



BIULETYN

Politechniki Śląskiej

SIERPIEŃ-WRZESIEŃ 2016

Nr 8-9 (283-284)

www.polsl.pl/biuletyn ISSN 1689-8192



Śląski Salon Maturzystów
Perspektywy 2016



Rektor i Senat Politechniki Śląskiej

serdecznie zapraszają na

INAUGURACJĘ

**ROKU AKADEMICKIEGO
2016 / 2017**

30 września 2016 roku o godz. 11:00

Centrum Edukacyjno-Kongresowe Politechniki Śląskiej, ul. Konarskiego 18B w Gliwicach

Wykład inauguracyjny pt. *Technika i medycyna* wygłosi
prof. dr hab. n. med. Aleksander Sieroń ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego

Msza święta w intencji pracowników i studentów Politechniki Śląskiej
odbędzie się w katedrze pw. św. ap. Piotra i Pawła w Gliwicach
4 października 2016 roku o godz. 18:00



Spis treści

P.4492/16

4	Nowy skład Senatu Politechniki Śląskiej	28	Nasz student zwycięzca ThinkGoodMobility Challenge
7	Przekazanie władzy rektorskiej	29	Student Wydziału Elektrycznego laureatem konkursu Kongsberg Automotive!
8	Tytuł „Marka-Śląskie” dla Biura Karier Studenckich	30	30 lat czasopisma „Geochronometria”
9	Nowa siedziba Przychodni Akademickiej	32	Triumf politechnicznego bolidu w Londynie
10	Profesor Politechniki Śląskiej zastępcą dyrektora NCBR-u	34	PoISI Racing debiutuje w Formula Student
11	Współpraca ze szkołą policyjną	37	Staże w GMMP – bezcenne doświadczenie zawodowe inżyniera XXI wieku
12	Membrany i procesy membranowe w ochronie środowiska	38	Uchwały Senatu
15	Turbiny Ciepne 2016	39	Akty normatywne uczelni
16	Podwójny jubileusz prof. Tadeusza Chmielniaka	40	Nowy profesor
18	Naukowcy minimalizują skutki uderzeń piorunów	41	Stopnie naukowe, stanowiska
19	Transport Problems 2016	42	Nowości Wydawnictwa Politechniki Śląskiej
20	Jubileusz 15-lecia współpracy międzynarodowej CUCÉE	45	Partnerzy Politechniki Śląskiej
22	Rozmowy o sieciach	54	Repertuar Centrum Kultury Studenckiej „Mrowisko”
24	Aktywna nauka przez zabawę? Tylko w Zabrze!		

Biuletyn Politechniki Śląskiej

www.biuletyn.polisl.pl



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

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

Nakład: 600 egz.
Numer zamknięto 16 września 2016 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.

ISSN 1689-8192
Nr 8-9 (283-284)
Sierpień-wrzesień 2016
www.polisl.pl/biuletyn

Nowy skład Senatu Politechniki Śląskiej

Poniżej prezentujemy pełny skład Senatu Politechniki Śląskiej, wybrany na kadencję 2016-2020. W przyszłym numerze „Biuletynu” zaprezentujemy sylwetki władz rektorskich i dziekańskich.

Skład Senatu Politechniki Śląskiej w kadencji 2016-2020

Rektor

1. prof. dr hab. inż. Arkadiusz MEŻYK, prof. zw. w Pol. Śl.

Prorektorzy

2. prof. dr hab. inż. Marek PAWEŁCZYK, prof. zw. w Pol. Śl. – Prorektor ds. Nauki i Rozwoju
3. prof. dr hab. inż. Bogusław ŁAZARZ, prof. zw. w Pol. Śl. – Prorektor ds. Ogólnych
4. prof. dr hab. inż. Janusz KOTOWICZ, prof. zw. w Pol. Śl. – Prorektor ds. Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym
5. dr hab. inż. Tomasz TRAWIŃSKI – Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia

Dziekani

6. dr hab. inż. arch. Klaudiusz FROSS /RAr/
7. prof. dr hab. inż. Adam CZORNIK, prof. zw. w Pol. Śl. /RAu/
8. dr hab. inż. Joanna BZÓWKA, prof. nzw. w Pol. Śl. /RB/
9. prof. dr hab. inż. Krzysztof WALCZAK, prof. zw. w Pol. Śl. /RCh/
10. prof. dr hab. inż. Paweł SOWA, prof. zw. w Pol. Śl. /RE/
11. prof. dr hab. inż. Franciszek PLEWA, prof. zw. w Pol. Śl. /RG/
12. prof. dr hab. inż. Marek GZIK, prof. zw. w Pol. Śl. /RIB/
13. dr hab. inż. Jerzy LABAJ, prof. nzw. w Pol. Śl. /RM/
14. prof. dr hab. inż. Andrzej SZŁĘK, prof. zw. w Pol. Śl. /RIE/
15. dr hab. inż. Waldemar HOŁUBOWSKI, prof. nzw. w Pol. Śl. /RMS/
16. dr hab. inż. Anna TIMOFIEJCZUK, prof. nzw. w Pol. Śl. /RMT/
17. dr hab. inż. Krzysztof WODARSKI, prof. nzw. w Pol. Śl. /ROZ/
18. dr hab. inż. Piotr FOLEGA, doc. w Pol. Śl. /RT/
19. dr Małgorzata BORYSŁAWSKA /RKJO/
20. prof. dr hab. inż. Andrzej BLUSZCZ, prof. zw. w Pol. Śl. /RIF/
21. dr hab. Beata PITUŁA, prof. nzw. w Pol. Śl. /RKP/
22. dr hab. inż. Henryk BADURA, prof. nzw. w Pol. Śl. – do 30.09.2016 r. /RCKI/
dr hab. inż. Andrzej DYMAREK – od 1.10.2016 r.

Wybrani przedstawiciele profesorów i doktorów habilitowanych

23. prof. dr hab. Jerzy STILLER, prof. nzw. w Pol. Śl. /RAr/
24. prof. dr hab. inż. Jacek ŁĘSKI, prof. zw. w Pol. Śl. /RAu/
25. dr hab. inż. Łukasz DROBIEC /RB/

26. prof. dr hab. inż. Marian TUREK, prof. zw. w Pol. Śl. /RCh/
27. prof. dr hab. inż. Janusz WALCZAK, prof. zw. w Pol. Śl. /RE/
28. dr hab. Krzysztof LABUS, prof. nzw. w Pol. Śl. /RG/
29. prof. dr hab. inż. Ewaryst TKACZ, prof. zw. w Pol. Śl. /RIB/
30. prof. dr hab. inż. Leszek BLACHA, prof. nzw. w Pol. Śl. /RM/
31. dr hab. inż. Mariusz DUDZIAK, prof. nzw. w Pol. Śl. /RIE/
32. prof. dr hab. inż. Radosław GRZYMKOWSKI, prof. zw. w Pol. Śl. /RMS/
33. prof. dr hab. inż. Wojciech CHOLEWA, prof. zw. w Pol. Śl. /RMT/
34. dr hab. inż. Jarosław BRODNY, prof. nzw. w Pol. Śl. /ROZ/
35. dr hab. inż. Stanisław KRAWIEC /RT/
36. dr hab. Tomasz BŁACHOWICZ, prof. nzw. w Pol. Śl. /RIF/

Wybrani przedstawiciele pozostałych nauczycieli akademickich

37. dr inż. arch. Justyna WOJTAS-SWOSZOWSKA /RAr/
38. dr inż. Zbigniew OGONOWSKI /RAu/
39. dr inż. Marian ŁUPIEŻOWIEC /RB/
40. dr inż. Jerzy RACZEK, doc. w Pol. Śl. /RCh/
41. dr inż. Tomasz RUSEK /RE/
42. dr inż. Piotr KOŁODZIEJCZYK, doc. w Pol. Śl. /RG/
43. dr inż. Wojciech WIĘCŁAWEK /RIB/
44. dr inż. Jakub WIECZOREK /RM/
45. dr inż. Franciszek GRAMATYKA, doc. w Pol. Śl. /RIE/
46. dr inż. Piotr GAWRON /RMS/
47. dr inż. Marta DUDEK-BURLIKOWSKA /RMT/
48. dr inż. Katarzyna DOHN /ROZ/
49. dr inż. Kazimierz WITASZEK /RT/
50. dr Ewa FIGAS /RKJO/
51. dr inż. Grzegorz PORĘBA /RIF/
52. dr Jerzy WOLNY /RKP/
53. dr Krzysztof CZAPLA, doc. w Pol. Śl. /RJM2/



Foto: Zbigniew Malec

Sala Senatu Politechniki Śląskiej, w której odbywają się comiesięczne spotkania uczelnianego Senatu

Wybrani przedstawiciele pracowników niebędących nauczycielami akademickimi

54. mgr Beata BORSZCZ-GRELA /RO1/

55. mgr Krystyna PRĘDA /AK/

56. mgr Urszula BIERNAT /RR1/

Wybrany przedstawiciel uczestników studiów doktoranckich na kadencję 1.09.2016 – 31.08.2017

57. mgr inż. Anna KILJAN /RMT/

Wybrani przedstawiciele Samorządu Studenckiego na kadencję 1.09.2016 – 31.08.2017

58. Barbara BALON /RMT/

59. Kinga HARAZIN /RCh/

60. Bartosz KORDALA /RAu/

61. Piotr KOZŁOWSKI /RE/

62. Urszula MOŁDYSZ /RIB/

63. Marcin MUSIOLIK /RB/

64. Piotr OCZKOWSKI /RIE/

65. Olga OGOŃSKA /ROZ/

66. Jacek PIETRASINA /RMT/

67. Paweł POSELEK /RE/

68. Grzegorz RYCHLIK /RG/

69. Rafał ŚWIACZNY /RB/

70. Edyta TYLKA /RIE/

Uczestnicy posiedzeń z głosem doradczym:

Kanclerz

Dyrektor Biblioteki Głównej

przedstawiciele Związków Zawodowych na Politechnice Śląskiej



Foto: Zbigniew Malec

W kadencji 2012-2016 Senat Politechniki Śląskiej obradował 42 razy

Przekazanie władzy rektorskiej

Na Politechnice Śląskiej nastąpiło przekazanie władzy. Spotkanie ustępujących oraz nowych władz rektorskich odbyło się w rektoracie uczelni 1 września. Rozpoczynająca się właśnie kadencja potrwa cztery lata.

