



# BIULETYN

Politechniki Śląskiej

CZERWIEC-LIPIEC 2015

Nr 6-7 (268-269)

[www.polsl.pl/biuletyn](http://www.polsl.pl/biuletyn)

ISSN 1689-8192



P.4492/15



**Politechnika Śląska ma 70 lat!**

**Prof. Antoni Tajduś doktorem  
honoris causa Politechniki Śląskiej**

# Politechnika Śląska świętowała jubileusz 70-lecia



W uroczystościach jubileuszowych, które odbyły się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym 21 maja, wzięła udział m.in. premier RP Ewa Kopacz



Podczas specjalnego posiedzenia Senatu Politechniki Śląskiej odbyła się również uroczystość wręczenia godności doktora honoris causa naszej uczelni prof. Antoniemu Tajdusiowi. Stoją od lewej: promotor przewodu doktorskiego prof. Franciszek Plewa, nowy doktor honoris causa prof. Antoni Tajduś oraz dziekan Wydziału Górnictwa i Geologii prof. Marian Dolipski



## Spis treści

P.4492/15

4	Politechnika Śląska ma już 70 lat!	42	Jubileuszowa olimpiada
15	Prof. Antoni Tajduś doktorem honoris causa Politechniki Śląskiej	44	Języki obce – mniej obce?
18	O ochronie tytułu inżyniera – fragmenty wykładu prof. Antoniego Tajdusia	45	Wizyta przedstawicieli Cranfield University
20	Promocje doktorskie 2015	46	Realizacja programu Erasmus-MUNDUS na Politechnice Śląskiej
24	Specjalne posiedzenie rektorów śląskich uczelni	47	Przewodniczymy IROs Forum!
26	20-lecie Wydziału Organizacji i Zarządzania	48	Śladami Horsta Bienka
29	Ogólnopolski zjazd dziekanów	51	Namierzyła oazę, poruszyła pustynię
30	Różne oblicza energetyki. Badania naukowe prof. Janusza Kotowicza	52	Konsekwentnie najlepsi!
33	Dr inż. Janusz Steinhoff honorowym obywatelem Gliwic	54	Sześć lat Algorytmionu za nami
34	Współpraca nauki i przemysłu w PERSPEKTYWIE 2020	55	Spotkanie studentów geodetów
36	Politechniczne bolidy biją kolejne rekordy	56	IGRY AD 2015
38	Majówka Młodych Biomechaników 2015	58	Nowi profesorowie
40	XV Konferencja Naukowa Doktorantów Wydziałów Budownictwa	59	Stanowiska, stopnie naukowe
		61	Uchwały Senatu
		62	Akty normatywne uczelni
		63	Nowości wydawnicze
		67	Partnerzy Politechniki Śląskiej

**Biuletyn Politechniki Śląskiej**

**www.biuletyn.polsl.pl**



ISSN 1689-8192  
Nr 6-7 (268-269)  
Czerwiec-lipiec 2015  
[www.polsl.pl/biuletyn](http://www.polsl.pl/biuletyn)

Adres redakcji:  
Dział Promocji  
Politechniki Śląskiej  
ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice  
tel. (32) 237 11 80  
tel./fax (32) 237 11 81  
e-mail: [biuletyn@polsl.pl](mailto:biuletyn@polsl.pl)

Druk:  
Zakład Graficzny Politechniki Śląskiej  
ul. Łużycka 24, 44-100 Gliwice  
tel. (32) 231 54 18

Nakład: 600 egz.  
Numer zamknięto 12 czerwca 2015 r.

Redakcja:  
Paweł Doś – redaktor naczelny  
Katarzyna Wojtachnio  
Agnieszka Moszczyńska

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i skracania tekstów oraz zmiany ich tytułów.

Autorzy publikacji umieszczanych w „Biuletynie” akceptują jednoczesne ukazanie się artykułów w wersji drukowanej oraz internetowej biuletynu. Fotografie i rysunki w nadesłanych materiałach zamieszczane są na odpowiedzialność autora korespondencji.



Jubileuszowe posiedzenie Senatu odbyło się 21 maja w Centrum Edukacyjno-Kongresowym. Prowadził je rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik

## Politechnika Śląska ma już 70 lat!

Spółeczność akademicka naszej uczelni świętowała w ubiegłym miesiącu jubileusz 70-lecia Politechniki Śląskiej. Główne obchody odbyły się 21 maja w Centrum Edukacyjno-Kongresowym. Miało tam miejsce specjalne posiedzenie Senatu oraz uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Śląskiej prof. Antoniemu Tajdusiowi. Wydarzenie uświetniła swoją obecnością premier RP Ewa Kopacz.

### Katarzyna Wojtachnio

Wraz z władzami, Senatem, pracownikami i studentami Politechniki Śląskiej obchody jubileuszu naszej uczelni postanowiło świętować wiele znamienitych osobistości. Na zaproszenie odpowiedziała premier rządu RP Ewa Kopacz, która wzięła udział w uroczystościach, a także Borys Budka – minister sprawiedliwości, prof. Marek Ratajczak – sekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Małgorzata Kidawa-Błońska – sekretarz stanu oraz rzecznik prasowy rządu. W uroczystościach wzięli również udział najwybitniejsi absol-

wenci naszej uczelni, m.in. były przewodniczący Parlamentu Europejskiego prof. Jerzy Buzek oraz przewodniczący Rady Krajowej Izby Gospodarczej dr inż. Jerzy Steinhoff. Pojawili się także licznie przedstawiciele władz regionalnych – wojewoda śląski Piotr Litwa, również absolwent Politechniki Śląskiej, oraz marszałek województwa śląskiego Wojciech Saługa, a także prezydenci śląskich miast oraz rektorzy wielu polskich uczelni. Gościem honorowym był prof. Antoni Tajduś, który tego dnia otrzymał tytuł doktora honoris causa Politechniki Śląskiej.

Podczas uroczystości premier Ewa Kopacz zaznaczyła, że wizytówką Politechniki Śląskiej są przede wszystkim ludzie. – Ta uczelnia może się pochwalić absolwentami, którzy nie tylko tworzą elitę intelektualną śląska, ale są również wspaniałymi Polakami – podkreślała podczas przemówienia. Szefowa rządu przypominała również, że na szkolnictwo wyższe z nowej unijnej perspektywy 2014-2020 zostanie przeznaczonych 1,2 mld euro, dodając, iż jest pewna, że te pieniądze trafią w dobre ręce i zostaną dobrze wydane. Na koniec złożyła serdeczne życzenia całej społeczności Politechniki Śląskiej, zwracając się przede wszystkim do nauczycieli akademickich i przyszłych inżynierów. – Chcę bardzo podziękować za wasz wkład w formowanie tych talentów, za wasz wkład w nauczanie, a studentom tejże uczelni życzę, aby wychodzili z niej z poczuciem, że spędzili na Politechnice Śląskiej swoje najpiękniejsze lata, a jednocześnie nie zapominali rad, które płynęły z mądrych umysłów ich nauczycieli – mówiła premier.

Podczas uroczystego posiedzenia Senatu Politechniki Śląskiej rektor prof. Andrzej Karbownik postanowił przybliżyć zebranim gościom początki naszej Alma Mater, a także ścieżkę rozwoju, jaką przebyła uczelnia w ciągu tych ostatnich siedmiu dekad. – W trakcie 70 lat działalności Politechniką Śląską kierowało 16 rektorów. Na tle dokonujących się przemian w kraju kolejne władze uczelni musiały dbać o jej sprawne funkcjonowanie, rozwój naukowy i dydaktyczny oraz o stan finansów i rozwój infrastruktury. Cele te przekładały się na realizację wielu zadań szczegółowych. Politechnika Śląska stale się przekształcała, stając się uczelnią nowoczesną, mogącą z sukcesem konkurować na trudnym rynku edukacji na poziomie wyższym. Jest uznawana za czołową uczelnię techniczną w Polsce. Utożsamiana jest z wysokim poziomem jakości kształcenia, dającym studentom szansę rozwoju osobistego i awansu zawodowego. Stała się ważną instytucją życia publicznego i pełni znaczącą rolę kulturotwórczą oraz opiniotwórczą, głęboko zakorze-



Foto Marek Szum

W uroczystościach jubileuszowych Politechniki Śląskiej wzięło udział wielu znamienitych gości



Foto Antoni Witwicki

Gratulacje i życzenia dla społeczności akademickiej naszej uczelni złożyła m.in. premier RP Ewa Kopacz..



Foto Antoni Witwicki

... a także najstynniejszy absolwent prof. Jerzy Buzek, poseł do PE

nioną w mieście Gliwice i w regionie śląskim. Zasadą całego środowiska akademickiego naszej uczelni jest, iż Politechnika Śląska cieszy się dzisiaj społecznym uznaniem, szacunkiem i prestiżem – mówił rektor.

Z kolei prof. Jerzy Buzek, który również zabrał głos podczas uroczystości, odniósł się do pierwszych lat, jakie spędził na Politechnice Śląskiej. Opowiadał o studentach i pracownikach, którzy zjechali do Gliwic z różnych stron Polski, mówiących różnymi odmianami polskich gwar i dialektów, tworzących niesamowity tygiel kulturowy. – Być może to nam dało siłę, aby później, przez całe dorosłe życie z łatwością otwierać się na innych, bo w gruncie rzeczy odkrywaliśmy, że wszyscy jesteśmy tacy sami. Nawet jeśli mieliśmy różną historię, różne własne, osobiste, często dramatyczne losy.

To jest ogromna siła. Ale także ta uczelnia dała nam ogromną wiedzę – wspominał profesor.

Wybitny absolwent podkreślił również, jak bardzo od tamtego czasu Politechnika Śląska się rozwinęła. – Cały czas obserwując tę uczelnię, wiem, że młodzi ludzie, którzy tu studiują, są dokładnie tacy sami jak my byliśmy przed laty, ale uczelnia zmieniła się całkowicie. To jest dzisiaj potężna baza

do tego, żebyśmy mogli być dumni z miejsca, w którym spędziliśmy pięć czy sześć lat naszego życia – mówił premier.

Prezydent Gliwic Zygmunt Frankiewicz zaznaczył natomiast, że gdyby nie decyzje sprzed 70 lat i bardzo owocna, ciężka praca pokoleń profesorów, władz uczelni i jej wszystkich pracowników, nie tylko Gliwice, ale i cały region byłoby zupełnie inne. – Oddziaływanie takiej uczelni, jaką jest



Foto Marek Szum

Oś czasu Politechniki Śląskiej



Foto Marek Szum

Podczas uroczystości jubileuszowej rektor wręczył odznaki „Zasłużonemu dla Politechniki Śląskiej”. Otrzymali je stojący obok rektora (od lewej): mgr inż. Wojciech Skoczyński – przewodniczący Komisji Historycznej Politechniki Śląskiej, dr inż. Lech Dobrowolski – prezes Zarządu Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej, mgr Ewa Matuszczak – kierownik Działu Oprogramowania i Eksploatacji Systemów Komputerowych, mgr Krystyna Pręda – kwesor Politechniki Śląskiej, dr inż. Krzysztof Nałęcki – dyrektor Centrum Komputerowego Politechniki Śląskiej...

Politechnika Śląska, jest znacznie szersze niż tylko na jedną miejscowość. Bez niej nasze miasta na pewno nie osiągnęłyby tego, co sobą obecnie reprezentują – mówił w imieniu prezydentów śląskich miast. – Dziękuję również za współpracę, która od bardzo wielu lat pomiędzy samorządem lokalnym a władzami uczelni przebiega wręcz wzorcowo z korzyścią dla dwóch stron. Tu, w Gliwicach, to szczególnie widać. Liczę na to, że ta uczelnia będzie coraz silniejsza, na coraz wyższym poziomie i będzie coraz silniej oddziaływała na otoczenie – dodał Zygmunt Frankiewicz.

Jubileusz 70-lecia istnienia Politechniki Śląskiej stał się również okazją do wyróżnienia osób, które w sposób szczególny przysłużyły się działalności naszej uczelni. Dlatego też podczas uroczystości rektor postanowił wręczyć odznaki „Zasłużonemu dla Politechniki Śląskiej”, którymi wyróżniono aż czternaście osób. Otrzymali je: prof. Radosław Grzymkowski – dziekan Wydziału Matematyki Stosowanej, prof. Marian Dolipski – dziekan Wydziału Górnicztwa i Geologii, prof. Andrzej Jarzębski – dziekan Wydziału Chemicznego, prof. Janusz Kotowicz – dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, mgr Ewa Matuszczak – kierownik Działu Oprogramowania i Eksploatacji Systemów Komputerowych, mgr Krystyna Pręda – kwestor Politechniki Śląskiej, dr inż. Krzysztof Nałęcki – dyrektor Centrum Komputerowego, doc. Krzysztof Czapla – dyrektor Ośrodka Sportu, prof. Jan Marciniak – dyrektor Centrum Inżynierii Biomedycznej, prof. Jan Popczyk – dyrektor Centrum Energetyki

Prosumenckiej, prof. Jan Kaźmierczak – dyrektor Instytutu Inżynierii Produkcji na Wydziale Organizacji i Zarządzania, mgr Wojciech Skoczyński – przewodniczący Komisji Historycznej Politechniki Śląskiej, a także dr inż. Lech Dobrowolski – prezes Zarządu Stowarzyszenia Wychowanków Politechniki Śląskiej. Odznaką została również wyróżniona nieobecna na uroczystości Elżbieta Bieńkowska, która pełniła w rządzie Donalda Tuska funkcję ministra rozwoju regionalnego. Druga część uroczystości została poświęcona nadaniu tytułu doktora honoris causa prof. Antoniemu Tajdusiowi, wybitnemu naukowcowi, byłemu rektorowi Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Profesor został wyróżniony „za wybitne osiągnięcia naukowo-badawcze, dydaktyczne i organizacyjne w dziedzinie geomechaniki, geotechniki, górnictwa surowców mineralnych oraz działalność na rzecz rozwoju i promocji Politechniki Śląskiej na forum krajowym i międzynarodowym”.

Tytuł doktora honoris causa został nadany prof. Antoniemu Tajdusiowi na wniosek Wydziału Górnicztwa i Geologii. Promotorem przewodu doktorskiego był prof. Franciszek Plewa z Instytutu Eksploatacji Złóż. Wygłosił on laudację, w której przedstawił dokonania naukowe profesora i podkreślił jego wkład w rozwój nauki i gospodarki, a także w rozwój nowych kierunków badawczych i dydaktycznych. Były rektor AGH został 47. osobą uhonorowaną tym zaszczytnym tytułem na Politechnice Śląskiej.



Foto Marek Szum

...a także: doc. Krzysztof Czapla – dyrektor Ośrodka Sportu, prof. Jan Marciniak – dyrektor Centrum Inżynierii Biomedycznej, prof. Jan Popczyk – dyrektor Centrum Energetyki Prosumenckiej, prof. Jan Kaźmierczak – dyrektor Instytutu Inżynierii Produkcji na Wydziale Organizacji i Zarządzania, prof. Radosław Grzymkowski – dziekan Wydziału Matematyki Stosowanej, prof. Marian Dolipski – dziekan Wydziału Górnicztwa i Geologii, prof. Andrzej Jarzębski – dziekan Wydziału Chemicznego, prof. Janusz Kotowicz – dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki.

Tradycyjnie już nowy doktor honoris causa wygłasza wykład dla zebranych na uroczystości gości. Prof. Antoni Tajduś postanowił zabrać głos w sprawie współczesnych młodych inżynierów. Podkreślał on, że inżynier to zawód cieszący się wysokim poważaniem w społeczeństwie. Zwrócił jednak uwagę na konieczność ochrony tytułu inżyniera przed upadkiem prestiżu. – Obrona tytułu inżyniera wiąże się z faktem, że od pewnego czasu na wielu uczelniach, w tym niepublicznych, prowadzone są kierunki lub tworzone są nowe, po ukończeniu których nadaje się absolwentom tytuł inżyniera. Tymczasem w wielu przypadkach programy studiów niewiele mają wspólnego z tymi, jakie powinny obowiązywać inżynierów. Dlatego tutaj, w tej uczelni technicznej, którą uważam za bardzo dobrą, a także wobec kolegów rektorów reprezentujących najlepsze uczelnie techniczne w Polsce, proszę i zwracam się z apelem: nie pozwólmy popsuć dorobku wielu pokoleń wychowawców inżynierów – przekonywał nowy doktor honoris causa.

Na zakończenie uroczystości zebrani w auli goście mieli okazję obejrzeć najnowszy film o uczelni, wyprodukowany przez TVP Katowice z okazji jubileuszu 70-lecia, pt. „Jutro to dziś, tyle że jutro, 70 lat tradycji Politechniki Śląskiej”.

Zwieńczeniem głównych obchodów jubileuszowych Politechniki Śląskiej był zorganizowany 22 maja dla społeczności akademickiej i ich bliskich tradycyjny koncert wiosenny, który odbył się w Domu Muzyki i Tańca w Zabrze. Tym razem wystąpili soliści, chór, balet i orkiestra Opery Śląskiej. Towarzyszył im gościnnie Akademicki Zespół Tańca Politechniki Śląskiej „Dąbrowiaczy”. Zebrani na sali goście mieli więc okazję wysłuchać najbardziej znanych arii operowych i operetkowych.



Foto Marek Szum

Uroczystemu posiedzeniu Senatu uczelni towarzyszyła wystawa „Politechnika Śląska dla gospodarki”, na której przedstawiciele prawie wszystkich wydziałów prezentowali efekty współpracy naukowców z przemysłem. Można ją było oglądać w holu na dwóch piętrach Centrum Edukacyjno-Kongresowego.

Foto Antoni Witwicki



Premier RP Ewa Kopacz

## Panie i Panowie Rektorzy! Szanowni Państwo!

Dzisiaj wyjątkowe święto – 70. rocznica istnienia Waszej uczelni. 70 lat to szmat czasu. Ja to kojarzę z tysiącami młodych ludzi, którzy tu, w murach tej uczelni, byli kształceni i którzy dzisiaj imię tej uczelni rozślawiają nie tylko w Polsce, ale i na całym świecie, a także są dobrą wizytówką tych, którzy tutaj poświęcili swój czas zawodowy, czyli przekazywali im swoją wiedzę, doświadczenie i umiejętności.

Politechnika Śląska może się pochwalić absolwentami, którzy nie tylko tworzą elitę intelektualną Śląska, ale są również wspaniałymi Polakami. Na tej sali jest ich co najmniej kilku. Jest absolwent tejże uczelni – pan premier prof. Jerzy Buzek, jest również pan premier Janusz Steinhoff, a także pan wojewoda śląski Piotr Litwa, który również kończył tę uczelnię. Chętnych do tego, aby pochwalić się, że skończyli Politechnikę Śląską, jest wśród nas zdecydowanie więcej. Dlaczego o tym mówię? Ponieważ Wasza uczelnia zajmuje trzecie miejsce w Polsce pod względem kształcenia ludzi sukcesu. Dzisiaj co dwunasty prezes w Polsce to absolwent Politechniki Śląskiej. Wizytówką tej uczelni są więc ludzie. Z jednej strony ci, którzy uczą przyszłych inżynierów, a z drugiej strony młodzi ludzie, którzy tu przychodzą i chcą być perfekcyjnie przygotowani do swojego życia zawodowego.

Z żalem niekiedy słucham tych, którzy mówią: Polska jest w ruinie, nie mamy się czym pochwala-



## Fragmenty wystąpienia premier RP Ewy Kopacz podczas uroczystości jubileuszowych Politechniki Śląskiej

lić. Ja pewnie zapytałabym tych, którzy z tej uczelni się wywodzą, czy rzeczywiście nie jest powodem do dumy na przykład sukces konstruktorów bolidu Muschellka, który w Holandii pobił rekord Polski? Czy rzeczywiście nie ma powodu do tego, żeby być dumnym z tych młodych konstruktorów z Politechniki Śląskiej, którzy zasłynęli w Europie ze swoich zdolności i umiejętności? Ja uważam, że powód jest.

Tak samo powodem do dumy jest to, że jesteśmy w Unii Europejskiej. Dzięki temu, że Unia Europejska zarówno w obecnej, jak i w poprzedniej perspektywie była dla nas hojna, 1,2 mld euro zostało przeznaczone na szkolnictwo wyższe. To są duże pieniądze i wierzę w to, że trafią w dobre ręce. Dlatego dziękuję Państwu Rektorom za Wasz rozsądek, za Wasze planowanie i konsekwencję. Wiem, że te pieniądze, które trafią do szkolnictwa wyższego, będą naprawdę bardzo dobrze wydane.

Tu oczywiście należy podziękować wszystkim tym, którzy bardzo mocno stawali w imieniu Polski, walcząc, aby ta nowa perspektywa była największą przyznaną dla krajów europejskich. Jest tu prof. Jerzy Buzek, nie ma wśród nas obecnego pana komisarza Lewandowskiego, ale to m.in. tym osobom zawdzięczamy fakt, że nowa unijna perspektywa finansowa to prawie pół biliona złotych.

Chciałabym również wspomnieć o tym, że dzisiaj innowacja, która powinna gościć już w tej chwili szczególnie w naukach technicznych i ścisłych, dzięki talentom tych młodych ludzi, którzy studiuje na polskich uczelniach, staje się dobrą wizytówką Polski i polskiej gospodarki.

Dzisiaj chcę Państwu powiedzieć, że po 25 latach wolności 16 milionów Polaków ma pracę. Można by powiedzieć: i dużo, i mało. Zawsze należy pamiętać o tych, którzy tej pracy jeszcze nie mają. Ubolewamy nad tym, że rzeczywiście wielu młodych ludzi, nawet po skończeniu tak ważnych i dobrych uczelni jak Politechnika Śląska, również będzie szukać pracy. Ale też pamiętajmy o tym, że te talenty znajdują swoją szansę. Ja właśnie wczoraj, dzięki Ministrowi Skarbu Państwa, rozdawałam dyplomy ludziom, którzy ubiegali się w konkursie o półroczne i trzymiesięczne staże w największych, prestiżowych spółkach skarbu państwa. 1,5 tys. aplikantów – byli to najzdolniejsi ludzie ze wszystkich polskich uczelni. Miałam także okazję i zaszczyt wręczyć takie dyplomy dwóm absolwentom z Politechniki Śląskiej, za co Panu Rektorowi dziękuję. Będą oni odbywać półroczny staż w Tauronie.

Jestem przekonana, że ten program będzie trwał, że młodzi ludzie, którzy dzisiaj rozpoczynają swoje staże, w konsekwencji znajdą tam zatrudnienie na stałe. Trzeba właśnie w taki sposób pokazywać naszych zdolnych, młodych ludzi, którzy dzisiaj wchodzi na rynek zawody. Choć niekiedy oni robią to za nas. Niedawno odwiedziłam spółkę młodych ludzi – programistów, którzy stworzyli trzecią część „Wiedźmina”. Ta gra komputerowa, znana na całym świecie, sprzedawana jest w 109 krajach. A spółkę stworzyli sami. To są ludzie niepełna 40-letni. Dzisiaj są wizytówką Polski. Dzisiaj mówią: tak, my promujemy Polskę naszym produktem i nie wstydzimy się tego.

Kończąc moje wystąpienie, chcę jeszcze raz bardzo gorąco podziękować za Wasz wkład w formowanie tych talentów, za Wasz wkład w nauczanie. A wszystkim tym, którzy są uczniami, studentami tej uczelni, a za chwilę absolwentami – chciałabym życzyć, aby wychodzili z tej uczelni z poczuciem, że spędzili tu, na Politechnice Śląskiej, swoje najpiękniejsze lata, żeby pielęgnowali przyjaźnie, które tutaj się zrodziły, a jednocześnie nie zapominali rad, które płynęły z mądrych umysłów ich nauczycieli. Dziękuję jeszcze raz za zaproszenie. Dziękuję Państwu bardzo i życzę wszystkiego dobrego.



Foto Marek Szum

Premier Ewa Kopacz

## Fragmenty wystąpienia prof. Jerzego Buzka, posła do PE, absolwenta Politechniki Śląskiej

Spotykamy się na tej uczelni co dekadę, i co dekadę jesteśmy troszkę starsi. Na szczęście przybywa za każdym razem bardzo wiele młodych. Oni zawsze mają około dwudziestu paru lat i także są absolwentami naszej uczelni. Nie widzę, żebyśmy mieli mniej animuszu niż ci najmłodszy. Nic się nie zmienia w naszych przekonaniach, sercach, duszach, naszej sile charakteru – to jest najważniejsze. Ale rozjechaliśmy się po świecie – przynajmniej to, my, nieco starsi – i ciągle zastanawiamy się, dlaczego wracamy tutaj? I dlaczego taka uczelnia, jak ta, może być punktem odniesienia dla wszystkiego, co w życiu robimy? Co nam dało siłę? Studiowanie na tej wyższej szkole technicznej – Politechnice Śląskiej. Proszę państwa, historia tej uczelni jest fascynująca.

W gruncie rzeczy ta historia sięga wschodnich kresów Rzeczypospolitej, a więc tworenia rzeczywistych wielkich podstaw działalności intelektualnej, także w dziedzinie techniki, w naszym kraju. To był jeden z najbardziej burzliwych okresów w dziejach naszej ojczyzny. Już niewiele ten okres pamięta. Ale ci ludzie z daleka znaleźli się tutaj w zupełnie nieznanym im środowisku, na opustoszałej ziemi. A ci, którzy przychodzili na studia, ja to jeszcze pamiętam, mówili różnymi odmianami polskich gwar i dialektów. Zupełnie inaczej ci z oko-

lic Opola, inaczej ci z Podbeskidzia, jeszcze inaczej z niedalekiego Zagłębia czy spod Jarosławia, Kielc lub Bydgoszczy. Przyjeżdżali tu z całego kraju. A już najbardziej charakterystycznie i pięknie mówili ci, którzy dojeżdżali z niedalekiego Bytomia, pięknym, śpiewnym akcentem. Może nie urodzili się gdzieś tam daleko, w miejscu, które nie było już wtedy w Polsce, ale ten akcent cudowny zachowali. Tygiel, niesamowity tygiel. Być może to nam dało siłę, aby potem, przez całe dorosłe życie, z łatwością otwierać się na innych. Bo w gruncie rzeczy odkrywaliśmy, że jesteśmy tacy sami, nawet jeśli mamy różną historię, różne własne, osobiste, często dramatyczne losy. To jest ogromna siła. Ale także ta uczelnia dała nam ogromną wiedzę i to zapewne jest także niezwykle dar dla wszystkiego, co robimy dzisiaj. I niezwykle środowisko kulturalne, które tu, wtedy, w tym mieście, się rodziło i do dzisiaj jest ważne dla całego kraju. Powiedzmy sobie szczerze, że oprócz zdobywania tej wiedzy, myśmy się tutaj dobrze bawili i to dało nam także dobry punkt wyjścia na całe życie, bo to jest przywilej młodości.

Kochani, obserwowałem tę uczelnię najpierw jako student, potem młody absolwent, pracownik naukowy,

potem coraz starszy pracownik naukowy, ale ciągle zamieszkały w Gliwicach. Potem mogłem ją obserwować z Warszawy, wreszcie z dalekiej Brukseli czy Strasburga. I wiem, że młodzi ludzie, którzy tutaj studiują, są dokładnie tacy sami, jak my byliśmy lata temu, ale uczelnia zmieniła się całkowicie. To jest dzisiaj potężna baza do tego, żebyśmy wszyscy mogli być dumni z miejsca, gdzie kiedyś spędzaliśmy 5 czy 6 lat naszego młodego, wspaniałego życia.

Proszę Państwa, ja mam wielki szacunek dla nauk technicznych. Wielu z nas, którzy wybierali wtedy Politechnikę Śląską, wybierali ją również dlatego, że było znacznie bezpieczniej chodzić na studia techniczne, gdzie wiadomo było, że wtedy jeszcze nie zmie-

niano np. arytmetyki... To była pewna ostoja, wiedzieliśmy, że tego się zmienić nie da. A więc indoktrynacji było mniej. A nawet na krótkich wykładach z ekonomii ówczesny wykładowca puszczał do nas oko, gdy mówił o gospodarce socjalistycznej. Musiał mówić, ale my wiedzieliśmy, że nie miał do tego przekonania. Stąd też być może wziął się nasz szacunek. Dlatego, że wybierając tę uczelnię, uniknęliśmy tego, co czekało nasze koleżanki i kolegów na studiach historycznych, filozoficznych, językowych, jakichkolwiek humanistycznych. Ale

też nie mamy powodu, żeby nie być dumnymi z tego, że wybraliśmy uczelnię techniczną. Bo humanistyki nic nie zastąpi, ale dzisiaj techniki także.

Na koniec chciałbym opowiedzieć małą anegdotę, o której mało kto wie. Nazwiska takich ludzi jak Zuckerberg, Jobs czy Gates i paru jeszcze innych są doskonale znane, ale mają jedną cechę wspólną: wszyscy oni zaczęli studia na uczelni technicznej, ale żaden z nich studiów nie skończył... To nie jest oczywiście zachęta do tego, żebyśmy nie kończyli studiów, bo jednak ukończenie ich ma swoją wartość. Ale oni po paru latach powiedzieli: „wystarczy, egzaminy nam nie są potrzebne”. Mieli niezwykle hart ducha, przekonanie do tego, co robią, również wielki optymizm w sobie. Zabierali się do rzeczy niemożliwych w czasie, gdy nie mieli ani grosza. To są wielkie nauki dla nas wszystkich, którzy jesteśmy po studiach technicznych, żebyśmy nie mieli kompleksów wobec humanistów i żebyśmy wierzyli, że takie cuda są możliwe w każdym wieku, nie tylko dla tych najmłodszych, którzy mają dwadzieścia lat.

Gratuluje nam wszystkim, Wam wszystkim wspaniałego jubileuszu i do zobaczenia za dziesięć lat!



Prof. Jerzy Buzek

Foto Antoni Witwicki

## Wystąpienie Zygmunta Frankiewicza, prezydenta Gliwic, absolwenta naszej uczelni

Gliwice, ale też cały region, byłyby zupełnie inne, gdyby nie decyzje sprzed 70 lat i bardzo owocna, ciężka praca pokoleń profesorów, władz uczelni, pracowników technicznych i administracyjnych. Zostałem poproszony, żeby wypowiedzieć się w imieniu prezydentów również innych miast obecnych na tej sali, dlatego że oddziaływanie takiej uczelni, jaką jest Politechnika Śląska, jest znacznie szersze niż ograniczone tylko do jednego miasta. Nasze miasta na pewno by nie osiągnęły tego, co sobą w tej chwili reprezentują, gdyby nie Politechnika Śląska. Na pewno transformacja, a szczególnie ostatnich lat, byłaby bez porównania trudniejsza, nie przebiegałaby tak korzystnie, jak w tej chwili w wielu miastach przebiega. Dlatego bardzo dziękuję za ten wkład w nasz wspólny rozwój. Dziękuję również za współpracę, która od bardzo wielu lat pomiędzy samorządem lokalnym a władzami uczelni przebiega wręcz wzorcowo, z korzyścią dla dwóch stron. Tu,



Foto Antoni Witwicki

Zygmunt Frankiewicz,  
 prezydent Gliwic

w Gliwicach, to szczególnie widać. O jednym takim przedsięwzięciu – przebudowie ul. Akademickiej – pan rektor Andrzej Karbownik wspominał. Liczę na to, że ta uczelnia będzie coraz silniejsza, na coraz wyższym poziomie i będzie coraz silniej oddziaływała na otoczenie.

