



# BIULETYN

Politechniki Śląskiej

MAJ 2013

Nr 5(243)

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

ISSN 1689-8192



## IGRY 2013

Ulicami Gliwic przeszedł barwny korowód przebierańców

# Dzień otwarty już za nami

Tłumy uczniów szkół średnich z całego województwa odwiedziły mury naszej uczelni podczas kolejnego Dnia Otwartego Politechniki Śląskiej, który odbył się 19 kwietnia jednocześnie w trzech miastach: Gliwicach, Katowicach i Zabrze.

Tegoroczny dzień otwarty naszej uczelni był wyjątkowy, ponieważ został połączony ze spotkaniem akademickim, zorganizowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, którego celem była promocja kierunków matematycznych, przyrodniczych i technicznych. Najwięcej uczniów szkół średnich zjawilo się w Gliwicach. W wypełnionej po brzegi auli głównej Centrum Edukacyjno-Kongresowego powitał ich prorektor ds. studenckich i kształcenia Politechniki Śląskiej prof. Stanisław Kochowski.

Duże zainteresowanie wśród młodzieży wzbudził niezwykle pokazy z dziedziny fizyki, czyli efektowne show z ciekłym azotem w roli głównej, który przygotowali dr inż. Jarosław Sikorski i dr inż. Kamil Barczak. Jak co roku odwiedzający mieli szansę przyrzeć się z bliska, jak wygląda studiowanie na Politechnice Śląskiej, zapoznać się z jej bogatą ofertą edukacyjną, zwiedzić uczelniane laboratoria i sale wykładowe, porozmawiać z wykładowcami i studentami, a także poznać szczegółowe kryteria przyjęć na studia.





P.4492 / 13

## Spis treści

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 4  | Prof. Eugeniusz Świtoński<br>doktorem honoris causa<br>Politechniki Lubelskiej                                     | 34 | Studencki konkurs mostów<br>stalowych. Politechnika Śląska<br>znów najlepsza                                     |
| 6  | Przyszłość transportu<br>publicznego. Badania naukowe<br>prof. Stanisława Krawca                                   | 36 | Diamentowe granty dla studentów<br>Politechniki Śląskiej   |
| 8  | Inteligentne specjalizacje szansą<br>rozwoju regionu. Europejski<br>Kongres Gospodarczy<br>w Katowicach zakończony | 37 | Przedsiębiorcza wiosna trwa  |
| 10 | Pierwsze dni Narodowego<br>Centrum Nauki za nami   | 38 | Politechnika Śląska doceniona<br>przez doktorantów   |
| 12 | Nagroda premiera<br>dla prof. Jana Popczyka  | 40 | Centrum Bezpieczeństwa Ruchu<br>Drogowego. Prezentacja kolejnych<br>laureatów konkursu „Mój pomysł<br>na biznes” |
| 13 | Zielone Czeki przyznane  | 42 | Czarnobyl. Reaktywacja?<br>Studencki obóz naukowy<br>w Czarnobylu  |
| 14 | Wizyta w Kazachstanie  | 44 | Śląski finał EBEC  |
| 15 | Politechnika w rankingu<br>„Rzeczpospolitej” i „Perspektyw”  | 45 | Spotkanie studentów geodetów   |
| 16 | Piękno zaklęte w kryształach.<br>Prezentacja Huty Szkła Zawiercie  | 46 | Konkurs dla młodzieży<br>„Algorytmion” rozstrzygnięty  |
| 19 | Śląskie strachy  | 47 | Najlepsze akademiki?<br>Na Politechnice!   |
| 24 | Wyjątkowe posiedzenie Polskiego<br>Komitetu Teorii Maszyn<br>i Mechanizmów PAN                                     | 48 | Wielka siatkówka w Gliwicach   |
| 26 | Języki obce w dobie globalizacji<br>i przeobrażeń społeczno-<br>ekonomicznych                                      | 50 | Filmowe drzwi otwarte. Festiwal<br>filmowy „Drzwi” w „Mrowisku”  |
| 28 | Majówka Młodych Biomechaników  | 53 | Wspomnienie o dr. inż. Tomaszu<br>Oczkowiczu   |
| 30 | Konferencja doktorantów<br>wydziałów budownictwa   | 54 | Uchwały Senatu   |
| 32 | Premier i minister nagradzają<br>studentów   | 54 | Stanowiska, stopnie naukowe  |
|    |  | 55 | Akty normatywne uczelni  |
|    |  | 56 | Partnerzy Politechniki Śląskiej  |
|    |  | 67 | Dzień Sportu za nami   |
|    |  | 68 | Igrzy 2013   |

## Biuletyn Politechniki Śląskiej

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



ISSN 1689-8192  
Nr 5 (243)  
Maj 2013  
[www.polsl.pl/biuletyn](http://www.polsl.pl/biuletyn)

Adres redakcji:  
Dział Promocji  
Politechniki Śląskiej  
ul. Akademicka 2 A, 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. Kujawska 1, 44-100 Gliwice  
tel. (32) 231 54 18

Nakład: 600 egz.  
Numer zamknięto 17 maja 2013 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.

# Prof. Eugeniusz Świtoński doktorem honoris causa Politechniki Lubelskiej

Prof. Eugeniusz Świtoński otrzymał tytuł doktora honoris causa Politechniki Lubelskiej. Uroczystość nadania najwyższej godności akademickiej wybitnemu uczonemu odbyła się podczas posiedzenia senatu lubelskiej uczelni 13 maja.

## Agnieszka Moszczyńska

Godność doktora honoris causa Politechniki Lubelskiej została nadana prof. Eugeniuszowi Świtońskiemu w uznaniu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego na podstawie opinii wyrażonej przez promotora przewodu prof. Marka Opielaka z Instytutu Transportu, Silników Spalinowych i Ekologii Politechniki Lubelskiej. Recenzentami wnio-

sku lubelskiej uczelni byli prof. Stanisław Adamczak z Politechniki Świętokrzyskiej oraz prof. Janusz Kowal z Akademii Górniczo-Hutniczej. Stosowna uchwała w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa została podjęta przez Senat Politechniki Lubelskiej 11 kwietnia. W laudacji wygłoszonej podczas uroczystości prof. Marek Opielak podkreślił, że działalność prof. Euge-



Gratulacje nowemu doktorowi honoris causa Politechniki Lubelskiej prof. Eugeniuszowi Świtońskiemu składa rektor uczelni prof. Piotr Kacejko. W środku promotor przewodu prof. Marek Opielak

Foto Paweł Jureczko



Prof. Eugeniusz Świtoński

Prof. Eugeniusz Świtoński po ukończeniu studiów na Politechnice Poznańskiej w 1963 roku rozpoczął pracę na Politechnice Śląskiej, gdzie przeszedł wszystkie szczeble kariery naukowej. W 1970 roku uzyskał stopień naukowy doktora, a w 1980 doktora habilitowanego. W 1991 roku został profesorem nadzwyczajnym, a tytuł naukowy profesora otrzymał w 1995 roku. W 1997 r. został mianowany na profesora zwyczajnego. Prof. Eugeniusz Świtoński jest wybitnym uczonym w zakresie mechaniki i budowy maszyn, zwłaszcza mechaniki ośrodków ciągłych, ze szczególnym uwzględnieniem teorii powłok i prętów cienkościennych. Jest nauczycielem, wychowawcą i promotorem wielu pracowników naukowych. Jest członkiem honorowym Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej. Dotychczas trzykrotnie otrzymał najwyższą godność akademicką doktora honoris causa, przyznaną przez: Politechnikę Rzeszowską (2007), Politechnikę Śląską (2009) oraz Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie (2012).

niusza Świtońskiego w pełni zasługuje na wyróżnienie najwyższą godnością akademicką. – Godność doktora honoris causa Politechniki Lubelskiej nadawana jest osobom wybitnym, które swoją działalnością naukową, dydaktyczną i organizacyjną tworzą postęp cywilizacyjny, sprawiają, że świat rozwija się szybciej. W każdej społeczności zdarzają się ludzie wyjątkowi, tworzący dzieła ponadczasowe i do takich osobowości należy bez wątpienia nasz dzisiejszy doktor honorowy – mówił promotor.

Prof. Eugeniusz Świtoński podczas uroczystości wygłosił wykład pt. „Mechatronika w systemach bezpieczeństwa i obronności”. Na zakończenie swojego wystąpienia podziękował władzom uczelni oraz Wydziału Mechanicznego Politechniki Lubelskiej – dziekanowi prof. Zbigniewowi Stanisławowi Paterowi, a także prof. Markowi Opielakowi i członkom Rady Wydziału Mechanicznego oraz recenzentom wniosku. Następnie profesor złożył podziękowania pracownikom swojej macierzystej Katedry Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej. – To właśnie współpraca z ambitnymi i życzliwymi mi ludźmi przyczyniła się do mojego spektakularnego sukcesu i spowodowała, że dzisiejszy dzień jest dla mnie tak wyjątkowy – mówił prof. Świtoński, dodając, że nieocenione jest dla niego również wsparcie rodziny. – Dlatego szczególne słowa serdecznego podziękowania kieruję do moich najbliższych – małżonki Barbary i do moich dzieci – Katarzyny i Adama oraz ich bliskich.

SUMMIS AUSPICIIS  
SERENISSIMAE REI PUBLICAE POLONORUM  
NOS  
RECTOR ET SENATUS POLYTECHNICAE LUBLINENSIS  
ET  
DECANUS FACULTATIS MECHANICAE  
NEC NON  
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS  
CUM  
UNANIMO CONSENSU SENATUUM  
ACADEMIAE METALLURGICAE-AERARIAE CRACOVENSIS  
ET  
POLYTECHNICAE SANCTAE CRUCIS KIELCENSIS

IN  
CLARISSIMUM ET DOCTISSIMUM VIRUM  
MEMBRUM CONSILII MECHANICAE ACADEMIAE SCIENTIARUM POLONAE  
SCIENTIARUM TECHNICARUM DOCTOREM HABILITATUM, PROFESSOREM  
ORDINARIUM  
RATIONIS AC DISCIPLINAE MECHANICAE PERITUM  
**EUGENIUM ŚWITOŃSKI**  
QUI ARTEM MECHANICAM STUDIOSSIME COLUIT ADMODUMQUE AUXIT,  
PRAECIPUE AUTEM MECHANICAM CENTRORUM CONTINUORUM, DYNAMEN  
MACHINARUM, BIOMECHANICAM, METHODOS NUMERICAS ET OPTIMI STATUS  
ADEPTIONIS  
VIRUM DE INSTITUTIONE IUVENUM, QUI SE STUDIIS DEDERANT  
POLYTECHNICIS, BENE MERITUM ITEMQUE AD COOPERATIONEM CUM  
PROFESSORIBUS POLYTECHNICAE LUBLINENSIS MECHANICAE FACULTATIS  
SEMPER PROMPTUM

**DOCTORIS HONORIS CAUSA  
SCIENTIARUM TECHNICARUM**

NOMEN AC DIGNITATEM, IURA AC PRIVILEGIA CONTULIMUS IN EIUSQUE REI  
FIDEM HOC DIPLOMA SIGILLO POLYTECHNICAE LUBLINENSIS SANCIENDUM  
CURAVIMUS

PETRUS KACEJKO  
II. T. RECTOR MAGNIFICUS

MARCUS OPIELAK  
PROMOTOR

SBYGNEUS PATER  
II. T. DECANUS

LUBLINI, DIE XIII MENSIS MAII A. D. MMXIII

## Przyszłość transportu publicznego

Polska za 25 lat. Samochody o napędzie spalinowym zostały zastąpione przez ich ekologiczne odpowiedniki, po ulicach miast jeżdżą jedynie autobusy elektryczne. Mrzonki? Niekoniecznie. Taki scenariusz zakłada polityka transportowa Unii Europejskiej, która jest aktywnie wspierana przez działania naukowe. Badania prof. Stanisława Krawca z Katedry Inżynierii Ruchu Wydziału Transportu również wpisują się w ten nurt.

### Katarzyna Wojtachnio

Prof. Stanisław Krawiec zajmuje się technicznymi, organizacyjnymi i ekonomicznymi aspektami inżynierii ruchu i systemów transportowych. Szczególnie interesują go badania dotyczące relacji gospodarczych, czyli powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami, które funkcjonują na rynku transportowym, spedycyjnym i logistycznym, a także modele związane z optymalizacją systemów transportowych. – To są powiązane ze sobą dwa główne nurty różnych dziedzin naukowych i sądzę, że gdzieś w środku może powstać nowa jakość. W naszej katedrze mamy bowiem specjalistów i z jednej, i z drugiej dziedziny – podkreśla profesor.

#### Nowa nauka na nowe potrzeby

Inżynieria ruchu jest stosunkowo nową dziedziną nauki. Zajmuje się badaniem ruchu nie tylko drogowego, ale również kolejowego, lotniczego oraz wodnego. Jej celem jest przede wszystkim zapewnienie bezpiecznego, sprawnego i ekonomicznego przemieszczania osób i towarów, a także ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko. Kłopoty z kongestią ruchu, czyli zatłoczeniem bądź przeciążeniem sieci, powodują, że należy do tych problemów podejść naukowo. W Polsce problem ten narasta już od około dwudziestu lat. Inżynieria ruchu szuka więc teoretycznych i praktycznych rozwiązań problemu, jak optymalizować ruch. Należy uwzględnić przy tym wszelkiego rodzaju kryteria, zaczynając od technicznych, jak np. przepustowość, szerokość drogi czy liczba pasów, a kończąc na ekologicznych, które narzucają wręcz konkretne rozwiązania techniczne. Stąd też potrzeba rozwoju ośrodków naukowych zajmujących się tym problemem.

#### Nowsze, szybsze, bezpieczniejsze...

Badania naukowe, w które zaangażowany jest prof. Krawiec, bardzo często są narzędziem niezbędnym do pozyskania środków na działania mające na celu optymalizację ruchu. Przykładem jest projekt polegający na stworzeniu modelu ruchu dla konurbacji górnośląskiej, który przyczynił się w ogromnym stopniu do tego, że Tramwaje Śląskie mogły pozyskać fundusze z Unii Europejskiej w wysokości 384 milionów zł na modernizację infrastruktury tramwajowej, której łączny koszt wynosi 801 milionów zł.

Tworzenie modelu ruchu składa się z czterech etapów i są w nim uwzględniane zarówno ograniczenia infrastrukturalne, jak i preferencje ludności. – Aby był on jak najbardziej zbliżony do rzeczywistości, należy przeprowadzić szeroką gamę badań statystycznych, wiele fragmentarycznych badań dotyczących węzłów transportowych, podziału modalnego, czyli udziału poszczególnych środków transportu w ruchu. Wszystko to trzeba skorelować, aby przedstawić klasyczny model matematyczny wejścia-wyjścia. Następnie można symulacyjnie lub też w sposób eksperymentalny – ale nadal na modelu – sprawdzać różne jego warianty, czyli „co by było gdyby”. Przykładowo, jak rozłożyłyby się potoki w sieci transportowej, gdyby np. natężenie ruchu wzrosło o 15 procent? Modele ruchu posiadają więc tę niezwykłą właściwość, że potrafią dokonać tego, czego nie można zrobić w warunkach rzeczywistych. My potrafimy dokonać np. wirtualnego zamknięcia wybranej ulicy, wykorzystując odpowiednie modele ruchu. Cała ta wiedza to jest właśnie inżynieria ruchu – wyjaśnia prof. Krawiec. Środki transportu publicznego, które nie kolidują z ru-



Prof. Stanisław Krawiec

chem samochodowym, są niezwykle cenne w czasach, gdy taki ruch narasta. Mieszkańcy miast niejednokrotnie wolą bowiem skorzystać ze sprawnie funkcjonującego transportu publicznego, niż stać korkach we własnych samochodach. Aby jednak ów transport na Śląsku działał efektywnie, potrzebne są prace modernizacyjne. Infrastruktura tramwajowa w naszym regionie jeszcze do niedawna pozostawiała wiele do życzenia. Jednak od momentu, gdy Tramwaje Śląskie przestały być niedoinwestowaną spółką Skarbu Państwa, powstało pole do działań mających na celu rewitalizację ich infrastruktury. – To jeszcze nie jest stan przez nas pożądanym. Tramwaje potrzebują nowej infrastruktury, wiaduktów, bezkolizyjnych skrzyżowań, sygnalizacji świetlnej z priorytetami, czyli tego, co spowodowałoby, że dojazd tym środkiem lokomocji byłby szybszy i łatwiejszy. Jednak jest to już przynajmniej etap wstępny do takich działań. Mamy nadzieję, że przedłużymy ich funkcjonowanie i będzie czas na kolejne działania inwestycyjne, tym razem bardziej zaawansowane – podkreśla profesor. Projekt realizowany dla Tramwajów Śląskich zakończył się kilka lat temu. Jego wyniki będą miały realne przełożenie na poprawienie komfortu jazdy mieszkańców śląskich miast.

### Autobusy przyszłości

Projekt, którym obecnie kieruje prof. Stanisław Krawiec, również poświęcony jest transportowi publicznemu. W tym wypadku jednak zasadniczą sprawą jest ograniczenie jego ujemnego wpływu na środowisko. Jest to projekt międzynarodowy, realizowany wspólnie z partnerami z Niemiec. Jego celem jest stworzenie modelu decyzyjnego, który umożliwi przedsiębiorstwu transportowemu, posiadającemu tabor autobusowy, na ana-

lizę ekonomiczną wykorzystania autobusów elektrycznych w miejsce istniejących autobusów spalinowych. Należy przy tym uwzględnić wszystkie techniczne warunki oraz koszty takiej podmiany. W ramach projektu tworzone są również modele ruchu, uwzględniając wszystko to, co jest istotne z punktu widzenia elektrycznych autobusów. Są to m.in. sposoby możliwego ładowania akumulatorów na trasie oraz miejsca, które trzeba wyodrębnić dla konkretnego przedsiębiorstwa i zaproponować, gdzie powinny się znajdować punkty ładowania. Trzeba się również zastanowić, w jaki sposób technicznie rozwiązać ładowanie akumulatorów w autobusach, aby nie zatrzymywały się z powodu braku energii. – Zgodnie z Białą Księgą z 2011 roku jednym z celów polityki transportowej Unii Europejskiej jest zmniejszenie o połowę liczby samochodów o napędzie konwencjonalnym do 2030 roku oraz ich eliminacja do 2050. W tym kontekście jednym z celów szczegółowych jest osiągnięcie zasadniczo wolnej od emisji CO<sub>2</sub> logistyki w dużych ośrodkach miejskich do roku 2030. Dotyczy to w oczywisty sposób transportu publicznego w miastach. Zgodnie z tymi założeniami, pojazdami o napędzie tradycyjnym nie będzie można w miastach jeździć w ogóle albo będzie to obciążone restrykcjami finansowymi. Działania naukowe powinny wspierać tę politykę – wyjaśnia profesor.

Zarówno w Polsce, jak i w Niemczech badania prowadzone są z udziałem konkretnych przedsiębiorstw. W przypadku zespołu prof. Krawca mowa jest o jednym z największych polskich przewoźników, ze strony niemieckiej są to dwa przedsiębiorstwa. Jako że jest to pionierski projekt, powstaje przy nim cała niezbędna wiedza ekspercka. Projekt jest realizowany w taki sposób, aby mogło z niego skorzystać dowolne przedsiębiorstwo świadczące usługi transportu publicznego. – Przedsiębiorstwo biorące w nim udział jest swego rodzaju poligonem doświadczalnym, z którego czerpiemy dane i na nich pracujemy. Byłoby niezwykle trudno potraktować ten problem czysto teoretycznie, ponieważ najpierw trzeba pozyskać wiedzę o realiach funkcjonowania takiego specyficznego przedsiębiorstwa. To są dziesiątki problemów, które trzeba w sposób realny uwzględnić. Jako pasażerowie nie mamy świadomości tego, że cały proces przygotowania, eksploatacji, napraw, harmonogramowania tych wszystkich czynności jest bardzo skomplikowanym zagadnieniem – opowiada prof. Krawiec. W ramach tego projektu nawiązano współpracę z polskim producentem autobusów miejskich – firmą Solaris Bus & Coach S.A. z Poznania, która dostarcza niezbędne dane techniczne do tworzenia modeli, z wykorzystaniem autobusów z napędem elektrycznym.

Prace nad projektem trwają od roku i mają potrwać kolejne dwa lata. Jego wyniki mogą zapoczątkować znaczne zmiany w polskich – i nie tylko – przedsiębiorstwach transportowych w sferze logistyki miejskiej. Działania naukowe prof. Stanisława Krawca mają więc realny wpływ na rozwój transportu publicznego w naszym kraju.

## Inteligentne specjalizacje szansą rozwoju regionu

European  
Economic  
Congress  
2013

Foto PTWP SA

W dniach 13-15 maja odbył się w Katowicach V Europejski Kongres Gospodarczy. Stał się on kolejną okazją do ważnej debaty o przyszłości Europy. Główne nurty tematyczne kongresu były związane z potencjalnymi czynnikami wzrostu europejskiej gospodarki, stabilnością strefy euro, przyszłością wspólnej polityki energetycznej i klimatycznej UE.

### Paweł Doś

Zorganizowany już po raz piąty Europejski Kongres Gospodarczy zgromadził 6 tys. uczestników oraz kilkuset panelistów, którzy wzięli udział w niemal stu sesjach dyskusyjnych. Przez trzy dni Katowice stały się centrum ożywionej debaty dotyczącej kształtu europejskiej i światowej gospodarki. Wydarzenie to tradycyjnie już przyciągnęło elity biznesowe, polityczne i naukowe nie tylko z Polski i całej niemal Europy, ale także z Afryki.

Jednym z zasadniczych tematów tegorocznego kongresu była współpraca gospodarcza Afryki oraz Europy Centralnej. Wzięli w niej udział przedstawiciele świata polityki i biznesu państw afrykańskich. Nie zabrakło również dyskusji dotyczących przyszłości strefy euro czy też sektora energetycznego. Wiele miejsca poświęcono także problematyce ochrony zdrowia oraz sposobom finansowania kultury. Kongres to niewątpliwie naj-

większa impreza biznesowa w Europie Środkowej. – Cieszymy się z obecności w trakcie Europejskiego Kongresu Gospodarczego wszystkich przedsiębiorców. Zarówno tych reprezentujących te największe, jak i te mniejsze firmy. Wszyscy razem mamy stworzyć podstawy dobrze funkcjonującej śląskiej, polskiej i europejskiej gospodarki. Chodzi nam o konkurencyjność i wzrost. Nie ma wzrostu bez konkurencyjności. Potrzebne są reformy strukturalne i stabilizacja finansów publicznych. Trzeba wprowadzić priorytet dla produkcji przed usługami. Ważna jest, na poziomie kraju, współpraca między poszczególnymi działami oraz współpraca w ramach Europy – podkreślał podczas spotkania inauguracyjnego kongresu poseł do Parlamentu Europejskiego prof. Jerzy Buzek.



Jeden z wielu paneli dyskusyjnych w ramach kongresu zatytułowany był: „Inteligentne specjalizacje szansą rozwoju regionów”. Tezy do dyskusji w formie pytań sformułował moderator panelu prof. Ryszard Pregiel. Dotyczyły one następujących kwestii:

- czy potrzebne są specjalizacje na poziomie kraju i na poziomie regionów?
- czy inteligentne specjalizacje powinny koncentrować się na przyszłościowych sektorach wysokich technologii?
- czy w poszukiwaniu inteligentnych specjalizacji należy wzmacniać to, w czym region już jest silny, czy też szukać nowych specjalizacji?
- jaka powinna być rola przedsiębiorców, klastrów i parków naukowo-technologicznych przy określaniu inteligentnych specjalizacji?