Paweł Doś

Po ośmiu latach (2008-2016) pełnienia funkcji rektora Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik przekazał symbolicznie władzę swojemu następcy prof. Arkadiuszowi Mężykowi. W spotkaniu oprócz rektorów uczestniczyli również ustępujący, jak i nowo wybrani prorektorzy Politechniki Śląskiej na kadencję 2016-2020: prorektor ds. nauki i rozwoju prof. Marek Pawełczyk, prorektor ds. ogólnych prof. Bogusław Łazarz, prorektor ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym prof. Janusz Kotowicz oraz prorektor ds. studenckich i kształcenia dr hab. inż. Tomasz Trawiński.

Ustępujący rektor prof. Andrzej Karbownik podziękował prorektorom profesorom Ryszardowi Białeckiemu,

Leszkowi Blasze, Stanisławowi Kochowskiemu oraz pełnomocnikowi ds. współpracy z przemysłem prof. Markowi Gzikowi i życzył powodzenia nowemu zespołowi. – Życzę prof. Arkadiuszowi Mężykowi oraz wszystkim prorektorom sukcesów w realizacji zamierzeń oraz jak najmniej problemów, które, niestety, zawsze się pojawiają – mówił prof. Andrzej Karbownik, który zaoferował także swoją pomoc nowym władzom uczelni, o ile tylko zajdzie taka potrzeba. Prof. Arkadiusz Mężyk podziękował natomiast ustępującemu rektorowi za pomoc w obejmowaniu funkcji rektora i zadeklarował, że chętnie będzie czerpać z doświadczeń poprzednich władz Politechniki Śląskiej.



Foto: Marek Szum

Ustępujący oraz nowy skład kolegium rektorskiego Politechniki Śląskiej.

Stoją od lewej: prof. Marek Gzik, dr hab. inż. Tomasz Trawiński, prof. Bogusław Łazarz, prof. Janusz Kotowicz, prof. Marek Pawełczyk, prof. Arkadiusz Mężyk, prof. Andrzej Karbownik, prof. Ryszard Białecki, prof. Stanisław Kochowski i prof. Leszek Blacha

Tytuł „Marka-Śląskie” dla Biura Karier Studenckich

Biuro Karier Studenckich otrzymało tytuł „Marka-Śląskie” w VII edycji konkursu Regionalnej Izby Przemysłowo-Handlowej w Gliwicach i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. Prestiżowe wyróżnienia przyznawane są w kilkunastu kategoriach instytucjom, firmom oraz osobom mającym realny wpływ na rozwój województwa śląskiego. Jednostkę Politechniki Śląskiej nagrodzono w kategorii usługa.

Agnieszka Moszczyńska

Wyniki VII edycji konkursu „Marka-Śląskie” ogłoszono podczas 22. gali Regionalnej Izby Przemysłowo-Handlowej w Gliwicach, która odbyła się w Centrum Edukacji i Biznesu 3 września. W imieniu wyróżnionego w kategorii usługa Biura Karier Studenckich statuetkę i dyplom odebrali rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk oraz kierownik biura Małgorzata Sołtyńska-Rąb. – Nagroda „Marka-Śląskie” to dla Politechniki Śląskiej bardzo ważne wyróżnienie, które dowartościowuje działania podejmowane w zakresie promocji przedsiębiorczości i rozwoju kompetencji zawodowych naszych studentów, absolwentów i pracowników – tłumaczy rektor Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusz Mężyk. – Dzięki licznym i bardzo owocnym kontaktom z wieloma przedsiębiorstwami BKS jest dobrze rozpoznawalną jednostką, działającą na styku uczelni i otoczenia społeczno-gospodarczego. Od blisko 20 lat jest też skutecznym pośrednikiem między naszymi pracownikami i studentami a sferą



Statuetka, którą otrzymało Biuro Karier Studenckich w konkursie „Marka-Śląskie”

spodarki – dodaje rektor. Celem konkursu „Marka-Śląskie” jest promocja regionu śląskiego, a tym samym zwiększenie jego atrakcyjności gospodarczej, kulturalnej, naukowej i politycznej. Nagroda ma charakter honorowy i stanowi podziękowanie – osobom, firmom i instytucjom – za ich wkład w rozwój województwa. Wyróżnienie w konkursie organizowanym we współpracy z TVP Katowice, Radiem Katowice i „Dziennikiem Zachodnim” przyznawane jest również aktywnym, przedsiębiorczym i odpowiedzialnym społecznie osobowościom, które wniosły niekwestionowany wkład w promocję Śląska i są w nią szczególnie zaangażowane.

W tegorocznej edycji kapituła konkursu „Marka-Śląskie” przyznała nominacje łącznie 35 firmom, instytucjom i osobom w 13 kategoriach: gospodarka, nauka, kultura, dziedzictwo kulturowe regionu, sport, turystyka i rekreacja, produkt, usługa, zdrowie, organizacje pozarządowe, społeczna odpowiedzialność biznesu, media oraz osobowość roku.

Nowa siedziba Przychodni Akademickiej

Oficjalne otwarcie nowej siedziby Przychodni Akademickiej odbyło się 16 sierpnia. Placówka, działająca jeszcze do niedawna przy ulicy Moniuszki, obecnie zlokalizowana jest przy Łużyckiej 5 w Gliwicach.

Agnieszka Moszczyńska

Uroczystego przecięcia wstęgi w świeżo oddanej do użytku Przychodni Akademickiej dokonali rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik wraz z prezesem przychodni dr. inż. Krzysztofem Skowronem. Podczas oficjalnego otwarcia nowa siedziba została też poświęcona przez biskupa prof. Jana Kopca, ordynariusza diecezji gliwickiej.

W nowej lokalizacji przy ul. Łużyckiej znajdują się wszystkie poradnie i gabinety, które mieściły się w dotychczasowej siedzibie placówki. Oprócz poradni: lekarza rodzinnego wraz z pediatrią, laryngologicznej, neurologicznej, okulistycznej, ginekologiczno-położniczej, chi-

rurgicznej, ortopedycznej, zdrowia psychicznego oraz medycyny pracy, pacjenci będą mogli korzystać z diagnostyki laboratoryjnej i licznych pracowni – RTG, EKG, USG, audiometrii i spirometrii. Planowane jest także otwarcie kolejnych poradni. – Już teraz uruchomiona została poradnia endokrynologiczna. W planach są natomiast poradnie kardiologiczna i urologiczna – deklaruje prezes Przychodni Akademickiej w Gliwicach Krzysztof Skowron. – Nasza placówka to najnowocześniejszy obiekt tego typu w regionie, mający zapewnić pacjentom nie tylko dostęp do opieki medycznej i lekarzy specjalistów, ale także komfort i wygodę – dodaje.

Z usług nowo otwartego NZOZ-u będą mogli korzystać nie tylko studenci i pracownicy Politechniki Śląskiej, ale także – jak miało to miejsce do tej pory – mieszkańcy Gliwic. Przychodnia Akademicka znajduje się na parterze budynku, który wraz z otoczeniem został w pełni dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. W obiekcie oprócz Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej mieści się Centrum Informatyczne Politechniki Śląskiej, do którego prowadzi niezależne wejście.



Rektor Politechniki Śląskiej w kadencji 2008-2016 prof. Andrzej Karbownik oraz prezes Przychodni Akademickiej dr inż. Krzysztof Skowron przed budynkiem przychodni

Profesor Politechniki Śląskiej zastępcą dyrektora NCBR-u

Profesor Aleksander Nawrat z Instytutu Automatyki Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki został powołany na stanowisko zastępcy dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Ekspert w dziedzinie rozwoju i badań prowadzonych na rzecz nauki, przemysłu zbrojeniowego oraz agencji rządowych otrzymał nominację 26 sierpnia.

Agnieszka Moszczyńska

Nowo wybrany zastępca dyrektora NCBR-u posiada imponujący dorobek naukowy i bogate doświadczenie zawodowe. Oprócz prowadzenia zajęć dydaktycznych, zarówno na uczelniach w Polsce, jak i za granicą, prof. Aleksander Nawrat zajmował się m.in. komercjalizacją badań naukowych, a także wspierał rozwój startupów, koncentrując się przede wszystkim na projektowaniu nowych technologii dla sektora bezpieczeństwa i obronności państwa oraz sektora cywilnego. Zapytany, czym jest dla niego nominacja na stanowisko zastępcy dyrektora NCBR-u, otwarcie przyznaje, że wyzwaniem. – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju to jedna z kilku agencji ministra nauki i szkolnictwa wyższego, która zajmuje się dofinansowaniem badań i prac rozwojowych mających służyć rozwojowi polskiej gospodarki – mówi. – Wyzwaniem będzie więc dla mnie zarówno poprowadzenie właściwego wydatkowania powierzonych środków, jak i wyłanianie spośród zgłaszanych projektów tych najciekawszych, dzięki którym nasz kraj ma szansę uzyskać znaczącą przewagę konkurencyjną na arenie międzynarodowej i które ostatecznie otrzymają dofinansowanie – przyznaje nowy zastępca dyrektora NCBR-u. Profesor Aleksander Nawrat od lat związany jest z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju. Był członkiem Rady NCBR-u oraz członkiem Komisji ds. Programów Strategicznych. Brał udział i kierował kilkunastoma projektami badawczymi m.in. z NCBR-u i MNiSW. Obecnie przewodniczy jednemu z największych programów strategicznych Centrum. Za swoją dotychczasową pracę prof. Nawrat otrzymał wiele odznaczeń państwowych, w tym Brązowy Krzyż Zasługi od Prezydenta RP oraz Brązowy Medal za Zasługi dla Obronności Kraju od Ministra Obrony Narodowej.



Zastępca dyrektora NCBR-u prof. Aleksander Nawrat

Profesor Aleksander Nawrat związany jest z Politechniką Śląską od 1990 r., kiedy to rozpoczął studia na Wydziale Matematyczno-Fizycznym na kierunku matematyka stosowana. Studia ukończył w 1994 r. i rozpoczął kolejny kierunek – informatykę – na Wydziale Automatyki,

Elektroniki i Informatyki, który ukończył w 2000 r. W tym samym roku rozpoczął studia doktoranckie na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej, które ukończył z wyróżnieniem w 2002 r. W 2010 r., po obronie pracy habilitacyjnej na temat metod autonomicznej kontroli bezzałogowych obiektów typu UAV, otrzymał stopień doktora habilitowanego na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej, gdzie aktualnie pracuje, ucząc studentów m.in. nawigacji i komunikacji w systemach mobilnych czy programowania obiektowego. Tytuł naukowy profesora otrzymał w ubiegłym roku.