Naszą przyszłością jest budowa gospodarki zbudowanej na wiedzy, ale to nie jest tylko slogan. Tu, w okolicach Politechniki, dzielnicy akademickiej, widać, że zaczyna działać to jako realna rzeczywistość gospodarcza. Wiele tysięcy miejsc pracy w inkubowanych firmach zaawansowanych technologicznie już powstało. Powstają następne. To jest właśnie

nowy obraz Śląska i symbol przemian. Tego wszystkiego jednak by nie było, gdyby nie Politechnika Śląska. Więc w dobrze pojętym swoim interesie, gliwiczanie oraz mieszkańcy wszystkich miast województwa śląskiego życzą, żeby ten rozwój uczelni następował tak, jak w ostatnich latach, i gratuluję tego jubileuszu.



Foto Marek Szum

Z okazji jubileuszu przygotowana została oś czasu Politechniki Śląskiej, na której widnieją fotografie upamiętniające najważniejsze wydarzenia z historii naszej uczelni. Oś została umieszczona na II piętrze Centrum Edukacyjno-Kongresowego, naprzeciwko Sali Tradycji

## Przemówienie rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika wygłoszone podczas jubileuszowego posiedzenia Senatu uczelni

**Szanowna Pani Premier,  
Szanowni Państwo Ministrowie,  
Wysoki Senacie,  
Szanowni Goście,  
Szanowni Państwo,**

mija 70 lat od momentu, kiedy na mocy dekretu Prezydium Krajowej Rady Narodowej powołano do życia Politechnikę Śląską. Jubileusz jest zawsze okazją do spojrzenia wstecz i odpowiedzi na pytanie, jak na tle historycznych przemian w Polsce rozwijała i przeobrażała się nasza uczelnia i jak reagowała na uwarunkowania, w których przyszło jej funkcjonować. A był to przecież okres niezwykle ważny w historii naszego kraju.

26 lutego 1945 roku utworzono Tymczasową Komisję Organizacyjną Politechniki Śląskiej. Opracowała ona memoriał, który uzasadniał pilną konieczność utworzenia uczelni technicznej na Śląsku. Komisję wspierał ówczesny wojewoda katowicki gen. Aleksander Zawadzki, który przy każdej możliwej okazji podkreślał potrzebę utworzenia uczelni technicznej na Śląsku. Wojewoda przekazał ów memoriał do Prezydium Krajowej Rady Narodowej, które postanowiło powołać Politechnikę Śląską z siedzibą w Katowicach.

Dekret o utworzeniu Politechniki Śląskiej wydano 24 maja 1945 roku. W dokumencie zapisano, że w skład Politechniki Śląskiej mają wejść cztery wydziały: Mechaniczny, Elektryczny, Hutniczy oraz Inżynieryjno-Budowlany. Na czas organizowania Politechniki Śląskiej jej tymczasowa siedziba miała znajdować się w Krakowie.

30 maja minister oświaty powołał na kierownika-organizatora Politechniki Śląskiej prof. Władysława Kuczewskiego.

Pierwsza inauguracja roku akademickiego na Politechnice Śląskiej odbyła się 30 maja 1945 roku w gmachu Akademii Górniczej w Krakowie, a pierwsze zajęcia dydaktyczne rozpoczęły się 5 czerwca – również w Krakowie – na czterech wydziałach: Mechanicznym, Elektrycznym, Inżynieryjno-Budowlanym oraz Chemicznym, który powstał w miejsce Hutniczego. Zajęcia odbywały się głównie w pomieszczeniach Akademii Górniczej oraz – w mniejszym zakresie – w salach Uniwersytetu Jagiellońskiego.

W tym samym czasie na Śląsku poszukiwano miasta, w którym można by na stałe ulokować politechnikę. Pierwotnie miały to być Katowice, jednak po zapoznaniu się z możliwościami lokalowymi w śląskich miastach ostatecznie wybrano Gliwicę.

Decyzję o przeniesieniu siedziby uczelni do Gliwic podjęto 21 czerwca. Zadecydowały o tym trzy czynniki. Po pierwsze, możliwość bezzwłocznego przejścia na cele dydaktyczne kilku budynków. Po drugie, zapewnienie władz miejskich o przekazaniu do dyspozycji uczelni dużej liczby wolnych mieszkań dla pracowników i ich rodzin. I po trzecie, możliwość pozyskania bardzo dogodnie zlokalizowanych terenów dla dalszej rozbudowy uczelni. Odpowiadało to dalekosiężnej wizji organizatorów Politechniki Śląskiej – stworzenia w tym mieście prawdziwej dzielnicy akademickiej.

Uruchomienie działalności Politechniki Śląskiej w Gliwicach było zadaniem niezwykle trudnym. W prace organizacyjne włączyli się pracownicy naukowcy i studenci, którzy przez całe wakacje pracowali fizycznie – w zamian za zakwaterowanie i wyżywienie – aby zdążyć do inauguracji roku akademickiego, która odbyła się w Gliwicach 29 października 1945 r. Uroczystości zostały zorganizowane w auli przy ulicy Marcina Strzody 21. Dekret o przeniesieniu siedziby Politechniki Śląskiej z Katowic do Gliwic ukazał się dopiero 20 marca 1946 roku, ale zajęcia były prowadzone w Gliwicach od października 1945 roku.

Jednym z najsilniejszych atutów Politechniki Śląskiej była od początku znakomita kadra dydaktyczno-naukowa. Stanowili ją w głównej mierze profesorowie z Politechniki Lwowskiej, którzy zostali przesiedleni na Śląsk. To właśnie oni tworzyli podstawy naszej Alma Mater. Do tego grona należeli m.in. profesorowie: Włodzimierz Burzyński, Zygmunt Ciechanowski, Stanisław Fryze, Wiktor Jakób, Adolf Joszt, Marian Kamiński, Zygmunt Klemesiewicz, Stanisław Łukasiewicz, Stanisław Ochęduszek, Tadeusz Pukas, Franciszek Wasilkowski oraz Antoni Wereszczyński.

Lwowskie tradycje naukowe wniknęły głęboko w życie akademickie Politechniki Śląskiej. Miały wpływ między innymi na pierwsze plany i programy studiów, które zostały oparte – oczywiście z pewnymi modyfikacjami – na przedwojennych programach dydaktycznych Politechniki Lwowskiej. Z czasem dążeniem pierwszych władz naszej uczelni było wypracowanie własnych programów nauczania, dostosowanych do wymogów śląskiego przemysłu.

Naukę na Politechnice Śląskiej w Gliwicach w 1945 roku rozpoczęło na wszystkich latach studiów 2295 studentów.

W początkowym okresie działalności Politechniki Śląskiej prowadzone były wyłącznie 4-letnie studia dzienne, po których absolwenci uzyskiwali tytuł inżyniera.

niера. Jak można przeczytać we wspomnieniach profesorów, pierwsze roczniki studentów Politechniki Śląskiej wyróżniały się niespotykanym w późniejszym okresie pragnieniem zdobywania wiedzy.

Okres organizacyjny Politechniki Śląskiej, który można uznać za początki uczelni, zakończył się 30 sierpnia 1946 roku. Tego dnia kończył kadencję również kierownik-organizator Politechniki Śląskiej prof. Władysław Kuczewski, który został mianowany na stanowisko rektora Politechniki Śląskiej. Pełnił on tę funkcję do końca września 1951 roku.

W pierwszych latach funkcjonowania naszej uczelni najwięcej uwagi poświęcano sprawom organizacyjnym. Najważniejszymi zadaniami, jakie wtedy stały przed władzami uczelni i wydziałów, było kompletowanie bazy laboratoryjnej, pozyskiwanie i przystosowywanie budynków do potrzeb uczelni, a także pozyskiwanie pracowników naukowo-dydaktycznych.

Ważnym wydarzeniem, które w znaczący sposób wpłynęło na charakter uczelni, było utworzenie w 1950 roku Wydziału Górniczego. Już cztery lata później pierwszych 314 inżynierów górników objęło stanowiska w kopalniach i innych zakładach z tej branży.

W następnych latach powstawały kolejne wydziały naszej uczelni.

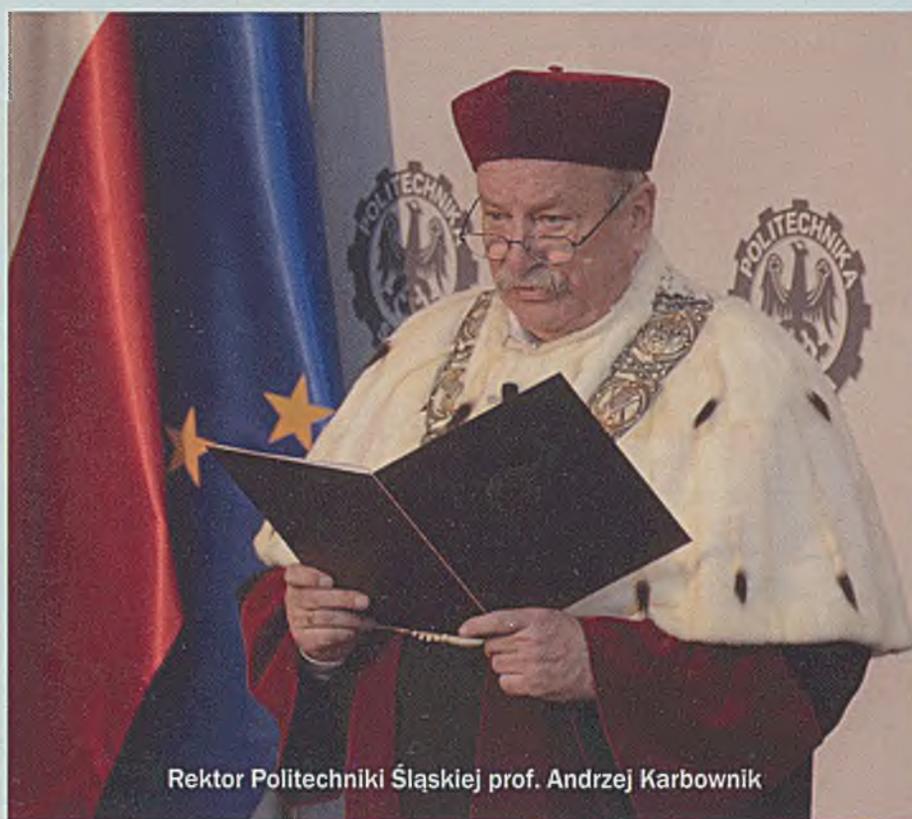
W pierwszych latach po transformacji ustrojowej w 1989 roku – pod przewodnictwem ówczesnego rektora prof. Wilibalda Winklera, pierwszego rektora wybranego w

wolnych wyborach – wprowadzono szereg zmian strukturalnych. Ich celem było dostosowanie uczelni do funkcjonowania w nowych warunkach ustrojowych, a w tym przekształcenie scentralizowanego modelu zarządzania w stronę zwiększenia uprawnień i odpowiedzialności poszczególnych wydziałów, które uzyskały samodzielność finansową.

Duże zainteresowanie młodzieży studiami w latach 90. skłoniło władze uczelni do poszukiwania nowych sposobów zapewnienia jej dostępu do kształcenia na poziomie wyższym blisko miejsca zamieszkania. Zdecydowano się na bardzo owocną współpracę z samorządami śląskich miast w tworzeniu najpierw filii, a potem zamiejscowych ośrodków uczelni. Dzięki tym działaniom Politechnika Śląska stała się uczelnią regionalną i wielokampusową, obecną w kilku miastach Śląska i Zagłębia.

Rozwojowi infrastruktury towarzyszyło otwieranie nowych kierunków studiów oraz prowadzenie studiów oprócz trybu dziennego również w trybach wieczorowym i zaocznym. Wszystkie te działania, a także wyż demograficzny doprowadziły do znacznego wzrostu liczby studentów do rekordowej liczby ponad 33 tys. w 2002 roku.

Na uczelni po roku 2008 nastąpiły liczne zmiany w infrastrukturze uczelni oraz w systemie zarządzania uczelnią. Zostały opracowane i wdrożone: System Kontroli Finansowej, System Kontroli Zarządczej, System Zarządzania Projektami z Centrum Zarządzania Projektami, System Zarządzania Strategicznego, System Zarządzania Ryzykiem, System Zarządzania Zasobami



Rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik

Foto Marek Szum

i Polityka Bezpieczeństwa Zasobów. Wdrażany jest obecnie nowy Zintegrowany System Informatyczny dla wspomagania zarządzania uczelnią.

Jedną z kluczowych ról w rozwoju edukacyjnym i naukowym Politechniki Śląskiej odgrywa współpraca międzynarodowa. Obecnie uczelnia realizuje prawie 400 umów podpisanych z partnerami zagranicznymi. Dotyczą one nie tylko wymiany studentów i kadry naukowej, ale również wspólnych projektów badawczych i staży naukowych. Pracownicy naukowo-dydaktyczni uczelni realizują wiele projektów badawczych i edukacyjnych, finansowanych z różnych źródeł europejskich i krajowych. Dla przykładu jedynie podam, że w roku 2014 na naszej uczelni było realizowanych 254 projektów badawczych finansowanych ze źródeł krajowych o łącznej wartości ponad 188 mln zł oraz 47 projektów europejskich o łącz-

nej wartości prawie 25 mln zł.

Uczelnia aktywnie uczestniczy w licznych programach europejskich w obszarze badań naukowych. Międzynarodowy wymiar edukacji zapewnia uczestnictwo m.in. w programach: Erasmus i Erasmus Mundus.

Dzięki aktywnemu zaangażowaniu całej społeczności akademickiej w działania na rzecz umiędzynarodowienia wzmocniamy markę Politechniki Śląskiej w Europejskim Obszarze Badawczym i Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego.

Działalność dydaktyczna i naukowa uczelni technicznej są w naturalny sposób ściśle powiązane z przemysłem. Z tego powodu ściśle współpracujemy z licznymi firmami reprezentującymi różne branże. W ramach umów zawieranych z przedsiębiorstwami pracownicy Politechniki wykonują prace naukowo-badawcze oraz ekspertyzy i opinie. Przedsiębiorstwa proponują studentom tematy prac dyplomowych, zgodne z potrzebami firm. Studenci natomiast dzięki praktykom realizowanym w ramach podpisywanych porozumień mogą poznawać najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne stosowane w zakładach przemysłowych.

O rozwoju uczelni świadczą w znacznej mierze inwestycje infrastrukturalne. Ich realizacja jest powodowana dążeniem do poprawy warunków studiowania i prowadzenia badań w dobrych warunkach zgodnych z wymogami współczesności. Myślę, że ten cel został już w znacznej mierze zrealizowany, a zapóźnienia cywilizacyjne, wynikiłe z różnych uwarunkowań, nadrobione.

Inwestycją zmieniającą w znacznym stopniu charakter dzielnicy akademickiej w Gliwicach – o której warto wspomnieć – była przebudowa ulicy Akademickiej z przyległościami. Została ona zrealizowana po uprzednim wyłączeniu z niej ruchu samochodowego dzięki znakomitej współpracy z władzami miasta. Koszty przebudowy zostały pokryte wspólnie przez miasto i uczelnię, a dzięki tej inwestycji w centrum dzielnicy akademickiej powstał bardzo atrakcyjny dziedziniec akademicki, a równocześnie przestrzeń miejska.

Liczne inwestycje zrealizowane zostały także na poszczególnych wydziałach, gdzie – by polepszyć warunki studiowania i prowadzenia badań naukowych – modernizowano hale technologiczne, laboratoria oraz sale wykładowe. Jednym z najbardziej efektywnych projektów było utworzenie Laboratorium Wirtualnego Latania na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki.

Szanowni Państwo,

Chciałbym na zakończenie podać kilka liczb obrazujących obecny stan Politechniki Śląskiej. Liczba jednostek podstawowych uczelni wynosi obecnie 18, a w tym 13 wydziałów: 9 w Gliwicach, 2 w Zabrze i 2 w Katowicach, 2 kolegia i 3 centra naukowo-dydaktyczne. Na uczelni kształcą się obecnie prawie 25 tys. studentów, w tym 18,5 tys. na studiach stacjonarnych i 6,5 tys. na studiach niestacjonarnych. Dotychczas mury naszej uczelni opuściło 176 516 absolwentów.

Na wszystkich wydziałach Politechniki Śląska prowadzi 51 kierunków studiów, w tym 36 niepowtarzających się. Cztery kierunki są prowadzone w języku angielskim.

Liczba wszystkich pracowników uczelni wynosi obecnie 3 340 osób, wśród których jest 1 769 nauczycieli akademickich i 1 571 pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Obecnie uczelnia zatrudnia 442 tzw. samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych – ich liczba w minionych kilku latach znacząco wzrosła. Uczelnia posiada prawa doktoryzowania w 24 dyscyplinach, a pełne prawa akademickie ma w 17 dyscyplinach. Na uczelni swoją karierę naukową realizuje 616 doktorantów.

W trakcie 70 lat działalności Politechniką Śląską kierowało 16 rektorów. Na tle dokonujących się przemian w kraju kolejne władze uczelni musiały dbać o jej sprawne funkcjonowanie, rozwój naukowy i dydaktyczny oraz o stan finansów i rozwój infrastruktury. Cele te przekładały się na realizację wielu zadań szczegółowych.

Politechnika Śląska stale się przekształcała, stając się uczelnią nowoczesną, mogącą z sukcesem konkurować na trudnym rynku edukacji na poziomie wyższym. Jest uznawana za czołową uczelnię techniczną w Polsce. Utożsamiana jest z wysokim poziomem jakości kształcenia, dającym studentom szansę rozwoju osobistego i awansu zawodowego. Stała się ważną instytucją życia publicznego i pełni znaczącą rolę kulturotwórczą i opiniotwórczą, głęboko zakorzenioną w mieście Gliwice i w regionie śląskim. Zaslugą całego środowiska akademickiego naszej uczelni jest, iż Politechnika Śląska cieszy się dzisiaj społecznym uznaniem, szacunkiem i prestiżem.

Szanowni Państwo,

Politechnika Śląska stara się dowartościować pracę wielu wybitnych naukowców, nadając im najwyższą godność, jaką może nadać szkoła wyższa – tytuł doktora honoris causa. Pierwszy doktorat honoris causa uczelnia przyznała w roku 1967, a dotychczas godnością tą uhonorowano 46 naukowców.

Za chwilę podczas naszej jubileuszowej uroczystości do tego grona przyjęta zostanie kolejna wybitna postać polskiej nauki – prof. Antoni Tajduś, były rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Niech ten podniosły akt stanie się symbolem więzi, jakie łączą naszą uczelnię z Krakowem. Tam przecież przed siedemdziesięciu laty Politechnika Śląska rozpoczęła swoją działalność.

Na zakończenie swojego wystąpienia chciałbym wszystkim zebrany serdecznie podziękować za obecność na dzisiejszym nadzwyczajnym, uroczystym posiedzeniu Senatu Politechniki Śląskiej, podczas którego świętujemy jubileusz 70-lecia naszej Alma Mater.

Dziękuję Państwu za uwagę.



Foto Marek Szum

Szarfę doktorską prof. Antoniemu Tajdusiowi nakłada rektor prof. Andrzej Karbownik

## Prof. Antoni Tajduś doktorem honoris causa Politechniki Śląskiej

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa odbyła się podczas specjalnego, jubileuszowego posiedzenia Senatu Politechniki Śląskiej. Prof. Antoni Tajduś, były rektor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz przewodniczący Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów, został wyróżniony „za wybitne osiągnięcia naukowo-badawcze, dydaktyczne i organizacyjne w dziedzinie geomechaniki, geotechniki, górnictwa surowców mineralnych oraz działalność na rzecz rozwoju i promocji Politechniki Śląskiej na forum krajowym i międzynarodowym”. Na kolejnych stronach przedstawiamy laudację wygłoszoną podczas uroczystości przez promotora przewodu doktorskiego prof. Franciszka Plewę z Wydziału Górnictwa i Geologii oraz wykład nowego doktora honorowego naszej uczelni.

## **Fragmenty laudacji wygłoszonej przez prof. Franciszka Plewę podczas uroczystości nadania tytułu doktora honoris causa prof. Antoniemu Tajdusiowi**

**Jego Magnificencjo Rektorze,  
Wysoki Senacie,  
Dostojny Doktorze Honoris Causa,  
Szanowni Państwo,**

To wielki zaszczyt i wyróżnienie, że mogę przed tak szacownym gronem przedstawić dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny profesora Antoniego Tajdusia, wybitnego uczonego z obszaru geomechaniki górniczej, geoinżynierii oraz problematyki współczesnego górnictwa surowców mineralnych, osobą o szczególnej charyzmie, współtwórcę zmian w przepisach górniczych, popularyzatora polskiej nauki górniczej na arenie międzynarodowej, wieloletniego członka licznych komisji o zasięgu ogólnopolskim powoływanych przez Nadzór Górniczy, ministra gospodarki i środowiska i przewodniczącego Komitetu Górnictwa PAN, przewodniczącego Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych i przewodniczącego Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych.

Profesor Antoni Tajduś urodził się 16 lutego 1949 roku w Tymbarku. Jest absolwentem Wydziału Górniczego AGH im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział ten ukończył w 1973 roku, z wynikiem bardzo dobrym, uzyskując tytuł zawodowy magistra inżyniera górnictwa w specjalności budowa zakładów górniczych. Swoje życie zawodowe związał z macierzystą uczelnią i wydziałem, podejmując pracę w ówczesnym Instytucie Geomechaniki Górniczej (obecnie Katedra Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki), w którym do chwili obecnej prowadzi działalność naukowo-dydaktyczną.

Stopień doktora nauk technicznych został mu nadany w 1977 roku, po przedłożeniu i obronie rozprawy doktorskiej pt. „Numeryczne określenie naprężeń w górotworze lepko-sprężystym, pofałdowanym”. W 1990 roku natomiast nadano mu stopień doktora habilitowanego nauk technicznych przez Radę Wydziału Górniczego AGH, po przedstawieniu rozprawy habilitacyjnej pt. „Utrzymanie wyrobisk korytarzowych w świetle wpływu czasu na naprężenia, odkształcenia i strefy zniszczenia w górotworze”. Tytuł profesora nadzwyczajnego uzyskał w 1998 roku, a pięć lat później, w 2003 roku, został mianowany na stanowisko profesora zwyczajnego.

Prof. Antoni Tajduś jest nie tylko wybitnym specjalistą w dziedzinie górnictwa podziemnego i odkrywkowego, geomechaniki, geotechniki oraz budownictwa podziemnego, lecz jest także niezwykle wybitnym menedżerem w sferze organizacji i zarządzania nauką. Te talenty zostały zauważone i docenione przez jego otoczenie i przełożonych, czego dowodem było powierzenie mu wielu

odpowiedzialnych funkcji, początkowo na macierzystym wydziale, a następnie na uczelni.

W latach 1993-1996 pełnił funkcję prodziekana Wydziału Górniczego, a następnie, przez dwie kadencje, dziekana Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii. Kolejne lata pracy to dalsze wspinanie się po drabinie wysokich godności akademickich macierzystej uczelni. W latach 2002-2005 pełnił funkcję prorektora ds. ogólnych. Zwieńczeniem jego zdolności organizatorskich było wybranie przez środowisko uczelni na najwyższą funkcję rektora AGH w 2005 roku, którą pełnił przez dwie kadencje.

Jego zdolności organizatorskie, postawa etyczna i troska o środowisko akademickie zostały zauważone i docenione na arenie ogólnopolskiej, czego wyrazem było powierzenie mu funkcji przewodniczącego Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych w kadencji 2008-2012.

W okresie sprawowania powyższych i zaszczytnych funkcji uzyskał rozległe doświadczenie w zarządzaniu dużą uczelnią techniczną nie tylko w obszarach merytorycznych, lecz także ekonomicznych. Cały okres jego działalności cechuje się szczególną dbałością o rozwój kadry naukowo-badawczej i dydaktycznej.

Na szczególne podkreślenie zasługuje wielka troska i olbrzymie osobiste zaangażowanie w popularyzowanie nowych kierunków studiów na Akademii Górniczo-Hutniczej w celu pozyskiwania najzdolniejszej młodzieży do odbycia studiów. Osobiście zainicjował liczne wielokierunkowe działania, które sprawiły, że studia na AGH były coraz bardziej atrakcyjne i lepiej przystosowane do zmieniających się uwarunkowań polskiej gospodarki, a także baza materialna uczelni stawała się coraz bardziej nowoczesna i pozwalała na uprawianie badań oraz nauczanie na najwyższym światowym poziomie. (...)

Obszarem zainteresowań badawczych prof. Antoniego Tajdusia są geomechanika górnicza i geoinżynieria. Jego szczególne osiągnięcia dotyczą zastosowania rozwiązań zamkniętych oraz metod numerycznych do rozwiązywania złożonych problemów geomechanicznych, które generuje działalność górnicza. Charakterystyczną cechą dorobku prof. Antoniego Tajdusia jest umiejętne połączenie wiedzy z dziedziny górnictwa, szczególnie w specjalności geomechanika, z wiedzą z obszaru praktycznych zastosowań metod matematycznych i numerycznych.

Do przykładowych osiągnięć z tego zakresu należy zaliczyć:

- opracowanie i zastosowanie dla różnych warunków górnictwo-geologicznych metod projektowania obudowy kotwionej w kopalniach podziemnych węgla kamiennego,





Laudację wygłosił prof. Franciszek Plewa,  
promotor przewodu doktorskiego

- przeprowadzenie analizy wpływu zaburzeń tektonicznych, ze szczególnym uwzględnieniem uskoków i fałdów, na wzrost stanu zagrożenia wstrząsami i tąpnięciami,
- opracowanie kryteriów prowadzenia bezpiecznej eksploatacji siarki metodą otworowego wytapiania, zapewniając znaczne ograniczenie liczby niekontrolowanych erupcji siarki,

- wdrożenie Nowej Austriackiej Metody Drażenia Tuneli (NATM) do warunków polskich,

- wykorzystanie przestrzennego modelowania numerycznego w analizie eksploatacji systemem filarowo-komorowym złóż rud miedzi,

- opracowanie metodyki stosowania redukcji wytrzymałości na ścinanie (opartej na algorytmie metody różnic skończonych) do analizy stateczności skarp i zboczy.

W obszarze zastosowań metod matematycznych i numerycznych w celu rozwiązywania problemów geomechanicznych w masywach skalnych i gruntowych profesor stworzył własną szkołę naukową i nią kieruje (7 wypromowanych doktorów). Szkoła ta zyskała pozycję liczącą się w skali krajowej, a przez publikacje jej wychowanków i ich udział w najważniejszych konferencjach na świecie wnosi istotny wkład do światowej nauki górniczej. (...)

Doświadczenia i wiedza górnicza profesora znajdują także swój wyraz w jego obszernym dorobku publikacyjnym, który obejmuje 193 pozycje w postaci książek, artykułów, rozdziałów w książkach i referatów konferencyjnych oraz 241 prac niepublikowanych – prac naukowo-badawczych, opinii i ekspertyz, a mianowicie: 12 pozycji książkowych, 173 artykuły, rozdziały w książkach

i referaty konferencyjne, 12 patentów i wzorów użytkowych. Kandydat publikował swoje prace w renomowanych polskich czasopismach, jak również w prestiżowych i ważnych czasopismach oraz materiałach konferencyjnych o zasięgu światowym. (...)

W ciągu 40 lat pracy na AGH prowadził wykłady i zajęcia z takich przedmiotów, jak: mechanika techniczna, wytrzymałość materiałów, mechanika ciała stałego, mechanika zniszczenia, zastosowanie metod numerycznych w budownictwie i geotechnice (MES, MRS, MEB, MEO), geotechnika wielkogabarytowych budowli podziemnych i tuneli, tąpnięcia i wstrząsy w kopalniach.

W swoim dorobku wychowawczym ma 7 wypromowanych doktorów oraz był recenzentem kilkudziesięciu rozpraw doktorskich i habilitacyjnych oraz wniosków o nadanie tytułu profesora, a także o mianowanie na stanowiska profesora nadzwyczajnego i zwyčajnego.

Należy podkreślić, że profesor jest aktywnym uczestnikiem i organizatorem życia naukowego w środowisku związanym z górnictwem, geologią i budownictwem podziemnym. Był i jest nadal członkiem wielu komisji, komitetów, rad naukowych i rad redakcyjnych zarówno w kraju, jak i za granicą. (...)

Profesor Antoni Tajduś jest uczonym o wysokiej renomie międzynarodowej w dziedzinie geomechaniki i geotechniki. Jest ceniony za niezwykle bogatą i efektywną pracę edukacyjną i organizacyjną na rzecz środowiska naukowego oraz za rozległe i wieloletnie kontakty z Politechniką Śląską. Cechuje go otwartość, chęć dzielenia się wiedzą i życzliwość. Wniósł ogromny wkład w rozwój nauki polskiej, a zwłaszcza dyscyplin z zakresu problematyki współczesnego górnictwa surowców mineralnych.

Profesor Antoni Tajduś ma również znaczący wkład w rozwój nauki i gospodarki, w szczególności na polu oddziaływania górnictwa na środowisko naturalne, w promowanie i rozwijanie współpracy naukowej i organizacyjnej w obszarze nauk górniczych oraz promowanie i rozwój nowych kierunków badawczych i dydaktycznych. Jestem głęboko przekonany, że zaprezentowane tu dokonania naukowe, organizacyjne i dydaktyczne, poparte opracowanymi opiniami Senatów Politechniki Świętokrzyskiej i Politechniki Wrocławskiej, uzasadniają w sposób jednoznaczny decyzję Wysokiego Senatu Politechniki Śląskiej w Gliwicach o nadanie profesorowi Antoniemu Tajdusiowi najwyższej godności akademickiej Doktora Honoris Causa.

Fragmenty wykładu prof. Antoniego Tajdusia, wygłoszonego podczas nadania mu godności doktora honoris causa Politechniki Śląskiej.

## O ochronie tytułu inżyniera

Politechnika Śląska, jedna z najlepszych politechnik w Polsce, ciesząca się uznaniem w Europie i świecie, jest dobrym miejscem, aby właśnie tutaj poruszyć temat dotyczący jakości kształcenia inżynierów i po raz kolejny upomnieć się o ochronę tytułu inżyniera.

