest współautorem ponad 200 wystąpień konferencyjnych, 6 przyznanych i 5 złożonych patentów.

Był promotorem 10 zakończonych prac doktorskich. Czterech wychowanków jest profesorami uczelni, praca habilitacyjna piątego jest w trakcie recenzji. Dwoich byłych doktorantów otrzymało stypendium Fulbrighta, czterech jest laureatami stypendium Ministra dla Wybitnych Młodych Naukowców. Cztery prace doktorskie jego doktorantów zostały zakwalifikowane do europejskiego finału konkursu prac doktorskich organizowanego przez European Community on Computational Methods in Applied Sciences.

Był opiekunem ponad 25 prac magisterskich w Polsce (15 napisanych w krajach Unii Europejskiej w ramach programu Erasmus/

Socrates) oraz współopiekunem dwu prac magisterskich w USA. Pełni funkcję Koordynatora Wydziałowego programu Erasmus+, wcześniej Sokrates.

Był koordynatorem dwóch projektów ramowych Unii Europejskiej, zastępcą koordynatora i koordynatorem lokalnym dwóch innych projektów europejskich oraz kierownikiem kilkunastu polskich projektów badawczych finansowanych ze środków centralnych i przez przemysł.

Był członkiem panelu ekspertów w konkursach Starting Grant, Consolidator i Synergy Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) i kilku paneli Narodowym Centrum Nauki (NCN). Publikował wspólnie z blisko czterdziestoma zagranicznymi naukowcami. Recenzował 7 prac doktorskich w różnych krajach europejskich i wnioski profesorskie w Hiszpanii i USA.

Wygłosił ponad 40 zaproszonych wykładów na specjalnych kursach i w ośrodkach badawczych m.in. w: IBM Watson Research Centre, VTT-National Research Center (FIN), International Flame Research Foundation (NL), Wessex Institute of Technology (UK), Uniwersytetach w Bolonii (I), Florencji (I), Rzymie - La Sapienza (I), Centralnej Florydy (USA), Clausthal Zellerfeld (D), Newark Delaware (USA), Erlangen (D), Gandawie (B), Leeds (UK), Lizbonie (P), Magdeburgu (D), Merseburgu (D), Mons (B), Sheffield (UK), Stuttgartarcie (D), Ulster (UK), ETH Zurich (CH), Saragossie (SP) i wielu polskich uczelniach.

Aktywnie współpracuje z przemysłem realizując prace dla firm takich jak Tauron, Rafako, Koksoprojekt, Biprohut, SGL Carbon, General Electric, Sumitomo SHI FW, NASA, Daimler Benz (Mercedes).

Prezydent RP wyróżnił go Srebrnym Krzyżem Zasługi i Medalem za Długoletnią Służbę. Dwukrotnie był wyróżniony nagrodą ministra. Jest laureatem nagrody IV Wydziału PAN, posiadaczem Medalu Edukacji Narodowej, medalu im. Stanisława Ochęduski oraz wyróżnienia InnoEnergy, za innowacyjne urządzenie do nieniszczącego wyznaczania przewodności cieplnej. Wielokrotnie był wyróżniany nagrodą Rektora Politechniki Śląskiej.

Żona, Bożena jest absolwentką Wydziału Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Śląskiej. Syn Tomasz i córka Zuzanna to absolwenci informatyki na Wydziale Automatyki Informatyki i Elektroniki naszej Uczelni. Prof. Białecki jest szczęśliwym dziadkiem czteroletniej Karolinki.

Jest zamiłowanym turystą i członkiem Studenckiego Koła Przewodników Górskich. Lubi muzykę klasyczną, jazz i poezję śpiewaną. ■



Prof. Ryszard Białecki / fot. archiwum prywatne



Redakcja

PRACOWNICY POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ CZŁONKAMI POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ

Prof. Bożena Skołud z Wydziału Mechanicznego Technologicznego oraz prof. Dariusz Grabowski z Wydziału Elektrycznego zostali powołani na członków Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Kolejna, czteroletnia kadencja PKA, instytucji działającej na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, rozpocznie się 1 stycznia 2020 r.



Uroczystość wręczenia powołań odbyła się 5 grudnia 2019 roku. Przewodniczył jej Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wicepremier Jarosław Gowin. W swoim wystąpieniu podkreślił prestiż wręczanych nominacji i ciążącą na instytucji odpowiedzialność. – Decyzje podejmowane przez PKA, wpływając istotnie na funkcjonowanie każdej uczelni w Polsce, w dużym stopniu kształtują również funkcjonowanie całego systemu szkolnictwa wyższego. Chciałbym, aby nowi członkowie PKA pamiętali o tym przez cały czas pełnienia swojej funkcji – zaapelował.

Polska Komisja Akredytacyjna – mając na względzie dobro społeczne – stoi na straży jakości standardów edukacyjnych przyjmowanych przez podmioty szkolnictwa wyższego. Odwołując się do wzorców europejskich i światowych PKA dąży do zwiększenia konkurencyjności polskich uczelni i zagwarantowania

ich absolwentom dobrego startu na krajowym i międzynarodowym rynku pracy.

Prof. dr hab. inż. Bożena Skołud

Prof. dr hab. inż. Bożena Skołud w roku 1986 ukończyła studia wyższe na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej. Stopień doktora nauk technicznych uzyskała w 1995 r., doktora habilitowanego w 2000 r., profesora nadzwyczajnego w 2003 r., a profesora w 2008 r.

Od początku swej działalności naukowej jest związana z Wydziałem Mechanicznym Technologicznym, na którym zajmowała wiele istotnych stanowisk, m.in. w kadencji 2002-2005 r. pełniła



Prof. dr hab. inż. Bożena Skołud podczas odbierania powołania z rąk Wicepremiera Jarosława Gowina /fot. mat. PKA



funkcję Prodziekana ds. Nauki. W latach 2005-2019 była Kierownikiem Zakładu Zintegrowanego Zarządzania i Wytwarzania w Instytucie Automatyzacji Procesów Technologicznych i Zintegrowanych Systemów Wytwarzania, a od 01.10.2019 r. pełni funkcję Zastępcy Kierownika tego Instytutu (obecnie Katedry). Dla potrzeb dydaktyki i prac badawczych prof. Bożena Skołod utworzyła jedyną na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Pracownię Metod i Zintegrowanych Systemów Zarządzania.

Jest członkiem 24 komitetów programowych oraz naukowych konferencji zagranicznych, międzynarodowych i krajowych. Od 2005 roku zasiada w zarządzie śląskiego oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP). Jest kierownikiem gliwickiej filii Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją oraz Przewodniczącą Sekcji Zarządzania Produkcją przy Komitecie Inżynierii Produkcji PAN. Przez wiele lat zasiadała także w gremium ekspertów zespołu nauk technicznych PKA w zakresie dyscypliny inżynieria produkcji.

Udokumentowany dorobek publikacyjny prof. Bożeny Skołod obejmuje prawie 200 prac. Jej zainteresowania koncentrują się na zagadnieniach związanych z planowaniem i sterowaniem przepływem produkcji. Prowadzone przez nią badania dotyczą m.in. modelowania i symulacji pracy elastycznych gniazd produkcyjnych, a także zastosowania algorytmów immunologicznych (AI), wykorzystujących model opisu funkcjonowania układu odpornościowego organizmów żywych, do rozwiązywania zadań z zakresu optymalizacji wielokryterialnej problemów szeregowania.

Prof. Bożena Skołod została odznaczona Srebrnym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Medalem Zasłużony dla Politechniki Śląskiej oraz Srebrnym Medalem za Długoletnią Służbę. Ponadto wielokrotnie przyznano jej indywidualne i zespołowe nagrody Rektora za osiągnięcia w dziedzinie naukowej i organizacyjnej.

Dr hab. inż. Dariusz Grabowski

Dr hab. inż. Dariusz Grabowski jest absolwentem kierunku elektrotechnika na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej (1993). Po ukończeniu studiów został pracownikiem macierzystego Wydziału. W 2000 r. obronił z wyróżnieniem doktorat dotyczący problemów syntezy układów elektrycznych metodami optymalizacyjnymi. W 2002 r. został stypendystą w ramach V Programu Ramowego Unii Europejskiej i realizował



Od lewej: Przewodniczący PKA prof. dr hab. Krzysztof Diks, dr hab. inż. Dariusz Grabowski, prof. PŚ oraz Wicepremier Jarosław Gowin / fot. mat. PKA

we włoskiej firmie Loccioni projekt dotyczący kontroli jakości produkcji z wykorzystaniem obrazów termowizyjnych i uczenia maszynowego. W 2016 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego i został Zastępcą Dyrektora ds. Nauki w Instytucie Elektrotechniki i Informatyki. Od kilku lat współpracuje jako ekspert z zespołem nauk technicznych Polskiej Komisji Akredytacyjnej. W 2019 r. został powołany na Zastępcę Przewodniczącego Rady Dyscypliny Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika.

Dariusz Grabowski jest autorem lub współautorem ponad 100 artykułów naukowych, 3 monografii oraz 2 podręczników akademickich. Był głównym wykonawcą w projektach badawczych finansowanych przez KBN, MNiSW oraz NCBR. Jego zainteresowania naukowe obejmują między innymi przetwarzanie sygnałów, modelowanie układów niestacjonarnych i stochastycznych, zastosowania sieci neuronowych i algorytmów optymalizacyjnych w teorii obwodów. Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną uzyskał kilka nagród Rektora Politechniki Śląskiej. Jest również laureatem konkursu „Złota kreda” organizowanego przez Samorząd Studencki Wydziału Elektrycznego. ■



■ Jadwiga Witek

POWSTAŁO NOWE STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE!

Interdyscyplinarne Studenckie Koło Naukowe Twórców Patentów, działające przy Międzynarodowym Centrum Badań Interdyscyplinarnych Politechniki Śląskiej, zrzesza studentów studiów I, II i III stopnia. Oficjalna nazwa koła w języku angielskim to Student Interdisciplinary Research Club of Patent Inventors, w skrócie: Patent Inventors. O ambitnych planach na przyszłość i odważnych wyzwaniach rozmawiamy z prof. Małgorzatą Dobrowolską – opiekunem Koła.



Na Politechnice Śląskiej działa obecnie ponad 180 studenckich kół naukowych. Jakie cele będzie realizować nowa organizacja, którą Pani się opiekuje?

Głównym celem działalności koła naukowego jest zainteresowanie studentów pracą naukową, badawczą i twórczą oraz stworzenie możliwości tworzenia wynalazków i zgłoszeń patentowych o charakterze konstrukcyjnym i technologicznym. Działalność ukierunkowana jest na zwiększenie aktywności naukowej, twórczej i popularyzatorskiej poprzez współpracę z pracownikami naukowymi oraz organizacjami społecznymi, instytucjami publicznymi i przedsiębiorstwami, zarówno w kraju, jak i za granicą.