Obecnie prof. Aleksander Nawrat jest zaangażowany w prace nad dwoma projektami z dziedziny bezpieczeństwa i obronności państwa. – Jeden z nich, projekt wir-

tualnego masztu dla straży granicznej, dotyczy bezzałogowców i docelowo ma się zakończyć skonstruowaniem demonstratora i działającego prototypu. Drugi, realizowany przez nas od dłuższego czasu projekt, to przedsięwzięcie dla Biura Ochrony Rządu. Jest to projekt wirtualnego symulatora dla szkolenia funkcjonariuszy BOR-u, stanowiący połączenie symulatora wirtualnego z rzeczywistym. To naprawdę imponujące rozwiązanie i z całą pewnością mogę powiedzieć, że będzie jednym z najnowocześniejszych systemów szkoleniowych i symulacyjnych w kraju – przyznaje z entuzjazmem profesor. Życzymy powodzenia zarówno w realizacji ambitnych planów naukowych, jak i na nowo objętym stanowisku.

Współpraca ze szkołą policyjną

Politechnika Śląska podpisała porozumienie o współpracy naukowo-dydaktycznej ze Szkołą Policji w Pile. Sygnowana 5 lipca w Gliwicach umowa dotyczy współpracy w obszarze naukowo-dydaktycznym oraz wspólnego działania w kontekście szeroko rozumianej profilaktyki i bezpieczeństwa publicznego.

Agnieszka Moszczyńska

Porozumienie pomiędzy Politechniką Śląską a Szkołą Policji w Pile podpisali rektor prof. Andrzej Karbownik oraz komendant pilskiej jednostki młodszy inspektor Roman Sobczak. Umowa dotycząca współpracy w ob-

szarze naukowo-dydaktycznym za podstawowe kierunki współdziałania przyjmuje: wymianę informacji w zakresie treści programowych realizowanych w obu jednostkach, wspólne organizowanie kursów i szkoleń w ramach doskonalenia zawodowego dla kadry obu stron, a także możliwość wzajemnego korzystania z bazy dydaktyczno-szkoleniowej. Oprócz tego porozumienie, którego realizatorem ze strony Politechniki Śląskiej jest Katedra Informatyki Przemysłowej Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, zakłada wspólne organizowanie konferencji, seminariów, sympozjów i warsztatów naukowych, projektowanie i realizację wspólnych programów badawczych z udziałem pracowników obu stron oraz wspólne nawiązywanie kontaktów z zagranicznym środowiskiem naukowym.



Umowę pomiędzy Politechniką Śląską a Szkołą Policji w Pile podpisali rektor prof. Andrzej Karbownik (z prawej) oraz komendant pilskiej jednostki mł. insp. Roman Sobczak

Membrany i procesy membranowe w ochronie środowiska



Już po raz jedenasty odbyła się konferencja naukowa „Membrany i procesy membranowe w ochronie środowiska”. Była to zarazem druga konferencja organizowana w gronie międzynarodowym. Tym razem uczestnicy z Polski i zagranicy debatowali od 15 do 18 czerwca w Kościelisku. Wydarzenie zostało objęte honorowym patronatem rektora Politechniki Śląskiej i Komitetu Inżynierii Środowiska PAN.

Krystyna Konieczny

Konferencja naukowa „Membrany i procesy membranowe w ochronie środowiska” jest wydarzeniem cyklicznym, organizowanym nieprzerwanie od 1995 r. przez Zakład Chemii Środowiska i Procesów Membranowych Instytutu Inżynierii Wody i Ścieków Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej. Celem spotkań naukowych jest przegląd stanu wiedzy i osiągnięć w zakresie wykorzystania procesów membranowych w szeroko rozumianej ochronie środowiska, a także w innych pokrewnych dziedzinach techniki.

Tegoroczna konferencja zgromadziła 88 uczestników reprezentujących polskie uczelnie, instytuty badawczo-naukowe i zakłady przemysłowe oraz firmy wdraża-

jące procesy membranowe w wielu gałęziach przemysłu. Nie po raz pierwszy w obradach konferencyjnych brali również udział wykładowcy zagraniczni, wśród których wymienić należy prof. Marię Elektorowicz z Concordia University w Kanadzie oraz doktoranta Xin Li z University of Leuven w Belgii. Pośród uczestników konferencji nie zabrakło wielu znamienitych gości z wiodących polskich ośrodków naukowych zajmujących się tematyką membranową oraz przedsiębiorstw związanych z wytwarzaniem membran i ich stosowaniem w ochronie środowiska i analityce.

Na szczególne podkreślenie zasługuje liczny udział młodych naukowców i doktorantów prezentujących swoje



Podczas wręczenia nagród laureatom konkursu dla młodych naukowców



Jubilatka otrzymała odznakę honorowego członka PTM-u

najnowsze osiągnięcia w tematyce procesów membranowych. W trakcie specjalnej sesji konkursowej, prowadzonej w języku angielskim, spośród tej grupy uczestników wyłoniono laureatów konkursu dla młodych naukowców. Młodym autorom – zwycięzcom konkursu w dwóch kategoriach: najlepszy referat oraz najlepszy plakat – przyznano prestiżowe nagrody Europejskiego Towarzystwa Membranowego (EMS).

Przyznano również nagrody za zdobycie drugich i trzecich miejsc w obu kategoriach, przy czym fundatorami nagród byli Polskie Towarzystwo Membranowe (II miejsce w obu kategoriach i III miejsce w kategorii najlepszy referat) oraz organizatorzy (III miejsce w kategorii najlepszy plakat). Zarówno wystąpienia ustne, jak i prezentacje posterowe wraz z dyskusją oceniała komisja konkursowa, wyłoniona z grona członków komitetu naukowego konferencji.

W trakcie trzydniowych obrad uczestnicy konferencji wysłuchali 25 referatów, a zorganizowana w pierwszym dniu konferencji w godzinach popołudniowych sesja plakatowa obejmowała 41 prezentowanych prac posterowych. Tematyka poruszana w tegorocznych obradach dotyczyła szeregu zagadnień, m.in.: membranowego odsalania wód i ścieków, wykorzystania membran w inkapsulacji mate-

riału biologicznego, stosowania membran w technologii oczyszczania ścieków, odnowy wody i uzdatniania wód, membranowej separacji gazów, perwaporacji, destylacji membranowej, modelowania procesów membranowych, wytwarzania i charakteryzowania membran pod kątem



Uczestnicy konkursów dla młodych naukowców



Komitet organizacyjno-naukowy konferencji

zastosowań w monitoringu i ochronie środowiska, a także reaktorów membranowych i wykorzystania membran w biotechnologii. Dodatkowym, niezwykle ważnym wydarzeniem towarzyszącym tegorocznej konferencji była okolicznościowa sesja naukowa związana z 70. rocznicą urodzin prof. Marii Tomaszewskiej z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

Wysoki poziom naukowy prezentowanych osiągnięć sprawił, że większość prac będzie opublikowana w prestiżowych czasopiśmie Desalination and Water Treatment (DWT) oraz Architecture Civil Engineering Environment (ACEE).

W trosce o jak najlepsze zagospodarowanie całego czasu pobytu uczestników konferencji w Kościelisku organizatorzy przygotowali również ofertę turystyczno-rozrywkową w postaci wycieczki górskiej oraz biesiady przy ognisku, mając nadzieję, że takie okoliczności będą sprzyjały dalszej dyskusji i wymianie poglądów.

Organizatorzy konferencji dziękują uczestnikom za przybycie na tegoroczne spotkanie i zapraszają za dwa lata na trzecią międzynarodową i dwunastą konferencję naukową „Membrany i procesy membranowe w ochronie środowiska 2018”.



Sesja plakatowa



Profesorowie Barbara Tomaszewska i Wojciech Kujawski



Uczestnicy konferencji podczas górskiej wycieczki

Turbiny Ciepne 2016

Ponad 90 uczestników ze środowisk naukowych oraz przedstawicieli przemysłu wzięło udział w konferencji naukowo-technicznej Turbiny Ciepne 2016, która odbyła się w dniach 22-26 czerwca w Hotelu Elbrus w Szczyrku.

Katarzyna Stolecka

Konferencja została zorganizowana przez Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Komitet Problemów Energetyki PAN. Przewodniczącym komitetu naukowego był prof. Tadeusz Chmielniak.

Wydarzenie zgromadziło ponad 90 uczestników ze środowisk naukowych oraz z przemysłu. Intencją organizatorów była integracja pracowników naukowych zajmujących się tematyką turbin oraz zwiększenie potencjału badawczego dla podejmowania interdyscyplinarnych projektów badawczych w tym zakresie.

Wśród uczestników znaleźli się przedstawiciele m.in. politechnik: Śląskiej, Warszawskiej, Łódzkiej, Częstochowskiej i Poznańskiej, Akademii Morskiej w Szczecinie, Instytutu Maszyn Przepływowych PAN, Akademii Górniczo-Hutniczej, Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla oraz Instytutu Energetyki. Ze strony przemysłu uczestnikami konferencji byli przedstawiciele takich firm, jak: GE Power, Energoprojekt Katowice, Tauron Wytwarzanie, Doosan Babcock Energy, Rafako, Energopomiar Gliwice oraz ZRE Katowice.

W programie konferencji ujęto 35 referatów naukowych, które zostały zgrupowane w następujące sesje tematyczne: zagadnienia konstrukcyjne i modernizacyjne, zagadnienia eksploatacyjne i diagnostyczne, zagadnienia ciepło-przepływowe, zagadnienia termodynamiczne i obiegi ciepne, a także wybrane zagadnienia badań prowadzonych w Instytucie Maszyn i Urządzeń Energetycznych Politechniki Śląskiej.

Wszystkie referaty zostały opublikowane w monografii „Turbiny ciepne. Teoria, konstrukcja, eksploatacja” (red. T. Chmielniak, A. Rusin, W. Wróblewski, H. Łukowicz), wydanej w Wydawnictwie Politechniki Śląskiej.

Duża liczba uczestników konferencji Turbiny Ciepne 2016 jest odpowiedzią na liczne sygnały ze środowisk naukowych dostrzegających wagę zagadnień turbinyowych i potrzebę kontynuacji spotkań naukowych w tym zakresie. Ustalono, że następną konferencję zorganizuje Politechnika Warszawska.

Konferencja została poprzedzona uroczystą sesją naukową poświęconą jubileuszowi 50-lecia pracy naukowej prof. Tadeusza Chmielniaka i 75-lecia jego urodzin.