Etymologicznie słowo *inżynier* pochodzi z języka francuskiego i oznacza „osobę mającą wiedzę z określonego zakresu techniki”. Z kolei słowo *technika* wywodzi się z języka greckiego *technikos* i znaczy „kunsztowny” i związane jest od dawnych czasów z rzemiosłem. Zatem inżynier powinien posiadać znaczną wiedzę techniczną połączoną z kunsztem (Kuczmaszewski J.: *Zawód: inżynier*, Forum Akademickie, 3, 2004). Z kolei podobne do słowa *inżynier* łacińskie *ingenium* opisuje takie cechy umysłu jak: człowiek myślący, inteligentny, utalentowany, bystry, pomysłowy, zdolny, pojęty. Zapewne są to cechy które każdy inżynier powinien posiadać. Ale przecież oprócz tego powinien być: innowacyjny, samodzielny, kreatywny, rzetelny, sumienny, dokładny, odpowiednio wykształcony, o dużej wiedzy praktycznej, nauczony myśleć po inżyniersku.

W świecie oraz polskim społeczeństwie zawód inżyniera cieszy się bardzo wysokim prestiżem. W Polsce ten wysoki status inżyniera jest wynikiem trwającej wiele dziesięcioleci bardzo dobrej pracy inżynierów. To dzięki ich ogromnemu zaangażowaniu była możliwa odbudowa Polski po pierwszej wojnie światowej ze zniszczeń wojennych oraz scalenie gospodarki podzielonej na skutek zaborów. Także po II wojnie światowej odbudowa zniszczonej Polski i jej wzrost gospodarczy nie mógłby się dokonać bez wielkiego udziału kadry inżynierskiej.

Istnieją różne definicje zawodu *inżynier*. Pozwolę sobie zacytować definicję zaproponowaną przez Konferencję Przedstawicieli Stowarzyszeń Inżynierskich Europy i Stanów Zjednoczonych (EUSEC): „*Inżynier* w oparciu o swoje gruntowne wykształcenie i praktykę zawodową jest zdolny do stosowania metod naukowych i naukowego punktu widzenia, do analizy i rozwiązywania problemów technicznych. Jest w stanie przyjąć odpowiedzialność za rozwijanie, stosowanie nauki i wiedzy inżynierskiej w szczególności w pracy badawczej, produkcji, nadzorowaniu, zarządzaniu oraz kształceniu inżynierów. Praca jego jest w przeważającej części umysłowa i nieszablonowa, nie jest to praca, której umiejętności naby-

wa się w drodze rutyny i pracy fizycznej. Wymaga ona kierowania własnym myśleniem i własnym sądem oraz umiejętnościami nadzorowania technicznej i administracyjnej pracy innych. Wykształcenie i praktyka zawodowa powinny dać mu szeroki pogląd na całość wiedzy technicznej a zarazem gruntowną znajomość specyficznych zagadnień w swojej specjalności. Po zdobyciu odpowiedniego doświadczenia inżynier powinien być zdolny do dawania autoryzowanych wskazań technicznych i przyjęcia odpowiedzialności za kierowanie ważnymi pracami w swojej gałęzi” (Hoser J.: *Zawód i praca inżyniera*, Ossolineum, Wrocław, 1970).

Szczególnie uczelnie techniczne powinny być zatem zainteresowane nie tylko utrzymaniem wysokiego poziomu kształconych inżynierów, ale także ciągłym jego podnoszeniem. Nasi inżynierowie powinni być nauczani ich odpowiedzialności wobec społeczeństwa, co spowoduje dalszy wzrost szacunku do zawodu *inżyniera*.

Dlaczego zatem powinniśmy bronić tytułu „*inżynier*” i przed kim?

Obrona tytułu „*inżynier*” wiąże się z faktem, że od pewnego czasu na wielu uczelniach, w tym niepublicznych prowadzone są kierunki studiów lub tworzone nowe, po ukończeniu których absolwentom nadaje się tytuł „*inżyniera*”. Nie byłoby problemu, gdyby w realizowanych programach studiów rzeczywiście były wykładane przedmioty wiążące się z naukami ścisłymi i technicznymi na odpowiednim poziomie i we właściwej proporcji (udział przedmiotów technicznych w całym programie studiów danego kierunku nie może spaść poniżej 50%). **Tymczasem w wielu przypadkach w oparciu o prowadzone kierunki studiów nie można wykształcić dobrego inżyniera. Programy studiów niewiele mają wspólnego z programami studiów jakie powinny obowiązywać inżynierów.**

Wiadomo, że prowadzenie przedmiotów technicznych jest drogie, wymaga odpowiednio przygotowanych laboratoriów, dobrze wyposażonych - często w bardzo drogie maszyny i urządzenia. Dla przykładu tylko w AGH jest

ponad 600 laboratoriów specjalistycznych w większości służących kształceniu studentów. Ze względu na prestiż tytułu inżyniera, rosnące zapotrzebowanie rynku pracy oraz spadek kandydatów na studia coraz więcej uczelni prowadzi lub przygotowuje się do prowadzenia studiów „technicznych” nie mając do tego warunków (brak laboratoriów, salek projektowych, odpowiedniej kadry nauczającej z nauk ścisłych i technicznych, doświadczenia zawodowego pracowników, bogatej biblioteki wyposażonej w ważne pozycje naukowe związane z techniką itp.). Aby uniknąć wysokich kosztów z tym związanych, wprowadza się przedmioty nietechniczne, które tylko „udają” przedmioty techniczne na przykład: nie ma typowej mechaniki, wytrzymałości materiałów, konstrukcji maszyn, geometrii wykreślnej, materiałoznawstwa itp. Przedmioty ścisłe takie jak matematyka, fizyka, chemia wykładane są w zakresie szczerkowym czasami niższym niż w dobrych liceach ogólnokształcących. Aby podkreślić ich związek z techniką dodaje się słowo „stosowany” lub „techniczny” i mamy np. matematyka i fizyka stosowana, inżynieria zarządzania, zarządzanie techniką. Istotnie zmniejszono wymiar zajęć laboratoryjnych zwiększając wymiar ćwiczeń audytoryjnych, a ponadto zmniejszone zajęcia laboratoryjne w większości są prowadzone w pracowniach kompute-

rowych np. jako laboratoria „wirtualne”. Sytuacja taka w krótkim czasie doprowadzi do deprecjacji zawodu inżyniera, tak jak to się stało z niektórymi kierunkami studiów, które nadają tytuł licencjata. Dlatego właśnie tutaj, w tej dobrej uczelni technicznej, zwracam się z apelem: nie pozwólmy zniszczyć tego na co składa się dorobek wielu pokoleń naszych wychowawców i inżynierów. W dobrze przygotowanym programie studiów technicznych powinna być zachowana właściwa równowaga pomiędzy przedmiotami ścisłymi (matematyką, fizyką, chemią, a także pokrewnymi np. biologią, geografią, geologią itp.), przedmiotami technicznymi (mechaniką, wytrzymałością materiałów, podstawą konstrukcji maszyn itp.), inżynierskimi przedmiotami specjalistycznymi, oraz przedmiotami nietechnicznymi, humanizującymi, w tym tzw. miękkimi (umiejętności komunikacyjne, organizacja i zarządzanie, praca w zespole, prawo, bezpieczeństwo, środowisko, języki obce, etc.). Europejska Federacja Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich - FEANI (Federation Europeenne d'Associations Nationales d'Ingenieurs, utworzona w 1951r) zrzeszająca zawodowe stowarzyszenia inżynierów z 31 krajów, uważa, że profesjonalny kierunek studiów technicznych musi spełniać następujące kryteria: nauki podstawowe - minimum 20% ogółu ECTS, przedmioty techniczne (inżynierskie) – minimum od 50% do 60% ogółu ECTS (w zależności od czasu trwania tych studiów); przedmioty nietechniczne muszą odpowiadać minimum 10% ogółu ECTS.

Dlaczego dobrze przygotowany do zawodu inżynier powinien posiadać zarówno duży zasób wiedzy w tym technicznej i doświadczenie? Odpowiedź na to pytanie podał Golder (1948). Napisał On: „Są dwa podejścia do rozwiązywanego problemu: naukowca i inżyniera. Naukowiec jest zainteresowany tylko prawdą. Dla niego istnieje tylko jedna odpowiedź – prawidłowa – i nieważne jest jak długo zajmie jej odkrycie. Inżynier bierze pod uwagę wiele możliwych odpowiedzi, wszystkie są swojego rodzaju kompromisem pomiędzy prawdą i czasem. Inżynier musi dać odpowiedź szybką, wystarczającą dla danych celów, nawet jeżeli nie do końca dokładną”.

Na AGH przeprowadzono ankietę wśród blisko 300 przedsiębiorców, których zapytano jakie umiejętności inżynierów decydują o przyjęciu do pracy. Blisko 95% przedsiębiorców odpowiedziało, że ukończony kierunek studiów i odpowiednia specjalizacja.

*Inżynier to piękny, fascynujący ale wymagający zawód, mający uznanie społeczne. Nie pozwólmy tego zniszczyć.*

*Skrótów w tytule i nagłówku dokonała redakcja. Pełna treść wykładu przygotowana przez prof. Antoniego Tajduśa na uroczystość nadania mu godności doktora honoris causa znajduje się w specjalnej publikacji przygotowanej na uroczystość, wydanej przez Wydział Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej.*



Foto Antoni Witwicki

Prof. Antoni Tajduś, nowy doktor honoris causa Politechniki Śląskiej



## Promocje doktorskie 2015

Tegoroczna uroczystość promocji doktorskich odbyła się w auli głównej Centrum Edukacyjno-Kongresowego Politechniki Śląskiej w sobotę, 23 maja. Dyplomy zostały wręczone 103 nowym doktorom i 52 doktorom habilitowanym. Wydarzenie stanowiło część obchodów jubileuszu Politechniki Śląskiej, a zakończyło je wyświetlenie filmu zrealizowanego przez katowicki oddział Telewizji Polskiej pt. „Jutro to dziś, tyle że jutro. 70 lat tradycji Politechniki Śląskiej”.

### NOWI DOKTORZY HABILITOWANI

#### WYDZIAŁ AUTOMATYKI, ELEKTRONIKI I INFORMATYKI

dr hab. inż. Piotr GAWRON  
dr hab. inż. Wojciech KEMPA  
dr hab. inż. Ryszard LENIOWSKI  
dr hab. inż. Leszek LUCHOWSKI  
dr hab. Zbigniew PUCHAŁA  
dr hab. Marek SIKORA  
dr hab. Jacek TUSZYŃSKI

#### WYDZIAŁ BUDOWNICTWA

dr hab. inż. Łukasz DROBIEC  
dr hab. inż. Krzysztof GROMYSZ  
dr hab. inż. Mariusz JAŚNIOK

#### WYDZIAŁ CHEMICZNY

dr hab. inż. Przemysław BORYS  
dr hab. inż. Barbara CICHY  
dr hab. inż. Katarzyna JASZCZ  
dr hab. inż. Marek OCHOWIAK

#### WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

dr hab. inż. Marcin KASPRZAK  
dr hab. inż. Roman PRZYŁUCKI

## WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII

dr hab. inż. Henryk BADURA  
dr hab. inż. Piotr BAŃKA  
dr hab. inż. Henryk KLETA  
dr hab. inż. Mariusz KRZAK  
dr hab. Marek REMBIŚ

## WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I METALURGII

dr hab. inż. Bogdan PANIC  
dr hab. inż. Jolanta ROMANOWSKA  
dr hab. inż. Małgorzata WARMUZEK  
dr hab. inż. Hanna WIŚNIEWSKA-WEINERT  
dr hab. inż. Dariusz WOŹNIAK

## WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI

dr hab. inż. Tomasz CZAKIERT  
dr hab. inż. Wiesław GAZDA  
dr hab. inż. Marek JASZCZUR  
dr hab. inż. Jan KACZMARCZYK  
dr hab. inż. Jacek KALINA  
dr hab. inż. Piotr OSTROWSKI  
dr hab. inż. Joachim OTTE  
dr hab. inż. Krzysztof WACŁAWIAK

## WYDZIAŁ MECHANICZNY TECHNOLOGICZNY

dr hab. inż. Grzegorz ĆWIKŁA  
dr hab. inż. Adam DŁUGOSZ  
dr hab. inż. Andrzej DYMAREK  
dr hab. inż. Marek FIDALI  
dr hab. inż. Jacek GÓRKA  
dr hab. inż. Aleksander GWIAZDA  
dr hab. inż. Jan JEZERSKI  
dr hab. inż. Sławomir KCIUK  
dr hab. inż. Damian KRENCZYK  
dr hab. inż. Krzysztof LABISZ  
dr hab. inż. Janusz MAZURKIEWICZ  
dr hab. Katarzyna OŹGA  
dr hab. inż. Jerzy STĘPIEŃ  
dr hab. inż. Mirosław SZCZEPANIK  
dr hab. inż. Janusz ŚLIWKA  
dr hab. inż. Maciej TROJNACKI  
dr hab. inż. Ryszard WYCZÓŁKOWSKI  
dr hab. inż. Bogdan WYSOGLĄD





## WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

dr inż. arch. Aleksandra POSTAWA  
 dr inż. arch. Anna MAZIK  
 dr inż. arch. Henryk ZUBEL  
 dr inż. arch. Marta KOŚCIŃSKA

## WYDZIAŁ AUTOMATYKI, ELEKTRONIKI I INFORMATYKI

dr inż. Łukasz MALIŃSKI  
 dr inż. Michał NIEZABITOWSKI  
 dr inż. Adam GUDYŚ  
 dr inż. Adam POPOWICZ  
 dr inż. Błażej KWIECIEŃ  
 dr inż. Marcin SZELEST  
 dr inż. Marcin KUBICA  
 dr inż. Damian MODRZYK  
 dr inż. Marta IWANASZKO  
 dr Michał DOLECKI  
 dr inż. Michał SIMON  
 dr inż. Maciej MŁYŃSKI  
 dr inż. Krzysztof WALCZAK  
 dr inż. Witold KŁOPOT  
 dr inż. Krzysztof MAZUR  
 dr inż. Stanisław WIDEL  
 dr inż. Paweł FOSZNER  
 dr inż. Elżbieta BANACZYK  
 dr Jan POLESZCZUK



## WYDZIAŁ BUDOWNICTWA

dr inż. Krzysztof GOŁONKA  
 dr inż. Sylwia CZARNECKA  
 dr inż. Magda LUBECKA  
 dr inż. Monika DĄBROWSKA  
 dr inż. Wojciech DROŹDŹ  
 dr inż. Marcin KOZŁOWSKI  
 dr inż. Piotr KANTY



## WYDZIAŁ CHEMICZNY

dr inż. Maciej BEŁCH  
 dr inż. Roksana SŁUPSKA  
 dr inż. Marek JEDZINIAK  
 dr inż. Bartosz JANICKI  
 dr inż. Mateusz CISZEWSKI  
 dr inż. Sebastian SZOPA  
 dr inż. Klaudia ODROZEK  
 dr inż. Anna GERLE  
 dr inż. Robert KUSIOROWSKI  
 dr inż. Dawid SZWEDA  
 dr inż. Krzysztof MITKO  
 dr inż. Dominika JAKUBIEC  
 dr inż. Jadwiga PASZKOWSKA  
 dr inż. Tomasz PIOTROWSKI  
 dr inż. Iwona WOJCIECHOWSKA-  
 WITKOWSKA

## WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

dr inż. Artur SZEWCZUK  
dr inż. Piotr SIEWNIAK  
dr inż. Roman KROCZEK  
dr inż. Arkadiusz GANCARCZYK  
dr inż. Rafał STĘPIEŃ  
dr inż. Aneta OLSZEWSKA

## WYDZIAŁ GÓRNICTWA I GEOLOGII

dr inż. Michał STAWOWIAK  
dr inż. Arkadiusz PAWLIKOWSKI  
dr inż. Maria GAJDOWSKA  
dr inż. Marta KWAŚNY  
dr inż. Daniel ADAMECKI

## WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I METALURGII

dr inż. Agata TUROWSKA  
dr inż. Marzena NOWICKA-NOWAK  
dr inż. Harald KANIA  
dr inż. Andrzej KUŹNIK  
dr inż. Tomasz MACIĄG  
dr inż. Bartosz WITALA

## WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI

dr inż. Wojciech ADAMCZYK  
dr inż. Paweł KOZOŁUB  
dr inż. Aleksandra PALA  
dr inż. Daniel CZAJA  
dr inż. Tadeusz FULCZYK  
dr inż. Weronika DEC  
dr inż. Agata ŚWIERC  
dr inż. Katarzyna WIDZIEWICZ  
dr inż. Katarzyna STĘPCZYŃSKA-DRYGAS  
dr inż. Rafał LITKA  
dr inż. Adrian BALICKI  
dr inż. Piotr ŁUKOWICZ  
dr inż. Marcin MRONCZ  
dipl. Ing. Konrad WUTSCHER  
dr inż. Łukasz MATYSIAK  
dr inż. Anna GŁODEK  
dr Ewa BRĄGOSZEWSKA  
dr inż. Marcin SAJDAK  
dr inż. Krzysztof BORYCZKO  
dr inż. Michał BIENIEK  
dr inż. Lucyna CZARNOWSKA  
dr inż. Tomasz MALIK  
dr inż. Jakub BIBRZYCKI  
dr inż. Marcin JEWIARZ  
dr inż. Anna KATELBACH-WOŹNIAK  
dr Arkadiusz OWCZAREK

## WYDZIAŁ MECHANICZNY TECHNOLOGICZNY

dr inż. Małgorzata ABRAMOWICZ  
dr inż. Dariusz ŁUKOWIEC  
dr inż. Małgorzata CZAJA  
dr inż. Marta GÓRNIAK  
dr inż. Marek SZINDLER  
dr inż. Kamil JOSZKO  
dr inż. Damian TARASEK  
dr inż. Łukasz TURCHAN  
dr inż. Tomasz MACHOCZEK  
dr inż. Agnieszka KURC-LISIECKA  
dr inż. Zbigniew TROJNACKI  
dr inż. Mirosław TARGOSZ  
dr inż. Adrian ZBILSKI

## WYDZIAŁ ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA

dr Katarzyna BURZYŃSKA  
dr Małgorzata NADZIAKIEWICZ

## WYDZIAŁ TRANSPORTU

dr inż. Krzysztof GARBALA



Fotografie: Marek Szum

# Specjalne posiedzenie rektorów śląskich uczelni

Z okazji jubileuszu 70-lecia Politechniki Śląskiej nasza uczelnia była gospodarzem uroczystego posiedzenia Regionalnej Konferencji Rektorów Uczelni Akademickich, które odbyło się 20 maja w Sali Senatu. Podczas spotkania dyskutowano o wyzwaniach, jakie stoją obecnie przed uczelniami z naszego województwa, oraz o współpracy z samorządem regionalnym w tym zakresie.

## Katarzyna Wojtachnio

Zebrane na Politechnice Śląskiej władze uczelni naszego województwa, a także przedstawiciele samorządu regionalnego oraz otoczenia gospodarczego uroczystość powitał rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik. Z okazji święta społeczności akademickiej, jakim jest jubileusz 70-lecia uczelni, rektor postanowił przybliżyć zaproszonym gościom początki naszej Alma Mater, a także przedstawić jej obecną kondycję. Następnie zaprosił wszystkich do obejrzenia krótkiego filmu wyprodukowanego przez TVP Katowice, pt. „Jutro to dziś, tyle że jutro. 70 lat tradycji Politechniki Śląskiej”.

Następnie głos zabrał rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. Wiesław Banyś, pełniący funkcję przewodniczącego Regionalnej Konferencji Rektorów Uczelni Aka-

demickich, który poprowadził dalszą część spotkania. W swoim wystąpieniu prof. Banyś mówił o szansach i wyzwaniach, jakie stoją obecnie przed uczelniami, a także o współpracy z samorządem regionalnym w tym zakresie. Poruszył również temat finansowania szkolnictwa wyższego i badań naukowych oraz zwrócił uwagę na problem zbyt małego umiędzynarodowienia polskich szkół wyższych. – Dobre uczelnie powinny mieć 10 proc. studentów z zagranicy. W Polsce mamy niecałe 2 proc. populacji studentów zagranicznych. Istotne jest więc zwiększenie międzynarodowej współpracy naukowej – podkreślał. Dr inż. Piotr Litwa, wojewoda śląski i absolwent Politechniki Śląskiej, mówił natomiast o konieczności współpracy uczelni publicznych naszego województwa



Z okazji jubileuszu 70-lecia uczelni rektor prof. Andrzej Karbownik przybliżył gościom jej bogatą historię



Gratulacje dla społeczności naszej uczelni przekazał rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. Wiesław Banyś, pełniący funkcję przewodniczącego RKRUA

Foto Marek Szum



Foto Marek Szum



W spotkaniu wzięł udział także wojewoda śląski dr inż. Piotr Litwa



Podczas posiedzenia zostało podpisane porozumienie o współpracy pomiędzy trzema śląskimi uczelniami a Regionalną Izbą Przemysłowo-Handlową

ze szkołami ponadgimnazjalnymi. Podkreślał, że obecnie absolwenci szkół średnich opuszczają ich mury bez odpowiedniej wiedzy, by pójść na takie studia, które są potrzebne z punktu widzenia przedsiębiorców działających w naszym regionie. Zaproponował więc stworzenie zasad współpracy pomiędzy śląskimi uczelniami i szkołami, które polegałyby m.in. na prowadzeniu wykładów i warsztatów nie tylko dla uczniów, ale również dla nauczycieli.

Tuż po wojewodzie głos zabrała Aleksandra Skowronek, wicemarszałek województwa śląskiego, która podkreślała wagę wzajemnej współpracy uczelni z województwem, a także samorządów regionalnych ze szkołami wyższymi. – Jako Zarząd Województwa Śląskiego bardzo się cieszymy z faktu, że uczelnie na terenie województwa śląskiego współpracują ze sobą. Pamiętajmy, że jesteśmy największym ośrodkiem dydaktycznym na terenie całego kraju. Współpraca ta powinna się przełożyć na dalszy rozwój szkolnictwa wyższego i szkolnictwa zawodowego poprzez pozyskiwane wspólnie środki finansowe Unii Europejskiej – mówiła wicemarszałek.

Podczas posiedzenia zostało również podpisane porozumienie o współpracy pomiędzy Politechniką Śląską, Uniwersytetem Śląskim i Uniwersytetem Ekonomicznym w Katowicach a Regionalną Izbą Przemysłowo-Handlową w obszarze edukacyjnym i badawczym. Nowi partnerzy zobowiązali się do poszukiwania i realizacji wspólnych projektów współfinansowanych z krajowych i unijnych środków w oparciu o bazę techniczną firm, zaplecze naukowe uczelni oraz wiedzę i doświadczenie pracowników izby w prowadzeniu projektów. Ze strony Politechniki Śląskiej umowę sygnował rektor prof. Andrzej Karbownik, natomiast z ramienia RIPH-u prezes Wiktor Pawlik i wiceprezes Jerzy Cieślak.

W kolejnej części spotkania przewodniczący RKRUA prof. Wiesław Banyś zaprezentował Program rozwoju szkolnictwa wyższego do roku 2020, opracowany przez

Fundację Rektorów Polskich i Instytut Społeczeństwa Wiedzy na zamówienie Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich. Rektor Uniwersytetu Śląskiego poruszył m.in. kwestię współpracy z samorządem terytorialnym i otoczeniem gospodarczym.

Następnie głos zabrała Małgorzata Staś, dyrektor Wydziału Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, która opowiedziała o nowej perspektywie finansowania w Unii Europejskiej. Przedstawiła programy operacyjne: Wiedza, Edukacja, Rozwój oraz Inteligentny Rozwój, a także przybliżyła założenia Kontraktu Terytorialnego dla naszego województwa, który jest obowiązującym w latach 2014-2023 porozumieniem rządu z samorządami w sprawie koordynowania dużych, priorytetowych dla regionów inwestycji. Opowiedziała także o nowej formie współpracy samorządów – Zintegrowanych Inwestycjach Terytorialnych. Prezes Regionalnej Izby Gospodarczej w Katowicach Tadeusz Donocik przedstawił natomiast propozycję programu dla Śląska, który ma na celu wzmocnienie potencjału przemysłowego naszego regionu. Została ona przygotowana przez Radę Konsultacyjną RIG-u, w skład której wchodzi m.in. rektorzy śląskich uczelni, w tym rektor prof. Andrzej Karbownik, a także przedstawiciele środowisk naukowych, przedsiębiorstw i izb regionalnych.

Głos zabrał również śląski kurator oświaty Stanisław Faber. Przybliżył on uczestnikom posiedzenia założenia Śląskiej Chmury Edukacyjnej, a także Paktu dla Edukacji, zawierającego propozycje kierunków rozwoju polskiej oświaty i szkolnictwa wyższego.

Na zakończenie Mirosław Bobrzyński, prezes zarządu Parku Przemysłowego Euro-Centrum w Katowicach, omówił temat transformacji rynku energetycznego oraz przedstawił projekt „Energetyka Prosumencka Polski Południowej”.

Po zakończeniu obrad ich uczestnicy udali się na krótki spacer po odnowionym kampusie Politechniki Śląskiej.

# 20-lecie Wydziału Organizacji i Zarządzania

Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej świętuje w tym roku jubileusz 20-lecia działalności naukowo-badawczej i edukacyjnej. Główne obchody odbyły się 28 i 29 maja. Z tej okazji zorganizowano uroczyste posiedzenie Rady Wydziału oraz konferencję jubileuszową „Zarządzanie z perspektywy nauk ekonomicznych, technicznych i humanistycznych”.

## Aleksandra Kuzior

Dla uczczenia tej ważnej rocznicy władze dziekańskie wraz z dyrektorami i kierownikami jednostek organizacyjnych wydziału zainicjowały także szereg innych działań, w tym konferencji międzynarodowych, otwartych seminariów naukowych, spotkań i sympozjów. Obchody jubileuszu będą trwać do końca 2015 roku. Główne uroczystości jubileuszowe odbyły się 28 maja w Teatrze Nowym w Zabrze. Przed teatrem przywitała gości orkiestra górnicza, a uroczyste posiedzenie Rady Wydziału oprócz wykładów zaproszonych gości uświetniły występy Chóru Akademickiego Politechniki Śląskiej. Całość uroczystości prowadził Zbigniew Stryj, aktor filmowy i teatralny, dyrektor artystyczny Teatru Nowego w Zabrze.

Na uroczystość przybyło wielu znamienitych gości, m.in. władze Politechniki Śląskiej w osobach rektora prof. Andrzeja Karbownika oraz prorektorów prof. Stanisława Kochowskiego i prof. Ryszarda Białeckiego, prezydent Zabrze Małgorzata Mańka-Szulik, przedstawiciele władz kilku polskich uczelni, przewodniczący Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania PAN prof. Bogdan Nogalski, przewodniczący Komitetu Inżynierii Produkcji PAN prof. Ryszard Knosala, przedstawiciele Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ministerstwa Gospodarki: Marcin Czaja i Henryk Nastalski, a także przedstawiciele władz samorządowych województwa oraz liczne grono dziekanów, prezesów i dyrektorów śląskich przedsiębiorstw, naukowców, pracowników, studentów, doktorantów i absolwentów. Łącznie w uroczystościach jubileuszowych wzięło udział ponad 300 osób.

Uczestnicy mieli także okazję wysłuchać koncertu jubileuszowego w wykonaniu muzyków Orkiestry Symfonicznej Filharmonii Zabrzeńskiej pod dyrekcją Sławomira Chrzanowskiego.



Gospodarz spotkania prof. Marian Turek, dziekan Wydziału Organizacji i Zarządzania

Dziekan Wydziału Organizacji i Zarządzania prof. Marian Turek, witając zgromadzonych gości, podkreślił znaczenie współpracy wydziału z innymi uczelniami, instytutami badawczymi i administracji publicznej oraz z przedsiębiorcami. Wskazał, że współpraca sfery nauki i biznesu przynosi wymierne obustronne korzyści, dynamizując rozwój ukierunkowany na innowacyjność. Podkreślił, że atutem wydziału jest interdyscyplinarne podejście do badań i kształcenia. Badania i rozwój naukowo-dydaktyczny obejmują dziedziny nauk ekonomicznych, technicznych, prawnych, humanistycznych i społecznych oraz takie dyscypliny, jak: nauki o zarzą-



W jubileuszowych uroczystościach Wydziału Organizacji i Zarządzania uczestniczyło wielu znamienitych gości

dzaniu, ekonomia, towaroznawstwo, inżynieria produkcji, nauki o administracji, prawo, filozofia, psychologia, politologia i socjologia. Odwołując się do 20-letniej historii wydziału, prof. Marian Turek zwrócił także uwagę na wkład, jaki wnieśli w rozwój wydziału poprzedni dziekani: prof. Józef Bendkowski (dziekan w latach 1995-2002) i prof. Andrzej Karbownik (dziekan w latach 2002-2008) oraz władze miasta Zabrze na czele z prezydent Małgorzatą Mańką-Szulik.

W swoim wystąpieniu prezydent Zabrze podkreśliła, że Wydział Organizacji i Zarządzania odgrywa niezwykle istotną rolę w procesie upowszechniania badań naukowych oraz w transferze technologii, a władze wydziału wielokrotnie dawały wyraz otwartości i gotowości do współpracy, której efekty służą innowacyjnej gospo-

darce i turystyce przemysłowej. – Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, kształcąc wykwalifikowane kadry, bierze aktywny udział w kreowaniu lokalnego i regionalnego rynku pracy, a dzięki doskonałej kadrze, nowoczesnym rozwiązaniom organizacyjnym oraz innowacjom programowym stanowi rozpoznawalny w kraju ośrodek naukowy, rozślawiający dobre imię Zabrze – podkreślała. Za tę doskonałą współpracę Małgorzata Mańka-Szulik złożyła podziękowania na ręce rektora Politechniki Śląskiej i dziekana Wydziału Organizacji i Zarządzania.

Profesor Bogdan Nogalski, przewodniczący Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania PAN, w swoim wystąpieniu zauważył, że konstrukcja problemowo-tematyczna wydziału należy do ciekawych i wyjątkowych na mapie

polskich nauk o zarządzaniu. Pogratulował władzom wydziału oryginalnej, śmiałej i wyróżniającej się koncepcji dydaktyczno-badawczej, podkreślając fakt, że pracownicy wydziału posiadają liczne osiągnięcia badawcze, które wniosły znaczący wkład w rozwój polskiej i światowej nauki. Profesor Ryszard Knosala, senator Rzeczypospolitej Polskiej i przewodniczący Komitetu Inżynierii Produkcji PAN, zwrócił natomiast uwagę na rozkwit stosunkowo młodej, ale prężnie



Główne uroczystości jubileuszowe odbyły się w Teatrze Nowym w Zabrzu



Olbrymi wkład w rozwój wydziału wnieśli poprzedni dziekani: prof. Józef Bendkowski (z lewej), dziekan w latach 1995-2002, i prof. Andrzej Karbownik, dziekan w latach 2002-2008) oraz władze miasta Zabrze na czele z prezydent Małgorzatą Mańką-Szulik (na zdjęciu po prawej)

rozwijającej się dyscypliny naukowej, jaką jest inżynieria produkcji.

