

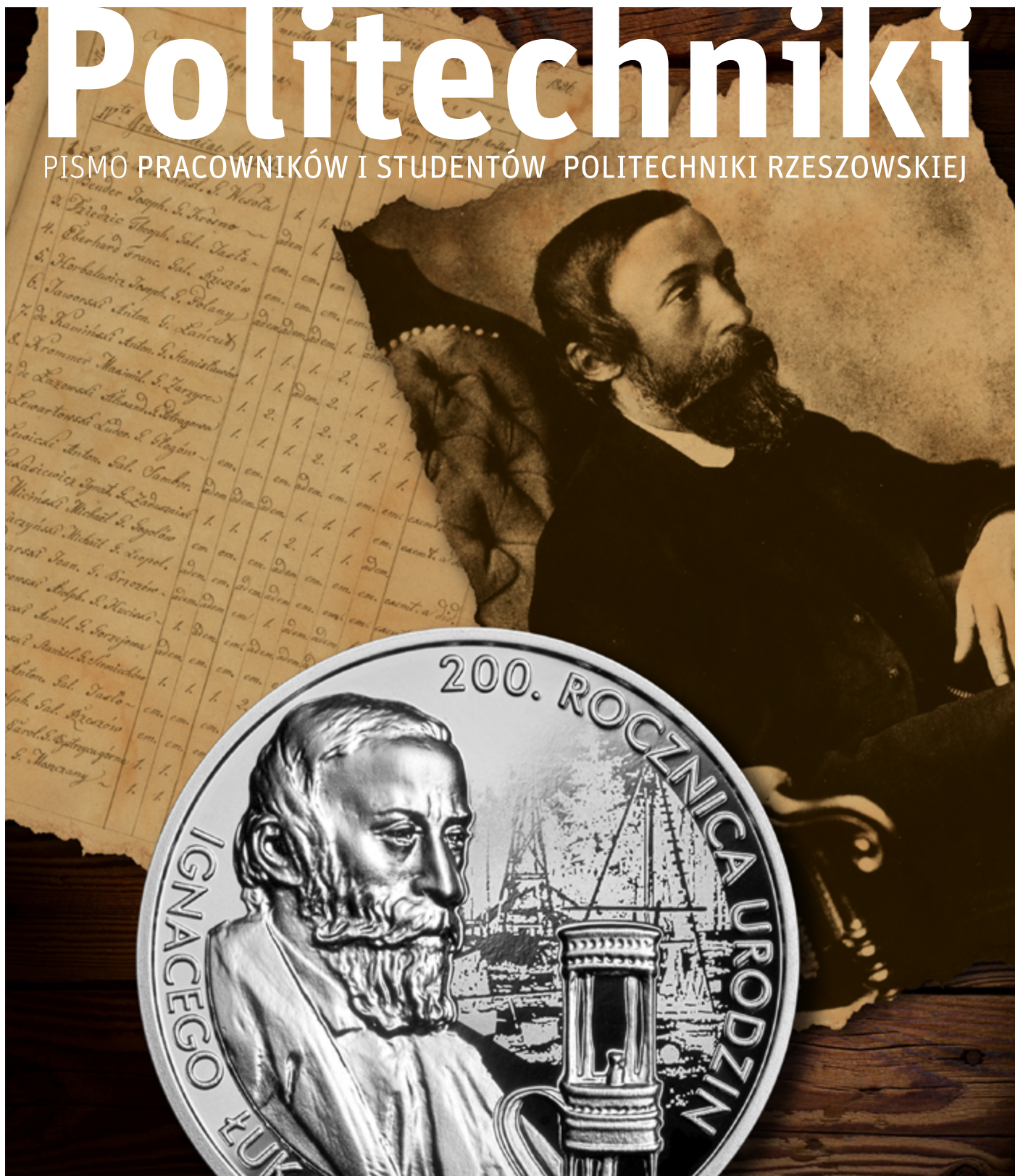
Gazeta

STYCZEŃ
MARZEC
2022
[337-339]

1-3

Politechniki

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ



Politechnika solidarna z Ukrainą	3
Obchody „Roku Ignacego Łukasiewicza”	4
Ignacy Łukasiewicz – pionier przemysłu naftowego. Część 2.	6
Nominacja profesorska dr. hab. inż. Pawła Chmielarza	10
Z obrad Senatu	12
Sukces studentów Kola Naukowego Machine Learning	13
Europejski certyfikat jakości KAUT dla inżynierii chemicznej i procesowej	14
Certyfikat akredytacyjny „Studia z Przyszłością” 2022 dla inżynierii i analizy danych	15
Prof. G. Ostasz w zespole doradczym ds. programu MEiN „Doskonała nauka”	16
List intencyjny ws. organizacji XIV Sesji Szkół im. I. Łukasiewicza	17
Politechnika ma nową serwerownię	18
Ranking Liceów i Techników Perspektywy 2022	20
Problemy i wyzwania w procesie kształcenia	23
Promocja Podkarpacia podczas Expo 2020 w Dubaju	24
Trzecie posiedzenie Podkarpackiej Rady Innowacyjności	26
Program komputerowy do wykrywania i oceny zaburzeń mowy w chorobie Parkinsona	28
Wyróżnienie w prestiżowym czasopiśmie naukowym	29
Absolutny tracker laserowy Leica AT960	30
Ambasador Wielkiej Brytanii z wizytą na Politechnice	31
Welcome Day	32
Spotkanie naukowców w ramach projektu TOUCAN	33
Politechnika w prestiżowym konsorcjum międzynarodowym	34
Program Edukacja – Mobilność w szkolnictwie wyższym	35
Góðan daginn, Islandio!	36
Laboratorium Geologiczne	39
Nowy plan zagospodarowania przestrzennego	40
Uczniowie ALO przygotowują się do studiów architektonicznych	41
Wirtualne spawanie – symulator spawalniczy WELDTRAINER	42
Staż studencki w ramach programu IAESTE	43
Innowacyjne urządzenie do chłodzenia przemysłowych opraw LED	44
Akademicka Stacja Kontroli Pojazdów zaprasza	44
Dni Otwarte Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej	46
Promocja kierunków kształcenia	48
Nawiązanie współpracy z Akademią Marynarki Wojennej	49
Dni Otwarte Wydziału Zarządzania	50
Przedstawiciele uczelni w Prezydium Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego	54
Stowarzyszenie Wsparcia Politechniki Rzeszowskiej PRZ – CONNECT	55
Studenci to wartość sama w sobie każdej wyższej uczelni	56
Porozumienie o współpracy ze szkołami średnimi	58
Targi Edukacyjne Edu Salon	60
Album – 70 lat Politechniki Rzeszowskiej	61
Ziemia spod czaszy jest piękna	62
Akademickie Mistrzostwa Polski	64

Politechnika solidarna z Ukrainą

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza solidaryzuje się z Ukrainą, która zmagą się z agresją, broniąc swojej niepodległości i integralności terytorialnej, nie tylko za pomocą gestów protestu przeciwko przemocy, lecz także niosąc realną pomoc.

W obliczu dramatycznych wydarzeń, których doświadcza społeczeństwo ukraińskie, społeczność akademicka Politechniki Rzeszowskiej zdecydowała o podjęciu działań mających na celu zapewnienie wsparcia pracownikom, studentom i uchodźcom z Ukrainy. Pracownicy, doktoranci i studenci naszej uczelni zaangażowali się w akcje pomocowe organizowane zarówno na uczelni, jak i poza nią, wspierając uchodźców.

Z inicjatywy naszej uczelni i Polskiego Czerwonego Krzyża w Centrum Kultury Studenckiej Politechniki Rzeszowskiej powstało Centrum Pomocy Ukrainie. Jest ono centrum logistycznym pomocy humanitarnej, które ułatwia logistykę i transport darów na Ukrainę. Koordynatorami punktu są pracownicy Polskiego Czerwonego Krzyża. Dary są dostarczane do wyznaczonych miejsc na terenie Ukrainy przez Polski Czerwony Krzyż. Do centrum można dostarczać produkty zgodne z aktualnym zapotrzebowaniem, a lista potrzebnych artykułów jest dostępna na stronie internetowej i na bieżąco aktualizowana pomocukrainie.prz.edu.pl. Wolontariusze z Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej opracowali oraz wdrożyli rozwiązania mające na celu sprawną i zorganizowaną pracę, która polega na przyjmowaniu i segregowaniu produktów zbieranych na potrzeby ofiar wojny w Ukrainie, a także załadunku i wyładunku samochodów przywożących dary. Dary są następnie zgłaszane do odprawy polskim i ukraińskim służbom, dzięki czemu transport nie czeka na granicy, tylko porusza się tzw. zielonym korytarzem.

W ramach akcji pomocowych studenci Politechniki Rzeszowskiej z Ukrainy w razie potrzeby mają zapewnione wsparcie psychologiczne, a obywatele Ukrainy chcący kontynuować studia na Politechnice Rzeszowskiej mogą uzyskać wszelkie informacje w Dziale Współpracy Międzynarodowej. W ramach pomocy uchodźcom przybywającym do Polski Centrum Języków Obcych zorganizowało bezpłatny, intensywny kurs języka polskiego. Na terenie kampusu Politechniki Rzeszowskiej mieści się również placówka medyczna dla obywateli Ukrainy – poradnia dla dzieci i dorosłych, w której przyjmują lekarze rodzinni oraz specjaliści. Wizyty odbywają się w języku ukraińskim.

Senat Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza podjął uchwałę z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie potępienia agresji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę oraz wyrażenia solidarności z Ukrainą, deklarując gotowość wsparcia i pomocy obywatelom Ukrainy, zarówno studentom, doktorantom, jak i pracownikom ukraińskich uczelni zmuszonym do emigracji, oraz udzielając całkowitego poparcia podobnym oświadczeniom środowiska akademickiego, m.in. Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP), Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego i Nauki (RGSWiN), Polskiej Akademii Nauk (PAN). Senat Politechniki Rzeszowskiej zadeklarował w uchwale m.in. zawieszenie wszelkiej współpracy z instytucjami naukowymi i dydaktycznymi oraz wszelkimi agendami państwowymi Federacji Rosyjskiej do czasu wycofania wojsk rosyjskich z terytorium Ukrainy, zdecydowanie i jednoznacznie potępiając rosyjską agresję militarną wobec Ukrainy. Jednocześnie wezwał wszystkich członków wspólnoty Politechniki Rzeszowskiej do zaprzestania jakiegokolwiek indywidualnej współpracy zawodowej z wszelkimi podmiotami zlokalizowanymi na terenie Federacji Rosyjskiej. W treści uchwały znalazł się zapis, w którym wspólnota Politechniki Rzeszowskiej wyraża najwyższe uznanie dla obywateli Federacji Rosyjskiej, w szczególności przedstawicieli rosyjskich środowisk akademickich, którzy odważnie i otwarcie sprzeciwiają się wojnie wywołanej i prowadzonej przez władze swojego państwa. „Wierzymy, że naród, który wydał tak wybitnych uczonych, jak Michaił Łomonosow, Dmitrij Mendelejew, a w szczególności Andriej Sacharow, upora się z wewnętrznymi problemami i szybko powróci do świata, w którym najwyższymi wartościami są: pokój, wolność, równość i godność człowieka”.

Mając na uwadze wieloletnią współpracę naukową oraz obecność studentów i pracowników ukraińskich w społeczności akademickiej naszej uczelni, wyrażamy poparcie dla Narodu Ukraińskiego w trudnym momencie walki o zachowanie suwerenności swojego państwa. Deklarujemy gotowość wsparcia ze strony Politechniki Rzeszowskiej, potępiając wszelkie akty agresji i mając nadzieję, że przyszłość przyniesie Ukrainie oraz światu pokój oparty na działaniach dyplomatycznych. Historia naszego kraju uczy, jakie zagrożenie dla świata niesie eskalacja konfliktu.

prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik

Obchody „Roku Ignacego Łukasiewicza”

mgr Marta
Jagietowicz

W związku z 200. rocznicą urodzin oraz 140. rocznicą śmierci Ignacego Łukasiewicza, znakomitego farmaceuty i przedsiębiorcy, pioniera przemysłu naftowego w Europie, z zainteresowania chemika i fizyka, rok 2022 ustanowiono „Rokiem Ignacego Łukasiewicza”. Obchody upamiętniające wybitną postać naszego patrona zainaugurowała konferencja prasowa, która odbyła się na Politechnice Rzeszowskiej.

Organizatorami konferencji prasowej związanej z rozpoczęciem wojewódzkich obchodów „Roku Ignacego Łukasiewicza” był Samorząd Województwa Podkarpackiego, Oddział Okręgowy Narodowego Banku Polskiego w Rzeszowie oraz Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza. W wydarzeniu uczestniczyli m.in. marszałek województwa podkarpackiego Władysław Ortyl, dyrektor Oddziału Okręgowego Narodowego Banku Polskiego w Rzeszowie Jerzy Guniewski oraz rektor naszej uczelni prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik.

„Zdajemy sobie sprawę, że dzieło Ignacego Łukasiewicza, jego miejsce w historii różnych dziedzin nauki nie jest do końca znane zarówno w Polsce, jak i na świecie. Naszym obowiązkiem jest więc, aby to jego dzieło promować. Będziemy starali się to czynić przez cały rok we współpracy z wieloma instytucjami województwa podkarpackiego i województwa małopolskiego” – mówił marszałek województwa podkarpackiego W. Ortyl. „Osobę i dzieło Ignacego Łukasiewicza będziemy również promować w Dubaju podczas światowej wystawy EXPO, podkreślając, że w 1854 r. pierwsza kopalnia

ropy naftowej powstała właśnie w naszym kraju, w naszym regionie” – dodał marszałek.

Prof. P. Koszelnik przypomniał, że Politechnika Rzeszowska zainicjowała działania w kierunku ustanowienia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej roku 2022 „Rokiem Ignacego Łukasiewicza”, a także o odznaczenie pośmiertnie I. Łukasiewicza Orderem Orła Białego. „Politechnika Rzeszowska będzie propagować postać tego wybitnego człowieka jako wzór przemysłowca i przedsiębiorcy zajmującego się działalnością innowacyjną” – podkreślił rektor prof. P. Koszelnik.

Podczas konferencji zostały przedstawione najważniejsze przedsięwzięcia związane z obchodami „Roku Ignacego Łukasiewicza”. Inicjatorzy upamiętnienia postaci Łukasiewicza zadeklarowali organizację wielu wydarzeń, uroczystości, inicjatyw. Wśród nich jest m.in.

produkcja pełnometrażowego filmu realizowanego przez Podkarpacką Komisję Filmową, opracowanie gry komputerowej we współpracy z firmą G2A, opracowanie i druk komiksu o Łukasiewiczu, „wędrująca” wystawa lamp naftowych, przygotowanie projektu dla szkół z lampami Łukasiewicza do własnego wykonania.

Konferencja prasowa nieprzypadkowo została zaplanowana na 8 marca br. Tego dnia przypada bowiem 200. rocznica urodzin Ignacego Łukasiewicza i na ten też dzień Narodowy Bank Polski zaplanował emisję srebrnej monety kolekcjonerskiej „200. rocznica urodzin Ignacego Łukasiewicza” o nominale 10 zł i masie 31,1 g. Na rewersie monety znajduje się wizerunek Ignacego Łukasiewicza, domniemany prototyp lampy naftowej oraz widok na założoną przez Łukasiewicza najstarszą na świecie kopalnię ropy naftowej w Bóbrce.

Od lewej:
W. Ortyl,
J. Guniewski,
prof. P. Koszelnik.

Od lewej:
prof. J. Sep,
prof. G. Ostasz,
prof. PRZ L. Gniewek.



fot. B. Motyka



fot. B. Motyka

Ignacy Łukasiewicz pionier przemysłu naftowego

*„Ten plyn to przyszłe bogactwo kraju,
to dobrobyt i pomyślność dla jego mieszkańców,
to nowe źródło zarobków dla biednego ludu
i nowa gałąź przemysłu, która obfite zrodzi owoce”*
Ignacy Łukasiewicz

prof. dr hab. Grzegorz Ostasz

Część 2. Agent rewolucyjny i więzień stanu

Najpowszechniej utrwalony wizerunek Ignacego Łukasiewicza przedstawia starszego (a raczej dojrzałego, bo w chwili śmierci miał niespełna sześćdziesiąt lat) mężczyznę. Farmaceuta Łukasiewicz stał się wzorem bohatera pozytywistycznego – wynalazcy, filantropa, społecznika, a według współczesnych określić również innowatora i spełnionego biznesmena. Tymczasem pionier przemysłu naftowego, patron Politechniki Rzeszowskiej, nie żył w oderwaniu od najważniejszych wyzwań narodowych doby zaborów. W wieku młodzieńczym należał do kolejnego pokolenia polskich romantyków, którzy żyli ideą niepodległości i skupiali się na militarnych próbach jej odzyskania. Stąd wątki powstańcze i działalność spiskowa są odnotowywane w każdej biografii Ignacego Łukasiewicza.

O patriotyczne wychowanie Ignacego zadbali rodzice. Zresztą ojciec był żołnierzem insurekcji kościuszkowskiej. Swoje pierwsze kontakty konspiracyjne (spiskowe) późniejszy naficiarz nawiązał już w okresie szkolnym. W latach 1833–1837 uczył się po niemiecku w sześcioklasowym rzeszowskim gimnazjum (dzisiejszym I Liceum Ogólnokształcącym). Ta, założona jeszcze w 1658 r. „szkoła charakterów” była w XIX stuleciu kuźnią kadr konspiracyjnych i powstańczych. Do powstania listopadowego przystąpił co piąty uczeń. Dla pokolenia Ignacego Łukasiewicza wyjątkowym symbolem był Ludwik Nabelak, absolwent gimnazjum z Rzeszowa, który przewodził kadetom Szkoły Podchorążych w ataku na Belweder 29 listopada 1830 r.

W 1835 r. trzynastoletni Ignacy wziął udział w solidarnościowym strajku szkolnym po wydaleniach z gimnazjum kilku uczniów. Za karę razem z grupą kolegów został skazany na dwunastogodzinny karczer o chlebie i wodzie. Tym doświadczeniem włączył się w sztafety pokoleń polskiej młodzieżowej konspiracji, począwszy od Towarzystwa Filomatów z lat 1817–1821, przez spiskowców ze Stowarzysze-

nia Ludu Polskiego z Karolem Levittoux na czele, zapomnianym już wzorcem niezłomnej postawy i poświęcenia za ojczyznę.

Jak wiemy z tekstu prof. Grzegorza Zamoyskiego, po ukończeniu czwartej klasy gimnazjum młody Łukasiewicz musiał przerwać naukę („GP”, nr 10-12/2021). Edukacja, jaką otrzymał, wystarczyła do podjęcia praktyki w charakterze pomocnika aptekarskiego w Łańcucie. Właśnie w tym mieście szybko rozwinął swoje kontakty w środowiskach niepodległościowych. Ignacy trafił do tajnej siatki Aleksandra Tarłowskiego, weterana powstania listopadowego, chemika w fabryce Alfreda Potockiego, jednocześnie szefa miejscowej komórki przysiężenia. W opinii współczesnych Łukasiewicz był skryty i małowówny, do tego nieustępliwy, a nawet nieco szorstki w obęjściu. Szybko okazało się, że niektóre z tych cech są wyjątkowo pożądane w działalności spiskowej. Niestety, działalność austriackich konfidentów spowodowała wyspę w Łańcucie, a dla niepełnoletniego Łukasiewicza skończyła się seria przesłuchań i wpisem do akt jako „politycznie podejrzany osobnik”.

W październiku 1841 r., po czterech latach nauki zawodu i egzaminie na pomocnika aptekarskiego, Łukasiewicz przeniósł się do apteki obwodowej „Pod Czarnym Orłem” w Rzeszowie. Tam dokształcał się w zawodzie aptekarza, doskonalił wiedzę fachową, ale też czytał dużo literatury pięknej, politycznej i naukowej, zarówno w języku polskim, jak i niemieckim. Z kolei zaplecze apteki „Pod Czarnym Orłem” stało się ważnym punktem spotkań działaczy niepodległościowych z Rzeszowa i okolic. Tu kontaktowano się z emisariuszami związanej w Wersalu Centralizacji Towarzystwa Demokratycznego Polskiego – Teofilem Wiśniowskim (przedstawicielem TDP na Galicję), Franciszkiem Wolańskim z jasielskiego, hrabią Franciszkiem Wiesiołowskim, działaczem Sprzysiężenia Demokratów Polskich w obwodzie tarnowskim. Niebagatelną rolę w budowaniu galicyjskich struktur spiskowych odegrał rówieśnik Łukasiewicza – Edward Dembowski, zwolennik powstałego w Londynie radykalnego „Ludu Polskiego”. Część narad spiskowców w Rzeszowie organizowano na plebani kościoła farnego u wikarego ks. Jana Talasiewicza.

Na przełomie czerwca i lipca 1845 r. dwudziestotrzyletni Łukasiewicz został zaprzysiężony na jednego z „agentów rewolucyjnych” działających na terenie Galicji. Od tego czasu pozostawał w stałym kontakcie z Edwardem Dembowskim, zwanym „czerwonym kasztelanem”. Zadania, które otrzymał Łukasiewicz, miały charakter wywiadowczy, obejmowały gromadzenie danych o austriackich siłach wojskowych, ale też zaplanowanie rozbrojenia i ataku na zaborców. Łukasiewicz wyróżniał się w pracy spiskowej. Wkrótce podporządkowano mu tajne komórki w Rzeszowie, który właśnie uzyskał status miasta wolnego, oraz w Łańcucie. Praca aptekarska ułatwiała kierowanie przygotowaniem do powstania w Rzeszowie i wymarzonej odbudowy Polski w granicach z 1772 r. Jak wspomniano, apteka „Pod Czarnym Orłem” okazała się bardzo użytecznym i trudnym do upilnowania przez policję punktem kontaktowym. Pozwalała na ukrycie wielu egzemplarzy zakazanej literatury. Z kolei położony na parterze w tylnej części budynku pokój Łukasiewicza (obok aptecznego laboratorium) stwarzał dobre warunki do konspiracyjnych zebrań. Łukasiewicz sprawnie zwerbował w Rzeszowie niemałą grupę spiskowców, przede wszystkim wśród gimnazjalistów, rzemieślników, subiektów sklepowych, urzędników. Z taką kadrą, szkoda jednak że bez przeszkolenia wojskowego, podjął opracowanie działań powstańczych. Jego praca spiskowa wykraczała poza Rzeszów i Łańcut. Na prowincji również zorganizował wiele punktów kontaktowych oraz tajnych lokali do odpraw. Bazował na prywatnych mieszkaniach, cukierniach, hotelach i zajazdach. Na potrzeby tajnej działalności pozyskał nawet amatorskie koło teatralne w Rzeszowie, którego był administratorem oraz, niestety, dość mizernym aktorem.

Nocą 13 lutego 1846 r., na kilka dni przed szykowanym powstaniem, w budynku rzeszowskiej „Luftmaszyny” (tj. hotelu przy rogu dzisiejszych ul. Słowackiego i Kościuszki) hrabia Franciszek Wiesiołowski



Ignacy Łukasiewicz.



I. Łukasiewicz po wyjściu z więzienia.

zlustrował stan przygotowań do akcji zbrojnej. Łukasiewicz przedstawił plan opanowania Rzeszowa przez cztery oddziały powstańcze, które „uderzą na cyrkuł, [...] wojsko rozbroją”. Śladem konspiracyjnych narad Łukasiewicza z Wiesiołowskim i Dembowskim jest tablica na ścianie „Luftmaszyny” (odsłonięta w okresie stanu wojennego w setną rocznicę śmierci Łukasiewicza). Według nierealnych, wręcz fantastycznych założeń poczynionych przez patriotów bez wojskowego doświadczenia, miasto miały zaatakować grupy spiskowców wsparte z zewnątrz przez oddziały szlacheckie (swoiste pospolite ruszenie). Serce brało górę nad rozumem, ale przecież dwadzieścia lat później, w 1863 r. również śpiewano „poszli nasi w bój bez broni”. Po odprawie hrabia Wiesiołowski i Łukasiewicz udali się furmanką do Łańcuta, aby omówić rozbrojenie tamtejszego garnizonu austriackiego. Jednak spiskowcy łańcuccy uznali, że zadanie jest niewykonalne – nie mieli ani odpowiednich sił ludzkich, ani uzbrojenia. W rezultacie konspiratorzy z Łańcuta mieli dołączyć do akcji w Rzeszowie.