Otwarcie konferencji Turbiny Ciepne 2016. Przemawia prof. Tadeusz Chmielniak

Podwójny jubileusz prof. Tadeusza Chmielniaka

Profesor Tadeusz Chmielniak świętuje w tym roku podwójny jubileusz – 75. rocznicę urodzin, a także 50-lecie pracy naukowo-badawczej i dydaktycznej. Z tej okazji 22 czerwca w Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej odbyły się uroczystości jubileuszowe.

Katarzyna Stolecka

W uroczystościach uczestniczyło ponad 170 przedstawicieli uczelni technicznych, Polskiej Akademii Nauk, instytutów badawczych, a także przedstawiciele koncernów i firm z branży energetycznej. Patronat honorowy nad wydarzeniem objął rektor Politechniki Śląskiej prof. Andrzej Karbownik, którego na uroczystości reprezentował rektor-elekt prof. Arkadiusz Mężyk.

Uroczyste spotkanie zostało otwarte przez dziekana Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki prof. Janusza Kotowicza. Następnie głos zabrał prof. Arkadiusz Mężyk, który przedstawił krótką charakterystykę jubilata, podkreślając jego zasługi dla uczelni oraz wkład w rozwój dyscyplin naukowych – mechaniki i energetyki. Rektor-elekt podkreślił, że jubilat należy niewątpliwie do grona najznakomitszych profesorów na-

szej uczelni i posiada uznanie środowiska naukowego zarówno w kraju, jak i za granicą.

Następnie sylwetkę naukowo-dydaktyczną prof. Tadeusza Chmielniaka przedstawił dziekan prof. Janusz Kotowicz.

Cechą charakterystyczną badań naukowych profesora jest twórcze łączenie nauk podstawowych z praktycznym zastosowaniem ich wyników. Jest autorem licznych publikacji naukowych z zakresu mechaniki płynów, maszyn przepływowych i technologii energetycznych, a także autorem patentów. Jego prace przyniosły mu uznanie zarówno w środowiskach naukowych, jak i przemysłowych, czego dowodem są przyznane tytuły doktora honoris causa Politechniki Śląskiej i Politechniki Częstochowskiej.



Życzenia od rektora-elekt Politechniki Śląskiej prof. Arkadiusza Mężyka

Wyrazem uznania jest również wybór prof. Tadeusza Chmielniaka na członka korespondenta PAN, członka Centralnej Komisji ds. Stopni Naukowych i Tytułów Naukowych, a także szereg innych wyróżnień naukowych i przemysłowych. Profesor został między innymi odznaczony medalami prof. S. Ochęduszeki i J. Madejskiego, statuetką Apolla Politechniki Wrocławskiej za wkład naukowy w rozwój energetyki, Buławą Energetyczną za pełne poświęcenia zaangażowanie w rozwój energetyki, Laurem Białego Tygrysa za wybitny wkład w rozwój energetyki, a także Czarnym Diamentem. Wielkie zasługi poniósł w zakresie kształcenia pracowników nauki i organizacji zespołów badawczych. Wypromował 27 doktorów nauk technicznych, opracował i kierował wieloma dużymi projektami badawczymi. W ostatnim okresie był kierownikiem Zadania I. Projektu Strategicznego *Zaawansowane Technologie Pozyskiwania Energii*, w którego realizacji brały udział zespoły badawcze wielu uczelni i instytutów badawczych oraz jednostek przemysłowych. Efektywna jest także współpraca profesora i jego współpracowników z instytucjami zagranicznymi, przede wszystkim z ośrodkami w Stuttgarcie, Dreźnie, Aachen, Pilźnie, Sumach i Ostrawie.

Ważne znaczenie w dorobku prof. Tadeusza Chmielniaka mają jego wieloletnie, wybitne osiągnięcia w działalności organizacyjnej i dydaktycznej na rzecz macierzystej uczelni. Przez 27 lat kierował Instytutem Maszyn i Urządzeń Energetycznych, był dziekanem Wydziału Mechanicznego Energetycznego i rektorem Politechniki Śląskiej. Zorganizował wiele krajowych i międzynarodowych konferencji, seminariów oraz szkół naukowych. Obecnie, będąc członkiem licznych gremiów i komitetów oraz rad naukowych, dba o najlepiej rozumiane dobro naszej uczelni, stale wzmacniając jej pozycję naukową, badawczą i edukacyjną.

W dalszej części uroczystości wystąpili zaproszeni goście, składając gratulacje jubilatowi i podkreślając jego osiągnięcia. Głównym punktem seminarium był referat prof. Tadeusza Chmielniaka, w którym podsumował 45 lat działalności Instytutu Maszyn i Urządzeń Energetycznych Politechniki Śląskiej. Końcowy referat – „Produkcja turbin parowych w Polsce – od Zamechu do GE z perspektywy biura konstrukcyjnego” – wygłosił dyrektor Janusz Lewandowski z GE Power Polska. Był to równocześnie referat inauguracyjny konferencji Turbiny Ciepłe 2016, którą kontynuowano w dniach 22-24 czerwca w Hotelu Elbrus w Szczyrku.



Jubilat prof. Tadeusz Chmielniak



Dyrektor Instytutu Maszyn Przepływowych PAN z Gdańska prof. Jan Kiciński wręcza prof. Tadeuszowi Chmielniakowi szablę

Naukowcy minimalizują skutki uderzeń piorunów

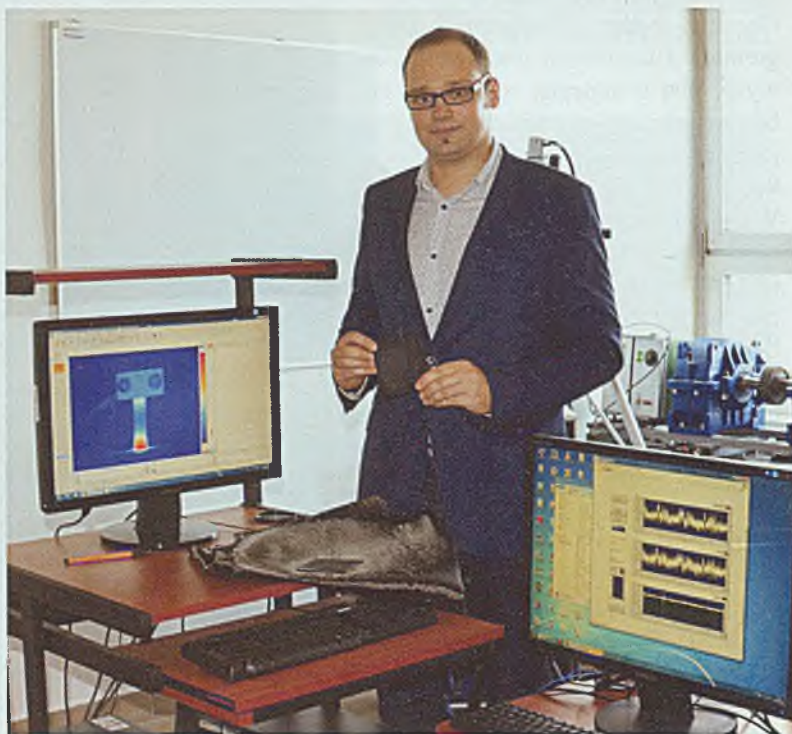
Naukowcy z Politechniki Śląskiej, Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu w Porto opracowali wspólnie materiał dla zewnętrznych elementów poszycia samolotu, który minimalizuje skutki uderzeń piorunów. Materiał oparty na polimerach przewodzących pomyślnie przeszedł próby wysokonapięciowe i wysokoprądowe.

Agnieszka Moszczyńska

Celem wspólnego przedsięwzięcia naukowców z Politechniki Śląskiej, Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu w Porto było opracowanie nowego materiału dla zewnętrznych elementów poszycia samolotu, który spełniałby wymagania wytrzymałościowe stawiane tego typu konstrukcjom i jednocześnie minimalizowałby skutki uderzeń piorunów. W wyniku prac, w które zaangażowani byli dr hab. inż. Andrzej Katunin z Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej, dr inż. Katarzyna Krukiewicz i dr inż. Roman Turczyn z Wydziału Chemicznego naszej uczelni, a także dr inż. Przemysław Sul i dr inż. Andrzej Łasica z Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej oraz dr Giuseppe Catalanotti z Wydziału Inżynierii Mechanicznej Uniwersytetu w Porto (obecnie pracujący w Queen's University of Belfast), powstał nowy materiał oparty na polimerach przewodzących. Specyficzna budowa tego rodzaju związków chemicznych pozwala nadać stworzonemu przez naukowców materiałowi cechy przewodnika elektrycznego, przy jednoczesnym zachowaniu wytrzymałości i lekkości elementów poszycia samolotu. W pracach wspomagających opracowanie materiału uczestniczyli także prof. Aleksander Herega z Odessa National Academy of Food Technologies oraz dr inż. Marcin Bilewicz z Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej.

– Nasze rozwiązanie w całości oparte jest na polimerach – tłumaczy kierownik projektu dr hab. inż. Andrzej Katunin.
– Stworzyliśmy materiał, który jest połączeniem polimeru przewodzącego

i dielektrycznego. Stosując polimer w miejsce wtapianej do tej pory siatki, samolot pozostanie lekki, a to przełoży się z kolei na spalanie i koszty eksploatacji. Skutki uderzenia pioruna zarówno w obecnie stosowany materiał, jak i zaproponowane przez nas rozwiązanie, które znacząco upraszcza technologię wytwarzania elementów poszycia samolotu, będą podobne. Nasz materiał również przewodzi prąd elektryczny, co oznacza, że część ładunku „ucieka” po strukturze, a uszkodzenia są mniejsze – wyjaśnia i dodaje, że mimo iż projekt został oficjalnie



Dr hab. inż. Andrzej Katunin

zakończony 31 lipca, prace nad materiałem opartym na polimerach przewodzących nadal trwają.

Przedsięwzięcie realizowane wspólnie przez naukowców ze Śląska, Warszawy i Porto otrzymało trzecią nagrodę w ostatniej edycji konkursu popularyzatorskiego INTER. Dzięki niej projekt został objęty finansowaniem przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach projektu SKILLS. Wyniki zespołu badawczego zdążyło już docenić międzynarodowe środowisko naukowe. Kierownik pro-

jektu dr hab. inż. Andrzej Katunin został zaproszony z referatem na temat postępów w projekcie do Stambułu na 6th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition. Wygłoszony podczas International Conference on Advancements in Aeromechanical Materials for Manufacturing w Hyderabadzie w Indiach referat zespołu projektowego zdobył nagrodę Best Paper Award.