Czym konkretnie będą zajmować się studenci?

Członkowie zrzeszeni w kole Patent Inventors będą tworzyć własne zgłoszenia patentowe, wzory użytkowe i znaki towarowe. To z jednej strony pozwala na rozwijanie pasji związanych z innowacyjnością i twórczym myśleniem, a z drugiej – umożliwia także nabycie praktycznych umiejętności tworzenia wynalazków.

Wynika z tego, że członkowie koła będą kształcili konkretne umiejętności i tzw. kompetencje miękkie...

Dokładnie tak. W ramach uczestnictwa w kole naukowym możliwe jest nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności z przedmiotów: ochrona własności intelektualnej, podstawy zarządzania, przedsiębiorczość, organizacja pracy i ergonomia. Właśnie z uwagi na swój interdyscyplinarny charakter koło działa pod merytorycznym patronatem Centrum Inkubacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej, Biura Rzecznika Patentowego Politechniki Śląskiej, Ośrodka Informacji Patentowej i Normalizacyjnej Biblioteki Politechniki Śląskiej (PatLib) oraz dr. inż. Jerzego Lamparta – Dziekana Okręgu Śląskiego Polskiej Izby Rzeczników Patentowych.

Czy w związku z tak szerokim wsparciem studenci mogą liczyć na dodatkowe, innowacyjne metody rozwijania umiejętności?

Naszą główną metodą pracy ze studentami jest tzw. mentoring. Jako zespół pracowników akademickich, reprezentujących różne dyscypliny i jednostki podstawowe – Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Wydział Architektury, Wydział Mechaniczny Technologiczny, Wydział Organizacji i Zarządzania, Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej itd., chcieliśmy podzielić się wiedzą w zakresie przygotowywania procedur zgłoszeń patentowych krajowych i europejskich, z wykorzystaniem profesjonalnego wsparcia administracyjnego – rzeczników patentowych, specjalistów od przeglądów baz danych. Była to główna inspiracja do uruchomienia koła. Chcieliśmy włączyć w nasze profesjonalne prace studentów, którzy w procesie *learning by doing*, stając się pełnoprawnymi współtwórcami, uczestniczą na każdym etapie zgłaszania wynalazku.

W jaki sposób Międzynarodowe Centrum Badań Interdyscyplinarnych, którym Pani kieruje, będzie wspierać działalność Koła?



Interdyscyplinarne
Studenckie Koło Naukowe
Twórców Patentów



Student Interdisciplinary
Research Club
of Patent Inventors

Jako Centrum kierujemy się zasadą ponadnarodowości, zależy nam na rozszerzeniu współpracy międzynarodowej, dlatego zaprosiliśmy na razie kilku ekspertów z doświadczeniem w ocenie zgłoszeń patentowych i sukcesami w tym obszarze do naszego zespołu ekspertów i mentorów, współpracujących zdalnie ze studentami – prof. Antonio Arcienagę oraz prof. Miguela Saloma, z Uniwersytetu Narodowego w Argentynie. Liczymy, że z czasem usprawnimy naszą komunikację i współpracę międzynarodową z zagranicznymi zespołami, zarówno pod kątem infrastruktury, bo na razie to Skype na „starym” laptopie, jak i jakości oraz zakresu współpracy z uczelniami zaliczanymi do najlepszych – taką mamy ambicję i taki postawiliśmy sobie cel.

Jakie mają Państwo plany na współpracę Centrum i koła naukowego?

Cieszymy się, bo po raz pierwszy pojawiły się firmy zainteresowane komercjalizacją naszych prac, a także wspólnym procesem tworzenia i ochrony wynalazków w ramach Agroindustry 4.0. Podjęliśmy pierwsze prace, które mają usprawnić polskie sądownictwo. Na razie nie mogę zdradzić więcej, ale mam nadzieję, że wkrótce będziemy mogli pokazać w formie demonstratorów kilka naszych wytworów. W tym miejscu nie mogę pominąć jeszcze informacji na temat związku koła z Pracownią Badań i Analiz Warunków Zawodów Przemysłowych, prowadzoną przez prof. Jarosława Brodnego, w ramach Laboratorium Centrum. To kluczowa część współpracy z naszym Partnerem – Stowarzyszeniem Miłośników Ziemi Tarnogórskiej, najbardziej kojarzonym z Kopalnią Srebra. Powstanie koła zawdzięczamy Prorektorowi ds. Infrastruktury i Promocji prof. Tomaszowi Trawińskiemu, który zarysował nam możliwość połączenia działań naukowych służących kadrcie i studentom naszej Uczelni w ramach obu powstałych pracowni. W ramach projektu jesteśmy na etapie przygotowywania 10 demonstratorów zgłoszonych wynalazków. W prace te włączamy studentów i doktorantów. To ważny dla nas moment, bo po raz pierwszy mamy środki na ukazanie naszych pomysłów w formie prototypów, makiet czy prezentacji 3D. Podjęliśmy również współpracę z innymi kołami naszej Uczelni. Wszystkich chętnych do przystąpienia i włączenia się w prace Koła zapraszam do kontaktu z panią Prezes – mgr inż. Barbarą Mikułą, naszą doktorantką.

Dziękuję za rozmowę. Redakcja „Biuletynu” życzy Państwu powodzenia! ■



Opiekun koła – prof. Małgorzata Dobrowolska / fot. Anna Dzuszkiewicz



■ Aleksandra Weber

SEZON ROZPOCZĘTY MEDALAMI REPREZENTANTÓW POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ W SILESIIADZIE

Dziesiąta edycja Silesiady zakończyła się sukcesami studentów pierwszego roku na Politechnice Śląskiej, którzy rywalizowali z uczelniami województwa śląskiego w wielu dyscyplinach sportowych.



Silesiada przyniosła osiągnięcia zarówno drużynowe, jak i indywidualne. Drużynowo Politechnika Śląska zajęła pierwsze miejsca w koszykówce oraz siatkówce kobiet, a także futsalu mężczyzn. Indywidualnych sukcesów było sporo. To złoty medal Aleksandry Barańskiej oraz srebrny Kamila Miki i brązowy Dominika Sigulskiego w tenisie stołowym. Studenci świetnie radzili sobie na ergometrze wioślarskim, co potwierdzają pierwsze miejsca Katarzyny Kolbuch i Szymona Kliniewskiego w kategorii waga lekka, oraz zajęcia trzech miejsc na podium kolejno przez Annę Zawadzką, Julię Doleżych oraz Agatę Tużnik w klasyfikacji wagi normalnej kobiet. Podobnie pierwsze trzy miejsca w wadze normalnej zajęli Michał Rychliński, Mariusz Szczendzin i Szymon Zielonka.

Nie gorzej radzili sobie pływacy, wśród których miejsca na podium w wybranym stylu na 50 m zajęli: Anna Zawadzka (I miejsce), Agnieszka Bonczek (II miejsce), Dorota Czapionka (III miejsce), Barbara Wątróbska (III miejsce), Mateusz Feliński (I miejsce), Łukasz Zimnal (III miejsce), Patryk Jeziorski (II miejsce), Rafał Wyrobek (III miejsce).

Złoty oraz srebrny medal zdobyły także kolejno Katarzyna Kolbuch oraz Julia Mzyk za najlepsze wyniki w biegach przełajowych.

Silesiada była dla sportowców Politechniki Śląskiej sprawdzianem umiejętności oraz eliminacją do Ogólnopolskiego Finału Igrzysk Studentów I Roku, odbywającego się w Krakowie.

Życzymy dalszych sukcesów sportowych! ■



Zawodnicy tenisa stołowego / fot. mat. OSPŚ



■ Dominika Gnacek

DOSKONAŁY START PO STUDIACH

O poziomie merytorycznym i innowacyjności rozwiązania zaprezentowanego w pracy dyplomowej świadczy nie tylko docenienie przez wykładowców, ale także szczególne wyróżnienie, jakie projekt ten uzyskuje w zmaganiach konkursowych. W gronie dyplomantów Wydziału Architektury znajdują się osoby, których prace zostały ostatnio szczególnie docenione w konkursach tego typu na szczeblach lokalnym, regionalnym i ogólnopolskim.



Mianem Dyplomu Roku 2019 w organizowanym przez śląski oddział Towarzystwa Urbanistów Polskich we współpracy ze Śląskim Związkiem Gmin i Powiatów oraz Biblioteką Śląską „Konkursie na najlepsze prace dyplomowe z zakresu urbanistyki, gospodarki przestrzennej i zrównoważonego rozwoju” ogłoszony został „Projekt rewaloryzacji urbanistycznej Placu Piastów w Gliwicach”. Praca, której autorką jest inż. arch. Sara Malicka, powstała pod okiem dr hab. inż. arch. Aliny Pancewicz, prof. PŚ. W konkursie wyróżniona została również przedstawiona przez mgr. inż. arch. Dawida Kątnego „Próba opracowania metody parametrycznego projektowania zabudowy mieszkaniowej z wykorzystaniem programu Grasshopper – przykład wielowariantowego projektu zespołu zabudowy na działce X”. Promotorem tej pracy jest dr inż. arch. Tomasz Bradecki. Do 30. edycji konkursu cieszącego się honorowym patronatem Marszałka Województwa Śląskiego nominowanych było 13 prac absolwentów z pięciu uczelni województwa śląskiego: Politechniki Śląskiej, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Raciborzu i Uniwersytetu Śląskiego.