Trzy dni później, 16 lutego odbyła się w Rzeszowie kolejna odprawa spiskowców. Wiedzano już o aresztowaniach dokonanych przez Austriaków we Lwowie. Według niepotwierdzonych informacji to wówczas zdecydowano o przyspieszeniu wybuchu rzeszowskiego po-

wstania na 17 lutego 1846 r. Akcję chciano powiązać z tradycyjnym balem karnawałowym organizowanym w największej w mieście sali, we wspomnianej „Luftmaszynie”, dla miejskich notabli, władz oraz oficerów austriackich. Właśnie podczas balu rzeszowski krawiec Jan Czarnecki miał podpalić swój dom, dając sygnał do rozpoczęcia powstania, a ks. Jan Talasiewicz potwierdził wybuch insurekcji biciem w dzwony na wieży kościoła farnego. Pomysł był ryzykowny, a nawet wręcz szalony, skoro datę powstania w Krakowie i w Galicji wyznaczono dopiero na 21–22 lutego.

Tymczasem w Rzeszowie, zamieszkałym przez niespełna 7 tysięcy osób, stacjonował znaczny garnizon austriacki, który liczył 440 żołnierzy piechoty oraz 930 kawalerzystów. Austriacki generał major Ignaz von Legeditsch (notabene Honorowy Obywatel Rzeszowa z 1848 r., Ignacy Łukasiewicz wciąż nie doczekał się tego zaszczytu) zakazał organizacji balu. Celem wzmocnienia garnizonu ściągnięto do miasta dodatkowe oddziały wojska. Z kolei austriacka policja coraz skuteczniej rozpracowywała polską konspirację. Zdążających do Rzeszowa spiskowców-powstańców identyfikowano i zatrzymywano już na rogatkach miasta. Wkrótce, 19 lutego 1846 r. w aptece „Pod Czarnym Orłem” pojawił się burmistrz Adolf Koschina, a wraz z nim oddział policji. Aresztowani zostali



fol. Materiały Archiwum Państwowego w Rzeszowie

Rzeszowski rynek w XIX w. Za ratuszem Luftmaszyna.

Ignacy Łukasiewicz, ks. Jan Tałasiewicz oraz krawiec Jan Czarnecki. Całej trójce, od dłuższego czasu dobrze znanej policji, postawiono zarzut kierowania przygotowaniami do powstania w rejonie rzeszowskim i osadzono w miejscowym więzieniu. Łukasiewicza oskarżono ponadto o „obcowanie z osobami podejrzanymi i wyrażanie wobec nich poglądów rewolucyjnych, posiadanie rewolucyjnej literatury, namawianie ludzi do spiskowania przeciwko władzy”.

Od 23 czerwca 1846 r. rozpoczęły się przesłuchania przed trzyosobową komisją kryminalną. Ignacy Łukasiewicz konsekwentnie i skutecznie wypierał się zarzucanych mu czynów. O spisku nic nie wiedział, o rewolucji (powstaniu) owszem tak, ale tylko z artykułów miejscowych gazet. Mimo prób osaczenia przez śledczych z rzeszowskiej komisji kryminalnej Łukasiewicz nie dał się zastraszyć, nie obciążał nikogo z uwięzionych współpracowników. Pierwszy etap dochodzenia nie przyniósł rezultatów, a oskarżony wyparł się zarzucanych czynów, w tym „zbrodni stanu”. Mimo braku poważnych dowodów komisja śledcza 17 sierpnia 1846 r. przesłała do sądu karnego we Lwowie akta „w sprawie Ignacego Łukasiewicza

obwinionego o czynne popieranie przedsięwzięć zbrodni stanu i jawnego współnika Franciszka Wiesiołowskiego oraz w sprawie towarzyszy”. Wkrótce wszyscy rzeszowscy spiskowcy zostali zwolnieni, jedynie „recydywista rewolucjonista” Łukasiewicz trafił do osławionego ciężkiego więzienia u „karmelitów” we Lwowie.

Dla sądu lwowskiego było jasne, że Łukasiewicz odgrywał wiodącą rolę w spisku, pełnił rolę tak zwanego „agenta rejonowego”. Policjni śledczy ustalili, że Łukasiewicz „był osobistością należąca do wyższej sfery spraw rewolucyjnych” i że „został wciągnięty do knozań rewolucyjnych” oraz „był ustanowiony agentem na Rzeszów i w tym charakterze działał”. Mimo to oskarżenie wciąż opierało się na kruchych podstawach, dlatego skierowano je do ponownego rozpatrzenia przez rzeszowską komisję kryminalną. Choć kolejne przesłuchania Łukasiewicza w rzeszowskim więzieniu rozpoczęły się 4 stycznia 1847 r. i trwały niemal pięć miesięcy, również nie przyniosły rezultatów.

Tymczasem niezłamany Łukasiewicz przy pomocy strażnika więziennego nawiązał kontakt z pozostającymi na wolności konspiratorami i pod-

jął próbę ponownej mobilizacji do czynu powstańczego. Mało tego, prowadził agitację „rewolucyjną” wśród więźniów. Niestety, współwięzień z tej samej celi – emisariusz emigracyjny, którego Łukasiewicz próbował niedawno przeczucić do Galicji Wschodniej – wydał go władzom austriackim. Ponadto w ręce policji wpadła tajna korespondencja więzienna. Łukasiewicz, który „ze względu na [...] zatwardziałość, tudzież uparte zapieranie się winy, przedstawia się jako niebezpieczny osobnik na przyszłość”, 8 maja 1847 r. znowu trafił do więzienia u „karmelitów” we Lwowie.

Ostatniego dnia lipca tego roku powieszono we Lwowie dwóch powstańców – Teofila Wiśniowskiego i Józefa Kapuścińskiego, który kierował spiskowcami w Pilźnie. W sierpniu Sąd Karny we Lwowie przystąpił do przesłuchań w sprawie Łukasiewicza. Jednak wobec faktu, że Franciszek Wiesiołowski przyjął na siebie i na nieżyjącego Edwarda Dembowskiego (zginął podczas próby rozpoczęcia powstania pod Krakowem) większość odpowiedzialności wyrokiem z 23 sierpnia „śledztwo w sprawie Łukasiewicza uznaje się za umorzone dla braku istotnych dowodów, a obwiniony zobowiązany zostaje do zwrotu kosz-

tów postępowania”. Sąd Apelacyjny zatwierdził 20 października 1847 r. wyrok pierwszej instancji. Podobnie postąpił 22 grudnia Najwyższy Trybunał Sprawiedliwości w Wiedniu. W końcu 27 grudnia 1847 r., po prawie dwóch latach od aresztowania, Ignacy wyszedł na wolność. Jednocześnie został zobowiązany do zamieszkania we Lwowie (u swojego brata Franciszka, urzędnika magistratu lwowskiego) i meldowania się w sądzie na każde wezwanie. Trafił też pod permanentny dozór policyjny.

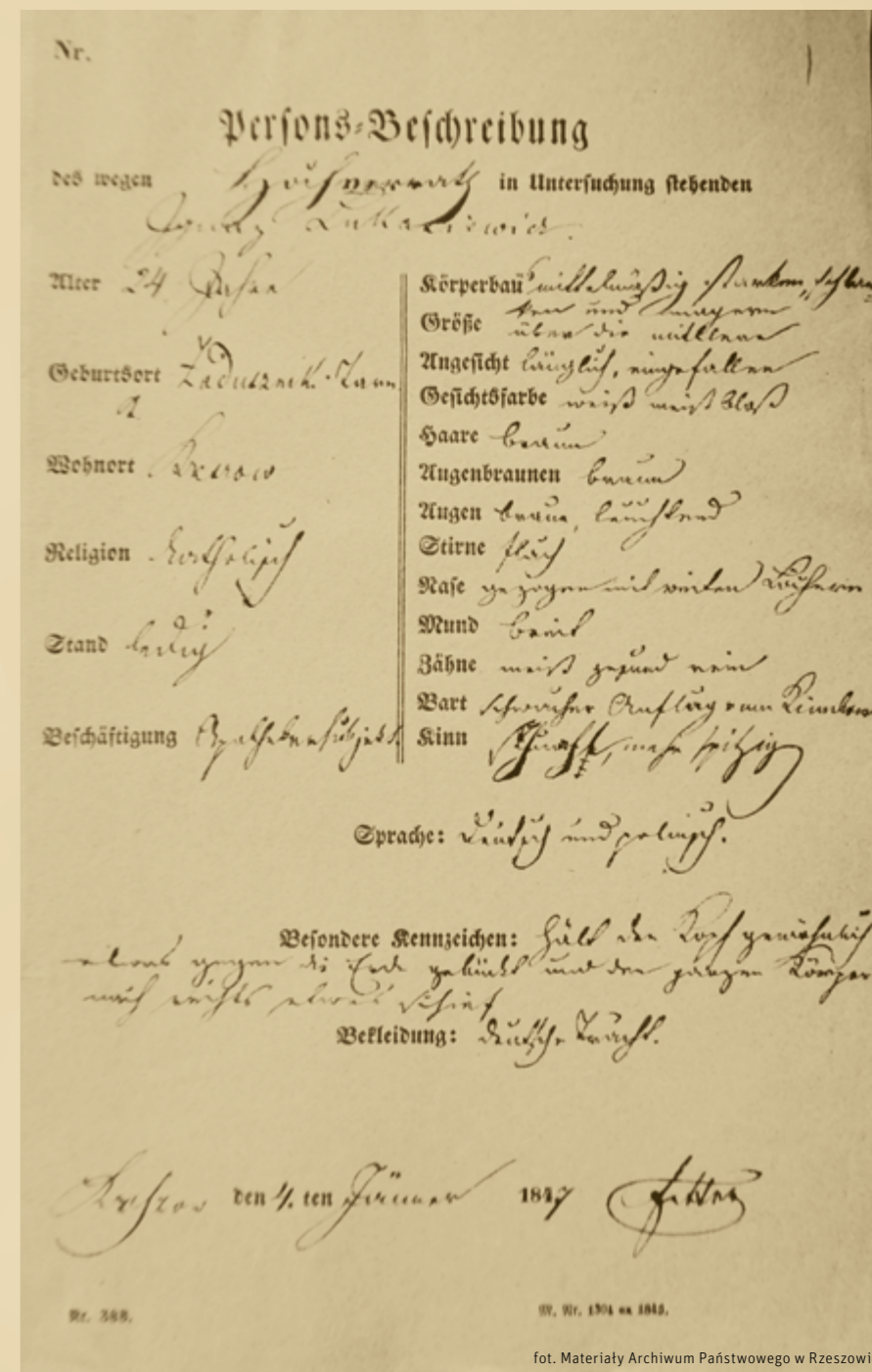
Po wyjściu z więzienia niespełna dwudziestosześcioletni Ignacy Łukasiewicz był spalony w dalszej pracy w niepodległościowej konspiracji. Nie wyzbył się patriotycznych sympatii i wstąpił do paramilitarnej Gwardii Narodowej. Wkrótce jednak pochłonęły go całkowicie inne wyzwania – wkroczył na pozytywistyczną drogę do wolnej Polski. W 1852 r. na uniwersytecie wiedeńskim uzyskał tytuł magistra farmacji. Co prawda, w pierwszej biografii Łukasiewicza autorstwa Ludwika Tomanka (wydanej w 1928 r.) znalazła się informacja, że podczas studiów w Krakowie był przesłuchiwany przez policję „pod zarzutem zatrucia studzien dla Niemców” oraz że „w Krakowie należał [...] do politycznej organizacji młodzieży”, lecz nie znajduje to potwierdzenia w innych źródłach.

Ignacy Łukasiewicz – pozytywista, farmaceuta, chemik, wynalazca, biznesmen, nigdy nie stracił serca dla sprawy polskiej. Po wybuchu powstania styczniowego wspierał je finansowo, a później pomagał weteranom i uchodźcom. Jak odnotowano, „z dochodów pierwszej rafinerii krajowej [...] poszło sporo pieniędzy na powstanie 1863 r. i później na ofiary tego powstania”.

W kolejnych latach Ignacy Łukasiewicz również dawał się zauważyć na szerszej arenie politycznej. Swoją działalność przemysłową zawsze łączył z aktywnością publiczną i społeczną. W 1868 r. został wybrany do Rady Powiatowej Krosna (pracował w niej przez trzynaście lat), natomiast w 1876 r. został posłem na Sejm Krajowy (Galicyjski) we Lwo-

wie. „Nie widziano nadeń godniejszego i nie zawiedziono się. Wprawdzie nie odznaczył się on wielkimi wystąpieniami jako poseł, nie zbierał oklasków izby i galerji, ale jako cichy pracownik (całe życie był taki cichy i skromny) oddał poważne krajowi usługi”. Pracując w kilku komisjach, zainicjował ustawę, na mocy której wosk ziemny i olej skalny (parafina i ropa naftowa) przestały być własnością państwową. Dzięki tej ustawie kopalnictwo naftowe przestało podlegać przepisom prawa austriackiego.

Na zakończenie rewolucyjnych, spiskowych wątków z życiorysu Ignacego Łukasiewicza, warto przytoczyć słowa byłego rektora Politechniki Rzeszowskiej prof. Stanisława Kusia, który także będąc w młodzieńczym wieku konspiratorem, żołnierzem Armii Krajowej, zauważył: „dobrze, że Łukasiewicz szybko został zmuszony do zerwania z antyzabórczymi spiskami. Zamiast kolejnego poległego i pewnie szybko zapomnianego bohatera Polska, ale i cały świat otrzymali wybitnego wynalazcę”.



Protokół ze śledztwa przeciwko I. Łukasiewiczowi rzeszowskiej Komisji Kryminalnej.

Nominacja profesorska

dr. hab. inż. Pawła Chmielarza

mgr Anna
Worosz

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Andrzej Duda postanowieniem z dnia 16 lutego 2022 r. nadał tytuł profesora nauk inżynierjno-technicznych dr. hab. inż. Pawłowi Chmielarzowi, kierownikowi Katedry Chemii Fizycznej na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej. Profesor znalazł się w gronie najmłodszych profesorów tytularnych w Polsce – najmłodszego w naukach inżynierjno-technicznych, a drugiego pod względem wieku ogółem.

Prof. dr hab. inż. Paweł Chmielarz ukończył w 2013 r. międzynarodowe studia doktoranckie w Instytucie Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie i w tym samym roku uzyskał na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej stopień naukowy doktora nauk chemicznych w dyscyplinie *technologia chemiczna*, specjalność „technologia polimerów”. Od 2014 r. jest zatrudniony w Katedrze Chemii Fizycznej na Wydziale Chemicznym. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk chemicznych, w dyscyplinie *technologia chemiczna* prof. Chmielarz uzyskał w 2017 r. na tym samym wydziale. Od 2021 roku pełni funkcję kierownika Katedry Chemii Fizycznej.

Prof. P. Chmielarz jest specjalistą w dziedzinie nauk chemicznych i inżynierii chemicznej, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki i optymalizacji metod polimeryzacji rodnikowej z przeniesieniem atomu (ATRP) ukierunkowanych na otrzymywanie polimerów o zróżnicowanej strukturze i architekturze. Jego dorobek naukowy obejmuje 74 publikacje w czasopismach międzynarodowych z Listy Filadelfijskiej, dwa patenty w US Patent Office oraz dwa rozdziały w zagranicznych publikacjach monograficznych. Łączny 5-letni Impact Factor opublikowanych prac wynosi ponad 310, liczba cytowań – ponad 1500, a indeks Hirscha – 21 (wg WoS).

Głównym osiągnięciem naukowym prof. P. Chmielarza są wyniki zaprezentowane w publikacjach, które są poświęcone charakterystyce i optymalizacji metod polimeryzacji rodnikowej z przeniesieniem atomu (ATRP) ukierunkowanych na otrzymywanie polimerów o zróżnicowanej strukturze i architekturze, przechodząc z organicznego na wodno-organiczne (miniemulsja) środowisko reakcyjne, co jest korzystne z przemysłowego punktu widzenia, w szczególności do zastosowań w biomedycynie. W tym aspekcie kluczowe było opracowanie nowych odmian ATRP, kontrolowanych za pomocą zewnętrznych czynników redukujących, w których działanie katalizatora można skutecznie zmniejszyć dzięki wykorzystaniu odpowiednich metod elektrochemicznych (eATRP i seATRP) lub przeprowa-

dzić polimeryzację bez konieczności stosowania kompleksu katalitycznego (metal-free ATRP).

Badania prowadzone przez prof. P. Chmielarza podczas jego staży, m.in. w USA, w latach 2014, 2016 i 2019 (Carnegie Mellon University w Pittsburghu), w ośrodkach badawczych: University of Padova, University of Konstanz, University of Milan, Aarhus University, Technical University of Crete, University of Castilla-La Mancha University of Malta, University of Palermo, University of São Paulo i University of Trieste oraz na Politechnice Rzeszowskiej miały istotny wkład na poznanie zjawisk fizykochemicznych mających wpływ na poznanie czynników mających kluczowe znaczenie dla szybkości polimeryzacji w tych układach i udziału reakcji ubocznych, a także dla doboru i optymalizacji odpowiednich parametrów elektrochemicznych. Wspomniane prace zostały opublikowane w prestiżowych czasopismach i wzbudziły bardzo duże zainteresowanie w świecie chemii i technologii polimerów, gdyż elektrochemiczna odmiana ATRP (eATRP lub seATRP) pozwala znacznie ograniczyć stężenie związków miedzi stosowanych, jako katalizatorów i wyeliminować kłopotliwe etapy usuwania ich z końcowego produktu.

Formą uznania pozycji w świecie naukowym prof. dr hab. inż. P. Chmielarza jest zaproszenie go do wygłoszenia cyklu wykładów naukowych, m.in. na Wydziale Chemicznym Carnegie Mellon University, na Wydziale Nauk Chemicznych University of Padova, na Wydziale Chemicznym University of Konstanz, na Wydziale Chemicznym University of Milan, na Wydziale Inżynierii Aarhus University, na Wydziale Nauk Chemicznych i Farmaceutycznych University of Trieste, na Wydziale Chemii i Technologii Chemicznej University of Castilla-La Mancha, na Wydziale Nauk University of Malta, na Wydziale Technologii i Nauk Biologicznych,



Prof. P. Chmielarz.

Chemicznych i Farmaceutycznych University of Palermo, w Instytucie Chemii University of São Paulo, oraz na Wydziale Inżynierii Środowiska Technical University of Crete.

Dorobek dydaktyczny prof. Chmielarza obejmuje opiekę promotora nad czterema doktorantami oraz licznymi pracami inżynierskimi i magisterskimi (86 prac dyplomowych). Profesor jest także inicjatorem i opiekunem naukowym utworzonego w 2019 r. na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej Studenckiego i Doktoranckiego Koła Naukowego Inżynierii Chemicznej i Farmaceutycznej „IPSUM”. Od 2019 r. pełni funkcję Przewodniczącego Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego, którego celem jest popieranie rozwoju nauk chemicznych i inżynierjno-technicznych.

Kierując się chęcią stworzenia od podstaw prężnie działającej grupy badawczej, w skład której wchodzić mieli studenci, absolwenci i młodzi naukowcy z Politechniki Rzeszowskiej, prof. Chmielarz krok po kroku realizował swoje oryginalne pomysły. To wszystko sprawiło, że ich działalność naukowa przełożyła się m.in. na regularne publikowanie prac badawczych na łamach renomowanych czasopism naukowych, udział w stażach w zagranicznych jednostkach naukowych m.in. w USA, Włoszech, Danii czy Niemczech, uzyskiwanie stypendiów (m.in. stypendium Ministra Edukacji i Nauki dla Wybitnych Młodych Naukowców) oraz pozyskiwanie grantów na prowadzenie prac badawczych (m.in. ze środków NCN i MNiSW).

Na swoje prace badawcze Profesor pozyskał finansowanie m.in. ze środków Narodowego

Centrum Nauki (PRELUDIUM i SONATA BIS), Podkarpackiego Centrum Innowacji (ramach programu grantowego PCI pt. „Podkarpackie Centrum Innowacji”), Ministerstwa Nauki i Edukacji (dwa lata z rządu grant w ramach programu „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”) oraz ze środków europejskich (w ramach programu pn. „Inkubator Innowacyjności 4.0”). W 2016 r. otrzymał nagrodę Fundacji Kościuszkowskiej, w 2018 r. stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców, a w 2019 r. Brązowy Krzyż Zasługi za zasługi w działalności na rzecz rozwoju nauki, Medal Komisji Edukacji Narodowej, a w latach 2016–2018 nagrody rektora Politechniki Rzeszowskiej I stopnia.

Edytor w czasopismach z Listy Filadelfijskiej, m.in. „Molecules”, „Frontiers in Chemistry”, „Open Chemistry”, „Chemical Papers i Materials”. Recenzent wielu publikacji w czasopismach międzynarodowych z Listy Filadelfijskiej, rozdziałów w zagranicznych publikacjach monograficznych, grantów finansowanych ze środków Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Fundacji Zaawansowanych Technologii oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, a także recenzent prac doktorskich i rozpraw habilitacyjnych oraz wielu publikacji. Jest członkiem konsorcjum Centrum Kompetencji „Polygenius”, Polskiego Towarzystwa Chemicznego i American Chemical Society. Członek Zespołów Oceniających Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Od 2019 r. prof. P. Chmielarz znajduje się na prestiżowej liście 2% najczęściej cytowanych uczonych i wpływowych naukowców z całego świata. Tak wynika z opublikowanego na łamach „PLOS Biology” zestawienia opracowanego przez Stanford University we współpracy z wydawnictwem naukowym Elsevier i firmą SciTech Strategies.

Z obrad Senatu

mgr Karolina
Dołek

Posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej, które odbyło się 27 stycznia 2022 r. w trybie stacjonarnym, poprowadził JM Rektor prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik. Rektor przedstawił dane ministerstwa dotyczące poziomu zaszczepień. Prorektor ds. nauki dr hab. inż. Lesław Gniewek, prof. PRz szczegółowo opisał przygotowania do ewaluacji oraz jej wyniki. Rektor podziękował wszystkim za ogrom pracy, jak również wyraził potrzebę wzmocnienia znaczenia współpracy z przemysłem podczas planowanej kolejnej ewaluacji. Głos zabrał także prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp w sprawie funduszy europejskich dla Podkarpacia. Dr hab. inż. Dominik Strzałka, prof. PRz, jako ekspert oceniający wnioski stypendialne dla studentów i najlepszych naukowców, przedstawił informacje dotyczące stypendiów za osiągnięcia dla studentów. Na koniec rektor, a także prof. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski podjęli temat wytycznych przewodnika Rady Doskonalenia Naukowej dla kandydatów do habilitacji.

Podczas obrad zostały podjęte: uchwała nr 1/2022 w sprawie ustalenia programu studiów dla kierunku inżynieria procesów biznesowych, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny, cykl kształcenia rozpoczynający się od roku akademickiego 2022/2023, uchwała nr 2/2022 w sprawie zasad rekrutacji do Szkoły Doktorskiej Nauk Inżynieryjno-Technicznych na Politechnice Rzeszowskiej w roku akademickim 2022/2023, uchwała nr 3/2022 zmieniająca uchwałę nr 39/2020 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 24 września 2020 r. w sprawie powołania stałych komisji senackich na kadencję 2020–2024, uchwała nr 4/2022 zmieniająca uchwałę nr 41/2020 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 24 września 2020 r. w sprawie wyboru Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej do spraw nauczycieli akademickich na kadencję 2020–2024, uchwała nr 5/2022 zmieniająca uchwałę nr 42/2020 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 24 września 2020 r. w sprawie powołania Komisji dyscyplinarnej do spraw studentów i doktorantów na kadencję 2020–2024, uchwała nr 6/2022 zmieniająca uchwałę nr 43/2020 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 24 września 2020 r. w sprawie powołania Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej do spraw studentów i doktorantów na kadencję 2020–2024.