Transport Problems 2016

Tegoroczna edycja Międzynarodowego Sympozjum oraz Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Transport Problems” odbyły się od 27 czerwca do 1 lipca. Organizatorem obu wydarzeń był Wydział Transportu Politechniki Śląskiej.

Grzegorz Peruń, Aleksander Śladkowski

W dwudniowym sympozjum oraz trzydniowej konferencji wzięły udział 232 osoby z 16 krajów. Obrady sympozjum miały miejsce tradycyjnie w Katowicach, natomiast konferencja rozpoczęła się w Katowicach, a jej główna część odbyła się w Wałbrzychu. Lokalizacja sympozjum i konferencji oraz wiek i doświadczenie naukowe ich uczestników to główne różnice między oboma wydarzeniami. Łączy je jednak tematyka i cel, którym niezmiennie pozostaje prezentacja wyników badań i wymiana doświadczeń. Wszystkie 105 artykułów zgłoszonych do tegorocznych edycji sympozjum i konferencji opublikowano w wersji elektronicznej na łamach „Symposium and Conference Proceedings”. Podczas obecnej edycji sympozjum jego uczestnicy poza wymianą informacji naukowych mogli zwiedzić Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach. Dla uczestników konferencji organizatorzy przygotowali wycieczki do Centrum Nauki i Sztuki Stara



Uczestnicy naukowego spotkania

Kopalnia w Wałbrzychu, Podziemnego Miasta Osówka w Głuszycy oraz Muzeum Przemysłu i Kolejnictwa na Śląsku w Jaworzynie Śląskiej.

Jubileusz 15-lecia współpracy międzynarodowej CUCEE

Politechnika Śląska była gospodarzem obchodów jubileuszu 15-lecia funkcjonowania sieci współpracy międzynarodowej. Odbyły się one w dniach 1-4 czerwca. Sieć skupia 6 uczelni technicznych z 5 krajów: Niemiec, Estonii, Litwy, Ukrainy i Polski. Po raz pierwszy w historii sieci przedstawiciele uczelni partnerskich spotkali się na Wydziale Elektrycznym Politechniki Śląskiej.

Mariusz Stępień

Sieć współpracy CUCEE (Cooperation of Universities in Central and Eastern Europe) powstała w 2000 roku jako inicjatywa współpracy międzynarodowej pomiędzy Fachhochschule Giessen-Friedberg (obecnie Technische Hochschule Mittelhessen – THM, Niemcy) a Politechniką Zielonogórską (obecnie Uniwersytet Zielonogórski). Równolegle do sieci dołączyły Uniwersytet Techniczny w Tallinie i Politechnika Lwowska. W 2012 r. sieć została rozszerzona o Uniwersytet Techniczny Gedymina z Wilna i Politechnikę Śląską.

Obszarem działalności sieci jest głównie wymiana studentów, w tym realizacja studiów zintegrowanych, o podwójnym dyplomowaniu, realizacja wspólnych projektów i prac badawczych, a także wymiana dobrych praktyk i promocja kultury oraz tradycji krajów partnerskich. Współpraca dotyczy głównie wydziałów o kierunkach elektrycznych, ale jest sukcesywnie rozszerzana na inne obszary. Koordynatorzy sieci spotykają się cyklicznie co pół roku na seminariach wyznaczających główne kierunki działalności sieci. Z ramienia Politechniki Śląskiej funkcję tę pełni dr Mariusz Stępień.

Tradycją sieci stało się, że okrągłe jubileusze jej istnienia świętowane są poprzez wydarzenia o charakterze artystycznym. Tego typu wydarzenia miały już miejsce między innymi w Giessen i w Tallinie. Spotkanie w Gliwicach było zwieńczeniem obchodów jubileuszu 15-lecia działalności. Dlatego na Politechnikę Śląską oprócz koordynatorów przybyły trzy zespoły artystyczne: orkiestra „Applied sounds” z Giessen, zespół taneczny „Kuljus” z Tallina oraz Zespół Wokalno-Instrumentalny UZ z Zielonej Góry.



Koordynatorzy CUCEE

Obchody jubileuszowe składały się z trzech zasadniczych elementów: seminariów koordynatorów, koncertów kameralnych oraz koncertu galowego. SeminaRIA odbyły się drugiego i trzeciego dnia spotkania. Pierwsze z nich, z udziałem prorektora Politechniki Śląskiej ds. współpracy międzynarodowej prof. Ryszarda Białeckiego, koordynatorów oraz wszystkich uczestników jubileuszu miało charakter uroczysty. Zaprezentowane zostały ośrodki partnerskie sieci oraz dotychczasowe osiągnięcia. Drugie seminarium miało charakter roboczy i dotyczyło spraw bieżących w funkcjonowaniu sieci.

Drugim elementem obchodów jubileuszu były koncerty kameralne. Ideą spotkań jubileuszowych jest prezentacja krajów i uczelni partnerskich również poza uczelnią goszczącą. Stąd spośród trzech koncertów kameralnych dwa odbyły się poza Politechniką Śląską. W auli głównej Wydziału Elektrycznego dla koordynatorów i studentów wystąpił Zespół Wokalno-Instrumentalny UZ. Orkiestra „Applied sounds” zaprezentowała się w Szkole Muzycznej w Gliwicach, natomiast zespół taneczny „Kuljus” wystąpił dla uczniów Zespołu Szkół w Pyskowicach. Wszystkie koncerty miały miejsce w czwartek, 2 czerwca.

Kulminacyjnym elementem obchodów jubileuszu CUCEE był koncert galowy, który odbył się w piątkowy wieczór w Gliwickim Teatrze Muzycznym. Organizacja koncertu galowego była możliwa dzięki współfinansowaniu przedsięwzięcia przez Urząd Miasta Gliwice. Koncert pod nazwą „Muzyka w Europie” miał formę promocji kultury krajów partnerskich i miał charakter otwarty dla społeczności Gliwic. Podczas ponaddwugodzinnego koncertu wystąpili goszczący w Gliwicach artyści uczelni partnerskich oraz jako przedstawiciel gospodarza spotkania Akademicki Chór Politechniki Śląskiej. Występ ponad 60 artystów spotkał się z bardzo gorącym przyjęciem publiczności.



Podczas jubileuszowego spotkania na Wydziale Elektrycznym

Wydarzenie wpisuje się w działania Politechniki Śląskiej mające na celu internacjonalizację procesów kształcenia oraz nauki. Wizyta koordynatorów uczelni partnerskich pozwoliła na lepsze poznanie naszego potencjału jako partnera we współpracy. Wydarzenia artystyczne towarzyszące jubileuszowi stały się ogniwem integracji społeczności miasta z uczelnią. Organizacja tego unikatowego w swym charakterze wydarzenia była możliwa dzięki nieodpłatnym występom artystów oraz wsparciu finansowemu, którego udzielili: Wydział Kultury i Promocji Urzędu Miasta Gliwice, dziekan Wydziału Elektrycznego prof. Paweł Sowa oraz program Erasmus+, koordynowany przez kierownik Biura Międzynarodowej Wymiany Akademickiej Joannę Mrowiec-Denkowską.



Występ zespołu tanecznego „Kuljus”

Rozmowy o sieciach

Sieci komputerowe są obecne w naszym życiu niemal wszędzie. Zarówno w przestrzeni prywatnej, jak i zawodowej. Niektórzy młodzi ludzie twierdzą nawet, że Internet jest im potrzebny do życia tak jak powietrze. Dlatego istotne jest, aby o sieciach mówić, na sieciach się znać oraz dziedzinę sieci komputerowych rozwijać i wzbogacać. Jednym ze sposobów, aby to osiągnąć, jest uczestniczenie w konferencjach naukowych, a dobrym przykładem takiej konferencji jest międzynarodowa konferencja naukowa „Computer Networks”, której 23. edycja odbyła się w czerwcu.

Piotr Gaj, Jacek Stój

Konferencja „Computer Networks” to impreza organizowana przez Instytut Informatyki Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej. Organizowana jest rokrocznie od 1993 roku. Jest to impreza o ugruntowanej pozycji i dobrze znana w środowisku osób zajmujących się profesjonalnie sieciami komputerowymi. Głównym celem konferencji jest prezentacja bieżących prac badawczych i aplikacyjnych, jak również wymiana doświadczeń z zakresu szeroko pojętych zagadnień sieci komputerowych. Konferencja jest dedykowana dla wszystkich zainteresowanych tematyką sieci komputerowych, rozproszonych systemów komputerowych, komunikacji, teleinformatyki oraz wszelkimi nowymi technikami i technologiami związanymi z sieciami komputerowymi i z nimi pokrewnymi. Grupę docelową uczestników stanowią głównie naukowcy zajmujący się rozwojem dziedziny, a zatem badacze z ośrodków akademickich, naukowych i działów rozwojowych firm. Ponadto uczestnikami konferencji są również osoby z kręgów użytkowników, szczególnie tych, którzy po prostu chcą wiedzieć więcej lub pragną uczestniczyć w dyskusjach i wyjaśnić lub rozwiązać swoje problemy aplikacyjne.

Konferencja „Computer Networks” zrodziła się w Instytucie Informatyki Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej w 1993 roku. Głównym pomysłodawcą, organizatorem i przewodniczącym komitetu programowego był prof. Andrzej Grzywak, wybitny specjalista od systemów sieciowych. Pierwszych pięć edycji konferencji odbyło się w aulach Wydziału Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej. W roku 1999 konferencja została

zorganizowana po raz pierwszy jako konferencja wyjazdowa – w Zakopanem. Każda kolejna edycja była od tamtej pory wydarzeniem organizowanym poza Gliwicami i jak do tej pory zawsze w górach. Ostatnia edycja odbyła się na Dolnym Śląsku na pogórzcu Gór Kaczawskich i Izerskich, niedaleko Lwówka Śląskiego, w pięknym pałacu Brunów. Od samego początku, przez wiele lat przy organizacji konferencji aktywnie pracowała pani Halina Węgrzyn, stanowiąc trzon komitetu organizacyjnego. Od roku 2007 przewodniczącym komitetu programowego został prof. Andrzej Kwiecień, natomiast przewodniczenia organizacji konferencji podjął się dr inż. Piotr Gaj. Współorganizatorem konferencji jest Sekcja Sieci Komputerowych i Systemów Rozproszonych Komitetu Informatyki PAN. Konferencja posiada techniczny patronat polskiej sekcji IEEE oraz partnerstwo organizacji iN-EER.