Tematyka zagadnień poruszonych w pracach dyplomowych młodych adeptów architektury często koncentruje się na najbliższym otoczeniu i to z powiązanej z nim problematyki czerpie inspiracje. Przejawem takiego zatroskania są projekty, które zwyciężyły w konkursie ogłoszonym przez Prezydenta Miasta Gliwice na najlepszą pracę dyplomową dotyczącą miasta Gliwice w 2019 roku. Absolwenci Politechniki Śląskiej niemalże zdominowali podium, zajmując dwa z trzech możliwych miejsc. Pierwszą nagrodę otrzymał mgr inż. arch. Jakub Kowalski za pracę „Nurt w Architekturze. Projekt koncepcyjny Ośrodka Monitorowania Zanieczyszczeń i Nauki o Wodzie wraz z systemem filtracji wód opadowych na terenie Gliwic”, a drugą mgr inż. arch. Sabina Kania-Tarasiuk, która zaprezentowała „Projekt koncepcyjny Centrum Integracji Studenckiej wraz z zagospodarowaniem fragmentu dzielnicy akademickiej Gliwic”. Promotorem obu zwycięskich prac był dr inż. arch. Rafał Radziewicz-Win-

nicki. Ponadto w konkursie wyróżnione zostały jeszcze prace mgr inż. arch. Agaty Wyciśłok („Hyperloop dla Gliwic. Projekt koncepcyjny intermodalnego centrum przesiadkowego”); promotor: dr inż. arch. Jerzy Wojewódka, prof. PŚ) oraz inż. arch. Kamila Matejkowskiego („Projekt zagospodarowania terenu i obiektów po zlikwidowanej Hucie Gliwice”); promotor: dr hab. inż. arch. Alina Pancewicz, prof. PŚ)

Inny – ogólnopolski – konkurs „Drewno w Architekturze” organizowany przez Wydział Architektury Politechniki Białostockiej ma na celu docenienie prac, które kładą akcent na kwestię wykorzystania drewna w charakterze materiału konstrukcyjnego, budowlanego i wykończeniowego. W gronie wyróżnionych prac znalazł się wspólny projekt mgr inż. arch. Magdaleny Baran i mgr inż. arch. Marty Żwaki, pt. „Koncepcja zabudowy mieszkaniowej we Włoszech – Zielona wstęga nad Mediolanem”, przeprowadzony pod okiem dr inż. arch. Andrzeja Dudy. Zdaniem kapituły konkursowej praca zasłużyła na uwagę dzięki innowacyjnemu wdrożeniu zieleni w infrastrukturę budynków: „Wyróżnienie przyznano za interesującą próbę zdefiniowania nowego podejścia do budownictwa wielorodzinnego, umożliwiającego mieszkańcom kontakt z naturą, i, jak podkreślają autorki, „z dala od zgiełku”. (...)Praca dyskretnie porusza przy tej okazji problem rewitalizacji, tworząc wielofunkcyjny dach będący zielonym mostem pomiędzy budynkami, symbolicznie spajającym całe osiedle.” ■



Zagospodarowanie Placu Piastów – zwiększenie liczby terenów biologicznie czynnych i przywrócenie przestrzeni pieszym i rowerzystom / wizualizacja projektu Sary Malickiej



■ Dominika Gnacek

ZBUDOWALI SOBIE SUKCES

Bez pracy nie ma kołaczy, a sukces można sobie wybudować własnymi rękami – przekonali się o tym ostatnio studenci Wydziału Budownictwa. Członkowie kół naukowych funkcjonujących na Wydziale Budownictwa zdominowali podium trzeciej edycji konkursu „Power Tower 2019”, organizowanego na Politechnice Koszalińskiej w dniach 5-6 grudnia.



Członkowie KN Pylon podczas V Ogólnopolskiego Konkursu Mostów Drewnianych. Od lewej: Michał Sikora, Łukasz Bujoczek, Sergiusz Mizera, Paweł Domański, Mateusz Trela / fot. napierwszymplanie.com

Organizatorem konkursu „Power Tower 2019” było Koło Naukowe Inżynierskie Koło Studenckie „IKS”, działające przy Katedrze Konstrukcji Metalowych na Wydziale Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji Politechniki Koszalińskiej. Nagrodą w konkursie były drukarki 3D oraz powerbanki.

Konkurs przebiegał dwuetapowo. Przedmiotem zmagania uczestników było własnoręczne skonstruowanie ażurowego modelu wieży tradycyjnej za pomocą materiałów udostępnionych przez organizatora lub wydrukowanie opracowanej wcześniej nowoczesnej, trójwymiarowej konstrukcji, która sprosta testom wytrzymałościowym. Przygotowane projekty musiały odpowiadać restrykcyjnym obostrzeniom dotyczącym wymiarów wieży oraz czasu poświęconego na jej zbudowanie. W trakcie drugiego dnia konkursu modele były poddawane próbie nośności w Laboratorium Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji Budowlanych Wydziału Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji Politechniki Koszalińskiej.

Bezkonkurencyjna okazała się trójwymiarowa wieża zaprezentowana przez członków koła naukowego FSA Futu-

re Structural Analyses (drużyna mieszana, ze wsparciem członka KN Pylon, Roberta Poloczka), które działa przy Katedrze Mechaniki i Mostów na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej. Nie bez znaczenia jest fakt, że działalność FSA koncentruje się wokół kwestii modelowania konstrukcji budowlanych i inżynierskich.

” Bezkonkurencyjna okazała się trójwymiarowa wieża członków koła naukowego FSA Future Structural Analyses

Pierwsze miejsce na 15 możliwych (tyle bowiem drużyn podjęło zmagania w wariantcie tradycyjnym) zajęli również studenci z Koła Naukowego Pylon, występujący jako „Talerowcy”. Jak zdradził organizatorom student III roku budownictwa Piotr Zawada,

szczególną wartość temu sukcesowi nadaje również fakt, iż jest to debiut członków koła w tym konkursie.

Dobra passa KN Pylon trwa od listopada, kiedy osiągnęli zaszczytne, trzecie miejsce podczas jubileuszowej, piątej edycji Ogólnopolskiego Konkursu Mostów Drewnianych. Konkurs organizowany był dniach 20-22 listopada 2019 roku na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku Politechniki Białostockiej. Serdecznie gratulujemy i życzymy kolejnych sukcesów! ■



■ Dominika Gnacek

DIAMENTY Z POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Chyba każdy z nas pamięta popularne „w szkolnej ławie” powiedzenie, że „Nauka to potęgi klucz”, a jak wiadomo nauka – jako dziedzina silnie oparta na dowodach – pozwala dążyć do odkrycia prawdy. Efektywnej drogi ku prawdzie – tego właśnie życzył Wicepremier Jarosław Gowin laureatom „Diamantowego Grantu” podczas uroczystej gali wręczenia nagród. W gronie 85 zwycięzców znalazło się czworo studentów Politechniki Śląskiej.



Wicepremier, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosław Gowin w swoim wystąpieniu podkreślił, że nagrodzeni młodzi naukowcy to „diamenty”, które stanowią „elitę polskiej nauki”. Zachęcił ich, by w swojej działalności kierowali się imperatywami innowacyjności i reprezentatywności, tak, by Polska mogła być postrzegana w skali świata jako lider nowoczesnych przekształceń.

Cechy te wybrzmiewają również w tematyce projektów, za które nagrodzeni zostali studenci Politechniki Śląskiej. „Diamantowy Grant” został przyznany dwojgu studentom Wydziału Chemicznego: Marii Bzówce na realizację badań w zakresie „Poznania molekularnych aspektów regulacji receptorów Toll-podobnych ze szczególnym uwzględnieniem cząsteczek wody jako potencjalnego mediatora w oddziaływaniach białko-ligand oraz białko-białko” oraz Grzegorzowi Stando na „Nowe niefunkcjonalizowane nanostruktury węglowe o hydrofilowym charakterze powierzchni i ich potencjalne zastosowanie w materiałach kompozytowych”. W gronie laureatów

znalazła się również Nikolina Poranek z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki. Studentka planuje przeprowadzenie „Oceny możliwości zagospodarowania odpadów wtórnych z ITPOK w betonie o zwiększonej szczelności”. Dofinansowanie zostało udzielone także Maciejowi Klimasowi z Wydziału Elektrycznego na „Opracowanie, weryfikację pomiarową i implementację stochastycznych modeli zjawiska łuku elektrycznego”. Termin realizacji projektów upływa odpowiednio w ciągu 12, bądź 48 miesięcy.

Wartość finansowa wszystkich przyznanych w tej edycji konkursu grantów sięga 17 milionów złotych, a każdy indywidualny uczestnik może uzyskać subwencję o wysokości do 220 tysięcy złotych. Program „Diamantowy Grant” to prestiżowe przedsięwzięcie prowadzone przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, pozwalające młodym adeptom nauki uzyskać wsparcie finansowe na realizację ambitnych projektów badawczych. ■



Laureaci „Diamantowego Grantu” z Politechniki Śląskiej / fot. Dariusz Grabowski



NOWOŚCI WYDAWNICZE



Paweł SIKORA

Zastosowanie metody automatów komórkowych do opisu deformacji górotworu spowodowanych podziemną eksploatacją górnictw
Wyd. I, 2019, 21,00 zł, s. 155

W monografii przedstawiono kompleksowy opis i charakterystykę nowej w skali światowej metody prognozowania deformacji górotworu wykorzystującej teorię automatów komórkowych. Praca zawiera opis budowy przestrzennego modelu górotworu jako deterministycznego lub niedeterministycznego automatu skończonego. Przedstawiono podstawy implementacji rozwiązania w środowisku programistycznym.



Grzegorz KAROŃ

Kształtowanie ruchu w miejskich sieciach transportowych z wykorzystaniem inżynierii systemów
Wyd. I, 2019, 61,96 zł, s. 364

Monografia dotyczy problematyki kształtowania ruchu w miejskich sieciach transportowych z wykorzystaniem inżynierii systemów. Przedmiotem rozważań są zagadnienia dotyczące modelowania ruchu w sieciach transportowych aglomeracji miejskich oraz realizacji projektów transportowych z zastosowaniem inżynierii systemów, obejmujących planowanie odpowiednich działań stanowiących warianty rozwiązań systemowych w celu osiągnięcia określonych rezultatów.



Robert WEJKOWSKI

Dokonałenie pierwotnych i wtórnych metod redukcji tlenków azotu
Wyd. I, 2019, 33,60 zł, s. 187

Monografia to studium przeprowadzonych przez autora prac służących doskonaleniu pierwotnych i wtórnych metod redukcji NOx w kotłach energetycznych. Pokazano aktualnie obowiązujące akty prawne dotyczące norm emisji tlenków azotu oraz metody uzyskiwania redukcji.



Adrian NOCON

Elektromechaniczne stany nieustalone źródeł rozproszonych pracujących w systemie elektroenergetycznym
Wyd. I, 2019, 31,50 zł, s. 217

W monografii przedstawiono analizę elektromechanicznych stanów nieustalonych źródeł rozproszonych pracujących w systemie elektroenergetycznym. Założono przy tym, że analiza jest przeprowadzana z uwzględnieniem niepewności parametrów modeli matematycznych elementów systemu elektroenergetycznego. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań stwierdzono, że możliwe jest takie sterowanie źródła energii elektrycznej, które pozwala na poprawę warunków pracy tych źródeł, w tym zwiększenie pewności zasilania odbiorców energii.



Jarosław JOOSTBERENS

Optymalizacja właściwości dynamicznych gęstościomierza radiometrycznego w układzie kontroli procesu wzbogacania węgla w osadzarce
Wyd. I, 2019, 31,50 zł, s. 217

Monografia obejmuje zagadnienia przetwarzania cyfrowego sygnału z detektora promieniowania gęstościomierza radiometrycznego na drodze doboru czasu pomiaru. W pracy przedstawiono algorytm doboru czasu pomiaru jako parametru licznika impulsów, służącego do przetwarzania sygnału z detektora promieniowania w sposób zapewniający optymalizację właściwości dynamicznych gęstościomierza radiometrycznego, pracującego w układzie kontroli procesu wzbogacania węgla w osadzarce.