Należy zauważyć, że Wydział Organizacji i Zarządzania posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora we wspomnianych dyscyplinach, tj. w naukach o zarządzaniu oraz w inżynierii produkcji, a także prowadzi stacjonarne i niestacjonarne studia doktoranckie na tych kierunkach. Z kolei na studiach I i II stopnia wydział kształci studentów w zakresie zarządzania, zarządzania i inżynierii produkcji, socjologii, administracji i logistyki. Potencjał naukowy i dydaktyczny wydziału został także doceniony przez prezesa Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa prof. Leszka Kiełtykę, prezesa DB Schenker Rail Polska Marka Staszka oraz przez samych studentów, w imieniu których podziękowania dla władz wydziału i pracowników przekazał przewodniczący samorządu studenckiego Piotr Mizera.

Ważnym akcentem jubileuszu było wystąpienie prof. Józefa Bendkowskiego, który wniósł duży wkład w utworzenie i rozwój wydziału. Przypomniawszy o ważnym dokumencie – Zarządzeniu nr 20/4/95 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 1 czerwca 1995 r. w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej jednostek podstawowych – zgodnie z którym z dniem 1 września 1995 r. Instytut Organizacji i Zarządzania Wydziału Inżynierii Materiałowej, Metalurgii, Transportu i Zarządzania został przekształcony w Wydział Organizacji i Zarządzania. Suto okraszone zdjęciami wspomnienia dla wielu słuchaczy stały się swoistą wycieczką w przeszłość, która przecież w istotny sposób wpłynęła na współczesny kształt i wizerunek wydziału, mogącego się obecnie pochwalić wieloma sukcesami. Do sukcesów zliczyć należy m.in. pokazną listę zrealizowanych projektów badawczych, rozwojowych, unijnych, prowadzonych przez doświadczonych naukowców, spośród których wymienić można np. Projekt restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 1998-2002, który w 2004 roku otrzy-

mał nagrodę International Project Management Award (laureaci nagrody – prof. Andrzej Karbownik oraz dr inż. Janusz Steinhoff), System zarządzania kosztami w kopalni węgla kamiennego (kierownik – prof. Marian Turek), Sensitizing Future Business Leaders: Developing Anti-Corruption Guidelines for Curriculum Change (kierownik – prof. Agata Stachowicz-Stanusch), Zintegrowany, inteligentny system monitorowania i zarządzania siecią wodociągów na terenie działalności PWiK Sp. z o.o. w Rybniku (kierownik – prof. Jan Kaźmierczak), a także Diagnoza potencjału gospodarki województwa śląskiego pod kątem rozwoju kompetencji informacyjno-komunikacyjnych pracowników i pracodawców (kierownik – prof. Jacek Rąb) i wiele innych.

Z uroczystym posiedzeniem Rady Wydziału połączona była konferencja jubileuszowa pt. „Zarządzanie z perspektywy nauk ekonomicznych, technicznych i humanistycznych”, na którą ponad 50 uczestników przygotowało swoje artykuły i referaty naukowe. Obrady miały miejsce na Wydziale Organizacji i Zarządzania w Zabrzu w dniach 28-29 maja 2015 r. Konferencja została objęta honorowym patronatem przez wicepremiera, ministra gospodarki Janusza Piechocińskiego, ministra nauki i szkolnictwa wyższego prof. Lenę Kolarską-Bobińską, rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika, prezydent Zabrza Małgorzatę Mańkę-Szulik oraz przez dwa komitety naukowe Polskiej Akademii Nauk – Komitet Nauk Organizacji i Zarządzania oraz Komitet Inżynierii Produkcji. Pokłosiem konferencji są dwa tomy Zeszytów Naukowych Politechniki Śląskiej seria „Organizacja i Zarządzanie” oraz artykuły wydrukowane w Kwartalniku „Management Systems in Production Engineering”.

Dotychczasowe osiągnięcia wydziału pozwalają wierzyć, że jego rozwój idzie we właściwym kierunku, odpowiadając na zapotrzebowanie studentów i rynku pracy.

# Ogólnopolski zjazd dziekanów

XXV Ogólnopolski Zjazd Dziekanów Wydziałów Elektrycznych, Elektroniki, Telekomunikacji, Automatyki i Robotyki oraz Informatyki odbył się pod koniec maja. Organizatorami zainauguowanego w Gliwicach wydarzenia były dwa Wydziały Politechniki Śląskiej – Elektryczny oraz Automatyki, Elektroniki i Informatyki.

## Agnieszka Moszczyńska

W Ogólnopolskim Zjeździe Dziekanów Wydziałów Elektrycznych, Elektroniki, Telekomunikacji, Automatyki i Robotyki oraz Informatyki uczestniczyło blisko 120 delegatów – obecnych i byłych dziekanów i prodziekanów wydziałów elektrycznych, elektroniki, telekomunikacji, automatyki i robotyki oraz informatyki – z ponad 25 uczelni z całej Polski. Wydarzenie stanowiło doskonałą okazję do wymiany poglądów na tematy związane z kierunkami realizowanych studiów, a także do dyskusji o prowadzonych badaniach, ich wynikach i finansowaniu.

Gospodarzami jubileuszowego zjazdu dziekanów, którego oficjalne otwarcie odbyło się na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach, byli: dziekan tegoż wydziału prof. Paweł Sowa i stojący na czele Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki prof. Adam Czornik. Po oficjalnym przywitaniu licznie przybyłych gości dziekani przedstawili krótko historię obu jednostek. Wydział Elektryczny był jednym z czterech, jakie 70 lat temu powstały na Politechnice Śląskiej. Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki jest nieco młodszy, obchodził w ubiegłym roku 50-lecie istnienia.

Oficjalne otwarcie jubileuszowego zjazdu dziekanów zwieńczyła ceremonia wręczenia Wydziałowi Elektrycznemu medału imienia prof. Zbigniewa Białkiewicza. Z rąk pre-

zesa Oddziału Zagłębia Węglowego Stowarzyszenia Elektryków Polskich prof. Jerzego Barglika zaszczytne wyróżnienie odebrał dziekan prof. Paweł Sowa, który – podobnie jak dziekan prof. Adam Czornik – otrzymał również okolicznościowy medal imienia prof. Stanisława Fryzego, przyznany przez zarząd główny Stowarzyszenia Elektryków Polskich. List przesłany przez prezesa organizacji dr. inż. Piotra Szymczaka odczytał prof. Kazimierz Jagieła z częstochowskiego oddziału SEP, który wręczył także pamiątkowe medale.

Po zakończonej uroczystości delegaci podzielili się na grupy i udali się na zwiedzanie laboratoriów i sal wykładowych obu wydziałów. Następnie uczestnicy zjazdu udali się do Szczyrku, gdzie kontynuowano jubileuszowe spotkanie.



Gospodarzami zjazdu dziekanów byli: prof. Paweł Sowa, dziekan Wydziału Elektrycznego (z lewej) oraz prof. Adam Czornik, dziekan Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki (z prawej)

# Różne oblicza energetyki

Stworzenie wydajnej energetycznie gospodarki o niskim poziomie emisji CO<sub>2</sub> to jedno z najważniejszych wyzwań, jakie postawiła przed państwami członkowskimi Unia Europejska w zakresie polityki energetycznej. Aby jemu sprostać, wyznaczono kilka dużych celów energetycznych. To, co obecnie jest przedmiotem dyskusji w Brukseli, już od wielu lat jest realizowane przez prof. Janusza Kotowicza, dziekana Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki.

## Katarzyna Wojtachnio

Zainteresowania badawcze prof. Janusza Kotowicza są ściśle związane z energetyką. Dotyczą jednak niezwykle szerokiego zakresu tej dziedziny nauki – rozpoczynając od energetyki węglowej i scentralizowanej, a kończąc na wodorowej i prosumenckiej. W ramach swojej działalności naukowej profesor zajmuje się trzema obszarami badań: wzrostem efektywności wytwarzania energii, redukcją emisji substancji szkodliwych dla środowiska, w tym w szczególności CO<sub>2</sub>, a także wzrostem udziału źródeł odnawialnych w bilansie energii.

### Zaawansowane technologie pozyskiwania energii

Przez ostatnie pięć lat prof. Janusz Kotowicz był zaangażowany w program badań naukowych i prac rozwojowych „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”. Ma on na celu opracowanie rozwiązań technologicznych, których wdrożenie przyczyni się do wzrostu efektywności i zmniejszenia negatywnego wpływu sektora energetyki na środowisko. Rozwiązania te ułatwią osiągnięcie celów Unii Europejskiej określonych w Pakiecie 3x20, który zakłada do 2020 roku poprawę efektywności energetycznej, zwiększenie udziału energii odnawialnej oraz redukcję emisji CO<sub>2</sub> o 20 proc.

Projekt ten jest kluczowy dla naszego kraju, ponieważ dotyczy energetyki węglowej. W Polsce 90 proc. energii jest produkowane w oparciu o węgiel, branża ta daje również zatrudnienie ponad 200 tys. osób, w większości na Śląsku. Wylimitowanie energetyki węglowej miałyby więc dla społeczeństwa poważne skutki. – Polska musi realizować wytyczne Unii Europejskiej odnośnie redukcji CO<sub>2</sub>, ale nie może tego robić tak jak każdy inny kraj. Musi to robić wolniej, ponieważ ma inny punkt wyjścia. Uważam więc, że energetykę węglową należy unowocześniać i ograniczać, ale nie likwidować – podkreśla naukowiec.

Koszt całego programu wynosi 300 mln zł. Prof. Janusz Kotowicz uczestniczył w dwóch z czterech kluczowych zadań o łącznej wartości 160 mln zł.

Pierwsze zadanie dotyczyło opracowania technologii dla wysokosprawnych „zero-emisyjnych” bloków węglowych, zintegrowanych z wychwytem CO<sub>2</sub> ze spalin. Liderem konsorcjum zajmującym się jego wykonaniem została Politechnika Śląska na czele z prof. Tadeuszem Chmielniakiem. – Średnia sprawność elektrowni w naszym kraju wynosi około 38 proc. i to jest dobry poziom światowy. Towarzyszy jej emisja CO<sub>2</sub> w ilości około 900 kg CO<sub>2</sub>/MWh. Przy rocznej produkcji energii elektrycznej z węgla około 165 TWh daje to emisję 145 mln ton CO<sub>2</sub> do atmosfery. Zwracam uwagę, że jeśli zwiększymy tę sprawność do 45 proc., to emisja obniży się do 760 kg CO<sub>2</sub>/MWh, a przy 50 proc. do 690 kg CO<sub>2</sub>/MWh – tłumaczy dziekan. Skoro więc na ograniczenie emisji zanieczyszczeń wpływ podniesienia sprawności jest niewystarczający, priorytetem dla zaangażowanych w pracę naukowców stało się wprowadzenie instalacji CCS, czyli wychwytywania, transportu oraz składowania CO<sub>2</sub>. W ramach tego zadania badawczego prof. Janusz Kotowicz kierował dwoma etapami, dotyczącymi zaawansowanych technologii wytwarzania elektryczności i ciepła, a także modelowania oraz badań laboratoryjnych i w skali półtechnicznej technologii membranowych separacji CO<sub>2</sub>. – Technologie te zostały opracowane i przygotowane do implementacji przemysłowej. Wiele ich elementów w skali pilotowej zostało wdrożonych do istniejących już elektrowni, np. układy wychwyty CO<sub>2</sub> w Elektrowni Łaziska czy Elektrowni Łagisza – podkreśla dziekan.

Drugie zadanie badawcze, kierowane przez Politechnikę Częstochowską, dotyczyło natomiast opracowania technologii spalania tlenowego dla kotłów pyłowych i fluidalnych zintegrowanych z wychwytem CO<sub>2</sub>. W tym zakresie prof. Janusz Kotowicz koordynował temat badaw-

czy nr 6 – „Symulacje numeryczne oraz analizy systemowe oxy-spalania”. Koordynacja dotyczyła 14 etapów prac, o łącznej wartości 15 mln zł, wykonywanych przez politechniki: Śląską, Wrocławską, Częstochowską oraz Instytut Energetyki z Warszawy. Tylko na naszej uczelni, na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki, zorganizowano cztery zespoły badawcze pod kierunkiem profesorów: Ryszarda Białeckiego, Andrzeja Ziębika, Marcina Liszki oraz Janusza Kotowicza. Zespół pod kierunkiem prof. Kotowicza wykonał trzy etapy. Pierwszym z nich było opracowanie modelu matematycznego oraz kodu komputerowego zintegrowanego układu energetycznego, czyli elektrowni typu oxy. W kolejnym dokonano analizy ekonomicznej zintegrowanego z układem oxy-spalania wraz z analizą wrażliwości, a także określono graniczne wartości techniczno-ekonomiczne. Ostatnim etapem prac była identyfikacja i ocena ryzyka związanego z wyborem układu wytwarzania energii elektrycznej typu oxy.

Efektami prac zespołu badawczego prof. Janusza Kotowicza są m.in. trzy monografie, dwa patenty, a także szereg artykułów naukowych, w tym czternaście w czasopiśmie z listy filadelfijskiej. Dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki podkreśla, że zespół ten stanowi dla niego niezwykłą wartość. Grupa ambitnych, młodych naukowców została bowiem zauważona i niezwykle doceniona nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Oni sami zaś mieli szansę współpracować z najlepszymi światowymi specjalistami w zakresie energetyki i przede wszystkim znacznie poszerzyć swoje kompetencje.

## Integracja technologii węglowych i gazowych

Podejmując badania w zakresie wzrostu efektywności wytwarzania energii oraz redukcji emisji substancji szkodliwych dla środowiska, prof. Janusz Kotowicz nie ogra-

niczał się jedynie do energetyki węglowej. Przedmiotem jego zainteresowań badawczych stała się również dużo mniej popularna w Polsce energetyka gazowa. To właśnie działania profesora pozwoliły na jej znaczny rozwój w naszym kraju, w tym również na powstanie pierwszej w Polsce elektrociepłowni gazowo-parowej, która została wybudowana w Nowej Sarzynie. – Sprawność elektrowni opalanych gazem ziemnym, tzw. gazowo-parowych, już dzisiaj przekroczyła 60 proc., a w najbliższym czasie osiągnie 65 proc. przy emisji CO<sub>2</sub> odpowiednio 330 i 300 kg/MWh. Są to więc znacznie lepsze parametry niż elektrowni węglowych. Dodać do tego trzeba, że taka elektrownia inwestycyjnie jest około dwukrotnie tańsza od węglowej – wyjaśnia naukowiec.

Energetyka gazowa ma jednak w naszym kraju jedną, ale za to mającą kolosalne znaczenie wadę – wysoką cenę gazu. Z tego powodu wytwarza elektryczność znacznie droższą od elektrowni zasilanej węglem. – Sytuacja w zakresie wykorzystania gazu w energetyce może się jednak zmienić dynamicznie wraz ze wzrostem ceny certyfikatów za emisję CO<sub>2</sub> lub pojawieniem się gazu z łupków – podkreśla profesor.

Wprowadzenie w Polsce tzw. certyfikatów wysoko-energetycznej kogeneracji, czyli systemu wsparcia, dzięki któremu przedsiębiorstwa energetyczne otrzymują dopłatę do każdej MWh wytworzonej na gazie, pozwoliła wybudować w kraju kilka elektrociepłowni parowo-gazowych, w tym w Lublinie-Wrotkowie i Rzeszowie. Dla obu z nich zespół badawczy pod kierownictwem prof. Janusza Kotowicza prowadził szereg obliczeń i analiz. Wiele algorytmów i procedur obliczeniowych wykonano również w projekcie MNiSW, którego profesorem był kierownikiem. Owoce prac badawczych była wydana w 2008 roku monografia „Elektrownie gazowo-parowe”. Naturalną konsekwencją dalszych dokonań profesora była próba integracji technologii węglowych i gazowych. W ten sposób zajął się on układami gazowo-paro-



Foto Justyna Szulik

Prof. Janusz Kotowicz, dziekan Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, w jednym z laboratoriów

wymi zintegrowanymi ze zgazowaniem węgla (IGCC). – To było dla mnie oczywiste, że skoro posiadam już tak dużą wiedzę o układach gazowo-parowych, to należy ją wykorzystać przy układach ze zgazowaniem węgla, ponieważ zapewniają one wychwyty  $\text{CO}_2$ , paliwem nadal jest węgiel, a jednocześnie czerpiemy korzyści z wysokiej sprawności, jaką osiąga się na gazie. Mam nadzieję, że Polska energetyka pójdzie w tę stronę. Wiele wskazuje, że to może być przedmiotem wdrożeń w najbliższym czasie – mówi dziekan.

Wraz z zespołem naukowym prof. Janusz Kotowicz w 2010 roku rozpoczął prace badawcze nad technologią IGCC w ramach grantu przyznanego przez NCBR. Ich efektem było wydanie dwa lata później kolejnej monografii. Cztery lata później zespół zaangażował się w zlecenie przez koncern energetyczny EDF Polska SA zadanie badawcze pt. „Odzysk energii z instalacji turbinowych”. Była to największa praca naukowo-badawcza na wydziale w 2014 roku. Jej wynikiem jest kolejne zlecenie od tego samego koncernu, które zespół otrzymał w tym roku, pt. „Wykorzystanie ciepła odpadowego spalin w celu zwiększenia efektywności energetycznej bloku gazowo-parowego w Zielonej Górze”. – Wierzę, że zakończy się to wdrożeniem zaproponowanych przez nas rozwiązań – podkreśla profesor.

## Odnawialne źródła energii i energetyka rozproszona

Ostatnim obszarem aktualnych zainteresowań badawczych prof. Janusza Kotowicza jest wzrost udziału źródeł odnawialnych w bilansie energii. Jest to temat niezwykle istotny, biorąc pod uwagę, iż wedle ustaleń Unii Europejskiej za pięć lat udział OZE w wytwarzaniu energii elektrycznej w naszym kraju powinien wynosić 20 proc. Politechnika Śląska również poszła z duchem czasu, instalując na dachu Centrum Nowych Technologii 15kW paneli fotowoltaicznych. Poza tym, że służą one studentom do ćwiczeń laboratoryjnych, mają również inne zastosowanie. Wytworzona energia elektryczna jest gromadzona w akumulatorach i wykorzystywana do oświetlenia nocnego budynku.

Jednak w przypadku, kiedy mówimy o tak dużym udziale OZE w wytwarzaniu energii elektrycznej w Polsce, jak przewidują założenia Pakietu 3x20, akumulatory nie są wystarczającym rozwiązaniem, szczególnie w wypadku zmagazynowania znacznego nadmiaru pozyskanej energii. Akumulatory są bowiem bardzo drogie, mają krótki czas eksploatacji i niską sprawność. Ten problem zespół badawczy z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki postanowił rozwiązać wspólnie z grupą Lotos S.A., OBR „Chempkop” Sp. z o.o., krakowską AGH oraz Politechniką Warszawską w projekcie o akronimie Hestor. Dotyczy on zagadnienia magazynowania energii w postaci wodoru w kawernach solnych. W ramach projektu prof. Janusz Kotowicz odpowiada za etap „Analiza warunków pracy elektrolizerów, kompresorów sprężających wodór do magazynu i turbin gazowych”.

Całością pracy na Politechnice Śląskiej koordynuje prof. Tadeusz Chmielniak. – Wodór możemy wykorzystać w różny sposób, zarówno w przemyśle chemicznym, transportowym, ale także do wytworzenia energii elektrycznej, stosując do tego turbiny gazowe lub ogniwa paliwowe. Te ostatnie zapewnić mogą najwyższą sprawność, nawet rzędu 80 proc. – wyjaśnia dziekan.

Wodór można także otrzymywać w wyniku zgazowania biomasy, która również należy do źródeł odnawialnych. W tym zakresie prof. Kotowicz współpracuje z Instytutem Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze. Jego zespół brał udział we wdrożeniu układu ze zgazowaniem biomasy, wykonując różnego rodzaju analizy termodynamiczne i systemowe, a profesor – prowadząc zakończoną pracę doktorską pt. „Badania układu zgazowania biomasy zintegrowanego z silnikiem spalinyowym”. – Doświadczenia tutaj zdobyte, pokazują, że dla nowoczesnych silników tłokowych taki gaz jest w zasadzie nie do zastosowania – jest zbyt niskokaloryczny i za bardzo zanieczyszczony. Zanieczyszczenia osadzają się w cylindrach i na tłokach, obniżając sprawność i żywotność silnika – tłumaczy naukowiec.

Jak podkreśla prof. Janusz Kotowicz, do wykorzystania pozyskanego gazu nadaje się silnik Stirlinga, w którym spalanie odbywa się poza silnikiem, a do silnika odprowadzane jest ciepło. Stąd narodziła się koncepcja grantu, nad którym prace rozpoczęły się w tym roku i zakończą się w 2017 roku, pt. „Badania skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w układach bazujących na obiegu Stirlinga z akumulacją ciepła”.

Obecnie zespół profesora bada również z firmą Viessman otrzymany prototypowy kocioł centralnego ogrzewania na gaz ziemny dla domu jednorodzinnego. Dodatkowo zainstalowano w nim silnik Stirlinga o mocy 1kW, wykorzystujący ciepło ze spalin kotłowych. – Układ produkuje więc nie tylko ciepło do ogrzewania domu, ale także zasila go w energię elektryczną. Jeśli tej energii jest więcej niż aktualnie zużyto, to resztę dostarcza się do sieci – w takim rozumieniu jest to układ energetyki prosumenckiej – wyjaśnia dziekan. – Tak samo będzie z energią elektryczną wytworzoną z ogniów fotowoltaicznych o mocy 500kW, zainstalowanych na dachach Politechniki Śląskiej. Taki projekt realizujemy wspólnie z prof. Adamem Czornikiem i prof. Arkadiuszem Mężykiem – dodaje.

Doświadczenia zdobyte podczas badań są przyczynkiem do rozwijania specjalności na kierunku energetyka – energetyka gazowa i rozproszona, której prof. Janusz Kotowicz wraz z prof. Januszem Skorkiem są opiekunami. – Energetykę rozumiem szeroko jako sektor gospodarki narodowej, dyscyplinę naukową i kierunek kształcenia. Będzie się ona rozwijała dobrze tylko wtedy, gdy między nimi będą wzajemne sprzężenia. Całe moje życie staram się to robić. Dlatego również jestem członkiem ważnych forum wymiany myśli związanych z energetyką, tj. Komitetu Termodynamiki PAN czy Regionalnej (Śląskiej) Rady ds. Energii – podsumowuje prof. Janusz Kotowicz.



# Dr inż. Janusz Steinhoff honorowym obywatelem Gliwic

Wybitny absolwent Politechniki Śląskiej dr inż. Janusz Steinhoff, wicepremier i minister gospodarki w rządzie prof. Jerzego Buzka, został wyróżniony tytułem honorowego obywatela miasta Gliwice. Uroczystość nadania tytułu odbyła się 1 czerwca w ramach obchodów jubileuszu 25-lecia samorządu terytorialnego.

## Katarzyna Wojtachnio

Dr inż. Janusz Steinhoff został wyróżniony na wniosek prezydenta oraz gliwickich radnych. Decyzję podjęto 16 maja podczas sesji Rady Miasta. W jej uzasadnieniu podkreślono między innymi, że były wicepremier „cieszy się uznaniem i szacunkiem wielu środowisk z różnych stron sceny politycznej, a także funkcjonując od wielu lat w życiu publicznym, zawsze podkreśla swoje związki z Gliwicami, co bardzo korzystnie wpływa na wizerunek miasta”.

Okolicznościowy medal oraz uchwałę Rady Miasta nadająca mu ten zaszczytny tytuł wspólnie wręczyli podczas gali jubileuszowej prezydent Zygmunt Frankiewicz oraz przewodniczący Rady Miasta Gliwice Marek Pszonak. – O takich ludziach, jak pan premier mówi się mąż stanu, bo w swoim działaniu publicznym kierują się racją stanu. Takich osób jest niewiele. Mamy szczęście, że Janusz Steinhoff mieszka w Gliwicach, przynajmniej do Gliwic i, co więcej, często działał w interesie miasta – podkreślał prezydent.

Nowy honorowy obywatel, odbierając wyróżnienie, podkreślał, że jest to dla niego bardzo podniosły moment. – Gliwice,

z którymi jestem związany od urodzenia, są zupełnie innym miastem niż 25 lat temu. To miasto dzięki zabiegom kolejnych kadencji samorządu terytorialnego kompletnie się przeobraziło i odniosło sukces. Prezydent Zygmunt Frankiewicz jest najdłużej urzędującym prezydentem w Polsce, a niedawno objął stanowisko szefa Związku Miast Polskich. Wielu przedstawicieli Gliwic ma bardzo znaczące dokonania w różnych sferach – związkowych i administracji państwowej. To dowodzi jednego – że Gliwice liczą się coraz bardziej i będą się liczyć jeszcze więcej w przyszłości – podkreślał dr inż. Janusz Steinhoff.



Foto Krzysztof Krzemiński, UM Gliwice

Stoją od lewej: przewodniczący Rady Miasta Gliwice Marek Pszonak, prezydent Gliwic Zygmunt Frankiewicz oraz honorowy obywatel miasta Janusz Steinhoff

# Współpraca nauki i przemysłu w PERSPEKTYWIE 2020

Seminarium pt. „Współpraca nauki i przemysłu w PERSPEKTYWIE 2020” odbyło się w Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach na początku maja. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele sejmiku wojewódzkiego, urzędu marszałkowskiego, śląskich szkół wyższych, a także organizacji gospodarczych oraz dziekani i prodziekani wydziałów Politechniki Śląskiej.

## Agnieszka Moszczyńska

Spotkanie, które prowadzili prorektor ds. organizacji i rozwoju Politechniki Śląskiej prof. Leszek Blacha wraz z pełnomocnikiem rektora ds. współpracy z przemysłem prof. Markiem Gzikiem, zainauguowały wystąpienia marszałka województwa śląskiego Wojciecha Saługi oraz dyrektora Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej dr. Arkadiusza Szmala. Zwracając się do licznie przybyłych gości, marszałek kilkakrotnie podkreślił, że aby zdobyć przewagę konkurencyjną nad innymi regionami, należy – kolokwialnie mówiąc – pożenić naukę z biznesem. – Takie seminaria jak dzisiejsze są jak najbardziej potrzebne – mówił marszałek Saługa. – Niemniej czas najwyższy na konkretne działania. Musimy zrobić wszystko, by uruchomić wspólne projekty, w które zaangażowane będą zarówno nauka, jak i biznes, by faktycznie zacząć robić to, co w przyszłości da mieszkańcom naszego regionu miejsca pracy, przedsiębiorcom kapitał na rozwój, a naukowcom choćby satysfakcję z tego, czym zajmują się na co dzień.

## Inteligentne specjalizacje

Dyrektor Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej dr. Arkadiusz Szmala przypomniał zgromadzonym dotychczasowe osiągnięcia Politechniki Śląskiej jako partnera przemysłu, wskazując jednocześnie możliwości, jakie warto wykorzystać, korzystając ze środków unijnych w ramach PERSPEKTYWY 2020. – Na Politechnice Śląskiej realizowanych jest ponad 330 projektów, które mają różne źródła finansowania – mówił szef CIT-u. – Wartość realizowanych na uczelni krajowych projektów badawczych wynosi 48 mln zł, a wartość projektów strukturalnych i europejskich to 62 mln zł – wymieniał, podkreślając, że zgromadzony potencjał laboratoryjny i kadrowy czyni z Politechniki Śląskiej największą uczelnię techniczną w regionie, dysponującą szeroką infrastrukturą badawczą.

## Platforma informacyjna

O tym jak wygląda współpraca nauki z przemysłem z perspektywy przedsiębiorcy mówił pełnomocnik rektora ds. współpracy z przemysłem prof. Marek Gzik, pełniący jednocześnie funkcję przewodniczącego Komisji ds. Gospodarki i Innowacji w Sejmiku Województwa Śląskiego. – W dobie globalizacji, bez innowacji i bez poszukiwania nowych rozwiązań, nie możemy myśleć ani o rozwoju naszego kraju, ani regionu – mówił profesor. – Jednocześnie firmy zwracają uwagę na niewystarczające dopasowanie badań do potrzeb gospodarki, a znaczna część pracowników badawczych nie widzi potrzeby współpracy z przemysłem. Tymczasem jako naukowcy znamy swoje ograniczenia. Zaangażowani w dydaktykę oraz tzw. biurokrację coraz trudniej znajdujemy czas na to, by współpracować z podmiotami zewnętrznymi i, co również nie bez wpływu, rzadko kiedy wiemy, jak sprzedawać rezultaty swoich badań – tłumaczył. Pełnomocnik rektora wskazał również zasadność stworzenia śląskiej platformy współpracy nauki i przemysłu, która byłaby odpowiedzią i lekarstwem m.in. na niski poziom wzajemnego informowania nauki i biznesu o prowadzonej działalności, brak znajomości oferty badawczo-rozwojowej placówek naukowych i brak możliwości uzyskania wyczerpującej informacji na temat potencjału badawczego uczelni oraz niewystarczający poziom zaangażowania naukowców na rzecz współpracy z przemysłem. – Zapewne wiele przyczyn niezadawanej współpracy leży na gruncie wymiany informacji – kontynuował prof. Marek Gzik. – Stąd pomysł, by spróbować skonsolidować wszystkie informacje dotyczące oferty nauki dla firm oraz tego, czego w stosunku do nauki oczekuje biznes. Funkcjonująca w urzędzie marszałkowskim platforma informacyjna byłaby tym miejscem, od którego przedsiębiorstwa zaczynałyby poszukiwanie interesujących je informacji.



W seminarium wzięli udział m.in. prorektor prof. Leszek Blacha, dyrektor Centrum Innowacji i Transferu Technologii dr inż. Arkadiusz Szmal (oba na zdjęciu pierwszym z lewej), marszałek województwa śląskiego Wojciech Saługa (w środku) i pełnomocnik rektora ds. współpracy z przemysłem prof. Marek Gzik (z prawej)

## Wzajemna komunikacja

Głównymi celami śląskiej platformy współpracy nauki i przemysłu o roboczej nazwie „INTEGRA” byłyby więc poprawa komunikacji, wymiana wzajemnych inspiracji pomiędzy nauką a przedsiębiorcami, zarówno w obszarze badań proinnowacyjnych, wytwarzania nowych technologii, jak i kształcenia kompetentnych kadr. Oprócz tego platforma umożliwiłaby szerszy dostęp do informacji na tematy związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa, kwestiami organizacyjnymi, prawnymi czy dotyczącymi nowej perspektywy finansowania. – Celem tworzenia platformy byłoby również pozyskiwanie inwestorów do rozwoju i wdrażania nowych technologii, dostęp do inicjatyw promujących śląskich przedsiębiorców, grupowanie firm w jednorodne klastry, co umożliwiłoby nauce adresowanie pewnych rozwiązań czy technologii do konkretnej grupy przedsiębiorców – wyliczał prof. Gzik, wymieniając jednocześnie korzyści dla nauki wynikające z przedsięwzięcia. Wśród nich znalazły się m.in. wzrost liczby zleceń prac naukowo-badawczych oraz usługowych, możliwość sprawniejszego poszukiwania inwestorów oraz firm zainteresowanych komercjalizacją nowych technologii, dynamiczny rozwój przedsiębiorczości akademickiej, pozyskiwanie brokerów innowacji czy uatrakcyjnienie procesu dydaktycznego poprzez ustalane wspólnie z przemysłem tematy prac inżynierskich i magisterskich. – Uczelniami, bez których nie wyobrażam sobie realizacji tego projektu, są przede wszystkim wyższe szkoły techniczne z naszego regionu, a także Uniwersytet Śląski, Śląski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach czy Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej – spuentował prof. Gzik.