Podczas posiedzenia Senatu 24 marca 2022 r., które miało formę stacjonarnego spotkania, rektor prof. Piotr Koszelnik oraz prorektor dr hab. inż. Lesław Gniewek, prof. PRz podjęli temat ewaluacji. Dr hab. inż. Bartosz Miller, prof. PRz przedstawił informacje z pracy komisji ds. nagród i odznaczeń. Mgr Wojciech Pasaman przypomniał dziekanom o przekazaniu informacji na temat powierzchni wykorzystywanych na wydziałach na cele badawcze i rozwojowe, które będą potrzebne do druku PNT – druku składanego w ministerstwie, na podstawie którego wyliczana jest subwencja dla uczelni. Rektor podjął temat projektów realizowanych przez PCI. Głos zabrał również prorektor ds. rozwoju i współpracy z otoczeniem prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp, informując zebranych o wskaźnikach potrzebnych do oceny strategii Politechniki Rzeszowskiej. Na końcu obrad prorektor ds. studenckich prof. dr hab. Grzegorz Ostasz podziękował wszystkim, zwłaszcza naszym studentom, za zaangażowanie w organizację i prowadzenie punktu pomocy uchodźcom.

Podczas obrad zostały podjęte: uchwała nr 7/2022 w sprawie potępienia agresji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę oraz wyrażenia solidarności z Ukrainą, uchwała nr 8/2022 w sprawie poparcia wniosku o nadanie tytułu doktora honoris causa Politechniki Lubelskiej prof. dr hab. inż. Andrzejowi Sewerynowi, uchwała nr 9/2022 zmieniająca uchwałę nr 26/2021 Senatu Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia „Regulaminu studiów wyższych na Politechnice Rzeszowskiej”, uchwała nr 10/2022 w sprawie zaopiniowania przez Senat Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza przekształcenia jednostki pozawydziałowej Centrum Zarządzania Rzeszowską Miejską Siecią Komputerową w jednostkę ogólnouczelnianą, uchwała nr 11/2022 w sprawie zaopiniowania przez Senat Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza przekształcenia jednostki pozawydziałowej zwanej Akademicki Ośrodek Szybowcowy w jednostkę międzywydziałową.

Materiały z posiedzenia Senatu są dostępne na stronie:
<https://bip.prz.edu.pl/akty-prawne/uchwaly-senatu/2022>

Sukces studentów Koła Naukowego Machine Learning

Studenci z Koła Naukowego Machine Learning działającego na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej – Patryk Gronkiewicz, Sławomir Jasina, Piotr Krawiec i Hubert Mazur (zespół „Log-Normal People”), zdobyli 2. miejsce w kategorii AI w konkursie programistyczno-robotycznym BITEhack, organizowanym przez Stowarzyszenie Studentów BEST AGH Kraków.

Czwarta edycja konkursu odbyła się 15–16 stycznia br. w Klubie Studio Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. BITEhack to konkurs skierowany do studentów. Wydarzenie zakłada wykonanie projektu o zadanej tematyce w ciągu 24 godzin, w zespołach maksymalnie czteroosobowych. W tegorocznej edycji konkursu wzięło udział ponad

120 osób, które zmierzyły się w trzech kategoriach: klasycznej, robotycznej oraz AI. Tematyka konkursu w kategorii AI dotyczyła zagadnień wykrywania i korekty negatywnych emocji oraz zachowań w sieci. Zdobyte przez studentów z Koła Naukowego Machine Learning miejsce na podium oznacza, że stworzony przez nich prototyp aplikacji ma potencjał komercyjny.

dr Ewa
Rejwer-
Kosińska

Od lewej:
P. Krawiec,
S. Jasina,
P. Gronkiewicz,
H. Mazur.



fot. K. Walas

Europejski certyfikat jakości KAUT dla inżynierii chemicznej i procesowej

prof. dr hab. inż. Dorota Antos

Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych zdecydowała o przyznaniu kierunkowi *inżynieria chemiczna i procesowa* prowadzonemu na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej akredytacji na okres od 15 stycznia 2022 r. do 14 stycznia 2027 r. Kierunek ten uzyskał europejski certyfikat jakości EUR-ACE® Label.

Uzyskanie tego certyfikatu jest potwierdzeniem wysokiego poziomu kształcenia oraz zgodności z przyjętymi w Europie normami i zasadami. Program akredytacji European Accredited Engineer jest ściśle powiązany z procesem bolońskim i oparty na Standards and Guidelines for Quality Assurance. EUR-ACE® Label to system akredytacji stworzonej przez europejskie organizacje inżynierskie. System został opracowany przez European Network for Engineering Accreditation (ENAE), która zrzesza wiele europejskich organizacji zajmujących się kształceniem inżynierów, takich jak: Engineering Council (EngC), Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingenieurs (FEANI), Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs (SEFI) czy The International Society for Engineering Education (IGIP).

Oceniając kierunek *inżynieria chemiczna i procesowa*, komisja zwróciła uwagę na mocne strony proce-

su kształcenia na Wydziale Chemicznym Politechniki Rzeszowskiej, w tym m.in. na bardzo dobrą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym przejawiającą się dostosowaniem programu studiów do potrzeb rynku pracy, zróżnicowaną i ciekawą ofertę kół naukowych oraz wysoki poziom merytoryczny prac dyplomowych i prac przejściowych.

„Jesteśmy niezwykle dumni, ponieważ przyznanie tego certyfikatu oznacza nobilitację dla Wydziału Chemicznego. Pokazuje, że warto studiować na naszym wydziale. Mamy nadzieję, że kierunek inżynieria chemiczna i procesowa będzie się cieszył zainteresowaniem wśród tegorocznych maturzystów, szczególnie że kierunek ten intensywnie się rozwija – wkrótce będzie kształcił specjalistów w zakresie technologii wodorowych” – podkreśla dr inż. Joanna Wojturska, prodziekan ds. kształcenia WCH.

Certyfikat akredytacyjny „Studia z Przyszłością” 2022 dla inżynierii i analizy danych

Kierunek *inżynieria i analiza danych* (studia I stopnia) prowadzony na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej uzyskał certyfikat akredytacyjny „Studia z Przyszłością” 2022. Konkurs „Studia z Przyszłością” ma na celu nagradzanie najbardziej innowacyjnych, nowoczesnych i wartościowych kierunków oraz programów studiów na polskich uczelniach.

dr Urszula Bednarz

Według komisji konkursowej kierunek spełnia kryteria regulaminowe Konkursu „Studia z Przyszłością”, ponieważ zapewnia absolwentom możliwość uzyskania wykształcenia zgodnego z oczekiwaniami rynku pracy, a kształcenie opiera się na innowacyjnym i nowoczesnym programie studiów realizowanym przez kadrę akademicką posiadającą kwalifikacje adekwatne do założonych efektów uczenia się. Założenia koncepcji kształcenia na tym kierunku studiów są spójne z misją i strategią rozwoju uczelni, zakładają wysoką jakość i różnorodność oferty kształcenia dzięki kreowaniu odpowiednich kwalifikacji i kompetencji, które umożliwiają absolwentom spełnianie wymogów rynku pracy lokalnego, regionalnego i ponadregionalnego. Uczelnia w sposób efektywny dąży do tego, aby w trakcie procesu kształcenia studenci mogli nabyć odpowiednie nawyki i postawy umożliwiające realizowanie ambitnych celów zawodowych oraz ustawicznego samokształcenia i rozwoju.

Kierunek ten został dodatkowo wyróżniony Certyfikatem Nadzwyczajnym „Lider Jakości Kształcenia” jako jeden z 8 spośród około 70 certyfikowanych w tej edycji kierunków. Organizatorem Konkursu „Studia z Przyszłością” są Fundacja Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego oraz Agencja Kreatywna PRC, a jego celem jest promocja najlepszych kierunków kształcenia prowadzonych przez polskie uczelnie oraz doskonalenie jakości kształcenia w szkołach wyższych i dostarczanie instytucjom akademickim rekomendacji eksperckich, jak kształcić skuteczniej i efektywniej. Certyfikowane są kierunki nowoczesne, przyszłościowe, wartościowe merytorycznie i dobrze przygotowujące absolwentów do odnalezienia się na rynku pracy. Kierunki i specjalności posiadające znak jakości „Studia z Przyszłością” są elitarnie w skali ogólnopolskiej. Certyfikat ten uzyskały m.in.: Politechnika Warszawska, Politechnika Łódzka, Uniwersytet Śląski, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Collegium Civitas, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i wiele innych znakomitych publicznych i niepublicznych polskich szkół wyższych.

Od lewej: dr inż. J. Wojturska, prof. D. Antos, dr inż. D. Głowacz-Czerwonka, prof. PRz Ł. Byczyński.



fol. B. Motyka

Od lewej: dr M. Wołowicz-Musiak, dr U. Bednarz, dr S. Wolski.



fol. P. Ruta

Prof. G. Ostasz w zespole doradczym ds. programu MEiN „Doskonała nauka”

mgr Marta Jagiełowicz

Sekretarz Stanu w MEiN Włodzimierz Bernacki powołał członków zespołu doradczego ds. programu „Doskonała nauka” i spraw dotyczących środków finansowych przeznaczonych na finansowanie działalności upowszechniającej naukę. W skład zespołu weszło 21 osób ze środowiska naukowego i akademickiego, a jednym z nich jest prorektor ds. studenckich PRz prof. dr hab. Grzegorz Ostasz.



źródło: strona MEiN

Członkowie zespołu.
Drugi od lewej
prof. G. Ostasz.

Przewodzącym zespołu został prof. dr hab. Dariusz Kupisz z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Wydarzenie odbyło się w siedzibie Ministerstwa Edukacji i Nauki w Warszawie. Członkowie zespołu swoje obowiązki będą pełnić do 31 grudnia 2023 r.

Program „Doskonała nauka” ma na celu wsparcie podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki oraz innych jednostek or-

ganizacyjnych działających na rzecz upowszechniania nauki w realizacji projektów dotyczących prezentacji osiągnięć naukowych, w tym najnowszych wyników badań naukowych lub prac rozwojowych. Zespół będzie decydował o przyznawaniu środków na finansowanie tych projektów. Będą to głównie projekty związane z przeprowadzaniem konferencji naukowych oraz opiniowaniem monografii naukowych. Środki przeznaczone na ten program wynoszą 25 mln zł.

List intencyjny ws. organizacji XIV Sesji Szkół im. I. Łukasiewicza

mgr Anna Worosz

Politechnika Rzeszowska podpisała list intencyjny z Zespołem Szkół Naftowo-Gazowniczych im. Ignacego Łukasiewicza w Krośnie. Dokument sygnowały prorektor ds. kształcenia naszej uczelni dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz oraz dyrektor zespołu szkół mgr Joanna Kubit. Podjęta inicjatywa związana jest z obchodami „Roku Ignacego Łukasiewicza”.



fot. B. Motyka

Od lewej:
prof. PRz I. Włoch,
mgr J. Kubit.

W spotkaniu uczestniczyli również sekretarz generalny Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego Janusz Pudło oraz prodziekan ds. rozwoju Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej dr Sławomir Wolski. List jest deklaracją współpracy w celu realizacji działań związanych z organizacją XIV Sesji Szkół im. Ignacego Łukasiewicza, która odbędzie się 8–9 września 2022 r. na terenie Politechniki Rzeszowskiej. Umowa o zawarciu partnerstwa

określi szczegółowe działania, które będą podejmowane w związku z realizacją współpracy.

Organizatorami sesji będą Politechnika Rzeszowska, Zespół Szkół Naftowo-Gazowniczych im. Ignacego Łukasiewicza w Krośnie oraz Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego. W czasie sesji oprócz konkursów tematycznych dla uczniów odbędą się szkolenia dla nauczycieli.

Politechnika ma nową serwerownię

mgr Marta Jagiełowicz

Serwerownia pozwoli na rozwój infrastruktury teleinformatycznej umożliwiającą pracę zaawansowanych platform edukacyjnych. Inwestycja została zrealizowana dzięki dofinansowaniu Ministerstwa Edukacji i Nauki w wysokości 11 200 000 zł. Jej całkowita wartość to 13 174 000 zł.



fot. A. Surowiec

Wnętrze serwerowni.

Oddanie do użytku nowej serwerowni pozwoliło na rozwój infrastruktury teleinformatycznej Politechniki Rzeszowskiej. Rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik podkreślił, że otrzymane środki wzmocniły infrastrukturę informatyczną uczelni: „Dzięki dofinansowaniu będziemy mogli znacząco zwiększyć jakość i niezawodność usług świadczonych przez Politechnikę Rzeszowską, zarówno dla naszych studentów, jak i dla pracowników. Dotyczy to głównie zdalnego i hybrydowego nauczania oraz systemów dziedzinowych stosowanych na naszej uczelni. Nowa platforma umożliwi także poszerzenie zakresu prowadzonych badań i projektów w obszarze deep learning oraz cyberbezpieczeństwa”.

W ramach inwestycji zrealizowano takie prace, jak: zasilanie energetyczne z rozdzielni głównej budynku V, zakup i instalację, dostawę i montaż klimatyzacji precyzyjnej wraz z instalacją hydrauliczną, montaż szaf serwerowych i chłodniczych, uruchomienie systemu dystrybucji i monitoringu zasilania szaf, wykonanie wentylacji mechanicznej, wewnętrznej sieci LAN serwerowni, systemu detekcji pożaru (SAP) i suchego gaszenia pożaru gazem, monitoringu wizyjnego, kontroli dostępu i telewizji dozorowej oraz systemu sygnalizacji włamania i napadu, wykonanie monitoringu środowiskowego i zarządzania infrastrukturą serwerowni. Przewidziano również zakup i wykonanie instalacji: zapór sieciowych, przełączników agregu-

jących, platformy serwerowej systemu wirtualizacji na potrzeby systemów edukacyjnych, dokumentowania procesów dydaktycznych, przetwarzania danych w aplikacjach dziedzinowych uczelni oraz platformy serwerowej.

repozytorium ważnych i cennych cykli wykładowych oraz seminariów naukowych pozwalających na przyspieszony rozwój procesów dydaktycznych, naukowych środowiska akademickiego i otoczenia biznesowego. Zakup



fot. A. Surowiec

Minister P. Czarnek w nowej serwerowni Politechniki Rzeszowskiej.

Nowa serwerownia pozwoli na rozwój infrastruktury teleinformatycznej umożliwiającą pracę zaawansowanych platform edukacyjnych, z uwzględnieniem prowadzenia zdalnych procesów dydaktycznych dla całej uczelni. Możliwe będzie przetwarzanie dużych ilości danych strumieniowo i wydobywanie z nich wiedzy przez zastosowanie zaawansowanych metod sztucznej inteligencji, w tym algorytmów uczenia głębokiego. Infrastruktura będzie stanowić fundament pozwalający na realizację kształcenia i badań koncentrujących się na wizji Przemysłu 4.0, Internetu Rzeczy oraz nowych dyscyplin nauki. Nowa serwerownia umożliwi również tworzenie zaawansowanego technologicznie

nowego sprzętu pozwoli natomiast nadążyć za współczesną technologią i stosowanymi zabezpieczeniami.

Nową serwerownię obejrzał minister Przemysłu P. Czarnek, który w styczniu przebywał z wizytą na Politechnice Rzeszowskiej. Minister spotkał się także ze Studenckim Kołem Naukowym Formuła Student „PRz Racing Team”, które jest beneficjentem programu MEiN „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”. Szef MEiN rozmawiał z przedstawicielami koła o ich działalności, m.in. o nagrodzonym projekcie „Analiza układu napędowego oraz hamującego jako potencjalny system wykonawczy bolidu Formuła Student”.

Ranking Liceów i Techników Perspektywy 2022

mgr Marta
Jagietowicz

Adresatami rankingu są uczniowie i ich rodzice, którzy muszą podjąć ważną decyzję związaną z wyborem dalszej ścieżki kształcenia. Ranking Perspektyw ma pomóc młodym ludziom dokonać wyboru liceum lub technikum, który następnie ułatwi im dostanie się na wymarzone studia i zdobycie atrakcyjnego zawodu.

Podkarpacki Ranking Liceów i Techników Perspektywy 2022

Dyplomy dla najlepszych szkół z naszego regionu zostały wręczone podczas marcowej uroczystej gali, która odbyła się na naszej

packi kurator oświaty Małgorzata Rauch, dyrektor Wydziału Edukacji Urzędu Miasta w Rzeszowie Zbigniew Bury, Ewa Faszczewska-Rak z Departamentu Edukacji, Nauki i Sportu Podkarpackiego Urzędu Marszałkowskiego, Stanisław Kusiak z Podkarpac-



fot. Anita Kot, Perspektywy



fot. B. Motyka

Wystąpienie rektora
prof. P. Koszelnika.

Zainteresowani informacje mogą czerpać z pięciu rankingów, w tym dwóch głównych: Rankingu Liceów Ogólnokształcących 2022 i Rankingu Techników 2022 oraz trzech ogólnopolskich rankingów dodatkowych: Rankingu Maturalnego Liceów Ogólnokształcących 2022, Rankingu Maturalnego Techników 2022 oraz Rankingu Szkół Olimpijskich 2022. Wszystkie rankingi obejmujące łącznie ponad 1500 najlepszych liceów i techników w Polsce opublikowano na portalu edukacyjnym Perspektyw.

Ogólnopolska gala XXIV Rankingu Najlepszych Liceów i Techników 2022

W styczniu w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie odbyła się ogólnopolska gala XXIV Rankingu Najlepszych Liceów i Techników 2022 przygotowanego przez miesięcznik „Perspektywy”. Pomysłodawca edukacyjnych rankingów i prezes Perspek-

tywy Press Waldemar Siviński, gratulując wyników przedstawicielom szkół, podziękował za zaangażowanie i wiarę w to, że ranking tworzony przez trzy obiektywne grupy: dyrektorów OKE, przewodniczących komitetów głównych olimpiad przedmiotowych i rektorów polskich uczelni, ma ogromną merytoryczną wartość. Podczas uroczystości rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Piotr Koszelnik wręczył dyplomy zwycięskim szkołom z trzech województw: podkarpackiego, lubelskiego i małopolskiego. Gratulując wyróżnionym szkołom, mówił m.in.: „Wierzę, że absolwenci tych szkół będą rozwijać swoje zainteresowania i budować swoją przyszłość na uczelniach tych trzech województw, w tym na Politechnice Rzeszowskiej, na którą serdecznie zapraszam”.

uczelni. W Podkarpackim Rankingu Liceów i Techników Perspektywy 2022 wśród liceów na pierwszym miejscu znalazło się Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II Sióstr Prezentek w Rzeszowie, a wśród techników zwyciężył Zespół Szkół nr 2 w Dębicy. Dyplomy wręczył rektor naszej uczelni prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik oraz dyrektor Działu Marketingu Wydawnictwa Edukacyjnego Perspektywy Press Magda Rulska.

W uroczystości udział wzięli również: prorektor ds. studenckich prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, prorektor ds. nauki dr hab. inż. Lesław Gniewek, prof. PRz oraz przedstawiciele władz wydziałów, dyrektor Działu Marketingu Wydawnictwa Edukacyjnego Perspektywy Press Magda Rulska, podkar-

kiego Centrum Edukacji Nauczycieli w Rzeszowie, przedstawiciele samorządów nadzorujących wyróżnione szkoły średnie, a także reprezentanci nagrodzonych placówek – dyrektorzy, przedstawiciele grona pedagogicznego i wyróżniający się uczniowie.

Podczas wydarzenia uczestnicy obejrzeni film promocyjny naszej uczelni oraz ciekawe pokazy chemiczne, które zaprezentował prof. dr hab. inż. Wiktor Bukowski wraz ze studentami Koła Naukowego „Esprit” działającego na Wydziale Chemicznym. Następnie odbyła się najważniejsza część uroczystości – wręczenie dyplomów najlepszym liceom i technikom województwa podkarpackiego. Gratulując wyróżnionym szkołom, rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Piotr Koszelnik podkreślił, że dla uczelni to dla nas zaszczyt gościć w swoich murach

Laureaci
rankingu z prof.
P. Koszelnikiem
(pośrodku).

Problemy i wyzwania w procesie kształcenia

grono pedagogiczne i uczniów najlepszych szkół, którzy będą niebawem wybierać swoją dalszą drogę edukacyjną. „Gratuluję wam, droga młodzieży wyboru tych właśnie szkół średnich, bo ten ranking pokazuje, że wasze wybory dokonane przed kilku

w Rzeszowie, I Liceum Ogólnokształcące im. Komisji Edukacji Narodowej w Sanoku, II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Mielcu, II Liceum Ogólnokształcące im. ks. Jana Twardowskiego w Dębicy,

Konferencja Prorektorów ds. Kształcenia i Studenckich Polskich Uczelni Technicznych stanowiła doskonałą okazję do debaty o bieżących problemach i wyzwaniach dotyczących procesu kształcenia oraz spraw studenckich. Gospodarzem najnowszej edycji wydarzenia był Uniwersytet Morski w Gdyni. Politechnikę Rzeszowską reprezentował prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, prorektor ds. studenckich.

mgr Marta Jagiełłowicz



Uroczystego otwarcia konferencji dokonali przedstawiciele władz Uniwersytetu Morskiego w Gdyni – dr hab. Sambor Guze, prof. UMG, prorektor ds. kształcenia oraz prof. dr hab. Wojciech Łużny, prorektor AGH, przewodniczący konferencji.

niu wariantów strategicznych i wyborze optymalnego rozwiązania”.

Wiodącym tematem konferencji prorektorów były zagadnienia dotyczące budowania atrakcyjnej oferty dydaktycznej. „Dla mnie szczególnie wartościową była dyskusja skupiona wokół kwestii malejącej liczby studentów w Polsce, na którą oprócz niżu demograficznego mają wpływ aktualne trendy na rynku pracy” – powiedział prof. Grzegorz Ostasz – „Prorektorzy byli zgodni, że główny wysiłek należy poświęcić udoskonalaniu prowadzonych i krowaniu nowych kierunków studiów. Musimy oprzeć się na badaniach rynku i konkurencji oraz narzędziach pomagających w formułowa-

Ponadto konferencja w dobie pandemii Covid-19 stała się platformą wymiany doświadczeń dotyczących sprawnego, efektywnego i bezpiecznego prowadzenia procesu kształcenia, umożliwiającą poznanie specyfiki poszczególnych uczelni i praktycznych rozwiązań stosowanych w czasach pandemii.

Kolejnym tematem poruszonym w trakcie zjazdu prorektorów była obsługa studentów z niepełnosprawnościami, o której mówiła Anna Dobkowska z Referatu ds. Osób Niepełnosprawnych Urzędu Miasta Gdyni. Psychotraumatolog, terapeuta, pedagog i kulturoznawca Aldona Nowakowska podkreślała natomiast znaczenie stabilizacji emocjonalnej w czasach Covid-19. O pomocy dla młodzieży w dobie pandemii referował natomiast prof. Marcin Szulc z Instytutu Psychologii Uniwersytetu Gdańskiego.

↗
Pokazy chemiczne.
↑
Prof. W. Bukowski.

laty były dobre. Wybraliście szkoły, które bardzo dobrze przygotowują do egzaminu dojrzałości i które pomogą Wam w spełnieniu marzeń dotyczących dalszej nauki, a także w wyborze ścieżki zawodowej. Niebawem staniecie przed wyborem uczelni wyższej, a Politechnika Rzeszowska oferuje 29 atrakcyjnych kierunków studiów, które umożliwią Wam wykształcenie pozwalające spełniać się zawodowo. Zachęcam Was, abyście rozważyli studia na Politechnice Rzeszowskiej, które zapewniają znakomity rozwój, realizacji pasji i perspektywę atrakcyjnej pracy gwarantującej dobrą jakość życia” – mówił rektor. Po części oficjalnej uczniowie szkół mieli okazję zwiedzić wydziały Politechniki Rzeszowskiej.

Wśród liceów na kolejnych miejscach uplasowały się: I Społeczne Liceum w Tarnobrzegu oraz I Liceum z Oddziałami Dwujęzycznymi w Krośnie, II Liceum Ogólnokształcące im. płk. Leopolda Lisa-Kuli

IX Liceum Ogólnokształcące z Oddziałami Dwujęzycznymi im. św. Królowej Jadwigi w Rzeszowie, I Liceum Ogólnokształcące im. ks. Stanisława Konarskiego w Rzeszowie, I Liceum Ogólnokształcące im. Juliusza Słowackiego w Przemyślu. Wśród techników na dalszych miejscach znalazły się: Zespół Szkół Drogowo-Geodezyjnych i Licealnych im. Augusta Witkowskiego w Jarosławiu, Zespół Szkół Elektrycznych i Ogólnokształcących w Krośnie, Zespół Szkół nr 1 im. Karola Adamieckiego w Sanoku, Zespół Szkół Licealnych im. Bolesława Chrobrego w Leżajsku, Zespół Szkół Ekonomicznych im. bł. ks. Romana Sitki w Mielcu, Zespół Szkół Technicznych i Ogólnokształcących im. Stefana Banacha w Jarosławiu oraz Zespół Szkół Ekonomicznych im. Marii Skłodowskiej-Curie w Rzeszowie.