Sebastian RULIK

Analiza intensyfikacji wymiany ciepła falą akustyczną
Wyd. I, 2019, 24,15 zł, s. 165

Badania przedstawione w monografii opierają się na wykorzystaniu niestacjonarnego pola przepływu, które jest związane z generacją oraz propagacją fali akustycznej. Źródłem dźwięku jest w tym przypadku odpowiednio ukształtowana komora, stanowiąca rodzaj rezonatora akustycznego. Właściwy dobór warunków przepływowych oraz jej geometrii umożliwia uzyskanie fal dźwiękowych o dużej amplitudzie, które przyczyniają się do turbulizacji przepływu w rejonie wlotu do komory oraz poprawiają cyrkulację powietrza w jej wnętrzu, prowadząc jednocześnie do poprawy warunków wymiany ciepła.



Tadeusz GLINKA, Sławomir SZYMANIEC

Eksploatacja i diagnostyka maszyn elektrycznych i transformatorów
Wydawnictwo: PWN, 2019, ISBN 978-83-01-20735-9, s. 578

Maszyny elektryczne i transformatory determinują wytwarzanie i dostarczanie energii elektrycznej do odbiorców energii w tym do naszych domów. Funkcjonowanie przemysłu jest w 100% uzależnione od energii elektrycznej, w tym od niezawodnej pracy maszyn elektrycznych i transformatorów. Diagnostyka tych urządzeń on-line i off-line służy temu celowi. W książce przedstawiono podstawowe wiadomości dotyczące montażu maszyn elektrycznych na stanowisku pracy i poprawną ich eksploatację bazującą na diagnostyce. W kolejnych rozdziałach omówiono: czujniki i aparaturę pomiarową, fundamenty, konstrukcje wsporcze i ustawienia maszyn, diagnostykę drganiową maszyn i zespołów maszynowych; oraz diagnostykę elektryczną: uzwojeń, transformatorów, maszyn indukcyjnych, maszyny synchronicznych, maszyn komutatorowych prądu stałego i organizacja służb diagnostycznych w przemyśle. Książka ma wyjaśniać kadry technicznej w przemyśle i energetyce, w szczególności pracownikom odpowiedzialnym za utrzymanie ruchu, zagadnienia eksploatacji i diagnostyki maszyn elektrycznych i transformatorów. Także studenci na semestrach dyplomowych kierunków studiów: elektrotechnika, energetyka, mechanika, automatyka mogą znaleźć w książce cenne informacje i wzbogacić swoją wiedzę.



■ Aleksandra Weber, Jadwiga Witek

STUDENCI NAGRODZILI POLITECHNIKĘ „ZĘBATKI 2019” ROZDANE

Jak co roku, studenci przyznali nagrody osobom, organizacjom i instytucjom wyróżniającym się w działaniach na rzecz środowiska studenckiego. Uroczysta gala wręczenia nagród odbyła się 4 grudnia w Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko”.



Samorząd Studencki Politechniki Śląskiej tradycyjnie nominował do konkursu najbardziej aktywne osoby, organizacje oraz instytucje, na które głosy oddawali studenci. Uroczysta gala rozpoczęła się wystąpieniem przedstawicieli Samorządu Studenckiego Politechniki Śląskiej oraz JM Rektora prof. Arkadiusza Mężyka:

– Drodzy Studenci, rok akademicki 2019/2020 jest dla wszystkich szczególnie, przełomowy. W 75. roku istnienia Politechniki Śląskiej weszliśmy w erę zmian w systemie nauki i szkolnictwa wyższego. Wszelkim procesom, które dokonują się obecnie, przyświeca jeden cel – stworzenia jak najlepszych warunków do szeroko pojmowanego rozwoju. To duże wyzwanie, do którego Politechnika Śląska jest bardzo dobrze przygotowana, czego dowodem jest między innymi obecność w elitarnym gronie 10 polskich uczelni – laureatów konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”. Przygotowaliśmy w ramach tego programu pakiet możliwości rozwoju dla studentów, którzy zdecydowali, że swoje zawodowe pasje i marzenia będą spełniać z Politechniką Śląską. Wierzę, iż lata spędzone na naszej Uczelni będą czasem wartościowych inspiracji, pozwolą rozwinąć Wasze zainteresowania i zapewnią przyszły sukces zawodowy z dyplomem ukończenia prestiżowej szkoły wyższej – powiedział JM Rektor.

Podczas uroczystej gali przyznano dwa wyróżnienia honorowe kierownikom jednostek, które na co dzień wspierają studentów podczas całego toku studiów i u progu kariery zawodowej. „Honorową Zębatkę” Samorządu Studenckiego Politechniki Śląskiej otrzymała Pani Grażyna Maszniew, Kierownik Centrum Obsługi Studiów. – Bardzo dziękuję za docenienie Centrum Obsługi Studiów – nowej jednostki, która powstała na bazie działów spraw studenckich i kształcenia oraz dziekanatów poszczególnych wydziałów i która funk-

cjonuje od 1 października, dzięki decyzji Pana Rektora. Jest nas ok. 75 osób – studenci i doktoranci zawsze mogą na nas liczyć – powiedziała. „Honorowa Zębatka” Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów trafiła do rąk Małgorzaty Sołtyńskiej-Rąb, Kierownik Biura Karier Studenckich. – Biuro Karier Studenckich podejmuje szereg działań, by pomagać młodym ludziom wejść na rynek pracy. Jesteśmy ogromnie wdzięczni, że studenci docenili nasze starania. Korzystając z okazji przypominam, że w tej chwili wystartowały staże – serdecznie zapraszamy do wzięcia udziału, oferta jest naprawdę bogata – zachęcała Pani Kierownik.

Wśród nagrodzonych „Zębatkami 2019” są:

- w kategorii Rozrywka: Klub Studencki „Spirala”, jeden z najstarszych klubów studenckich, działający przy CKS „Mrowisko” i organizujący liczne wydarzenia kulturalne oraz artystyczne;
- w kategorii Projekt Prostudencki: projekt CaseWeek – cykl warsztatów inżynierskich IAESTE Gliwice, umożliwiających wymianę doświadczeń i kontakt pracodawców ze studentami;
- w kategorii Najaktywniejsza Organizacja Studencka: IAESTE Gliwice.
- w kategorii Najaktywniejsze Koło Naukowe: Koło Naukowe „Biokreatywni”, działające na Wydziale Inżynierii Biomedycznej;
- w kategorii Najaktywniejsza Rada Samorządu Wydziału: Samorząd Studencki Wydziału Inżynierii Biomedycznej;
- w kategorii Najaktywniejsza Rada Mieszkańców: Rada Domu Studenckiego „Solaris”.

Serdecznie gratulujemy! ■



Wyróżnieni w plebiscycie „Zębatki” / fot. Marek Gabzdyl



■ Monika Nawracka

NOWA JAKOŚĆ NA NOWE CZASY

Inauguracja roku akademickiego 2019/2020 na Politechnice Śląskiej przyniosła zmiany w strukturze jednostek podstawowych Uczelni – w miejsce dotychczas funkcjonującego Kolegium Nauk Społecznych i Filologii Obcych powołano do życia Instytut Badań nad Edukacją i Komunikacją.



Oferta Instytutu stawiającego na wszechstronną edukację studiujących oraz rozwój kadry dydaktyczno-badawczej jest wciąż wzbogacana i otwarta na współpracę ze środowiskiem akademickim zarówno w kraju, jak i za granicą. Wyniki rekrutacji jednoznacznie wskazują, że kierunki studiów prowadzone przez jednostkę cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem osób, które pragną zdobywać wykształcenie w Politechnice Śląskiej. Warto nadmienić, że oferta studiów proponowanych przez Instytut poszerzyła się o pięcioletnie pedagogiczne studia magisterskie oraz nowatorskie w skali kraju studia I stopnia w zakresie lingwistyki stosowanej.

– Nasza oferta edukacyjna odpowiada na potrzeby intelektualne i zawodowe przyszłych studentów i studentek Politechniki, poszukujących kierunków humanistyczno-społecznych, spełniając warunek nowoczesnego kształcenia, odpowiadającego najnowszym wyzwaniom społecznym – podkreśla Dyrektor Instytutu dr hab. Beata Piłula, prof. PŚ. W ramach realizowanych programów studiów w Instytucie kształcą się na studiach I i II stopnia przyszli pedagodzy wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej, specjaliści z zakresu terapii pedagogicznej i pedagodzy specjalni, a także nauczyciele języków obcych oraz tłumacze, także z zagranicy. Lingwistyka stosowana, która uzyskała akceptację Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, to nowa oferta zastępująca wygaszane studia filologiczne. – Absolwenci tego kierunku to nie tylko przyszli specjaliści języków obcych i komunikacji w środowisku międzykulturowym, lecz także osoby o wysokich kompetencjach społecznych i interpersonalnych – podkreśla Zastępca Dyrektora Instytutu prof. Przemysław Gębał, twórca realizowanego autorskiego programu studiów lingwistycznych.

Instytut prowadzi badania w dyscyplinie pedagogiki, językoznawstwa i literaturoznawstwa, przyciągając do współpracy specjalistów z wielu ośrodków w kraju i za granicą. – Współpracują z nami m.in. specjaliści z USA, Ukrainy, Czech, Niemiec, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii czy Maroka. Jesteśmy otwarci na świat, a nasi absolwenci są pożądanymi i cenionymi pracownikami – podkreśla Dyrektor Instytutu prof. Beata Piłula.

Jednym z priorytetowych obszarów działań Instytutu jest również inicjowanie i wdrażanie interdyscyplinarnych projektów, także we współpracy z ośrodkami zagranicznymi. Do takich inicjatyw zaliczyć można z pewnością realizowany w bieżącym roku akademickim wspólnie z Uniwersytetem Pałaczkim w Ołomuńcu projekt „Międzynarodowe Studia Pedagogiczne II stopnia” w ramach programu Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej KATAMARAN – Przygotowanie i realizacja wspólnych studiów II stopnia. Kadra Instytutu aktywnie uczestniczy ponadto w prowadzonym przez Politechnikę

Śląską projekcie w ramach programu POWER, dzieląc się z nauczycielami akademickimi innych jednostek swoim doświadczeniem i wiedzą w zakresie wykorzystywania w dydaktyce szkoły wyższej innowacyjnych metod kształcenia.

Podejmowane przez władze Instytutu starania zaowocowały także pozyskaniem od bieżącego roku akademickiego praw do współwydawania wraz z Marszałek Publishing Group czasopisma naukowego „The New Educational Review” (TNER), w którym funkcję redaktora naczelnego pełni – zatrudniony w Instytucie od bieżącego roku akademickiego – prof. dr hab. Stanisław Juszczyk.