## Skąd środki

O możliwościach finansowania nauki w ramach kontraktu terytorialnego dla województwa śląskiego mówiła wicedyrektor Wydziału Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego Barbara Szafir. Również o sposobach pozyskiwania środków na realizację wspólnych przedsięwzięć nauki i biznesu mówił – niejako uzupełniając wypowiedź pani wicedyrektor – Jarosław Wesołowski, dyrektor Wydziału Europejskiego Funduszu Społecznego również w Urzędzie Marszałkowskim. O tym, co i w jaki sposób w nowej perspektywie finansowej może być finansowane mówił natomiast – z perspektywy przedsiębiorcy – zastępca dyrektora Śląskiego Centrum Przedsiębiorczości Bartosz Rozpondek, który podkreślił, że środki mają być wydatkowane m.in. na zwiększenie aktywności badawczo-rozwojowej w przedsiębiorstwach, co może być realizowane na dwa sposoby – poprzez zakup infrastruktury do przeprowadzania prac badawczo-rozwojowych oraz na wsparcie samych prac tego typu. – W ramach PERSPEKTYWY 2020 przewidziane jest wsparcie nie tylko małych i średnich przedsiębiorstw, ale również większych podmiotów, które będą mogły ubiegać się o finansowanie w ramach ogłaszanych konkursów – tłumaczył. – Beneficjentami będą mogły być również konsorcja przedsiębiorstw i jednostek naukowych, przedsiębiorstw i uczelni oraz przedsiębiorstw i instytutów badawczych, jak również wszelkiego rodzaju spółki celowe – tłumaczył. Jego słowa potwierdził prezes zarządu Funduszu Górnośląskiego Andrzej Konieczny, który zabrał głos jako ostatni, jednocześnie rozpoczynając wielowątkową i niezwykle ożywioną dyskusję, stanowiącą ostatni element odbywającego się w Centrum Innowacji i Transferu Technologii seminarium.

**Bolidy skonstruowane przez studentów Politechniki Śląskiej zajęły 7. i 8. miejsce w tegorocznej edycji konkursu Shell Eco-marathon Europe, która odbyła się w Rotterdamie między 19 a 24 maja. Członkowie ekipy Smart Power, zasiadający za kierownicami MuSHELLki i Bytla, dopięli swego i pobili dwa oficjalne rekordy Polski, przejeżdżając na 1 kWh ponad 500 km.**



### **Agnieszka Moszczyńska**

Jubileuszowa, 30. edycja jednego z najbardziej prestiżowych i innowacyjnych konkursów studenckich, Shell Eco-marathon Europe, odbyła się w Holandii w drugiej połowie maja. W zawodach, w których reprezentanci szkół wyższych i średnich samodzielnie projektują, budują i testują najbardziej wydajne pod względem energetycznym pojazdy, wzięło udział blisko 200 drużyn z całej Europy. Politechniczna ekipa, licząca kilkunastu członków, w tym pięciu kierowców, podobnie jak w ubiegłym roku wystartowała w konkursie z dwoma konstrukcjami. W obu przypadkach postawione przed bolidami cele zostały osiągnięte.

### **Pułap 500 km przekroczony!**

Startująca w kategorii prototypów MuSHELLka nie tylko istotnie poprawiła własny wynik, ale pobiła również rekord Polski, przejeżdżając na 1 kWh 504 km w miejsce dotychczasowych 487 km. Tym samym ekipie Smart Power udało się przekroczyć magiczny pułap 500 km, co odpowiada zużyciu – na odcinku 100 km – energii wartkiej raptem 9 groszy, i zająć ósme miejsce w wyścigu. Uzyskanie tak dobrego wyniku było możliwe m.in. dzie-

ki wprowadzonym zmianom w porównaniu do konstrukcji z roku 2014. – W MuSHELLce wymieniono silnik na bardziej efektywny, co pozwoliło zmniejszyć zużycie energii i poprawiono układ kierowniczy, by zmniejszyć promień skrętu do 3 metrów – wylicza Martyna Gołaszewska, kierowca MuSHELLki, odpowiadająca jednocześnie w SKN Modelowania Konstrukcji Maszyn za promocję studenckiego przedsięwzięcia. – Oprócz

tego zaprojektowaliśmy nowe owiewki na koła, co skutecznie zmniejszyło opory dynamiczne występujące na torze, i zainstalowaliśmy w pojeździe panele słoneczne – dodaje studentka nanotechnologii i technologii procesów materiałowych.

Drugi, debiutujący w kategorii urban concept

hydrogen, politechniczny bolid o nazwie Bytel – z innowacyjnym napędem wodorowym – zajął siódmą lokatę na 18 biorących udział w wyścigu drużyn. – Pojazdy startujące w tej kategorii miały nieco trudniejsze zadanie – wyjaśnia Gołaszewska. – Bolidy stanowiące propozycje aut miejskich dodatkowo były bowiem wyposażone w takie elementy, jak światła, wycieraczki czy przestrzeń bagażowa. Mało tego, przejazd został zaplanowa-



**Bytel w akcji**



Fotografie: Monika Stasicka

biają kolejne rekordy

ny tak, by przypominał jazdę po mieście. W konsekwencji na każdym z dziesięciu okrążeń trzeba było zatrzymać się w określonym miejscu, co działało jedynie na korzyść Bytla, ponieważ jako jedna z nielicznych drużyn zamontowaliśmy system odzysku energii z hamowania – dodaje z dumą studentka, wymieniając jednocześnie, co zostało ulepszone w konstrukcji pojazdu w porównaniu z rokiem ubiegłym. – Poprawiono m.in. układ kierowniczy, który obecnie jest bardziej wytrzymały i zapewnia większą skuteczność działania. Stworzony został także nowy układ napędowy, który umożliwia tak istotne – jak okazało się podczas zawodów – odzyskiwanie energii z hamowania, oraz zmienił źródło zasilania z akumulatora elektrycznego na ogniwo wodorowe. Wymieniliśmy też poszycie, co z kolei pozwoliło na zmniejszenie wagi i oporów aerodynamicznych – kończy wyliczać Gołaszewska.

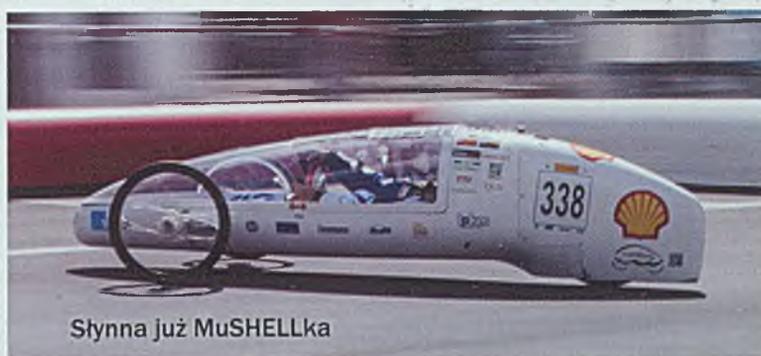
### Co dalej?

Cele, jakie ekipa Smart Power postawiła sobie i pojazdowi własnej konstrukcji przed wyjazdem do Rotterdamu, zo-

stały osiągnięte. Młodzi konstruktorzy nie spoczywają jednak na laurach i już dziś wiedzą, jakie zmiany planują wprowadzić, by w przyszłorocznej edycji Shell Eco-marathonu sięgnąć po najwyższe trofea. Zadanie będzie o tyle trudniejsze, że organizatorzy postanowili przenieść zawody na profesjonalny tor Rockingham Motor Speedway w Corby, w Wielkiej Brytanii. – Znalazienie się w obu kategoriach w pierwszej dziesiątce najlepszych na świecie zespołów konkurujących w tak prestiżowych zawodach jak Shell Eco-marathon oraz ustanowienie nowych rekordów Polski to gigantyczny sukces zespołu Smart Power – podkreśla prof. Wojciech Skarka, opiekun naukowy SKN MKM. – Jestem dumny nie tylko z uzyskanych wyników, ale także z zaangażowania studentów w całe przedsięwzięcie, którzy często kosztem wolnego czasu angażowali się w pozaplanowe zajęcia, by w rezultacie zaprojektować i zbudować dwa w pełni profesjonalne bolidy wykorzystujące wiele innowacyjnych rozwiązań technicznych – przyznaje profesor, zaznaczając, że uzyskanie tak dobrych rezultatów w wyścigu było możliwe m.in. dzięki dokładnemu zaplanowaniu prac w perspektywie dwóch lat, co z kolei było możliwe dzięki finansowaniu uzyskanemu z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach wygranej zespołu Smart Power w konkursie „Generacja przyszłości”. Sukces politechnicznej ekipy dostrzegła i doceniła premier Ewa Kopacz, która w swoim wystąpieniu z okazji 70-lecia Politechniki Śląskiej mówiła – możemy być dumni z młodych i zdolnych konstruktorów bolidu MuSHELLka i z twórców gry „Wiedźmin”, słynących w całej Europie ze swoich umiejętności.

### W zespole siła

Aktualny skład ekipy Smart Power liczy prawie dwadzieścia osób, które przez cały rok pracują nad nowymi rozwiązaniami, mającymi na celu budowę jeszcze bardziej energooszczędnych pojazdów, jakie pokonają jak



Słynna już MuSHELLka

najdłuższy dystans na ekwiwalencie jednego litra paliwa. Studenci Wydziału Mechanicznego Technologicznego twierdzą, że cele, jakie postawili sobie przed wyjazdem do Rotterdamu, zostały w pełni zrealizowane. Nie spoczywają jednak na laurach

i już dziś zabierają się za analizę i planowanie prac modernizacyjnych. Wszystko po to, by w 31. edycji wyścigu stanąć na wysokości zadania i na najwyższych stopniach podium. Jak dotąd zaangażowani w projekt Smart Power studenci opublikowali wyniki swoich badań w kilkudziesięciu artykułach naukowych. Najlepsze z nich notowane są w Bazie Web of Science, co tylko potwierdza znakomity poziom prac i całego realizowanego wspólnie przedsięwzięcia.

# Majówka Młodych Biomechaników 2015

Już po raz dwunasty została zorganizowana konferencja naukowa Majówka Młodych Biomechaników im. prof. Dagmary Tejszerskiej. Tegoroczna edycja odbyła się w dniach 8-10 maja w Hotelu Diament w Ustroniu i tradycyjnie już przyciągnęła wielu zainteresowanych.

## Agata Guzik-Kopyto

Konferencja została zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej Oddział Gliwice wraz z Polskim Towarzystwem Biomechaniki, pod patronatem naukowym Katedry Biomechatroniki Politechniki Śląskiej, Klinicznego Oddziału Chirurgii Ortopedyczno-Urazowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Sosnowcu oraz Katedry Motoryczności Człowieka Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach.

Honorowy patronat nad konferencją objęli: marszałek województwa śląskiego Wojciech Saługa, rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik, rektor Śląskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Przemysław Jałowicki oraz rektor Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach prof. Adam Zajac.

W konferencji wzięło udział ponad 320 osób reprezentujących największe ośrodki biomechaniczne w Polsce, takie jak: Politechniki: Śląska, Białostocka, Częstochowska, Krakowska, Łódzka, Opolska, Wrocławska, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Wojskowa Akademia Techniczna, Wyższa Szkoła Wojsk Oficerskich i Lądowych we Wrocławiu, Akademia Wychowania Fizycznego: w Katowicach, w Warszawie, w Poznaniu i we Wrocławiu, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Instytut Techniki i Aparatury Medycznej oraz Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach oraz Wyższa Szkoła Inżynierii Dentystycznej w Ustroniu. Konferencja została zainaugurowana przez: prof. Marka Gzika – przewodniczącego komitetu naukowego konferencji, prof. Bogdana Bacika z Katedry Motoryczności



Inauguracja konferencji

Człowieka Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach, prof. Tomasza Bieleckiego – kierownika Klinicznego Oddziału Chirurgii Ortopedyczno-Urazowej, Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Sosnowcu, przedstawicieli Zarządu Polskiego Towarzystwa Biomechaniki – prof. Małgorzaty Syczewskiej oraz prof. Romualda Będzińskiego, a także prof. Sławomira Dudę – przewodniczącego Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej Oddział Gliwice. Po rozpoczęciu konferencji odbyły się warsztaty tematyczne, na których przedstawione zostały wykłady plenaryjne.

Swoje prace przedstawili:

- prof. Andrzej Mastalerz, rektor AWF-u w Warszawie – „Mechanizmy przenoszenia obciążenia zewnętrznego w urządzeniach do treningu siły mięśniowej ze szczególnym uwzględnieniem krzywek”,
- ppłk dr hab. n. med. Marcin Wojtkowski z Wojskowego Instytutu Medycznego – „Rodzaje obrażeń narządu ruchu u żołnierzy poszkodowanych w PKW Afganistan – doświadczenia własne”,
- dr inż. Arkadiusz Szarek z Politechniki Częstochowskiej – „Inżynierski system wspomagania endoprotezoplastyki stawu biodrowego”.

W ramach konferencji odbyło się sześć sesji, w czasie których swoje prace prezentowali pracownicy naukowcy, a także jedna sesja plakatowa. Konferencja cieszyła się również bardzo dużym zainteresowaniem wśród studentów, o czym świadczy duża liczba zgłoszonych referatów, które były prezentowane na dwóch równoległych sesjach plakatowych. Ogółem przedstawiono 91 prac z zakresu szeroko pojętej biomechaniki i inżynierii biomedycznej.

W pierwszym dniu konferencji odbyła się sesja specjalna pt. „Biomechaniczne aspekty służby żołnierza”, którą poprowadzili: prof. Eugeniusz Świtoński, prof. Tadeusz Niezgoda, prof. Jerzy Małachowski oraz prof. Krzysztof Jamroziak. W sesji uczestniczył wiceminister gospodarki Tomasz Tomczykiewicz. W ramach sesji odbyły się następujące wystąpienia i pokazy:

- płk dr inż. Przemysław Kupidura z Wojskowej Akademii Technicznej – „Prezentacja systemu wyposażenia indywidualnego żołnierza przyszłości – wymagania i oczekiwania”,
- mjr dr Mirosław Meńkarski z Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Lądowych we Wrocławiu – „Przygotowanie fizyczne żołnierzy”,
- prof. Cezary Rzymkowski z Politechniki Warszawskiej – „Wybrane problemy badań eksperymentalnych w biomechanice zderzeń”.

Wieczorem odbył się panel dyskusyjny „Medycyna – inżynieria biomedyczna – inteligentną



Studencka sesja plakatowa

specjalizacją rozwoju Śląska”. Sesji przewodniczyli wice-marszałek województwa śląskiego Aleksandra Skowronek, a także prof. Paweł Buszman oraz prof. Marek Gzik.

W drugim dniu konferencji odbyła się kolejna sesja specjalna „Miejsce ortopedii w medycynie sportowej”, pod przewodnictwem prof. Jana Skowrońskiego, prof. Tomasza Bieleckiego oraz prof. Marka Gzika.

Referaty przedstawione w ramach konferencji Majówka Młodych Biomechaników zostaną opublikowane w czasopiśmie: „Acta of Bioengineering and Biomechanics”, „Aktualne Problemy Biomechaniki”, „Modelowanie Inżynierskie” oraz „Polish Journal of Sport and Tourism”.

Zakończeniem oficjalnej części konferencji było sobotnie spotkanie integracyjne.



Sesja specjalna „Biomechaniczne aspekty służby żołnierza”

# XV Konferencja Naukowa Doktorantów Wydziałów Budownictwa

Już po raz piętnasty odbyła się Konferencja Naukowa Doktorantów Wydziałów Budownictwa. Tegoroczna edycja została zorganizowana w dniach 7-8 maja w Szczyrku i zgromadziła ponad 100 osób – doktorantów oraz opiekunów naukowych z 18 różnych uczelni.

## Joanna Bzówka

W konferencji wzięli udział przedstawiciele następujących ośrodków: włoskiego University of Cassino and Southern Lazio, czeskiego Technical University of Ostrava, Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Instytutu Techniki Budowlanej, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wojskowej Akademii Technicznej, Górażdże Cement S.A. oraz politechnik: Białostockiej, Gdańskiej, Koszalińskiej, Krakowskiej, Łódzkiej, Świętokrzyskiej, Warszawskiej, Wrocławskiej i Śląskiej.

Wielką radość i zadowolenie sprawiło uczestnikom konferencji to, że wzięli w niej udział również profesorowie i doktorzy habilitowani oraz doktorzy, opiekunowie naukowscy naszych doktorantów, a być może przyszli recenzenci prac doktorskich.

Oddaliśmy w ręce uczestników konferencji monografię „Współczesny stan wiedzy w inżynierii lądowej”, w której znalazły się referaty doktorantów po uzyskaniu pozytywnych recenzji. Każdy referat zamieszczony w monografii został wygłoszony w ramach poszczególnych sesji tematycznych konferencji: Budownictwo ogólne (9 referatów), Geotechnika I i II (17 referatów), Konstrukcje budowlane (13 referatów), Materiały budowlane (10 referatów), Budownictwo komunikacyjne (5 referatów) oraz Teoria konstrukcji i metody komputerowe (7 referatów).

Wykładowcą XV Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa był prof. Lech Czarnecki, który przedstawił wykład „Jak zrobić doktorat w dyscyplinie naukowej budownictwo i nie z(a)ginać w świecie nauki”.

W czasie trwania konferencji zostały również przedstawione prezentacje trzech firm: Tensar International S.R.O., Przedsiębiorstwa Realizacyjnego INORA Sp. z o.o. oraz Biura Inżynierskiego SpecBud s.c.



Za wyróżniający się referat nagrodę otrzymała m.in. mgr inż. Anita Pawlak-Jakubowska (z lewej)



Wykładowcą XV Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa był prof. Lech Czarnecki





Uczestnicy konferencji

Stowarzyszenie Producentów Cementu ufundowało trzy zestawy nagród książkowych, przeznaczonych dla doktorantów za interesujące referaty oraz za ciekawe prezentowanie swoich prac.

Za wyróżniające się referaty nagrody otrzymali:

- mgr inż. Anita Pawlak-Jakubowska z Politechniki Śląskiej za referat pt. „Ruchome przekrycia – budowa geometryczna, technologia wykonania”. Został on przygotowany pod kierunkiem prof. Krystyny Romaniak z Politechniki Krakowskiej i dr inż. arch. Moniki Sroki-Bizoń oraz wygłoszony w sesji I: Budownictwo ogólne.

- mgr inż. Łukasz Kapusta z Politechniki Śląskiej za referat pt. „Deformacje powierzchni terenu w strefie rozpoczęcia eksploatacji i ich wpływ na budynki”. Został on przygotowany pod kierunkiem prof. Leszka Szojdy oraz wygłoszony w sesji II: Geotechnika I.

- mgr inż. Kinga Witek z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu za referat pt. „Wpływ zagęszczenia i zawartości frakcji pyłowej na proces zamrażania gruntów”. Został on przygotowany pod kierunkiem prof. Krzysztofa Parylaka oraz wygłoszony w sesji III: Geotechnika II.

Ponadto za wyróżniające się referaty w poszczególnych sesjach tematycznych konferencji dyplomy otrzymali:

- Budownictwo ogólne: mgr inż. arch. Aleksandra Tomkiewicz z Politechniki Śląskiej,

- Geotechnika: mgr inż. Karolina Knapik oraz mgr inż. Maciej Ochmański z Politechniki Śląskiej,

- Konstrukcje budowlane: mgr inż. Dawid Łątka z Politechniki Krakowskiej oraz mgr inż. Aleksandra Mariak i mgr inż. Tomasz Ulenberg z Politechniki Gdańskiej,

- Budownictwo komunikacyjne oraz Teoria konstrukcji i metody komputerowe: mgr inż. Tomasz Płaszczyk i mgr inż. Agnieszka Padewska z Politechniki Śląskiej,

- Materiały budowlane: mgr inż. Alicja Marciniak z Politechniki Łódzkiej oraz mgr inż. Agnieszka Mazur z Politechniki Świętokrzyskiej.

Patronat nad konferencją objęli: prof. Andrzej Karbownik – rektor Politechniki Śląskiej, prof. Jan Ślusarek – dziekan Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej, prof. Wojciech Radomski – przewodniczący Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, prof. Alojzy Szymański oraz prof. Zbigniew Lechowicz – prezydenci Polskiego Komitetu Geotechniki oraz prof. Zbigniew Sikora – przewodniczący Sekcji Geotechniki i Infrastruktury Podziemnej Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN. XV Konferencję

Naukową Doktorantów Wydziałów Budownictwa swoim patronatem objęli również Zarząd Główny Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa oraz Polskie Stowarzyszenie Geosyntetyczne.

Monografia została wydana dzięki pomocy finansowej instytucji i przedsiębiorstw popierających rozwój naukowy młodych naukowców.

Wsparcia finansowego konferencji udzielili:

- Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa w Katowicach,
- Oddział Śląski Polskiego Komitetu Geotechniki,
- Centrum Technologiczne BETOTECH Sp. z o.o., Dąbrowa Górnicza,
- Przedsiębiorstwo Realizacyjne INORA Sp. z o.o.,
- Stowarzyszenie Producentów Cementu, Kraków,
- TENSAR International S.R.O., Cesky Tesin,
- Biuro Inżynierskie SPECBUD s.c. Marian Kazek, Mariusz Machej, Gliwice,
- Zakłady Drzewne TIS Antoni Szwed Spółka Jawna, Kobiór.

Wszystkim, którzy nie szczędzili środków finansowych na wsparcie konferencji, w imieniu uczestników bardzo dziękuję.

Słowa uznania i podziękowania należą się członkom komitetu organizacyjnego za wielomiesięczną pracę i starania, które doprowadziły do wydania obszernego tomu monografii, jak też przygotowania obrad konferencji. Za podjęcie się tego trudu składam organizatorom serdeczne podziękowania.

W imieniu Komitetu Organizacyjnego XVI Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa zapraszam na kolejną konferencję, która odbędzie się w Gliwicach 5-6 maja 2016 roku. Mam nadzieję, że następnej konferencji będzie towarzyszyć równie miła i życzliwa atmosfera, sprzyjająca zarówno zdobywaniu wiedzy, jak również nawiązywaniu nowych kontaktów naukowych. A to wszystko po to, aby publikacja oraz wystąpienie na konferencji stanowiły zachętę do prowadzenia dalszych badań i analiz, podejmowania na nowo trudu w rozwiązywaniu nowych zagadnień oraz – co nie jest bez znaczenia – do cierpliwej i wytrwałej pracy nad sobą, ponieważ jak zachęcał kard. Stefan Wyszyński: „Każda rzecz wielka musi kosztować i musi być trudna. Tylko rzeczy małe i liche są łatwe”.

# Jubileuszowa olimpiada

Ogólnopolska Olimpiada Języka Niemieckiego dla Studentów Uczelni Technicznych ma już 10 lat. Jubileuszem tym dołączyła do obchodów 70-lecia naszej Alma Mater.

**Renata Pelka**

Trudno uwierzyć, że minęło już tyle lat od chwili, kiedy wykładowcy języka niemieckiego Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Śląskiej wprowadzili swoje pomysły w czyn i rozpoczęli z pełnym zaangażowaniem organizację olimpiady. Przedsięwzięcie wymagające wielu działań udało się – ku zadowoleniu wszystkich – zrealizować. Pomysłowość i pragnienie tworzenia czegoś szczególnego dla studentów z całej Polski stanowiły siłę napędową dla organizatorów do pracy nad kolejnymi edycjami olimpiady. Okazało się, że chęć sprawdzenia swojej wiedzy językowej wśród studentów i ich motywacja były na tyle duże, że odzew ze strony uczestników był każdego roku imponujący. Olimpiada zawsze cieszyła się zainteresowaniem studentów. Można nawet zaryzykować twierdzenie, że niektórzy z nich byli i są jej wiernymi fanami – pojawiają się niejednokrotnie jako uczestnicy. Nie dziwi więc, że podczas finału spotyka się osoby już znajome i atmosfera staje się rodzinna. Wydaje się, że to ta specyficzna atmosfera, którą tworzą uczestnicy i organizatorzy, powoduje, że wielu pragnie wrócić do Gliwic, by zaistnieć na olimpiadzie języka niemieckiego.

Do pierwszego etapu ostatniej edycji olimpiady, który odbył się 28 listopada 2014 roku w uczelniach macierzystych na terenie całego kraju, przystąpiło 159 studentów z 15 uczelni. Do finału tegorocznej edycji olimpiady zakwalifikowano 31 najlepszych studentów, którzy uzyskali najwyższe wyniki w pierwszym etapie.

15 maja tego roku – tradycyjnie już w majowy, „igrowy” piątek – przyjechali do Gliwic młodzi ludzie, przyszli inżynierowie, którzy poszerzają i wzbogacają swoją wiedzę z języka niemieckiego, w tym także języka technicznego i języka w zawodzie. Tego dnia gościliśmy 21 studentów z 8 uczelni technicznych. A byli to studenci z Akademii Górniczo-Hutniczej, politechnik: Łódzkiej, Opolskiej, Poznańskiej, Wrocławskiej, Warszawskiej, Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy i oczywiście studenci z Politechniki Śląskiej. Studenci biorący udział w olimpiadzie traktują ją z jednej strony jako sprawdzenie swoich umiejętności, z drugiej zaś jako kolejne ważne życiowe doświadczenie. Olimpiada sprawdza nie tylko ogólną znajomość języka niemieckiego na poziomie B2/C1, ale również słownictwo specjalistyczne.



Najlepszą finalistką reprezentującą Politechnikę Śląską okazała się Magdalena Polewczyk z Wydziału Architektury

Finał rozpoczął się częścią pisemną, której celem było sprawdzenie umiejętności językowych w zakresie rozumienia ze słuchu, rozumienia tekstu pisanego, słownictwa technicznego, zagadnień gramatycznych i kulturoznawczych. Po kilkugodzinnej przerwie miała miejsce druga część olimpiady – ustna, w której oprócz sprawności językowej liczyła się umiejętność kompleksowej, analitycznej wypowiedzi na wylosowany temat. Zwieńczeniem finału było ogłoszenie przez Komitet Główny Olimpiady zwycięzcy oraz wręczenie wszystkim uczestnikom dyplomów i nagród.

Zwycięzcą tegorocznej olimpiady został student Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie Adam Szewiola, drugie miejsce zajął student Politechniki Opolskiej Mateusz Ludwig, a III miejsce przypadło w udziale studentowi Politechniki Poznańskiej Tomaszowi Kałczyńskiemu. Najlepszą finalistką reprezentującą Politechnikę Śląską okazała się Magdalena Polewczyk z Wydziału Architektury – za-



Uczestnicy i organizatorzy X Olimpiady Języka Niemieckiego

jęła szóste miejsce. Nasza studentka uhonorowana została nagrodą specjalną, ufundowaną przez rektora prof. Andrzeja Karbownika, dla najlepszego finalisty Politechniki Śląskiej. Naszą uczelnię reprezentowali także: Helena Szewiola z Wydziału Architektury, Linda Zagaska z Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki, a także Robert Nawias i Patryk Skrzyszowski z Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki.

Podczas tegorocznej olimpiady uczestnicy wykazali się zarówno bardzo dobrymi umiejętnościami językowymi, jak i szeroką wiedzą z wielu dziedzin. Wypowiedzi ustne na określone tematy, w większości natury technicznej lub naukowej, stanowiły najlepszy dowód wysokiego poziomu wiedzy. Finaliści natomiast zaprezentowali wręcz znakomite kompetencje językowe i merytoryczne, nierzadko wzbudzając podziw zasłuchanej komisji.

Zwycięzcom i uczestnikom pierwszego i drugiego etapu jubileuszowej, X Olimpiady Języka Niemieckiego dla Studentów Wyższych Uczelni Technicznych jeszcze raz gratulujemy i życzymy dalszego doskonalenia umiejętności językowych z języka niemieckiego. Viel Erfolg!

Organizatorzy kolejny raz byli zadowoleni z przebiegu olimpiady. Cieszy ich zarówno niestabnące zainteresowanie językiem niemieckim, jak i fakt, że olimpiada zyskuje popularność na terenie całej Polski. Stąd też wynika chęć jak najlepszego uhonorowania uczestników. Organizatorzy dokładają wszelkich starań, aby nagrodzić wysiłek wszystkich uczestników finału. Bez wsparcia sponsorów byłoby to jednak niemożliwe. Dlatego w tym miejscu pragną oni podziękować wszystkim instytucjom, które ufundowały nagrody, a są to: fundator nagrody specjalnej rektor Politechniki Śląskiej, Dom Współpracy Polsko-Niemieckiej w Gliwicach, Ambasada Szwajcarii w Warszawie, Konsulat Generalny Niemiec we Wrocławiu, firmy: Zakład Instalacji Budowlanych W. Szostak A. Duda, Dräxlmaier, Müller – dla Lilla Logistik, Zalando, księgarnia Columbus oraz wydawnictwa: Macmillan Hueber, LektorKlett. A wszystko osłodził

Niederegger Lübeck, przekazując dla każdego uczestnika finału słodki upominek. Organizatorzy dziękują wszystkim sponsorom za zaangażowanie i wsparcie.

Ideą olimpiady jest promocja języka niemieckiego i kultury krajów niemieckojęzycznych wśród studentów. Podczas tegorocznego finału można było zobaczyć tego efekty. Do Gliwic przyjechali fantastyczni, wspaniali młodzi ludzie z całej Polski. Wszystkich połączyła radość ze znajomości języka niemieckiego, chęć zdobywania wiedzy oraz sprawdzenia się w swego rodzaju współzawodnictwie. Olimpiada po raz kolejny zakończyła się sukcesem.

Tegoroczna jubileuszowa edycja olimpiady jest z jednej strony okazją do podsumowania dotychczasowej działalności, a z drugiej pozytywnym impulsem do organizowania kolejnych, w których będą pojawiali się nowi uczestnicy. Organizatorzy już dziś zapraszają wszystkich zainteresowanych studentów do udziału w XI Olimpiadzie Języka Niemieckiego dla Studentów Uczelni Technicznych, której pierwszy etap planowany jest na listopad 2015 roku.



Zwycięzcy tegorocznej olimpiady

# Języki obce – mniej obce?

Już od 10 lat Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Śląskiej organizuje konferencje i warsztaty naukowo-dydaktyczne. Tegoroczna, VIII Konferencja Naukowo-Dydaktyczna „Języki obce – mniej obce?” odbyła się w dniach 24-26 kwietnia w Ustroniu. Została ona objęta patronatem przez rektora Politechniki Śląskiej oraz Instytut Goethego w Krakowie.