W dyskusji brali udział m.in. Jacek Guliński – podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Grażyna Henclewska – podsekretarz stanu w Ministerstwie Gospodarki, Iwona Wendel – podsekretarz stanu w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, Bożena Lublińska-Kasprzak – prezes Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Zygmunt Łukaszczyk – wojewoda śląski i rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik.

Podczas dyskusji prof. Andrzej Karbownik stwierdził, iż potrzebne są inteligentne specjalizacje regionalne, których wykreowanie powinno być wynikiem zarówno możliwości rozwojowych, jak i aspiracji regionu. – Nie mogą się one odnosić wyłącznie do sektora wysokich technologii. Wzmacnianie natomiast mocnych stron regionu nie zawsze jest możliwe i nie zawsze musi prowadzić do inteligentnych specjalizacji w regionie – mówił rektor.

Prof. Andrzej Karbownik nadmienił, że inteligentne specjalizacje rozumie jako priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju regionu. – W wyniku realizacji przed kilku laty projektu o charakterze foresightu regionalnego pt. „Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego”, który był realizowany z udziałem pracowników Politechniki Śląskiej, Głównego Instytutu Górnictwa, Akademii Ekonomicznej w Katowicach i Urzędu Marszałkowskiego, opracowano listę priorytetowych obszarów technologicznych oraz technologii. Wyniki realizacji tego projektu oraz kilka innych dokumentów było podstawą do opracowania Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020. Został on przyjęty uchwałą zarządu województwa 29 marca 2011 r. Powinien on być podstawą do wykreowania inteligentnych specjalizacji dla regionu śląskiego, które z kolei mogą być podstawą do finansowania projektów badawczo-rozwojowych, ale głównie rozwojowych i wdrożeniowych w latach 2014-2020. Należy również wspierać rolę klastrów i konsorcjów w integrowaniu przedsiębiorców oraz jednostek naukowo-badawczych, a w tym i Politechniki Śląskiej, dla realizacji wspólnych projektów badawczo-wdrożeniowych i wdrożeniowych – mówił rektor Politechniki Śląskiej. Na zakończenie dyskusji w ramach panelu wiceminister Iwona Wendel podkreśliła, że przygotowywany Program Operacyjny „Inteligentny Rozwój” będzie koncentrował środki finansowe na komercjalizację wyników badań naukowych. Pozostaje otwarte pytanie, jak dokonać wyboru inteligentnych specjalizacji regionów, aby stały się szansą dla rozwoju w wyniku komercjalizacji projektów badawczych.



Foto PTWP SA

W jednym z paneli dyskusyjnych pt. „Inteligentne specjalizacje szansą rozwoju regionów” uczestniczył rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik

# Pierwsze Dni NCN-u za nami

Dni Narodowego Centrum Nauki odbyły się na Śląsku 8 i 9 maja. W ramach licznych spotkań naukowcy i osoby dopiero rozpoczynające pracę badawczą miały okazję zapoznać się z ofertą konkursową NCN-u. Jedno z nich – poświęcone naukom ścisłym i technicznym – odbyło się w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej.

## Agnieszka Moszczyńska

Oprócz Politechniki Śląskiej współorganizatorami Dni Narodowego Centrum Nauki na Śląsku były: Uniwersytet Śląski w Katowicach, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach oraz Akademia Muzyczna im. Karola Szymanowskiego w Katowicach. Spotkanie dla wnioskodawców, w którym uczestniczyli zarówno naukowcy, jak i zainteresowane konkursami NCN-u osoby rozpoczynające karierę naukową, otworzył w Centrum Edukacyjno-Kongresowym prof. Krzysztof Wodarski, dyrektor Centrum Zarządzania Projektami Politechniki Śląskiej.

## Precyzyjny podział zadań

Działalność NCN-u i zasady konkursów proponowanych przez centrum przybliżył prof. Henryk Kozłowski, przewodniczący Komisji Nauk Ścisłych i Technicznych

w Radzie Narodowego Centrum Nauki. – NCN to pierwsza po II wojnie światowej agencja, która jest niezależna od ministerstwa. Wprowadzie ministerstwo przyznaje środki, ale to NCN je rozdziela – mówił profesor. Centrum składa się z dwóch ciał – podejmującej decyzje rady oraz biura z dyrektorem NCN-u na czele. Rada z kolei składa się z trzech komisji – Komisji Nauk Humanistycznych, Społecznych i o Sztuce, Komisji Nauk Ścisłych i Technicznych oraz Komisji Nauk o Życiu. Rada ustala istotne dla działania całej instytucji kwestie, m.in. tematykę, którą centrum będzie finansować, warunki i nakłady finansowe w poszczególnych konkursach, określa również dyscypliny i grupy dyscyplin, w ramach których będą ogłaszane i przeprowadzane konkursy na realizację projektów badawczych, a także ogłasza konkursy na finansowanie stypendiów doktorskich i staży po uzyskaniu stopnia naukowego doktora.



Foto M. Szum

Podczas spotkania w Centrum Edukacyjno-Kongresowym Politechniki Śląskiej głos zabrali m.in. profesorowie: Krzysztof Wodarski, Tadeusz Burczyński i Henryk Kozłowski

## Liderzy dotacji

W latach 2011-2012 do NCN-u złożono 8395 wniosków o granty. Ostatecznie 340 zakwalifikowano do finansowania. Najwięcej finansowanych przez centrum projektów realizowanych jest przez Uniwersytet Jagielloński, na drugim miejscu znajduje się Uniwersytet Warszawski, a na trzecim Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Politechnika Śląska zajmuje 12. miejsce, jeśli chodzi o ilość przyznanych w dwóch ostatnich latach grantów, 8. natomiast, jeśli uwzględnić wysokość otrzymanego finansowania. – Proszę pamiętać, że lider zestawienia, Uniwersytet Jagielloński, zawdzięcza swoje wysokie miejsce wydziałowi medycznemu – podkreślił dyr. Kozłowski. Krakowska uczelnia to bowiem jedyna w Polsce szkoła wyższa, która ma w swej strukturze Collegium Medicum.

Za podstawę procesu kwalifikacji i oceny projektów badawczych Rada Narodowego Centrum Nauki przyjęła podział na 25 paneli dziedzinowych (dyscyplin lub grup dyscyplin), tematycznie pokrywających cały obszar prowadzonych badań naukowych. W dziale poświęconym naukom ścisłym i technicznym, czyli najbardziej zbieżnym z ofertą edukacyjną Politechniki Śląskiej, największą popularnością wśród wnioskodawców cieszą się dwa panele: ST5 – synteza i materiał – obejmujący takie dziedziny, jak otrzymywanie materiałów, związki struktury z właściwościami, nowoczesne materiały o założonych właściwościach, architektura (makro)molekularna, chemia organiczna, chemia nieorganiczna oraz ST8 – inżynieria procesów i produkcji – dotyczący obszarów modelowania, projektowania, sterowania, konstrukcji i procesów budowlanych, inżynierii materiałowej oraz systemów energetycznych.

## Jak to się robi na politechnice?

Obecnie na Politechnice Śląskiej realizowane są 242 projekty finansowane przez NCN. – Niemniej w ostatnich tygodniach centrum przyznało środki na realizację przez naszą uczelnię kolejnych 19 projektów – mówił prof. Tadeusz Burczyński z Wydziału Mechanicznego Technologicznego, zasiadający w Komisji Nauk Ścisłych i Technicznych Rady NCN-u, który podczas spotkania przedstawił aktywność pracowników Politechniki Śląskiej w aplikowaniu o granty NCN-u. – Wśród liderów dotychczasowych konkursów związanych z szeroko pojętą informatyką (ST6), Politechnika Śląska znajduje się na drugim miejscu zaraz po Politechnice Poznańskiej, a tuż przed Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie. W przypadku panelu ST7, obejmującego inżynierię systemów i telekomunikację, nasza uczelnia plasuje się na piątej pozycji. Natomiast w przypadku ST8 Politechnika Śląska zajmuje czwartą lokatę zaraz po AGH i Politechnikach – Warszawskiej i Łódzkiej – podsumowywał profesor aktywność pracowników Politechniki Śląskiej w ubieganiu się i otrzymywaniu grantów NCN-u.

Podczas spotkania wnioskodawcy mieli okazję do zadawania pytań i dyskusji dotyczącej zarówno poszczególnych konkursów, jak i ogólnych zasad przyznawania przez NCN finansowania.

## Konkursy Narodowego Centrum Nauki

**OPUS** – konkurs na projekty badawcze, w tym finansowanie zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej niezbędnej do realizacji tych projektów.

**PRELUDIUM** – konkurs na projekty badawcze realizowane przez osoby rozpoczynające karierę naukową nieposiadające stopnia naukowego doktora.

**SONATA** – konkurs na projekty badawcze realizowane przez osoby rozpoczynające karierę naukową posiadające stopień naukowy doktora.

**SONATA BIS** – konkurs na projekty badawcze mające na celu powołanie nowego zespołu naukowego, realizowane przez osoby posiadające stopień naukowy lub tytuł naukowy, które uzyskały stopień naukowy doktora w okresie od 2 do 12 lat przed rokiem wystąpienia z wnioskiem.

**HARMONIA** – konkurs na projekty badawcze realizowane w ramach współpracy międzynarodowej.

**MAESTRO** – konkurs dla doświadczonych naukowców na projekty badawcze mające na celu realizację pionierskich badań naukowych, w tym interdyscyplinarnych, ważnych dla rozwoju nauki, wykraczających poza dotychczasowy stan wiedzy, których efektem mogą być odkrycia naukowe.

**SYMFONIA** – konkurs na międzydziedzinowe projekty badawcze realizowane przez wybitnych naukowców, których badania wyróżniają się najwyższą jakością, odważnym przekraczaniem granic pomiędzy różnymi dziedzinami nauki, przyczyniając się do tworzenia nowych wartości i otwierania nowych perspektyw w nauce.

**ETIUDA** – konkurs na stypendia doktorskie.

**FUGA** – konkurs na staże krajowe po uzyskaniu stopnia naukowego doktora.

# Nagroda premiera dla prof. Jana Popczyka

Prof. Jan Popczyk z Wydziału Elektrycznego został jednym z laureatów I nagrody zespołowej przyznanej przez Prezesa Rady Ministrów za osiągnięcia naukowe w roku 2012.

## Katarzyna Wojtachnio

Zespół pod kierownictwem prof. Jana Kicińskiego z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN z Gdańska otrzymał nagrodę za projekt pt. „Nowe technologie dla małoskalowej i rozproszonej energetyki w Autonomicznych Regionach Energetycznych”.

W skład zespołu poza prof. Janem Popczykiem weszli także przedstawiciele z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN z Gdańska; prof. Jarosław Mikieliewicz, dr hab. inż. Adam Cenian i dr hab. inż. Piotr Lampart, a także prof. dr hab. inż. Janusz Gołaszewski z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego oraz Piotr Litwin i Marek Laskowski z grupy energetycznej Energa.

Zakres opracowania obejmuje analizę techniczną i ekonomiczną pracy wzorcowej minisiłowni kogeneracyjnej, umożliwiającą wykorzystanie lokalnych źródeł bioma-

sy, biogazu oraz gazu ziemnego. Miniturbina oraz turbina parowa, zasilane energią pochodzącą ze spalania biomasy, połączone są z układem silników spalinowych zasilanych gazem ziemnym lub biogazem. Całość, złożona z czterech modułów, tworzy minisiłownię o mocy elektrycznej do kilku MW i mocy cieplnej do kilkunastu MW. Jest ona zlokalizowana w Autonomicznych Regionach Energetycznych, umożliwia wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w zależności od lokalnych potrzeb oraz istniejących warunków surowcowych i pogody.

Wzorcowa lokalna minisiłownia, bazująca na pomysły i rozwiązaniach nagrodzonego zespołu, jest obecnie wdrażana w miejscowości Żychlin w województwie łódzkim.



Nagrodzony przez premiera zespół pod kierownictwem prof. Jana Kicińskiego z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN z Gdańska.  
Prof. Jan Popczyk z Politechniki Śląskiej - pierwszy z lewej

# Zielone Czeki przyznane

Władze Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki zostały laureatami Zielonych Czeków. Dziekan wydziału prof. Janusz Kotowicz oraz prodziekani: prof. Elżbieta Grabińska-Sota i prof. Krzysztof Barbusiński odebrali nagrody z rąk prezes Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach Gabrieli Lenartowicz. Uroczystość odbyła się 22 kwietnia z okazji Dnia Ziemi w katowickim Kinoteatrze Rialto.

**Beata Szendzielorz**  
**Mariola Nega**

Zielone Czeki to nagrody przyznawane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej osobom, które wyróżniają się w działalności proekologicznej na terenie województwa śląskiego.

Nagrody przyznawane są od 1994 roku w sześciu kategoriach: innowacje i technologie, programy i akcje proekologiczne, prace naukowo-badawcze, edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży, profilaktyka zdrowotna dotycząca zagrożeń schorzeniami związanymi ze stanem środowiska, a także działania popularyzatorskie i promocja postaw proekologicznych. Władze wydziału zostały wyróżnione nagrodą specjalną.

Jak powiedziała prezes Lenartowicz, nagrodami tymi wyróżniani są ludzie o „zielonych sercach”. – Osoby te należy doceniać nie tylko dobrym słowem, ale i w wymiarze materialnym to, co ludzie sami z siebie, poza swoimi obowiązkami, robią dla swojego otoczenia. Należy tych ludzi wokół siebie po pierwsze widzieć, a po drugie hołubić – mówiła pani prezes. Gałę uświetnili swoją obecnością m.in. wicewojewoda śląski Andrzej Pilot, Czesław Śleziak, były minister środowiska, i Piotr Duda, przewodniczący NSZZ Solidarność. Dla gości i laureatów zaśpiewał Zbigniew Wodecki.



Władze Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki odbierają nagrodę z rąk prezes WFOŚiGW w Katowicach Gabrieli Lenartowicz

# Wizyta w Kazachstanie

W dniach od 17 do 19 kwietnia w Astanie w Kazachstanie gościła delegacja Politechniki Śląskiej. Głównym celem wizyty było zintensyfikowanie współpracy zarówno badawczej, jak i akademickiej, a także określenie perspektyw na współpracę Politechniki Śląskiej z kazachskim przemysłem.

## Marcin Górski

W skład delegacji weszli: prof. Ryszard Białecki – prorektor ds. współpracy międzynarodowej, dr Marcin Michał Górski – koordynator wymiany akademickiej na Wydziale Budownictwa oraz dr Marek Salamak – kierownik Laboratorium Dróg i Mostów.

Polska delegacja odbyła rozmowy z kierownictwem Euroazjatyckiego Narodowego Uniwersytetu im. L. N. Gumilyowa (ENU). Uczelnię kazachską reprezentowali prorektor Urazbayev Zhumatai, dziekani: Wydziału Budownictwa – prof. Askar Zhussupbekov, Wydziału Transportu i Energii – prof. Timur Sultanov, kierowniczką Departamentu Współpracy Międzynarodowej – dr Aigerim Shilibekova oraz grupa kazachskich studentów, którzy studiowali na Politechnice Śląskiej.

Rzeczowe rozmowy dotyczące wymiany akademickiej, rozszerzenia współpracy o praktyki przemysłowe studentów kazachskich w polskich firmach zainteresowanych rynkiem kazachskim, odbywano także z osobami odpowiedzialnymi za współpracę międzynarodową na kilku wydziałach.

Rozmowy obejmowały również wspólne projekty badawcze, wspólną realizację prac magisterskich i doktorskich, organizację szkół letnich dla studentów i seminariów dla doktorantów. Specjaliści z Politechniki Śląskiej zostali zaproszeni do skorzystania z możliwości prezentacji wykładów z tematów priorytetowych dla ENU w ramach krótkich modułowych kursów.

Niezwykle obiecująco rozwinęło się spotkanie z zarządem Parku Innowacyjnego ENU pod kierownictwem prof. Vladimira Kima, podczas którego dyskutowano o możliwości wspólnych działań w obszarach głównych zainteresowań Kazachstanu, a więc przede wszystkim



Podczas spotkania na Uniwersytecie Europejsko-Azjatyckim w Astanie

związanych z energią. Strona kazachska wyraziła również zainteresowanie zagadnieniami związanymi z transportem szynowym, mostownictwem, monitoringiem i utrzymaniem infrastruktury budowlanej oraz innowacyjnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi.

Bardzo intensywna wizyta, zorganizowana z wielkim zaangażowaniem pracowników polskiej ambasady w Astanie, nie ograniczyła się tylko do rozmów na gościnnym uniwersytecie. Delegacja spotkała się również z kierownictwem kazachskiego programu stypendialnego Bolashak, by przedyskutować możliwości realizacji praktyk przez kazachskich studentów na naszej uczelni. Ważnym elementem wizyty było też spotkanie z dyrektorem kazachskiego oddziału polskiej firmy Tines – Nurlanem Machambetovem. Rozmowy te skupiały się na możliwościach wykorzystania wiedzy polskich specjalistów z zakresu mostownictwa do kształcenia inspektorów mostowych, których w Kazachstanie brakuje, oraz o możliwości włączenia się polskich firm działających na rynku kazachskim w projekty badawcze na rzecz przemysłu.

# Politechnika w rankingu „Perspektyw” i „Rzeczpospolitej”

Politechnika Śląska znalazła się na piątej pozycji w rankingu uczelni technicznych dziennika „Rzeczpospolita” i portalu edukacyjnego Perspektywy.pl. Tym samym nasza uczelnia utrzymała uzyskaną w ubiegłym roku lokatę. Ujęte w zestawieniu 23 wyższe szkoły techniczne tradycyjnie oceniane były przez kapitułę według prestiżu, potencjału i efektywności naukowej, innowacyjności, warunków studiowania oraz umiędzynarodowienia studiów.

## Agnieszka Moszczyńska

W tegorocznym zestawieniu „Rzeczpospolitej” i „Perspektyw” Politechnikę Śląską wyprzedziły cztery techniczne szkoły wyższe – Politechnika Warszawska, która od kilku lat wiezie prym w rankingu, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Politechnika Wroclawska oraz Politechnika Łódzka. Wszystkie te uczelnie utrzymują się w pierwszej piątce zestawienia od trzech lat.

W rankingu wszystkich polskich uczelni akademickich Politechnika Śląska zajęła natomiast 18. miejsce, najwyższe spośród uczelni z województwa śląskiego. W porównaniu z ubiegłorocznym zestawieniem, w którym zajęliśmy 16. miejsce, naszą uczelnię wyprzedziły dwa uniwersytety medyczne.

Na pierwszych miejscach zestawienia znalazły się – podobnie jak w ubiegłym roku – przede wszystkim uniwersytety. Na podium stanęły kolejno: Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Warszawski i Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, przy czym różnica między Uniwersytetem Jagiellońskim a Uniwersytetem Warszawskim jest naprawdę minimalna. Prof. Marek Rocki z kapituły rankingu, szef kontrolującej standardy kształcenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej, podkreśla, że wieloletnia obserwacja wyników zestawienia pokazuje, że najlepsze polskie uczelnie wciąż umacniają swoją pozycję. – To bardzo dobra tendencja, bo oznacza, że cały czas podnoszą one standardy swojej pracy – mówi profesor.

Coroczne zestawienie polskich szkół wyższych powstaje m.in. na podstawie danych uzyskanych od uczelni, a także informacji o publikacjach polskich naukowców zawartych w bazie SCOPUS, danych Ministerstwa

Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Urzędu Patentowego RP czy Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE.

W przygotowanych rankingach szkoły wyższe oceniane były w kilku ujęciach – uwzględniających typ uczelni (uniwersytety, uczelnie: techniczne, pedagogiczne, rolnicze, ekonomiczne oraz medyczne, a także akademie wychowania fizycznego), grupy kierunków studiów znajdujących się w ofercie edukacyjnej uczelni oraz grupy kryteriów branych pod uwagę przy ocenie uczelni. Powstały również rankingi niepublicznych uczelni licencjackich, niepublicznych uczelni magisterskich oraz państwowych szkół zawodowych. Szczegóły zestawień dostępne są na stronie [www.perspektywy.pl](http://www.perspektywy.pl) lub na [www.rp.pl/uczelnie2013](http://www.rp.pl/uczelnie2013).

| Miejsce | Uczelnie techniczne   | 2012 | 2011 |
|---------|---|------|------|
| 1       | Politechnika Warszawska   | 1    | 1    |
| 2       | Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie              | 3    | 3    |
| 3       | Politechnika Wroclawska   | 2    | 2    |
| 4       | Politechnika Łódzka   | 4    | 4    |
| 5       | Politechnika Śląska   | 5    | 6    |
| 6       | Politechnika Poznańska  | 7    | 7    |
| 7       | Politechnika Gdańska  | 6    | 5    |
| 8       | Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie | 8    | 8    |
| 9       | Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki                      | 10   | 10   |
| 10      | Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie           | 9    | 9    |



## Piękno zaklęte w kryształach

Wyroby ze szkła kryształowego zdobią wiele polskich domów. Polskie kryształy, znane z pięknych kształtów i wzorów oraz wysokiej jakości, są również naszą wizytówką za granicą. Jest w województwie śląskim takie miejsce, gdzie można przyjrzeć się, w jaki sposób powstają te arcydzieła sztuki szklarskiej. To Huta Szkła Zawiercie, kolejny wart odwiedzenia punkt na Szlaku Zabytków Techniki.

### Katarzyna Wojtachnio

Obserwowanie, w jaki sposób powstają wyroby ze szkła – od podstaw do uzyskania produktu gotowego do sprzedaży – sprawia ogromną przyjemność. W zawierciańskiej hucie można zobaczyć, jak powstaje masa szklana, w jaki sposób wyroby są formowane, a także jak przebiega proces ich zdobienia. Co ciekawe, huta nadal kontynuuje tradycję produkcji wyrobów formowanych ręcznie. Jej zwiedzanie jest więc nie lada atrakcją.

#### Od pierwszego kryształu...

Huta Szkła Zawiercie funkcjonuje nieprzerwanie już od ponad 130 lat. Mimo że za początek datuje się rok 1884, kiedy to firma S. Reich i spółka przejęła istniejącą wcześniej fabrykę zatrudniającą niewiele ponad 20 osób,

to już w roku 1880 pojawiały się pierwsze informacje o produkcji szkła w Zawierciu. To właśnie dzięki temu przemysłowi maleńka wioska rozwinęła się w kilkudziesięciotysięczne obecnie miasto. Głównym powodem zakupienia huty przez szklanych potentatów Reichów była budowa przebiegającej przez miejscowość warszawsko-wiedeńskiej linii kolejowej.

Wyroby huty były już na przełomie wieków XIX i XX powszechnie znane i cenione. Produkowano w niej szklane wyroby gospodarcze, również kolorowe i malowane, szkło oświetleniowe, a także szkło kryształowe. Od roku 1986 huta produkuje wyłącznie szkło kryształowe. Współcześnie zatrudnia 350 pracowników i jest jednym z najbardziej znanych i docenianych polskich producentów tego rodzaju szkła.



Obecnie w hucie znajdują się dwa piece szklarskie, w których wytapia się szkło. I to od nich właśnie rozpoczyna się poznawanie tajników produkcji wyrobów ze szkła kryształowego.

Oba piece posiadają dwie komory. W pierwszej z nich topi się surowce, aby uzyskać masę szklaną, w drugiej zaś powstała gorąca masa jest pobierana do produkcji. W części, gdzie topią się surowce, temperatura sięga aż 1400°C, w części wyrobowej temperatura jest nieco niższa, około 1000°C.