Znaczący obszar działań Instytutu stanowią inicjatywy wychodzące naprzeciw potrzebom środowiska społecznego w postaci bogatej oferty projektów i zajęć, mających na celu zarówno doskonalenie i wzmacnianie kompetencji kadr oświatowych w regionie, jak i stymulujące rozwój dzieci i młodzieży oraz aktywizujące seniorów, takie jak Uniwersytet Młodego Odkrywcę ALIK lub Politechnika Śląska Trzeciego Wieku. – Naszą misję postrzegamy lokalnie, ale i globalnie – w perspektywie Gliwic i całego regionu, Polski i świata. Świadectwem mogą być coraz liczniejsze i bardziej owocne kontakty międzynarodowe, powołanie przez JM Rektora PŚ do życia Akademickiego Centrum Języka Niemieckiego i Kultury Niemieckiej (wspólna inicjatywa Instytutu i Studium Języków Obcych), czy też prowadzenie we współpracy ze Studium Języków Obcych dla stale rosnącej grupy studentów z zagranicy zajęć z języka polskiego jako obcego – podkreśla prof. Piłula.

Podsumowując działalność dydaktyczną i naukową społeczności Instytutu Badań nad Edukacją i Komunikacją, która spotyka się z pozytywnym odzewem nie tylko studentek i studentów, lecz także innych zainteresowanych podmiotów, należy stwierdzić, że przy życzliwym wsparciu całej wspólnoty akademickiej Uczelni plany rozwoju Instytutu wpisują się w misję uniwersytetu badawczego stojącego wobec różnorodnych wyzwań – w skali uczelni, regionu oraz kraju. ■



Prof. Beata Piłula/ fot. Maciej Mutwil



■ Redakcja

RUSZYŁA II EDYCJA PROGRAMU PROJAKOŚCIOWEGO

Pracownicy oraz podstawowe jednostki organizacyjne Politechniki Śląskiej wykazujące się szczególnym zaangażowaniem w działania na rzecz rozwoju Uczelni w pierwszym półroczu 2019 roku otrzymają dodatkowe wynagrodzenie w ramach II edycji programu projakościowego.



Program umożliwia pracownikom Politechniki Śląskiej czasowe zwiększenie wynagrodzenia zasadniczego nawet o 1000 zł w zależności od rodzaju i rangi osiągnięcia. Brane pod uwagę są: uzyskanie patentu/prawa ochronnego na wzór użytkowy, publikacja w wysoko punktowanych czasopismach i realizacja projektu z programu HORYZONT w zależności od sprawowanej funkcji w projekcie (lider/partner).

Program umożliwia również zwiększenie subwencji dla podstawowych jednostek organizacyjnych za pozyskanie

profesora z zagranicy (cudzoziemca), który przeprowadził co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2019/2020, poprawę składnika umiędzynarodowienia oraz kształcenie cudzoziemców w języku angielskim na poszczególnych kierunkach studiów.

Szczegółowe zasady premiowania w ramach II edycji programu projakościowego zostały zawarte w Zarządzeniu nr 171/2019 Rektora Politechniki Śląskiej z 3 grudnia 2019 r. (Monitor Prawny PŚ poz. 470). ■





Redakcja

TRWA NABÓR DO PROGRAMÓW PROJAKOŚCIOWYCH

Wszyscy pracownicy, doktoranci i studenci, którzy chcą uzyskać dodatkowe wsparcie swojej działalności naukowej, mogą skorzystać z uaktualnionych lub nowych programów projakościowych.

Do już uruchomionych konkursów projakościowych należą:

1. Konkurs projakościowy na stypendia za publikacje wydane we współpracy z wiodącymi, zagranicznymi ośrodkami naukowymi

Wnioski przyjmowane są w Biurze Badań Naukowych w sposób ciągły.

2. Konkurs projakościowy na stypendia za publikacje w głównych wydaniach czasopism „Nature” i „Science”

Wnioski przyjmowane są w Biurze Badań Naukowych w sposób ciągły.

3. Konkurs projakościowy na stypendia w celu odbycia staży naukowych w wiodących zagranicznych ośrodkach naukowych

Konkurs odbywa się dwa razy w roku, na podstawie wniosków złożonych w Biurze Badań Naukowych do 30 października oraz 31 marca, przy czym liczba dostępnych miejsc na staże w konkursie organizowanym w drugim terminie zależy od wykorzystania dostępnych środków w konkursie organizowanym w pierwszym terminie.

4. Konkurs projakościowy na stypendia związane z rozpoczęciem działalności w formie spółek typu spin-off i spin-out

Wnioski przyjmowane są w Centrum Inkubacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej w trybie ciągłym.

5. Konkurs projakościowy na stypendia dla najlepszych studentów spoza Unii Europejskiej

Wnioski przyjmowane są w Dziale Współpracy z Zagranicą do 31 marca 2020 w przypadku studentów rozpoczynających studia w semestrze letnim.

6. Program projakościowy dotyczący korekty językowej publikacji wysoko punktowanych lub zgłoszeń patentowych

Wniosek wraz kopią publikacji lub zgłoszenia patentowego należy przekazać drogą elektroniczną na adres proofreading@polsl.pl. Wnioski przyjmowane są w trybie ciągłym.

7. Konkurs projakościowy dotyczący podniesienia zdolności uzyskiwania projektów międzynarodowych

Wnioski przyjmowane są w Centrum Zarządzania Projektami (CZP), nie wcześniej niż sześć miesięcy przed terminem zakończenia konkursu.

8. Program dotyczący wspierania zgłoszeń wynalazków do Urzędu Patentowego RP

Wnioski przyjmowane są w Biurze Rzecznika Patentowego PŚ w sposób ciągły.

9. Konkurs projakościowy dotyczący zatrudniania wybitnych pracowników naukowych doświadczonych w tematyce priorytetowych obszarów badawczych Politechniki Śląskiej

Zatrudnienie odbywa się na podstawie wniosku złożonego wraz z wymaganymi załącznikami w Biurze Badań Naukowych w terminie do 30 października. W przypadku niewykorzystania dostępnych środków termin składania wniosków zostanie przedłużony do 31 marca kolejnego roku.

10. Program premiujący zaangażowanie i wkład w rozwój Uczelni

Zarządzeniem nr 171/2019 Rektora PŚ z dnia 3 grudnia uruchomiona została druga edycja programu.

Szczegółowe informacje – treści zarządzeń w sprawie konkursów – znajdują się w Monitorze Prawnym Politechniki Śląskiej, dostępnym na stronie prawo.polsl.pl w zakładce Programy projakościowe. W zakładce tej zdefiniowane są również priorytetowe specjalizacje Politechniki Śląskiej, wybrane na podstawie analizy potencjału Uczelni oraz deklaracji złożonych przez jednostki. ■

STANOWISKA, STOPNIE I TYTUŁY NAUKOWE

NOWY PROFESOR



Prof. dr hab. inż. Mariusz DUDZIAK

Jest profesorem na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki, na którym ukończył studia w 2002 roku. Rozprawę doktorską obronił w 2007 r. z wyróżnieniem, a w 2013 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska. Przeszedł prawie wszystkie szczeble kariery naukowej: asystenta (2007-2008), adiunkta (2008-2014), a od 2015 r. jest zatrudniony na stanowisku profesora Uczelni w Katedrze Inżynierii Wody i Ścieków. Tytuł naukowy profesora nauk inżyniersko-technicznych otrzymał 25 października 2019 roku.

Od 2016 r. jest członkiem Senatu Politechniki Śląskiej i Rady dyscypliny Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Od 1 października 2019 roku jest Dziekanem Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Do jego zainteresowań naukowych należą zastosowania różnych procesów fizykochemicznych w technologii oczyszczania wód i ścieków zawierających substancje aktywne biologiczne. Za osiągnięcia naukowe jak i organizacyjne wielokrotnie został uhonorowany nagrodą Rektora Politechniki Śląskiej.

ZATRUDNIENIE NA STANOWISKU PROFESORA UCZELNI

Dr Krzysztof CZAPLA
Ośrodek Sportu Politechniki Śląskiej
- od 15.11.2019 r. do 30.09.2021

Dr inż. arch. Jerzy WOJEWÓDKA
Wydział Architektury
- od 01.12.2019 r. na czas nieokreślony

**NADANE STOPNIE NAUKOWE DOKTORA HABILITOWANEGO**

WAŻNE! Zgodnie z § 70 pkt 3 ppkt 1 Statutu Politechniki Śląskiej z dnia 1 października 2019 r.: „W grupie pracowników badawczo-dydaktycznych może zostać zatrudniona osoba o wysokich kwalifikacjach i dorobku w pracy badawczej na stanowisku PROFESORA UCZELNI, która posiada stopień doktora habilitowanego lub posiada stopień naukowy doktora i spełnia kryteria określone w art. 219 ustawy”

Dr hab. inż. Joanna MICHALSKA
Politechnika Śląska Wydział Chemiczny.
Uchwała Rady Wydziału Chemicznego
– 30.09.2019 r. w dyscyplinie: inżynieria
chemiczna

Dr hab. inż. Zbigniew BURYN
Uchwała Rady Dyscypliny Inżynieria Środo-
wiska Górnictwo i Energetyka – 24.10.2019
r. w dyscyplinie: inżynieria środowiska,
górnictwo i energetyka

Dr hab. inż. Wojciech Więclawek
Politechnika Śląska Wydział Inżynierii
Biomedycznej. Uchwała Rady Dyscypliny
Inżynieria Biomedyczna – 31.10.2019 r.
w dyscyplinie: inżynieria biomedyczna

Dr hab. inż. Tadeusz KRUCZEK
Politechnika Śląska Wydział Inżynierii
Środowiska i Energetyki. Uchwała Rady
Dyscypliny Inżynieria Środowiska Górnic-
two i Energetyka – 24.10.2019 r. w dyscy-
plinie: inżynieria środowiska, górnictwo
i energetyka

NADANE STOPNIE NAUKOWE DOKTORA

Dr inż. Robert OWCZAREK
Politechnika Śląska Wydział Elektryczny –
doktorant. Promotor – dr hab. inż. Roman
Korab, prof. PŚ. Promotor pomocniczy – dr
inż. Marcin Połomski. Temat pracy doktor-
skiej: „Optymalizacja nastaw przesuwników
fazowych instalowanych w liniach transgra-
nicznych połączonego systemu elektroener-
getycznego w stanach ustalonych”. Nadanie
stopnia naukowego doktora nauk inżynier-
jno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale
Elektrycznym 27.09.2019 r.