Prorektorzy uczelni technicznych.

Promocja Podkarpacia podczas Expo 2020 w Dubaju

mgr Anna Worosz

Podczas Expo 2020 w Dubaju przedstawiciele województwa podkarpackiego zaprezentowali trzy obszary tematyczne: naturę, zasoby naturalne i zrównoważony rozwój, kulturę, tradycję i kreatywność oraz gospodarkę, naukę i technologię. Politechnikę Rzeszowską reprezentował prorektor ds. rozwoju i współpracy z otoczeniem prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp, który opowiedział o możliwościach wprowadzenia nowych paliw do lotnictwa oraz zastosowaniu wodoru do napędu statków powietrznych.



Prorektor ds. rozwoju i współpracy z otoczeniem prof. J. Sęp.

Województwo podkarpackie było ostatnim polskim regionem, które promowało się na światowej wystawie Expo 2020 w Dubaju. W jej trakcie zaprezentowano instalacje tematyczne mające na celu ukazanie wyjątkowości i różnorodności Podkarpacia, jego unikatową przyrodę, potencjał gospodarczy i nowoczesność w połączeniu z tradycją. Motywem przewodnim wystawy województwa podkarpackiego była postać Ignacego Łukasiewicza. Odwiedzający mogli zobaczyć m.in. powiększoną replikę lampy naftowej skonstruowanej przez Ignacego Łukasiewicza, ruchomy obraz z portretem Łukasiewicza

i „Podkarpacki Deskal Łukasiewicza” namalowany przez sanockiego artystę Arkadiusza Andrejkowa. Piękno podkarpackiej przyrody ukazali na swoich fotografiach Agata i Mateusz Matysiakowie, a Fundacja Beksińskiego zaprezentowała wystawę „Beksiński Multimedia Exhibition”. Instalacja „Podkarpackie Infinite Film Space” przedstawiła Podkarpacki Szlak Filmowy.

Panele dyskusyjne skupione były wokół czterech obszarów tematycznych: „Przemysł kreatywny”, „Customizacja i innowacja”, „Nauka i edukacja” oraz „Lotnictwo i jego



Prof. J. Sęp (pierwszy z lewej) z przedstawicielami Zarządu Województwa Podkarpackiego na światowej wystawie Expo 2020 w Dubaju.

przyszłość”. Podczas sesji poświęconej przyszłości lotnictwa przedstawiciele Politechniki Rzeszowskiej prof. Jarosław Sęp oraz prof. PRz Andrzej Majka przedstawili prezentację na temat „Hydrogen as aviation fuel”. W ramach wystąpienia zostały omówione ogólne uwarunkowania wprowadzania nowych paliw do lotnictwa oraz problemy do rozwiązania w związku z przyszłymi zastosowaniami wodoru jako źródła energii do napędu statków powietrznych. Przedstawiona została także Politechnika Rzeszowska, a w szczególności jej potencjał związany z lotnictwem,

w tym aktualne i przyszłe badania dotyczące zastosowania wodoru.

Podczas paneli dyskusyjnych poruszono problematykę przyszłości lotnictwa i jego perspektyw rozwojowych, a także trendów w lotnictwie. Rozmowy dotyczyły w szczególności nowych paliw, powszechnego wprowadzania systemów bezzałogowych oraz zastosowań sztucznej inteligencji. Paneliści starali się także wskazać najważniejsze rewolucyjne przemiany, jakie nastąpią w lotnictwie w ciągu najbliższych dwudziestu lat.



Panel dyskusyjny dotyczący przyszłości lotnictwa, pierwszy z prawej prof. J. Sęp.

Trzecie posiedzenie Podkarpackiej Rady Innowacyjności

mgr inż.
Michał
Klimczyk

Udział przedstawicieli Politechniki Rzeszowskiej w obradach Podkarpackiej Rady Innowacyjności pozwala zacieśniać relacje między środowiskiem akademickim a środowiskiem biznesu, przemysłu i administracji samorządowej oraz sprzyja podejmowaniu wspólnych inicjatyw. Tematem przewodnim spotkania były zagadnienia związane z transformacją cyfrową i cyberbezpieczeństwem w nowym okresie programowym Unii Europejskiej.



Od lewej: przewodniczący
Podkarpackiej Rady
Innowacyjności
prof. J. Sęp, E. Draus.

Marcowe posiedzenie Podkarpackiej Rady Innowacyjności odbyło się pod przewodnictwem prof. dr. hab. inż. Jarosława Sępa, prorektora Politechniki Rzeszowskiej ds. rozwoju i współpracy z otoczeniem. Podczas spotkania obecny był również dr hab. inż. Lesław Gniewek, prof. PRz, prorektor Politechniki Rzeszowskiej ds. nauki, członek PRI.

Tematem przewodnim posiedzenia były zagadnienia związane z transformacją cyfrową, cyberbezpieczeństwem oraz instrumentami wsparcia tych obszarów w nowym okresie programowym Unii Europejskiej. Podczas

otwarcia posiedzenia przewodniczący PRI prof. Jarosław Sęp podkreślił, że posiedzenia Rady owocują wymiernymi efektami w postaci formalnie ujmowanych sugestii przekazywanych na forum Zarządu Województwa Podkarpackiego. Wicemarszałek województwa podkarpackiego Ewa Draus wyraziła przekonanie, że zagadnienia związane z cyfryzacją i cyberbezpieczeństwem od dekad są przedmiotem troski Zarządu Województwa Podkarpackiego, czego świadectwem jest m.in. systematycznie zwiększający się dostęp do usług online oraz dynamicznie postępujące stosowanie technologii informatycznych w podkarpackim przemyśle.

Podczas posiedzenia prezentacje wygłosili eksperci: dr hab. inż. Dominik Strzałka, prof. PRz („Cyfrowa dekada Europy: wyzwania i zagrożenia”) oraz prezes Klastra IT Wojciech Materna („Cyberbezpieczeństwo w praktyce/w biznesie”). Obecni przedstawiciele uczelni, przemysłu oraz administracji samorządowej mogli



Podkarpacka Rada Innowacyjności jest organem opiniotawczo-doradczym Zarządu Województwa Podkarpackiego w zakresie polityki wsparcia innowacji i rozwoju przedsiębiorczości. Na podstawie dotychczasowych wniosków i stanowisk podejmowanych przez Radę zostały wprowadzone zmiany w pla-

również wysłuchać wystąpienia przedstawiciela Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej, zastępcy dyrektora Departamentu Rozwoju Cyfrowego Michała Ptaszyńskiego („Transformacja i bezpieczeństwo cyfrowe w kontekście projektu programu Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021–2027”) oraz przedstawiciela Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, dyrektora Departamentu Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym UMWP Wojciecha Magnowskiego („Cyfryzacja w programie Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021–2027/ + informacja o zmianach w projekcie FEP 2021–2027 wynikających z wcześniej przyjętych stanowisk PRI”).

nowanej alokacji środków w programie Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021–2027. Podejmowane są również działania na rzecz dotacyjnego systemu wsparcia finansowego w ramach wymienionego programu przy jednoczesnej minimalizacji udziału instrumentów pożyczkowych.

Udział przedstawicieli Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza w obradach PRI pozwala zacieśniać relacje między środowiskiem akademickim a środowiskiem biznesu, przemysłu i administracji samorządowej oraz sprzyja podejmowaniu wspólnych inicjatyw.

Wystąpienie
prof. PRz D. Strzałki.

Program komputerowy do wykrywania i oceny zaburzeń mowy w chorobie Parkinsona

mgr Marta Jagiełowicz

Program komputerowy został opracowany przez pracowników Katedry Metrologii i Systemów Diagnostycznych Wydziału Elektrotechniki i Informatyki dzięki dofinansowaniu w ramach II naboru do programu grantowego Podkarpackiego Centrum Innowacji. Liderem projektu jest dr inż. Barbara Wilk, a członkami zespołu dr inż. Anna Szlachta, mgr inż. Małgorzata Augustyn i logopeda mgr Ewa Nowak.



fot. B. Motyka

Od lewej:
dr inż. B. Wilk,
mgr E. Nowak,
dr inż.
A. Szlachta,
mgr inż.
M. Augustyn.

Choroba Parkinsona to często występująca choroba neurodegeneracyjna, która powoduje uszkodzenie i zanik różnych neuronów w ośrodkowym układzie nerwowym. U większości pacjentów z chorobą Parkinsona pojawiają się zaburzenia mowy, które dotyczą procesu fonacji, artykulacji i płynności mowy. Zaburzenia te są znacznie zróżnicowane i nasilają się wraz z postępem choroby. Badanie logopedyczne pacjentów w różnym stanie zaawansowania choroby Parkinsona wymaga odpowiedniej wiedzy i doświadczenia logopedy oraz zależy od jego zmysłu słuchu. Badanie to ma charakter jakościowy.

Opracowany program komputerowy umożliwia przeprowadzenie obiektywnej oceny zaburzeń mowy na podstawie analizy sygnału mowy zarejestrowanego podczas badania logopedycznego za pomocą mikrofonu. Program ten wyznacza różne parametry

w dziedzinie czasu, częstotliwości oraz czas–częstotliwość, które można wykorzystać w diagnostyce medycznej do obiektywnej oceny procesu fonacji, artykulacji i prozodii oraz do wykrycia drżenia głosu charakterystycznego w chorobie Parkinsona.

Proponowane rozwiązanie ułatwi logopedzie wykonanie samego badania logopedycznego oraz umożliwi archiwizację wyników tego badania zarówno w postaci plików dźwiękowych reprezentujących sygnały mowy pacjenta, jak i protokołów z wynikami testów logopedycznych. Raporty zawierające wyniki z okresowych badań można wykorzystać do oceny wpływu leczenia farmakologicznego i terapii mowy na progres choroby. Moduł programu przeznaczony dla pacjenta do ćwiczeń logopedycznych opracowano, by wspomóc pacjenta podczas wykonywania regularnych ćwiczeń w warunkach domowych w celu spowolnienia procesu degradacji jego mowy.

Wyniki badań dostępne w literaturze przedmiotowej potwierdzają, że osoba z chorobą Parkinsona dzięki regularnym, codziennym (np. 15-minutowym) prostym ćwiczeniom logopedycznym, które wykonuje samodzielnie w warunkach domowych, może znacznie spowolnić proces degradacji fonacji i artykulacji.

Program został przetestowany z wykorzystaniem sygnałów mowy zarejestrowanych podczas badania logopedycznego pacjentów z chorobą Parkinsona. Bazę danych dotyczących zaburzeń mowy utworzono dzięki współpracy z NTM Szpitalem Specjalistycznym im. Świętej Rodziny w Rudnej Małej. Przewiduje się, że głównymi użytkownikami opracowanego programu komputerowego będą przede wszystkim pacjenci z chorobą Parkinsona oraz logopedzi, którzy zajmują się terapią mowy takich pacjentów.

Wyróżnienie w prestiżowym czasopiśmie naukowym

Publikacja autorstwa dr Joanny Nizioł oraz prof. dr. hab. inż. Tomasza Rumana, naukowców z Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej, została wyróżniona w prestiżowym specjalistycznym czasopiśmie naukowym. Publikacja „Metabolomic and elemental profiling of human tissue in kidney cancer” była drugą w 2021 r. najczęściej czytaną pracą w czasopiśmie „Metabolomics” (vol. 17, artykuł nr 30).

mgr Anna Worosz

„Metabolomics” to recenzowane czasopismo naukowe o współczynniku impact factor 4.290 (100 pkt MEiN), wydawane od 2005 r. przez Springer Publishing (USA), którego redaktorem naczelnym jest prof. Roy Goodacre z Uniwersytetu w Liverpoolu. Od kilku lat co roku czasopismo wyróżnia dwa najlepsze oryginalne artykuły naukowe oraz dwie prace o charakterze przeglądowym. Artykuł naukowców z Politechniki Rzeszowskiej został wybrany spośród ponad stu publikacji przesyłanych co roku do tego czasopisma.

Badania dr Joanny Nizioł oraz prof. Tomasza Rumana opisane w publikacji „Metabolomic and elemental profiling of human tissue in kidney cancer” obejmowały poszukiwanie potencjalnych biomarkerów raka nerki z wykorzystaniem wielu technik analitycznych, w tym atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukowanej (ICP-OES), spektroskopii magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR) oraz spektrometrii mas z laserową desorpcją/ionizacją (LDI MS). Wyniki badań uzyskane dla pacjentów ze zdiagnozowanym rakiem nerki analizowano z zastosowaniem zaawansowanych technik statystycznych.

Praca zawiera wyniki LDI MS opartych na metodach z użyciem nanocząstek metalicznych, opracowane w całości przez zespół prof. Tomasza Rumana. Wyniki zawarte w tej publikacji są rezultatem międzynarodowej współpracy pracowników Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej z naukowcami z USA (dr Valérie Copié, Brian P. Tripet, Montana State University) oraz Brazylii (Leonardo B. Nogueira i Katiane O. P. C. Nogueira, UFOP, Ouro Preto), a także z wiodącą grupą polskich lekarzy chirurgów-urologów (Krzysztof Ossoliński, Anna Ossolińska oraz Tadeusz Ossoliński, SP ZOZ w Kolbuszowej).



fot. B. Motyka

Rak nerki jest jednym z najczęściej diagnozowanych i najbardziej śmiertelnych nowotworów układu moczowego. Mimo postępów w leczeniu żaden konkretny biomarker nie jest obecnie używany w rutynowej praktyce klinicznej. Celem badań jest znalezienie oraz opracowanie struktury nowych, małowagowych markerów nowotworowych raka nerki, które ułatwiłyby wczesne wykrycie raka i umożliwiłyby monitorowanie skuteczności leczenia.

Publikacja powstała dzięki dofinansowaniu NCN w ramach grantu OPUS 2016/23/B/ST4/00062.

Dr J. Nizioł.

Absolutny tracker laserowy Leica AT960

dr hab. inż.
Andrzej
Burghardt,
prof. PRz,
dr inż. Dariusz
Szybicki

W Laboratorium Robotyki Przemysłowej Katedry Mechaniki Stosowanej i Robotyki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa znajduje się jedno z najnowocześniejszych w Polsce stanowisk zrobotyzowanych składające się z robotów przemysłowych ABB IRB2400, ABB IRB 140 i pozycjonera IRBPA250. Teraz zyskało nowy sprzęt – absolutny tracker laserowy Leica AT960 wraz z wyposażeniem o wartości miliona złotych.



Od prawej:
dr inż. D. Szybicki,
mgr inż. P. Obal
w Laboratorium
Robotyki
Przemysłowej.

Zaawansowane zrobotyzowane stanowisko, analogiczne do stosowanych w przemyśle, które już posiada kontrolę siły, skaner 2D, chwytaki oraz elektrowrzeciono, zyskało nowe możliwości. Zakupiony tracker laserowy to kompletne rozwiązanie 6DoF o sześciu stopniach swobody służące do sondowania, skanowania, zautomatyzowanej kontroli i pomiarów reflektometrycznych. Doposażenie stanowiska zrobotyzowanego w tracker laserowy zamienia robota we współrzędnościową maszynę pomiarową i zapewnia bardzo dokładną obróbkę.

Zakupione urządzenie może być stosowane zarówno na stanowisku zrobotyzowanym, jak i poza nim. Może przeprowadzać wiele różnorodnych zadań pomiarowych – od kontroli w laboratorium jakości po kontrolę na linii produkcyjnej, w fabryce lub bezpośrednio

w miejscu pracy, oferując użytkownikom właściwe narzędzie do realizacji każdego wyzwania metrologicznego. Istniejący sprzęt pozwala realizować zaawansowane projekty dla otoczenia społeczno-gospodarczego i firm regionu. Dzięki nowym rozwiązaniom możliwość współpracy z przemysłem jest jeszcze większa.

Ten unikatowy sprzęt został zakupiony w ramach projektu RID (Regionalna Inicjatywa Doskonałości). Przedmiotem ministerialnego konkursu RID jest finansowanie projektów badań naukowych, prac rozwojowych, których realizacja ma służyć intensywnemu rozwojowi wyróżniających się w regionie uczelni. Politechnika Rzeszowska dzięki otrzymanym funduszom ma rozwijać swój potencjał badawczy.

Ambasador Wielkiej Brytanii z wizytą na Politechnice

Na naszej uczelni gościła ambasador Wielkiej Brytanii Anna Clunes wraz z pracownikami Ambasady Brytyjskiej w Polsce. Spotkanie z przedstawicielami władz Politechniki Rzeszowskiej oraz studentami–konstruktorami łazika marsjańskiego z Legendary Rover Team było punktem wyjścia do dyskusji na temat nawiązania współpracy z uczelniami w Wielkiej Brytanii z zakresu lotnictwa i niskoemisyjnych źródeł energii.

mgr Anna
Worosz

Podczas spotkania ambasador Wielkiej Brytanii Annie Clunes towarzyszyli oficer ds. Dyplomacji Publicznej Maja Ney oraz pracownik Działu Ekonomicznego Ambasady Brytyjskiej w Polsce Karolina Grek. Politechnikę Rzeszowską reprezentowali prorektor ds. rozwoju i współpracy z otoczeniem prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp, prorektor ds. studenckich prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa dr hab. inż. Adam Marciniak, prof. PRz wraz z prodziekanem ds. kształcenia dr inż. Tomaszem Lisem, kierownik Działu Współpracy Międzynarodowej mgr Edyta Ptaszek i mgr Mateusz Fleszar z Centrum Języków Obcych.

W trakcie wizyty prof. Jarosław Sęp dokonał prezentacji Politechniki Rzeszowskiej. Było to punktem wyjścia do dyskusji w sprawie nawiązania współpracy z uczelniami w Wielkiej Brytanii. Jako główne początkowe obszary potencjalnej przyszłej współpracy zdefiniowano lotnictwo oraz kwestie związane z wprowadzaniem niskoemisyjnych źródeł energii. Zostanie nawiązana współpraca z Ambasadą Wielkiej Brytanii mająca na celu rozwinięcie aktywnych relacji Politechniki Rzeszowskiej z brytyjskimi partnerami. Ambasador zaproponowała współpracę w nawiązywaniu relacji między polskimi i brytyjskimi uczelniami w kierunku kreowania wymiany akademickiej, która po Brexicie nie jest już możliwa w ramach programu ERASMUS.

Studenckie Koło Naukowe Lotników skupione w zespole Legendary Rover Team również miało okazję zaprezentowania swoich osiągnięć ambasador Wielkiej Brytanii. Spotkanie z Anną Clunes rozpoczęło od prezentacji przedstawiającej strukturę koła, plany działania oraz osiągnięte sukcesy. Następnie przedstawiono najnowszą konstrukcję koła – analog łazika marsjańskiego Legendary X.



Pani ambasador była szczególnie zainteresowana wysokimi osiągnięciami koła w konkursach IRDC oraz IPAS, polegających na zaprojektowaniu łazika przystosowanego do eksploracji jaskiń lawowych oraz drona przystosowanego do lotów w atmosferze Marsa. Członkowie koła z chęcią udzielili wyjaśnień i przedstawili szczegóły konstrukcji. W trakcie spotkania obiektem zainteresowania Pani ambasador był również tworzony przez członków koła w Katedrze Awioniki i Sterowania komputer pokładowy dla planowanej w lutym misji balonu stratosferycznego.

Anna Clunes jest ambasadorem w Polsce od 2020 r. W latach 1996–2000 pełniła funkcję II sekretarza ds. pomocy rozwojowej w Departamencie Rozwoju Międzynarodowego w Warszawie. W latach 2010–2017 pracowała w brytyjskim Biurze Spraw Zagranicznych.

Przedstawiciele
Ambasady
Wielkiej Brytanii
podczas
spotkania ze
studentami.

Welcome Day

mgr Monika Stanisz

Powitaliśmy nową grupę studentów programu Erasmus na naszej uczelni. Na Politechnice Rzeszowskiej rozpoczęło naukę 37 Erasmusów z: Belgii, Niemiec, Hiszpanii, Portugalii, Włoch, Turcji i Litwy. Studenci przyjechali z renomowanych uniwersytetów europejskich, z którymi uczelnia ma podpisane umowy partnerskie.

Jak co semestr Dział Współpracy Międzynarodowej przywitał kolejną grupę Erasmusów. Dodatkowo część studentów zimowego semestru przedłużyła swój pobyt o kolejny semestr, stąd łączna liczba studentów zagranicznych to 56 osób. Cieszymy się, że Erasmusi chcą z nami zostać dłużej, a liczba chętnych studentów do udziału w programie Erasmus na Politechnice Rzeszowskiej stale wzrasta.

Studentów przywitali prorektor ds. studenckich prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, kierownik Działu Współpra-

cy Międzynarodowej mgr Edyta Ptaszek oraz koordynator Erasmusów studentów przyjeżdżających mgr Monika Stanisz. Studenci otrzymali niezbędne informacje dotyczące organizacji kształcenia, zakwaterowania oraz kontaktu do koordynatorów wydziałowych. W ramach Welcome Day studentom zaoferowano wyjście do parku trampolin. Zaplanowano również wycieczkę krajoznawczą ukazującą ciekawe miejsca naszego regionu, która odbędzie się w kwietniu.

↓
Erasmusi z mgr M. Stanisz.

↘
Erasmusi z prorektorem ds. studenckich prof. G. Ostaszem.



fol. B. Motyka



fol. B. Motyka

Spotkanie naukowców w ramach projektu TOUCAN

Na Politechnice Rzeszowskiej odbyło się spotkanie inauguracyjne partnerów realizujących międzynarodowy projekt TOUCAN finansowany ze środków programu Erasmus+. Projekt jest w początkowej fazie realizacji, a jego zakończenie jest planowane na listopad 2023 r.

dr Iwona Oleniuch



fol. A. Surowiec

Uczestnicy spotkania.

Liderem projektu TOUCAN „The future of tourism without a Carbon footprint” (nr projektu 2021-1-PL01-KA220-VET-000025053) jest Politechnika Rzeszowska. W jego realizację są zaangażowani pracownicy Wydziału Zarządzania oraz Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury, a kierownikiem projektu jest dr hab. Krystyna Kmiotek, prof. PRz z Zakładu Zarządzania Przedsiębiorstwem. Projekt jest realizowany we współpracy z: Asserred Knowledge Omorhythmos Etaireia (Ilioupoli, Grecja), Associazione „Submeet – incontrarsi per crescere” (San Salvo, Włochy), Danmar Computers sp. z o.o. (Rzeszów, Polska), Grantxpert Consulting Limited (Nikozja, Cypr), Mindshift Talent Advisory Ida (Lizbona, Portugalia), Yasar University (Izmir, Turcja).

Ochrona środowiska i przeciwdziałanie zmianom klimatycznym znajdują się w centrum uwagi europejskiego „Zielonego Ładu”. Przechodzenie do gospodarki obiegu zamkniętego wiąże się z koniecznością nie tylko wprowadzenia zmian źródeł pozyskiwania energii, lecz

także podnoszenia świadomości i pogłębiania wiedzy w tym zakresie u osób zarządzających firmami oraz pracowników działających w różnych obszarach gospodarki. Jednym z takich sektorów istotnych dla gospodarki światowej (w samej UE w tej branży zatrudnionych jest 12 mln osób) i oddziałujących na stan środowiska jest turystyka.

Działania w projekcie podzielone są na dwa główne obszary. Pierwszym jest opracowanie modułów tematycznych upowszechniających wiedzę o gospodarce obiegu zamkniętego oraz promujących innowacyjne rozwiązania dla sektora turystyki w odniesieniu do specyficznych potrzeb firm sektora turystycznego, m.in. przez tworzenie grup tematycznych (WTG) przez każdego z partnerów projektu. Drugi obszar obejmuje opracowanie narzędzia do oceny tzw. zielonych kompetencji pracowników branży turystycznej. Realizacja projektu umożliwi pracownikom firm tej branży łatwą ocenę zielonych kompetencji oraz ich podnoszenie. Rozwiązania przygotowane w ramach projektu będą uwzględniały specyficzne warunki krajów wszystkich partnerów i będą mogły być wykorzystywane przez firmy w całej Europie.