Pierwszym etapem produkcji jest kompletowanie surowców. Są one odważane w odpowiednich proporcjach, aby móc z nich wytopić jedną tonę masy szklanej. Podstawowymi składnikami szkła są: piasek kwarcowy, soda ciężka, węgiel potasu, azotan potasu, węgiel baru, trójtlenek antymonu i boraks. Jednak surowcem, który wyróżnia szkło kryształowe, jest dodawany do masy tlenek ołowiu. Powoduje on, że struktura szkła jest zbliżona do naturalnego kryształu.

## Jak powstaje wyrób szklany

Do pierwszego z pieców szklarskich na trasie zwiedzania podłączone są dwa automaty. Służą one do produkcji kieliszków. Na jednym z nich wyrabia się nóżki, a na drugim czarki. Automat pobiera elektronicznie odmierzoną porcję masy szklanej, następnie jest ona wlewana do metalowej foremki, która ma wydrążony kształt nóżki do kieliszka. Po uformowaniu urządzenie wyjmuje nóżkę, która wędruje do drugiego automatu – dmuchającego. Z drugiego ujścia, z którego wypływa masa szklana, pobiera się porcję na czarkę. Najpierw tworzy się z niej krążek, do którego jest następnie wdmuchiwane sprężone powietrze. Wydmuchana szklana bańka zostaje zamknięta w formie, która nadaje właściwy kształt wyrobu. Automat obraca się w koło. Podczas tego obrotu nóżka i czarka zostają na gorąco sklejone i następnie taśmociągami wyroby wędrują do długiego tunelu, w którym są studzone i hartowane. Studzenie trwa kilka godzin.

Kolejnym przystankiem na trasie zwiedzania jest drugi piec szklarski. Tym razem jednak produkcja nie jest zautomatyzowana, a wszelkie prace wykonują ludzie, jest to bowiem piec do ręcznego formowania szkła. To miejsce, które wywiera największe wrażenie na turystów. Nic dziwnego. W końcu to właśnie tam można zobaczyć na własne oczy, jak z gorącej, żarzącej się masy powstaje wyrób szklany. Proces rozpoczyna się od wydobywania masy szklanej. Pracownicy na specjalną rurę nabierają żarzącą się kulę szkła, którą następnie wygładzają i wyrównują w drewnianej formie, nieco przypominającej chochlę, po czym wdmuchują w nią powietrze. Stworzoną przez nich bańkę ponownie wkładają do pieca, dobierają dodatkową ilość masy szklanej, ponownie wygładzają i drewnianą łopatką nadają jej kształt, następnie wkładają masę do drewnianej formy. Po uformowaniu produkt zostaje przeniesiony

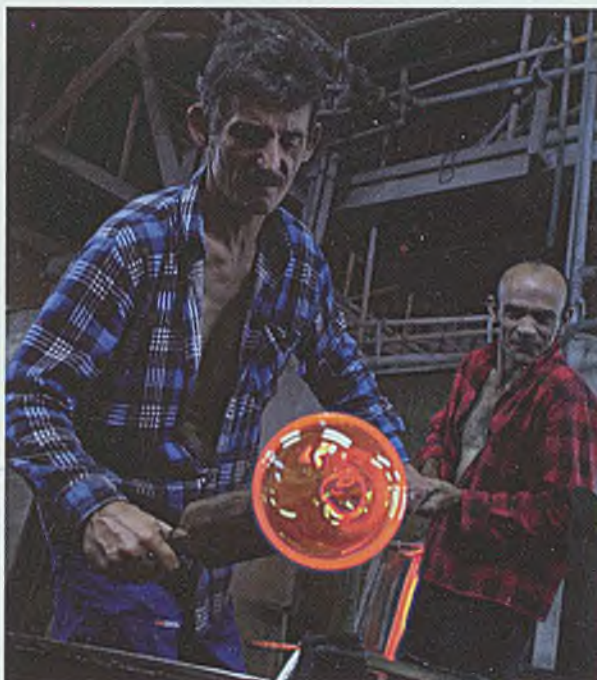


Foto: z archiwum Huty Szkła Zawiercie

do wystygnięcia. I tak właśnie powstają szklane wyroby dmuchane. Karafki, owocarki, koszyki, dzbanki czy wazony to tylko część wyrobów formowanych ręcznie, które w tym miejscu powstają. Wyroby te zachwycają swym pięknem, niepowtarzalnym kształtem i precyzją.

Tuż obok powstają wyroby prasowane, które również wymagają pracy kilku osób przy jednym wyrobie. Jeden z pracowników na specjalną metalową kulę pobiera z pieca porcję masy szklanej, wlewa do formy żeliwnej, którą następnie podcina się do prasy. Porcja szkła zależy od wielkości kuli. To pracownik kontroluje, jaki poziom masy powinien mieć, aby wyprodukować dany wyrób.

### Zdobień czar...

Uformowany kieliszek czy karafka to jedynie półprodukt, brakuje bowiem jeszcze zdobień. Na ten etap produkcji przychodzi czas tuż po wystygnięciu. Jest to również kolejny etap zwiedzania „kryształowej huty”.

Zanim wyroby trafią do zdobienia, czeka je jeszcze znaczenie, czyli nanoszenie poziomych i pionowych linii, które dzielą wyrób na symetryczne części. Linie zależą od gęstości szlif, czyli wzoru, który ma powstać. Po naniesieniu linii robotniczych wyroby trafiają do osób, które przy pomocy szlifierek ze specjalnymi tarczami wycinają wzory w szkłe. Odzworowują je na podstawie szkicu zdobienia, który otrzymują. Po wycięciu wzorów wyroby trafiają do chemicznego polerowania.

Podczas wycieczki, podziwiając tworzenie wzorów, można wręcz zajrzeć pracownikom przez ramię i przyjrzeć się całkiem z bliska temu procesowi. Zdobienie szkła to bardzo misterna praca, nie ma tam miejsca na błędy.



Inną techniką zdobienia jest grawerowanie, czyli wykonywanie zdobień ręcznie. Jest to dużo bardziej czasochłonne, zwykle grawer wykonuje się na dużych elementach, jak np. wazonny. Wygrawerować można praktycznie wszystko – od obrazu przez specjalną dydakcję po logo firmy.

Po wykonaniu zdobień wyroby ze szkła kryształowego są myte, pakowane i trafiają do sklepów. Co ciekawe, 80 proc. produktów jest przeznaczonych na eksport. Po zwiedzeniu huty szkła i poznaniu wszystkich tajemnic produkcji turyści trafiają do muzeum, które jest ostatnim punktem wycieczki. Tam mogą poznać się z historią huty, a także zobaczyć bogaty zbiór wyrobów, które

przez lata były tam produkowane. A są to nie tylko pięknie zdobione kieliszki, karafki, wazonny czy inne wyroby ze szkła kryształowego. Znajdują się tam również chociażby klosze do samochodów – syreny i warszawy, które były produkowane w hucie w latach 50., czy też klosze do oświetlenia pasów startowych lotniska i mnóstwo innych, często zaskakujących eksponatów.

Huta Szkła Zawiercie to moim zdaniem jedno z atrakcyjniejszych miejsc znajdujących się na Szlaku Zabytków

Techniki. Obserwowanie procesu produkcji wyrobów szklanych jest niezwykle interesujące. To nie lada gratka dla osób, które chciałyby poznać przemysł szklarski od kuchni, bez względu na wiek.



*Fotografie pochodzą z archiwum Huty Szkła Zawiercie.*

# Śląskie strachy



O popularności legend o utopcach świadczy chociażby w fakt, że na bieruńskim rynku postawiono nawet przedstawiającą je rzeźbę. Bieruń jest bowiem miastem, z którego wywodzi się wiele ludowych opowieści, mówiących o tych demonach wodnych

Każda grupa kulturowa posiada własne legendy i mity, które nadają jej swoistego kolorytu. Są one przekazywane przez wieki kolejnym pokoleniom. Tak samo jest z kulturą śląską. Jest ona niezmiernie barwna i ciekawa, bogata w niezwykle historie o przedziwnych stworzeniach czy niecodziennych wydarzeniach. Bebok, meluzyna, heksa czy strzyga – to jedynie namiastka legendarnych postaci, charakterystycznych właśnie dla tego regionu, do niedawna dobrze znanych prawie każdemu Ślązakowi.

## Katarzyna Wojtachnio

Nieprzebrane bogactwo podań i ludowych wierzeń jest nieocenionym skarbem dla kultury śląskiej. Najstarsze z nich sięgają jeszcze czasów plemion słowiańskich, następnie przez lata, wraz z rozwojem regionu, powstawały kolejne. – Podania stanowią część z jednej strony dawnej kultury ludowej wraz ze światopoglądem, sposobem myślenia, wierzeniami i zachowaniem się dawnych ludzi, z drugiej natomiast są znakomitym wręcz

materiałem do własnej historii, są znakami tożsamości regionalnej – pisze folklorystka Dorota Simonides w książce „Śląski horror. O diabłach, skarbnikach, utopcach i innych strachach”.

Skoro są one tak cennym elementem śląskiej kultury, warto je sobie przypomnieć. Szczególnie te najbardziej charakterystyczne i znane, kojarzące się właśnie ze Śląskiem.

## Co straszy Ślązaków?

Mówiąc o śląskiej demonologii ludowej, nie sposób rozpocząć od innej legendarnej postaci, jak właśnie od... beboka. Jeszcze do niedawna prawie każde śląskie dziecko znało opowieści o beboku i panicznie się go bało. A to dlatego, że dorośli straszili nim dzieci. „Przestań, bo cię bebok porwie i zje”, „Bebok przyjdzie i dopiero zobaczysz”, „Nie idź tam, bo jak tam pójdziesz, to cię bebok zabierze” – tak straszili rodzice i dziadkowie dzieci, kiedy te się nie słuchały, chodziły tam, gdzie nie powinny czy po prostu były niegrzeczne. Kim więc był ten przerażający dzieci bebok? O jego wyglądzie zewnętrznym krążyły różne legendy. Najczęściej mówiło się o malej, brzydkiej istocie o diabolicznym wyglądzie, która zamiast nóg posiada kopyta. Ma dużą głowę, niczym olbrzym. Zwykle przebywa w ciemnych zakamarkach domu, jak piwnica czy komórka, pod piecem, a nawet pod łóżkiem. Zjawia się z dużym workiem oraz z różgą i porywa niegrzeczne dzieci. Bebok wzbudzał przerażenie wśród najmłodszych, ponieważ krążyły legendy o tym, że porywa je po to, aby je zjeść. Ten diaboliczny potwór pozwalał więc skutecznie zdyscyplinować rozbrykane szkraby. Mało kto jednak tak bardzo przerażał Ślązaków, jak strzyga. Nazwa ta przez długi czas mroziła mieszkańcom Śląska krew w żyłach. Demona tego nazywano również strzygoniem, upiorem, wieszczycą, wampirem lub strzyżką. Na jej temat krążyło bardzo wiele przeróżnych opowieści. Strzygą mógł stać się po śmierci samobójca, skąpiec czy też dziecko, którego matka nie karmiła piersią. To zmarły posiadający demoniczną duszę, powstający z grobu w poszukiwaniu pożywienia, którym była ludzka krew.

Prawdopodobnie strzyga stała się uosobieniem wielu epidemii, które bardzo często były przyczyną dużej umieralności ludzi, pochłaniały całe wioski. – Ponieważ w czasie epidemii grzebano szybko, zdarzało się, iż pogrzebano głęboko omdlałych lub po prostu słabych. Ci, odzyskawszy przytomność, albo sami się wygrzebywali, albo krzykami i wołaniem próbowali sprowadzić pomoc. Gdy ich odkopano, mieli poszarpane odzienie, często skrwawione wargi, pogryzione paznokcie – widome zna-



Foto T. Wenklar

**Południce – demony polne** – były niezwykle groźne dla osób pracujących w polu. W interpretacji rzeźbiarza Tomasza Wenklara jawią się jako piękne kobiety



Foto T. Wenklar

**Meluzyna – pani wiatru** – w ludowych opowieściach jest przedstawiana jako półkobieta, półryba. Na zdjęciu rzeźba Tomasza Wenklara, którą można podziwiać w okolicy zamku w Chudowie

ki paniki i rozpaczy. To jednak wzięto za ślady atrybutów demonicznej strzygi, która właśnie poprzez ssanie własnej koszuli, ba, nawet własnego ciała, potrafi na odległość sprowadzić śmierć na innych domowników – opisuje Dorota Simonides.

Jako że wiara w istnienie strzygi przez lata pozostawała niezachwiana, mieszkańcy musieli się jakoś przed nią bronić. Jeśli więc posądzano kogoś o to, że posiadał demoniczne zdolności, odprawiano pewne rytuały, aby go unicestwić. – Odrąbano mu głowę, wsadzano mu między nogi, a ciało obracano plecami do góry. Dopiero wówczas można było bezpiecznie zakopać zwłoki w ziemi – dodaje folklorystka.

## Chłopiec-utopiek

Najwięcej podań ludowych narosło jednak wokół licznych przygód i przeżyć związanych z demonem wodnym – utopcem. Znany jest również jako utopiek, topielec czy utoplec. Wedle ludowych opowieści można go było spotkać wszędzie tam, gdzie tylko była woda. Zamieszkiwał więc stawy, rzeki i jeziora, ale również rowy i kałuże. – Utopiec był przedstawiany najczęściej jako mężczyzna lub chłopiec – synek – niewielkiego wzrostu, niekiedy upodabniał się do ludzi znanych wabionym ofiarom: syna, wujka. Twarz utopca była pomarszczona, barwy zielonawej, oczy miał zielonawe, włosy długie, rozczochrane, z wplątanymi w nie wodorostami, dłonie ze szponiastymi palcami spiętymi błoną pławną, niekiedy miewał końskie kopyta. Lubił ubierać się w czerwone odzienie – kapot i czapczkę (magierkę, baranicę), z lewej poły ubrania lub z łokcia ciekła mu ciurkiem woda – opisują Barbara i Adam Podgórcy w stworzonym przez nich leksykonie i antologii śląskiej demonologii ludowej „Mitologia śląska, czyli przywiarki śląskie”.

Mimo że jego opis na pierwszy rzut oka nie wzbudzał strachu, to i tak powszechnie budził lęk. Pozbawiał ludzi życia, wciągając ich do wody i topiąc, czasami podmieniał im dzieci, podrzucając podciepa, kiedy indziej zaś płała okolicznym mieszkańcom przeróżne figle. Zdarzało się jednak, że potrafił pomóc ludziom, jeżeli akurat miał taki kaprys. Według opowiadań utopce mieszkaly pod wodą ze swoimi rodzinami i wio-

dły w miarę normalne życie, jak inne śląskie rodziny. Zajmowali się pracami domowymi, pracą w polu, czasami przysiadali się do innych chłopów i palili z nimi fajkę.

Praktycznie każda wioska miała swojego utopca. O popularności tych legend świadczy chociażby w fakt, że na bieruńskim rynku postawili nawet rzeźbę utopców. Bieruń jest bowiem miastem, z którego wywodzi się wiele ludowych opowieści, mówiących o tych demonach wodnych. Krążą legendy, że tereny te zasiedlało wielu utopców w czasach, gdy były tam wielkie mokradła.

## Demon tkwi w kobiecie

Wśród ludowych opowieści wiele miejsca znajdują także te, które dotyczą demonicznych kobiet. Zostały one pokarane przez swoją pychę czy próżność, jak meluzyna, często są chimeryczne jak południce, są też złe i odrażające jak hekсы, czyli czarownice. Te ostatnie to zwykle stare i brzydkie kobiety, których atrybutami są: chustka na głowie, która ma zasłonić demaskujące je narosłe na czole oraz złe oczy, a także miotła. Hekсы rzucały uroki, odbierały krowom mleko, szkodziły ludziom na wiele sposobów. Nie lepsze były zmyry nękające ludzi w nocy. Skradały się do domów, przybierając przeróżne kształty, najczęściej słomki, dzięki czemu przedostawały się przez dziurkę od klucza, a następnie dusiły swoje ofiary i wysysały z nich krew.

Kolejne to demony polne. Nazywano je południcami, chabernicami, szatankami, połedniami, a także białymi paniami czy żytnimi babami. Były przeróżnie opisywane, czasem jako piękne, a czasami odrażające. Wszystkie jednak były równie groźne dla osób pracujących w polu. – Zjawiają się one na ogół w postaci kobiecej, wyłącznie w lecie i w porach, w których każdy dbający o ludzi i bydło gospodarz przebywa już w obrębie gospodarstwa. Pory te to godziny od 12 do 13 i po 18. Łączy je chęć szkodenia ludziom, zwłaszcza tym, którzy zostają na polu bez okrycia głowy, pracując posługując się ostrymi narzędziami, jak sierp, kosa. Wówczas demony polne zsyłają na ludzi ostry ból głowy, paraliż, postrzał lub skręcają im karki, dławią i straszą – czytamy w „Śląskim horrorze”.

Kolejna demoniczna kobieta to meluzyna, znana również jako meluza, meluzinka, babaryba, lichy, morska panna, wiatrowa pani czy wietrznica. Jest ona przedstawiana

jako pół kobieta, pół ryba. Dawniej, kiedy silny wiatr wiał i wyl w kominach, mawiano, że to meluzyna jęczy. Pokutuje ona bowiem za swoje grzechy, które popełniła za życia. Znanych jest kilka wersji opowiadających o jej przewinieniach. Jedna mówiła o tym, że wyje z żalu, ponieważ za życia pogubiła swoje dzieci i teraz ich szuka. Czasami opowiadano, że głośno się skarży, ponieważ jej dzieci głodują, a ona nie ma im co dać do zjedzenia, dlatego wlatywała do domów w poszukiwaniu jadła. Inna wersja opowiadała o próżnej dziewczynie, która chciała mieć aż sto koszul. Postanowiła więc je uszyć. Jednak szyła je nawet w niedzielę. Poniosła za to srogą karę. Gdy już prawie skończyła, usłyszała z oddali: „wszystko, co uszyciesz, zabiorę ci!”. Chwilę po tym zerwał się wielki wiatr i dziewczyna znikła. Słyszane głosy to płacz pokutującej panny.

## Legendarny duch podziemi

Spośród legendarnych postaci najbardziej znany na Śląsku jest duch podziemi – skarbnik, często zwany także skarbkim. Opowieści o nim towarzyszą górnikom już od lat. Pracując bowiem w tak niebezpiecznych warunkach, potrzebowali oni kogoś, kto ostrzegalby ich przed niebezpieczeństwem, wskazał pokłady minerałów, a także szkolił młodych, niedoświadczonych jeszcze górników i przede wszystkim pilnował zasad panujących pod ziemią. Zwykle jest on wyobrażany jako starzec z długą siwą brodą, w stroju sztygara, trzymający w jednej ręce lampę karbidową, a w drugiej kilofek sztygarski.

Skarbnik to duch, który czasem jawi się jako dobry, a czasem jako zły. Ślązacy mają w pamięci jednak głównie jego dobre cechy. To on przecież ostrzega i ratu-



Legendarnego skarbnika – ducha podziemi – nadal możemy spotkać w Zabytkowej Kopalni Srebra w Tarnowskich Górach

je górników przed niebezpieczeństwem, lecz istnieją również podania o złośliwym, mściwym demonie, którego jedynym celem jest uszkodzenie. Faktem jest, iż potrafi surowo ukarać, jeżeli jakiś górnik przewinił. Trzeba również na niego uważać, ponieważ jest nieobliczalny. – Każdy człowiek na Górnym Śląsku na pamięć znał wszystkie cechy i kaprysy skarbnika, uchodzącego w zasadzie za przyjaciela i sprzymierzeńca górników. Stawał się on niemiły tylko wtedy, gdy używało się przy nim wulgarnych słów lub wprawilo w złość gwizdaniem. Mogło się wtedy zdarzyć, że pojawiał się w postaci sztygara czy innego urzędnika dozoru i ciskał człowiekiem o ścianę chodnika tak mocno, że delikwent na długo pamiętał lekcję. Nie tylko na dole, ale także na powierzchni żaden górnik nie podał nikomu ognia ze swojej lampy ręką. Zawieszał lampę na górniczym czekaniu i nawet najlepszemu przyjacielowi tylko w ten sposób podawał ognia. Tak należało bowiem podawać go skarbnikowi, jeśli się go spotkało na dole, a on prosił o zapalenie lampy. Mogło się przecież zdarzyć, że weźmie nie tylko lampę, ale wraz z nią i całe ramię podającego mu ogień – opisuje Anton Klausmann w książce „Górny Śląsk przed laty”. Biada więc temu, kto zezłościł skarbnika, to bowiem nieugięty i bardzo surowy duch. Jedno jest pewne, pamięć o nim pozwalała zachować dyscyplinę w pracy.

### Po co te strachy?

Lęk, groza i strach – to odczucia, jakie budzą ludowe opowiadania o demonach. Jednak poza zatrwożeniem słuchaczy, miały one jeden zasadniczy cel – edukacyjny. – Wszak wychowywały, uświadamiały, napominały, wprowadzały w sferę norm etycznych. Z obawy przed spotkaniem z utopcem dziewczęta wracały wcześniej do domu, dzieci nie zbliżały się do rzek, parobcy nie zanieczyszczali wody, górnicy wracali trzeźwi, ze strachu przed skarbnikiem nie przeklinano w kopalni, nie gwizdano, nie siadano w niebezpiecznym miejscu, przed południą – demonem polnym – chroniono się w ten sposób, że nakładano w samo południe nakrycia głowy, uchodzono z pola, unikając uderzenia słonecznego – wyjaśnia w książce Dorota Simonides. Ludowe podania miały więc skutek bardzo pozytywny. Powstawały one na bazie wielu przeżyć, często tragicznych, niezwykłych, własnych czy też zasłyszanych. – Są one opowiadaniem mającymi na celu przekazanie jakiejś prawdy, chcą



Rzeźba utopca autorstwa Tomasza Wenklara

się dzielić przeżyciem, pragną wyjaśniać niewytłumaczalne fakty, informować o rzeczach dla zmysłów niedostępnych. Zwracając nade wszystko uwagę na normy etyczne, pragną uczyć, wyjaśniać, wychowywać, uświadamiać, moralizować – podsumowuje Dorota Simonides.

### Śląskie legendy dziś

Dziś opowieści o demonach polnych, strasznych bebokach i jeszcze straszniejszych strzygach powoli odchodzą do lamusa. Coraz rzadziej można usłyszeć takie historie, coraz mniej młodych ludzi je zna. A przecież jest to część kultury śląskiej i w dodatku nadzwyczaj barwnie i plastycznie opowiedziana. Śląskie opowieści mają w sobie wiele piękna i niezwykle pobudzają wyobraźnię, stanowią istotną wartość kulturową. Wciąż są jednak osoby, które tę wartość zauważają i doceniają, ludzie zafascynowani śląską

demonologią. Ich fascynacja znajduje ujście w postaci przeróżnych inicjatyw.

Jednym z ostatnich tego typu przedsięwzięć jest wydanie książki „Śląskie mity” – nowatorskiej interpretacji śląskiej demonologii. Jest ona efektem pracy dyplomowej ówczesnej studentki katowickiej ASP Ewy Kucharskiej. W ramach projektu stworzyła ona prototyp książki, audiobook i serię plakatów. Autorem tekstów jest natomiast Marek Jagielski.