Zamysłem konferencji była i nadal jest integracja krajowych środowisk naukowych, badawczych i przemysłowych przez umożliwienie polskim naukowcom wymiany informacji dotyczących prowadzonych przez nich prac. Stanowi ona platformę dającą możliwość podzielenia się swoją wiedzą, doświadczeniem i osiągnięciami, a także opublikowania wyników prac badawczych i aplikacyjnych. W roku 2008 formuła konferencji została zmieniona na międzynarodową z dwoma oficjalnymi językami: polskim i angielskim, dając tym samym możliwość uczestnictwa osobom spoza naszych granic. Natomiast od roku 2014 oficjalnym językiem konferencji jest już tylko język angielski. Język polski pozostał jedynie dla wybranych sesji specjalnych.

Organizatorzy konferencji zawsze również dbali o kontakt z przemysłem. Dlatego podczas wielu edycji można było spotkać przedstawicieli różnych firm krajowych i zagranicznych, którzy dzielili się z uczestnikami swoją wiedzą i doświadczeniem, korzystając jednocześnie z kontaktów ze środowiskami akademickimi. Ambicją organizatorów stało się rozszerzenie formuły konferencji o pewne dziedziny wiedzy, które tylko z pozoru mogą się wydawać tematycznie mało związane z sieciami komputerowymi. Pojawiły się zatem sesje poświęcone nanoinformatyce, systemom kwantowym oraz biologicznym i chemicznym aspektom informatyki. W dziedzinach tych bowiem łatwo znaleźć analogie wprost odnoszące się do rozproszonych systemów informatycznych, a te przecież z sieciami komputerowymi mają ścisły związek. Ponadto od kilku lat w zakres tematyczny wchodzi komunikacja i teleinformatyka, a także innowacyjne zagadnienia aplikacyjne.

Przez wiele lat materiały konferencyjne ukazywały się nakładem Wydawnictwa Politechniki Śląskiej jako „Zeszyty Naukowe” serii Informatyka, wydawane od roku 2000 jako „Studia Informatica”. Na bazie referatów konferencji powstały również monografie wydane nakładem WKŁ oraz książki w serii Communications in Computer and Information Science (CCIS) wydawnictwa Springer-Verlag. W roku bieżącym artykuły konferencji były publikowane w serii „Studia Informatica” oraz CCIS. Wszystkie angielskojęzyczne materiały konferencyjne od roku 2009 zostały zaindeksowane przez znaczące bazy, takie jak ISI (Web of Science), DBLP, EI, Scopus oraz Inspec.

Podczas konferencji, poza sesjami regularnymi, organizowane są sesje „keynote lectures”, na których wybit-

ni naukowcy z kraju i z zagranicy prezentują osiągnięcia swoich ośrodków i grup badawczych. Odbywają się również różnego rodzaju tutoriali i warsztaty, np. szkolenie na temat wykorzystania LaTeX-a przy pisaniu publikacji, warsztaty z tematu sieci nowej generacji do centrów przetwarzania danych czy tutorial o wykorzystaniu sprzętu i oprogramowania w sieciach radioamatorskich. Organizatorzy są zawsze otwarci na propozycje.

W trakcie konferencji mają również miejsce wydarzenia kulturalne, prezentacje techniczne, imprezy turystyczne oraz sportowe. Podczas minionej edycji były to: występ muzyczno-wokalny odnoszący się do różnych gatunków amerykańskiej muzyki rockowej, wycieczka do fabryki porcelany, prezentacje rzeczywistości wirtualnej, mecz piłkarski oraz gra w boule. Podczas wcześniejszych edycji były koncerty filharmoników, zespołów folkowych, zespołów muzyki rozrywkowej, jak również wycieczki w miejsca ciekawe – zarówno od strony turystycznej, jak i zawodowej – a także szereg innych wydarzeń towarzyszących.

Konferencja jest również otwarta na studentów. Zwykle oprócz sesji plenarnych organizowana jest sesja przeznaczona tylko dla studentów. Podczas takiej sesji przedstawiciele kół naukowych oraz inni zainteresowani studenci, zarówno z Politechniki Śląskiej, jak i z innych uczelni, mogą podzielić się wiedzą, pomysłami, opiniami i nowościami dotyczącymi tego, czym się zajmują, jak i samego procesu studiowania.

Zachęcamy do uczestnictwa w konferencji w przyszłym roku. Kolejna, 24. edycja odbędzie się w dniach 20-23 czerwca 2017 roku. Miejsce nie jest jeszcze ustalone, ale z pewnością będzie to górzysty rejon południowej Polski.



Uczestnicy konferencji „Computer Networks”



Foto: Sztolnia Królowa Luiza

Aktywna nauka przez zabawę? Tylko w Zabrze!

Edukacyjno-rekreacyjny Park ¹²C, podziemia kopalni Królowa Luiza, a do tego Park Techniki Wojskowej – wszystkie te atrakcje czekają na starszych oraz młodszych mieszkańców Śląska i turystów spoza regionu w kompleksie Sztolnia Królowa Luiza w Zabrzu. Wspaniała zabawa gwarantowana!

Katarzyna Wojtachnio

Kompleks Sztolnia Królowa Luiza został otwarty wiosną tego roku. Pierwsze grupy zwiedzających miały szansę przekonać się, jakie bogactwo atrakcji czeka na nich na terenach byłej kopalni Królowa Luiza, podczas corocznego święta Szlaku Zabytków Techniki, czyli Industriady.

Cztery żywioły w Parku ¹²C

Po przybyciu na miejsce jako pierwszy rzuca się w oczy rozległy, znajdujący się na świeżym powietrzu Park ¹²C. Nazwa parku – nieco enigmatyczna – nawiązuje do bu-

dowy atomowej węgla, a znajdujące się w nim atrakcje opowiadają o czterech żywiołach. – Jest to przestrzeń, w której dzieci i młodzież mogą w atrakcyjny sposób poznać zagadnienia związane z żywiołami ziemskimi, technikami wydobywania węgla i energią w przyrodzie. Głównym celem parku jest aktywna nauka i zabawa, a także wypoczynek w specjalnie do tego przygotowanej strefie grillowej – opowiada Małgorzata Paliga, przewodniczka w Sztolni Kopalnia Luzia.

W sumie dla odwiedzających Park ¹²C przygotowano niespełna dwadzieścia atrakcji, o których opowiadają specjalnie do tego przygotowani edukatorzy. Wycieczka rozpoczyna się od zapoznania z żywiołem ognia. Już na samym początku żądni wiedzy mogą się dowiedzieć, w jaki sposób przy pomocy energii słonecznej można rozpalić ogień – służy do tego ogromna soczewka zwana słoneczną zapalniczką. O tym, że promień światła może stać się również doskonałym nośnikiem informacji i sposobem komunikacji, dowiadują się następnie przy stoliku, gdzie za pomocą reflektorów i alfabetu Morse’a mogą nadać sygnały świetlne osobom znajdującym się na odległym stanowisku.

Kolejnym punktem wycieczki jest olbrzymich rozmiarów camera obscura. To wolnostojący kwadratowy budynek, w środku którego panują całkowite ciemności. Dzięki znajdującemu się tam peryskopowi z układem soczewek, będąc w środku budynku, możemy podziwiać obraz całej okolicy, który wyświetla się na okrągłym białym stole, tzw. matówce. W strefie ognia znajdziemy też fontannę zasilaną energią słoneczną, a także zegar słoneczny. Najmłodszy przez zabawę uczy się zasad jego działania, mogą sprawdzić, jaką mamy porę roku i dnia, a sami pełnią rolę... wskazówki.

Kolejne żywioły – wody i powietrza – są umieszczone po drugiej stronie parku. Można tam znaleźć maszt meteorologiczny, gdzie edukatorzy opowiadają o pogodzie, klimacie i zmianach klimatycznych, a także wiatrak amerykański, dzięki któremu możemy poznać działanie prawdziwej pompy o napędzie wiatrowym.

Na zwiedzających czeka również świat wodny, w skład którego wchodzi kola i turbiny wodne, jazy i śluzy, a także śruba Archimedesowa i stara pompa ręczna. – Dzieci mogą otwierać i zamykać zawory, kierując wodę do poszczególnych modeli i turbin, przepłynąć małym statkiem przez jazy i śluzy, poruszać dźwignią pompy, obracając śrubę Archimedesową transportując natomiast wodę na wyższe pokłady – opowiadała przewodniczka.

W Parku ¹²C znajduje się również... kamienny labirynt, którego kształt przypomina budowę atomową węgla, a także stary szyb kopalniany, gdzie najmłodszy mogą się dowiedzieć, jak powstaje węgiel.



Foto: Sztolnia Królowa Luiza

W Parku ¹²C zwiedzający mogą zobaczyć m.in. wiatrak amerykański...



... a także stary szyb kopalniany

Bajtel Gruba, czyli kopalnia dla najmłodszych

Niewątpliwie największą atrakcją dla młodych poszukiwaczy przygód jest Bajtel Gruba, czyli minikopalnia, w której dzieci mogą się przekonać na własnej skórze, na czym polega praca górnika i jak wydobywa się węgiel. To pierwsza tego typu atrakcja w Polsce, a być może i na świecie. W zabawie mogą wziąć udział dzieci w wieku od 7 do 14 lat. Gruba znajduje się na dwóch poziomach – na powierzchni i pod ziemią. Aby wydobywać urobek w zabawkowej kopalni, potrzebnych jest przynajmniej 10 chętnych do pracy młodych górników. Stanowisk do obsadzenia jest bowiem bardzo wiele.

Zabawa zaczyna się oczywiście pod ziemią – na przodku górniczym. – Dzieci pobierają kaski, przechodzą miniskolenie BHP i zaczyna się fedrunek. Młodzi górnicy najpierw ładują urobek łopatami do wózków, następnie transportują go specjalnymi przenośnikami aż do szybu, a tam przenoszą go do skipów górniczych, czyli pojemników służących do wyciągania urobku, poruszających się w szybie przy pomocy lin – opowiada Małgorzata Paliga. Kiedy skip jest już pełen, mali górnicy dają sygnał dzwonkiem i urobek wędruje szybem do góry, czyli do części naziemnej. Aby tak się jednak stało, kilkoro śmiałków musi szybko pedałować na specjalnych rowerkach, Bajtel Gruba jest bowiem napędzana siłą ludzkich mięśni i lina tylko wtedy wprawiana jest w ruch. Na powierzchni urobek zostaje przejęty przez drugą część brygady, która ma za zadanie przetransportować go w specjalnych wózkach do kolejnego szybu i wyspać z powrotem pod ziemię. Tym samym praca młodych górników zatacza kolo.