Politechnika w prestiżowym konsorcjum międzynarodowym

mgr Edyta Ptaszek
dr Maciej Chrzanowski

Nasza uczelnia przystąpiła do prestiżowego partnerstwa międzynarodowego, jakim jest European Marketing and Management Association (EUMMAS). Do współpracy zostaliśmy zaproszeni przez Business and Technology University, gruzińską uczelnię partnerską w programie Erasmus+ (KA-107).

W styczniu br. odbyło się oficjalne powitanie Politechniki Rzeszowskiej w ramach European Marketing and Management Association w związku z przystąpieniem przez naszą uczelnię do tego prestiżowego partnerstwa międzynarodowego 16 listopada 2021 r. Politechnikę Rzeszowską reprezentowali dr hab. Tadeusz Olejarz, prof. PRz, prodziekan ds. rozwoju Wydziału Zarządzania, dr Maciej Chrzanowski, adiunkt w Katedrze Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności WZ oraz mgr Edyta Ptaszek, kierownik Działu Współpracy Międzynarodowej. Negocjacje związane z przystąpieniem do EUMMAS oraz podpisanie umowy partnerskiej uczestnictwa w konsorcjum prowadził Dział Współpracy Międzynarodowej Politechniki Rzeszowskiej.

Podczas tego spotkania, które odbyło się online, zespół zarządzający EUMMAS przedstawił podstawowe założenia konsorcjum, korzyści zarówno dla uczelni, jak i dla studentów uczelni partnerskich oraz plany na przyszłość samego konsorcjum oraz Politechniki Rzeszowskiej jako członka. Najbliższym wydarzeniem jest międzynarodowa konferencja naukowa: „Global Social and Technological Development and Sustainability”, która odbędzie się w Bukareszcie 22–25

czerwca 2022 r., a uczestniczyć w niej będą przede wszystkim partnerskie instytucje konsorcjum. Członkostwo w European Marketing and Management Association oznacza kolejny krok w kierunku umiędzynarodowienia zarówno aspektów badawczych naszej uczelni, jak i dydaktycznych.

W ramach konsorcjum akademickiego European Marketing and Management Association działa obecnie ponad 20 uniwersytetów i szkół biznesu. EUMMAS organizuje i wspiera badania naukowe oraz działalność badawczą, stwarza również możliwości nawiązywania kontaktów dla naukowców. Działania te mają na celu zwiększenie poziomu badań, organizację międzynarodowych konferencji, organizowanie spotkań dyskusyjnych oraz wsparcie młodych badaczy, zwiększenie poziomu umiędzynarodowienia instytucji partnerskich i zwiększenie mobilności studentów i wykładowców. Kierunki działań to również dążenie do rozwoju produktywnych sieci współpracy i dzielenia się najlepszymi praktykami z partnerami w obszarze edukacji globalnej.



Program Edukacja – Mobilność w szkolnictwie wyższym

mgr Katarzyna Kadaj-Kuca

Pracownicy naukowcy i studenci Politechniki Rzeszowskiej mogą wyjeżdżać na wykłady i studia do uczelni wyższych w Norwegii i Islandii w ramach „Programu Edukacja – Mobilność w szkolnictwie wyższym”, finansowanego z Funduszy Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

„Program Edukacja – Mobilność w szkolnictwie wyższym” (MF EOG 2014–2021) dotyczy wyjazdów studentów i pracowników uczelni wyższych. Wizyty są realizowane na zasadach programu Erasmus+. Na Politechnice Rzeszowskiej program jest realizowany we współpracy z naszymi partnerami z Norwegii i Islandii: Norwegian University of Science and Technology (NTNU), University of Stavanger (UiS), University of Akureyri (UNAK) w Islandii.

W ramach programu studenci mogą wyjechać na semestr studiów, a pracownicy naukowcy na tydzień. Dotychczas wyjazd odbyło trzech studentów oraz trzech pracowników naukowych naszej uczelni. Kolejne wyjazdy studentów i pracowników zostaną zrealizowane w obecnym i przyszłym roku akademickim. Uczestnicy programu otrzymują dofinansowanie na podróż (275 EUR, Norwegia i 360 EUR, Islandia) i pobyt (dla studentów 1200 EUR na miesiąc, a dla pracowników 1250 EUR na tydzień pobytu). Więcej informacji o programie można znaleźć na stronie Działu Współpracy Międzynarodowej PRz.

Projekt „Mobilność w szkolnictwie wyższym” jest realizowany w ramach Komponentu II Programu Edukacja (MF EOG 2014–2021). Projekt jest dofinansowany przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię w ramach Mecha-

nizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Jego celem jest wzmocnienie współpracy w zakresie mobilności studentów i pracowników pomiędzy Politechniką Rzeszowską a instytucjami partnerskimi. Projekt w 85% jest współfinansowany ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2014–2021 oraz w 15% z budżetu państwa.

Program „Edukacja” to nowa inicjatywa edukacyjna realizowana ze środków Mechanizmu Finansowego EOG na lata 2014–2021. Program jest kontynuacją Funduszu Stypendialnego i Szkoleniowego (FSS), wdrażanego przy wsparciu dwóch poprzednich edycji funduszy norweskich i EOG. W latach 2008–2016 na Politechnice Rzeszowskiej z udziału w projekcie skorzystało 24 studentów wyjeżdżających na studia i praktykę, 24 pracowników, dla których celem wyjazdu było wygłoszenie wykładów bądź odbycie szkolenia. Zrealizowano również dziewięć przyjazdów pracowników z Norwegii i Islandii.

Głównym celem „Programu Edukacja” jest zmniejszenie różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz wzmocnienie stosunków dwustronnych pomiędzy Polską a Państwami–Darczyńcami, tj. Islandią, Liechtensteinem i Norwegią. Działania programowe mają za zadanie wspierać rozwój kadr pracujących w obszarze edukacji oraz przez realizację działań programowych wzmocnić jakość i dostęp do wiedzy w Polsce. Operatorem Programu jest Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji (FRSE).

Iceland
Liechtenstein
Norway grants



Góðan daginn, Islandio!

Patrycja
Bąk
Marta
Halejcio

Wszystko co dobre, szybko się kończy. Słowa te najlepiej odzwierciedlają nasze odczucia dotyczące wyjazdu na Islandię w ramach Programu Edukacja. Ciężko jednak wyrazić słowami emocje, które towarzyszą człowiekowi podczas obcowania z cudami natury na przepięknej wyspie lodu i ognia. Ale... zacznijmy od początku.



fot. archiwum prywatne M. Halejcio, P. Bąk

Girls Road Trip.

Góðan daginn! Tak przywitałyśmy się z Islandią 1 stycznia 2021 r. Ze względu na pandemię Covid-19 lot do Keflavíku był jedynym tego dnia z portu lotniczego w Katowicach. Pierwszym przystankiem był pobyt na pięciodniowej kwarantannie. Po otrzymaniu negatywnych wyników testu wyruszyłyśmy do Akureyri, miasta znajdującego się na północy wyspy. Wówczas na dobre rozpoczęła się nasza przygoda z Islandią.

W Akureyri zamieszkałyśmy w domu przydzielonym przez uczelnię University of Akureyri. Przez ponad pięć miesięcy dom dzieliłyśmy z dziewięcioma innymi studentami, którzy odbywali studia w ramach programu Erasmus+. Byli to studenci z Niemiec, Słowacji, Czech i Belgii. Różnorodność lokatorów pozwoliła nam lepiej poznać kulturę oraz szkolnictwa w innych krajach. Emocje i odczucia,

które towarzyszą studiującym za granicą, sprawiły, że nawiązaliśmy ze sobą trwałe przyjaźnie, które z pewnością zostaną na dłużej. W czasie pobytu staraliśmy się spędzać ze sobą jak najwięcej czasu. Organizowaliśmy road tripy, graliśmy w gry planszowe, wspólnie oglądaliśmy filmy. Co drugą niedzielę całą gromadką jedliśmy dunch (brunch + dinner), smakując potraw różnych narodowości.

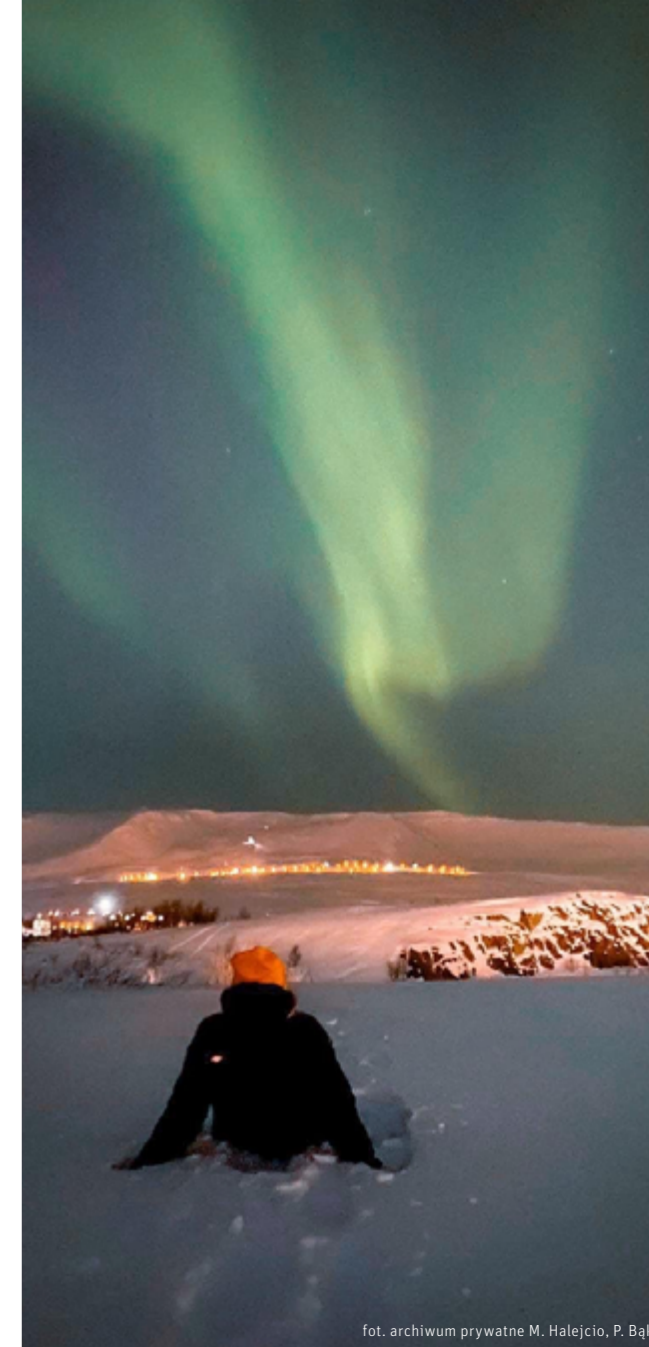
Semestr wiosenny rozpoczął się w pierwszym tygodniu stycznia, a zakończył początkiem maja. Islandzki system szkolnictwa wyższego różni się od polskiego. Ze względu na pandemię ciężko nam było jednak poznać zasady funkcjonowania uniwersytetu. Nasze lekcje na kampusie ograniczały się do trzech tygodniowo, a większość zajęć odbywało się zdalnie. Formy zaliczenia różniły się w zależności od przedmiotu. Niektórzy nauczyciele udostęp-



fot. archiwum prywatne M. Halejcio, P. Bąk

niali nam zadania online, na których wykonanie mieliśmy tydzień. Inni nagrywali wykłady, które musieliśmy przyswoić. W ramach przedmiotu „Economic Analysis” co tydzień spotkaliśmy się na platformie ZOOM i wykonywaliśmy określone zadanie. Na zajęciach z tego przedmiotu pracowaliśmy z islandzkimi studentami. Byli pomocni i ciekawi naszych opinii o ich ojczyźnie. Porozumiewałyśmy się głównie w języku angielskim, ponieważ nasza znajomość języka islandzkiego, mimo zajęć z tego języka, była na poziomie A. Islandzki to jednak trudny język. Na zaliczenie zajęć z tego języka dostaliśmy zadanie nagrania filmiku o tym, jak po islandzku zamawiamy jedzenie w kawiarni i robimy zakupy w sklepie papierniczym. Uff, udało nam się.

Podczas pobytu w Islandii brałyśmy również udział w zajęciach poświęconych naturze



fot. archiwum prywatne M. Halejcio, P. Bąk

islandzkiej. Poznawałyśmy historię wyspy, roślinność i zamieszkujące na niej zwierzęta. University of Stavanger w ramach zajęć zorganizowało wycieczkę, podczas której mogliśmy podziwiać wieloryby. Byliśmy jedną z pierwszych grup w sezonie, której udało się zobaczyć te zwierzęta. Poza humbakami widzieliśmy delfiny i łowiliśmy ryby, głównie dorsze.

Islandczycy dali się poznać jako osoby uprzejme i pomocne. Podczas pobytu w Akureyri spotkałyśmy też wielu Polaków. Nasi rodacy stanowią największy odsetek imigrantów na wyspie. Byli serdeczni, ale zorientowani raczej na swoją grupę znajomych.

Mieszkając na wyspie ognia i lodu, starałyśmy się maksymalnie wykorzystywać nasz

↖
Wybuch wulkanu
Fagradalsfjall.

↑
Zorza polarna.



fot. archiwum prywatne M. Halejcio, P. Bąk



fot. archiwum prywatne M. Halejcio, P. Bąk

↗
Gdzieś pomiędzy Europą a Ameryką.

↑
Seljalandsfoss.

wolny czas na podróże. Ciężko wyrazić słowami emocje, które towarzyszą człowiekowi podczas obcowania z tymi cudami natury. Liczne wodospady, geotermalne źródła, jaskinie, powierzchnie jak z kosmosu – to coś, co każdy musi zobaczyć na własne oczy. Miałyśmy okazję podziwiać jedne z najpiękniejszych miejsc na ziemi. Spełniłyśmy również nasze marzenie – podziwiać zorzę polarną. Widok jest nie do opisania.

W maju wróciliśmy do domu. Pożegnania były ciężkie. Jednak kilkoro z nas zdążyło się zobaczyć już po powrocie do domów. Wrażenia, jakie pozostawiła Islandia, pozostaną z nami na długo. Bardzo cieszymy się, że mimo trwania pandemii udało nam się odbyć semestr studiów w ramach Programu Edukacja. Jesteśmy pewne co do powrotu na Islandię, jednak w miesiącach letnich, tak aby móc podziwiać naturę zdecydowa-



fot. archiwum prywatne M. Halejcio, P. Bąk



fot. archiwum prywatne M. Halejcio, P. Bąk

↗
Zjawiskowe wieloryby.

↑
Wodospad Skógafoss.

Oczywiście nie zdążyłyśmy zobaczyć wielu jeszcze cudów natury, ale jest to zachęta do kolejnego przyjazdu na Islandię.

W czasie naszego pobytu na Islandii wybuchł wulkan Fagradalsfjall położony na południu wyspy. Przed wyjazdem do Polski udało nam się go odwiedzić. Wybuchu wulkanu z pewnością w Polsce nie doświadczymy. Zrobiło to na nas ogromne wrażenie.

nie przy wyższej temperaturze. Noszenie kurtki zimowej końcem maja to niekoniecznie nasz klimat.

O tym, jak wyglądają studia na Islandii Patrycja i Marta opowiedziały również podczas audycji „Godziny rektorskie” w Polskim Radiu Rzeszów: <https://radio.rzeszow.pl/audycje/o-podzielności-uwagi-i-skutecznej-nauce>.

Laboratorium Geologiczne

W Katedrze Inżynierii i Chemii Środowiska na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury działalność rozpoczęło Laboratorium Geologiczne, którego opiekunem jest dr inż. Agnieszka Pękała. W skład wyposażenia laboratoryjnego wchodzi m.in. najnowszej generacji mikroskop polaryzacyjny Panthera TEC POL trin z kamerą mikroskopową Pro-S5 Lite wraz z oprogramowaniem – jedyne takie urządzenie na Podkarpaciu.

mgr Anna Worosz



fot. A. Surowiec

Dr inż. A. Pękała.

Prowadzone przez dr inż. Agnieszkę Pękałę badania laboratoryjne obejmują zagadnienia geologiczne, materiałowe oraz środowiskowe zarówno w stopniu podstawowym, jak i specjalistycznym. Diagnostyka badawcza mineralogiczno-petrograficzna dotyczy: składu mineralnego skał, materiałów budowlanych, uziarnienia, wysortowania i obtoczenia materiałów okruszowych oraz oceny procesów wtórnych i mineralizacyjnych. Znaczna część badań skupia się na rozpoznaniu reaktywnych minerałów krzemionkowych w kruszywach, oznaczanych według obowiązujących norm i opartych na procedurze GDDKiA PB/3/18 Załącznik 3 do Wytycznych technicznych klasyfikacji kruszyw krajowych i zapobiegania reakcji alkalicznej w betonie stosowanym w nawierzchniach

dróg i drogowych obiektach inżynierskich, czerwiec 2019.

Urządzenie umożliwia prowadzenie badań diagnostycznych w zakresie: składu mineralnego skał, osadów dennych, materiałów budowlanych, właściwości skał wykorzystywanych w budownictwie i drogownictwie, uziarnienia, wysortowania i obtoczenia materiału okruszowego, oceny procesów wtórnych i mineralizacyjnych, badania cech strukturalno-tektonicznych skał, kruszyw budowlanych, analizy oddziaływania czynników środowiskowych na kruszywa mineralne, skały, rozpoznania reaktywnych minerałów krzemionkowych w kruszywach, m.in. opalu, kryształitu, trydymitu, chalcedonu i kwarcu. Ponadto Laboratorium rozpoczęło już współpracę z Centrum Technologicznym Budownictwa – Instytutem Badań i Certyfikacji Sp. z o.o.

Nowy plan zagospodarowania przestrzennego

mgr Ewa Jaracz

Zespół pracowników z Wydziału Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury, w którego skład weszli mgr inż. arch. Magdalena Janda, dr inż. arch. Joanna Malczewska, dr inż. arch. Anna Martyka, dr inż. arch. Agata Mikrut-Kusy, dr inż. Mateusz Szarata i mgr Ewa Jaracz, pod kierunkiem prof. Zbigniewa Zuziaka i prof. Marka Gosztyły, opracował projekt pt. „Węzły i korytarze rozwoju funkcji metropolitalnych Rzeszowa”. Projekt został wykonany w ramach usługi badawczej na zlecenie Urzędu Miasta Rzeszowa.



Autorzy projektu.

Radni Miasta Rzeszowa, przystępując do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Rzeszowie uchwałą Nr LVIII/1218/2022 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 326/2/2022 w rejonie skrzyżowania al. T. Rejtana i al. mjr. W. Kopisto w Rzeszowie, uwzględnili wyniki badań naukowców dotyczące przeznaczenia terenu oraz zasad jego zabudowy i zagospodarowania.

Opracowanie obejmuje obszar o powierzchni ponad 11 ha na osiedlu Mieszka I pomiędzy al. T. Rejtana, al. mjr. W. Kopisto i ul. prof. S. Pigionia, na którym znajdują się budynki Uniwersytetu Rzeszowskiego, Wyższej Szkoły Prawa i Administracji oraz siedziba TVP Rzeszów. Obowiązujący obecnie plan ma już 14 lat, a w tym czasie teren wokół uległ znacznym przeobrażeniom i nabrał charakteru śródmiejskiego. Zaowocowało to potrzebą korekty obowiązującego planu i na to m.in. zwrócili uwagę twórcy projektu.

Zgodnie z uchwałą Nr XX/349/2007 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 27 listopada 2007 r. tereny w rejonie al. mjr. W. Kopisto w Rzeszowie miały być przeznaczone pod: usługi szkolnictwa wyższego, usługi komercyjne, administrację, kulturę, ochronę zdrowia, handel, mieszkalnictwo wielorodzinne, infrastrukturę techniczną i drogową, parkingi i ciągi piesze.

Ustalenia wspomnianego planu ograniczające wysokość zabudowy do czterech kondygnacji nie przystają do roli tej części miasta w strukturze funkcjonalno-przestrzennej Rzeszowa. Nowy plan ma uwzględnić rangę miejsca, a także zaktualizować zasady obsługi komunikacyjnej, dostosowując ją do istniejącej struktury własnościowej terenów. Nowy plan pozwoli na realizację inwestycji publicznych i komercyjnych o charakterze śródmiejskim w zgodzie z wizją miasta zwartej i uporządkowanego przestrzennie.

Uczniowie ALO przygotowują się do studiów architektonicznych

mgr Marta Wójcik-Czerwińska

Zajęcia „Rysunek odręczny w projektowaniu” na stałe wpisały się w tygodniowy rozkład Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego w Rzeszowie dzięki współpracy nawiązanej z Politechniką Rzeszowską. Uczniowie klas patronackich humanistyczno-artystycznych uczestniczą w regularnych warsztatach z dr inż. arch. Anną Sikorą. Dla wielu z nich są one pierwszym krokiem na drodze do studiów architektonicznych.

Pierwsze zajęcia z tego cyklu odbywały się stacjonarnie w pracowni rysunku na Wydziale Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury. Wraz z wprowadzeniem nauczania zdalnego spotkania zostały przeniesione do Internetu. Jak podkreślała dr inż. arch. Anna Sikora, spotkania online były bardzo wartościowe mimo ograniczonego kontaktu osobistego. W marcu uczniowie powrócili do warsztatów w formie stacjonarnej z mgr inż. arch. Beatą Raś. Przebywając pośród obrazów i figur, rysowali kompozycję z brył

i martwej natury. Młodzież często wskazywała, jak wspaniale było pracować pośród obrazów i figur.

Współpraca z Politechniką Rzeszowską w zakresie rysunku architektonicznego przynosi pierwsze rezultaty. Stawianie kreski, użycie światłocienia i rysunek w perspektywie już nie są obce uczestnikom spotkań. Dla wielu z nich zajęcia z rysunku są pierwszym krokiem postawionym na drodze do upragnionych studiów architektonicznych.



Uczestnicy warsztatu architektonicznego.

Wirtualne spawanie – symulator spawalniczy WELDTRAINER

dr hab. inż.
Marek Mróz,
prof. PRz

W Laboratorium Spawalnictwa Katedry Odlewnictwa i Spawalnictwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa zostało uruchomione nowe stanowisko do realizacji zajęć dydaktycznych wyposażone w symulator spawalniczy. Symulator spawalniczy WELDTRAINER jest oparty na technologii wirtualnej rzeczywistości (VR – Virtual Reality).

Zakup symulatora spawalniczego i utworzenie nowoczesnego stanowiska do wirtualnej nauki spawania jest niezwykle przydatny do realizacji zajęć ze spawalnictwa, w procesie kształcenia studentów wszystkich kierunków i specjalności prowadzonych na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, a zwłaszcza na specjalności *inżynieria spawalnictwa*.

Mgr inż. P. Rąb
podczas zajęć.



fot. B. Motyka

Symulator spawalniczy WELDTRAINER jest oparty na technologii wirtualnej rzeczywistości (VR – Virtual Reality). Jest bezpiecznym narzędziem umożliwiającym śledzenie postępu procesu spawania nie tylko operatorowi uchwytu spawalniczego, ale również pozostałym uczestnikom zajęć, którzy mogą obserwować ten proces na ekranie rzutnika. Umożliwia naukę spawania metodami SMAW, GMAW, GTAW, FCAW-G oraz FCAW-S. Spawane materiały to: stal węglowa, stal nierdzewna, aluminium, miedź. Proces spawania może być prowadzony w atmosferze argonu, helu, dwutlenku węgla lub ich mieszanek. Każda metoda ma możliwość konfiguracji parametrów spawania i wyboru ręki dominującej. Dzięki dołączonemu zestawowi próbek do ćwiczeń studenci będą się mogli szkolić w zakresie wykonywania złączy doczołowych, kątowych, przyłgowych i rurowych.

Podczas symulacji spawania prowadzona jest kontrola błędów w czasie rzeczywistym. Odległość, kąt pochylenia i prędkość przesuwu palnika są na bieżąco wyświetlane użytkownikowi. Na końcu każdego przejścia spawalniczego symulator tworzy raport telemetryczny, w którym wyświetla procentowe wartości poprawności dla każdego kontrolowanego parametru. Wykonuje również analizy porównawcze, wtopienia i odprysków każdego przebiegu. Ponadto każde ćwiczenie jest rejestrowane, co umożliwia interaktywny przegląd 3D każdego wykonanego ćwiczenia.