## Anna Gaj

W ramach tematu przewodniego konferencji rozważane były aspekty nauczania języków obcych wczoraj i dziś, zagadnienia dotyczące narzędzi nowoczesnego nauczyciela, nowych zjawisk w pejzażu językowym Europy i Polski, języków obcych jako elementu kompetencji zawodowej oraz normowania i analizy umiejętności językowych. Tematyka konferencji spotkała się z dużym zainteresowaniem ze strony nauczycieli języków obcych ze szkół wyższych w całej Polsce. Świadczą o tym przedstawione przez nich wystąpienia, warsztaty i plakaty. W sumie w konferencji wzięło udział ponad 80 uczestników z całej Polski z 15 uczelni oraz goście z zagranicy. Wśród uczestników dużą grupę stanowili wykładowcy języków dość rzadko spotykanych w ofercie lektoratów, jak czeski, turecki czy japoński, a także cieszący się coraz większą popularnością chiński.

Konferencja rozpoczęła się w piątek powitaniem uczestników i zaproszonych gości przez kierownika Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych dr Małgorzatę Rachwalską-Mitas. Następnie głos zabrał prorektor ds. studenckich i kształcenia Politechniki Śląskiej prof. Stanisław Kochowski, dokonując uroczystego otwarcia. Jako pierwsi swoje wystąpienia mieli członkowie komitetu naukowego prof. Andrzej Łyda i dr hab. Przemysław Gębał, a po nich Roland Schmid – zastępca dyrektora Instytutu Goethego w Krakowie, Miguel Ángel Miguel – radca ds. edukacji Ambasady Hiszpanii w Polsce, Andrea Halenka – główny koordynator projektów Domu Współpracy Polsko-Niemieckiej w Opolu i Dorothee Rückert – koordynator z Kompetenzzentrum z niemieckiego Uniwersytetu w Siegen. Pełen wrażeń dzień zakończyła kolacja przy grillu i zabawa przy muzyce góralskiego zespołu folklorystycznego.

Następne dwa dni wypełnione były sesjami plenarnymi, sesjami prowadzonymi w sekcjach językowych, warsztatami i sesją plakatową.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się stoiska wydawnictw językowych Oxford, Macmillan Hueber,

LektorKlett. Komitet organizacyjny konferencji, który od wielu lat działa w niezmiennym składzie (Małgorzata Bryg-Lewandowska, Anna Gaj, Beata Kurzawińska, Ewa Mężyk, Renata Pelka, Alina Smoleń, Gabriela Szewiola) pod przewodnictwem mgr Bożeny Stefanowicz, zadbał także o czas na dyskusje, zabawę i spacer przy towarzyszącej nam przez cały czas pięknej słonecznej pogodzie. W wyposażeniu uczestników w materiały konferencyjne wsparli organizatorów sponsorzy: PZU Życie, firma Wasko oraz wydawnictwa biorące udział w konferencji. Uczestnicy, wśród których jest wielu powracających regularnie na konferencje i warsztaty organizowane przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Śląskiej, także tym razem docenili dobrą organizację oraz wspaniałą atmosferę panującą w czasie konferencji. Jak napisała jedna z uczestniczek w podziękowaniu skierowanym do organizatorów: „Tworzycie wydarzenie, na które chce się wracać. Zatem do zobaczenia za dwa lata”.



Foto Gabriela Szewiola

Organizatorzy konferencji

# Wizyta przedstawicieli Cranfield University

Pod koniec kwietnia na naszej uczelni gościła delegacja z brytyjskiego Cranfield University, będącego uczelnią partnerską Politechniki Śląskiej. Głównym celem wizyty było przedstawienie studentom możliwości realizacji studiów magisterskich w Cranfield na zasadzie wymiany akademickiej z możliwością uzyskania podwójnego dyplomu.

## Joanna Mrowiec-Denkowska

Uniwersytet w Cranfield jest wiodącą uczelnią oferującą studia magisterskie i doktoranckie, ściśle współpracującą z przemysłem i firmami, na rzecz których realizowane są konkretne projekty badawcze. Oferta bardzo wymagających, rocznych studiów magisterskich w Cranfield jest popularna wśród naszych studentów kończących pierwszy semestr studiów magisterskich, ubiegających się o wyjazd w ramach programu wymiany akademickiej. Najbardziej popularne są wyjazdy w ramach programu Erasmus. Od wielu już lat oferta Uniwersytetu

w Cranfield cieszy się największym zainteresowaniem wśród studentów z Wydziałów: Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Mechanicznego Technologicznego, Chemicznego oraz Inżynierii Środowiska i Energetyki. W najbliższym roku akademickim, o ile pozwoli na to budżet stypendialny programu Erasmus+ na rok 2015/2016 oraz liczba miejsc dostępnych bez opłaty czesnego w Cranfield University, planowany jest roczny wyjazd na studia kilkunastu studentów z Politechniki Śląskiej.



Wystąpienie przedstawiciela Uniwersytetu w Cranfield na Politechnice Śląskiej

# Realizacja programu Erasmus- -MUNDUS na Politechnice Śląskiej

Na Politechnice Śląskiej trwa obecnie realizacja dwóch projektów mobilnościowych w ramach programu Erasmus-MUNDUS. Są to projekty BEMUNDUS oraz CARIBU. W ramach pierwszego z nich możliwa jest wymiana akademicka z Brazylią, natomiast drugi dotyczy wymiany z krajami Afryki, Karaibów i Pacyfiku.

## Joanna Mrowiec-Denkowska

W ramach obu projektów od obecnego roku akademickiego realizowane są przyjazdy i wyjazdy studentów, doktorantów, młodych naukowców oraz pracowników uczelni. Do tej pory mury Politechniki Śląskiej odwiedzili studenci z Brazylii, którzy przyjechali na roczną wymianę akademicką, a także z Etiopii, realizujący pełne studia magisterskie w Gliwicach. Gościliśmy także pracowników akademickich i administracyjnych z Brazylii i Ugandy, którzy przyjechali w ramach miesięcznych pobytów stażowych w jednostkach przyjmujących. Okazję skorzystania z oferty programu mieli też pracownicy naszej uczelni, którzy w wyniku pierwszego konkursu wniosków aplikacyjnych uzyskali miesięczne stypendia na pobyt naukowy pozwalający na dzielenie się doświadczeniem i wiedzą z uczelniami Brazylii, Surinamu i Samoa.

W marcu w Rzymie i w Gliwicach odbyły się dwa kolejne posiedzenia Komitetów Selekcyjnych obu projektów, w których aktywnie uczestniczyli przedstawiciele Politechniki Śląskiej. W wyniku obu naborów na rok 2015/2016 przyznane zostały m.in. stypendia na przyjazd do Gliwic kolejnej grupy studentów brazylijskich na roczne pobyty na studiach inżynierskich, grupy studentów z Afryki (Etiopii, Tanzanii, Demokratycznej Republiki Konga, Gambii, Ugandy) na pełne studia magisterskie, grupy młodych naukowców z Brazylii na półroczne pobyty stażowe (post-docs) oraz kilku pracowników z Brazylii, Kamerunu i Surinamu na miesięczne pobyty naukowo-stażowe. Udział Politechniki Śląskiej w obu projektach pozwala na poszerzenie internacjonalizacji działań uczelni o kolejne regiony geograficzne.

W tym samym miesiącu, 24 marca, miało miejsce spotkanie wszystkich uczestników projektu przebywających obecnie na naszej uczelni oraz przedstawicieli uczelni koordynujących oba projekty, czyli VUB Bruksela i La Sapienza w Rzymie, przy udziale koordynatorów akademickich z wydziałów zaangażowanych w realizację obu projektów. Swoje prezentacje dotyczące motywacji ubiegania się o udział w projekcie, realizacji przyjazdu/wyjazdu oraz oczekiwań i perspektyw z nimi związanych przedstawili barwnie zarówno studenci, jak i pracownicy będący beneficjentami projektu. Więcej informacji o ofercie, uczelniach partnerskich i zasadach realizacji obu projektów można znaleźć na dedykowanych stronach internetowych obu projektów: [www.bemundus.eu](http://www.bemundus.eu) oraz [www.caribu.be](http://www.caribu.be).



Spotkanie beneficjentów programu Mundus w Klubie Pracowników Politechniki Śląskiej

# Przewodniczymy IROs Forum!

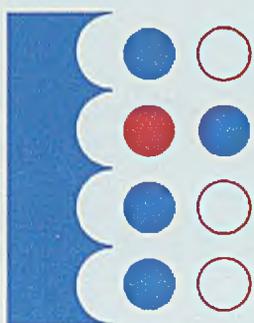
W wyborach przeprowadzonych przez Radę IROs Forum Politechnika Śląska została wybrana na uczelnię przewodniczącą działaniom tej sieci w roku 2015. Tym samym nasza uczelnia, reprezentowana przez niżej podpisaną, przyjęła na siebie trud koordynacji działań sieci w zakresie wdrażania dobrych praktyk współpracy uczelnianych biur współpracy międzynarodowej.

**Joanna Mrowiec-Denkowska**

IROs Forum, czyli International Relations Offices Forum, jest siecią działów współpracy z zagranicą wiodących polskich uczelni akademickich. Forum zostało powołane 31 grudnia 2007 roku z inicjatywy Uniwersytetu

Ekonomicznego w Katowicach przez dziewięć uczelni założycielskich. W chwili obecnej zrzesza w całym kraju dziewiętnaście publicznych uczelni akademickich o różnej specjalizacji.

Do głównych celów IROs Forum należy zwiększenie efektywności i zakresu współpracy międzynarodowej



**International  
Relations  
Offices  
Forum**

wej polskich uczelni, a w szczególności prowadzenie wspólnych działań w kierunku rozwoju dobrych praktyk z zakresu współpracy akademickiej, promocji mobilności i wdrażania efektów podejmowanych działań wśród społeczności uczelni

partnerskich.

IROs Forum współpracuje aktywnie m.in. z Fundacją Rozwoju Systemu i Edukacji (FRSE) oraz z Departamentem Współpracy Międzynarodowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Więcej informacji jest dostępnych na stronie [www.irosforum.pl](http://www.irosforum.pl).



Przedstawicielki Rady IROs Forum



Rodzinny dom  
Horsta Bienka w Gliwicach

## Śladami Horsta Bienka

Gliwiczanie, Górnoślązak i Niemiec, lecz przede wszystkim wybitny pisarz, który postawił literacki pomnik Gliwicom – Horst Bienek. W ubiegłym miesiącu minęła 85. rocznica jego urodzin, a w tym roku mija 25. rocznica jego śmierci. Z tej okazji warto sobie przypomnieć twórczość Horsta Bienka, a przy okazji podążać jego – nie tylko literackimi – śladami... po Gliwicach.

### Katarzyna Wojtachnio

Horst Bienek był poetą, pisarzem, publicystą, a także reżyserem filmowym. Urodził się 7 maja 1930 roku w Gliwicach. Był synem niemieckiego urzędnika kolejowego oraz gospodyni domowej. Jego rodzice pochodzili z okolic Lublińca. Jednak po wyznaczeniu nowych granic, na mocy wyników plebiscytu z 20 marca 1921 roku, tereny te zostały przyznane Polsce, musieli więc

je opuścić. W ten sposób rodzina pisarza przeprowadziła się do niemieckich w tamtym czasie Gliwic, gdzie kilka lat później urodził się ich syn. Dzieciństwo spędzone w tym mieście miało niezwykle duży wpływ na życie, a następnie twórczość pisarza. To właśnie dzięki dziełom jego autorstwa Gliwice zaliczają się do grona miast, które zostały utrwalone na kartach światowej literatury.



## „Bienkowa” mapa Gliwic

Wyrazem miłości i przywiązania Horsta Bienka do Gliwic i całego regionu jest przede wszystkim cykl czterech książek, zwanych tetralogią gliwicką, będących niezaprzeczalnie istotną częścią kanonu literatury śląskiej. Cykl rozpoczyna najsłynniejsza z czterech powieści – „Pierwsza polka”, napisana w 1975 roku. – To jedna z najważniejszych dla Gliwic i Górnego Śląska powieści, w której Śląsk mieni się wielokulturowymi barwami już od pierwszej strony, uwodząc czytelnika opisem zwyczajnych i niezwykłych miejsc oraz ludzi – podkreślają wydawcy.

W kolejnych latach powstały następne części cyklu: „Wrześniowe światło”, „Czas bez dzwonów” oraz „Ziemia i ogień”. Akcja każdej z nich toczy się właśnie w Gliwicach, tuż przed i już w czasie drugiej wojny światowej. Powieści te opowiadają historie zwykłych ludzi mieszkających na polsko-niemieckim pograniczu. Ale tak naprawdę ich głównymi bohaterami są Gliwice i Górny Śląsk. Czytając je, czuje się atmosferę wielokulturowości, charakterystyczną dla tego niezwykłego terenu. Znamienne dla dzieł Horsta Bienka jest to, jak dokładnie oddał obraz Gliwic z czasów swojego dzieciństwa. Trzymając w ręku

„Pierwszą polkę” można więc spacerować po mieście jak z mapą, odkrywając na nowo miejsca, które w niej opisał. Tę niezwykłą cechę postanowił wykorzystać Dom Współpracy Polsko-Niemieckiej, organizując w dniu 85. rocznicy urodzin pisarza wycieczkę po Gliwicach śladami zarówno Bienka, jak i bohaterów książki.

Pierwszym punktem na „bienkowej” mapie miasta jest miejsce, które było domem bohaterów tetralogii gliwickiej – niemieckiej rodziny Piontek. Mieszkali oni w kamienicy przy Strachwitz-Straße, czyli w okolicy obecnego Nowego Świata. Sam Bienek mieszkał jednak w zupełnie innym miejscu w Gliwicach. Choć usytuował rodzinę Pionteków w części, która uchodziła za dobrą i dostatnią okolicę, on sam wychował się w robotniczej części Gliwic, w domu wielorodzinnym przeznaczonym dla pracowników niemieckich kolei państwowych, znajdującym się nieopodal ulicy Okrzei. Dziś ulica ta nosi nazwę Horsta Bienka, zaś na budynku, w którym spędził swoje

dzieciństwo, zawisnęła pamiątkowa tabliczka. To kolejny punkt wart odwiedzenia.

Pisarz mieszkał w tym miejscu do 16 roku życia. Jak wiadomo, w 1945 roku Gliwice przestają być niemieckie, a dla mieszkańców tej narodowości nie ma już w nich miejsca. W 1946 roku Horst Bienek został więc zmuszony do wyemigrowania z rodzinnego miasta i wraz z wieloma innymi Niemcami opuścił Gliwice w kierunku radzieckiej strefy okupacyjnej. W kolejnych latach los nie był dla niego łaskawy. W 1951 roku został aresztowany i osądzony za rzekome szpiegostwo oraz wysłany w głąb Związku Radzieckiego, gdzie miał spędzić

25 lat, pracując w kopalni. Jednak po czterech latach, na mocy amnestii, wyszedł na wolność. Po wielu tygodniach podróży trafił ostatecznie do Monachium, gdzie osiadł już na stałe i po pewnym czasie zaczął swoją twórczą pracę.

## Historia oczami bohaterów „Pierwszej polki”

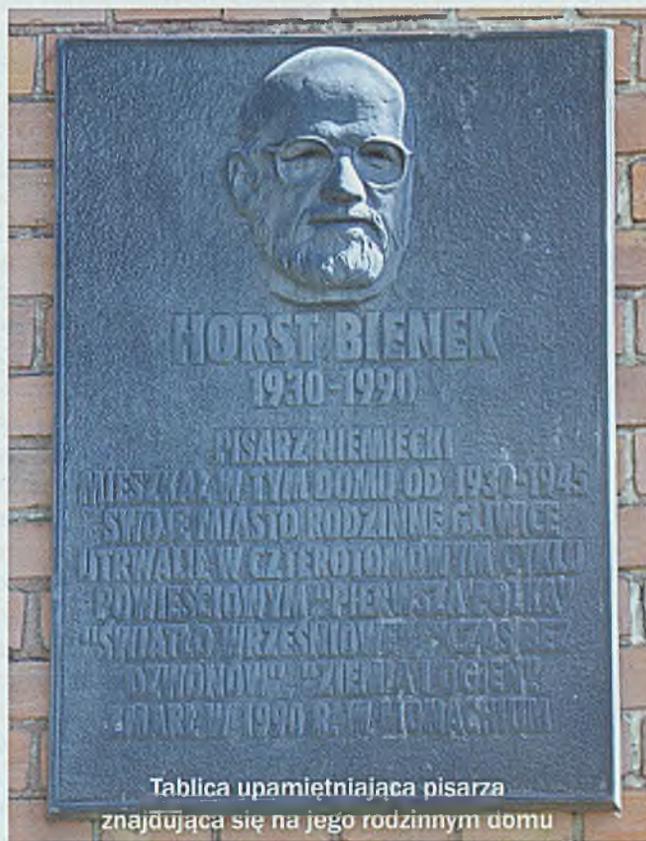
Akcja „Pierwszej polki” toczy się w ciągu jednego dnia – 31 sierpnia 1939 roku, dzień przed wybuchem II wojny światowej. Wydarzeniem niezwykle ważnym, poruszonym na łamach tej powieści, jest napad na gliwicką radiostację, który miał wtedy miejsce. Dlatego też, podążając śladami Horsta Bienka i jego bohaterów,

kolejnym punktem podróży jest właśnie ten historyczny obiekt.

W „Pierwszej polce” wydarzenia te widzimy oczami dwóch młodych bohaterów książki, Andreasa i Ulli, którzy przypadkowo byli świadkami napadu. Również Leo Maria, głowa rodziny Pionteków, opowiada o tym, jak on dowiedział się o tym szokującym wydarzeniu.

„Więc musiało być z dziesięć przed ósmą, tak mniej więcej, naraz w radio coś trzasnęło, od razu usłyszałem, bo potem dźwięk zniknął, była prawdziwa przerwa i w tej ciszy słycać było wciąż trzaski. Naraz pojawił się jakiś głos mówiący po polsku (...) Ten głos powiedział bardzo wyraźnie: Uwaga, uwaga, tu Gliwice. Rozgłośnia znajduje się w rękach polskich...” – opowiada bohater na łamach „Pierwszej polki”.

Jak obecnie wiadomo, napad na radiostację był zaplanowaną przez Niemców akcją. Kilku SS-manów około godziny 20 w cywilnych ubraniach wdarło się do budyn-



ku radiostacji, udając polskich partyzantów. Ta prowokacja miała dać Hitlerowi pretekst do ataku na nasz kraj, a także powstrzymać aliantów od spełnienia swoich gróźb w stronę Niemiec. – Wydarzenie to było dla gliwiczian niewiarygodne. W mieście, w którym od tygodni było mnóstwo niemieckich żołnierzy, gdzie granica polsko-niemiecka była maksymalnie uszczelniona, nie było najmniejszej szansy, żeby oddział powstańców przedostał się niezauważony, a tym bardziej, aby uzbrojona grupa podjechała pod ważny obiekt strategiczny i wdaruła się tam siłą. W to w Gliwicach nie uwierzył nikt. Ale też nie była to akcja przygotowana dla Gliwic. Jej odbiorcą miało być z jednej strony społeczeństwo niemieckie, a z drugiej strony kraje zachodnie, których wola pomocy Polsce miała zostać w ten sposób osłabiona – opowiadał Dawid Smolorz, pełniący funkcję przewodnika wyprawy śladami Horsta Bienka.

Wątek ten kilkakrotnie więc powraca w „Pierwszej polce” i jest powiązany również z kolejnym miejscem niezwykle ważnym dla fabuły książki – hotelem „Haus Oberschlesien”, obecnie gliwickim urzędem miasta. Jak dowiadujemy się z powieści, to właśnie tam mieszkali SS-mani odpowiedzialni za przeprowadzenie prowokacji gliwickiej.

„Haus Oberschlesien” był do 1945 roku najnowocześniejszym i najbardziej znanym hotelem, nie tylko w Gliwicach, ale i w całym regionie. To właśnie w tym miejscu Bienek umiejscowił przyjęcie weselne, które jest centralnym punktem powieści. Podczas wesela toczą się niezwykle ważne rozmowy, poruszane są wątki dotyczące wielokulturowości regionu i jego polsko-niemieckich korzeni, które nadały mu tak unikalny charakter. To tam pada jedna z najistotniejszych wypowiedzi w książce, kiedy ksiądz oburza się na ludzi spoza Górnego Śląska, którzy wyśmiewają się z tutejszych nazw miejscowych. Podkreśla on, że każda z tych nazw, każde z nazwisk mieszkańców jest nierozdzielnie związane z niezwykle unikalną polską i niemiecką historią tej ziemi.

## Wielokulturowy Śląsk Bienka

Wielokulturowość to słowo, które doskonale oddaje to, co w tetralogii gliwickiej dla Horsta Bienka wydaje się być najważniejsze. Bienek był Niemcem, ale przede wszystkim Górnoszlązakiem, dla którego idealnym obrazem regionu był właśnie Śląsk wielokulturowy, w którym zarówno kultura polska i niemiecka, jak i oba języki miałyby swoje miejsce. Niewątpliwie dał temu wyraz w tych tak ważnych dla regionu i miasta utworach

literackich. – Co prawda obraz miasta jest w nich nieco wyidealizowany, w Gliwicach – typowo niemieckim w tamtych czasach mieście – rzadko można było usłyszeć język polski, ale też nie mija się zasadniczo z prawdą. Mówi bowiem o regionie, jaki był, ale też jakim on chciał go widzieć. Same Gliwice symbolizują cały Górny Śląsk – tę kulturową i językową mieszkankę sprzed okresu narodowościowych waśni – podkreślał Dawid Smolorz. Co ciekawe, Bienek przez wiele lat swojej pracy twórczej nie zajmował się Gliwicami ani Górnym Śląskiem. Tą tematyką zajął się dopiero w dojrzałym wieku. Powodem tego z jednej strony była tęsknota za miastem, która nie dawała się ukoić w żaden inny sposób, z drugiej zaś strony

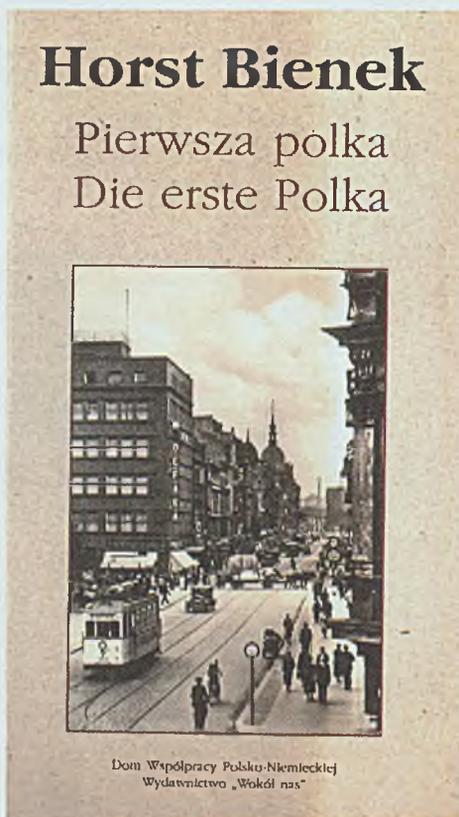
tragiczne wspomnienia. Kiedy jednak zaczął pisać, w krótkim czasie, w latach 1975-1982, wydał cztery książki, w których wokół Gliwic kręci się wszystko, są centralnym punktem akcji. Gliwice były dla niego więc niezmiernie ważne. W końcu poświęcił siedem lat życia, aby postawić im swoisty literacki pomnik.

We wspomnieniowej książce Bienka „W opisie pewnej prowincji”, pisarz opisuje, że miał wprawdzie możliwość, żeby później przyjechać do Gliwic, jednak przez długi czas nie chciał z niej skorzystać, szczególnie odkąd zaczął pisać o swoim rodzinnym mieście. – Nie chciał, żeby odwiedziny w jakiś sposób zaburzyły obraz Gliwic, jaki zapamiętał z lat dzieciństwa. Powrócił do nich więc na chwilę dopiero w 1982 roku, kiedy zakończył pracę nad ostatnią częścią tetralogii. Jednak nie odnalazł już w Gliwicach miasta swojego dzieciństwa – podkreśla Smolorz.

Warto dodać, że słynna powieść

Horsta Bienka została przeniesiona na duży ekran. Film niemieckiej produkcji został nakręcony w 1979 roku, czyli cztery lata po ukazaniu się „Pierwszej polki”. Jednak nie udało się go nakręcić w Gliwicach, dlatego też rolę tego miasta zagrała w nim Ostrawa.

Jak podkreśla wydawca „Pierwszej polki”, Dom Współpracy Polsko-Niemieckiej, „Horst Bienek był człowiekiem polsko-niemieckiego pogranicza, który wbrew wielu przeciwnościom losu oraz niedogodnym okolicznościom politycznym dążył do zbliżenia Polaków i Niemców na Górnym Śląsku. Głęboko szanował i rozumiał górnoszląską specyfikę, dlatego odwoływał się do różnorodnej kultury języków, mentalności postaw oraz tożsamości, które niegdyś stanowiły i nadal stanowią o wielokulturowej tradycji górnoszląskiego pogranicza”. To człowiek, który będąc już po drugiej stronie Odry, uczynił wiele dla Gliwic i Śląska, warto więc o nim pamiętać.



Okładka „Pierwszej polki”

# Namierzyła oazę, poruszyła pustynię

W tegorocznej polskiej edycji konkursu popularyzatorskiego FameLab dr Aleksandra Ziemińska-Buczyńska z Katedry Biotechnologii Środowiskowej Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki zdobyła wysokie, trzecie miejsce. Reprezentantka Politechniki Śląskiej otrzymała także nagrodę publiczności, stanowiącą równie istotne wyróżnienie.

## Agnieszka Moszczyńska

W swojej – przewidzianej regulaminem konkursowym – trzyminutowej prezentacji dr Aleksandra Ziemińska-Buczyńska mówiła o bakteryjnej daktyloskopii, czyli o tym, co łączy pracę mikrobiologa i detektywa. Robiła to w tak charyzmatyczny, obrazowy i pełen pasji sposób, że przekonała nie tylko jury, ale i zgromadzoną w warszawskim Centrum Nauki Kopernik publiczność, która postanowiła uhonorować ją swoją nagrodą. Jury natomiast, w skład którego weszli: astrofizyk prof. Marek Abramowicz, fizyk prof. Arkadiusz Orłowski, genetyk prof. Paweł Golik, zastępczyni dyrektora Centrum Nauki Kopernik Irena Cieślińska, będąca również dziennikarką i popularyzatorką nauki, oraz medioznawca i specjalista od retoryki dr Jacek Wasilewski, postanowiło przyznać dr Ziemińskiej-Buczyńskiej trzecie miejsce w tegorocznej polskiej edycji konkursu FameLab.

– Już sam start w finale stanowił wygraną, ale docenienie ze strony publiczności to absolutna wisienka na torcie – komentuje mikrobiolog i genetyk z Politechniki Śląskiej. – Każdy, kto kocha swoją pracę naukową, powinien spróbować startu w FameLab, to naprawdę fantastyczne przeżycie! – zachęca laureatka, która na co dzień zajmuje się biologią molekularną mikroorganizmów.

W finale polskiej edycji konkursu FameLab 2015, nazywanego naukowym „Mam Talent”, zmierzyło się łącznie dziesięciu młodych badaczy i badaczek zajmujących się naukami ścisłymi, przyrodniczymi i medycznymi, prowadzących działalność naukową w Polsce: Gliwicach, Krakowie, Warszawie i we Wrocławiu, a także w Wielkiej Brytanii: w Milton Keynes i Londynie. Na scenie podczas finału, który odbył się 26 kwietnia w Warszawie, o swoich zainteresowaniach badawczych mówili: astronom, biochemik, student ostatniego roku medycyny, psychoonkolog



Dr Aleksandra Ziemińska-Buczyńska (w środku) wśród uczestników finału konkursu FameLab

Foto Adam Kozak

i biolog medyczny, a także biołożka medyczna, epidemiolog i mikrobiolog, nanotechnolog i chemik fizyczny, biolog i chemik, fizykochemik, mikrobiolog i genetyk oraz biolog ewolucyjny i genetyk z Uniwersytetu Jagiellońskiego, czyli dr Szymon Drobnik, który wywalczył nagrodę główną 35 tys. zł i udział w odbywającym się w Wielkiej Brytanii międzynarodowym finale FameLab 2015.

Prowadzący tegoroczną galę finałową historyk, dziennikarz i publicysta Jan Wróbel stwierdził, że FameLab jest niczym oaza na pustyni. – Polska, co by o niej nie mówić, nie jest krajem promującym łatwość wystawiania się – mówił obyty w temacie wystąpień publicznych i debat naukowych konferansjer. – Jak ktoś już zaczyna dobrze mówić, to zazwyczaj przyjmuje się, że będzie mówił długo i na różne tematy. Na tym tle FameLab jest jak oaza na pustyni, bo ludzie mówią tutaj dobrze, ale jednak krótko i na dodatek na jeden temat – spuentował.

# Konsekwentnie najlepsi!

Koło naukowe Future Structural Analyses, działające przy Katedrze Teorii Konstrukcji Budowlanych Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej, zwyciężyło w Studenckim Konkursie Mostów Stalowych. To już trzecia wygrana reprezentacji naszej uczelni w organizowanych przez Politechnikę Wrocławską po raz czwarty zmaganiach.

## Agnieszka Moszczyńska

Zadaniem drużyn biorących udział w Studenckim Konkursie Mostów Stalowych, organizowanym przez działającą na Politechnice Wrocławskiej organizację studencką „Aktywni Budowniczcy”, było zaprojektowanie i złożenie mostu o długości około 6 m i wadze 160-170 kg, który wytrzymałby jak największe obciążenie. Konstrukcje z typowej stali konstrukcyjnej S235 – składane na czas przez sześć reprezentacji z pięciu politechnik z całej Polski – były następnie testowane w Akredytowanym Laboratorium Badawczym Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, gdzie obciążano je aż do zniszczenia. Najbardziej wytrzymałym mostem, który jednocześnie spełniał określone regulaminem wymogi konstrukcyjne, okazał się projekt studen-

tów Politechniki Śląskiej. Konstrukcja zaprojektowana i złożona przez zespół w składzie: Dawid Dyrzc, Jarosław Kowalczyk, Kasandra Milios, Piotr Piskorz, Krzysztof Rutkowski oraz Karol Szczotka (kapitan) uzyskała w ocenie komisji sędziowskiej najwyższe noty zarówno za szybkość montażu, jak i stosunek siły niszczącej do masy mostu. Wążąca 163 kg konstrukcja wytrzymała obciążenie równe 78,3 kN i podczas oceny końcowej otrzymała aż 1319 punktów. Most skonstruowany przez drużynę „Pręty Zerowe” z Politechniki Gdańskiej, który zajął drugie miejsce, uzyskał 1117 punktów, a sklasyfikowana jako trzecia ekipa „Jany” z Politechniki Rzeszowskiej otrzymała finalnie 1042 punkty.