Dr inż. Tomasz BEDNARCZYK
Politechnika Śląska Wydział Elektryczny – dok-
torant. Promotor – prof. dr hab. inż. Adrian
Halinka. Promotor pomocniczy – dr inż.
Mateusz Szabllicki. Temat pracy doktorskiej:
„Adaptacyjna wielokryterialna funkcja porów-
nawcza napięcia dodawczego zabezpieczenia
elektroenergetycznego transformatorowego
przesuwnika fazowego”. Nadanie stopnia
naukowego doktora nauk inżynier-
jno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale
Elektrycznym 27.09.2019 r.

Dr inż. Przemysław ROKITOWSKI
Politechnika Śląska Wydział Budownictwa
– doktorant. Promotor – prof. dr hab. inż. Jo-
anna Bzówka. Promotor pomocniczy – dr inż.
Marcin Grygierek. Temat pracy doktorskiej:
„Badania i analizy właściwości mechanicznych
niezwiązanych warstw nawierzchni drogo-
wych z uwzględnieniem ich wilgotności”.
Nadanie stopnia naukowego doktora nauk
inżynier-
jno-technicznych na Wydziale Bu-
downictwa 23.09.2019 r.

Dr inż. Joanna PASAK
Urząd Miejski w Pyskowicach. Promotor – dr
hab. inż. Krzysztof Pikoń, prof. PŚ. Temat pracy
doktorskiej: „Optymalizacja systemu gospodar-
ki odpadami w myśl zasad zrównoważonego
rozwoju”. Nadanie stopnia naukowego doktora
nauk inżynier-
jno-technicznych na Wydziale
Inżynierii Środowiska i Energetyki 20.09.2019 r.

Dr inż. Waldemar GADEK

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki –
doktorant. Promotor – dr hab. inż. Sylwester
Kalisz, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej:
„Badania nad zastosowaniem haloizytu jako
dodatku paliwowego do biomasy”. Nadanie
stopnia naukowego doktora nauk inżynie-
ryjno-technicznych na Wydziale Inżynierii
Środowiska i Energetyki 27.09.2019 r.

Dr inż. Paweł DYRCZ
Starostwo Powiatowe w Suchej Beskidzkiej.
Promotor – dr hab. inż. Henryk Foit. Temat
pracy doktorskiej: „Sprawność eksploatacyjna
układów solarnych małej mocy”. Nadanie
stopnia naukowego doktora nauk inżynie-
ryjno-technicznych na Wydziale Inżynierii
Środowiska i Energetyki 20.09.2019 r.

Dr inż. Dawid TAŃA
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki –
doktorant. Promotor – dr hab. inż. Henryk Foit.
Promotor pomocniczy – dr hab. inż. Joanna
Ferdyn-Grygierek, prof. PŚ. Temat pracy dok-
torskiej: „Doskonalenie ogrzewania i wentylacji
pasywnych budynków mieszkalnych”. Nadanie
stopnia naukowego doktora nauk inżynier-
jno-technicznych na Wydziale Inżynierii Środowi-
ska i Energetyki 20.09.2019 r.

Dr inż. Mariusz TOMASZEWSKI
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
– doktorant. Promotor – dr hab. Aleksandra
Ziemińska-Buczyńska, prof. PŚ. Promotor
pomocniczy – dr inż. Grzegorz Cema. Temat
pracy doktorskiej: „Wspomaganie procesu
anammox w niskich temperaturach zreduko-
wanym tlenkiem grafenu”. Nadanie stopnia
naukowego doktora nauk inżynier-
jno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale Inży-
nierii Środowiska i Energetyki 20.09.2019 r.

Dr inż. Justyna DRZYMAŁA
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
– doktorant. Promotor – dr hab. inż. Joanna
Kalka, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej:
„Detoksykacja ścieków w oczyszczalni
hydrofitowej”. Nadanie stopnia naukowego
doktora nauk inżynier-
jno-technicznych na

Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki
20.09.2019 r.

Dr inż. Bartłomiej MELKA
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki –
doktorant. Promotor – dr hab. inż. Jacek Smo-
łka, prof. PŚ. Promotor pomocniczy – dr inż.
Janusz Hetmańczyk. Temat pracy doktorskiej:
„Coupled thermal electromagnetic numerical
modeling of an effective heat dissipation pro-
cess from an electric motor”. Nadanie stopnia
naukowego doktora nauk inżynier-
jno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale Inżynierii
Środowiska i Energetyki 20.09.2019 r.

Dr inż. Simona KLIS
Promotor – prof. dr hab. inż. Krzysztof Barbu-
siński. Promotor pomocniczy – dr inż. Maciej
Thomas. Temat pracy doktorskiej: „Zastoso-
wanie wybranych metod utleniania chemicz-
nego do dekoloryzacji roztworów wodnych
oraz oczyszczania modelowych ścieków
włókienniczych”. Nadanie stopnia naukowego
doktora nauk inżynier-
jno-technicznych z wy-
różnieniem na Wydziale Inżynierii Środowiska
i Energetyki 27.09.2019 r.

Dr inż. Agnieszka KORUS
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki
– doktorant. Promotor – prof. dr hab. inż.
Andrzej Szlęć. Kopromotor – Dr. Abby Samson.
Temat pracy doktorskiej: „Investigation of
tar conversion over biomass char”. Nadanie
stopnia naukowego doktora nauk inżynier-
jno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale
Inżynierii Środowiska i Energetyki 20.09.2019 r.

Dr inż. Edyta ŁASKAWIEC
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki –
doktorant. Promotor – dr hab. inż. Mariusz
Dudziak, prof. PŚ. Promotor pomocniczy – dr
inż. Joanna Wyczarska-Kokot. Temat pracy
doktorskiej: „Rozszerzona ocena jakości wody
basenowej oraz możliwości jej odzysku z po-
pluczyn poprocesowych”. Nadanie stopnia
naukowego doktora nauk inżynier-
jno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale Inży-
nierii Środowiska i Energetyki 20.09.2019 r.

**Dr inż. Jerzy KALWAS**

Promotor – dr hab inż. Bożena Szczucka-Lasota, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej: „Ocena wpływu starzenia paliw silnikowych na ich właściwości użytkowe”. Nadanie stopnia naukowego doktora nauk inżynieryjno-technicznych na Wydziale Transportu 27.09.2019 r.

Dr inż. Łukasz KUCZYŃSKI

Promotor – dr hab inż. Tomasz Figlus, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej: „Wibroaktywność korpusów przekładni zębatych wykonanych z wybranych materiałów kompozytowych”. Nadanie stopnia naukowego doktora nauk inżynieryjno-technicznych na Wydziale Transportu 05.09.2019 r.

Dr inż. Wojciech REDO

Promotor – dr hab inż. Jarosław Kozuba, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ pokładowego systemu rejestracji danych na bezpieczeństwo lotu statku powietrznego”.

Nadanie stopnia naukowego doktora nauk inżynieryjno-technicznych na Wydziale Transportu 12.09.2019 r.

Dr inż. Andrzej KUBIK

Politechnika Śląska Wydział Transportu. Promotor – dr hab inż. Zbigniew Stanik, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej: „Ocena zużycia wybranych materiałów konstrukcyjnych w skojarzeniu ślizgowym w silnikach hydraulicznych małej mocy”. Nadanie stopnia naukowego doktora nauk inżynieryjno-technicznych na Wydziale Transportu 17.09.2019 r.

Dr inż. Robert OWSIAŃSKI

Promotor – dr hab inż. Piotr Czech, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej: „Modelowanie zdarzeń samochodów osobowych w układzie dwuwymiarowym na podstawie pracy deformacji nadwozi”. Nadanie stopnia naukowego doktora nauk inżynieryjno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale Transportu 17.09.2019 r.

Dr inż. Marietta MARKIEWICZ

Promotor – dr hab inż. Łukasz Muślewski, prof. UTP. Temat pracy doktorskiej: „Badanie wpływu zasilenia silników wysokoprężnych paliwami alternatywnymi oraz analiza ich oddziaływania na parametry eksploatacyjne wybranych środków transportowych”. Nadanie stopnia naukowego doktora nauk inżynieryjno-technicznych z wyróżnieniem na Wydziale Transportu 17.09.2019 r.

Dr inż. Krzysztof RAJCZYKOWSKI

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki – doktorant. Promotor – dr hab inż. Krzysztof Loska, prof. PŚ. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ zewnętrznego pola elektromagnetycznego na procesy adsorpcji niklu, kadmu oraz miedzi na powierzchni węgla aktywnego”. Nadanie stopnia naukowego doktora nauk inżynieryjno-technicznych z wyróżnieniem przez Radę Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka 24.10.2019 r.

AKTY NORMATYWNE UCZELNI

W PAŹDZIERNIKU 2019 R. UKAZAŁY SIĘ NASTĘPUJĄCE AKTY NORMATYWNE REKTORA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