Wykorzystanie symulatora spawalniczego eliminuje ryzyko niekorzystnego oddziaływania zjawisk i czynników występujących w trakcie spawania, takich jak: promieniowanie ciepłe i świetlne źródła ciepła, kontakt z gazami i iskrami powstającymi w trakcie spawania. Symulator znacznie skraca czas szkolenia oraz eliminuje konieczność użycia materiałów spawalniczych.

Staż studencki w ramach programu IAESTE

W ramach kolejnej edycji programu IAESTE w Katedrze Pojazdów Samochodowych i Inżynierii Transportu na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa odbył się staż studenta z Sharif University of Technology (oddział w Teheranie, Iran) – Navida Masoumi. Opiekunem stażysty był mgr inż. Artur Krzemiński.

mgr inż. Artur
Krzemiński
mgr inż.
Sylwia
Siedlecka

Staż obejmował szkolenie z zakresu oprogramowania Diesel RK, które jest stosowane w badaniach symulacyjnych silników spalinowych. Stażysta pogłębił również swoją wiedzę o najnowsze metody pomiaru emisji związków toksycznych generowanych przez silniki spalinowe oraz o sposobach redukcji tych związków.

W ramach prowadzonego stażu student mógł zapoznać się z profilem i tematyką badań prowadzonych w Katedrze Pojazdów Samochodowych i Inżynierii Transportu, jak również z bazą laboratoryjną katedry, m.in. z symulatorem pojazdu ciężarowego.

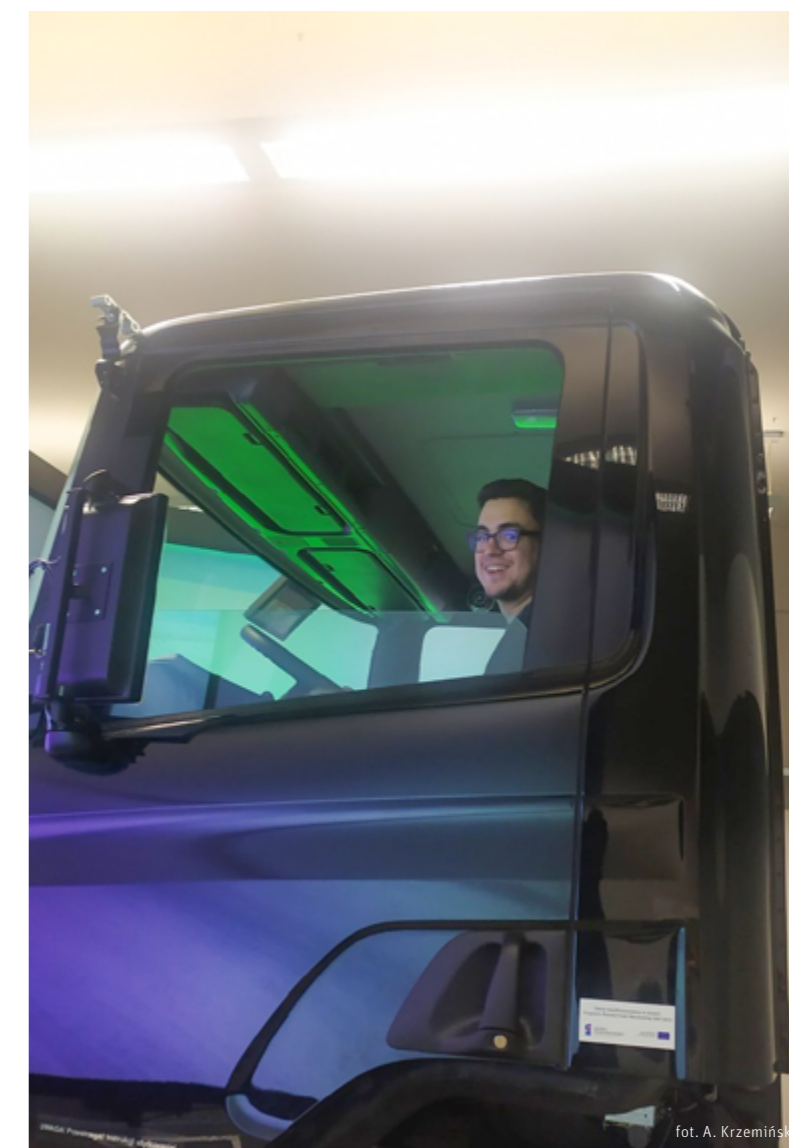
IAESTE (The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) to stowarzyszenie założone w 1948 r. w londyńskim Imperial College, zrzeszające studentów uczelni technicznych z całego świata, umożliwiające zdobywanie wiedzy i doświadczenia poza granicami kraju oraz integrację międzynarodowe. Do IAESTE należy 86 krajów. Polska jest członkiem stowarzyszenia od 1959 r. i obecnie zajmuje drugie miejsce pod względem liczby wymienianych co roku ofert praktyk.

Katedra Pojazdów Samochodowych i Inżynierii Transportu dołączyła do programu IAESTE w 2016 r. Zagraniczne praktyki odbyło u nas siedmiu studentów z różnych krajów, m.in. Brazylii, Chin, Czech, Uzbekistanu, których opiekunami byli dr inż. Maksymilian Mądziel i mgr inż. Sylwia Siedlecka.

Studenci odbywający praktyki w naszej katedrze bardzo aktywnie spędzają czas, zdobywają nowe doświadczenia i umiejętności praktyczne, mają możliwość odwiedzania innych krajów oraz zyskują nowe kontakty z całego świata. Studenci mogą również zo-

baczyć i zapoznać się z laboratoriami znajdującymi się na katedrze oraz na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Przeważnie praktyki polegają na opracowywaniu zadań/tasków w programach, takich jak: Vissim, Flexim, Pccrash, Ricardo Wave i innych.

N. Masoumi.



fot. A. Krzemiński

Innowacyjne urządzenie do chłodzenia przemysłowych opraw LED

dr inż.
Paweł Gil

Zespół naukowców z Politechniki Rzeszowskiej oraz Politechniki Bydgoskiej pod kierownictwem dr. inż. Pawła Gila realizuje projekt badawczo-rozwojowy „Opracowanie innowacyjnego urządzenia do chłodzenia przemysłowych opraw LED wykorzystującego strugi syntetyczne”, w ramach ogłoszonego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju X edycji programu LIDER.



fot. P. Gil

Stanowisko badawcze.

W ramach projektu opracowano oraz sprawdzono technologię chłodzenia przy wykorzystaniu strug syntetycznych. Na innowacyjne urządzenie do chłodzenia Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej udzielił w 2021 r. patentu nr 237224. Zbudowano działający prototyp przemysłowej lampy LED o mocy nominalnej 150 W chłodzonej strugami syntetycznymi. Wyniki badań ukazują, że przy wykorzystaniu strug syntetycznych możliwe jest uzyskanie różnicy temperatur pomiędzy PCB z diodami LED i temperaturą otoczenia wynoszącą około 20°C, co świadczy o bardzo dobrych właściwościach chłodzących tego typu strug. Będą kontynuowane badania eksperymentalne umożliwiające optymalizację urządzenia oraz opracowanie technologii wykonania.

Projekt finansowany jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (nr umowy LIDER/6/0024/L-10/18/NCBR/2019). Budżet projektu – 1 484 287,50 zł, okres realizacji projektu – od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2022 r.

Akademicka Stacja Kontroli Pojazdów zaprasza

dr hab. inż.
Paweł
Woś,
prof. PRz

Po dwuletniej przerwie Akademicka Stacja Kontroli Pojazdów funkcjonująca w strukturze Laboratorium Badań i Kontroli Pojazdów Katedry Pojazdów Samochodowych i Inżynierii Transportu na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa ponownie świadczy usługi w zakresie badań technicznych pojazdów.

Stacja jako jednostka certyfikowana przez Transportowy Dozór Techniczny posiada stosowne uprawnienia i wyposażenie techniczne oraz wy-

soko wykwalifikowaną kadrę. Gwarantuje wysoką jakość i rzetelność oferowanych usług.



fot. P. Wojewoda



fot. P. Wojewoda

Stacja diagnostyczna wykonuje okresowe badania techniczne w zakresie objętym uprawnieniami podstawowej SKP dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony kategorii ABT, tj. motocykli i motorowerów (A), samochodów osobowych i dostawczych (B), w tym zasilanych gazem LPG/CNG, ciągników rolniczych (T), a także badania techniczne pojazdów przed pierwszą rejestracją w kraju, pojazdów skierowanych na powtórne badania oraz badania dodatkowe. Informacja o terminie wykonania badania i okresie obowiązywania poświadczenia sprawności technicznej pojazdu jest odnotowywana w dowodzie rejestracyjnym i przekazywana w trybie online do ogólnokrajowego systemu ewidencji CEPIK.

Działalność stacji kontroli pojazdów RZ/017/P w ramach Katedry Pojazdów Samochodowych i Inżynierii Transportu, wcześniej Zakładu Eksploatacji Pojazdów Samochodowych, sięga początków lat 90. ubiegłego wieku. W tamtym okresie stacja zlokalizowana była w bud. D przy ul. Żwirki i Wigury, następnie została przeniesiona do budynku L-30A, gdzie działała nieprzerwanie aż do końca 2010 r. Wskutek zmian legislacyjnych stacja została zmodernizowana i przeniesiona do nowych pomieszczeń w bud. L-33. Wjazd na stanowisko badawcze ulokowany jest od strony południowej (od ul. Poznańskiej), natomiast wejście do biura obsługi znajduje się od strony północnej budynku L-33.

Stacja kontroli pojazdów zdecydowanie wyróżnia nas na tle innych uczelni – jesteśmy bo-

wiem jedną z czterech szkół wyższych, która w swej strukturze posiada taką jednostkę usługowo-badawczą i dydaktyczną. Jej funkcjonowanie ściśle wpisuje się w profil badawczy, a w szczególności ramy procesu dydaktycznego realizowanego przez Katedrę Pojazdów Samochodowych i Inżynierii Transportu, gdzie kształcimy studentów na kierunku *inżynieria środków transportu*. Nasi studenci mają tutaj dodatkową sposobność odbycia praktyk zawodowych i uzyskania kwalifikacji niezbędnych do ubiegania się o uprawnienia do wykonywania ceniego na rynku pracy zawodu diagnosty samochodowego.

Akademicka Stacja Kontroli Pojazdów RZ/017/P jest czynna od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00-14:00. Ze względu na swą lokalizację jest dogodnym wyborem dla pracowników i studentów PRz, którzy mogą rano przed pracą lub zajęciami pozostawić swój samochód do badań i odebrać go po zakończeniu swych obowiązków. Ponadto po wcześniejszym uzgodnieniu pracownikom PRz oferujemy bezpłatne konsultacje techniczne, np. w razie zauważenia usterki w pojeździe lub innych niepokojących symptomów, a także sprawdzenie stanu technicznego pojazdu przed terminem obowiązkowych badań technicznych lub przed decyzją o zakupie samochodu używanego.

Serdecznie zapraszamy studentów i pracowników Politechniki Rzeszowskiej oraz innych rzeszowskich uczelni i wszystkich zmotoryzowanych do korzystania z usług Akademickiej Stacji Kontroli Pojazdów. (Stacja Kontroli Pojazdów RZ/017/P, Katedra Pojazdów Samochodowych i Inżynierii Transportu, WB-MiL, al. Powstańców Warszawy 8, bud. L-33 (wjazd od strony ul. Poznańskiej), tel. 17 743 2362.

Dni Otwarte Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej

dr Urszula
Bednarz

W wydarzeniu uczestniczyło blisko 1000 uczniów wraz z nauczycielami. Byli to reprezentanci najlepszych szkół średnich z Rzeszowa i okolic. Gościliśmy uczniów z LO Sióstr Prezentek, LO Sióstr Pijarek, I LO, II LO, IV LO, VI LO, VIII LO, IX LO oraz Zespołu Szkół Elektronicznych w Rzeszowie, a także młodzież z LO w Brzozowie.



WMiFS, którzy chętnie opowiadali uczniom o studiach w trakcie zwiedzania wydziału.

Już podczas trwania Dni Otwartych otrzymaliśmy bardzo pozytywne uwagi od uczestni-

ze studentami kół naukowych, pokazów z fizyki oraz zwiedzania laboratoriów i uczelni.

Udział tak dużej liczby uczniów ze szkół średnich, ogromne zainteresowanie z ich strony



➤ Studentki kierunku matematyka K. Biela i K. Bukata.

⬆️ Wystąpienie rektora prof. P. Koszelnika.

Podczas obu dni zgromadzoną młodzież uroczystie powitali rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik oraz prorektor ds. kształcenia dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz. Władze dziekańskie WMiFS w krótkiej prezentacji przedstawiły kierunki studiów prowadzone na wydziale oraz perspektywę zatrudnienia absolwentów. Inaugurację Dni Otwartych uświetniły występem artystycznym studentki kierunku matematyka Katarzyna Biela i Klaudia Bukata. Młodzież miała okazję uczestniczenia w wykładach i warsztatach, które zostały podzielone na trzy główne panele związane

z kierunkami studiów: *inżynierią i analizą danych, inżynierią w medycynie oraz matematyką*. Panele zostały uzupełnione o pokazy z fizyki, a także o zwiedzanie wydziałowych laboratoriów oraz biblioteki. Wykłady, warsztaty i pokazy prowadzili nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na wymienionych kierunkach, lekarze oraz pracownicy zaprzyjaźnionych dwóch firm medycznych ImplantCast i STRING, jak również studenci kół naukowych: Machine Learning, X-med oraz Foton. W Dniach Otwartych aktywny udział wzięli przedstawiciele z Wydziałowego Samorządu Studenckiego oraz studenci

kół. Uczniom i nauczycielom bardzo podobała się zarówno tematyka wykładów, jak i formuła wydarzenia, dzięki której uczniowie uczestniczyli w wielu różnorodnych aktywnościach i mogli je dopasować do swoich zainteresowań. Pomysłodawcą i inicjatorem Dni Otwartych WMiFS był dr inż. Grzegorz Sroka z Zakładu Topologii i Algebry, w ich organizację włączyli się również pracownicy wydziału. Podczas wielu intensywnych i długotrwałych prac zespołu złożonego z pracowników WMiFS została opracowana autorska i innowacyjna formuła Dni Otwartych w postaci paneli tematycznych związanych z kierunkami studiów, warsztatów

wszystkimi panelami i dodatkowo liczne zapytania ze strony nauczycieli i uczniów o kolejne takie wydarzenia organizowane przez nasz wydział pozwala uznać Dni Otwarte za bardzo udaną inicjatywę. Jednocześnie mamy nadzieję, że z wieloma uczniami spotkamy się na uczelni już jako studentami Politechniki Rzeszowskiej.

Wszystkim pracownikom oraz studentom Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej, którzy włączyli się w organizację i przeprowadzenie Dni Otwartych bardzo dziękujemy za ich trud i zaangażowanie!

⬆️ Prof. PRz T. Więcek prowadzi pokazy z fizyki.

⬆️ Uczestnicy wydarzenia.

Promocja kierunków kształcenia

dr hab. inż.
Andrzej
Trytek,
prof. PRz

Politechnika Rzeszowska podpisała porozumienie o współpracy z Zespołem Szkół Nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Nowej Dębie. Dokument podpisały prorektor ds. kształcenia dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz oraz dyrektor szkoły Bogumiła Małajowicz i kierownik szkolenia praktycznego Maria Jachyra.

Uroczyste podpisanie porozumienia odbyło się w siedzibie Wydziału Mechaniczno-Technologicznego Politechniki Rzeszowskiej w Stalowej Woli. WMT reprezentowali dziekani dr hab. inż. Andrzej Trytek, prof. PRz, dr hab. inż. Mirosław Tupaj, prof. PRz i dr Andrzej Chmielowiec.

Porozumienie o współpracy zobowiązuje strony do promocji kierunków kształcenia, prowadzenia dla uczniów specjalistycznych zajęć na Wydziale Mechaniczno-Technologicznym Politechniki Rzeszowskiej w Stalowej Woli oraz wykładów tematycznych w szkole przez pracowników wydziału. Szkoła wprowadzi również zajęcia edukacyjne rozszerzone z przedmiotów: matematyka, fizyka, chemia, informatyka w ramach klasy politechnicznej. Prze-

widywana jest realizacja specjalistycznych szkoleń dla nauczycieli oraz instruktorów zawodu.

Podczas spotkania przedstawiciele szkoły zapoznali się także z aktualną ofertą kształcenia naszej uczelni, którą przedstawiła prorektor dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz. O szczegółach realizacji kształcenia na Wydziale Mechaniczno-Technologicznym w Stalowej Woli opowiedzieli dziekani. Przedstawiciele szkoły zwiedzili pracownie, laboratoria, sale dydaktyczne i aule wydziałowe, jak również obejrzeli ekspozycję pojazdów zabytkowych, która znajduje się na WMT w ramach współpracy z Automobilklubem Stalowowolskim.

Od lewej:
prof. PRz
A. Trytek,
prof. PRz
I. Włoch,
B. Małajowicz.



fot. A. Łączek

Nawiązanie współpracy z Akademią Marynarki Wojennej

Spotkanie przedstawicieli obu uczelni to zapowiedź nowej współpracy w zakresie szkoleń, wizyt studyjnych, staży oraz praktyk. W Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni wydawane są dwa czasopisma naukowe, z których redaktorami Wydział Zarządzania zamierza nawiązać współpracę.

dr hab. Beata
Zatwarnicka-
Madura,
prof. PRz

W styczniu przedstawiciele Wydziału Zarządzania PRz gościli w Akademii Marynarki Wojennej. Delegację stanowili: prorektor ds. studenckich prof. dr hab. Grzegorz Ostasz, dziekan dr hab. Beata Zatwarnicka-Madura, prof. PRz, prodziekan ds. kształcenia dr Justyna Stecko oraz dr hab. inż. Grzegorz Roślan, prof. PRz. Gospodarzami ze strony Akademii Marynarki Wojennej byli: prorektor ds. kształcenia i studenckich kmdr (rez.) dr hab. Jarosław Teska, prof. AMW, dziekan Wydziału Dowodzenia i Operacji Morskich kmdr dr hab. Bartłomiej Pączek, prof. AMW oraz prodziekan ds. kształcenia, studenckich i doktorantów kmdr por. dr Wojciech Sokołowski.

Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni jest wojskowo-cywilną wyższą uczelnią publiczną. To nowoczesna jednostka, która prowadzi studia na kierunkach z obszaru nauk społecznych, inżynieryjno-technicznych, ścisłych i przyrodniczych ukierunkowanych na potrzeby Sił Zbrojnych RP, w szczególności Marynarki Wojennej RP.

W AMW wydawane są dwa czasopisma naukowe, z którymi Wydział Zarządzania zamierza nawiązać współpracę. Są to: „Rocznik Bezpieczeństwa Morskiego” (70punktów) i kwartalnik „Colloquium” (100 punktów). Spotkanie przedstawicieli obu uczelni to zapowiedź nowej współpracy w zakresie szkoleń, wizyt studyjnych, staży oraz praktyk.

Przedstawiciele
WZ i AMW.



fot. K. Miłoś

Dni Otwarte Wydziału Zarządzania

dr Iwona Oleniuch

Końcem marca budynek S Politechniki Rzeszowskiej wypełnił się gwarem, śmiechem tegorocznych maturzystów. Podczas wydarzenia padło wiele pytań dotyczących kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Zarządzania – ogólnych warunków studiowania, stypendiów, możliwości uczestnictwa w programie Erasmus+ oraz tego „co można robić na studiach oprócz studiowania” i „czy na kierunku X jest bardzo ciężko”.

Dwa dni obfitowały w wykłady, warsztaty, prezentacje i doświadczenia, a także spacer z przewodnikiem po kampusie uczelni, których celem było zaprezentowanie maturzystom warunków studiowania i możliwości spędzania czasu wolnego na terenie miasteczka Politechniki Rzeszowskiej. Na stanowisku rekrutacyjnym uczniowie uzyskali odpowiedzi na konkretne pytania związane z warunkami naboru na poszczególne kierunki studiów. W części S1 zorganizowano prezentacje kierunków: *zarządzanie, logistyka oraz finanse i rachunkowość*. W części S2 ulokowano natomiast stanowiska kierunku *bezpieczeństwo wewnętrzne*.

ZARZĄDZANIE

Podczas prezentacji tego kierunku studiów odbyły się wykłady multimedialne z różnorodnej tematyki.

Jak rozwinąć biznes w trakcie studiów? Gotowe pomysły i schematy pozyskiwania informacji

Dr Maciej Chrzanowski omówił proces zakładania własnej firmy oraz możliwości uzyskania wsparcia przez studentów od Wydziału Zarządzania podczas tworzenia startupów. Poruszył też kwestie współczesnych trendów w świecie biznesu, w tym m.in. eko-

nomii współdzielenia, technologii w edukacji czy wykorzystania *social mediów* w biznesie.

Ponieważ jesteś tego warta! Czy emocjonalne myślenie wygrywa z racjonalnym?

Dr Agata Gierczak na podstawie wybranych reklam wskazała, jaką rolę pełnią emocje w reklamach oraz jak reklamy wzbudzają emocje u konsumentów, np. radość, smutek, lęk czy niepewność. Wnioskiem płynącym z przytoczonych przykładów było stwierdzenie, że nie ma zakupów racjonalnych, racjonalne jest tylko tłumaczenie sobie lub innym „konieczności” dokonania danego zakupu.

Od obyczaju do mody – przemiany życia codziennego

Dr Hanna Sommer odniosła się do dynamiki współczesnego świata i konieczności dostosowywania się do wciąż zmieniających się wymogów i mody. Obecne rozumienie terminu „moda” nie wiąże się już wyłącznie z ubiorem, ale dotyczy wszystkich sfer życia (moda na określone produkty, zachowania społeczne, gospodarcze, medialne itd.).

Podczas zajęć praktycznych dr Hanna Hall razem z dr hab. Lucyną Witek, prof. PRz przeprowadziły warsztaty pt. „Zastosowanie eyetrackingu w badaniach reakcji psychofizjologicznych konsumentów”. Zaprezentowały rodzaje i wyniki badań z wykorzystaniem eyetrackingu stacjonarnego i mobilnego we współczesnych firmach, omawiając m.in. mapy ciepłych miejsc (*heatmaps*) oraz ścieżki wzroku. Drugą część stanowiły warsztaty angażujące uczestników w doświadczenia z użyciem eyetrackingu stacjonarnego.

LOGISTYKA

Uczniom zaoferowano zarówno wykłady w formie prezentacji multimedialnych, jak i warsztaty praktyczne z zakresu logistyki.

Railways in the 21st century

Aleksandra Pacana, studentka pierwszego stopnia studiów na kierunku *logistyka*, opowiedziała o Europejskim Roku Kolei (2021 r.), najszybszych pociągach świata i liczbie linii kolejowych w skali globu. Zaprezentowała także wyniki badań własnych, w których oceniła jakość transportu pasażerskiego oferowanego przez PKP IC.

Logistyka w porcie lotniczym

Dr inż. Marek Magniszewski omówił zadania i rolę w sprawnym funkcjonowaniu portu lotniczego służb niezbędnych do jego obsługi,

w tym m.in. straży ochrony lotniska, lotniskowych służb meteorologicznych, lotniskowego posterunku policji, straży granicznej, dyżurnego operacyjnego portu lotniczego, koordynatora ruchu lotniczego.

Logistyka 4.0 – ewolucja czy rewolucja w magazynie?

Dr Zdzisław Jedynek, wykorzystując materiały filmowe, zobrazował: stan obecnych magazynów funkcjonujących według tradycyjnych zasad, kierunku, w którym zmierza logistyka magazynowania w perspektywie 2040 r., a także próbował prognozować, jak będzie funkcjonował przyszły magazyn, biorąc za przykład rozwiązania stosowane w firmie Amazon.