„Śląskie mity” oparte są na popularnych śląskich legendach. Bohaterami książki są: Bebok, Heksa, Skarbek, Bida z Nyndzom oraz Meluza. Nie są to jednak tradycyjne, znane nam opowieści, historia ma bowiem miejsce

w czasach współczesnych, zaś problemy bohaterów są równie aktualne. Demoniczny Bebok to w książce walczący z otyłością upadły anioł, który ukrył się w ciemnych zakamarkach familoka, ponieważ czarny wyszczupła. Skarbek natomiast to mąż Heksy, który nie mógł jej znieść, dlatego też zszedł do kopalni, żeby już więcej na nią patrzeć. Heksa jest bowiem uzależniona od zakupów, przez co stale się zadłuża. I to właśnie z powodu zadłużenia zostaje wyrzucona z mieszkania przez Bidę z Nyndzom, uosobienie windyatorów. Meluzyna zaś to przyjaciółka Heksy, która pośrednio przyczynia się do romantycznego finału opowieści. Jakiego? Zachęcam do lektury. Jest ona, co prawda, skierowana do najmłodszych czytelników, ale czytając ją, dorośli będą się bawić równie dobrze. To dobra lekcja śląskich mitów w unowocześnionej wersji.



Wykonana przez Tomasza Wenklara rzeźba skarbnika



Niedawno została wydana książka „Śląskie mity” autorstwa Ewy Kucharskiej oraz Marka Jagielskiego. Opisana w niej historia oparta jest na popularnych śląskich legendach. Bohaterami są: Bebok, Heksa, Skarbek, Bida z Nyndzom oraz Meluza. Nie są to jednak tradycyjne, znane nam opowieści. To dobra lekcja mitów w uwolnionej wersji

O tym, że pamięć o śląskich podaniach ludowych nie zanikła całkowicie i dla niektórych nadal jest cenna, mogą również świadczyć rzeźby artysty Tomasza Wenklara, które można podziwiać w okolicach zamku w Chudowie. Przedstawiają one najbardziej znane śląskie demony: skarbnika, utopca, strzygę, diabła, meluzynę, południcę i wiedźmę. Bogata śląska demonologia jest więc nadal inspiracją do prac twórczych dla artystów. Również wspomniany już pomnik utopców na bieruńskim rynku jest tego przykładem. Skoro więc wciąż znajdują się osoby zafascynowane śląską mitologią, być może jest szansa, że pamięć o tych opowieściach przetrwa kolejne pokolenia. Bo choć wiadomo, że nikt już nie wierzy w istnienie strzyg i utopców, to warto zachować tak cenne skarby kultury, część historii tego regionu, które nadają Śląskowi jedyne w swoim rodzaju charakteru.

*Artykuł powstał na podstawie książki Doroty Simonides „Śląski horror: O diablach, skarbnikach, utopcach i innych strachach” oraz leksykonu i antologii śląskiej demonologii ludowej Barbary i Adama Podgórskich „Mitologia śląska, czyli przywiarki śląskie”.*

Dziś opowieści o demonach polnych, strasznych bebokach i jeszcze straszniejszych strzygach powoli odchodzą do lamusa. Coraz rzadziej można usłyszeć takie historie, coraz mniej młodych ludzi je zna. A przecież jest to część kultury śląskiej i w dodatku nadzwyczaj barwnie i plastycznie opowiedziana. Śląskie opowieści mają w sobie wiele piękna i niezwykle pobudzają wyobraźnię, stanowią istotną wartość kulturową.

### Najbardziej znane śląskie demony:

Skarbnik  
Bebok  
Utopiec  
Strzyga  
Meluzyna  
Heksa  
Południca  
Zmora

# Wyjątkowe posiedzenie PKTMM

Na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej 10 maja odbyło się posiedzenie Polskiego Komitetu Teorii Maszyn i Mechanizmów PAN.

## Krzysztof Kluszczyński

Posiedzenie, które po raz pierwszy w historii odbyło się na Wydziale Elektrycznym, dokumentuje wieloletnią dobrą współpracę Wydziału Elektrycznego z Wydziałem Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej oraz naukowego środowiska elektryków z ogólnopolskim środowiskiem mechaników.

W spotkaniu wzięło udział ponad 30 wybitnych naukowców, reprezentujących 15 środowisk akademickich z całej Polski, w tym: władze Wydziału Elektrycznego w osobach dziekana prof. Pawła Sowy i prodziekana dr. hab. inż. Zbigniewa Kaczmarczyka, dziekan Wydziału Mechanicznego Technologicznego prof. Arkadiusz Mężyk, dziekan Wydziału Materiałów i Wzornictwa Tekstyliów Politechniki Łódzkiej prof. Józef Masajtis, jak też rektor Wyższej Szkoły Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach prof. Marek Trombski oraz wieloletni członkowie Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych prof. Waclaw Kollek z Politechniki Wrocławskiej oraz prof. Tadeusz Glinka – nestor Wydziału Elektrycznego.

Posiedzenie miało miejsce w historycznej Bibliotecznej Sali Seminaryjnej Instytutu Metrologii i Automatyki Elektrotechnicznej, mieszczącej się w gmachu im. Stanisława Fryzego. Obrady, którym przewodni-

czył wieloletni przewodniczący PK-TMM prof. Józef Wojnarowski, rozpoczęło uroczyste wystąpienie trzech uczestniczących dziekanów, a dalszą część posiedzenia wypełniły żywe dyskusje dotyczące m.in. starań PK-TMM o organizację kongresu International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science IFToMM w 2019 roku w Krakowie, powołania grupy ekspertów dla opracowania nowoczesnego podręcznika akademickiego z zakresu teorii i konstrukcji mechanizmów oraz nowych form działalności, odpowiadających aktualnym potrzebom środowiska.

Część naukową wypełniła prezentacja dr. inż. Jarosława Domina z Katedry Mechatroniki oraz doktoranta w tejże katedrze mgr. inż. Romana Krocza pt. „Hybrydowa wyrzutnia pneumatyczno-elektromagnetyczna – zagadnienia budowy, modelowania oraz sterowania”.

Dobrą tradycją cyklicznych posiedzeń PK-TMM, odbywających się na różnych uczelniach w Polsce, jest możliwość bliższego zapoznania się z pracami naukowymi, stanowiskami badawczymi oraz laboratoriami dydaktycznymi jednostki naukowo-dydaktycznej organizującej spotkanie. Tym razem była to Katedra Mechatroniki Wydziału Elektrycznego Politechniki Śląskiej, obchodząca w grudniu ubiegłego roku 15-lecie powstania



Posiedzenie miało miejsce w zabytkowej Bibliotecznej Sali Seminaryjnej w gmachu im. prof. S. Fryzego





Obradom przewodniczyli profesorowie  
Józef Wojnarowski i Krzysztof Kluszczyński

„załążka naukowo-dydaktycznego”, który wyłonił się w 1997 roku z Instytutu Maszyn i Urządzeń Elektrycznych.

Wprowadzeniem do zwiedzania Katedry Mechatroniki były prezentacje autora niniejszej relacji, pełniącego funkcję kierownika katedry, oraz dr. hab. inż. Wojciecha Bulikowskiego, w zwięzły sposób ukazujące najważniejsze wydarzenia prowadzące do powstania katedry i utworzenia kierunku nauczania mechatronika na Wydziale Elektrycznym przy współpracy Wydziału Górniczego i Geologii oraz Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki.

W drodze do Katedry Mechatroniki goście przemierzali „historyczny szlak”, prowadzący od tablicy pamiątkowej prof. Zygmunta Gogolewskiego, poprzez tablicę pamiątkową prof. Stanisława Fryzego i prof. Jana Obrąpalskiego, a dalej – aulę im. prof. Tadeusza Małarskiego do tablicy pamiątkowej prof. Władysława Paszka. Duże wrażenie wywarło na uczestnikach piękne wnętrza gmachu im. Stanisława Fryzego, będącego najbardziej „rasowym” przykładem stylu lat 30. w naszym akademickim mieście – Gliwicach. Po drodze złożono również wizytę w poko-

ju profesora Tadeusza Glinki, w którym przetrwały najstarsze antyczne meble: szafy biblioteczne, biurko i efektowna obudowa kominka, stanowiące niegdyś wyposażenie niemieckiego Seminarium Duchownego, a w latach powojennych – dobrze służące założycielom i pierwszym budowniczym Wydziału Elektrycznego.

W Katedrze Mechatroniki otworzono dla gości podwoje trzech laboratoriów: Laboratorium Zrobotyzowanych Systemów Przemysłowych i Aktuatorów, Laboratorium Elementów i Systemów Mechatronicznych oraz Laboratorium Hybrydowych Systemów Mechatronicznych, w których można było szczegółowo zapoznać się z najnowszymi osiągnięciami katedry oraz prototypowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi (m.in. hybrydową wyrzutnią pneumatyczno-elektromagnetyczną, hamulcami i sprzęgłami magnetorologicznymi, niekonwencjonalnymi aktuatorami, wykorzystującymi materiały typu SMART, czy też serwomotorami liniowo-obrotowymi). Obecni byli wszyscy pracownicy naukowcy Katedry Mechatroniki, którzy zyskali możliwość dogłębnego przedyskutowania w szerokim reprezentatywnym gronie specjalistów z całej Polski najdrobniejszych szczegółów konstrukcyjnych oraz zagadnień teoretycznych.

Spotkanie zakończył podniosły jubileusz wieloletniego i wielokrotnego przewodniczącego PK-TMM – nestora mechaniki i wybitnej osobowości międzynarodowego i ogólnopolskiego środowiska naukowego prof. Józefa Wojnarowskiego, który 3 kwietnia ukończył 80 lat.

Po formalnym zakończeniu wszystkich części spotkania: merytorycznej, naukowej oraz towarzyskiej, wielu gości pozostało w Katedrze Mechatroniki, aby podjąć z młodymi konstruktorami stanowisk badawczych rozmowy na temat możliwej współpracy naukowej. Największą korzyścią płynącą z międzynarodowych i ogólnopolskich spotkań „twarzą w twarz” jest właśnie bezpośrednia szeroka wymiana myśli, skutkująca sformulowaniem wspólnych celów naukowych i powstaniem nowych, interdyscyplinarnych zespołów badawczych.



Wspólne zdjęcie uczestników Posiedzenia PK-TMM przed budynkiem Wydziału Elektrycznego

# Języki obce w dobie globalizacji i przeobrażeń społeczno-ekonomicznych

Pod takim hasłem obradowała w Ustroniu w dniach 12-14 kwietnia siódma już konferencja zorganizowana przez Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Śląskiej. Do udziału w niej zostali zaproszeni filolodzy zajmujący się działalnością naukową, dydaktyczną, a także tłumaczeniową.

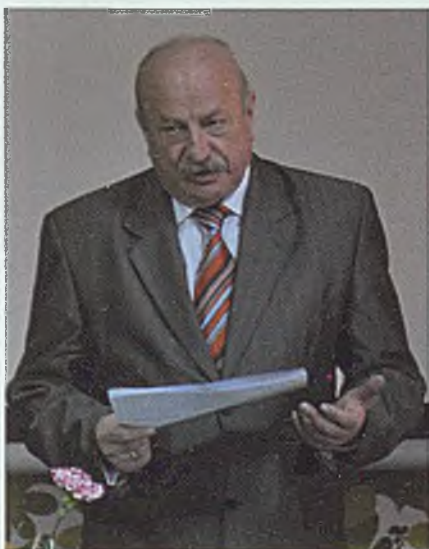
## Anna Gaj

Uczestnicy konferencji reprezentowali ponad 30 ośrodków akademickich. W ramach głównego tematu wyodrębnionych zostało pięć grup zagadnień:

- kierunki zmian społeczno-ekonomicznych a nauka języków obcych
- języki obce w zawodzie – potrzeby i kompetencje
- standardy, normy i systemy nauczania języków obcych
- skuteczne i twórcze nauczanie – rozwój treści i form
- edukacja językowa na tle europejskiej mozaiki kulturowej i językowej.

Podobnie jak w poprzednich latach na zaproszenie do udziału w konferencji najliczniej odpowiedzieli nauczyciele języków obcych pracujący ze studentami w ramach lektoratu. Wydaje się, że to właśnie przed nimi stanęły najtrudniejsze wyzwania wynikające z postępujących prze-

obrażeń. W ostatnich latach zmniejszono o połowę liczbę godzin przeznaczonych na lektorat, zwiększając równocześnie wymagania dotyczące osiągniętych przez studentów efektów kształcenia. Wprowadzony obowiązkowy egzamin na poziomie B2 wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, obejmujący także znajomość języka specjalistycznego, spowodował, że lektorat na uczelni, będący kolejnym, często ostatnim ogniwem kształcenia językowego młodzieży, musi doprowadzić do takiego samego poziomu znajomości języka obcego studentów, niezależnie od tego, jaki wynik uzyskali z tego przedmiotu na egzaminie maturalnym. I to w ciągu zaledwie 120 godzin przeznaczonych na naukę języka obcego na studiach I stopnia. Poziom B2 zakłada także samodzielność w komunikowaniu się, a tymczasem młodzież obecnie przy-



Konferencję otworzył rektor  
prof. Andrzej Karbownik



Konsul Stanów Zjednoczonych  
w Polsce Jeff Gaskill



Gości powitała kierownik Studium  
mgr Barbara Ziolo



Warsztaty z kaligrafii języka chińskiego

zwyczajona do pracy z komputerem i zdawania egzaminów w formie testów pisemnych niechętnie podejmuje konwersację w języku obcym.

Jakimi sposobami prowadzenia zajęć, jakimi metodami, z wykorzystaniem jakich podręczników i programów najskuteczniej osiągnąć dobre efekty? Z pewnością wielu uczestników konferencji opuściło Ustroń z odpowiedziami na te pytania, ponieważ nasi goście chętnie dzielili się swoimi pomysłami i wypracowanymi przez siebie metodami. Stąd zapewne tak duża liczba warsztatów przeprowadzonych w czasie tegorocznej konferencji. W czasie trzech dni przedstawionych zostało w sumie 46 wystąpień (referaty i warsztaty).

Ciekawe pomysły zostały również zaprezentowane na sesji plakatowej, podczas której toczyły się ożywione dyskusje i był czas, aby w luźnej atmosferze wymienić się doświadczeniami, ale także zadawać pytania występującym wcześniej prelegentom.

Tłoczno było również przy stoiskach wydawnictw językowych i edukacyjnych, gdzie można było zapoznać się z najnowszymi pozycjami wydawniczymi z zakresu nauczania języków obcych. W tym roku bardzo aktywnie zaznaczyła swoją



Komitet organizacyjny i obsługa techniczna konferencji

obecność reprezentacja języków mało popularnych, dzięki czemu uczestnicy mogli zapoznać się z takimi językami, jak hebrajski, fiński czy chiński.

Obrady otworzył w piątek, 12 kwietnia, rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik, który objął konferencję swoim patronatem. Drugim patronem był Instytut Goethego. Jego przedstawicielka mgr Renata Krajewska-Markiewicz również zabrała głos w sesji inauguracyjnej, a później poprowadziła warsztaty w sekcji języka niemieckiego. Spośród licznie zaproszonych gości swoimi przemysleniami na temat znaczenia znajomości języków obcych podzielili się z uczestnikami konferencji między innymi Margarita Rosell Saco z Ambasady Hiszpanii w Polsce, konsul Stanów Zjednoczonych w Polsce Jeff Gaskill, ekspert bo-

łoński mgr Ryszard Rasiński.

Niezwykle ciekawe były również wystąpienia członków komitetu naukowego konferencji, prof. Tadeusza Piotrowskiego, prof. Lesława Cirko, prof. Romana Lewickiego i prof. Andrzeja Łydy.

Konferencja zakończyła się w niedzielę, 14 kwietnia, warsztatami z kaligrafii języka chińskiego.

Zrealizowanie tak bogatego programu nie byłoby możliwe bez wsparcia sponsorów, przede wszystkim PZU oraz firmy WASKO, dzięki której każdy uczestnik mógł otrzymać CD zawierające komplet wystąpień wygłoszonych w ramach konferencji.

# Majówka Młodych Biomechaników 2013

W dniach od 10 do 12 maja w Ustroniu odbyła się X konferencja naukowa „Majówka Młodych Biomechaników” im. prof. Dagmary Tejszerskiej. Konferencja zorganizowana została przez Katedrę Biomechatroniki Politechniki Śląskiej, Katedrę Motoryczności Człowieka Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach, Centrum Inżynierii Biomedycznej, Polskie Towarzystwo Biomechaniki oraz Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

## Agata Guzik-Kopyto

W konferencji wzięło udział około 220 osób reprezentujących największe ośrodki biomechaniczne w Polsce, takie jak: Politechniki – Białostocka, Częstochowska, Krakowska, Łódzka, Radomska, Warszawska, Wrocławska, Śląska, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Akademia Wychowania Fizycznego – w Katowicach, Warszawie, we Wrocławiu, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Instytut Techniki i Aparatury Medycznej w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach oraz Wyższa Szkoła Inżynierii Dentystycznej w Ustroniu.

Inaugurację konferencji przeprowadzili: prof. Marek Gzik – przewodniczący komitetu naukowego konferencji, prof. Jan Marciniak – dyrektor Centrum Inżynierii Biomedycznej, prof. Bogdan Bacik z Katedry Motoryczności Człowieka AWF-u w Katowicach oraz dr inż. Sławomir Kciuk – przewodniczący Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej Oddziału Gliwice.

Po rozpoczęciu konferencji odbyły się warsztaty tematyczne, na których przedstawione zostały wykłady plenaryjne. Swoje prace przedstawili:

- Tomasz Bielecki: „Zastosowanie endoprotez w chirurgii urazowo-ortopedycznej”

- Konstanty Skalski, Roman Grygoruk: „Modelowanie wirtualne i materialne na potrzeby komputerowego wspomagania zabiegów operacyjnych w ortopedii”

- Eugeniusz Świtoński, Marek Gzik: „Od biomechaniki do biomechatroniki – 10 lat historii *Majówek*”

W ramach konferencji odbyły się 4 sesje, w czasie których swoje prace prezentowali pracownicy naukowcy, a także 3 sesje plakatowe. Konferencja cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem wśród studentów, o czym świadczy duża liczba zgłoszonych referatów, które były prezentowane na dwóch równoległych sesjach plakatowych. Ogółem przedstawiono 86 prac z zakresu szeroko pojętej biomechaniki i inżynierii biomedycznej.



Inauguracja konferencji. Od lewej profesorowie: Andrzej Wit, Bogdan Bacik, Marek Gzik, Jan Marciniak i dr Sławomir Kciuk



Sesja „Inżynieria biomedyczna w życiu i sporcie osób niepełnosprawnych”.  
Od lewej: Bartosz Ostalowski, Magdalena Pierzyna, Łukasz Szeliga

W sobotę po południu odbyła się sesja specjalna pt. „Inżynieria biomedyczna w życiu i sporcie osób niepełnosprawnych”, którą poprowadzili: prof. Bogdan Bacik, prof. Marek Gzik, dr Ryszard Plinta oraz prezes fundacji „Iskierka” pani Jolanta Czernicka-Siwecka. W sesji uczestniczyli m.in. Magdalena Pierzyna – uczestniczka wyprawy do Afryki w ramach projektu „Kierunek Szczęście”, Bartosz Ostalowski – profesjonalny kierowca sportowy oraz mistrz driftu, który prowadzi stopą, a także Łukasz Szeliga – alpejczyk, trener polskiej kadry paraolimpijskiej w narciarstwie zjazdowym.

Goście mówili o przeszkodach w życiu osoby niepełnosprawnej oraz o tym, jak sobie z nimi radzić. Poruszone zostały również tematy uprawiania różnych dyscyplin sportowych przez niepełnosprawnych oraz przedstawione zostały obszary zapotrzebowania na innowacyjne rozwiązania, które może zaspokoić inżynier biomedyczny.

W trakcie konferencji odbyły się dwa konkursy – na najciekawszą pracę studencką oraz najciekawszą pracę wśród pracowników. W konkursie na najciekawszą pracę studencką laureatami zostali:

- zdobywcy I miejsca: Martyna Piecko, Dominik Paw, Ewa Stachowiak, Dawid Larysz – za pracę: „Program do morfologicznej analizy kształtu czaszki dzieci”,
- za zajęcie II miejsca: Maciej Siwecki, Stanisław Mazurkiewicz – za pracę: „Zastosowanie aparatu ilizarowa w leczeniu małych zwierząt”,
- za zajęcie III miejsca: Anna Zięty, Marzena Lachowicz, Jerzy Detyna – za pracę: „Ocena wpływu warunków środowiskowych na odporność korozyjną stopu Ti6Al4V”.

Wśród pracowników najlepsze prace przedstawili:

- zdobywcy I miejsca: Joanna Gorwa, Lechosław B. Dworak –

autorzy pracy pt. „Biomechaniczne badania tancerzy zawodowych: synteza dziesięcioletnich doświadczeń i perspektywy kolejnych etapów”,

- zdobywcy II miejsca: Małgorzata Otrębska, Wojciech Skarka, Piotr Zamorski – autorzy opracowania pt. „Wspomaganie kierowcy bolidu MuSHELLka poprzez zastosowanie zaawansowanych systemów automatyki jazdy”,

- zdobywcy III miejsca: Janusz Wróbel, Krzysztof Horoba, Dawid Roj, Janusz Jeżewski, Tomasz Przybył – autorzy pracy pt.

„Nowoczesny system monitorowania zagrożeń płodu oparty na bezprzewodowej transmisji danych”.

W ramach konferencji odbyło się również rozstrzygnięcie konkursu pt. „Zmaterializuj swój pomysł”, zorganizowanego przez firmę ZMP Trade. Konkurs dotyczył opracowania przedmiotu użytkowego, który swoim wyglądem nawiązuje do szeroko pojętej biomechaniki. I miejsce zajęła Anna Zięty z Politechniki Wrocławskiej za projekt: „Otwieraczka do butelek w kształcie płytki stabilizującej lędźwiowy odcinek kręgosłupa”. Natomiast wyróżnienia otrzymali:

- Ewa Stachowiak z Katedry Biomechatroniki Politechniki Śląskiej za projekt stojaka na biżuterię w kształcie ręki,
- Sławomir Suchoń ze Studenckiego Koła Naukowego Biomechatroniki „Biokreatywni” za projekt otwieraczka do butelek z miejscem na pamięć przenośną w kształcie biomanipulatora,
- Maksymilian Śmiech ze Studenckiego Koła Naukowego Biomechatroniki „Biokreatywni” za projekt nożyka do koptera.

Wszystkie referaty przedstawione w ramach konferencji „Majówka Młodych Biomechaników 2013” zostaną opublikowane w czasopiśmie: „Acta of Bioengineering and Biomechanics”, „Aktualne Problemy Biomechaniki” oraz „Modelowanie Inżynierskie”.



Laureaci I miejsca w konkursie na najciekawszą pracę - studenci z SKN Biomechatroniki „Biokreatywni” Martyna Piecko i Dominik Paw

„Wiedzę możemy zdobywać od innych,  
ale mądrości możemy nauczyć się sami”  
Adam Mickiewicz

## Konferencja doktorantów wydziałów budownictwa

W dniach od 9 do 10 maja w Szczyrku odbyła się XIII Konferencja Naukowa Doktorantów Wydziałów Budownictwa, która zgromadziła ponad 100 osób – doktorantów oraz opiekunów naukowych z 16 różnych ośrodków.

### Joanna Bzówka

Byli wśród nas przedstawiciele University of Cassino and Southern Lazio (Włochy), Technical University of Ostrava (Czechy), Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Instytutu Techniki Budowlanej, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Politechnik: Gdańskiej, Koszalińskiej, Krakowskiej, Łódzkiej, Poznańskiej, Świętokrzyskiej, Warszawskiej, Wrocławskiej i Śląskiej.