- Zarządzenie nr 123/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie Regulaminu organizacyjnego Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie nr 124/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie utworzenia Kłasy Konfucjańskiej
- Zarządzenie nr 125/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie utworzenia ogólnouczelnianej jednostki organizacyjnej pn. „Akademickie Centrum Języka Niemieckiego i Kultury Niemieckiej”
- Zarządzenie nr 126/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie przekształcenia jednostki podstawowej
- Zarządzenie nr 127/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie likwidacji jednostki organizacyjnej pn. „Centrum Badań i Kształcenia Specjalistów Transportu Kolejowego”
- Zarządzenie nr 128/2019 z dnia 1 października 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie Regulaminu przyznawania i wypłacania stypendiów doktoranckich na Politechnice Śląskiej
- Zarządzenie nr 129/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie obniżenia rocznego wymiaru zajęć dydaktycznych nauczyciela akademickiego realizującego projekty finansowane ze źródeł zewnętrznych
- Zarządzenie nr 130/2019 z dnia 1 października 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie powołania rad programowych, naukowych i nadzorujących na kadencję 2016-2020
- Zarządzenie nr 131/2019 z dnia 1 października 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie powołania Komisji ds. Utrzymania Domów Studenckich
- Zarządzenie nr 132/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie powołania Odwoławczej Komisji Stypendialnej
- Zarządzenie nr 133/2019 z dnia 1 października 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie powołania na 2019 rok Uczelnianej Komisji ds. Studenckich Praktyk i Obozów Naukowo-Badawczych
- Zarządzenie nr 134/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie zasad pobierania opłat za świadczone usługi edukacyjne na Politechnice Śląskiej oraz trybu i warunków zwalniania z tych opłat
- Zarządzenie nr 135/2019 z dnia 14 października 2019 r. w sprawie powołania przewodniczących rad dyscyplin
- Zarządzenie nr 136/2019 z dnia 15 października 2019 r. w sprawie cennika za wynajem pomieszczeń, wyposażenia i urządzeń Centrum Edukacyjno-Kongresowego Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie nr 137/2019 z dnia 16 października 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie powołania Centralnej Komisji Rekrutacyjnej i zespołów technicznych
- Zarządzenie nr 138/2019 z dnia 16 października 2019 r. w sprawie powołania Rady ds. Nauki
- Zarządzenie nr 139/2019 z dnia 17 października 2019 r. w sprawie tworzenia jednostek aparaturowych
- Zarządzenie nr 140/2019 z dnia 18 października 2019 r. w sprawie konkursu o mały grant dla studenckich kół naukowych
- Zarządzenie nr 141/2019 z dnia 18 października 2019 r. w sprawie obowiązku autoryzowania międzynarodowego numeru identyfikującego autorów publikacji ORCID (Open Researcher and Contributor ID) w systemie Polskiej Bibliografii Naukowej
- Zarządzenie nr 142/2019 z dnia 22 października 2019 r. w sprawie ustalenia wysokości stawki za godziny ponadwymiarowe
- Zarządzenie nr 143/2019 z dnia 24 października 2019 r. w sprawie godzin rektorskich
- Zarządzenie nr 144/2019 z dnia 29 października 2019 r. w sprawie ustalenia akronimów rad dyscyplin
- Zarządzenie nr 145/2019 z dnia 29 października 2019 r. w sprawie zasad udzielania pełnomocnictw i upoważnień oraz prowadzenia ich rejestru
- Zarządzenie nr 146/2019 z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Matematyki Stosowanej
- Zarządzenie nr 147/2019 z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Inżynierii Materiałowej
- Zarządzenie nr 148/2019 z dnia 29 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Elektrycznego
- Zarządzenie nr 149/2019 z dnia 31 października 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia Regulaminu Programu mentorskiego realizowanego na Politechnice Śląskiej
- Zarządzenie nr 150/2019 z dnia 31 października 2019 r. w sprawie powołania zastępców przewodniczących rad dyscyplin
- Pismo okólne nr 20/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie funkcji kierowniczych w podstawowych jednostkach



- Pismo okólne nr 21/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie informacji dotyczącej równego traktowania zatrudnieniu
- Pismo okólne nr 22/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie powołania przedstawicieli Samorządu Studenckiego i Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów

- w skład Rady Bibliotecznej
- Pismo okólne nr 23/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki
- Obwieszczenie nr 4/2019 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie wygaśnięcia

- mandatów członków Senatu
- Obwieszczenie nr 5/2019 z dnia 16 października 2019 r. w sprawie wygaśnięcia mandatu członka Rady Dyscypliny Inżynieria Łądowa i Transport

1 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ XXXIV ZWYCZAJNE POSIEDZENIE SENATU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 102/2019 w sprawie przyjęcia „Sprawozdania z funkcjonowania Politechniki Śląskiej w 2018 roku”
- Uchwałę nr 103/2019 w sprawie zmian w składzie niektórych komisji
- Uchwałę nr 104/2019 w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów

- Uchwałę nr 105/2019 w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej powołania Dziekana Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki
- Uchwałę nr 106/2019 w sprawie utraty mocy niektórych uchwał
- Uchwałę nr 107/2019 w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej przekształcenia jednostki podstawowej

- Uchwałę nr 108/2019 zmieniającą uchwałę w sprawie dostosowania programów studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020 do wymagań określonych w ustawie

1 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ XIII POSIEDZENIE RADY UCZELNI POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 14/2019 w sprawie obniżenia rocznego wymiaru zajęć dydaktycznych
- Uchwałę nr 15/2019 w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej likwidacji jednostki organizacyjnej pn. „Centrum Badań i Kształcenia Specjalistów Transportu Kolejowego”

- Uchwałę nr 16/2019 w sprawie zaopiniowania Regulaminu organizacyjnego Politechniki Śląskiej
- Uchwałę nr 17/2019 w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej utworzenia ogólnouczelnianej jednostki organizacyjnej pn. „Akade-

- mickie Centrum Języka Niemieckiego i Kultury Niemieckiej”
- Uchwałę nr 18/2019 w sprawie przyjęcia protokołu z posiedzenia Rady Uczelni Politechniki Śląskiej

30 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ XIV POSIEDZENIE RADY UCZELNI POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 19/2019 w sprawie wyboru firmy audytorskiej do przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego Politechniki Śląskiej za 2019 rok

- Uchwałę nr 20/2019 w sprawie przyznania dodatku zadaniowego dla Rektora Politechniki Śląskiej

- Uchwałę nr 21/2019 w sprawie przyjęcia protokołu z posiedzenia Rady Uczelni Politechniki Śląskiej

29 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DYSCYPLINY INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego

- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym

31 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DYSCYPLINY INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 6/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego fun-

- duszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 7/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 8/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 9/2019. w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym

- Uchwałę nr 10/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym



24 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA ŁĄDOWA I TRANSPORT POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym

29 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA MATERIAŁOWA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 6/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 7/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 8/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 9/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 10/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 11/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 12/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 13/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 14/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 15/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 16/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 17/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 18/2019 w sprawie poparcia wniosku o zatrudnienie w ramach konkursu dla wybitnych pracowników naukowych

30 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA MECHANICZNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 6/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie

24 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, GÓRNICCTWO I ENERGETYKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie wyróżnienia rozprawy doktorskiej



30 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie w sprawie zaopiniowania planów studiów
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie w sprawie zaopiniowania planów studiów
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie w sprawie zaopiniowania planów studiów
- Uchwałę nr 6/2019 w sprawie w sprawie zaopiniowania planów studiów
- Uchwałę nr 7/2019 w sprawie w sprawie zaopiniowania planów studiów

18 PAŹDZIERNIKA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY NAUKI CHEMICZNE, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 z dnia 18 października 2019 r. w sprawie wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie zakresu egzaminów doktorskich oraz powołania komisji przeprowadzających egzaminy doktorskie
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie zakresu egzaminów doktorskich oraz powołania komisji przeprowadzających egzaminy doktorskie

W LISTOPADZIE 2019 R. UKAZAŁY SIĘ NASTĘPUJĄCE AKTY NORMATYWNE REKTORA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ:

- Zarządzenie nr 151/2019 z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie konkursu projałoscioowego na rektorskie granty za wysoko punktowane publikacje lub udzielone patenty
- Zarządzenie nr 152/2019 z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie umów cywilnoprawnych
- Zarządzenie nr 153/2019 z dnia 8 listopada 2019 r. w sprawie zasad zatrudniania na podstawie umów cywilnoprawnych na prowadzenie zajęć dydaktycznych
- Zarządzenie nr 154/2019 z dnia 8 listopada 2019 r. w sprawie Regulaminu zatrudniania w grupie pracowników badawczych
- Zarządzenie nr 155/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie opłat za przeprowadzenie potwierdzania efektów uczenia się od roku akademickiego 2019/2020
- Zarządzenie nr 156/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie utworzenia studiów podyplomowych i ustalenia wysokości opłat za kształcenie na studiach podyplomowych w semestrze zimowym roku akademickiego 2019/2020
- Zarządzenie nr 157/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie wprowadzenia kolejnych procesów w systemie obiegu dokumentów (SOD)
- Zarządzenie nr 158/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie zmian w składzie niektórych komisji
- Zarządzenie nr 159/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie powołania Odwoławczej Komisji Stypendialnej
- Zarządzenie nr 160/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie powołania komisji ds. oceny wniosku o przeprowadzenie postępowania nostryfikacyjnego
- Zarządzenie nr 161/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie powołania Komisji przetargowej ds. sprzedaży niezasiedlonych lokali mieszkalnych oraz garaży będących własnością Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie nr 162/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie Uczelnianej Komisji ds. Etyki
- Zarządzenie nr 163/2019 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie nadania Regulaminu Studium Języków Obcych
- Zarządzenie nr 164/2019 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie powołania doktoranckich komisji stypendialnych na studiach doktoranckich
- Zarządzenie nr 165/2019 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie wysokości świadczeń dla doktorantów, którzy rozpoczęli studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020
- Zarządzenie nr 166/2019 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie wysokości stypendium Rektora dla doktorantów, którzy rozpoczęli studia doktoranckie przed rokiem akademickim 2019/2020
- Zarządzenie nr 167/2019 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie wprowadzenia zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki
- Zarządzenie nr 168/2019 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie dni wolnych od pracy w 2020 roku dla pracowników Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie nr 169/2019 z dnia 29 listopada 2019 r. w sprawie powołania Komisji Stypendialnej
- Zarządzenie nr 170/2019 z dnia 29 listopada 2019 r. w sprawie powołania Rektorskiej Komisji ds. Nagród dla Nauczycieli Akademickich
- Pismo okólne nr 24/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie zmiany w zasadach podziału i wydatkowania subwencji na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego na 2019 rok w podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Śląskiej
- Pismo okólne nr 25/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie wykazu kierunków objętych na Politechnice Śląskiej procedurą potwierdzenia efektów uczenia się
- Obwieszczenie nr 6/2019 z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie wygaśnięcia mandatów członków Senatu

18 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ XXXV ZWYCZAJNE POSIEDZENIE SENATU POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 109/2019 w sprawie wskazania przedstawiciela do składu Rady Kształcenia Doktorantów
- Uchwałę nr 110/2019 w sprawie powołania Senackiej Komisji Etyki
- Uchwałę nr 111/2019 w sprawie powołania Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów
- Uchwałę nr 112/2019 w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej zaciągnięcia pożyczki ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
- Uchwałę nr 113/2019 w sprawie określenia Regulaminu funkcjonowania rad dyscyplin naukowych
- Uchwałę nr 114/2019 w sprawie umorzenia postępowania o nadanie tytułu profesora w dziedzinie nauk ekonomicznych
- Uchwałę nr 115/2019 zmieniającą uchwałę w sprawie warunków, trybu oraz terminów rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na Politechnice Śląskiej na studia I i II stopnia oraz jednolite studia magisterskie rozpoczynające się w roku akademickim 2019/2020
- Uchwałę nr 116/2019 zmieniającą uchwałę w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia na Politechnice Śląskiej rozpoczynające się w roku akademickim 2020/2021
- Uchwałę nr 117/2019 zmieniającą uchwałę w sprawie dostosowania programów studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020 do wymagań określonych w ustawie
- Uchwałę nr 118/2019 w sprawie ustalenia programu studiów podyplomowych „pełnomocnik ds. czystości technicznej”



25 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY ARCHITEKTURA I URBANISTYKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie zakresu egzaminów doktorskich oraz powołania komisji przeprowadzających egzaminy doktorskie
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia do publicznej obrony