Każde dziecko biorące udział w zabawie ma szansę przejść przez wszystkie stanowiska i przekonać się na własnej skórze, jak wymagająca jest praca górnika i jak funkcjonuje kopalnia. Rozochoczone dzieciaki potrafią się tam bawić nawet półtorej godziny.



Foto: Sztolnia Królowa Luiza

Największą atrakcją dla młodych poszukiwaczy przygód są Bajtel Gruba oraz Minibajtel Gruba (na zdjęciu), czyli minikopalnie, gdzie dzieci mogą na chwilę wcielić się w górników

W parku nie zapomniano również o najmłodszych, którzy są jeszcze zbyt mali, aby zwiedzić podziemia Bajtel Gruby. Oni też mogą pobawić się w górników w specjalnie przygotowanej dla nich Minibajtel Grubie, czyli dużej piaskownicy z placem zabaw przypominającym kopalnię. Za urobek służy im piasek, który mogą przesyypać, przeciągać do szybu i małych przenośników.

Podziemia kopalni Królowa Luiza

Po tak skutecznym treningu nie pozostaje już nic innego, jak tylko założyć kaski i zejść do podziemi prawdziwej kopalni, gdzie można przekonać się na własne oczy, jak kiedyś wydobywano węgiel. To atrakcja nie tylko dla najmłodszych, ale również dla starszych turystów, którzy chcieliby przyjrzeć się bliżej pracy górnika. – Przygotowaliśmy bardzo bogatą ofertę dostosowaną do wieku zwiedzających. Zwiedzanie będzie więc niezwykle atrakcją zarówno dla najmłodszych – już od 3. roku życia – jak i starszych dzieci, młodzieży oraz oczywiście dorosłych. Część podziemna prezentuje oblicze górnictwa w czterech strefach tematycznych: strefie tradycji, legend i kultury, geostrefie, strefie techniki oraz strefie działań – podkreśla przewodniczka.

Pod ziemią przygotowano sporo interaktywnych aplikacji, które poprzez zabawę pomagają najmłodszym przyswoić podstawową wiedzę o kopalni. Znajdziemy tam również multimedialną salę edukacyjną, a także sporą liczbę ekranów rozmieszczonych na trasie zwiedzania, na których wyświetlają się filmy opowiadające m.in. o zagrożeniach, jakie czekają pod ziemią czy też o ubraniu i wyposażeniu górnika.

Nieco starsi turyści uczą się także o zasadach bezpieczeństwa w kopalni i jak należy działać w razie wypadku. Pod ziemią znajduje się nawet zabytkowy wóz sanitarny, gdzie prowadzone są zajęcia z ratownictwa górniczego.

Ogromną atrakcją dla najmłodszych jest również niewielki szyb, obecnie wyłączony z użytku. Dzieci mogą się tutaj pobawić w sygnalistów szybowych i nadawać sygnały, włącznie z alarmowym. Podziemia zamieszkuje także Skarbnik, dobry duch kopalni. Można zobaczyć na ścianach jego przemijający cień, a nawet spotkać się z nim oko w oko podczas większych wycieczek.

Przemierzając kręte korytarze, niskie i niezwykle ciasne wyrobiska, które czasami mają wysokość jedynie 90 cm, turyści mogą się przekonać na własnej skórze, jak ciężka niegdyś była praca górnika. Dalsza część trasy prezentuje natomiast obraz górnictwa w drugiej połowie XX wieku, kiedy przemysł ten został już zmechanizowany. To właśnie tam zwiedzający mogą zobaczyć działające do dziś sprzęty górnicze. Znajdą tam przenośniki zgrzeblowe i taśmowe, wrębiarkę do podcinania pokładów węgla, strug ścianowy oraz kombajn jednobębnowy. Jednak bez wątpienia największą atrakcją dla turystów jest najpotężniejsza maszyna znajdująca się w podziemiach, czyli ważący prawie 30 ton kombajn ścianowy, który potrafi urabiać nawet 10 ton węgla na minutę. Wprawione w ruch maszyny robią ogromne wrażenie, to po prostu trzeba zobaczyć. Na zakończenie zwiedzania na najmłodszych turystów czeka nie lada atrakcja – przejażdżka kolejką akumulatorową, tzw. karlikiem. Trasa wiedzie dookoła nowych wyrobisk, dokładnie pod Parkiem ¹²C. Dla dzieci to ogromna frajda, ponieważ mogą się przejechać prawdziwą kolejką, jak górnicy jadący na szychtę.



Na turystów czeka również świat wodny, w skład którego wchodzi m.in. koła i turbiny wodne, jazy i śluzy, a także śruba Archimedesesa

Górnośląska stolica turystyki przemysłowej?

Kompleks Sztolnia Królowa Luiza to miejsce, w którym można spędzić cały dzień. Bogactwo atrakcji, jakie czeka tam zwiedzających, może zaskoczyć nawet najbardziej wytrwałych podróżników i bywalców obiektów znajdujących się na Szlaku Zabytków Techniki. Tuż obok Parku ¹²C znajduje się również Park Techniki Wojskowej z

mnóstwem eksponatów. Czołgi, wyrzutnie rakietowe, pojazdy opancerzone i gąsienicowe – wszystko to można podziwiać z bliska, a nawet załapać się na przejażdżkę. Najmłodszy mogą się również przekonać na własnej skórze, jak wygląda dzień z życia żołnierza. Atrakcji nie brakuje. Warto więc skorzystać z ostatnich słonecznych dni i wybrać się na wycieczkę do Zabrze – do miasta, które bez wątpienia można nazwać górnośląską stolicą turystyki przemysłowej.



Na zakończenie zwiedzania podziemi kopalni Królowa Luiza na najmłodszych czeka przejażdżka kolejką akumulatorową, tzw. karlikiem

Nasz student zwycięzcą ThinkGoodMobility Challenge

Artur Ząbczyk z Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej zwyciężył w międzynarodowym konkursie ThinkGoodMobility Challenge. Student pierwszego roku studiów magisterskich na kierunku mechatronika zaprojektował innowacyjny system, który optymalizuje ruch drogowy i pozwala odzyskiwać energię w pojazdach.

Agnieszka Moszczyńska

Zaprojektowany przez Artura Ząbczyka system MaRS (Management and Recovery System) to koncepcja inteligentnego systemu, który odzyskuje wszystkie formy energii (cieplną, kinetyczną oraz energię odkształceń), aby wprowadzić pojazd w tzw. tryb żeglowania. Uzupełnieniem nagrodzonego w konkursie ThinkGoodMobility Challenge projektu jest inteligentna sieć informacyjna, obejmująca wszystkie pojazdy na drodze, które w czasie rzeczywistym dostarczają danych o prędkości, wypadkach i sygnalizacji świetlnej. – Udział w konkursie ThinkGoodMobility Challenge daje mojemu pokoleniu szansę podzielenia się pomysłami na inteligentne i zrównoważone projekty, które pomogą rozwiązywać przyszłe problemy motoryzacji i będą miały pozytywny wpływ na środowisko oraz społeczeństwo – tłumaczy zwycięzca pierwszej edycji międzynarodowego konkursu. – Najważniejszym wnioskiem z udziału w ThinkGoodMobility Challenge jest dla mnie jako inżyniera to, że technologia i solidny plan biznesowy muszą być ze sobą ściśle związane. Jeżeli chcesz przekonać potencjalnych partnerów czy użytkowników, musisz zabrać ich w podróż – dodaje Ząbczyk.

Praca studenta Politechniki Śląskiej została uznana za najlepszą spośród 73 nadesłanych na konkurs koncepcji. Wyróżnia się bowiem nie tylko zaawansowaniem pomysłu, ale także potencjałem wdrożeniowym. Artur Ząbczyk – wykorzystując istniejącą technologię – stworzył zintegrowany system, który może znacznie poprawić efektywność zarówno dla kierowcy, jak i środowiska. – System MaRS już za kilka lat może zmienić oblicze transportu w centrach miast, radykalnie ograniczając emisję i koszty, a także poprawiając jakość naszego życia – mówił Carlos Cipollitti, dyrektor generalny Centrum Innowacji firmy Goodyear w Luksemburgu, zasiadający w jury konkursu.



Zwycięzca ThinkGoodMobility Challenge
Artur Ząbczyk

Łącznie do pierwszej edycji konkursu ThinkGoodMobility Challenge zgłoszone zostały 73 prace z całej Europy, które z założenia miały stanowić innowacyjne pomysły, jakie zrewolucjonizują przyszłość transportu i przyczynią się do rozwiązania problemów, takich jak: korki, łączność, zrównoważony rozwój i bezpieczeństwo drogowe w 2025 roku. Zwycięski projekt wybrało jury, w skład którego weszli wykładowcy uniwersyteccy, innowatorzy w dziedzinie transportu oraz eksperci z branży. W nagrodę autor najlepszego rozwiązania uda się w podróż do Doliny Krzemowej, ma też szansę na półroczny, płatny staż w Centrum Innowacji Goodyeara w Luksemburgu.

Student Wydziału Elektrycznego laureatem konkursu Kongsberg Automotive!

Student elektrotechniki na Wydziale Elektrycznym – inż. Paweł Lasek – zaproponował innowacyjną konstrukcję fotela samochodowego i zajął drugie miejsce w konkursie studenckim organizowanym przez firmę Kongsberg Automotive. W nagrodę odbędzie roczny staż w podwarszawskiej siedzibie firmy.

Katarzyna Wojtachnio

Celem konkursu „Innovate with Kongsberg Automotive Pruszków. Choose your automotive career path” jest umożliwienie młodym inżynierom zaprezentowania swoich umiejętności w tworzeniu niestandardowych rozwiązań z zakresu projektowania najlepszych foteli samochodowych. Prace uczestników oceniało jury, w skład którego wchodziło przedstawiciele firmy oraz kadra naukowa polskich uczelni technicznych. Głównymi kryteriami oceny projektów były: innowacyjność, możliwość zastosowania praktycznego oraz złożoność pracy.

Paweł Lasek, kończący obecnie studia II stopnia na kierunku elektrotechnika, zaprezentował innowacyjną konstrukcję fotela samochodowego, zawierającą nowatorskie rozwiązania w zakresie zawieszenia, siedziska, oparcia oraz zagłówka. – Innowacyjność mojego projektu polegała na tym, że to fotel ma się dopasować do czło-

wieka, a nie odwrotnie. Fotele samochodowe są zwykle uniwersalne i z założenia mają odpowiadać każdemu. W rzeczywistości tak nie jest, ponieważ w zależności od wzrostu, wagi czy budowy człowieka może on mieć problem z oparciem, siedziskiem lub też regulacją fotela. Jest to więc powszechny problem – opowiada laureat konkursu.