Wielką radość i zadowolenie sprawiło to, że w konferencji udział wzięli również opiekunowie naukowci naszych doktorantów, a być może przyszli recenzenci ich prac doktorskich.

Oddaliśmy w ręce uczestników monografię „Aktualne badania i analizy z 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 (11 referatów)
- geotechnika 1 i 2 (17 referatów)
- budownictwo komunikacyjne (9 referatów)
- konstrukcje budowlane (15 referatów)
- materiały budowlane (11 referatów)
- teoria konstrukcji i metody komputerowe (14 referatów)

Wykładowcą tegorocznej edycji konferencji był prof. Zbigniew Mendera, emerytowany profesor Politechniki Krakowskiej i Politechniki Śląskiej, który przedstawił wykład zatytułowany „Zasady przygotowywania prezentacji referatów na konferencje naukowe i seminaria”.

W czasie trwania konferencji zostały również przedstawione prezentacje czterech firm: HYDROSTOP Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Realizacyjne INORA Sp. z o.o.; Smart Green Systems oraz Tensar International S.R.O. (CeskyTessin).

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. Maciej Ochmański (Politechnika Śląska) za wyróżniający się referat, wygłoszony w sesji III: geotechnika 2., pt. „Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych do analizy wpływu wybranych parametrów na średnice kolumn iniekcyjnych” (został on przygotowany pod kierunkiem prof. Joanny Bzówki),
- mgr inż. Grzegorz Poprawa (Politechnika Śląska) za wyróżniający się referat, wygłoszony w sesji IV: budownictwo komunikacyjne, pt. „Analiza dynamiczna obiektu mostowego w ciągu linii kolejowej dużych prędkości” (został przygotowany pod kierunkiem prof. Jerzego Weselego oraz dr. inż. Stefana Pradeloka),



- mgr inż. Michał Gołdyn (Politechnika Łódzka) za wyróżniający się referat, wygłoszony w sesji V: konstrukcje budowlane, pt. „*Badania żelbetowych słupów osiowo ściskanych z betonów wysokowartościowych – wpływ uzwojenia strzemionami*” (został przygotowany pod kierunkiem prof. Tadeusza Urbana).

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

- w sesji budownictwo ogólne: mgr inż. Michał Teodorczyk (Politechnika Świętokrzyska) i mgr inż. arch. Martyna Wojtuszek (Politechnika Śląska);

- w sesji geotechnika: mgr inż. Sebastian Wilomski (Politechnika Warszawska),

- w sesji budownictwo komunikacyjne: mgr inż. Piotr Klikowicz (Politechnika Śląska),

- w sesji konstrukcje budowlane: mgr inż. Ewa Jaromska (Politechnika Krakowska), mgr inż. Marcin Kozłowski (Politechnika Śląska) i mgr inż. Łukasz Ślaga (Politechnika Krakowska),

- w sesji materiały budowlane: mgr inż. Witold Grymin (Politechnika Łódzka), mgr inż. Katarzyna Synowiec (Politechnika Śląska) i mgr inż. Justyna Zapala-Sławeta (Politechnika Świętokrzyska),

- w sesji teoria konstrukcji i metody komputerowe: mgr inż. Stanisław Burzyński (Politechnika Gdańska) i mgr inż. Agnieszka Padewska (Politechnika Śląska).

Dziękuję tym wszystkim, którzy wsparli naszą konferencję. Szczególne słowa podziękowania kieruję do rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzeja Karbownika oraz

dziękana Wydziału Budownictwa prof. Jana Ślusarka za objęcie patronatem naszej konferencji.

Dziękuję za wsparcie finansowe: Zarządowi Głównemu Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa w Warszawie, Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa w Katowicach, Oddziałowi Gliwickiemu Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa, Oddziałowi Śląskiemu Polskiego Komitetu Geotechniki, firmie ATLAS Sp. z o.o., Centrum Technologicznemu BETOTECH Sp. z o.o. z Dąbrowy Górniczej, Firmie Usług Inwestycyjnych Józef Szczotka z Dębowca, firmie HYDROSTOP Sp. z o.o., firmie MAG-BUD Sp. z o.o., firmie MP Projekt Sp. z o.o., Przedsiębiorstwu Realizacyjnemu INORA Sp. z o.o., Stowarzyszeniu Producentów Cementu z Krakowa oraz firmom TENSAR International S.R.O. z Czeskiego Cieszyna i ULMAR Nadzory budowlane i obsługa inwestycji Piotr Gawłowski z Dębowca.

Konferencję zorganizowali studenci studiów doktorskich Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej. Wielomiesięczne działania komitetu organizacyjnego, w składzie: dr inż. Rafał Domagała (przewodniczący), mgr inż. Łukasz Bukowski, mgr inż. Agnieszka Knoppik-Wróbel, mgr inż. Aleksandra Siódmok oraz mgr inż. Lidia Wanik, doprowadziły do wydania monografii, jak też przygotowania obrad konferencji.

W imieniu komitetu organizacyjnego XIV KNDWB zapraszam na kolejną konferencję, która odbędzie się w Szczyrku w dniach 8-9 maja 2014 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 w monografii oraz wystąpienie na konferencji stanowiły zachętę do prowadzenia dalszych badań i analiz, podejmowania na nowo trudu w rozwiązywaniu nowych zagadnień, uczenia się samemu i od innych, po to „...aby zdobyć wiedzę i osiąść mądrość”.



Profesorowie Adam Zybur i Andrzej Wawrzynek podczas wręczania nagród i wyróżnień za ciekawe referaty

## Premier i minister nagradzają studentów



Na zdjęciu premier RP Donald Tusk oraz członkowie zespołu Smart Power, twórcy MuSHELLki

Foto Archiwum Smart Power

Prezes Rady Ministrów RP Donald Tusk wraz z minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Barbarą Kudrycką wręczyli nagrody laureatom pierwszej edycji konkursu „Generacja przyszłości”. Wśród nagrodzonych znaleźli się członkowie dwóch kół naukowych Politechniki Śląskiej – Międzywydziałowego Koła Naukowego High Flyers oraz zespołu Smart Power Studenckiego Koła Naukowego Modelowania Konstrukcji Maszyn, zaangażowanego w projekt Shell Eco-Marathon.

### Agnieszka Moszczyńska

„Generacja Przyszłości” to nowy program Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, którego celem jest wsparcie studiujących na polskich uczelniach młodych wynalazców, konstruktorów, programistów, którzy będą reprezentować Polskę na międzynarodowych zawodach i konkursach.

#### Orzeł w centrum uwagi premiera

Członkowie Międzywydziałowego Koła Naukowego High Flyers studiujący na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki oraz na Wydziale Mechanicznym Technologicznym otrzymali nagrodę za pro-

jekt o nazwie „Rozwój bezałogowych systemów latających wyposażonych w moduły widzenia maszynowego oraz wielofunkcyjne układy sterowania zwiększające stopień autonomii lotu (R-BSL)”. Podczas uroczystego wręczenia nagród, które odbyło się w ogrodach Kancelarii Prezesa Rady Ministrów dyplom oraz czek na kwotę 236 902 zł odebrali opiekun naukowy High Flyers dr inż. Roman Czyba oraz prezes koła – Tomasz Siwy. Po ceremonii wręczenia nagród, która odbyła się w Warszawie 8 maja, premier Donald Tusk odbył krótką rozmowę z każdym z wyróżnionych zespołów. Jak relacjonują członkowie ekipy High Flyers przy ich stanowisku spędził zdecydowanie najwięcej czasu, przejawia-



jąc bardzo duże zainteresowanie skonturowanym przez studentów Politechniki Śląskiej bezzałogowcem HF-1 Orzeł. Ponadto premier dyskutował z młodymi konstruktorami na temat zastosowania bezzałogowych obiektów latających oraz kwestii regulacji prawnych dotyczących obecności takich obiektów w cywilnej przestrzeni powietrznej.

## Prawie pół miliona na MuSHELLkę

Za projekt „Smart Power – innowacyjny, wysokosprawy pojazd elektryczny przeznaczony do startu w światowych zawodach Shell Eco-marathon” zespół Smart Power ze Studenckiego Koła Naukowego Modelowania Konstrukcji Maszyn otrzymał 49 z 50 możliwych punktów i prestiżowy grant w wysokości 471 500 zł na jego realizację. Dyplom i czek odebrał opiekun naukowy koła prof. Wojciech Skarka i menedżer projektu – Katarzyna Jezierska-Krupa. Jak zapewniają członkowie ekipy Smart Power, otrzymane środki z pewnością znacząco poszerzają możliwości zespołu i przyczynią się do jeszcze lepszego przygotowywania skonstruowanego przez nich bolidu – MuSHELLki – do kolejnych zawodów. Zespół rozpoczął również prace na nowym pojeździe z napędem elektrycznym, który podczas Shell Eco-Marathonu wystartuje w innej niż MuSHELLka klasie – urban.



Foto Jakub Kała

Po ceremonii wręczenia nagród premier Donald Tusk odbył krótką rozmowę z każdym z wyróżnionych zespołów. Na zdjęciu premier z członkami ekipy High Flyers

Projekt i budowa nowego bolidu sfinansowana zostanie właśnie z grantu „Generacja Przyszłości”. Najbliższym wyścigiem, w jakim miał wystartować Smart Power była 29. edycja konkursu Shell Eco-marathon, zorganizowana w Rotterdamie między 15 a 19 maja. O wynikach poinformujemy na kolejnym numerze „Biuletynu”. Z kolei konkursem, do którego aktualnie przygotowują się studenci Koła Naukowego High Flyers, są zawody samolotów udźwigowych Air Cargo Challenge 2013 w Portugalii oraz zawody bezzałogowych platform latających IMAV w 2013 roku we Francji i w 2014 roku w Holandii. Oby drużynom życzymy dalszych sukcesów, a dotychczasowych serdecznie gratulujemy.



Foto Jakub Kała

Zespół High Flyers wraz z minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Barbarą Kudrycką prezentuje bezzałogowy obiekt latający „Orzeł”

# Studencki Konkurs Mostów Stalowych. Politechnika Śląska znów najlepsza

W dniach 18-19 kwietnia rozstrzygnięto drugą edycję Studenckiego Konkursu Mostów Stalowych, organizowanego przez Politechnikę Wrocławską. Drużyna Politechniki Śląskiej ponownie okazała się najlepsza.

## Maciej Krężel

Przed uczestnikami postawiono trudne zadanie zaprojektowania uniwersalnego mostu o rozpiętości 5,4 m, w którym obciążenie mogłoby być przyłożone w losowym miejscu w poziomie pomostu. Maksymalna wysokość mostu musiała zmieścić się w granicach 0,7-0,8 m od poziomu podparcia. Połączenia pojedynczych elementów mostów przewidziano wyłącznie jako połączenia śrubowe, a masa projektowa mostu ograniczona została do 150 kg. Wykonane według tych wytycznych projekty zostały następnie przekazane przez organizatora wytwórniom stalowym do rzeczywistej realizacji. Niestety, nie wszystkim drużynom udało się znaleźć wykonawcę dla swoich mostów i nie mogły one wziąć udziału w etapie finałowym.

Drużyny musiały w krótkim terminie, około miesiąca, stworzyć solidne koncepcje swoich mostów i przygotować dokumentację projektową dla wytwórni stalowych. Aby pokazać się od jak najlepszej strony i skupić maksymalną uwagę na projekcie, uczestnicy niejednokrotnie poświęcali swoje indywidualne wyniki na studiach. Drużyna z Gliwic pierwsze trzy tygodnie spędziła na żmudnym analizowaniu różnorodnych koncepcji mostu i obliczeniach statyczno-wytrzymałościowych. Równocześnie obmyśliwano sposoby łączenia poszczególnych elementów. Na kilka dni przed terminem złożenia projektów zaczęto przenosić koncepcje obliczeniowe do programu typu CAD, w którym aż do ostatniego wieczoru powstawał pełny projekt wykonawczy konstrukcji. Do rywalizacji stanęło 19 kwietnia osiem drużyn pięcioosobowych reprezentujących osiem prestiżowych uczelni technicznych w Polsce. Nie zabrakło reprezentacji gospodarzy z Politechniki Wrocławskiej, drużyn z Politechniki Poznańskiej, Gdańskiej, Opolskiej, SGGW w Warszawie, a także ekipy z Politechniki Śląskiej, która broniła wywalczonego przed rokiem przez swoich kolegów tytułu zwycięzcy.



Foto: Magda Łysko

Podczas składania mostu

Etap finałowy podzielono na fazę montażową, w której punkty przyznawano za czas skrócenia konstrukcji, oraz na fazę obciążeniową, gdzie w maszynie laboratoryjnej mosty obciążane były siłą w jednej czwartej swojej rozpiętości na mimośrodku (odchyleniu osi centralnej) 20 cm aż do momentu zniszczenia.

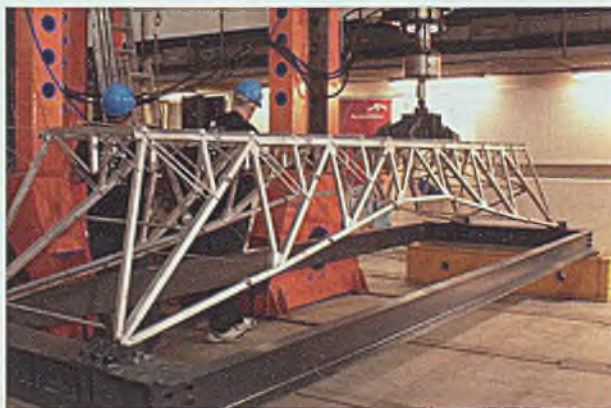


Foto: Magda Łysko

Most na stanowisku obciążeniowym



Pamiątkowe zdjęcie drużyny i sponsora przed próbą obciążeniową

Najbardziej efektywne okazały się mosty wykorzystujące siłę rozporu do przeniesienia obciążenia. Most drużyny z Politechniki Śląskiej w składzie: Monika Cofała,

Jarosław Kowalczyk, Piotr Kremser, Maciej Krężel, Piotr Piskorz wraz z opiekunem akademickim mgr. inż. Krzysztofem Kozielm zdeklasował pod względem wielkości siły niszczącej wszystkie pozostałe konstrukcje wynikiem 98,51 kN (co oznacza 10 ton przyłożonego obciążenia). Kolejna z drużyn z najwyższym wynikiem punktowym, Politechnika Wrocławska, uzyskała na maszynie wytrzymałościowej siłę 59,36 kN. Studenci z Gliwic w znakomitym czasie 33 minut zmontowali swój most, ustępując najlepszym pod tym względem wrocławianom jedynie o 2 minuty.

Zwycięstwo punktowe drużyny z Górnego Śląska było niepodważalne, jednakże, aby zachować dobrą atmosferę konkursu, wszystkim uczestnikom przyznano wyróżnienia. Wielkie uznanie należy się organizatorom za ideę i wykonanie tej znakomitej technicznej imprezy, w której studenci zyskali tak wiele cennego doświadczenia i poznali prawdziwe realia projektowania.



Most w trakcie zniszczenia

| DRUŻYNA                               | ETAP MONTAŻOWY |        | ETAP OBCIĄŻENIOWY |                     |        | SUMA PUNKTÓW |          |
|---------------------------------------|----------------|--------|-------------------|---------------------|--------|--------------|----------|
|                                       | CZAS [mm:ss]   | PUNKTY | MASA MOSTU [kg]   | SILA NISZCZĄCA [kN] | PUNKTY |              |          |
| Politechnika Śląska                   | 33             | 24     | 59,40             | 159                 | 98,51  | 1 239,12     | 1 298,52 |
| Politechnika Wrocławska               | 31             | 2      | 80,70             | 154                 | 59,36  | 770,91       | 851,61   |
| Politechnika Poznańska                | 45             | 32     | -49,80            | 147                 | 49,61  | 674,97       | 625,17   |
| Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego | 32             | 52     | 64,20             | 176                 | 47,92  | 544,55       | 608,75   |
| Politechnika Opolska                  | 46             | 28     | -58,20            | 155                 | 47,65  | 614,84       | 556,64   |
| Politechnika Świętokrzyska            | 44             | 56     | -44,40            | 144                 | 19,84  | 275,56       | 231,16   |
| Politechnika Gdańska                  | 45             | 53     | -52,95            | 145                 | 12,35  | 170,34       | 117,39   |
| Politechnika Białostocka              | 74             | 47     | -313,05           | 155                 | 26,53  | 342,32       | 29,27    |

Klasyfikacja końcowa konkursu

# Diamentowe granty dla studentów Politechniki Śląskiej

Studenci Politechniki Śląskiej Maciej Sowa i Przemysław Sadowski otrzymali nagrody Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – „Diamentowe granty”. Uzyskali tym samym po 200 tys. zł – najwyższą możliwą do zdobycia kwotę finansowania – na prowadzone przez siebie badania naukowe.

## Paweł Doś

Maciej Sowa uzyskał grant za projekt pt. „Funkcjonalizacja powierzchni cyrkonu, niobu i tantalum metodą PEO w roztworach związków wapnia i fosforu”. – Szukam materiałów, które jak najlepiej będą się nadawać do zastąpienia kości. Funkcjonalizacja polega natomiast na przystosowaniu materiału do organizmu tak, aby organizm go nie odrzucił – wyjaśnia nagrodzony student. Przemysław Sadowski, student ostatniego roku matematyki na Wydziale Matematyki Stosowanej, otrzymał nagrodę za projekt „Analiza błędzenia kwantowego z pamięcią w zastosowaniach algorytmicznych”. Otrzymany grant jest wynikiem rozpoczętej w 2011 roku pracy w Zespole Kwantowych Systemów Informatyki IITiS PAN. Prowadzenie badań w instytucie PAN było realizowane dzięki umowie o współpracy pomiędzy instytutem a Wydziałem Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej. – Celem projektu jest zdobycie wiedzy, która przyczyni się do projektowania nowych algorytmów kwantowych. Błędzenie kwantowe to jedna z najbardziej obiecujących metod realizowania algorytmów kwantowych – mówi laureat.

Studenci odebrali nagrody 15 maja w Warszawie z rąk minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Barbary Kudryckiej. – Stworzyliśmy ten konkurs, by wybitni studenci, stanowiący elitę elit w polskich uczelniach, mogli uzyskać środki na realizację swoich marzeń badawczych. Jesteście tymi, którzy nie pomylili się, wybierając kierunek studiów i swoje uczelnie, a dzięki swoim wyborom spotkaliście tam prawdziwych mistrzów. Wysoki poziom realizowanych przez państwa projektów badawczych sprawia, że jestem spokojna o przyszłość polskiej nauki – mówiła pani minister.

Była to już druga odsłona programu „Diamentowy grant”. Jego celem jest wyłowienie młodych naukowych talentów, umożliwienie im już po trzecim roku pracy pod kątem przyszłego doktoratu i przyspieszenie ich naukowych karier. Wśród wyróżnionych projektów znalazło się 35 projektów z obszaru nauk ścisłych i technicznych, 28 z obszaru nauk humanistycznych i społecznych oraz 26 z obszaru nauk przyrodniczych i medycznych. Wartość grantów przyznanych w tej edycji programu to ponad 16,4 mln złotych. Spośród 300 wniosków wyróżniono 89 projektów.



Foto: MNiSW

Studenci odebrali nagrodę 15 maja w Warszawie z rąk minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Barbary Kudryckiej. Z lewej Maciej Sowa, z prawej nagrodę odbiera Przemysław Sadowski

# Przedsiębiorcza wiosna trwa

W Biurze Karier Studenckich trwa projekt „Wiosna 2013”, w ramach którego studenci, absolwenci i pracownicy naukowcy biorą udział w spotkaniach z pracodawcami, połączonych z warsztatami branżowymi, a także w cyklu szkoleń ukierunkowanych na podnoszenie kompetencji pracowniczych i umiejętności w obszarze przedsiębiorczości.

## Barbara Odoszevska

W marcu przedstawicielka Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Katowicach poprowadziła spotkanie dotyczące Europejskich Służb Zatrudnienia, a przedstawiciele katowickiej fabryki Unilever Polska zaprosili studentów do udziału w case study.

W Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku odbyła się druga edycja Giełdy Przedsiębiorczości, w ramach której swoją ofertę skierowaną do środowiska akademickiego zaprezentowały lokalne przedsiębiorstwa oraz instytucje otoczenia biznesu.

W ramach promocji partnerskiego projektu płatnych staży przemysłowych „Kariera na start” gościliśmy Energoprojekt Katowice oraz Jastrzębskie Zakłady Remontowe. Studenci zainteresowani lokowaniem funduszy na GPW mogli wziąć udział w warsztatach w ramach Akademii ProTRADE'ra. Kolejne dotyczyć będą mechanizmów kształtujących cenę na rynkach finansowych.

W ramach spotkań z pracodawcami gościliśmy firmę Selvita, która na Politechnice Śląskiej poszukuje najlepszych chemików, oraz przedstawicielkę Kompanii Piwowarskiej, która zaprezentowała ofertę staży w tyskim

i poznańskim browarze. Wkrótce ofertę współpracy dla energetyków przedstawi Zakład Kotłów RAFAKO, a studentom Kolegium Języków Obcych prezentować się będzie firma Capgemini.

Na początku kwietnia przedstawiciele Tenneco Automotive Eastern Europe poprowadzili warsztat, w ramach którego uczestnicy mieli okazję pracować na wykonywanych w fabryce komponentach. Na kolejnych warsztatach, prowadzonych przez trenerów z gliwickiej fabryki amortyzatorów, studenci poznają specyfikę zarządzania projektem w centrum inżynieryjnym, dokonują analizy systemu pomiarowego oraz sposobów na rozwiązanie najczęściej występujących problemów produkcyjnych.

W ramach Programu Edukacyjnego getSMarTer studenci informatyki wezmą udział w warsztatach poświęconych innowacyjnym rozwiązaniom typu open source, stosowanym w aplikacjach typu gis-web.

W maju na dziedzińcu Wydziału Mechanicznego Technologicznego spotkamy trenerów z Capgemini, którzy na mobilnym stanowisku kariery poprowadzą konsultacje z zakresu ścieżki kariery, a przedstawiciele ArcelorMittal Poland będą zachęcać do przyłączenia się do programu „ZainSTALuj się”.

Równolegle studenci wezmą udział w grze planszowej obrazującej technologie wykorzystywane przy produkcji stali.

Wiosna 2013 to również czas, w którym studenci uczestniczą w wizytach studyjnych, realizowanych w ramach projektu „Veni, vidi...vici?”. Zaproszenie do zwiedzania



Warsztaty podczas wyjazdu szkoleniowego doktorantów w Ustroniu

zakładów produkcyjnych skierowały do nas firmy Hager Polo, zakład Produkcji Regeneracji Systemów Elektrycznych Valeo w Czechowicach-Dziedzicach, tyska fabryka Fiat Auto Poland, gliwickie zakłady Opla oraz producent systemów magazynowania - Mecalux. Wkrótce studenci odwiedzą również najnowszy Zakład TRW w Bielsku-Białej, Centrum Techniczne Delphi w Krakowie oraz siedzibę lidera branży lotniczej Avio Polska.

Dni otwarte dla Politechniki Śląskiej organizują również Bielski Park Technologiczny Lotnictwa, Przedsiębiorczości i Innowacji Sp. z o.o. oraz Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum Sp. z o.o.