26 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego

26 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 4/2019 w sprawie propozycji przedmiotów wybieralnych realizowanych we Wspólnej Szkole Doktorów
- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 6/2019 w sprawie wyznaczenia recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym
- Uchwałę nr 7/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 8/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przedłużenie zatrudnienia

21 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 11/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie
- Uchwałę nr 12/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 13/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym

6 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA CHEMICZNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 1/2019 w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 2/2019 w sprawie przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia do publicznej obrony
- Uchwałę nr 3/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym

26 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA MATERIAŁOWA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 19/2019 w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 20/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 21/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 22/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 23/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 24/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie

27 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA MECHANICZNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 7/2019 w sprawie przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia do publicznej obrony
- Uchwałę nr 8/2019 w sprawie wyznaczenia recenzentów

28 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DISCYPLINY INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, GÓRNICTWO I ENERGETYKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 6/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 7/2019 w sprawie powołania komisji doktorskiej
- Uchwałę nr 8/2019 w sprawie powołania recenzentów rozprawy doktorskiej
- Uchwałę nr 9/2019 w sprawie powołania recenzentów rozprawy doktorskiej
- Uchwałę nr 10/2019 w sprawie zakresu egzaminów doktorskich oraz powołania komisji przeprowadzających egzaminy doktorskie
- Uchwałę nr 11/2019 w sprawie zakresu egzaminów doktorskich oraz powołania komisji przeprowadzających egzaminy doktorskie
- Uchwałę nr 12/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o zatrudnienie



27 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DYSCYPLINY NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCĄ UCHWAŁĘ:

- Uchwałę nr 8/2019 o odmowie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego

12 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DYSCYPLINY NAUKI CHEMICZNE, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 5/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora
- Uchwałę nr 6/2019 w sprawie wyróżnienia rozprawy doktorskiej
- Uchwałę nr 7/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przedłużenie zatrudnienia
- Uchwałę nr 8/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym
- Uchwałę nr 9/2019 w sprawie zaopiniowania wniosku o przyznanie rektorskiego grantu na dofinansowanie z własnego funduszu stypendialnego badań o charakterze przełomowym

20 LISTOPADA 2019 R. ODBYŁO SIĘ POSIEDZENIE RADY DYSCYPLINY NAUKI CHEMICZNE, PODCZAS KTÓREGO PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCE UCHWAŁY:

- Uchwałę nr 10/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego
- Uchwałę nr 11/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora
- Uchwałę nr 12/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora
- Uchwałę nr 13/2019 w sprawie nadania stopnia naukowego doktora
- Uchwałę nr 14/2019 w sprawie przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia do publicznej obrony
- Uchwałę nr 15/2019 w sprawie zmiany promotora rozprawy doktorskiej

Akty prawne wydawane w Uczelni publikowane są w Monitorze Prawnym Politechniki Śląskiej, elektronicznym publikatorze dostępnym pod adresem prawo.polsl.pl, a także przez zakładkę „Prawo” na stronie głównej Politechniki.



DLA SZKÓŁ

■ Dominika Gnacek

MATURZYSTO, ZAWALCZ O „ZŁOTY INDEKS”!



Jesteś pasjonatem nauk ścisłych? Rozwiązywanie ambitnych zadań to dla Ciebie przyjemność? Chciałbyś uniknąć stresu związanego z rekrutacją? Podejmij wyzwanie i zawalcz o miejsce na Politechnice Śląskiej! Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych maturzystów do udziału w konkursie „O złoty indeks Politechniki Śląskiej”.

Konkurs obejmuje zagadnienia z następujących przedmiotów: chemia, informatyka, matematyka i fizyka. Uczestnik może dokonać rejestracji w ramach jednej lub wielu dyscyplin. Po otrzymaniu indywidualnego numeru w systemie będzie miał możliwość przesłania rozwiązań dowolnej liczby zadań. Termin ich uzupełnienia upływa 9 stycznia 2020 roku. Treść zadań jest dostępna do wglądu na stronie konkursu w zakładce „I etap”.

Osoby, które pomyślnie przejdą pierwszy etap konkursu, wezmą udział w kolejnych zmaganiach bezpośrednio w siedzibie Uczelni. Liczba zakwalifikowanych uczestników zostanie opublikowana 31 stycznia 2020 roku.

Wyłonione zostanie grono 50 najlepszych uczestników, którzy uzyskają odpowiednio do wyniku miano laureata I, II i III stopnia. Stopnie te wyznaczają zakres ulg przyznanych zwycięzcom przy postępowaniu kwalifikacyjnym. Oznacza to, że laureat może zostać całkowicie zwolniony z procedur rekrutacyjnych i tym samym otrzymać od razu indeks, bądź że zostaną mu przydzielone specjalne punkty preferencyjne, dzięki którym zyska uprzywilejowaną pozycję podczas kwalifikacji na studia.

To już czwarta odsłona ogólnopolskiej akcji organizowanej przez Politechnikę Śląską. Konkurs służy zmobilizowaniu młodych ludzi do pogłębiania swojej wiedzy i kompetencji oraz wyróżnieniu szczególnie uzdolnionych uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Warunki, harmonogram, regulamin udziału w konkursie oraz wykaz kierunków studiów są dostępne na oficjalnej stronie poświęconej celom rekrutacyjnym w zakładce „Złoty indeks”: <https://rekrutacja.polsl.pl/zloty-indeks/> ■



Ogrody Królowej Bony

Z TEŻNIĄ SOLANKOWĄ I GARAŻEM PODZIEMNYM - ETAP 4

Biuro sprzedaży mieszkań:

ul. Górnych Wałów 21/2, 44-100 Gliwice

tel.: +48 505 274 035, tel.: +48 607 928 447, tel.: +48 609 537 141

www.radan.com.pl

RADAN[®]





Ubezpieczenie dla Twojego domu i majątku

Dlaczego warto?

- Płatność miesięczna (niewielkie obciążenie domowego budżetu)
- Szeroki zakres ochrony ubezpieczeniowej
- Wysokie sumy ubezpieczenia
- Szybkie i proste przystąpienie do ubezpieczenia
- Suma ubezpieczenia nie ulega pomniejszeniu o wartość wypłaconego odszkodowania
- Suma ubezpieczenia ustalana jest według wartości odtworzeniowej
- Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej w życiu prywatnym

Ubezpieczenie obejmuje ochroną przede wszystkim ruchomości domowe tj.:

meble, sprzęt zmechanizowany, sprzęt audiowizualny, sprzęt sportowy, zapasy gospodarstwa domowego, odzież.

Mienie ruchome ubezpieczone jest od następujących zdarzeń losowych:

ognia, piorunu, eksplozji, upadku statku powietrznego, powodzi, śniegu, gradu, huraganu, zalania, osuwania i zapadania się ziemi, lawiny, uderzenia pojazdu, trzęsienia ziemi, przepięć i dewastacji, kradzieży z włamaniem i rabunku (również poza miejscem ubezpieczenia).



Jesteśmy dla Ciebie w naszych Oddziałach GSU
na terenie całej Polski.



* Niniejszy materiał ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu art. 68 kodeksu cywilnego.
Materiał marketingowy.

LET'S DO BUSINESS WITH

WASKO

Jesteś kreatywny. Masz swoje pomysły.

**Zaangażuj się w realizację
super ciekawych projektów
Zdobędziesz wiedzę niezbędną
każdemu inżynierowi**



www.wasko.pl

Kontakt: business@wasko.pl



FOTOREPORTAŻ

CENTRUM INKUBACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ



ŁĄCZYMY NAUKĘ Z BIZNESEM

Szukasz możliwości zwiększenia swojej przewagi konkurencyjnej? Chcesz wdrożyć nowe technologie w swojej firmie? Zapoznaj się z ofertą Politechniki Śląskiej dla biznesu.

Centrum Inkubacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej odpowiada za koordynowanie i rozwijanie współpracy Uczelni z biznesem. Staramy się by najnowsze rozwiązania technologiczne opracowywane na Politechnice Śląskiej docierały do przedsiębiorców, którzy ich najbardziej potrzebują. Sieciujemy ekspertów Politechniki Śląskiej z partnerami biznesowymi zainteresowanymi wykorzystaniem nowych rozwiązań.

Pracownicy Biura Obsługi Zleceń gotowi są do współpracy zarówno w poszukiwaniu zespołów badawczych mogących odpowiedzieć na konkretne zapotrzebowanie przedsiębiorstwa, ale również pomagają określić możliwe kierunki rozwoju dotyczące inwestycji w innowacje.

NASZA OFERTA



ul. Banacha 7
44-100 Gliwice
tel. 32 400 34 00

@ biznes@polsl.pl

www.citt.polsl.pl



www.citt.polsl.pl



CHOINKA GEOMETRYCZNA 2019 - WYSTAWA



Na terenie kampusu Politechniki Śląskiej pojawiły się świąteczne akcenty. W holu Wydziału Budownictwa można było podziwiać las geometrycznych choinek – dzieło studentów I roku, którzy w ramach warsztatów „Geometryczna Choinka 2019” zaprojektowali i wykonali piękne i skomplikowane modele struktur przestrzennych układające się w kształty choinek / Fot. Marek Gabzdyl

Nr 7 (312) grudzień
Adres redakcji: Biuro Rzecznika Prasowego PŚ
ul. Akademicka 2a/47, 44-100 Gliwice
Tel. 32 237 11 81; e-mail: biuletyn@polsl.pl
Druk: Drukarnia Kolumb, Chorzów
Nakład: 500 egz.
Nr zamknięto: 17.12.2019

Redakcja: Jadwiga Witek (redaktor naczelna)
Marek Gabzdyl, Dominika Gnacek,
Anna Mrowiec, Aleksandra Weber
Opracowanie graficzne, projekt okładki
i skład: Maciej Mutwil
Zdjęcie na okładce: mat. MNISW
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania

zmian i skracania tekstów oraz zmiany ich tytułów. Autorzy publikacji zamieszczonych w „Biuletynie” akceptują ukazanie się ich artykułów w wersji drukowanej i internetowej. Fotografie i rysunki w nadesłanych materiałach zamieszczone są na odpowiedzialność autora korespondencji.

**Kolejny nr „Biuletynu”
ukaze się w połowie
stycznia**



**UCZELNIA
BADAWCZA**
FACULTY OF EXCELLENCE



Otwarte, nadzwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej z udziałem Wicepremiera, Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Jarosława Gowina. Gliwice, 25 listopada 2019 r.



Otwarte spotkanie władz rektorskich ze wspólnotą akademicką Politechniki Śląskiej, w związku z sukcesem w konkursie „Inicjatywa Dookonalności – Uczelnia Badawcza”. Gliwice, 21 listopada 2019 r.