Podczas zajęć o charakterze praktycznym uczniowie zostali zaznajomieni z: ofertą Laboratorium Nowoczesnych Technologii w Logistyce, w którym prowadzący zapoznali ich z aparaturą i oprogramowaniem umożliwiającym automatyczną identyfikację towarów (RFID), opisali procesy paletyzacji i depaletyzacji, demonstrując jednocześnie możliwości robota Kawasaki RS10N, oraz wskazali korzyści płynące ze stosowania oprogramowania do symulacji i optymalizacji procesów magazynowania i transportowania; działalnością Laboratorium Towaroznawstwa, w którym uczestniczyli w pokazach doświadczalnych, takich jak m.in.: „burza w zlewie”, „parowóz” i „rafa koralowa”, a także zapoznali się ze sposobem realizacji badań żywności; specyfiką pracy w Laboratorium Instrumentalnej Analizy Jakości Żywności, w którym wzięli udział w badaniu



fot. A. Surowiec

Od prawej:
prof. PRz
B. Zatwarnicka-
-Madura,
Ł. Mięgisz,
L. Śmigiel,
dr A. Gierczak.



fot. A. Surowiec

Stanowisko
informacyjne.

mleka pod kątem zawartości tłuszczu, laktozy i suchej masy oraz w badaniu właściwości fizycznych wędlin z wykorzystaniem teksturomierza. Poznali także możliwości wykorzystania okularów do wirtualnej rzeczywistości Oculus Quest 2 w edukacji i nauce z użyciem różnego rodzaju aplikacji, w tym np. do nauki anatomii; funkcjonalność oprogramowania do rozpoznawania dźwięków i edycji głosu oraz działanie systemu monitoringu pojazdów.

FINANSE I RACHUNKOWOŚĆ

W ramach tematyki realizowanej podczas tego kierunku studiów przygotowano prezentacje wykładowe.

Księgowy, to brzmi dumnie

Dr Alfred Szydełko, prof. PRz omówił historię zawodu księgowego, skupiając się na predyspozycjach do pracy w rachunkowości, a kończąc dobrymi radami dla księgowych.

Inwestycje na giełdzie – metody podejmowania decyzji przez znanych i skutecznych inwestorów

Dr Paweł Perz zaprezentował sylwetkę i ścieżkę kariery Warrena Buffeta, jednego z najbardziej znanych inwestorów giełdowych i jednocześnie szóstą najbardziej zamożną osobą w skali globu. Nawiązał także do sukcesów inwestycyjnych Petera Thiela, współzałożyciela firmy PayPal oraz jednego z pierwszych inwestorów firmy Facebook. Najkrócej ujmując, próbował odpowiedzieć na pytanie: jak sto dolarów zamienić w milion.

MS Excel w praktyce. Symulacja spłaty kredytu, kontrola stanów magazynowych i symulacja przychodów

Mgr Maciej Hadław przedstawił, wykorzystując powszechnie stosowany arkusz kalkulacyjny MS Excel, symulację spłaty kredytu, wykazując różnicę przy zastosowaniu rat stałych i zmiennych.

BEZPIECZEŃSTWO WEWNĘTRZNE

Duże zainteresowanie uczniów wzbudziły pokazy, warsztaty i stanowiska służb mundurowych.

Nie samą wojną żołnierz żyje, czyli operacje pokojowe

Płk dr inż. Wiesław Lewicki przedstawił inne – odmienne od tego, z którym może zetknąć się młody człowiek w mediach – spojrzenie na misje pokojowe. Ilustracje dla prezentacji stanowiły krótkie filmy i ciekawostki z misji.

Czynności w toku śledztwa – oględziny miejsca zdarzenia i ekspertyzy kryminalistyczne

Mgr Bogusław Olewiński omówił czynności procesowe realizowane w trakcie śledztwa i dochodzenia, w tym metody przesłuchiwania podejrzanych, a także metody czynności operacyjno-rozpoznawczych stosowane przez Policję i służby specjalne.

Cyberzagrożenia, cyberprzestępczość i ochrona przed cyberzagrożeniami

Mgr Ewa Pondel odkryła przed maturzystami tajemnice cyfrowego świata, których znajomość może być nie tylko pouczająca, ale także kusząca, co jest szczególnie niebezpieczne w obecnej, trudnej politycznie i militarnie rzeczywistości. Opowiedziała także o tym, jak chronić się przed cyberprzemocą oraz przybliżyła takie pojęcia, jak phishing, skimming i stalking.

Duże zainteresowanie w ramach oferty prezentowanej podczas promocji kierunku budziły warsztaty i stanowiska praktyków, tj: Sił Zbrojnych, na którym uczniowie zapoznali się ze sprzętem do wspinaczki wysokogórskiej oraz bronią żołnierzy (7,62 mm karabinem SAKO, 7,62 mm karabinem maszynowym UKM 2000P oraz 5,56 mm KBK Grot, a także z ręcznym granatnikiem przeciwpancernym rpg-7); Policji, na którym prowadzący omówili techniki daktyloskopii, zapisów audiowizualnych, rekonstrukcji wypadków drogowych, osmologii i zabezpieczania dokumentów, a uczniowie wzięli udział w pokazach technik kryminalistycznych w zakresie zabezpieczania, ujawniania i dokumentowania śladów kryminalistycznych; Służby Więziennej, na którym zostali zaznajomieni z misją, celami, pozytywnymi aspektami tej służby, a także procesem rekrutacji i specyfiką pracy kobiet w Służbie Więziennej; Straży Po-

żarnej, na którym prowadzący przybliżył im sposób funkcjonowania Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego oraz zadania Państwowej Służby Pożarnej w ramach KSR-G, wskazując również kompetencje dwóch grup specjalistycznych funkcjonujących w ramach jednostki w Rzeszowie; Wojskowej Komendy Uzupełnień w Rzeszowie, na którym uzyskali informacje na temat oddziałów Terytorialnej Służby Wojskowej i oddziałów Służby Przygotowawczej, a także szkolenia wojskowego i rekrutacji do służby; Legii Akademickiej, na którym zapoznali się z programem Legii Akademickiej, w tym częścią teoretyczną i praktyczną oraz warunkami naboru.

KOLAŻ KÓŁ NAUKOWYCH

Podczas obydwu dni wydarzenia przyszli studenci Wydziału Zarządzania mogli zapytać starszych kolegów o to, jak spędzić czas poza zajęciami, czyli co interesującego, a często nawet pasjonującego oferują swoim członkom koła naukowe i organizacje studenckie działające na uczelni, a w szczególności na Wydziale Zarządzania. Prezentacje w ramach Dni Otwartych WZ miały: Studenckie Koło Naukowe Komunikacji Marketingowej „Brief”, Studenckie Koło Naukowe Logistyków „LogON”, Studenckie Koło Naukowe Zarządzania Projektami „Project 5”, Studenckie Koło Naukowo-Badawcze Turystyki „Tuptuś”, Koło Naukowe Ubezpieczeń Politechniki Rzeszowskiej, Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej, Koło Strzeleckie Politechniki Rzeszowskiej „Kaliber”, IAESTE Rzeszów, program PROJEKTOR.

↓
Uczniowie z dr inż. B. Kusz podczas doświadczenia.

↘
Uczniowie podczas doświadczenia w Laboratorium Towaroznawstwa.

↓
Prezentacja na stanowisku Sił Zbrojnych.

↙
Uczeń w okularach do rzeczywistości wirtualnej.



Przedstawiciele uczelni w Prezydium Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego

mgr Marta
Jagiłowicz

Z początkiem nowego roku rozpoczęła się XIII kadencja Rady Głównej i Nauki Szkolnictwa Wyższego. W skład Prezydium Rady zostali wybrani dwaj pracownicy naszej uczelni – dr inż. Bogusław Dołęga, prof. PRz jako przedstawiciel NSZZ „Solidarność” oraz mgr inż. Michał Klimczyk jako przedstawiciel Krajowej Reprezentacji Doktorantów.



Od lewej:
dr inż. B. Dołęga,
prof. PRz, dr hab.
M. Patys, prof. UW,
mgr inż. M. Klimczyk.

Podczas pierwszego w tej kadencji posiedzenia Rady Głównej i Nauki Szkolnictwa Wyższego dokonano wyboru przewodniczącego i Prezydium oraz przewodniczących, wiceprzewodniczących i składów komisji funkcjonujących w ramach Rady. Przewodniczącym Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego XIII kadencji został wybrany dr hab. Marcin Patys, prof. UW z Uniwersytetu Warszawskiego, a wiceprzewodniczącymi prof. dr hab. Grażyna Borkowska z Wydziału Nauk Humanistycznych Polskiej Akademii Nauk oraz prof. dr hab. Stanisław Kistryn z Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Przedstawiciele Politechniki Rzeszowskiej dr inż. Bogusław Dołęga, prof. PRz i mgr inż. Michał Klimczyk zostali wybrani do Prezydium Rady. Rada rozpoczyna procedowanie spraw, którymi się zajmuje przez działania wybieranych Komisji Rady. Dr inż. B. Dołęga jest członkiem Komisji Ekonomiczno-Prawnej, mgr inż. M. Klimczyk Komisji ds. Międzynarodowych, a obaj są członkami Komisji ds. Nauki. Udział przedstawicieli naszej uczelni w obradach Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego zapewni możliwość aktywnego zabiegania o istotne sprawy środowiskowe,

a także gwarantuje bezpośredni dostęp do aktualnych informacji związanych z procesami rozwojowymi w systemie nauki i szkolnictwa wyższego.

Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego jest instytucją reprezentatywną środowiska szkolnictwa wyższego i nauki, współdziałającą z organami władzy publicznej w zakresie polityki naukowej państwa. Organy władzy publicznej zasięgają opinii Rady m.in. w sprawach: zasad działania i kierunków rozwoju systemu szkolnictwa wyższego i nauki, zarządzania uczelniami oraz w sprawach studentów, doktorantów i kadry naukowej, projektu budżetu państwa w części dotyczącej szkolnictwa wyższego i nauki oraz projektów aktów prawnych dotyczących systemu szkolnictwa wyższego i nauki. Rada wyraża z własnej inicjatywy opinie w sprawach dotyczących szkolnictwa wyższego, nauki, kultury i oświaty. Informacje dotyczące funkcjonowania Rady można znaleźć pod adresem: <https://rgnsw.nauka.gov.pl>.

Stowarzyszenie Wsparcia Politechniki Rzeszowskiej PRZ – CONNECT

mgr Artur
Polakiewicz

Powołane Stowarzyszenie jest inicjatywą grupy przedsiębiorców kierujących się zasadami społecznej odpowiedzialności biznesu, których zadaniem jest współdziałanie ze środowiskiem akademickim i władzami Politechniki Rzeszowskiej. Współpraca przyczyni się do realizacji celów strategii uczelni i pogłębienia relacji pomiędzy uczelnią a środowiskiem biznesowym.



W styczniu na Politechnice Rzeszowskiej odbyło się zebranie założycielskie Stowarzyszenia Wsparcia Politechniki Rzeszowskiej PRZ – CONNECT. Zebranie otworzył Sławomir Gąsior, a prorektor ds. rozwoju i współpracy z otoczeniem prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp przywitał przybyłych gości oraz nakreślił możliwości współpracy i działania na rzecz rozwoju Politechniki Rzeszowskiej.

Zgodnie z przyjętym statutem celem Stowarzyszenia Wsparcia Politechniki Rzeszowskiej PRZ – CONNECT jest propagowanie osiągnięć Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza i dokonań jej studentów oraz absolwentów, wspieranie wysiłków władz uczelni na rzecz jej rozwoju, integracja środowiska między przyjaciółmi Politechniki Rzeszowskiej, a także ochrona praw i reprezentowanie interesów członków wobec organów władzy i administracji państwowej, organów administracji samorządu terytorialnego oraz krajowych, zagranicznych i międzynarodowych organizacji gospodarczych, związków zawodowych, samo-

ządu zawodowego lub innych tego rodzaju organizacji o zbliżonym do Stowarzyszenia przedmiocie działania.

Podczas zebrania podjęto pięć uchwał, w tym uchwały o wyborze władz Stowarzyszenia. W tajnym głosowaniu wyłoniono Zarząd w składzie: Sławomir Gąsior – prezes, Sławomir Banaś – wiceprezes, Piotr Kaczmarczyk – wiceprezes. Sekretarzem Stowarzyszenia i pełnomocnikiem Zarządu został Artur Polakiewicz. Wybrano także Komisję Rewizyjną w składzie: Joanna Jeż, Zbigniew Kloc i Adam Rajzer. Na zebraniu powołano Radę Stowarzyszenia, której przewodniczącym został prof. dr hab. inż. Marek Orkisz – rektor Politechniki Rzeszowskiej w kadencji 2012–2016, członek Rady Uczelni.

Do kompetencji Rady Stowarzyszenia należy: doradztwo merytoryczne w przygotowaniu okresowych planów działania i preliminarzy budżetowych, doradztwo w zakresie podejmowanych kierunków działań przez Zarząd Stowarzyszenia, powoływanie grup roboczych o charakterze wewnętrznym, nadzorowanie i koordynowanie pracy grup roboczych, uczestnictwo w posiedzeniach Zarządu z głosem doradczym.

Od lewej:
prof. J. Sęp,
S. Gąsior.

Od lewej prof.
P. Koszelnik,
S. Gąsior.

Z życia uczelni

55

Z życia uczelni

54

Studenci to wartość sama w sobie każdej wyższej uczelni

O inicjatywie powstania, celach i formach wsparcia ze Sławomirem Gąsiorem, prezesem Stowarzyszenia Wsparcia Politechniki Rzeszowskiej PRZ-CONNECT, rozmawiał Artur Polakiewicz.



fol. A. Surowiec

Bardzo dziękuję członkom Zarządu – wiceprezesom Sławomirowi Banasiowi i Piotrowi Kaczmarczykowi. Od początku wspierał nas też Wacław Szary, a kilka zdań zamienionych z prof. Markiem Orkiszem utwierdziło w przekonaniu o potrzebie stworzenia nowej organizacji wspierającej Politechnikę Rzeszowską. Pan Profesor ma też kluczowy udział w tworzeniu celów statutowych Stowarzyszenia. Właśnie w tym gronie doprowadziliśmy do zebrania założycielskiego. Panowie – bardzo dziękuję.

Szczególne podziękowania składam na ręce JM Rektora prof. Piotra Koszelnika za przychylność dla mojej inicjatywy, akceptację ważnych, formalnych i technicznych warunków do powołania Stowarzyszenia oraz umożliwienie przeprowadzenia zebrania założycielskiego w siedzibie uczelni. Dziękuję prorektorom prof. Jarosławowi Sępowi i prof. Grzegorzowi Ostaszowi za równie ciepłe przyjęcie i wsparcie inicjatywy założycieli.

Jakie są najważniejsze cele Stowarzyszenia?
Środowisko akademickie to różnorodność postaw, charakterów, osobowości, wrażliwości i zainteresowań studentów, pracowników dydaktycznych i naukowców. Nie inaczej jest na Politechnice Rzeszowskiej. My postanowiliśmy wyłuskać z tej różnorodności to, co może wszystkich połączyć w sferze dydaktycznej i naukowo-badawczej, jak również w obszarze profilaktyki zdrowotnej, kultury, ochrony środowiska i sportu masowego.

Formułując grupę założycieli Stowarzyszenia, brałem pod uwagę przedsiębiorców gwarantujących reprezentatywność i wiedzę dla tych kluczowych treści życia akademickiego, mając na uwadze wartości zapisane w Strategii Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej. Wypełniając treścią wspo-

mniane cele działalności Stowarzyszenia, zapewnimy środowisku należyte wsparcie, jednocząc je wokół konkretnych aktywności Stowarzyszenia. Priorytety tych aktywności wskaże Zarządowi Rada Stowarzyszenia. Tę grupę „mędrców” poprowadzi wybitna postać i wielki autorytet w osobie prof. Marka Orkisz.

Kto może liczyć na wsparcie?

Inspirację będziemy czerpać także od innych pracowników i władz uczelni. W naszym programie nie może zabraknąć miejsca dla współpracy z Samorządem Studentów. Liczymy, że nowe władze samorządowe aktywnie włączą grupy studenckie do interakcji z PRZ-CONNECT. Właściwie rozmowę tę powinienem rozpocząć od spraw studenckich. Przyjęcie przez naszych przedsiębiorców programów stażowych, programów praktyk studenckich z perspektywą zatrudnienia jest jednym z priorytetów aktywności Stowarzyszenia.

Studenci to przecież wartość sama w sobie każdej wyższej uczelni. Procesy rekrutacyjne w ostatnich latach nie zaspokajają możliwości i ambicji Politechniki na poszczegól-

nych wydziałach. Będziemy chcieli włączyć się aktywnie w promowanie Politechniki Rzeszowskiej w szkołach średnich. Pracujemy nad szeroką propozycją edukacyjną, którą po akceptacji władz uczelni będziemy chcieli jak najszybciej wdrożyć i realizować.

Co już udało się zrobić?

O szczegółach naszych działań będziemy informować na stronie internetowej Stowarzyszenia (www.connect-prz.edu.pl). Zapraszam do jej odwiedzania. Znajdziecie tam Państwo zarówno informacje o Stowarzyszeniu, jak również te o bieżących aktywnościach i pomysłach. Nasz adres e-mailowy connect@prz.pl pozostawiamy także do dyspozycji tym, którzy zechcą podzielić się z nami własnymi opiniami i sugestiami.

W imieniu Zarządu Stowarzyszenia – obecnych i przyszłych członków proszę o cierpliwość i wyrozumiałość. Jesteśmy w fazie organizacji, kompletowania zespołu przedsiębiorców w znacznie szerszym gronie. Przed nami ambitne zadania, które postaramy się jak najlepiej realizować. Liczymy na merytoryczne podpowiedzi i inspiracje od Czytelników.

Członkowie stowarzyszenia podczas spotkania z rektorem PRZ.



fol. B. Motyka

Porozumienie o współpracy ze szkołami średnimi

mgr Anna Worosz

Politechnika Rzeszowska podpisała porozumienia o współpracy ze szkołami średnimi z województwa podkarpackiego. W ramach umowy uczelnia zobowiązuje się m.in. do: organizowania spotkań w celu wymiany doświadczeń, dalszego rozwijania nawiązanej współpracy, przeprowadzania przez pracowników uczelni otwartych wykładów i prezentacji, umożliwienia nauczycielom udziału w wybranych konferencjach i seminariach.

dziekan Wydziału Zarządzania dr hab. Beata Zatwarnicka-Madura, prof. PRz, dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa dr hab. inż. Adam Marciniak, prof. PRz, dziekan Wydziału Elektrotechniki i Informatyki dr hab. inż. Roman Zajdel, prof. PRz.

będą sprawowały Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Wydział Elektrotechniki i Informatyki oraz Wydział Zarządzania. Przedstawiciele szkoły zobowiązali się do: umożliwienia przeprowadzenia na terenie szkoły akcji informacyjnej zorganizowanej przez naszą uczelnię, uwzględnienia sugestii uczel-



↗
S. mgr A. Rosmus,
prof. P. Koszelnik.

Zespół Szkół Mistrzostwa Sportowego Stal z siedzibą w Rzeszowie

Dokumenty sygnowali rektor naszej uczelni prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik oraz dyrektor Zespołu Szkół Mistrzostwa Sportowego Stal w Rzeszowie mgr Ewelina Greszczuk-Sokół. W spotkaniu udział wzięli również prorektor ds. kształcenia Politechniki Rzeszowskiej dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz oraz Rafał Kalisz, prezes zarządu Stal Rzeszów S.A.

↑
Od lewej:
R. Kalisz,
prof. P. Koszelnik,
mgr E. Greszczuk-Sokół, prof. PRz
I. Włoch.

W ramach porozumienia uczniowie SMS Stal w Rzeszowie będą mieli możliwość poszerzania wiedzy z zakresu nauk ścisłych, a nauczyciele będą mogli uczestniczyć w wybranych konferencjach i seminariach organizowanych na uczelni. Jak podkreślił rektor prof. Piotr Koszelnik, porozumienie daje młodzieży dodatkową alternatywę rozwoju. Uczniowie oprócz wielu godzin treningu realizują podstawę programową, rozwijają swoje umiejętności z zakresu różnych przedmiotów, m.in. chemii, matematyki, fizyki, dzięki czemu jej absolwenci będą mogli kon-

tinuować edukację na uczelniach technicznych. Dyrektor szkoły Ewelina Greszczuk-Sokół dodała, że celem szkoły jest pokazanie uczniom innej ścieżki rozwoju niż sportowa, zwłaszcza że oni sami wykazują takie zainteresowania, a wśród nich są laureaci konkursów z matematyki i chemii. Szkoła na mocy porozumienia zobowiązała się: do powołania w ramach posiadanych przez siebie możliwości tzw. klasy politechnicznej, jak również do realizacji zajęć edukacyjnych w zakresie rozszerzonym dla minimum dwóch z następujących przedmiotów: matematyka, fizyka, chemia, informatyka.

Zespół Szkół Technicznych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Rzeszowie

Porozumienie podpisały prorektor ds. kształcenia naszej uczelni dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz oraz dyrektor szkoły mgr inż. Edyta Niemiec. W spotkaniu udział wzięli również:

Profil edukacyjny prowadzony przez Zespół Szkół Technicznych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Rzeszowie jest zbieżny z kierunkami kształcenia prowadzonymi na naszej uczelni. Są to klasy o profilach: technik mechanik, technik elektronik, technik informatyk, technik programista, technik reklamy. Te właśnie kierunki kształcenia Politechnika Rzeszowska obejmie patronatem honorowym. W ramach patronatu honorowego uczelnia zobowiązała się do: organizowania dla uczniów dodatkowych zajęć prowadzonych przez pracowników naukowo-dydaktycznych Politechniki Rzeszowskiej, umożliwienia uczniom uczestnictwa w zajęciach, które są organizowane na uczelni oraz zaangażowania w prace studenckich kół naukowych działających na Politechnice Rzeszowskiej, objęcia opieką naukową zdolnych uczniów w ich rozwoju zawodowym. Opiekę merytoryczną nad objętymi patronatem honorowym klasami

ni związanych z programem nauczania, zapraszania pracowników uczelni na konferencje zawodowe organizowane w szkole, zapraszania wykładowców uczelni do prowadzenia zajęć specjalistycznych dla uczniów.

Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Jana Pawła II Sióstr Prezentek w Rzeszowie

Dokumenty podpisał rektor naszej uczelni prof. dr hab. inż. Piotr Koszelnik i dyrektor szkoły s. mgr Agata Rozmus. W spotkaniu uczestniczyli: prorektor ds. kształcenia dr hab. Iwona Włoch, prof. PRz, dziekan Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej dr hab. Czesław Jasiukiewicz, prof. PRz wraz z prodziekanami ds. kształcenia dr Urszulą Bednarz i dr Małgorzatą Wołowicz-Musiał, prodziekan ds. rozwoju Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa dr hab. inż. Andrzej Burghardt, prof. PRz. Wspólne inicjatywy realizowane w ramach nawiązanej współpracy w znaczącej części będą podejmowane z Wydziałem Matematyki i Fizyki Stosowanej.

Od lewej:
prof. PRz
A. Marciniak,
prof. PRz
B. Zatwarnicka-
-Madura,
prof. PRz I. Włoch,
mgr inż. E. Niemiec.

Targi Edukacyjne Edu Salon

mgr Anna
Worosz

Politechnika Rzeszowska wzięła udział w XVI Targach Edukacyjnych Edu Salon, które odbyły się na Hali Podpromie w Rzeszowie. Oprócz podkarpackich uczelni uczestniczyły w nich uczelnie z Krakowa, Lublina, Warszawy i Wrocławia.

Targi Edukacyjne Edu Salon to największe i najbardziej prestiżowe przedsięwzięcie wystawiennicze tej branży na Podkarpaciu. W poprzedniej edycji tego wydarzenia udział wzięło ponad 10 tysięcy zwiedzających. Partnerem głównym Targów Edukacyjnych Edu Salon jest Województwo Podkarpackie. Patronat honorowy nad targami objęli: Kuratorium Oświaty w Rzeszowie, Marszałek Województwa Podkarpackiego oraz Wojewoda Podkarpacki.

Dla Politechniki Rzeszowskiej była to doskonała okazja zaprezentowania oferty kształcenia uczniom szkół średnich. Pracownicy Biura Promocji przygotowali atrakcyjne stoisko, na którym uczniowie szkół średnich mogli dowiedzieć się, jakie warunki należy spełnić, by dostać się na poszczególne kierunki studiów, jakiej wysokości są stypendia i ile kosztuje semestr na studiach niestacjonarnych.

Zainteresowanie ofertą naszej uczelni było duże. Młodzież uzyskała wszelkie niezbędne informacje dotyczące oferty kształcenia, infrastruktury uczelni, miasteczka akademickiego oraz możliwości rozwoju swoich pasji i zainteresowań w ponad 60 kołach naukowych, Zespole Pieśni i Tańca „Połoniny”, Chórze Akademickim czy Akademickim Radiu i Telewizji Centrum.