Członkami zwycięskiego zespołu są (od lewej): Piotr Piskorz, Kasandra Milios, Karol Szczotka, Jarosław Kowalczyk, Krzysztof Rutkowski i Dawid Dyrzc



Konstrukcja zaprojektowana i złożona przez członków koła naukowego Future Structural Analyses uzyskała w ocenie komisji sędziowskiej najwyższe noty zarówno za szybkość montażu, jak i stosunek siły niszczącej do masy mostu

## Kolejny sukces

Tegoroczny sukces drużyny „Przesztywnieni” to trzecie zwycięstwo reprezentacji Politechniki Śląskiej w Studenckim Konkursie Mostów Stalowych. Studenci naszej uczelni brali udział we wszystkich edycjach organizowanych przez Politechnikę Wrocławską zmaganiach, w których – zarówno w 2012, 2013, jak i 2015 roku – konsekwentnie zajmowali najwyższy stopień podium. Prawdopodobnie dobra passa trwałaby nieprzerwanie, gdyby nie brak możliwości zaprezentowania – z winy wykonawcy – zaprojektowanej przez gliwiczankę konstrukcji w 2014 roku. Członkowie koła naukowego Future Structural Analyses, działającego przy Wydziale Budownictwa, próbują swoich sił również w innych konkursach konstruktorskich. Uczestniczyli m.in. w Konkursie Mostów Stalowych organizowanym w Turcji, gdzie oceniano nie tylko czas złożenia mostu, ale także jego estetykę, wagę oraz przemieszczenie przy danym obciążeniu. Oprócz tego młodzi konstruktorzy próbowali swoich sił w zmaganiach krajowych, m.in. w odbywającym się w Gdańsku konkursie mostów z papieru i konkursie wież drewnianych w Warszawie.

## Samodzielność owocuje

Celem przyświecającym organizacji Studenckiego Konkursu Mostów Stalowych jest sprawdzenie wiedzy i umiejętności przyszłych inżynierów nie tylko w teorii, ale i w praktyce. Zawody uczą też pracy zespołowej i weryfikują kompetencje organizacyjne, dodatkowo pobudzając studentów do innowacyjnego myślenia i efektywnego wykorzystywania profesjonalnych rozwiązań konstrukcyjnych. – Most, z którym przyjechaliliśmy do Wrocławia w tym roku, został scalony przez nas samych, czego doko-

naliśmy prawdopodobnie jako jedyni – zaznacza kapitan zwycięskiego zespołu Karol Szczotka. – Było to niemałe wyzwanie i sprawdzian naszych umiejętności zarówno praktycznych, jak i projektowych – dodaje, podkreślając, że „Przesztywnieni” zawdzięczają swój sukces pomocy i zaangażowaniu prof. Ryszarda Walentyńskiego z Katedry Teorii Konstrukcji Budowlanych oraz sponsorem, Ocynkowni Śląskiej w Chrzanowie i Mostostalowi Zabrze, którzy umożliwili drużynie udział w konkursie nie tylko poprzez udzielone wsparcie finansowe, ale także udostępnienie miejsca do pracy, niezbędnych narzędzi i pomocy merytorycznej. Opiekun i animator zwycięskiej drużyny mgr inż. Krzysztof Kozielec krótko podsumowuje sukces studentów naszej uczelni: – Wygrana studentów Wydziału Budownictwa dowodzi po raz kolejny, że na Politechnice Śląskiej teoria najlepiej przekłada się na praktykę – mówi.



Zwycięzcy z pucharem

# Sześć lat Algorytmionu za nami

Już po raz szósty został rozegrany finał ogólnopolskiego konkursu wiedzy matematyczno-informatycznej Algorytmion. Tym razem uczniowie szkół średnich zmierzali się na Wydziale Matematyki Stosowanej 18 kwietnia.

## Marcin Woźniak

Podobnie jak we wszystkich poprzednich edycjach, Algorytmion cieszył się ogromnym zainteresowaniem uczniów szkół średnich z całej Polski. W zakończonej szóstej edycji konkursu wzięło udział ponad 280 uczniów. Uczestnicy reprezentowali praktycznie wszystkie województwa i miasta wojewódzkie w naszym kraju. Nadesłane na konkurs prace były bardzo dobre, ale jedynie 9,5 proc. uczestników zdołało uzyskać kwalifikacje do finału. Tak wysoki poziom nadsyłanych prac jest najlepszą opinią, jaką wystawiają konkursowi uczniowie i nauczyciele. Dzięki ich zaangażowaniu i pracy włożonej w przygotowanie uczniów do Algorytmionu, może się on cieszyć tak licznym zainteresowaniem

i znakomitą opinią. – Dzięki tej renomie możemy aktywnie promować Politechnikę Śląską wśród uczniów liceów i techników w całej Polsce. Miło nam jest spotykać uczestników poprzednich edycji Algorytmionu wśród naszych obecnych studentów. Minione sześć lat pracy nad stworzeniem rozpoznawalnego ogólnopolskiego wydarzenia przyniosło oczekiwane efekty. Dzisiaj cieszymy się sympatią i uznaniem w wielu szkołach, co daje nam satysfakcję, ale również dopinguje do dalszej pracy nad rozwojem Algorytmionu – podkreśla współorganizator konkursu dr Zbigniew Marszałek z Wydziału Matematyki Stosowanej.



Laureaci i organizatorzy ogólnopolskiego konkursu wiedzy matematyczno-informatycznej Algorytmion

# Spotkanie studentów geodetów

Jubileuszowa, dziesiąta już edycja Ogólnopolskiej Konferencji Kół Naukowych Studentów Geodezji odbyła się w dniach 23-24 kwietnia w Rzeszowie. Organizatorem było Studenckie Koło Naukowe Geodetów GEO-TEAM Wyższej Szkoły Inżynieryjno-Ekonomicznej. W spotkaniu uczestniczyli członkowie Ogólnopolskiego Klubu Studentów Geodezji, działającego przy Stowarzyszeniu Geodetów Polskich.

## Mateusz Czapla

W konferencji wzięli udział przedstawiciele kół naukowych z najważniejszych polskich uczelni, które kształcą w dziedzinie geodezji i kartografii, a także jednej uczelni z Ukrainy. Na konferencji swoją reprezentację miały: Lwowski Narodowy Uniwersytet Rolniczy, Politechnika Śląska, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wyższa Szkoła Inżynieryjno-Ekonomiczna w Rzeszowie, Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie, Politechnika Wrocławska oraz Politechnika Warszawska.

Głównym celem cyklicznie organizowanej konferencji jest prezentacja na forum publicznym wyników wykonanych projektów o charakterze naukowo-badawczym, nawiązanie kontaktów pomiędzy studentami poszczególnych uczelni, popularyzacja dziedzin geodezyjnych i z nimi spokrewnionych oraz rozwój współpracy z sektorem gospodarczym.

Studenckie Koło Naukowe Geodetów „Agrimensor”, działające przy Zakładzie Geodezji i Ochrony Terenów Górniczych na Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej pod opieką dr. inż. Pawła Sikory, reprezentowane było przez troje prelegentów. Magdalena Wyleżoł oraz Marcin Wróblewski przedstawili referat pt. „Ścisłe wyrównanie orientacji poziomej głównej kluczowej sztolni dziedzicznej”, natomiast Andrzej Zygmuniak wygłosił referat pt. „Porównanie użytkowe zapisów dotyczących GESUT w polskich przepisach prawnych do dyrektywy INSPIRE”.

Podczas całej konferencji wygłoszono łącznie 26 referatów. Powołane przez organizatorów jury, składające się

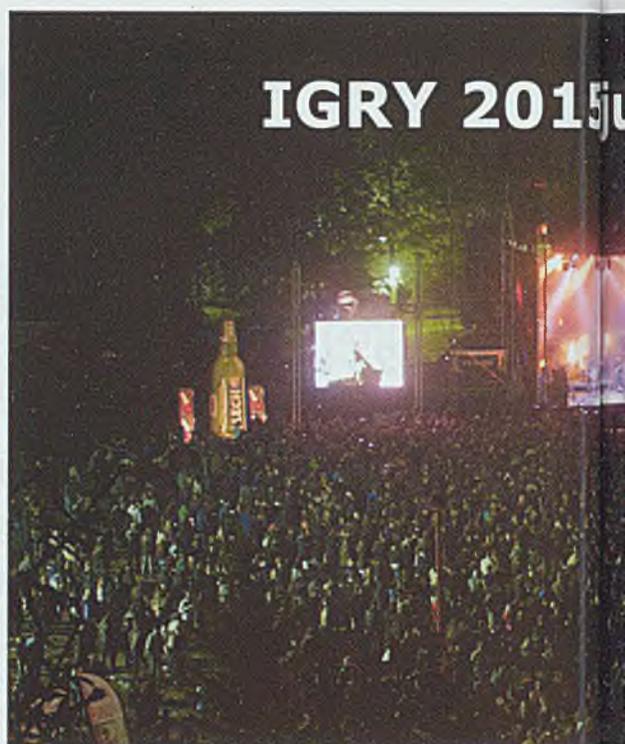


Członkowie koła naukowego „Agrimensor” wraz z opiekunem

z pracowników naukowych, oceniało poszczególne wystąpienia pod kątem innowacyjności, użyteczności, wartości poznawczych i samej formy prezentacji. Po dwudniowym maratonie prezentacji jury nagrodziło pierwszym miejscem w konkursie na najlepszy wygłoszony referat wystąpienie studentów Politechniki Śląskiej – inżynierów Magdaleny Wyleżoł oraz Marcina Wróblewskiego. Wyróżniony został także referat trzeciego prelegenta naszej uczelni inż. Andrzeja Zygmuniaka.

Na zakończenie odbyło się zamknięte spotkanie Ogólnopolskiego Klubu Studentów Geodezji, na którym uzgodniono, że gospodarzem kolejnej, jedenastej już konferencji, która odbędzie się w 2016 roku, będzie Studenckie Koło Naukowe Geodetów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Korespondentem SKNG „Agrimensor” została Oliwia Kózka.

Jak zwykle w maju studenci Politechniki Śląskiej przejęli władzę nad Gliwicami. Odbywające się od blisko 60 lat święto braci studenckiej IGRY tradycyjnie obfitowało w przedstawienia teatralne i kabaretowe, projekcje filmowe, rywalizację sportową i koncerty muzyczne. Nie zabrakło też barwnego orszaku przebierańców, który przemaszerował ulicami miasta.



### Agnieszka Moszczyńska



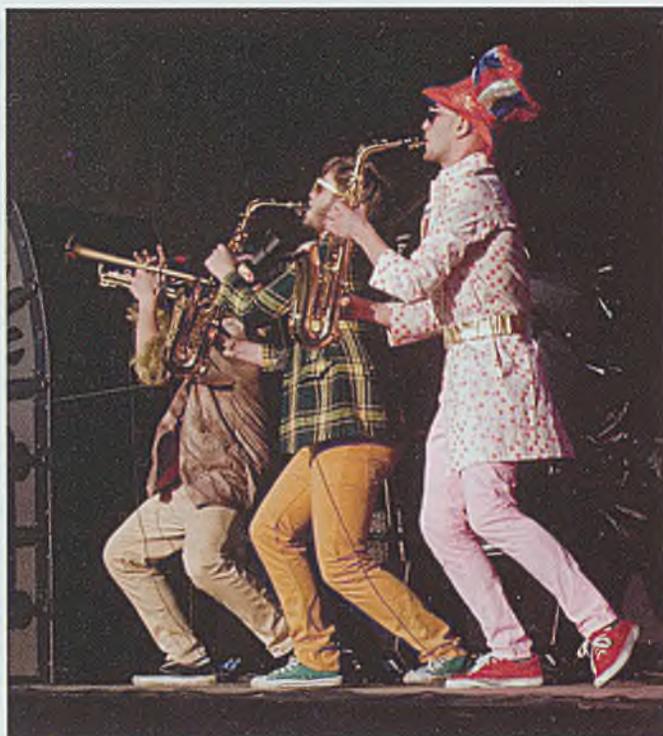
Święto braci studenckiej miało w tym roku zdecydowanie inny klimat niż poprzednie edycje. Wszystko za sprawą zmiany lokalizacji. Po raz pierwszy od dziesięciu lat gliwickie juwenalia odbyły się na terenie kampusu Politechniki Śląskiej, nieopodal Wydziału Architektury i „nowej” hali Ośrodka Sportu. To właśnie tam ulicami miasta podążył orszak przebierańców, który wyruszył z gliwickiego rynku. Wśród barwnych postaci nie zabrakło bohaterów filmów akcji i kreskówek, wiele kostiumów inspirowanych było przedmiotami codziennego użytku, nie brakowało też sobowtórów celebrytów i... polityków. Wesoly korowód przemaszerował w rytm towarzyszącej muzyki na teren kampusu, gdzie na braci studencką czekały wyselekcjonowane przez samorząd studencki zespoły muzyczne. Dla kilkutyśięcznego tłumu zagrali: Funk Da System, Koniec Świata, Farben Lehre i Acid Drinkers, a także gliwickie kapele Othlan i Prim, rapper Małpa i Jamal. Gwiazdą tegorocznych IGRÓW był kultowy T. Love.

W igrowym, blisko tygodniowym grafiku nie zabrakło projekcji filmowych, wspólnego grillowania, turnieju gier planszowych, a także odbywających się





## Już za nami



w ramach Dnia Sportu Politechniki Śląskiej zmagania sportowych, występów kabaretowych, profesjonalnego kursu pierwszej pomocy czy możliwości zarejestrowania się w bazie dawców szpiku kostnego DKMS. Chętni mogli spróbować swoich sił w grze miejskiej, a wielbiciele jazzu zrelaksować się w studenckiej „Spirali” podczas jam session. Fani twórczości Sławomira Mrożka mogli za to obejrzeć spektakl na podstawie „Emigrantów” w wykonaniu Akademickiego Teatru „Remont”.

Rozkład jazdy tegorocznych IGRÓW sprawił, że każdy – zarówno student, absolwent czy pracownik uczelni, ale także mieszkaniec Gliwic – mógł znaleźć coś dla siebie. Blisko tygodniowe świętowanie zakończył wspólny taniec „Tunak Tun Tun”, który od 2007 roku stanowi nieoficjalny hymn gliwickich juvenaliów.



Fotografie: Anna Kostorz

# Nowi profesorowie

## Prof. dr hab. inż. Andrzej Chydziański



Jest profesorem na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki. W 1997 roku ukończył studia na Wydziale Matematyczno-Fizycznym. Stopień naukowy doktora uzyskał w 2002 roku, a doktora habilitowanego w 2008 roku. Od 2009 r. pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 2.04.2015 roku.

Jego zainteresowania naukowe skupiają się wokół sieci komputerowych, ze szczególnym uwzględnieniem modelowania i symulacji sieci komputerowych, projektowania i rozwoju Internetu oraz teorii kolejek.

## Prof. dr hab. inż. Marek Gzik



Jest profesorem na Wydziale Inżynierii Biomedycznej. W 1996 roku ukończył studia na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Stopień naukowy doktora uzyskał w 2000 roku a doktora habilitowanego w 2010 roku. Od 2010 roku pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 15.04.2015 roku.

W latach 2011-2012 był prodziekanem ds. ogólnych Wydziału Inżynierii Biomedycznej. Od 2011 roku pełni funkcję kierownika Katedry Biomechatroniki, od 2012 roku – dziekana Wydziału Inżynierii Biomedycznej, a od 2014 roku – pełnomocnika rektora ds. współpracy z przemysłem. Od 2014 roku pełni funkcję przewodniczącego Komisji ds. Gospodarki i Innowacji Sejmiku Województwa Śląskiego.

Do jego zainteresowań naukowych należą: biomechanika kręgosłupa i modelowanie narządu ruchu człowieka, wspomaganie inżynierskie małoinwazyjnych procedur chirurgicznych, rehabilitacja z wykorzystaniem technologii wirtualnej rzeczywistości oraz projektowanie urządzeń rehabilitacyjnych i specjalnego przeznaczenia.

## Prof. dr hab. inż. Gabriel Kost



Jest profesorem na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. W 1984 roku ukończył studia na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Stopień naukowy doktora uzyskał w 1991 roku, a doktora habilitowanego w 2005 roku. Od 2007 r. pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 15.04.2015 roku.

W latach 2006-2011 był kierownikiem Zakładu Robotyki i Robotyzacji Procesów Technologicznych, a od 2011 roku pełni funkcję kierownika Zakładu Automatyzacji i Robotyzacji Procesów Technologicznych.

Do jego zainteresowań naukowych należą zagadnienia związane z: planowaniem bezkolizyjnego ruchu przegubowych robotów przemysłowych; rozwijaniem algorytmów sterowania nadrzędnego komputerowo zintegrowanych systemów produkcyjnych wykorzystujących informatyczne sieci przemysłowe typu field-bus; sterowaniem złożonymi układami mechatronicznymi integrowanymi sieciowo, ze szczególnym uwzględnieniem układów wielonapędowych.

# Stanowiska, stopnie naukowe

## Zatrudnienie na stanowisku profesora nadzwyczajnego

**Dr hab. inż. Piotr OSTROWSKI**  
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki,  
od 1.04.2015 r. do 31.12.2015 r.

**Dr hab. inż. Henryk KLETA**  
Wydział Górnictwa i Geologii,  
od 1.04.2015 r. do 30.09.2019 r.

## Zakończone habilitacje

**Dr hab. Jacek TUSZYŃSKI**  
Cross Cancer Institute w Edmonton, Kanada. Uchwała Rady Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – 10.03.2015 r. W dyscyplinie: biocybernetyka i inżynieria biomedyczna.

**Dr hab. inż. Krzysztof WACZYŃSKI**  
Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Uchwała Rady Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – 12.05.2015 r. W dyscyplinie: elektronika.

**Dr hab. inż. Barbara KLISZCZEWICZ**  
Wydział Budownictwa. Uchwała Rady Wydziału Budownictwa – 22.04.2015 r. W dyscyplinie: budownictwo.

**Dr hab. inż. Sebastian WERLE**  
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki – 22.05.2015 r. W dyscyplinie: inżynieria środowiska

**Dr hab. inż. Agnieszka TOMAKA**  
Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej PAN. Uchwała Rady Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – 14.04.2015 r. W dyscyplinie: informatyka.

**Dr hab. inż. Beata KOMAR**  
Wydział Architektury. Uchwała Rady Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej – 11.03.2015 r. W dyscyplinie: architektura i urbanistyka.

**Dr hab. inż. Maciej ROSKOSZ**  
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki – 24.04.2015 r. W dyscyplinie: budowa i eksploatacja maszyn.

## Zakończone doktoraty

**Dr inż. Monika OSTAPIUK**  
Politechnika Lubelska. Promotor – prof. dr hab. Barbara Surowska. Temat pracy doktorskiej: „Rola mikrostruktury warstwy wierzchniej aluminium w kształtowaniu właściwości laminatu aluminium-kompozyt epoksydowo-szkłany”. 14.04.2015 r. – RM.

**Dr inż. Piotr JANKE**  
Wydział Organizacji i Zarządzania. Promotor – dr hab. inż. Jan Brzóska, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Metody tworzenia usług elektronicznych w podmiotach administracji publicznej”. 01.04.2015 r. – ROZ.

**Dr Aleksandra GRUCA**  
Wydział Chemiczny. Promotor – prof. dr hab. Zdzisław Krawczyk. Temat pracy doktorskiej: „Syntetyczne glikozydowe pochodne genisteiny jako potencjalne związki uwrażliwiające komórki nowotworowe na cytotoksyczne działanie promieniowania jonizującego”. 22.04.2015 r. – RCh, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Tomasz OWCZAREK**  
Wydział Organizacji i Zarządzania. Promotor – dr hab. inż. Jan Kałuski, prof. WSB. Temat pracy doktorskiej: „Wykorzystanie wieloagentowych modeli symulacyjnych w kształtowaniu strategii przedsiębiorstwa w warunkach kooperacji”. 27.04.2015 r. – ROZ.

**Dr inż. Mohamed Masoud Abdulkader HANINI**

University Zawia, Libya. Promotor – dr hab. inż. Jan Bagiński, prof. Pol. Warsz. Temat pracy doktorskiej: „Practical comparative method of innovation capabilities of selected Libyan and Polish enterprises”. 01.04.2015 r. – ROZ.

**Dr inż. Karolina PROBIERZ**

Wydział Transportu. Promotor – prof. dr hab. inż. Józef Bendkowski. Temat pracy doktorskiej: „Zintegrowany model systemu transportu wewnętrznego dla obiektu magazynowego wspomagającego proces produkcyjny”. 29.04.2015 r. – ROZ.

**Dr inż. Anna ŚWIERCZYŃSKA**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – Prof. dr hab. inż. Jolanta Bohdziewicz. Temat pracy doktorskiej: „Ciśnieniowe techniki membranowe w biologicznym współoczyszczaniu odcieków ze składowiska komunalnego ze ściekami przemysłowymi”. 24.04.2015 r. – RIE, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Sławomir ŚLADEK**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Ryszard Wilk. Promotor pomocniczy – dr inż. Gabriel Węcel. Temat pracy doktorskiej: „Modelowanie numeryczne spalania pyłu węglowego w atmosferze wzbogaconej tlenem”. 24.04.2015 r. – RIE.

**Dr inż. Piotr ŁUKOWICZ**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Janusz Kotowicz. Temat pracy doktorskiej: „Analiza efektywności pracy supernadkrytycznej węglowej elektrociepłowni z instalacją wychwytu dwutlenku węgla”. 24.04.2015 r. – RIE.

**Dr inż. Tomasz GRZEJSZCZAK**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – dr hab. inż. Adam Gałuszka. Temat pracy doktorskiej: „Wykrywanie i lokalizacja punktów charakterystycznych dłoni w obrazach cyfrowych”. 28.04.2015 r. – RAu.

**Dr inż. Katarzyna KOMOR**

Wydział Chemiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Wiesław Szeja. Temat pracy doktorskiej: „Badania nad otrzymywaniem i zastosowaniem cukrów nienasyconych w syntezie glikokoniuugatów”. 20.05.2015 r. – RCh, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Agata BLACHA-GRZECHNIK**

Wydział Chemiczny. Promotor – dr hab. inż. Jerzy Żak, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Molekularne warstwy organiczne stosowane w procesie elektropolimeryzacji inicjowanej powierzchniowo”. 20.05.2015 r. – RCh, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Paweł GLADYSZ**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – prof. dr hab. inż. Andrzej Ziębik. Temat pracy doktorskiej: „Analizy systemowe zintegrowanego układu tlenowego spalania węgla”. 22.05.2015 r. – RIE, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Jakub TUKA**

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki. Promotor – dr hab. inż. Marcin Szega, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Dobór struktury i parametrów bloku energetycznego w technologii oxy-spalania”. 22.05.2015 r. – RIE.

**Dr inż. Martyna JABŁOŃSKA**

Promotor – dr hab. inż. Arkadiusz Szymanek, prof. nzw. w Pol. Częst. Temat pracy doktorskiej: „Analiza techniczna układów trójgeneracyjnych z wykorzystaniem ciepła odpadowego”. 22.05.2015 r. – RIE.

**Dr Marcin TYSLIK**

Zalando SE, Berlin. Promotor – dr hab. inż. Jan Brzóska, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Model biznesu przedsiębiorstwa świadczącego usługi doradcze w obszarze zarządzania łańcuchem dostaw”. 27.05.2015 r. – ROZ.

**Dr inż. Michał WIĘCEK**

Energoinstal SA. Promotor – dr hab. inż. Janusz Adamiec, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ technologii spawania na strukturę i właściwości rur ożebrowanych dla przemysłu energetycznego”. 12.05.2015 r. – RM.

# Uchwały Senatu

27 kwietnia 2015 r. odbyło się XXVIII posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej, podczas którego przyjęto następujące uchwały:

- Uchwałę nr XXVIII/223/14/15 w sprawie zaopiniowania wniosku Senatu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie o nadanie tytułu doktora honoris causa Panu prof. Narayan Murthy.
- Uchwałę nr XXVIII/224/14/15 w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Panu prof. dr hab. inż. Zygmuntowi KOLENDZIE.
- Uchwałę nr XXVIII/225/14/15 w sprawie zaopiniowania wniosku dotyczącego mianowania na stanowisko profesora zwyczajnego na Politechnice Śląskiej.
- Uchwałę nr XXVIII/226/14/15 w sprawie uzupełnienia składu niektórych komisji.
- Uchwałę nr XXVIII/227/14/15 w sprawie wyrażenia zgody na przyjęcie darowizny nieruchomości zabudowanej, położonej w Gliwicach przy ul. Pszczyńskiej 89A.
- Uchwałę nr XXVIII/228/14/15 w sprawie wyrażenia zgody na zbycie prawa własności nieruchomości gruntowej zabudowanej położonej w Gliwicach przy ul. Bałtyckiej 8.
- Uchwałę nr XXVIII/229/14/15 w sprawie uruchomienia kierunku studiów I stopnia o nazwie „Zarządzanie i Inżynieria Produkcji” o profilu praktycznym w Centrum Naukowo-Dydaktycznym – Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku.
- Uchwałę nr XXVIII/230/14/15 w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunku „Zarządzanie i Inżynieria

Produkcji” o profilu praktycznym na studiach I stopnia w Centrum Naukowo-Dydaktycznym – Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku.

- Uchwałę nr XXVIII/231/14/15 w sprawie programu studiów w tym planu studiów dla kierunku „Zarządzanie i Inżynieria Produkcji” o profilu praktycznym na studiach I stopnia w Centrum Naukowo-Dydaktycznym – Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku.

- Uchwałę nr XXVIII/232/14/15 zmieniająca uchwałę w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia I i II stopnia na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2015/2016.

- Uchwałę nr XXVIII/233/14/15 w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia I i II stopnia na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2016/2017.

- Uchwałę nr XXVIII/234/14/15 w sprawie liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych na rok akademicki 2015/2016, w tym liczby miejsc dla osób, dla których będzie to kolejny kierunek studiów stacjonarnych w uczelni publicznej.

- Uchwałę nr XXVIII/235/14/15 w sprawie zasad przyjmowania na Politechnice Śląskiej laureatów i finalistów olimpiad w latach akademickich: 2015/2016, 2016/2017 i 2017/2018.

25 maja 2015 r. odbyło się natomiast XXIX posiedzenie Senatu. Przyjęto podczas niego następujące uchwały:

- Uchwałę nr XXIX/236/14/15 w sprawie zatwierdzenia sprawozdania finansowego Politechniki Śląskiej za rok 2014.
- Uchwałę nr XXIX/237/14/15 w sprawie podziału zysku netto Politechniki Śląskiej za 2014 rok.
- Uchwałę nr XXIX/238/14/15 w sprawie zatwierdzenia sprawozdania Rektora za rok 2014 z działalności Politechniki Śląskiej.
- Uchwałę nr XXIX/239/14/15 w sprawie oceny działalności Rektora Politechniki Śląskiej za 2014 rok.
- Uchwałę nr XXIX/240/14/15 w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Andrzejowi Wilkowi.
- Uchwałę nr XXIX/241/14/15 w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Panu prof. dr. hab. inż. Aleksandrowi Sieronowi.
- Uchwałę nr XXIX/242/14/15 w sprawie powołania

recenzenta do zaopiniowania wniosku Senatu Politechniki Białostockiej o nadanie tytułu doktora honoris causa Panu prof. Krzysztofowi Kurzydłowskiemu.

- Uchwałę nr XXIX/243/14/15 w sprawie uruchomienia kierunku studiów I stopnia o nazwie „Transport kolejowy” o profilu praktycznym w Centrum Naukowo-Dydaktycznym Transportu Kolejowego.

- Uchwałę nr XXIX/244/14/15 w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunku „Transport kolejowy” o profilu praktycznym na studiach I stopnia w Centrum Naukowo-Dydaktycznym Transportu Kolejowego.

- Uchwałę nr XXIX/245/14/15 w sprawie uchwalenia programu studiów, w tym planu studiów, dla kierunku „Transport kolejowy” o profilu praktycznym na studiach I stopnia w Centrum Naukowo-Dydaktycznym Transportu Kolejowego.

# Akty normatywne uczelni

## W kwietniu 2015 r. ukazały się następujące akty normatywne rektora Politechniki Śląskiej:

- Zarządzenie Nr 45/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 1 kwietnia 2015 roku w sprawie utworzenia pozawydziałowej jednostki organizacyjnej o nazwie „Centrum Zdalnej Edukacji”
- Zarządzenie Nr 46/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 21 kwietnia 2015 roku w sprawie przeprowadzenia okresowej oceny nauczycieli akademickich.
- Zarządzenie Nr 47/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 21 kwietnia 2015 roku w sprawie powołania Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej.
- Zarządzenie Nr 48/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 21 kwietnia 2015 roku w sprawie powołania Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej ds. Studiów Doktoranckich.
- Zarządzenie Nr 49/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 21 kwietnia 2015 roku w sprawie planowania poziomu kosztów pośrednich w 2015 roku.
- Zarządzenie Nr 50/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 21 kwietnia 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie badań profilaktycznych pracowników Politechniki Śląskiej.
- Zarządzenie Nr 51/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 23 kwietnia 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie obowiązków jednostek i komórek organizacyjnych Politechniki Śląskiej w zakresie stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych.
- Zarządzenie Nr 52/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 23 kwietnia 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie realizacji prac i usług w projektach krajowych, europejskich i strukturalnych na podstawie umów cywilnoprawnych zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.
- Pismo Okólne Nr 31/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 7 kwietnia 2015 roku w sprawie harmonogramu rekrutacji na studia I, II i III stopnia w roku akademickim 2015/2016 na Politechnice Śląskiej.
- Pismo Okólne Nr 32/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 kwietnia 2015 roku w sprawie realizacji dostaw sprzętu komputerowego.
- Pismo Okólne Nr 33/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 kwietnia 2015 roku w sprawie uzupełnienia składu niektórych komisji.
- Pismo Okólne Nr 34/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 kwietnia 2015 roku w sprawie uruchomienia kierunku studiów I stopnia o nazwie „Zarządzanie i Inżynieria Produkcji” o profilu praktycznym w Centrum Naukowo-Dydaktycznym – Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku oraz w sprawie określenia efektów kształcenia na tym kierunku.
- Pismo Okólne Nr 35/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 kwietnia 2015 roku w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia I i II stopnia na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2015/2016.
- Pismo Okólne Nr 36/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 kwietnia 2015 roku w sprawie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia I i II stopnia na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2016/2017.
- Pismo Okólne Nr 37/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 kwietnia 2015 roku w sprawie liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych, w tym liczby miejsc dla osób, dla których będzie to kolejny kierunek studiów stacjonarnych w uczelni publicznej oraz studiów niestacjonarnych na rok akademicki 2015/2016.
- Pismo Okólne Nr 38/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 kwietnia 2015 roku zmieniające uchwałę w sprawie zasad przyjmowania na Politechnice Śląskiej laureatów i finalistów olimpiad w latach akademickich: 2015/2016, 2016/2017 i 2017/2018.