W kwietniu doktoranci wzięli udział w wyjeździe szkoleniowym „Mój pomysł na biznes” w Ustroniu, w ramach którego wiedzę z obszaru przedsiębiorczości oraz komercjalizacji pomysłów naukowych przekazał im m.in. rektor prof. Andrzej Karbownik, prorektor ds. nauki i współpracy z przemysłem prof. Leszek A. Dobrzański, prodziekan ds. nauki i współpracy międzynarodowej Wydziału Organizacji i Zarządzania prof. Jan Brzóska oraz dyrektor Centrum Innowacji i Transferu Technologii dr Arkadiusz Szmaj. Uczestnicy spotkali się również z rzecznikiem patentowym, który mówił o specyfice ochrony własności

przemysłowej na uczelni.

Doktoranci odwiedzili również Zamek Cieszyn – centrum przedsiębiorczości i designu, zlokalizowane na urokliwym wzgórzu zamkowym, gdzie dyrektor centrum Ewa Gołębiowska opowiadała o tym, jak zarabiać dzięki produktom i usługom dostępnym w przestrzeni publicznej, co to jest design i jakie korzyści płyną ze współpracy z projektantem. Każdy z uczestników wyjazdu sformułował pomysł na działalność gospodarczą, który zostanie zgłoszony do konkursu „Mój pomysł na biznes”.

Na zakończenie warto wspomnieć o Dniu Otwartym Biura Karier Studenckich, jaki odbył się w Zabrzeńskim Centrum Rozwoju Przedsiębiorczości, podczas którego miała miejsce prezentacja ofert pracy, praktyk i staży, a także dyżur doradcy zawodowego i biznesowego. Podobne spotkanie – Kreatywny dzień dziecka z inżynierią biomedyczną i przedsiębiorczością – odbędzie się wkrótce w Zabrzu.

Kalendarium wydarzeń jest wciąż modyfikowane, najbardziej aktualne znajduje się na stronie Biura Karier Studenckich. Projekt trwa do czerwca 2013 roku. Zapraszamy!

## Politechnika doceniona przez doktorantów

Politechnika Śląska zajęła szóste miejsce w konkursie na najbardziej prodoctorancką uczelnię w Polsce – Prodok 2012. Jego celem było wyłonienie uczelni najbardziej przyjaznej dla doktorantów.

### Katarzyna Wojtachnio

Pierwsze miejsce w konkursie zajął Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, na drugiej i trzeciej pozycji uplasowały się kolejno Politechnika Gdańska i Politechnika Warszawska. Przed naszą uczelnią znalazły się także Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz ex aequo na piątym miejscu Uniwersytet Jagielloński wraz z Uniwersytetem Gdańskim.

Uczelnie były oceniane w pięciu obszarach. Doktoranci przede wszystkim docenili działania Politechniki Śląskiej w obszarze zabezpieczeń socjalnych, dzięki ich wysokim ocenom uczelnia uplasowała się na drugim miejscu. Godny pochwały okazał się wysoki odsetek doktorantów otrzymujących stypendium doktoranckie, a także szerokie wsparcie dla doktorantów z niepeł-

nosprawnością i możliwość zakwaterowania w hotelach asystenckich uczelni na zasadach obowiązujących pracowników.

Kolejnym ocenianym obszarem było wspieranie aktywności młodego naukowca, m.in. poprzez wskazanie przez uczelnię możliwości przyznawania doktorantom dotacji na badania własne z różnych źródeł, a także inicjatywy szkoleniowe i organizacyjne przy pozyskiwaniu grantów oraz wymianie międzynarodowej doktorantów. Pod uwagę była także brana jakość obsługi administracyjnej oraz zasady korzystania z zasobów bibliotecznych. W tej kategorii Politechnika Śląska zajęła ósme miejsce.

Do mocnych stron naszej uczelni zaliczono przede

wszystkim szeroką ofertę działań uczelni, mających pomóc doktorantom w poszukiwaniu i zdobywaniu stypendiów oraz środków na badania spoza uczelni, a także wsparcie współpracy międzynarodowej doktorantów poprzez dofinansowanie wyjazdów zagranicznych w celu odbycia części studiów, realizacji staży naukowych lub praktyk zawodowych. Kapituła konkursu zwróciła jednak uwagę na brak studiów doktoranckich prowadzonych w całości w języku obcym oraz nieobjęcie doktorantów wszystkich jednostek możliwością ubiegania się o środki na działalność statutową i badania własne.

Po zbadaniu wpływu doktorantów na proces kształcenia Politechnika Śląska znalazła się w trzeciej grupie, uzyskując 8 punktów na 10. W tym obszarze poziom był bardzo wyrównany. Kapituła doceniła możliwość współdecydowania doktorantów w ustalaniu programu studiów we wszystkich jednostkach naszej uczelni. Jednak słabą stroną okazał się brak obniżenia maksymalnego obciążenia dydaktycznego doktorantów poniżej 90 godzin.

W kolejnym ocenianym obszarze, dotyczącym samorządności doktoranckiej, analizowano obecność przedstawicieli samorządu doktorantów w uczelnianych gremiach, jak komisje dyscyplinarne czy posiedzenia senatu, a także zapewnienie bazy materialnej dla działań samorządowych oraz aktywności własnej samorządów na polu naukowym, kulturalnym i integracyjnym. Politechnika Śląska zajęła tym razem dziewiąte miejsce. – Nasi doktoranci uczestniczą w posiedzeniach senatu i rad wydziałów, mają wpływ na wybór rektora właściwego ds. doktoranckich, wykazują się też aktywnością przy organizacji różnego rodzaju wydarzeń – wylicza przewodnicząca Uczelnianej Rady Samorządu Doktorantów Politechniki Śląskiej Agnieszka Poloczek. Zdaniem kapituły konkursu, brakuje jednak przedstawicieli doktorantów w ciałach merytorycznych ds. badań i innowacyjności, a także współpracy międzynarodowej i budżetu.

Piąty i zarazem ostatni oceniany obszar miał za zadanie zobrazowanie preferowanej formy studiów oraz rozwią-

zań unikatowych, niemieszczących się w zakresie poprzednich obszarów. Na 8 możliwych punktów do zdobycia nasza uczelnia uzyskała 5,5, plasując się tym samym w czwartej grupie. Kapituła wysoko oceniła preferowany model kształcenia doktorantów, niewiele punktów przyznano jednak za inne unikatowe rozwiązania na ich rzecz.

Po zsumowaniu wszystkich wyników Politechnika Śląska w zestawieniu ogólnym znalazła się na szóstej pozycji, zaś wśród uczelni technicznych na trzeciej. Zdaniem Agnieszki Poloczek, wyniki konkursu mogą mieć realne przełożenie na poprawę sytuacji doktorantów na uczelniach. Wszystko jest jednak kwestią chęci. – Przeprowadzanie tego typu konkursów jest jak najbardziej uzasadnione, gdyż pozwalają one na obiektywną ocenę uczelni. Szkoły wyższe mają możliwość porównania swoich wyników z innymi i zastanowienia się, co jeszcze można zmienić – podkreśla.

Na podstawie przeprowadzonej analizy kwestionariuszy udało się organizatorom stworzyć katalog dobrych praktyk wprowadzonych na ocenianych uczelniach. Zarekomendowano m.in. organizację kursu pedagogicznego dla młodej kadry, dofinansowanie wypoczynku letniego, zniżki na kursy językowe prowadzone przez uczelnię oraz na studia podyplomowe i niestacjonarne I i II stopnia, a także zatrudnianie najlepszych doktorantów na stanowisku asystenta w celu poprawienia statusu materialnego uczestników studiów III stopnia. Organizatorzy zachęcają również do opracowania dokumentów dotyczących modelu kształcenia na studiach doktoranckich oraz do ustanowienia Medalu Młodego Uczzonego, nadawanego za wybitne osiągnięcia naukowe.

Konkurs został zorganizowany już po raz piąty przez Krajową Reprezentację Doktorantów. W skład kapituły weszli przedstawiciele Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskiej, a także samych zainteresowanych, czyli doktorantów.

## Najbardziej prodoktoranckie uczelnie w Polsce

| Miejsce | Uczelnia   | Warunki socjalne | Wsplernie działalności młodego naukowca | Wpływ doktorantów na proces kształcenia | Samorządność | Inne       | Suma      |
|---------|--|------------------|---|---|--------------|------------|-----------|
| 1       | Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu               | 29               | 34                                      | 10                                      | 25,5         | 4          | 102,5     |
| 2       | Politechnika Gdańska                             | 21               | 34                                      | 8                                       | 25,5         | 8          | 96,5      |
| 3       | Politechnika Warszawska                          | 20               | 35                                      | 9                                       | 24           | 8          | 96        |
| 4       | Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu         | 25               | 36                                      | 8                                       | 18           | 8          | 95        |
| 5       | Uniwersytet Jagielloński                         | 17               | 28                                      | 9                                       | 27           | 8          | 89        |
|         | Uniwersytet Gdański                              | 19               | 31                                      | 7                                       | 26           | 6          | 89        |
| 6       | <b>Politechnika Śląska</b>                       | <b>26</b>        | <b>28,5</b>                             | <b>8</b>                                | <b>20</b>    | <b>5,5</b> | <b>88</b> |
| 7       | Politechnika Łódzka                              | 23               | 30                                      | 8                                       | 20,5         | 6          | 87,5      |
| 8       | Uniwersytet Warszawski                           | 22               | 27                                      | 5                                       | 20,5         | 8          | 82,5      |
| 9       | Politechnika Opolska                             | 25               | 27                                      | 9                                       | 16           | 5          | 82        |
| 10      | Politechnika Wrocławska                          | 20               | 25,5                                    | 9                                       | 20           | 6,5        | 81        |
|         | Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania | 33               | 36                                      | 10                                      | 28           | 8          | 115       |

# Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

Wśród laureatów IX edycji konkursu „Mój pomysł na biznes” znaleźli się Agnieszka Stajer, Zuzanna Jadczyk i Tomasz Figlus z Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej. Z autorami wyróżnionego projektu Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego rozmawiała Agnieszka Moszczyńska.

**Celem wyróżnionego przedsięwzięcia jest utworzenie Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, które zajmowałoby się badaniami i oceną stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Na czym dokładnie miałyby polegać jego działania?**

**Agnieszka Stajer:** Zakres działalności Centrum BRD obejmować będzie analizę zdarzeń drogowych z punktu widzenia czynnika ludzkiego, pojazdu oraz infrastruktury drogowej. Dodatkowo w ramach działalności centrum podejmowane będą prace w zakresie planowania bezpiecznego zagospodarowania nowo powstałych i przebudowywanych dróg, szkolenia z psychologiem dla kierowców prowadzących pod wpływem alkoholu oraz analizy, ilu kierowców dopuszcza się ponownie tego samego czynu. Oprócz tego opracowany zostanie program zajęć profilaktycznych dla dzieci i młodzieży szkolnej.

Nowoczesne, interesujące, a co najważniejsze zrozumiałe dla każdego ucznia zajęcia profilaktyczne mają bowiem ogromny wpływ na kształtowanie świadomości młodych uczestników ruchu drogowego.

**Zuzanna Jadczyk:** Dodatkowo w ofercie znajdują się szkolenia na diagnostów samochodowych, pracowników serwisów samochodowych z programów do wyceny i kalkulacji wypadkowej pojazdów. Wraz z rozwojem działalności planujemy wprowadzić szko-

lenia dla kierowców, którzy przekroczyli dopuszczalną liczbę punktów karnych, a także dla pracowników zarządców dróg na temat zmian w prawodawstwie drogowym wpływających na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

**Czy Centrum BRD miałyby być jednostką samowystarczalną?**

**Dr inż. Tomasz Figlus:** Zakładamy, że działalność Centrum BRD będzie finansowana z funduszy publicznych oraz dodatkowo z funduszy prywatnych, co będzie możliwe dzięki zleceniom indywidualnym na wykonanie opinii i raportów. Rozruch przedsięwzięcia dodat-

kowo ułatwi skorzystanie z dotacji „Działanie 6.2 PO KL”. W początkowym okresie działalności Centrum BRD będzie współpracować z pracownikami Politechniki Śląskiej. Zatrudnienie praktykantów i stażystów pozwoli usprawnić działalność jednostki i zmniejszyć koszty związane z utrzymaniem etatowych pracowników.



**Agnieszka Stajer:** Centrum będzie korzystać zarówno z własnej bazy technicznej, jak i z zaplecza Politechniki Śląskiej. Odpowiednio wykształcona kadra na co dzień współpracować będzie z: policją, strażą pożarną, prokuraturą, Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad, zarządcami dróg lokalnych, zakładami ubezpieczeń, placówkami służby zdrowia i szkołami.

**Jaki jest cel szczegółowego analizowania zdarzeń drogowych z tak szerokiej perspektywy?**



**Dr inż. Tomasz Figlus:** Analiza wspólnych cech konkretnych zdarzeń drogowych oraz szukanie powiązań pomiędzy nimi da możliwość poprawy bezpieczeństwa na badanym obszarze. Obecnie ogólną i bieżącą oceną wypadków drogowych zajmują się wyznaczone jednostki policji oraz – w niewielkim zakresie – pracownicy podlegli władzom samorządowym. Tworzone raporty nie zawierają dostatecznej ilości przyczyn oraz nie dają ogólnych wniosków na ich temat.

**Czy i w jaki sposób będą weryfikowane prace Centrum BRD?**

**Dr inż. Tomasz Figlus:** Wynikiem działalności Centrum BRD będą cykliczne oraz tworzone na indywidualne zlecenie raporty o stanie bezpieczeństwa ruchu drogowego na danym obszarze. Stronami zainteresowanymi tego typu informacjami będą z pewnością jednostki odpowiedzialne za bezpieczeństwo na drogach, jednostki samorządowe, firmy, jak i osoby prywatne. Docelowo Centrum BRD ma stanowić wojewódzki punkt wymiany i tworzenia informacji na temat stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**Agnieszka Stajer:** Nasze cele to przede wszystkim zminimalizowanie liczby zdarzeń drogowych i liczby uszkodzonych w tego typu zdarzeniach. Chcemy prowadzić badania nad innowacyjnymi rozwiązaniami możliwymi do stosowania w ramach bezpieczeństwa ruchu drogowego, takimi jak bariery drogowe, zderzaki samochodowe czy poduszki powietrzne, jednocześnie powiększając kapitał firmy. Docelowo pragniemy uzyskać certyfikat niezależnej jednostki do badań bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**Skąd pomysł przedsięwzięcia?**

**Zuzanna Jadczyk:** Biznesplan Centrum BRD jest częścią praktyczną naszego projektu inżynierskiego. Pomysłodawcą idei był nasz promotor dr inż. Tomasz Figlus. Wspólnie ustaliliśmy zadania i cele centrum, a następnie pod nadzorem doktora rozpoczęliśmy realizację projektu.

**Dr inż. Tomasz Figlus:** Idea powstania Centrum BRD zrodziła się po wnikliwym przeanalizowaniu różnic w bezpieczeństwie w ruchu drogowym pomiędzy Polską a krajami Europy Zachodniej i Stanami Zjednoczonymi. Poprzez skoordynowane działania w zakresie analizy i oceny zdarzeń drogowych, a następnie poprzez zastosowanie odpowiednich działań prewencyjnych centrum przyczyni się do znaczącej poprawy bezpieczeństwa na drogach całego GOP-u.



**Dr inż. Tomasz Figlus** – adiunkt w Katedrze Budowy Pojazdów Samochodowych Wydziału Transportu. Do jego zainteresowań badawczych należą: badania w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego, zjawiska wibroakustyczne w pojazdach samochodowych, maszynach i urządzeniach, diagnostyka wibroakustyczna oraz metody numeryczne.



**Inż. Zuzanna Jadczyk** – absolwentka kierunku transport. Obecnie studiuje na studiach II stopnia na specjalności technika i zarządzanie w transporcie samochodowym. Do obszarów jej zainteresowań należą nowoczesne metody poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także literatura, muzyka, fitness.



**Inż. Agnieszka Stajer** – absolwentka kierunku transport. Obecnie studiuje na studiach II stopnia na specjalności technika i zarządzanie w transporcie samochodowym. Do obszarów jej zainteresowań należą nowoczesne metody poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także podróże, literatura, fitness i narciarstwo.

**Co dały Paniom udział i wygrana w konkursie „Mój pomysł na biznes”?**

**Agnieszka Stajer:** Jury konkursu obiektywnie oceniło nasz biznesplan, co pozwoliło nam uwierzyć, że pomysł ma realne szanse na zaistnienie na rynku. Sama wygrana natomiast daje nam szansę na rozwinięcie swoich zainteresowań w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Aktualnie szukamy szkoleń i seminariów, które pozwolą nam pogłębić wiedzę w tym zakresie i zdobyć odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia Centrum BRD.

**Na jakim etapie są obecnie prace nad projektem?**

**Zuzanna Jadczyk:** Wprowadzenie Centrum BRD nie jest aktualnie działalnością gospodarczą, ale – jeżeli pojawi się zainteresowanie naszymi usługami – jesteśmy gotowi do przystąpienia do realizacji zleconych prac na podstawie umowy cywilno-prawnej.



## Czarnobyl. Reaktywacja?

Foto Marek Rawecki

Ruina sklepu wiejskiego we wsi Leliv, zbudowanego w 1967 roku z okazji 50. rocznicy Rewolucji Październikowej

Studenci Politechniki Śląskiej zorganizowali obóz naukowy „Ocalić od zapomnienia” w 27. rocznicę katastrofy elektrowni jądrowej w Czarnobylu. Podczas tygodniowego pobytu w tzw. strefie wykluczenia wykonali blisko 20 tys. zdjęć o charakterze inwentaryzacyjnym. Jeśli rezultaty badawcze prowadzanego przez nich projektu wypadną pozytywnie, w październiku tego roku odbędzie się wystawa wybranych prac. Docelowo powstać mają studenckie koncepcje rewitalizacji wytypowanych fragmentów zony.

### Agnieszka Moszczyńska

Środowisko architektów dotychczas nie zajmowało się Czarnobyliem. Tymczasem 2600 km kw. opuszczonych terenów skrywa nieskończenie wiele elementów dziedzictwa kultury poleskiej, w tym doskonale zachowane obiekty architektoniczne o wysokich walorach. Wyjazdy turystyczne organizowane regularnie w tamte rejony nastawione są przede wszystkim na zwiedzanie Prypeci, epatowanie apokaliptycznymi krajobrazami, w tym nieczynną już elektrownią jądrową. Wyprawy, czy to turystyczne, czy naukowe, pozbawione były do tej pory głębszej refleksji dotyczącej losów blisko 330 tys. wysiedlo-

nych stamtąd ludzi. – Katastrofa sprawiła, że nie tylko z dnia na dzień stracili domy i pracę. Zerwały się również wiążące ich więzi społeczne, co spowodowało różnego rodzaju choroby psychosomatyczne, alkoholizm i liczne samobójstwa. To jest właściwie największą konsekwencją katastrofy z 1986 r., a nie samo napromieniowanie, które – jak aktualnie oceniają eksperci – nie wymuszało potrzeby wysiedlenia aż tak dużej liczby osób – wyjaśnia dr Marek Rawecki, opiekun przedsięwzięcia, zajmujący się naukowo miejscami, które utraciły pierwotną tożsamość za sprawą rozegranych na ich terenie tragedii.

Politechnika Śląska podpisała w ubiegłym roku pięcioletnią umowę o współpracy z Czarnobylskim Centrum Bezpieczeństwa Jądrowego, Odpadów Promieniotwórczych i Radioekologii w Sławutyeczu. To właśnie w ramach tej współpracy istnieje możliwość organizowania wyjazdów związanych z pisaniem prac magisterskich, jak i obozów naukowych oraz wymiany studenckiej.

Pomysł organizacji obozu naukowego „Ocalić od zapomnienia” również pojawił się w 2012 roku. Studenckie Koło Naukowe Heterotopia od razu rozpoczęło jego organizację. Rezultaty badawcze tegorocznej wyprawy zostaną wykorzystane do przygotowania koncepcji rewitalizacji wybranych fragmentów „strefy wykluczenia” wraz z propozycjami rozwiązań zachowującymi tamtejszą architekturę regionalną. – Etap ten zostanie sfinalizowany wystawą – informuje dr Rawecki. – Jeśli natomiast rezultaty naszych działań, które udostępnimy partnerom ukraińskim, będą obiecujące, wówczas będziemy mogli kontynuować współpracę w latach kolejnych.



Foto Agnieszka Szklanny

Hotel „Polesie” usytuowany przy Placu Centralnym w mieście Prypeć. Tutaj przed 1986 rokiem gościły wszystkie ważne delegacje odwiedzające elektrownię jądrową. Hotel w ostatnich latach znów stał się znany z powodu wykorzystania go jako jedną z lokacji w grze komputerowej „S.T.A.L.K.E.R”



Foto Marek Rawecki

Zdjęcie uczestników obozu we wsi Parishiv



Foto Daria Góral

W czasie wizyty w prywatnym muzeum Michaiła Szilana w Czarnobylu (drugi od lewej). Michaił na stałe mieszka w Czarnobylu jako „samosiel” (osoba, która nie zgodziła się na ewakuację w 1986). jest pasjonatem historii miasta, od lat gromadzi przedmioty związane z tradycjami życia lokalnego i okresem II wojny światowej

# Śląski finał EBEC

Lokalny finał VII Konkursu Inżynierskiego EBEC Poland odbył się w Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach 8 maja. Tego samego dnia z zadaniami przygotowanymi przez członków Board of European Students of Technology zmagali się przyszli inżynierowie z sześciu wiodących uczelni technicznych w kraju: Politechniki Śląskiej, Łódzkiej, Warszawskiej, Wrocławskiej, Gdańskiej i Akademii Górniczo-Hutniczej.

**Żaneta Michalska**  
**Michał Krupiński**

Już sam etap eliminacji tegorocznej śląskiej edycji stanowił nie lada wyzwanie. Z ponad 300 uczestników wyłoniono czternaście czteroosobowych drużyn, które wykazały się wiedzą techniczną i umiejętnością logicznego i abstrakcyjnego myślenia. Finał rozgrywany był w dwóch kategoriach: Team Design i Case Study.

Na szczeblu lokalnym Case Study polegało na stworzeniu planu gry miejskiej dla miasta danej uczelni, mającej na celu pokazanie studentom alternatywnej formy spędzania wolnego czasu oraz ich aktywizację. Uczestnicy musieli uwzględnić w swoich projektach m.in. motywy przewodni gry wraz z kilkoma przykładowymi zadaniami oraz kosztorys wydarzenia. Wielu wrażeń dostarczyła również druga konkurencja – Team Design, która wymagała od uczestników skonstruowania łódki będącej w stanie – płynąc po wyznaczonym torze w niewielkim basenie – bezpiecznie przetransportować ładunek. Zawodnicy tej konkurencji mogli korzystać wyłącznie z prostych materiałów dostępnych na specjalnie przygotowanym stoisku, a zakupu dokonywali w określonym czasie. Zadania oceniane były przez jury, w którego skład wchodził przedstawiciel uczelni, firm oraz Stowarzyszenia Studentów BEST Gliwice.

Laureatami finału lokalnego na Politechnice Śląskiej zostały dwie drużyny: „Która wygra” (Case Study) oraz „Poszukiwacze Zaginionego Trufla” (Team Design). Reprezentowana przez Anetę Harnasz drużyna „Która wygra” stworzyła plan gry miejskiej „Sesja the Game”, w której uczestnicy zdobywają za wykonane zadania punkty ECTS, podobnie jak na studiach punktowane są przedmioty. W kategorii Team Design „Poszukiwacze Zaginionego Trufla”, z Krzysztofem Widerą na czele, stworzyli łódkę z napędem łopatkowym, która wyróżniała się estetyką oraz przewiozła najwięcej ładunku.