Prodziekan ds. rozwoju Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej dr Sławomir Wolski przygotował ciekawe pokazy z fizyki, a dr hab. inż. Grzegorz Kopecki, prof. PRz z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa i dyrektor Centrum Komunikacji i Kultury Akademickiej mgr Damian Gębarowski przedstawili prezentację „Inżynier we współczesnym świecie”.

Album – 70 lat Politechniki Rzeszowskiej

mgr Beata
Motyka

W minionym roku obchodziliśmy jubileusz naszej uczelni. Z tej okazji Politechnika Rzeszowska wydała „Album – 70 lat Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza”. Na ponad 400 stronach udokumentowano najważniejsze wydarzenia z życia uczelni. Zilustrowano historię uczelni od powstania Wyższej Szkoły Inżynierskiej, jej działalność, unowocześnianie i rozwój. Fotografie opatrzone opisami zarówno w języku polskim, jak i angielskim.

W albumie przedstawiono poczet rektorów naszej uczelni oraz zdefiniowano istotne etapy procesu rozbudowy jej struktury organizacyjnej. Opisano działalność dydaktyczną i naukową wydziałów oraz jednostek międzywydziałowych uczelni, wskazując na jej specyfikę i unikatowość w skali kraju, wynikającą m.in. z realizacji szkolenia pilotów w Ośrodku Kształcenia Lotniczego w Jasionce czy Akademickim Ośrodku Szybowcowym w Bezmiechowej. Album dokumentuje działalność społeczności akademickiej, której zawdzięczamy obecny wizerunek Politechniki Rzeszowskiej. Ilustruje aktywność studencką w sferze kultu-

ry, sztuki i sportu, np. w ramach Chóru Akademickiego, Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca „Połoniny”, Akademickiego Radia „Centrum” czy Centrum Sportu Akademickiego. W albumie nie mogło zabraknąć opisu wydarzeń związanych ze współpracą międzynarodową Politechniki Rzeszowskiej, w tym realizacji programu Erasmus+, jak również odniesienia do miejsca i roli uczelni w Rzeszowie i regionie.

„Album – 70 lat Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza” stanowi kompendium wiedzy dotyczącej dziejów jedynej na podkarpaciu uczelni technicznej w atrakcyjnej szacie graficznej. Album można nabyć w sklepie internetowym PRz.



Ziemia spod czaszy jest piękna

dr inż. Marek
Magniszewski

Moje hobby zaczęło się ponad 20 lat temu, kiedy to ukończyłem kurs spadochronowy teoretyczny w Aeroklubie Rzeszowskim. Jeszcze w tym samym tygodniu zgłosiłem się do Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie do wykonania samodzielnego skoku spadochronowego. Ponieważ w tym też czasie żołnierze z WKS Wawel ćwiczyli skoki na celność lądowania oraz taktyczne, pierwszy skok wykonałem z „wawelowcami” na spadochronie desantowym SD-83 z pokładu ich samolotu AN-2.



fot. własna

I Spadochronowy
Memoriał
Bolesława
Gargaty
i Zdzisława
Chylińskiego
w Aeroklubie
Podkarpackim
w Krośnie. Sędzią
głównym był
M. Magniszewski.

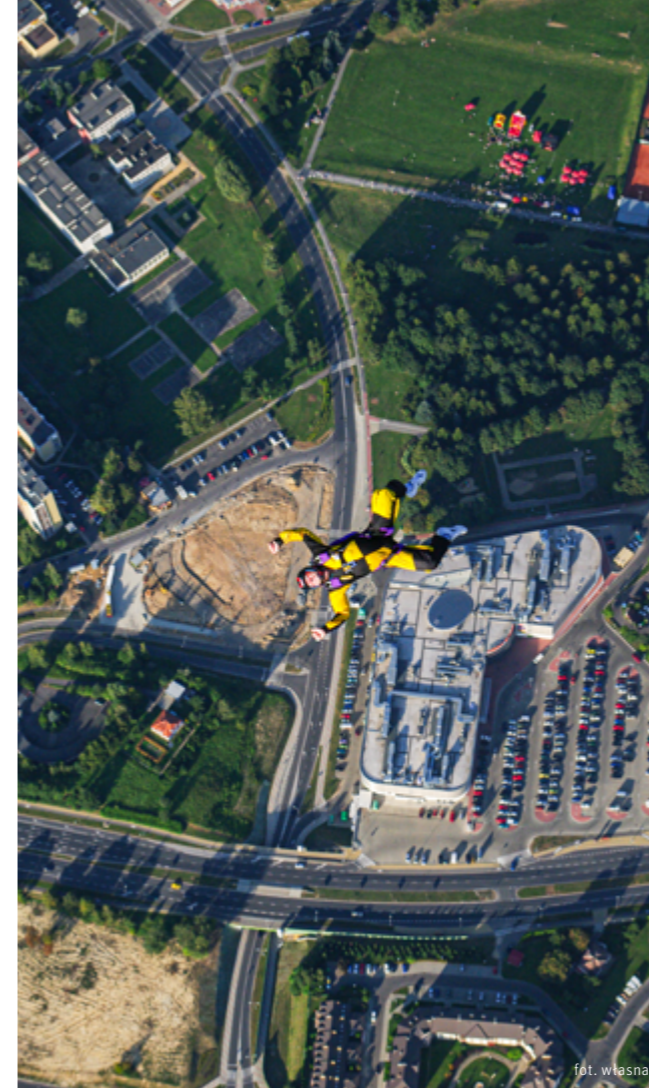
Dwa kolejne skoki wykonałem bardzo szybko, bo już następnego dnia z pokładu wojskowego AN-2 ze spadochronem ST-7. W późniejszym czasie wielokrotnie skakałem ze spadochronami okrągłymi z prędkością postępową coraz większą – ST-7, L-2 Kadet i SW- 5 (spadochron, który najszybciej obraca się wokół swojej osi i który ma największą prędkość postępową w klasie spadochronów okrągłych).

Po tym jak w aeroklubach pojawiły się spadochrony szybyjące, zaliczyłem skoki na spadochronie SW-12 typu latające skrzydło, typu MARS 291, Mars 252 oraz na amerykańskim Para Foil 252. Wówczas na skok czekało się w kolejce ze względu na brak spadochronów nowej generacji typu Mars i Para Foil, co skłoniło mnie do zakupu własnego używanego spadochronu Profil 260 – spadochronu francuskiego przeznaczonego do celności lądowania. Posiadając własny sprzęt, skakałem również tzw. skoki wysokie na strefach zrzutu m/i w Nowym Targu z wysokości 4200 m. W tym czasie bardzo intensywnie rozwijały się strefy

zrzutu – podczas skoku można było przez 60 sekund swobodnie spadać, wykonując różne zadania, i na wysokości około 800 m otworzyć spadochron. Przez kilkanaście lat wykonałem łącznie ponad 300 skoków.

Wraz z kolejnymi skokami zdobywałem coraz to wyższe uprawnienia skoczka spadochronowego klasy trzeciej, drugiej i pierwszej oraz licencje skoczka spadochronowego FAI-A, FAI-B i FAI-C. Jednocześnie zdobyłem świadectwo kwalifikacji personelu lotniczego wydane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.

Bardzo dużo satysfakcji przyniosło mi zdobycie uprawnień do skoków nocnych i w terenie przygodnym, które zostały wpisane w książkę skoków (obowiązkowy dokument każdego spadochroniarza). Kilkadziesiąt skoków odbyłem podczas różnego typu pokazów, skacząc i lądując prawie na wszystkich stadionach w Rzeszo-



fot. własna

wie i okolicy czy też na osiedlach, gdzie błąd pomyłki jest niewielki ze względu na przeszkody urbanistyczne (bloki mieszkalne, drzewa, napowietrzne linie). Moje zamiłowanie do spadochroniarstwa nie łączy się jednak tylko z odbywaniem skoków, lecz także z realizacją szkoleń dla przyszłych spadochroniarzy. Prowadziłem kursy zarówno teoretyczne, m.in. o tym jak skoczkowie powinni się zachować w sytuacjach niebezpiecznych, jak i praktyczne jako instruktor wyrzucający na pokładzie samolotu określając miejsce wysokości (zrzutu). Na koniec studiów podyplomowych z przygotowania pedagogicznego na Politechnice Rzeszowskiej napisałem pracę na temat „Szkolenie kursowe uczniów – skoczków spadochronowych ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania multimediiów w procesie kształcenia”. Ponadto zdobyłem tytuł skoczka spadochronowego wojsk powietrznodesantowych i odznakę skoczka spadochronowego służb ochrony.

W 2004 r. podjąłem decyzję o kursie samolotowym w Aeroklubie Rzeszowskim. W tym samym roku ukończyłem kurs samolotowy teoretyczny i przystąpiłem do nauki latania. Wylatałem w powietrzu 20 godzin na samolo-



fot. własna

tach PZL 110 Koliber i ZLIN Z-43. Na tym pierwszym samolocie wykonałem swój pierwszy samodzielny lot. Wtedy to też odczułem różnicę między lataniem z instruktorem (tzw. bezpiecznikiem) i lataniem samodzielnym, kiedy nie można liczyć na pomoc, ponieważ instruktor jest na ziemi.

Trzy lata później podjąłem praktykę sędziowską. Sędziowałem na zawodach jako sędzia–praktykant pod okiem bardzo doświadczonego i szanowanego sędziego głównego. W 2009 r. uzyskałem uprawnienia sędziego spadochronowego krajowego. Co roku sędziowałem na zawodach spadochronowych i potwierdzałem uprawnienia sędziowskie na seminariach sędziowskich Aeroklubu Polskiego. W 2016 r. uczestniczyłem jako sędzia w 46. Spadochronowych Mistrzostwach Wojska Polskiego w Poznaniu i po seminarium sędziowskim nabyłem uprawnienia sędziego spadochronowego klasy międzynarodowej.

Moje pasja to nie tylko znakomita odskocznia od pracy zawodowej (służba w wojsku), ale przede wszystkim przyjemność obcowania z powietrzem. Po ponad 20 latach działalności hobbyistycznej doszedłem do wniosku, że spadochroniarstwo jest jednym z bezpieczniejszych sportów ekstremalnych, pod warunkiem że przestrzega się zasad bezpieczeństwa i kieruje zdrowym rozsądkiem.

↖
Skok na osiedle
Baranówka.

↗
Skok treningowy –
spadochron Profil
260.

Akademickie Mistrzostwa Polski

mgr Krzysztof
Gorczyca

Początek 2022 r. to również start cyklu Akademickich Mistrzostw Polski, podczas których studenci Politechniki Rzeszowskiej reprezentują uczelnię oraz rywalizują na arenie ogólnopolskiej.

AMP w futsalu mężczyzn – półfinał C

Jako pierwsi do rywalizacji w cyklu AMP stanęli nasi futsaliści. Zawody odbyły się końcem stycznia w Lublinie. Zespół Politechniki Rzeszowskiej znalazł się w grupie z drużynami z PWSZ Nowy Sącz, UPe Kraków oraz UJK Kielce. Nasi zawodnicy bardzo dobrze rozpoczęli turniej, wygrywając pierwszy mecz z UJK Kielce 7:3 i remisując w kolejnych dwóch spotkaniach (2:2 z UPe Kraków, 5:5 z PWSZ Nowy Sącz). W ćwierćfinale nasza drużyna trafiła na bardzo mocny zespół z Tarnowa. Spotkanie z PWSZ Tarnów było bardzo wyrównane, przez 20 minut żadna z ekip nie mogła pokonać bramkarza przeciwników. Niestety, w końcówce meczu zespół PRz stracił dwie bramki. W kolejnym meczu nasza drużyna pokonała UPr Lublin, wygrywając spotkanie 3:2. Nasz zespół zajął ostatecznie szóste miejsce w turnieju po przegranym meczu z UMCS Lublin. Zwycięstwo w zawodach wywalczyła PWSZ Tarnów.

AMP w futsalu kobiet – półfinał B

Zawody odbywały się w lutym w Rzeszowie. Pierwsze dwa dni zmagania skupiły się na grupowych pojedynkach. Najlepsze drużyny w grupach (AWF Kraków, UMCS Lublin, UJD Częstochowa, UJ Kraków) awansowały do półfinałów turnieju i automatycznie zapewniły sobie udział w Finale Akademickich Mistrzostw Polski w Futsalu Kobiet, który odbył się

w Krakowie na przełomie lutego i marca br. O pozostałe trzy wolne miejsca przyszło walczyć kolejnym czterem zespołom, które zajęły drugie miejsca w swoich grupach. Właśnie o drugie miejsce w swojej grupie do końca walczyła reprezentacja Politechniki Rzeszowskiej. Rywalizacja w tabeli grupy D o miejsce, które pozwoliłoby jeszcze włączyć się do walki o awans do finałów AMP, była bardzo zacięta – od wyniku ostatniego meczu pomiędzy Politechniką Rzeszowską a Politechniką Śląską w Gliwicach zależał również los zespołu z Nowego Sącza. Wygrana naszych studentek zapewniłaby im awans do najlepszej ósemki turnieju i walkę o finał w Krakowie. Mimo że nasze zawodniczki walczyły do ostatniej piłki i dostarczyły wielu emocji, jednak to Politechnika Śląska wyszła obronną ręką z tego meczu, wygrywając 2:1, i tym samym pozostając w walce o awans do finałów AMP. Nasz zespół zajął ostatnie miejsce w grupie i został sklasyfikowany w przedziale miejsc 17-19. Pierwszy półfinał zakończył się wygraną UJ Kraków z AWF Kraków 2:0. W drugiej półfinałowej parze UJD Częstochowa wygrała 2:1 w rzutach karnych z UMCS Lublin. W meczu o złoto spotkały się zatem UJ Kraków oraz



fol. A. Surowiec

Półfinał B
w futsalu kobiet.

UJD Częstochowa, a w meczu o brąz AWF Kraków i UMCS Lublin. Podczas finałów oraz na ceremonii zakończenia rozgrywek obecni byli wiceprezydent Rzeszowa Jolanta Kaźmierczak, prorektor ds. studenckich prof. dr hab. Grzegorz Ostasz oraz prof. dr hab. inż. Janusz Rak.

AMP w Snowboardzie

W zawodach Akademickich Mistrzostw Polski w snowboardzie naszą uczelnię reprezentowało trzech studentów. Podczas marcowych zawodów, które odbyły się w Szczawnicy, rozegrano dwie konkurencje: slalom oraz banked slalom. W slalomie wzięło udział ponad 140 zawodników. Najlepsze, bo 37. miejsce w tej konkurencji zajął Marcin Pazowski. Jakub Dobosiewicz uplasował się natomiast na pozycji 87-88, a Jakub Kozar na 91-92 miejscu. W konkurencji banked slalom jeszcze lepiej zaprezentował się Marcin Pazowski, który na prawie 140 zawodników zajął 15. miejsce, a Jakub Kozar znalazł się na 71. pozycji. Jakub Dobosiewicz pomimo problemów na trasie zdołał ukończyć wyścig, jednak na ostatnim miejscu (134). Ostatecznie reprezentacja PRz została sklasyfikowana na 15. miejscu na 34 startujące uczelnie.

AMP w tenisie stołowym – półfinał C

W Akademickich Mistrzostwach Polski w tenisie stołowym, które odbyły się w obiektach Politechniki Rzeszowskiej 4-6 marca, wzięło udział 13 zespołów kobiecych oraz 15 zespołów męskich. Pierwszego dnia zespoły rywalizowały w grupach. Zgodnie ze schematem rozgrywek do ćwierćfinałów awansowały po dwie najlepsze ekipy z każdej grupy. Zespoły z miejsc trzecich grały o lokaty 9-12, natomiast drużyny, które zajęły czwarte miejsca w grupach, kończyły turniej. Politechnikę Rzeszowską w turnieju reprezentowały drużyny w obu kategoriach. Zespół męski, w składzie: Piotr Chłodnicki, Aleksander Lilien, Michał Majcher, Szymon Seroka, wygrał wszystkie pojedynki 3:0, zajmując pierwsze miejsce w grupie i zyskując awans do ćwierćfinałów. Drużyna kobiet, w składzie: Klaudia Cierpisz, Katarzyna Galus, Karolina Piasecka, Anna Sroka, walczyła bardzo dzielnie. Niestety trzy porażki (dwie 2:3, jedna 1:3) dały jej ostatnie miejsce w grupie i nasze reprezentantki musiały się pogodzić z zakończeniem turnieju. W ćwierćfinale nasi reprezentanci zmierzli się z zespołem AWF Katowice, który postawił wysoko poprzeczkę. Nasi zawodnicy zwyciężyli z pojedynku 3:2. W kolejnym dniu rozgrywek odbyły się mecze półfinałowe i mecze o dalsze miejsca. W półfinale nasz zespół walczył z Uniwersytetem Ekonomicznym z Katowic.



fol. A. Surowiec

Drużyna PRz
wraz z trenerem
mgr. R. Koniecznym.



fol. własne

P. Surowiec –
1. miejsce UTE
AMP Biegi
przełajowe 2022.

Zespół PRz podczas AMP w biegach przełajowych.



Po bardzo emocjonującym pojedynku studenci z Katowic wygrali 3:2. Walkę o trzecie miejsce w turnieju reprezentacja naszej uczelni rozegrała z drużyną Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Nasi studenci pokonali rywali 3:1 i ostatecznie zajęli trzecie miejsce w turnieju, awansując do finałów AMP.

AMP w narciarstwie alpejskim

Drugą, a zarazem ostatnią akademicką imprezą rozgrywaną na śniegu są AMP w narciarstwie alpejskim. Podczas tej edycji naszą uczelnię reprezentowało trzech studentów w dwóch konkurencjach – slalom gigant oraz slalom. W slalomie gigancie Patryk Wiech zajął 77. miejsce, Radosław Grot 81., a Mateusz Pomianek 85. W slalomie również najwyższe miejsce dla naszej ekipy uzyskał Patryk Wiech – 69., Radosław Grot był 81., a Mateusz Pomianek nie ukończył wyścigu. Indywidualne wyniki przełożyły się na 26. miejsce dla naszej uczelni.

AMP w biegach przełajowych

W bardzo ciężkich warunkach atmosferycznych przyszło rywalizować naszym biegaczom przełajow-

wym. W zawodach, które odbyły się w Lublinie 25–26 marca, wystartowało ponad 550 zawodników i zawodniczek na czterech dystansach. Naszą uczelnię reprezentowało siedem osób. Na najkrótszym dystansie dla pań wynoszącym 3 km wystartowały trzy nasze studentki. Na 167 sklasyfikowanych zawodniczek najlepszy wynik osiągnęła Aleksandra Śmiertelny – 64. miejsce, Kinga Filipiek zajęła 81. miejsce, a Liliana Pająk 89. W biegu na 6 km naszą uczelnię reprezentowała Patrycja Surowiec, która w klasyfikacji generalnej zajęła bardzo wysokie 5. miejsce na 90 zawodniczek, co przełożyło się na złoty medal wśród uczelni technicznych. W klasyfikacji uczelnianej kobiet zespół Politechniki Rzeszowskiej zajął 23. miejsce na 40 drużyn. Nasi mężczyźni reprezentanci wystartowali natomiast na dystansie 9 km. Na 117 zawodników Dawid Sobiło zajął 35. miejsce, Piotr Przytucki 57., a Jakub Sułuja 102. miejsce. W klasyfikacji uczelnianej dało nam to 39. miejsce na 61 drużyn.

↓
Zespół PRz podczas AMP w narciarstwie alpejskim. Od lewej: M. Pomianek, P. Wiech, R. Grot.

↘
Zespół PRz podczas AMP w snowboardzie. Od lewej: M. Pazowski, J. Dobosiewicz, J. Kozar.



Świat potrzebuje inżynierów przyszłości

Wybierz studia na Politechnice Rzeszowskiej i zamień pasję na dobrze płatną pracę

- ARCHITEKTURA
- AUTOMATYKA I ROBOTYKA
- BEZPIECZEŃSTWO WEWNĘTRZNE
- BIOTECHNOLOGIA
- BUDOWNICTWO
- ELEKTROMOBILNOŚĆ
- ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA
- ELEKTROTECHNIKA
- ENERGETYKA
- FINANSE I RACHUNKOWOŚĆ
- GEODEZJA I PLANOWANIE PRZESTRZENNE
- INFORMATYKA
- INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA
- INŻYNIERIA FARMACEUTYCZNA
- INŻYNIERIA I ANALIZA DANYCH
- INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
- INŻYNIERIA ŚRODKÓW TRANSPORTU
- INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
- INŻYNIERIA W MEDYCYNIE
- LOGISTYKA
- LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA
- MATEMATYKA
- MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
- MECHANIKA I BUDOWA MASZYN *studia w Stalowej Woli*
- MECHATRONIKA
- TECHNOLOGIA CHEMICZNA
- TRANSPORT
- ZARZĄDZANIE
- ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI
- ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI *studia w Stalowej Woli*

	studia I stopnia stacjonarne	studia I stopnia niestacjonarne	studia II stopnia stacjonarne	studia II stopnia niestacjonarne	studia I stopnia w języku angielskim
ARCHITEKTURA	✓		✓		
AUTOMATYKA I ROBOTYKA	✓		✓		
BEZPIECZEŃSTWO WEWNĘTRZNE	✓	✓	✓	✓	
BIOTECHNOLOGIA	✓	✓	✓		✓
BUDOWNICTWO	✓	✓	✓	✓	✓
ELEKTROMOBILNOŚĆ	✓		✓		
ELEKTRONIKA I TELEKOMUNIKACJA	✓		✓		
ELEKTROTECHNIKA	✓	✓	✓	✓	✓
ENERGETYKA	✓		✓		
FINANSE I RACHUNKOWOŚĆ	✓	✓	✓	✓	
GEODEZJA I PLANOWANIE PRZESTRZENNE	✓	✓	✓	✓	
INFORMATYKA	✓	✓	✓	✓	
INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA	✓				✓
INŻYNIERIA FARMACEUTYCZNA	✓		✓		
INŻYNIERIA I ANALIZA DANYCH	✓		✓		
INŻYNIERIA MATERIAŁOWA	✓		✓		
INŻYNIERIA ŚRODKÓW TRANSPORTU	✓		✓		
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	✓	✓	✓	✓	
INŻYNIERIA W MEDYCYNIE	✓	✓	✓	✓	
LOGISTYKA	✓	✓	✓	✓	
LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA	✓		✓		
MATEMATYKA	✓		✓		✓
MECHANIKA I BUDOWA MASZYN	✓	✓	✓	✓	
MECHANIKA I BUDOWA MASZYN <i>studia w Stalowej Woli</i>	✓		✓	✓	
MECHATRONIKA	✓		✓		✓
TECHNOLOGIA CHEMICZNA	✓	✓	✓	✓	
TRANSPORT	✓		✓		
ZARZĄDZANIE	✓	✓	✓	✓	✓
ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI	✓	✓	✓	✓	
ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI <i>studia w Stalowej Woli</i>	✓	✓	✓	✓	

Aplikuj na rekrutacja.prz.edu.pl

Gazeta Politechniki

ISSN 1232-7832

Redaktor Naczelna GP

Anna Worosz

Redaktor

Marta Jagiełowicz

Zespół redakcyjny

Natalia Bednarz – WMiFS
Lidia Buda-Ożóg – WBiŚiA
Dorota Głowacz-Czerwonka – WCh
Krzysztof Gorczyca – CWFiS
Justyna Gumieniak – WMT
Katarzyna Hadala – OKL
Miroslaw Mazurek – WEiI
Janusz Puszczyk – WCh
Blanka Rybak – CJO
Jan Rybak – WZ
Paweł Wojewoda – WBMiL
Joanna Wojturska – WCh

Adres Redakcji GP

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza
35-959 Rzeszów
al. Powstańców Warszawy 12
bud. V-A, pok. 226

+48 17 865 12 55
redakcja@prz.edu.pl
gazeta.prz.edu.pl

Skład

Piotr Oczkoś

Projekt okładki

Piotr Oczkoś

Druk

Drukarnia
Ofcyny Wydawniczej PRz,
zamówienie 28/22

Wydawca GP

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza
35-959 Rzeszów
al. Powstańców Warszawy 12

Nakład:
400 egz.



Autorzy akceptują ukazanie się artykułów oraz zdjęć na łamach GP i w Internecie. Redakcja GP zastrzega sobie prawo skracania i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów. Wyrażone opinie są poglądami autorów i nie zawsze są zgodne ze stanowiskiem redakcji i władz uczelni. Za zamieszczone informacje odpowiedzialność ponoszą ich autorzy.