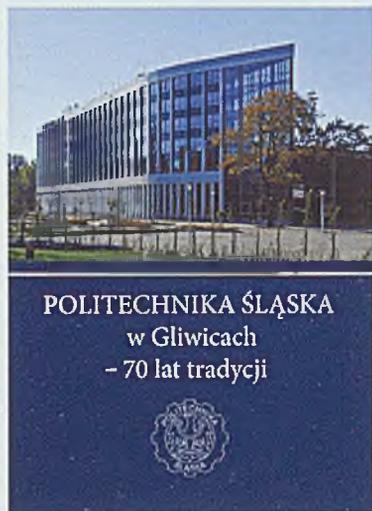
## W maju 2015 r. ukazały się następujące akty normatywne

- Zarządzenie Nr 53/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 11 maja 2015 roku w sprawie cennika usług w Ośrodku Konferencyjno-Szkoleniowym „Innowacja”.
- Zarządzenie Nr 54/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 11 maja 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie powołania na rok 2015 Uczelnianej Komisji ds. Studenckich Praktyk i Obozów Naukowo-Badawczych.
- Zarządzenie Nr 55/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 11 maja 2015 roku zmieniające zarządzenie w sprawie powołania rad programowych, naukowych i nadzorujących na kadencję 2012-2016.
- Zarządzenie Nr 56/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 11 maja 2015 roku w sprawie opłaty za korzystanie z parkingów Politechniki Śląskiej w roku akademickim 2015/2016.
- Zarządzenie Nr 58/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 28 maja 2015 roku w sprawie opłat wnoszonych przez osoby ubiegające się na studia na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2015/2016.
- Pismo Okólne Nr 39/14/15 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 25 maja 2015 roku w sprawie uruchomienia kierunku studiów I stopnia o nazwie „Transport kolejowy” o profilu praktycznym w Centrum Naukowo-Dydaktycznym Transportu Kolejowego oraz w sprawie określenia efektów kształcenia na tym kierunku

# Nowości wydawnicze

## Politechnika Śląska w Gliwicach – 70 lat tradycji

Wydawca: Politechnika Śląska w Gliwicach, opracowanie: Dział Promocji, s. 284

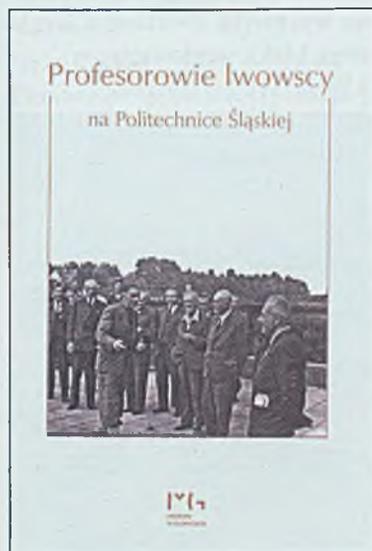


Jubileuszowy album został wydany z okazji obchodzonej w tym roku 70. rocznicy powstania Politechniki Śląskiej. Zaprezentowano w nim rys historyczny uczelni, najważniejsze dokumenty dotyczące jej powstania i początkowych lat działalności, pierwsze wzmianki o uczelni, jakie pojawiły się w prasie w latach 40. i 50. XX w., wspomnienia byłych rektorów i zna-

mienionych absolwentów, opis bogatego życia studenckiego, kulturalnego i sportowego Politechniki Śląskiej, a także najnowszą historię – ostatnie inwestycje, aktualne władze i ofertę dydaktyczną. Całość jest bardzo bogato ilustrowana fotografiami przedstawiającymi najważniejsze wydarzenia z minionych 70 lat życia uczelni.

## Profesorowie lwowscy na Politechnice Śląskiej

Wydawca: Muzeum w Gliwicach, opracowanie zbiorowe pod red. Damiana Reclawa i Wiesława J. Bąby, s. 503



Książka prezentuje wybrane sylwetki profesorów lwowskich, którzy wnieśli znaczący wkład w organizację i rozwój Politechniki Śląskiej, m.in. Włodzimierza Burzyńskiego, Stanisława Fryzego, Wiktora Jakóba, Adolfa Jozta oraz Stanisława Ochęduszki. Celem publikacji jest popularyzacja wiedzy na ich temat, a zwłaszcza wkładu, jaki wnieśli w rozwój nauki polskiej i budowę powojennych Gliwic

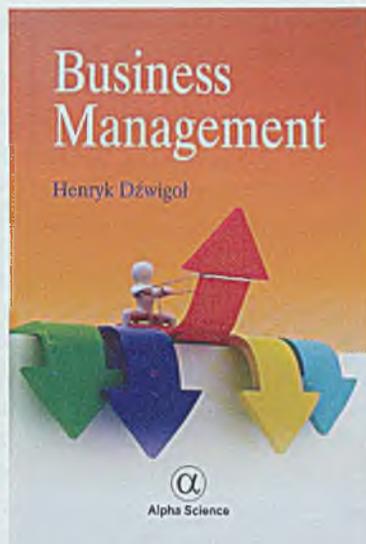
jako miasta akademickiego. Zamieszczone w książce teksty mają charakter popularnonaukowy. Wiele znajdujących się w nich informacji oparto na nigdy wcześniej niewykorzystanych materiałach archiwalnych.

## Henryk Dźwigol

### Business Management

Alpha Science International Ltd., Oxford. Wyd. I s. 266.

Książka została podzielona na siedem części tematycznych. Przedstawiono w niej system zarządzania w procesie rozwoju przedsiębiorstwa oraz omówiono zmiany jako imperatyw współczesnego podejścia do zarządzania przedsiębiorstwem. Scharakteryzowano również model diagnozy strategicznej systemu organizacyjnego przedsiębiorstwa i opisano strukturę organizacyjną w procesie zarządzania nim. W dalszych częściach przedstawiono restrukturyzację jako narzędzie w procesie budowania współczesnego przedsiębiorstwa oraz zaprezentowano wyobrażenia na temat organizacji przyszłości. Ostatnia część opracowania została poświęcona przybliżeniu controllingu jako narzędzia w procesie zarządzania.



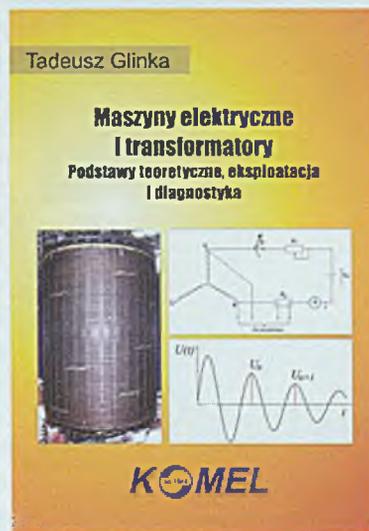
Tadeusz Glinka

## Tadeusz Glinka

### Maszyny elektryczne i transformatory. Podstawy teoretyczne, eksploatacja i diagnostyka

Wyd.I. 2015 r. 32 zł, s. 287

Książka przedstawia budowę, podstawy teorii działania, wybrane problemy eksploatacyjne i diagnostykę: transformatorów, maszyn indukcyjnych, maszyn synchronicznych i maszyn komutatorowych prądu stałego. W zakresie diagnostyki, prezentuje rozwiązania praktyczne, w znacznej części opracowania autorskie, poparte wy-



nikami badań transformatorów i maszyn elektrycznych dużej mocy, wykonanych na stanowiskach pracy. Opisano także kilka wybranych przykładów awarii transformatorów i maszyn elektrycznych, które stanowią ilustrację błędów eksploatacyjnych bądź zdarzyły się, gdyż zaniechano badań diagnostycznych.

Bożena Gajdzik, Wioletta Ociecek  
**Teoria i praktyka zarządzania zasobami ludzkimi we współczesnym przedsiębiorstwie produkcyjnym**  
 Wyd. I, 2015, 31,50 zł, s. 200



W podręczniku przedstawiono wybrane zagadnienia z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi. Publikacja powstała na podstawie studiów literaturowych i analiz typu *case study*. Jest ona przeznaczona dla studentów uczelni technicznych zdobywających wiedzę na kierunkach zarządzanie i inżynieria produkcji. W podręczniku omówiono zagadnienia: kompetencji i wiedzy pracowni-

czej, zarządzania talentami, zaangażowania pracowniczego, kształtowania postaw pracowniczych, tworzenia wewnętrznego zaufania, komunikowania się, budowania relacji organizacyjnych, funkcjonowania grupy (zespołów pracowniczych), a także zagadnienia innowacyjności pracowni-

Piotr Gawor  
**Urządzenia elektroenergetyczne w górnictwie**  
 Wyd. II, 2015, 39,90 zł, s. 248



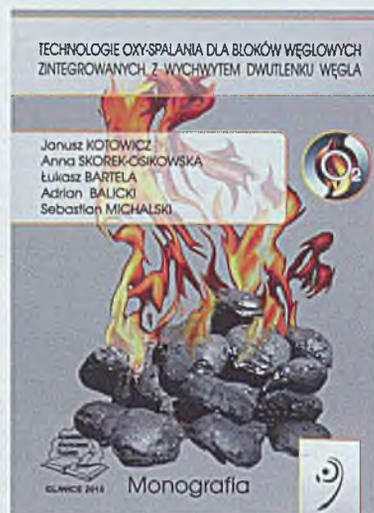
Podręcznik przedstawia najważniejsze zagadnienia dotyczące urządzeń elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia, z którymi spotyka się w praktyce inżynier elektryk zatrudniony w ruchu energomaszynowym zakładów górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem kopalni węgla kamiennego. Materiał jest dostosowany do potrzeb studiów pierwszego stopnia prowadzonych

na uczelniach realizujących programy kierunków górnictwo i geologia oraz elektrotechnika.

Podręcznik może być również przydatny dla inżynierów zatrudnionych w zakładach górniczych w rozwiązywaniu codziennych problemów, a także dla osób dozoru górniczego świadomych roli, jaką urządzenia elektryczne, stanowiące wyposażenie maszyn górniczych, odgrywają w efektywności i bezpieczeństwie ruchu kopalni.

Janusz Kotowicz, Anna Skorek-Osikowska, Łukasz Bartela, Adrian Balicki, Sebastian Michalski  
**Technologie oxy-spalania dla bloków węglowych zintegrowanych z wychwytem dwutlenku węgla**  
 Wyd. I, 2015, 30,45 zł, s. 236

W monografii przedstawiono istotę czystych technologii węglowych wobec obowiązującego w Unii Europejskiej systemu handlu uprawnieniami do emisji CO<sub>2</sub>. Szczególną uwagę skupiono na przedstawieniu technologii spalania tlenowego. Dużo miejsca poświęcono charakterystyce metod wytwarzania tlenu na potrzeby spalania tlenowego, zwracając uwagę przede wszyst-



kim na aspekt energetyczny tych metod. W szczególności skupiono się na najbardziej dojrzałej technologicznie metodzie kriogenicznej oraz przyszłościowych metodach wykorzystujących membrany nisko- i wysokotemperaturowe.

Janusz Kotowicz, Katarzyna Janusz-Szymańska, Grzegorz Wiciak  
**Technologie membranowe wychwyty dwutlenku węgla ze spalin dla nadkrytycznego bloku węglowego**  
 Wyd. I, 2015, 22,05 zł, s. 159

W monografii, w rozdziale pierwszym przedstawiono różne technologie wychwyty dwutlenku węgla w energetyce, w kontekście wprowadzonego przez Unię Europejską systemu handlu usprawnieniami do emisji CO<sub>2</sub>. Rozdział drugi poświęcono procesowi membranowej separacji dwutlenku węgla, charakterystyce membran, modelom matematycznym separacji mieszanin gazów oraz strukturom układów membranowych. W kolejnym rozdziale opisano wpływ współczynników permeacji na otrzymywane parametry procesu separacji.





Marian B. Nantka

### Wentylacja z elementami klimatyzacji

Wyd. II, 2015, 96,60 zł, s. 488



Publikacja jest kontynuacją problematyki przedstawianej we wcześniejszych podręcznikach autora pt. „Budynki i ich potrzeby grzewcze i wentylacyjne” z 2000 roku oraz „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo” z 2006 roku. Prezentowany obecnie materiał, dotyczący systemów realizujących w budynkach wymianę powietrza, jest pozycją pomocniczą, przeznaczoną dla studentów studiów dziennych, wieczorowych, zaocznych i podyplomowych politechnik i ich wydziałów: inżynierii środowiska i energetyki, budownictwa i architektury oraz innych, na których programy studiów obejmują przedmioty ogrzewnictwo i ciepłownictwo, wentylacja i klimatyzacja, gospodarka cieplna (energetyczna), instalacje budowlane, fizyka budowli, audyting w budownictwie lub inne o podobnej tematyce. Zakres przedstawianych zagadnień jest również pomocny dla projektantów i wykonawców omawianych rozwiązań oraz ich użytkowników.

W podręczniku przedstawiono zasadnicze zagadnienia teoretyczne i problemy wiążące się głównie z podstawową tematyką z powyżej podanych przedmiotów, w tym także z układami naturalnej wentylacji kanałowej, zwanej także wentylacją grawitacyjną.

Jerzy Raczek

### Pomoce projektowe. Operacje jednostkowe

Wyd. II poprawione i zmienione, 2015, 49,35 zł, s. 459



Niniejsza książka stanowi pomoc dla studentów wykonujących ćwiczenia tablicowe, projekty i prace laboratoryjne, a także prace przejściowe i dyplomowe z zakresu inżynierii chemicznej i procesowej. Adresowana jest też do studentów innych wydziałów politechnik i pracowników biur projektowych. Zebrano w niej liczne informacje

z podstawowych operacji jednostkowych, w tym dotyczących obliczania własności gazów i cieczy, hydrauliki, ruchu ciepła i wymienników, ruchu masy, destylacji, suszenia, filtracji, sedymentacji, mieszania i krystalizacji. Cennym uzupełnieniem książki są pewne informacje ogólne w formie odrębnego rozdziału. Zdecydowana większość tych informacji została przedstawiona w formie tablic lub wykresów i zebrana z licznych źródeł, a dotyczy to zarówno własności fizykochemicznych, jak i typowych rozwiązań aparatów i urządzeń.

Joanna Bzówka (red.)

### Współczesny stan wiedzy w inżynierii lądowej

Wyd. I, 2015, 85,05 zł, s. 580

Na monografię składają się samodzielne prace naukowe doktorantów prowadzone w dziedzinie budownictwa. Zagadnienia te przedstawiono w sześciu rozdziałach: geotechnika, konstrukcje budowlane, budownictwo ogólne, budownictwo komunikacyjne, materiały budowlane i teoria konstrukcji i metody komputerowe.

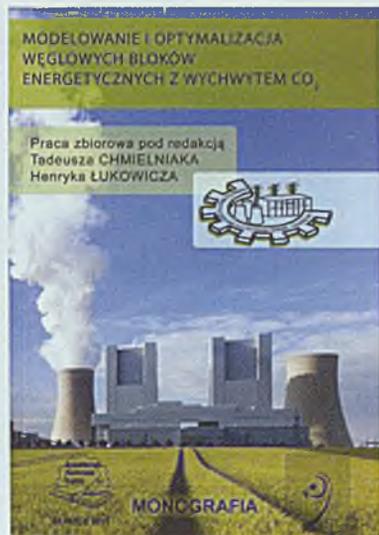


Praca zbiorowa pod redakcją Tadeusza Chmielniaka, Henryka Łukowicza

### Modelowanie i optymalizacja węglowych bloków energetycznych z wychwytem CO<sub>2</sub>

Wyd. I, 2015, 73,50 zł, s. 508

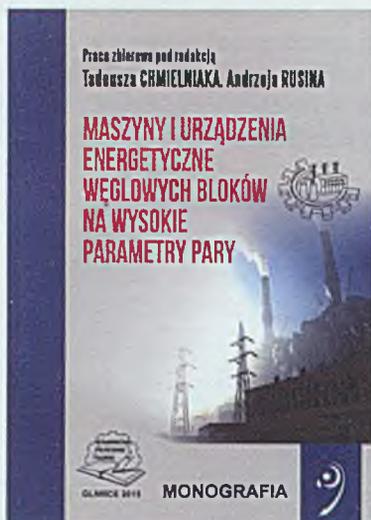
W monografii opisano zagadnienia związane z modelowaniem i optymalizacją węglowych bloków energetycznych zintegrowanych z instalacjami wychwytu CO<sub>2</sub>. Przedstawiono koncepcje i prognozy rozwoju energetyki paliw kopalnych ze szczególnym nastawieniem na energetykę węglową. W monografii umieszczono aktualne normy prawne Unii Europejskiej dotyczące emisji gazów cieplarnianych oraz SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu do atmosfery. Przedstawiono również analizy numerycznych obiegów siłowni cieplnych.



Praca zbiorowa pod redakcją Tadeusza Chmielniaka, Andrzeja Rusina

### Maszyny i urządzenia energetyczne węglowych bloków na wysokie parametry pary

Wyd. I, 2015, 79,80 zł, s. 573



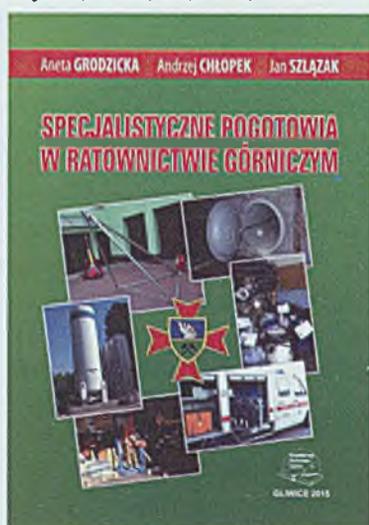
Monografia podzielona jest na sześć części, w których przedstawiono obszernie studium wiedzy dotyczącej technologicznych, eksploatacyjnych, ekonomicznych i ekologicznych aspektów rozwoju współczesnych bloków węglowych. Pierwsza część poświęcona jest kierunkom rozwoju węglowych bloków energetycznych, w drugiej wy-

konano przegląd problematyki związanej z żarowytrzymałymi materiałami do budowy kotłów energetycznych oraz turbin. Część trzecia opisuje rozwiązania konstrukcyjne nowych generacji kotłów, czwarta jest poświęcona zagadnieniom optymalizacji konstrukcji turbin. W części piątej została przedstawiona problematyka zmęczenia cieplno-mechanicznego materiałów. W ostatniej części skupiono się na problematyce dotyczącej przeprowadzania obliczeń wytrzymałościowych wielkogabarytowych urządzeń energetycznych z wykorzystaniem MES.

Aneta Grodzička, Andrzej Chłopek, Jan Szlązak

### Specjalistyczne pogotowia w ratownictwie górniczym

Wyd. I, 2015, 14,70 zł, s. 114



Podręcznik jest kierowany do studentów Wydziału Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej, którzy uczestniczą w zajęciach dydaktycznych z przedmiotów ratownictwo górnicze i systemy ratownictwa górniczego na studiach inżynierskich i magisterskich oraz do samych ratowników górniczych i kandydatów do służby ratownic-

twą górniczego. W poszczególnych rozdziałach skupiono uwagę na dokładnym opisie specjalistycznych pogotowia istniejących w ratownictwie górniczym. Opracowanie oparto na danych i materiałach uzyskanych z Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego S.A. w Bytomiu.

Piotr Nowakowski

### Logistyka recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Od projektowania po przetwarzanie.

Wyd. I, 2015, 37,80 zł, s. 263

Monografia zawiera usystematyzowanie wiedzy dotyczącej problematyki sprzętu elektrycznego i elektronicznego dla całego cyklu życia ze szczególnym uwzględnieniem problemów technicznych, logistycznych i wymiany informacji przy realizacji tych zadań. W poszczególnych rozdziałach omówio-

no dyrektywy związane z zagospodarowaniem ZSEE, a także metodologie związane z proekologicznym projektowaniem sprzętu elektrycznego i elektronicznego z uwzględnieniem analizy LCA oraz charakterystykę materiałów konstrukcyjnych. Zostały również usystematyzowane informacje dotyczące przetwarzania sprzętu po dostarczeniu go do zakładu demontażowego.

Arkadiusz Poteralski

### Optymalizacja immunologiczna układów mechanicznych

Wyd. I, 2015, 26,25 zł, s. 182

W monografii przedstawiono rozwój oraz testowanie sztucznych systemów immunologicznych w optymalizacji układów mechanicznych. Praca składa się z dziesięciu rozdziałów. Opisano w nich naturalny system immunologiczny (NSI) – układ odpornościowy, sztuczny system immunologiczny

(SSI), zawarto testy SSI przeprowadzone odpowiednio na funkcjach matematycznych oraz dla inżynierskich przykładów testowych z użyciem procedury optymalizacji, opisanej w rozdziale piątym. W kolejnych rozdziałach opisano również przykłady numeryczne rów-



noczesnej optymalizacji kształtu topologii oraz własności materiałów dla układów przestrzennych. Rozdział ósmy poświęcony jest optymalizacji w zagadnieniach wielkoskalowych natomiast dziewiąty zawiera metodę identyfikacji parametrów materiałowych w zagadnieniach piezoelektrycznych.

Aleksandra Ziemińska-Buczyńska  
**Dynamika zmian bioróżnorodności zespołów bakterii biorących udział w przemianach związków azotu w złożu tarczowym oczyszczającym ścieki koksownicze**  
 Wyd. I, 2015, 21,00 zł, s. 137

W monografii przedstawiono badania dynamiki i wzajemne powiązania bakterii prowadzących przemiany związków azotowych: nityfikacji, denityfikacji i anammox w biocenozie błony biologicznej złoża tarczowego podczas oczyszczania ścieków koksowniczych.



## Partnerzy Politechniki Śląskiej





# ubezpieczenie

## Bezpieczny Rowerzysta

Być zawsze wykręcił -  
nieważne w co się wkręcisz

W celu uzyskania szczegółowych informacji  
zapraszamy do naszych Oddziałów GSU

Produkt oferowany  
przez PZU



**GSU**  
ubezpieczenia



infolinia 801 401 999 / [www.gsu.pl](http://www.gsu.pl)



**TAURON**



# Pasja, która łączy

## TAURON to więcej niż prąd

TAURON dodaje energii kolarzom w wyścigach zawodowców 72. Tour de Pologne i Mistrzostwach Polski w Kolarstwie Szosowym oraz amatorów w TAURON Lang Team Race i Tour de Pologne Amatorów.

TAURON oferuje prąd z usługą Elektryk 24H.



[rowery.tauron.pl](http://rowery.tauron.pl)

# SOR DREW

## Oferta:

- ▶ opakowania drewniane dla przemysłu (ISPM No 15, IPPC)
- ▶ przygotowanie ładunków do transportu lądowego, morskiego, lotniczego
- ▶ skrzynie typowe i ponadgabarytowe z drewna, sklejki, płyty pilśniowej, OSB
- ▶ obudowy maszyn, palety, podesty, platformy transportowe
  
- ▶ obróbka CNC, detale według indywidualnego zamówienia klienta
- ▶ precyzyjne konstrukcje spawane
- ▶ cięcie plazmowe i gięcie blach
  
- ▶ termoformowanie tworzyw sztucznych
- ▶ wykrawanie tworzyw sztucznych
- ▶ obróbka CNC tworzyw sztucznych

- ▶ drewno konstrukcyjne i stolarskie
- ▶ więźby dachowe
- ▶ kantówki, krawędziaki, tarcica

### Certyfikaty:

- ▶ EN ISO 9001:2008
- ▶ EN 1090,
- ▶ EN15085- 2 CL2,
- ▶ DIN EN ISO 3834-2



### SOR-DREW S.A.

ul. Szytgarska 26  
41-608 Swietochłowice

tel. +48 32 2458827  
fax: +48 32 3451980

sordrew@sordrew.pl  
www.sordrew.pl



# Osiedle Ogród

Gliwice, ul. Kozielska

## III ETAP INWESTYCJI

MIESZKANIA OD 38m<sup>2</sup>



**Radan**<sup>®</sup>

[www.radan.com.pl](http://www.radan.com.pl)

609 537 141 607 928 445 32 338 08 45



## ZAPRASZAMY DO PENSJONATU ŚWISTAK\*\*\* W KOŚCIELISKU!

Pensjonat ŚWISTAK położony jest w przepięknym Kościelisku, na wysokości 905 m n.p.m. Z tego miejsca wypoczywający goście mogą się cieszyć wspaniałym widokiem na Tatry. Pensjonat ŚWISTAK jest eleganckim, trzygwiazdkowym obiektem, który oferuje komfortowe wyposażenie, piękne pokoje, ogrodzony parking, a także udogodnienia dla osób niepełnosprawnych. Położenie Pensjonatu sprzyja miłośnikom białego szaleństwa, gdyż mogą oni korzystać z położonych niedaleko wyciągów. W pobliżu Pensjonatu przebiega granica Tatrzańskiego Parku Narodowego oferującego wiele szlaków turystycznych.

Naszym Gościom zapewniamy:

- elegancko wyposażone pokoje w stylu góralskim
- barek i ogród zimowy
- jacuzzi w ogrodzie na świeżym powietrzu oraz jacuzzi i saunę w strefie SPA
- domki grillowe
- plac zabaw dla dzieci oraz pokój zabaw w Pensjonacie
- bezpłatne wi-fi
- możliwość zorganizowania kuligu, napadu zbójckiego, wycieczki z przewodnikiem, kuligu z ogniskiem, wieczoru góralskiego w towarzystwie kapeli góralskiej i wielu innych atrakcji!



Zarezerwuj wypoczynek już teraz!

PENSJONAT ŚWISTAK

ul. Karpielówka Boczna 26, 34-511 Kościelisko, tel. 18 201 32 84

e-mail: [biuro@pensjonatswistak.pl](mailto:biuro@pensjonatswistak.pl)

[www.pensjonatswistak.pl](http://www.pensjonatswistak.pl)

Znajdź nas na Facebooku: Pensjonat ŚWISTAK

ATRAKCYJNE OFERTY

WAKACJE W ŚWISTAKU





★★★★  
**SPA HOTEL DIAMENT  
& WELLNESS**  
USTROŃ - UZDROWISKO



★★★  
**HOTEL DIAMENT**  
USTROŃ - UZDROWISKO

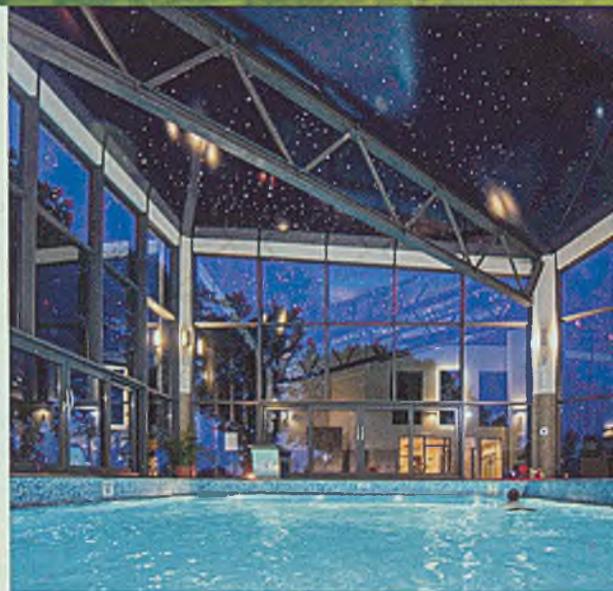
# Wypoczynek pełen atrakcji



*Spacery po górach, kąpiele słoneczne,  
SPA, sauna, basen, a może animacje? Sam wybierz!*

## *Wakacyjny pakiet specjalny\*:*

- min. 2 noclegi w komfortowych pokojach dostosowanych do Państwa potrzeb
- śniadania i obiadokolacje w formie bogatych bufetów z napojami
- nieograniczony wstęp do strefy wellness  
basen z gwieździstym niebem, brodzik z podwyższoną temperaturą wody, jacuzzi, sauna sucha, sala fitness (dostępna od wczesnych godzin porannych)
- dostęp do Internetu bezprzewodowego
- parking
- wypożyczalnia rowerów i kijów do Nordic Walking
- bilard, tenis stołowy, darts, piłkarzyki
- codziennie animacje dla całej rodziny



\* Hotel zastrzega sobie możliwość zmiany w harmonogramie atrakcji i animacji

+48 33 858 77 15  
+48 33 854 33 91

lub rezerwuj

on-line

DiamentUstron.pl

# Z NAMI ZDOBĘDZIESZ SZCZYTY

**WASKO**  
GRUPA KAPITAŁOWA

Tu zrealizujesz swoje pasje w IT

WIRTUALIZACJA | BACKUP | PHP  
BAZY DANYCH | JAVA | LINUX  
| SIECI | .NET | IT SECURITY

Z nami dowiesz się, co to jest:  
sprzedaż, zarządzanie projektami,  
wdrożenie zaawansowanych  
systemów informatycznych.

*Dołącz do naszego zespołu  
Zachęcamy do przestania CV*

praca@wasko.pl | Więcej informacji: [www.wasko.pl/kariera](http://www.wasko.pl/kariera)

# Dzień Sportu 2015

Tegoroczny Dzień Sportu Politechniki Śląskiej odbył się 13 maja w obiektach uczelnianego Ośrodka Sportu i w gliwickim parku Chrobrego. Doroczne święto studentów zainaugurował bieg z pl. Krakowskiego do powstającej hali widowiskowo-sportowej „Gliwice”. W ramach festynu sportowego studenci mogli spróbować swoich sił w kilkunastu dyscyplinach, m.in. w tenisie ziemnym i stołowym, golfie, darcie, trójboju siłowym czy biegu przelajowym. Gwoździem programu – tradycyjnie już – był wielobój sprawnościowy dziekanów. Sportowych emocji więc nie brakowało.



# Jubileuszowy koncert Politechniki Śląskiej

W piątkowy wieczór, 22 maja, odbył się corocznie organizowany koncert wiosenny dla pracowników Politechniki Śląskiej. Tegoroczny koncert miał jednak szczególny charakter ze względu na jubileusz 70-lecia powstania naszej uczelni. W tym uroczystym dniu na deskach Domu Muzyki i Tańca w Zabrze dla społeczności akademickiej naszej uczelni wystąpili soliści, orkiestra, chór oraz balet Opery Śląskiej w Bytomiu, która również obchodzi w tym roku jubileusz 70-lecia powstania. Z tej okazji rektor prof. Andrzej Karbownik oraz dyrektor Opery Śląskiej Tadeusz Serafin złożyli sobie nawzajem gratulacje i życzenia kolejnych lat owocnej działalności. Podczas koncertu gościnnie wystąpił również Akademicki Zespół Tańca Politechniki Śląskiej „Dąbrowiaczy”. Zebrani na sali goście mieli okazję wysłuchać najbardziej znanych arii operowych i operetkowych.