Dwa ostatnie etapy Konkursu Inżynierskiego EBEC Poland odbędą się na tej samej zasadzie, wzrośnie jed-



Prezentacja planu gry miejskiej, opracowanej w ramach kategorii Case Study



Próba wodowania łódki wykonanej w ramach konkurencji Team Design

Foto M. Szum

nak stopień trudności zadań. Zwycięzcy finałów lokalnych spotkają się w finale ogólnopolskim, który odbędzie się we Wrocławiu w dniach 28-29 maja. Jego laureaci będą reprezentować Polskę w rozgrywanym w Warszawie finale europejskim, w którym współzawodniczyć będą studenci z całego Starego Kontynentu.

# Spotkanie studentów geodetów

W dniach 22-23 kwietnia na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie odbyła się VIII Ogólnopolska Konferencja Kół Naukowych Studentów Geodezji, zorganizowana przez Koło Naukowe Geodetów działające na Wydziale Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego oraz Ogólnopolski Klub Studentów Geodezji.

**Michał Surmiak  
Damian Wyderka**

W konferencji wzięli udział studenci z 9 szkół wyższych z całej Polski, tj. z Politechniki Śląskiej, Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego, Politechniki Warszawskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Akademii Morskiej w Szczecinie, Wyższej Szkoły Inżynieryjno-Ekonomicznej oraz Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Ideą konferencji było poszerzenie wiedzy studentów w zakresie geodezji, nawiązanie współpracy oraz doskonalenie umiejętności prezentacji wiedzy. Podczas konferencji wygłoszono blisko 40 referatów, które zostały poddane ocenie jury złożonego z pracowników naukowych Uniwersytetu Rolniczego oraz opiekunów naukowych poszczególnych kół.

Członkowie Koła SKNG „Agrimensor”, działającego przy Instytucie Eksploatacji Złóż i Ochrony Terenów Górniczych Politechniki Śląskiej, wygłosili trzy referaty, z czego dwa zostały nagrodzone przez jury:

- III miejscem w konkursie na najlepszy wygłoszony referat wyróżniony został referat pt. „Ocena przydatności systemu GPS do obliczania zasobów kopaliny w zwałowiskach górniczych na przykładzie zwałowiska węgla kamiennego”, wygłoszony przez: Michała Surmiaka oraz Damiana Wyderkę. Opiekunem naukowym referatu był dr inż. Paweł Sikora.

- Wyróżnienie Stowarzyszenia Kartografów Polskich otrzy-

mał referat pt. „Specyfika prac geodezyjnych na przykładzie przebitki *Objazd Północny* szybu Zabrze II-Carnall, realizowanej w Zabytkowej Kopalni Węgla Kamiennego Guido”, wygłoszony przez: Weronikę Polnik i Barbarę Kalisz. Opiekunem naukowym referatu był dr inż. Maciej Pomykoł.

Konferencję uświetniła uroczysta gala wręczenia nagród II edycji Studenckiego Plebiscytu GeoAzymuty. Celem plebiscytu było wyłonienie najwybitniejszych zdaniem studentów osobowości oraz dokonań z dziedziny geodezji i kartografii. W kategorii technologie geodezyjne nominowany był pracownik Politechniki Śląskiej dr inż. Marian Poniewiera.

Konferencja zakończyła się uroczystym rozdaniem nagród ufundowanych przez firmę Esri Polska. Odbyło się także spotkanie Ogólnopolskiego Klubu Studentów Geodezji, na którym wyłoniono nowy zarząd OKSG, którego członkiem została delegatka naszego koła naukowego – Daria Krawczyńska.



Delegacja studenckiego koła naukowego „Agrimensor”

Foto Dawid Kisiel

# Konkurs dla młodzieży „Algorytmion” rozstrzygnięty

Na Wydziale Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej 13 kwietnia odbył się finał IV edycji ogólnopolskiego konkursu dla młodzieży szkół średnich „Algorytmion”.

## Marcin Woźniak

Jak co roku, w konkursie wzięło udział wielu uczniów z całej Polski. W tegorocznej edycji znaczącą grupą były szkoły województwa śląskiego – z Zabrze, Bielska-Białej, Zawiercia oraz Częstochowy. Dużo uczestników konkursu reprezentowało również region wielkopolski i pomorski. Ogółem w 4. edycji konkursu wzięło udział 192 uczniów. Poziom reprezentowany przez uczestników był bardzo wysoki i jury miało trudne zadanie wyłonienia finalistów. Finał konkursu zgromadził w murach Politechniki Śląskiej 32 najlepszych uczniów. Obok przedstawiamy tegorocznych laureatów „Algorytmionu”.

### **I miejsce zajęli ex aequo:**

Jarosław Jedynak z III LO im. Stefana Żeromskiego w Bielsku-Białej

Adam Szady z III LO z Oddziałami Dwujęzycznymi z Zabrze

**II miejsce** zajął Michał Wiatrowski z V Liceum Ogólnokształcącego w Bielsku-Białej

**III miejsce** zajął natomiast Tomasz Miotk z III LO im. Marynarki Wojennej RP w Gdyni

Wszystkim finalistom gratulujemy posiadanej wiedzy. Młodzież szkół średnich już dzisiaj zapraszamy do przyszłorocznej, V już edycji „Algorytmionu”, a następnie do podjęcia studiów na Politechnice Śląskiej.



Laureaci konkursu wraz z organizatorami „Algorytmionu” w sali Rady Wydziału Matematyki Stosowanej Politechniki Śląskiej

# Najlepsze akademiki? Na Politechnice!

Znamy wyniki plebiscytu na najlepszego akademika w województwie śląskim. W ogłoszonym przez portal naszemiasto.pl rankingu pierwsze trzy miejsca zdobyły domy studenckie Politechniki Śląskiej – „Ondraszek”, „Karolinka” i „Strzecha”.

## Agnieszka Moszczyńska

Znajdujący się przy ul. Kujawskiej 2 w Gliwicach dom studencki „Ondraszek” zdeklasował konkurencję uzyskując w internetowym plebiscycie aż 10 204 głosy. Zwycięzca klasyfikacji otrzyma stół do gry w piłkarzyki, który – jak przyznają lokatorzy „Ondraszka” – doskonale sprawdzi się w „ich” świetlicy. Drugie miejsce w konkursie zajęła „Karolinka” zlokalizowana przy ul. Kujawskiej 8 w Gliwicach, na którą oddano 6 803 głosy. Kolejne miejsce na podium przypadło domowi studenckiemu „Strzecha”. Mieszczący się przy ul. Kujawskiej 4 akademik zebrał 6 525 głosów.

Do ogłoszonego przez portal naszemiasto.pl konkursu na najlepszego akademika w województwie śląskim zgłoszono 36 domów studenckich. W pierwszej dziesiątce, oprócz „Ondraszka”, „Karolinki” i „Strzech”, znalazły się jeszcze cztery domy studenckie Politechniki Śląskiej: zabrzańska „Alaska” (5. miejsce, 3 114 głosów) oraz gliwickie akademiki: „Babilon” (7. miejsce, 1 864 głosy), „Piaś” (9. miejsce, 968 głosów) i „Solaris” (10. miejsce, 892 głosy).



W plebiscycie na najlepszego akademika w województwie śląskim zwyciężył dom studencki Politechniki Śląskiej „Ondraszek”, zlokalizowany przy ul. Kujawskiej 2 w Gliwicach.

# Wielka siatkówka w Gliwicach

Trzy narodowe reprezentacje siatkówki żeńskiej przybyły do Gliwic, aby rozegrać Turniej o puchar prezydenta Zygmunta Frankiewicza: Białorusi, Szwecji i Danii. W turnieju wzięła udział również drużyna AZS-u Politechniki Śląskiej.

## Krzysztof Czapla

Wszystkie drużyny spotkały się 11 maja w hali Ośrodka Sportu Politechniki Śląskiej. Otwarcia turnieju dokonał autor niniejszej relacji, pełniący funkcję dyrektora Ośrodka Sportu Politechniki Śląskiej. Po odegraniu hymnów narodowych rozegrano pierwszy mecz pomiędzy Białorusią i Szwecją. Różnica poziomów sprawiła, że tylko pierwszy set, zakończony wynikiem 25:21, był emocjonujący. Szwedki rzadko popełniały w nim błędy, a Białorusinki zbyt nerwowo i zbyt szybko chciały wygrać pierwszą partię, psując zagrywki lub napotykając w swoich silnych atakach wysoki blok Szwedek. Dwa następne sety nie pozostawiły żadnych złudzeń co do różnicy w umiejętnościach technicznych. Białoruś wygrała 25:18 i 25:19.

Ponieważ do spotkania-niespodzianki, czyli meczu VIP-ów z reprezentantkami gości zostało trochę czasu, rozegrano dwa sety pomiędzy Szwecją a AZS-em Politechniki Śląskiej. Nadspodziewanie dobrze zagrały gospodynie, wygrywając pierwszą partię 26:24, i zapachniało małą sensacją. Jednak Szwedki, przede wszystkim dzięki trudnej zagrywce, wygrały drugą partię i mecz zakończył się wynikiem 1:1. Nasze panie zagrały naprawdę świetnie, popisując się skutecznym blokiem oraz urozmaiconym atakiem i trudną zagrywką.



Następnie doszło do zapowiadanego meczu-niespodzianki. Drużyna prezydenta Zygmunta Frankiewicza (w skład której weszły także trzy zawodniczki z Białorusi oraz prof. Marek Pozzi, ks. Krystian Gałązka i Adam Wolański) po zaciętej grze pokonała zespół



W turnieju wzięły udział narodowe reprezentacje Danii (z lewej), Białorusi i Szwecji (z prawej)



polsko-szwedzko-duński (z naczelnikiem Urzędu Miasta Krzysztofem Zbrożkiem, ks. Andrzejem Plaskowskim, zawodniczkami ze Szwecji i Danii oraz przedstawicielem publiczności)

W spotkaniu Białoruś-Dania zwycięstwo odniosły zawodniczki Białorusi, a w meczu Dania-AZS Politechniki Śląskiej po bardzo zaciętej grze zwyciężyły Dunki 2:1 (grano do dwóch wygranych setów, gdyż mecz rozpoczął się późno – o godz. 20).

Po rozgrywkach prezydent Zygmunt Frankiewicz i niżej podpisany wręczyli puchary wszystkim uczestniczącym w turnieju drużynom, które pokazały dobry poziom gry, waleczność oraz ogromną radość po każdej udanej akcji, co również przyczyniło się do świetnej atmosfery w trakcie każdego meczu. Reprezentacje Białorusi, Danii i Szwecji zaprezentowały się gliwickiej publiczności po raz pierwszy. Ale można przypuszczać, że w Gliwicach co raz częściej będziemy świadkami imprez sportowych „z górnej półki”. Już za dwa lata rozpocząć ma działalność największa i najnowocześniejsza hala sportowa w Polsce „Podium”, która zapewne będzie miejscem międzynarodowych imprez.

Ale już w pierwszej połowie czerwca bieżącego roku będziemy prawdopodobnie świadkami turnieju mężczyzn z udziałem m.in. reprezentacji akademików Rosji.



Mecz Szwecja-AZS zakończył się wynikiem 1:1



Narada w drużynie VIP-ów

## Przede wszystkim znakomita atmosfera

Rozmowa z doc. Krzysztofem Czaplą, dyrektorem Ośrodka Sportu

*Dlaczego ten turniej rozegrano akurat w Gliwicach?*

To, że te zespoły przyjechały do Gliwic, to zasługa radnego Jarosława Wypycha, który zaproponował organizację turnieju w naszej hali i z udziałem drużyny AZS-u Politechniki Śląskiej. Prezydent Zygmunt Frankiewicz objął nad nim patronat, a ja z przyjemnością podjąłem się organizacji części sportowej i odpowiedniej oprawy, która musi towarzyszyć takim spotkaniom.

*Podczas rozgrywek miał Pan pełne ręce roboty, prowadząc zespół AZS-u i dodatkowo gliwickich VIP-ów...*

Tego typu turnieje wymagają pełnego poświęcenia przy pracach organizacyjnych. Tu wszystko musi zagrać. Moje wieloletnie doświadczenie pozwoliło na wykonanie zaplanowanych czynności szybko i sprawnie, tak aby goście byli w pełni usatysfakcjonowani zarówno w części sportowej, jak i organizacyjnej.

*Jak oceniły turniej zespoły z Białorusi, Szwecji i Danii?*

Stwierdzenie, że były zachwycone, nie jest przesadą. Zaskoczeni byli prawie wszystkim. Naszym miastem, halą sportową, która zrobiła bardzo dobre wrażenie, serdecznym przyjęciem i osobą prezydenta, który ujął naszych gości swoją bezpośredniością. Szczególnie cieszą pochwały i podziękowania kierownictwa ekip ze Szwecji i Danii, które nie spodziewało się tego wszystkiego, co ich tutaj spotkało. Bardzo sympatyczna była ekipa z Białorusi, z którą będziemy zacieśniać stosunki sportowe... Kto wie, może niektóre z zawodniczek zobaczymy w Gliwicach w niedalekiej przyszłości...

*To znaczy...?*

To znaczy, że szykujemy się na podbój hali „Podium”.

Rozmawiał Paweł Doś



Ceremonia zakończenia festiwalu

## Filmowe drzwi otwarte

W dniach od 23 do 27 kwietnia w CKS „Mrowisko” odbywała się szósta już edycja festiwalu filmowego „Drzwi”. Każda kolejna edycja to nowe pomysły i obfity program. W tym roku organizatorzy zdecydowali się na pięciodniową imprezę o zasięgu międzynarodowym. Festiwal oprócz ambitnych filmów promował również filmoterapię planową, czyli aktywny udział osób niepełnosprawnych w filmie. O festiwalu rozmawialiśmy z jego organizatorami, Marcinem Kondraciukiem, prezesem Gliwickiego Klubu filmowego „Wrota”, oraz Mateuszem Zatynnym, managerem klubu.

**Gliwicki Klub Filmowy** nosi nazwę „Wrota”, a organizowany przez niego festiwal filmowy – „Drzwi”... Dokąd chcecie wpuścić swoich odbiorców, jakie horyzonty przed nimi otwieracie?

**Marcin Kondraciuk:** Dla naszych widzów otwieramy drzwi sztuki filmowej. Proponujemy edukację w tym zakresie poprzez festiwalowe warsztaty filmowe, spotkania z autorami, w tym roku z Jakubem Ćwiekiem. Nie można w tym wszystkim zapomnieć, że festiwal to pokazy filmów. Zadbaliśmy jednak dodatkowo o kontakt widza z autorami filmów. Temu miały służyć spotkania po pokazach, których nie brakowało. Kolejną atrakcją był konkurs muzyczny „Granie na Żywo do Ekranu”. Grana na żywo muzyka do bajki „Tom&Jerry” była nie tylko świetną zabawą, ale także wywolywała niesamowite wrażenia. Dla nas festiwal drzwi to czas pełen kulturalnych zjawisk, spośród których każdy, kto interesuje się sztuką, mógł znaleźć coś dla siebie. Przechodząc przez festiwalowe drzwi, wchodzimy do miejsca pełnego sztuki i kultury.

Czym wyróżnia się Festiwal Filmowy „Drzwi” spośród innych festiwali filmowych?

**M.K.:** Pierwszą bardzo istotną różnicą jest atmosfera. Na naszym festiwalu kładziemy nacisk na minimalizowanie bariery pomiędzy organizatorem, widzom a autorem filmów, co niestety jest widoczne na większości tego typu imprez.

Założeniem organizacyjnym było takie pokierowanie widzów, aby uzyskiwali natychmiastowe wsparcie ze strony wolontariuszy, którzy dosłownie przechwytywali gości przed wejściem do budynku, a następnie kierowali do odpowiedniego wejścia, gdzie już czekała kolejna ekipa, która zaskoczonego często widza częstowała kawą, herbatą i ciasteczkami. Widz otrzymywał program od ręki, a w razie potrzeby pozostałe informacje. Wraz z wolontariuszami współpracowały również osoby niepełnosprawne.

Nasz festiwal wyróżnia się więc wyjątkową atmosferą i dbałością o szczegóły. Staramy się, by festiwal wciąż się rozwijał a jego program był coraz bardziej różnorodny.

nie zapominając jednak o tym, dla kogo jest on przygotowywany.

### Podobno specjalizujecie się w filmoterapii planowej. Na czym ona polega?

**M.K.:** Jest to nowatorska forma terapii, która wychodzi na zewnątrz – z budynków – do ludzi. Jestem przeciwnikiem trzymania osób niepełnosprawnych w pomieszczeniach, gdzie terapią nazywa się oklejanie kolejnych obrazków albo robienie przedstawień teatralnych od święta do święta. Filmoterapia w naszym rozumieniu to społeczne zaangażowanie grupy ludzi, w tym filmowców, wolontariuszy, terapeutów i osób niepełnosprawnych, którzy razem współpracują na warunkach partnerskich, tworząc film na różnych etapach jego produkcji. Korzyści czerpią z tego wszystkie strony zaangażowane w tę twórczą pracę. Jej efektem nie jest sam film, tylko droga jego powstawania, a poszczególne etapy mają swój niepowtarzalny wpływ na osoby niepełnosprawne i w zamierzeniu mają wywoływać odpowiednie reakcje. Określamy to jako rehabilitację społeczną dwukierunkową, ponieważ współpracujące osoby mają wzajemny wpływ na siebie, czy tego chcą, czy nie. Kładziemy nacisk na to, aby osoby niepełnosprawne wykonywały prace same i były za nie odpowiedzialne, ponosząc konsekwencje swoich decyzji. Nie ma mowy o wyręczaniu kogokolwiek. Dzięki temu osoby niepełnosprawne same podkreślają, że czują się dzięki temu jak artyści lub współorganizatorzy imprezy. Wszystkich zainteresowanych filmoterapią planową zapraszam do odwiedzenia strony [www.filmoterapia.eu](http://www.filmoterapia.eu), na której znaleźć można szczegółowy jej opis.

**Jak wskazują wasze sukcesy, filmoterapia planowa przynosi również „efekty uboczne”, jakimi są nagrody festiwalowe. Film „Droga do zrozumienia” w Pana reżyserii zdobył III nagrodę oraz nagrodę publiczności na 14. Festiwalu Filmów Amatorskich w Ostrołęce „Filmowe**



WYWIAD  
LUKASZ  
WÓJCIK  
PIOTR  
JONCZYK  
MARCIN  
KATNY

Mateusz Zatynny i Jakub Ćwiek.  
W tle plakat filmu „Samobójca”

**Zwierciadła” w grudniu ubiegłego roku. Doceniony został rozmach, epickość, trudny temat i zaskakująca puente. Mnie ten film zauroczył swoją pozytywną energią i niesamowitym optymizmem, a Pan co najbardziej ukochał w swoim „dziecku”? I co było najtrudniejsze przy realizacji filmu?**

**M.K.:** Film „Droga do zrozumienia” jest podsumowaniem kilku lat działalności filmoterapii planowej. Chcieliśmy zrobić film, który będzie dotyczył naszych niepełnosprawnych przyjaciół, a z drugiej strony nie będzie nudną, smutną i, co najgorsze, monotonna opowieścią ukazującą, „jakie to straszne życie ma osoba niepełnosprawna”. W tym filmie lubię to, że jest tam dużo ukrytych znaczeń choć są mówione wprost do widza. Nie ukrywam, że to nie jest film dla każdego wi-



Festiwal charakteryzuje wyjątkowa atmosfera

dza. Wymaga on spojrzenia z zupełnie innej strony. Spotkałem się z opinią, że film jest słaby, jeśli chodzi o realizację, ale nie o to w nim chodziło, więc nie przejmuję się takimi opiniami. Budżet filmu był skromny a liczba problemów podczas jego realizacji rosła, ale takie są właśnie problemy kina niezależnego. Film przyniósł dwie nagrody, choć był wysłany na ponad dwadzieścia festiwali. Głównym kryterium oceny był jednak czas projekcji, który w przypadku naszego filmu był za długi.

**Najnowsza produkcja Gliwickiego Klubu Filmowego „Wrota” to film „Samobójca” na podstawie opowiadania Jakuba Ćwieka i w reżyserii Mateusza Zatynnego. Można powiedzieć, że to film z drugiego bieguna, trochę mroczny, ale również z drugim dnem. Dlaczego ten autor i ten temat?**

**Mateusz Zatynny:** W szkole średniej miałem raz za zadanie nakręcić etiudę, co mi się, niestety, nie udało. Nie miałem wówczas ani umiejętności, ani sprzętu. Rok temu Marcin zaproponował mi napisanie scenariusza, więc uznałem, że nie mogę niczego nowego zacząć, dopóki nie skończę wcześniejszego projektu. To był główny motyw tego filmu. Nie chciałem jednak stworzyć czegoś banalnego. O śmierci, a zwłaszcza o samobójstwach, niezbyt lubimy mówić. Dlatego pomyślałem, że podejmę ten temat. Poza tym opowiadanie „Samobójca” to fantastyka, rzadko przenoszona na ekran. A Ćwiek był po prostu najlepszy i najprostszy dla mnie, jako początkującego reżysera, do zrealizowania.

**Czym zaskoczą nas w przyszłym roku? Czy macie już jakieś plany?**



Praca z kamerą

**M.K.:** Z pewnością program festiwalu poszerzy swoją formułę o warsztaty, konkurs muzyczny czy wystawy. Będzie więcej tego typu propozycji. Być może będą też premiery kolejnych naszych filmów, nad którymi już pracujemy. Myślimy także o dodatkowych plenerowych atrakcjach. Myślę, że następna edycja festiwalu będzie głośniejsza i jeszcze lepiej widoczna.

Rozmawiała Katarzyna Jankowska



Podczas warsztatów filmowych

# Wspomnienie

**26 kwietnia w wieku 72 lat, po krótkiej, bardzo ciężkiej chorobie, zmarł dr inż. Tomasz Oczkowicz.**

Tomasz Oczkowicz urodził się 28 lutego 1941 roku w Zawierciu. W 1958 r. ukończył Liceum Ogólnokształcące w Zawadzkiem, a w 1961 r. Wydział Budowy Maszyn Państwowej Szkoły Technicznej przy Śląskich Technicznych Zakładach Naukowych w Katowicach. W tym samym roku podjął studia na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Politechniki Śląskiej, na specjalności maszyny i technologia przeróbki plastycznej, które ukończył w 1968 r.

Po studiach rozpoczął pracę w ówczesnej Katedrze Przeróbki Plastycznej (obecnie Zakład Przetwórstwa Materiałów Metalowych i Polimerowych Instytutu Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych) Wydziału Mechanicznego Technologicznego, gdzie pracował w charakterze nauczyciela akademickiego, kolejno na stanowiskach: asystenta stażysty, asystenta, starszego asystenta, wykładowcy, adiunkta i starszego wykładowcy. W 1980 r. uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych.

Był promotorem lub opiekunem około 70 prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich. Odbył staże naukowe i zawodowe w kraju i za granicą (Ukraina i Włochy). Był autorem lub współautorem monografii, 30 artykułów w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz referatów opublikowanych w materiałach konferencji i sympozjów naukowych krajowych i międzynarodowych, 3 skryptów uczelnianych, 9 patentów, 16 ekspertyz oraz około 25 prac naukowo-badawczych wykonanych dla potrzeb przemysłu. Współpracował z przemysłem w charakterze: specjalisty, konsultanta lub eksperta technicznego.

Główne kierunki jego działalności naukowo-badawczej obejmowały badania i analizę procesów ciągnięcia rur i prętów, zwłaszcza profilowych oraz opracowywanie nowych technologii ciągnięcia tych wyrobów, a także kompleksowe badania ich własności; opracowywanie nowych technologii wytwarzania elementów maszyn i urządzeń metodami obróbki plastycznej; projektowanie i konstruowanie maszyn, urządzeń i narzędzi do obróbki plastycznej metali; zagadnienia jakości wyrobów.

Był bardzo cenionym nauczycielem akademickim z zakresu obróbki plastycznej metali. Ponadto na Wydziale

Organizacji i Zarządzania prowadził seminaria z przedmiotu zarządzanie jakością.

Był członkiem Komisji Hutnictwa Polskiej Akademii Nauk - Oddział w Katowicach oraz członkiem Komitetu Technicznego ds. Certyfikacji Wyrobów Hutniczych i Zakładowej Kontroli Produkcji przy Zakładach Badań i Atestacji „ZETOM” w Katowicach. Był także członkiem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP). Pełnił także funkcję wiceprezesa ds. naukowo-technicznych Oddziału SIMP w Gliwicach.

Pełnił szereg funkcji organizacyjno-społecznych, był m.in. członkiem Zespołu ds. Asystentów, Adiunktów i Wykładowców Rady Federacji Związków Nauczycielstwa Polskiego Szkół Wyższych i Nauki w Warszawie (w latach 1984-1986), wiceprzewodniczącym ZNP na Politechnice Śląskiej (w latach 1986-1989), członkiem Rady ZNP na Politechnice Śląskiej (w latach 2001-2010), wiceprezesem ds. naukowo-technicznych Oddziału Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP) w Gliwicach, członkiem Rady Miejskiej Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT w Gliwicach.

Za działalność zawodową i organizacyjno-społeczną uzyskał szereg odznaczeń, m.in.: Medal Komisji Edukacji Narodowej, Złoty i Srebrny Krzyż Zasługi,

Złotą Odznakę ZNP, Złotą Honorową Odznakę SIMP, odznakę „Zasłużonemu dla Politechniki Śląskiej” oraz medal „Zasłużony dla Oświaty i Nauki Gliwic”.

Ukoronowaniem badań naukowych dr. inż. Tomasza Oczkowicza było opublikowanie w 2010 roku przez Wydawnictwo Politechniki Śląskiej jego monografii pt. „Kształtowanie własności wyrobów profilowych w niekonwencjonalnych procesach walcowania i ciągnięcia”.

Dr inż. Tomasz Oczkowicz był bardzo cenionym naukowcem. Wykonywał swój zawód z ogromną pasją, energią i poświęceniem. Wymagał od studentów, ale poświęcał im bardzo wiele czasu. Został pochowany na Cmentarzu Centralnym w Gliwicach.

**Aleksandra Oczkowicz, córka**



# Uchwały Senatu

22 kwietnia odbyło się VIII zwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej. Podczas posiedzenia Senat przyjął następujące uchwały:

**Uchwałę nr VIII/56/12/13** w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Pani prof. dr hab. inż. arch. Ninie JUZWIE.

**Uchwałę nr VIII/57/12/13** w sprawie zaopiniowania wniosku dotyczącego mianowania na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Śląskiej prof. dr. hab. inż. Piotra GENDARZA w Instytucie Automatyzacji Procesów Technologicznych i Zintegrowanych Systemów Wytwarzania (RMT2-3).

**Uchwałę nr VIII/58/12/13** w sprawie powołania recenzenta do zaopiniowania wniosku Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie o nadanie tytułu doktora honoris causa Panu prof. Vladimirowi MOISEEVICHOWI GUN'KO.

**Uchwałę nr VIII/59/12/13** w sprawie uzupełnienia składu Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów.

**Uchwałę nr VIII/60/12/13** w sprawie warunków i trybu rekrutacji kandydatów oraz formy studiów doktoranckich na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2013/2014.

## Stanowiska, stopnie naukowe

### Mianowanie na stanowisko profesora zwyczajnego

**Prof. dr hab. inż. Piotr GENDARZ**

Wydział Mechaniczny Technologiczny – od 1.05.2013 r. do 30.09.2021 r.

### Zakończone habilitacje

**Dr hab. inż. Andrzej PUŁKA**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Uchwała Rady Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – 09.04.2013 r. W dyscyplinie: elektronika.

**Dr hab. inż. Grzegorz MOSKAL**

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii – 09.04.2013 r. W dyscyplinie: inżynieria materiałowa.

**Dr hab. inż. Piotr SZCZYPIŃSKI**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Uchwała Rady Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki – 16.04.2013 r. W dyscyplinie: biocybernetyka i inżynieria biomedyczna.

**Dr hab. inż. Beata ORLIŃSKA**

Wydział Chemiczny. Uchwała Rady Wydziału Chemicznego – 10.04.2013 r. W dyscyplinie: technologia chemiczna.

### Zakończone doktoraty

**Dr inż. Dariusz MYSZOR**

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki. Promotor – dr hab. inż. Krzysztof Cyran, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Application of Monte Carlo simulations and numerical methods for modelling of evolution of polynucleotides strands in early stage of RNA World”. 26.02.2013 r. – RAU, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Błażej TOMICZEK**

Wydział Mechaniczny Technologiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Leszek Dobrzański. Temat pracy doktorskiej: „Struktura i własności nanostrukturalnych materiałów kompozytowych wzmacnianych haloizytem”. 27.03.2013 r. – RMT, z wyróżnieniem.

**Dr inż. Adrian Jacek CIOŁCZYK**

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Kazimierz Kłosek, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Spoiwa na bazie ubocznych produktów spalania węgla do zastosowań w budownictwie drogowym”. 3.04.2013 r. – RB.

**Dr inż. Marcin SOWA**

Wydział Elektryczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Dariusz Spatek. Temat pracy doktorskiej: „Wybrane analityczno-numeryczne metody rozwiązywania nieliniowych zagadnień brzegowych w teorii pola elektromagnetycznego”. 23.04.2013 r. – RE, z wyróżnieniem.

## Akty normatywne uczelni

W kwietniu ukazały się następujące akty normatywne rektora Politechniki Śląskiej:

Zarządzenie Nr 50/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 10 kwietnia 2013 roku w sprawie wprowadzenia wzoru świadectwa ukończenia kursu dokształcającego obowiązującego na Politechnice Śląskiej

Zarządzenie Nr 51/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 10 kwietnia 2013 roku w sprawie ustalenia wysokości opłat za kształcenie na kursach dokształcających w semestrze letnim roku akademickiego 2012/2013

Zarządzenie Nr 52/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 15 kwietnia 2013 roku w sprawie zasad wynagradzania osób uczestniczących w realizacji projektów, finansowanych ze źródeł innych niż określone w art. 94 ust. 1 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym oraz w sprawie zasad ewidencji i rozliczania czasu pracy pracowników Politechniki Śląskiej zatrudnionych w projektach w ramach stosunku pracy

Zarządzenie Nr 53/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 16 kwietnia 2013 roku zmieniające zarządzenie w sprawie przekazania do Działu Gospodarki Nieruchomościami i Spraw Socjalnych zarządzania niektórymi obiektami budowlanymi będącymi w posiadaniu Politechniki Śląskiej

Zarządzenie Nr 54/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 16 kwietnia 2013 roku zmieniające zarządzenie w sprawie powołania Uczelnianej Komisji ds. Likwidacji Środków Trwałych

Pismo Okólne Nr 16/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 2 kwietnia 2013 roku w sprawie liczby etatów dla nauczycieli akademickich w jednostkach organizacyjnych Politechniki Śląskiej

Pismo Okólne Nr 17/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 16 kwietnia 2013 roku w sprawie powołania zespołu projektowego w celu wdrożenia „Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Zasobów na Politechnice Śląskiej”

Pismo Okólne Nr 18/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 19 kwietnia 2013 roku w sprawie zmian w składzie Senatu

Pismo Okólne Nr 19/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 23 kwietnia 2013 roku w sprawie uzupełnienia składu Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów

Pismo Okólne Nr 20/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 23 kwietnia 2013 roku w sprawie warunków i trybu rekrutacji kandydatów oraz formy studiów doktoranckich na Politechnice Śląskiej w roku akademickim 2013/2014

Pismo Okólne Nr 21/12/13 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie powołania Rady Naukowej Repolis



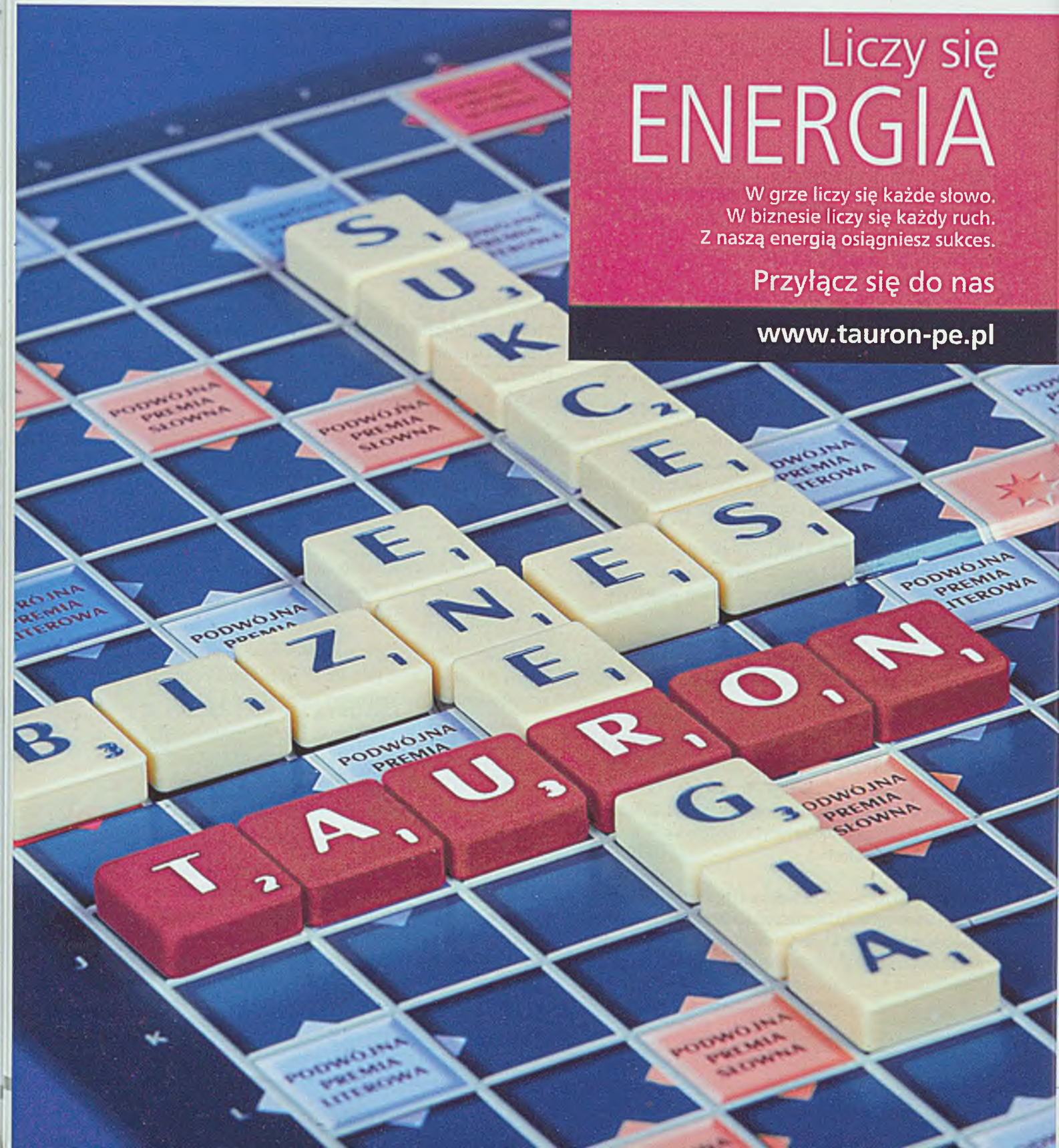
**TAURON**  
POLSKA ENERGIA

# Liczy się ENERGIA

W grze liczy się każde słowo.  
W biznesie liczy się każdy ruch.  
Z naszą energią osiągniesz sukces.

Przyłącz się do nas

[www.tauron-pe.pl](http://www.tauron-pe.pl)





## System BMS

zarządzanie automatyką budynków

- \* zmniejszenie zużycia energii
- \* poprawa funkcjonalności
- \* bezpieczeństwo
- \* komfort

monitorowanie  
i wizualizacja  
systemów  
antywłamaniowych

monitoring  
i sterowanie  
klimatyzacją oraz  
wentylacją

integracja  
z systemami  
przeciwpożarowymi

kontrola dostępu  
do poszczególnych  
stref i pomieszczeń

sterowanie  
oświetleniem  
wewnętrznym  
i zewnętrznym

sterowanie  
ogrzewaniem  
pomieszczeń



**KATOWICKI  
HOLDING  
WĘGLOWY SA**

### Silesia City Center

-10 ha obszaru po zlikwidowanej kopalni „Gottwald” przekształcono w centrum handlowe.

O istnieniu kopalni w tym miejscu przypominają charakterystyczne elementy - wieża szybu, dwa budynki, kaplica. Obok wybudowano nowe osiedle mieszkaniowe.

### Katowice - Bogucice

- przebudowa centrum miasta, blisko 30 ha po kopalni „Katowice” (poprzednio „Ferdynand”). W jej miejsce powstaje m.in. nowy gmach Muzeum Śląskiego.

Modernizowane jest otoczenie. Zachowano fragmenty zabudowy przypominające o wydobyciu węgla.

### Ruch „Boże Dary” kopalni „Murcki-Staszic”

- 27 ha dawnej hałdy skały pływnej zostało uformowane, ustabilizowano jej powierzchnię, wykonano drogi technologiczne, rowy i osadniki oczyszczające wody opadowe. Po zasianiu trawy i wysadzeniu trzech tysięcy krzewów powstał obszar widokowo-rekreacyjny, komponujący się z leśnym otoczeniem tej części miasta.

### Dawna kopalnia „Mysłowice”

- wykorzystywane w stopniu marginalnym dla celów wydobywczych obiekty dawnej kopalni „Mysłowice” czekają na pomysł ich zagospodarowania. 67 ha to interesujący obszar dla inwestorów. Wojewódzki konserwator zabytków wskazał na celowość zachowania historycznej części zabudowy przemysłowej powstałej w latach 1880-1912.

**KHW SA**  
ul. Damrota 16-18  
40-022 Katowice  
[www.khw.pl](http://www.khw.pl)

**TERENY  
POKOPALNIANE  
- WYZWANIA  
I SZANSE**



**KOMPANIA  
WĘGLOWA S.A.**



**KOMPANIA WĘGLOWA S.A.**  
NAJWIĘKSZY W EUROPIE PRODUCENT  
WYSOKIEJ JAKOŚCI WĘGLA KAMIENNEGO  
DLA ODBIORCÓW PRZEMYSŁOWYCH  
I INDYWIDUALNYCH

KOMPANIA WĘGLOWA S.A.  
40-039 KATOWICE, ul. Powstańców 30  
tel. 032/757 22 11, fax 032/255 54 53

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

## UBEZPIECZENIA dla Ciebie:



! **UBEZPIECZENIE  
NA ŻYCIE**

! **Pełnia  
ŻYCIA**

! **OPIEKA  
MEDYCZNA S**

! Indywidualne  
KONTA Zabezpieczenia  
Emerytalnego

! **DOM  
GRUPOWY**

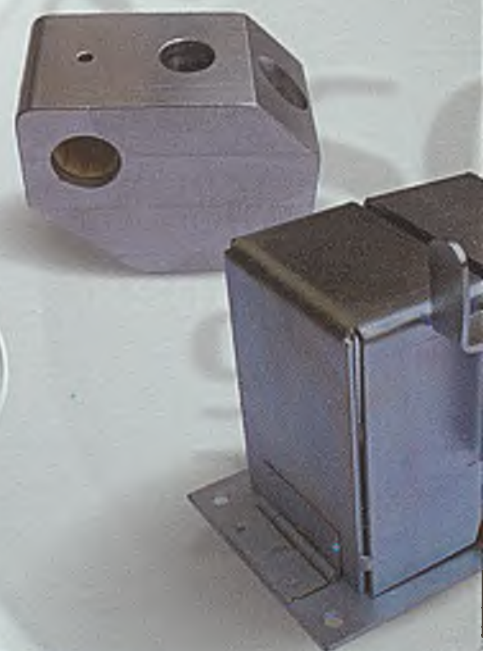
! **ROZNY program opieki  
STOMATOLOGICZNEJ**

# SORDREW

- ▶ Opakowania drewniane dla przemysłu (ISPM No 15; IPPC)
- ▶ Przygotowanie ładunków do transportu: lądowego, morskiego i lotniczego
- ▶ Pakowanie w miejscu wskazanym przez klienta oraz usługi specjalne
  
- ▶ Obróbka CNC
- ▶ Precyzyjne konstrukcje spawane (EN 1090; EN 15085-2 CL2)
- ▶ Cięcie i gięcie blach
  
- ▶ Termo-formowanie tworzyw sztucznych
- ▶ Wykrawanie tworzyw sztucznych
- ▶ Obróbka CNC tworzyw sztucznych
  
- ▶ Drewno konstrukcyjne
- ▶ Więźby dachowe
- ▶ Drewno opałowe i kominkowe

**Certyfikat:**  
**EN ISO 9001:2008**

**P.P.U.H. SOR-DREW**  
**Rajmund Sorowski**  
ul. Sztygarska 26,  
41-608 Świętochłowice  
tel. 32 245 88 27  
fax 32 345 19 80  
sordrew@sordrew.pl  
www.sordrew.pl





**Adres Granit Strzegom S.A.**

ul. Górnicza 6  
58-150 Strzegom

**Skład fabryczny:**

Gliwice - Brzezinka / Kozielska 490  
Tel / Fax: 32 270 14 74  
[www.pok-granit.pl](http://www.pok-granit.pl)



Wydobynamy to, co najlepsze



**Największy producent węgla kokсового  
w Unii Europejskiej**



**JASTRZĘBSKA SPÓŁKA WĘGLOWA SA**  
44-330 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ Al. Jana Pawła II 4  
tel.: +48 32 756 4113, fax: +48 32 476 2671, [www.jsw.pl](http://www.jsw.pl), e-mail: [jsw@jsw.pl](mailto:jsw@jsw.pl)

spółka  
notowana na

**GPW**



# Osiedle Ogród Gliwice, ul. Kozielska



**Gotowe osiedle mieszkaniowe  
– dobra inwestycja kapitału**



**RADAN**

tel. 609 537 141, 607 928 445, 32 338 08 45, [www.radan.com.pl](http://www.radan.com.pl)





★★★★

**SPA HOTEL DIAMENT  
& WELLNESS**  
USTRÓŃ - UZDROWISKO



**HOTEL DIAMENT**★★★  
USTRÓŃ - UZDROWISKO

# Wakacje w górach

- atrakcje dla całej rodziny

już od  
**139zł**  
osoba/doba



**Pakiet obejmuje:**

min. 2 noclegi ze śniadaniem

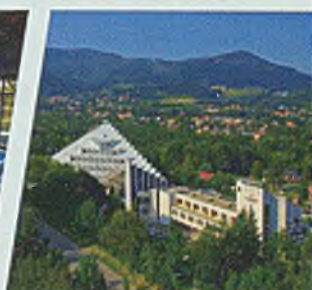
obiadokolacje

nieograniczony dostęp do strefy Wellness

parking dla 1 samochodu osobowego

bezpłatny dostęp do internetu

**KIDS CLUB** animacje dla dzieci



**WWW.DIAMENTUSTRON.PL**



**+48 33 858 77 15**

NIEBIESKO-CZERWONE GLIWICE



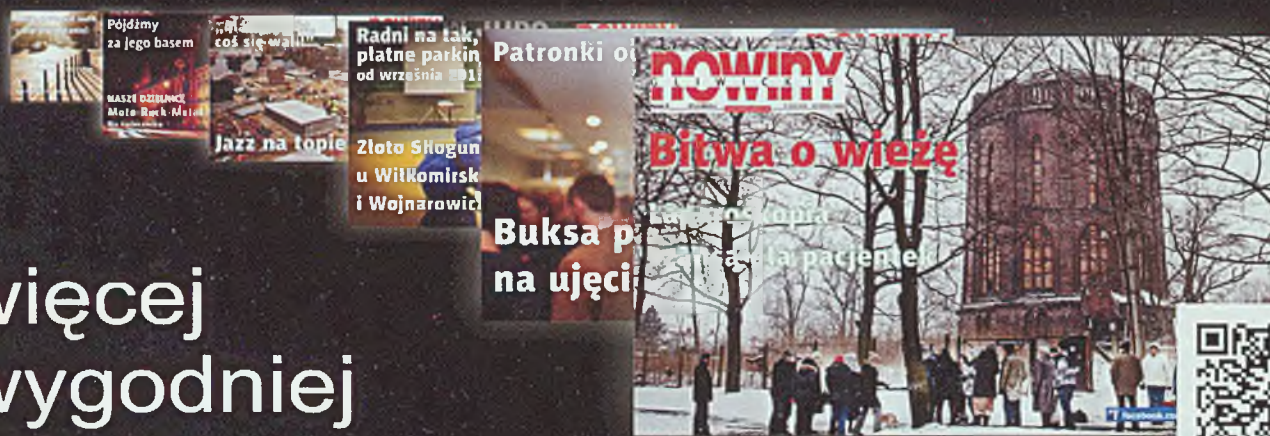
**zapraszamy na mecze  
w EKSTRAKLASIE**

**co najmniej  
90 minut emocji**


# PIAST

**śledź terminy spotkań na [www.piast-gliwice.eu](http://www.piast-gliwice.eu)**

## wydanie cyfrowe Nowin Gliwickich



**więcej  
wygodniej  
łatwiej**

 [facebook.com/NowinyGliwickie](https://facebook.com/NowinyGliwickie)



**ZAPRENUMERUJ WYDANIE ELEKTRONICZNE NOWIN GLIWICKICH  
na [www.nowiny.gliwice.pl](http://www.nowiny.gliwice.pl), [e-gazety.pl](http://e-gazety.pl)**

**NOWINY  
GLIWICKIE**

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

# I po Igrach...

Siedem dni szalonej zabawy i moc niezapomnianych atrakcji, czyli Igrzyska 2013, już za nami. Największe i najbardziej wyczekiwane święto studentów Politechniki Śląskiej dobiegło końca. W tym roku zabawa rozpoczęła się już w niedzielę 12 maja, i zakończyła się w sobotni poranek, 18 maja. Tradycyjnie już w czwartek ulicami miasta przemaszerował barwny korowód studenckich przebierańców na torysko-gliwickiego aeroklubu, gdzie rozpoczęło się koncertowe szaleństwo. W tym roku dla studentów zagrali: Absynth, Carantouhill, My Riot, Luxtorpeda, Hajwa, O.S.T.R., Indios Bravos, Elektryczne Gitary oraz Gooral.



# Dzień Sportu Politechniki Śląskiej

Ponad 2,5 tys. studentów zebrało się na pl. Krakowskim, aby... pobiec do Podium. W ten sposób zainaugurowano Dzień Sportu Politechniki Śląskiej, który w tym roku świętowano 8 maja. Oprócz biegu ulicznego na naszych żaków czekało mnóstwo innych atrakcji, m.in. zawody w ponad dwudziestu dyscyplinach sportowych. Studenci mogli także obserwować rywalizację dziekanów w cieszącym się ogromną popularnością wieloboju sprawnościowym. Tradycją Dnia Sportu jest także mecz siatkarski pomiędzy przedstawicielami Urzędu Miejskiego w Gliwicach i Politechniki Śląskiej. Tym razem lepsi byli urzędnicy.