Aby stworzyć fotel dopasowujący się do użytkownika, student Politechniki Śląskiej w swoim projekcie wykorzystał m.in. konstrukcje biomimetyczne, naśladujące rozwiązania zaobserwowane w naturze, przez co – jak podkreśla – możliwe było zastosowanie pasywnych układów, a nie aktywnych, jak to ma miejsce w produkowanych dzisiaj fotelach. Dzięki temu można ograniczyć zużycie energii w samochodzie oraz zapewnić prostotę, lekkość i niezawodność konstrukcji.



Foto: Kongsberg Automotive

Laureaci konkursu Kongsberg Automotive. Cztery z prawej Paweł Lasek

Jak mówi Paweł Lasek, pomysł wzięcia udziału w konkursie pojawił się dość spontanicznie. Zachęcił go do tego dr inż. Rafał Setlak z Wydziału Elektrycznego podczas jednych z zajęć z kreatywnego myślenia, prowadzonych przez naukowca. – Powstał taki pomysł, żeby puścić wodze fantazji i zobaczyć, co z tego wyniknie. Niejednokrotnie prowadziliśmy burze mózgów i rozmyślaliśmy nad koncepcją oraz możliwymi rozwiązaniami. Można powiedzieć, że konkurs był sprawdzianem mojego poziomu myślenia dywergentnego – opowiada student.

Owoce takiego podejścia było kilka koncepcji, które można by było zrealizować. Następnie pozostało wybranie jednej z nich i jej wykonanie. Cała praca – od pomysłu do złożenia gotowego projektu – zajęła studentowi jedynie dwa miesiące.

Jury doceniło pomysł Pawła Laska, przyznając mu drugie miejsce w konkursie. Tym samym nasz student wygrał 4 tys. złotych oraz roczny płatny staż w firmie Kongsberg

Automotive w podwarszawskim Pruszkowie. Rozdanie nagród miało miejsce w siedzibie firmy 9 sierpnia. – Nagroda w postaci stażu na pewno pozwoli mi na wdrożenie się i głębsze zapoznanie z branżą, ponieważ firma Kongsberg Automotive nie zajmuje się wyłącznie fotelami do samochodów. Przemysł motoryzacyjny to w końcu najnowsze technologie, z którymi wszyscy mamy styczność na co dzień. Jest to dla mnie też szansa na zawarcie nowych znajomości w branży i mam nadzieję, że przy okazji pozwoli zacieśnić współpracę tej gałęzi przemysłu z Wydziałem Elektrycznym. I mówię to z pozycji – mam nadzieję – przyszłego doktoranta tego wydziału – podkreśla ambitny inżynier i już planuje termin odbycia stażu. Prawdopodobnie rozpocznie go już w październiku. Pierwsze miejsce w konkursie zdobył Gabriel Michalski z Politechniki Łódzkiej za projekt zagłówek, który m.in. wspomagałby odciążenie kręgosłupa kierowcy. Naszemu laureatowi serdecznie gratulujemy!

30 lat czasopisma „Geochronometria”

„Geochronometria” jest czasopismem naukowym wydawanym w języku angielskim. Tytuł czasopisma pochodzi od *Geosciences* (nauki o Ziemi) oraz *chronometer* (chronometr, system pomiaru czasu). Tematykę artykułów publikowanych w „Geochronometrii” uściśla podtytuł czasopisma, który brzmi: „Journal on Methods and Applications of Absolute Chronology”, co w dowolnym przekładzie oznacza czasopismo o metodach chronologii bezwzględnej (kalendarzowej) i jej zastosowaniach.

Anna Pazdur

Nazwa czasopisma wiernie oddaje tematykę większości artykułów publikowanych w „Geochronometrii”. Są to artykuły związane zarówno z metodyką, jak i wynikami badań, mającymi na celu ustalenie następstwa zdarzeń w historii Ziemi i człowieka. Następstwo to umiejscawiane jest na bezwzględnej, kalendarzowej skali czasu. Konstrukcja takiej skali wymaga interdyscyplinarnej współpracy uczonych wywodzących się z nauk ścisłych, przede wszystkim z dziedziny fizyki, a także nauk o Ziemi i nauk historycznych.

„Geochronometria” jest również czasopismem mającym na celu integrację społeczności naukowych rozwijających różne metody chronologii bezwzględnej i jej zastosowań. Metody chronologii bezwzględnej, zarówno fizyczne, jak i нефизyczne, znajdują zastosowanie w tak różnorodnych dziedzinach, jak: geologia, klimatologia, biologia, hydrologia, szeroko rozumiana nauka o środowisku, archeologia itp. Z tego też względu czasopismo ma charakter wybitnie interdyscyplinarny. Tematyka publikowanych artykułów obejmuje szerokie spektrum ba-

dań naturalnych izotopów zawartych w skorupie ziemskiej, atmosferze i hydrosferze, własności rytmiczności zjawisk zachodzących w przyrodzie dla potrzeb wyznaczenia wieku zdarzeń w historii Ziemi i człowieka w skali lat kalendarzowych. Izotopy oraz zjawiska wykorzystywane do wyznaczania wieku i tworzenia skali czasu są w wielu przypadkach równocześnie bardzo czułymi wskaźnikami zmian środowiska i klimatu zachodzących naturalnie i spowodowanych przez człowieka.

W 1986 roku czasopismo ukazało się po raz pierwszy, w języku polskim, jako tom Zeszytów Naukowych Politechniki Śląskiej z serii Matematyka, Fizyka z podtytułem „Geochronometria”.

Pierwszy tom zawierał materiały z pierwszej ogólnopolskiej konferencji „Metody Chronologii Bezwzględnej”, która miała miejsce na Politechnice Śląskiej w 1983 roku.

Kolejne tomy „Geochronometrii”, do tomu 17. łącznie, wydawane były nieregularnie w języku polskim przez Wydawnictwo Politechniki Śląskiej i zawierały już nie tylko artykuły związane z powyższą konferencją, ale również artykuły poświęcone metodom datowania, napisane przez fizyków, oraz o zastosowaniu tych metod, napisane wspólnie przez fizyków i uczonych ze środowisk nauk o Ziemi i archeologii. W roku 2000 ukazał się po raz pierwszy tom w języku angielskim, wydany przez wydawnictwo zewnętrzne „Wydawnictwo Wind –

J. Wojewoda we Wrocławiu”, które wydało również kolejne tomy, aż do 25. łącznie w roku 2006.

Rozwój współpracy międzynarodowej Zakładu Zastosowań Radioizotopów spowodował szersze dostarczenie czasopisma na arenie międzynarodowej. W 2007 roku wydawanie „Geochronometrii” zaproponowało wydawnictwo VERSITA z wykorzystaniem nowoczesnej platformy elektronicznej MetaPress, z dostępem do międzynarodowych baz danych.

W roku 2011 zainteresowanie czasopismem, ze względu na wysoki poziom naukowy artykułów i wzrastającą popularność, wyraziło wydawnictwo SPRINGER.

Stało się ono wówczas wyłącznym dystrybutorem „Geochronometrii”, umożliwiając dostęp do nowoczesnej technologii publikacji elektronicznej oraz licznych bibliotek na całym świecie.

Od roku 2013, w porozumieniu z wydawnictwem SPRINGER, wydawanie „Geochronometrii” przejęło Wydawnictwo DE GRUYTER, a od roku 2015 – DE GRUYTER OPEN. Proces wydawniczy czasopisma jest w pełni obsługiwany z wykorzystaniem systemu elektronicznego *Editorial Manager*.

Właścicielem czasopisma w całej jego historii wydawniczej jest Politechnika Śląska, a obecnie Instytut Fizyki

– Centrum Naukowo-Dydaktyczne Politechniki Śląskiej. Pierwszym redaktorem naczelnym czasopisma był prof. Mieczysław F. Pazdur. Od 1995 roku funkcję tę objęła prof. Anna Pazdur. Wszystkie artykuły publikowane w „Geochronometrii”, od pierwszego tomu począwszy, z materiałami konferencyjnymi łącznie, były recenzowane. Skład Rady Naukowej jest międzynarodowy.

Od roku 2005, od 24. tomu począwszy, czasopismo znajduje się na filadelfijskiej liście czasopism. Pierwszy *Impact Factor* (IF) został naliczony w roku 2007. W obecnym roku kalendarzowym „Geochronometria” osiągnęła wielki sukces. *Impact Factor* (IF) naliczony za rok 2015 przekroczył liczbę 2 i wynosi 2,038. Jest to wartość,

która lokuje „Geochronometrię” w klasyfikacji JCR na 70. pozycji (w drugim kwartylu) w skali światowej na 184 istniejące czasopisma w dziedzinie *Geosciences, Multidisciplinary*, a także na 12. pozycji (na 54 czasopisma, pierwszy kwartyl) w dziedzinie *Paleontology*. Warto dodać, że „Geochronometria” znajduje się na 6. pozycji pod względem wysokości IF na liście czasopism z listy filadelfijskiej wydawanych w Polsce.

Geochronometria

Journal on Methods and Applications of Absolute Chronology

2016 Volume 43



Okładka ostatniego numeru czasopisma „Geochronometria”



Triumf politechnicznego bolidu w Londynie

Bolid skonstruowany przez studentów Politechniki Śląskiej zajął drugie miejsce w kategorii pojazdów miejskich napędzanych wodorem w międzynarodowych zawodach Shell Eco-marathon Europe 2016. Podczas rozegranego w Londynie na początku lipca wyścigu pojazd o nazwie HydroGENIUS – zaprojektowany i wykonany przez zespół Smart Power – przejechał na jednym metrze sześciennym wodoru aż 281 km.

Agnieszka Moszczyńska

W 31. edycji Shell Eco-marathon Europe, największego a zarazem najbardziej prestiżowego i innowacyjnego konkursu pojazdów energooszczędnych, zmierzyło się ponad 200 reprezentacji szkół wyższych, przedsiębiorstw i stowarzyszeń z całej Europy i Afryki. Oprócz tego do wyścigu stanęły czołowe zespoły z amerykańskiej i azjatyckiej edycji zawodów. Wśród drużyn, które samodzielnie projektują, budują i testują najbardziej wydajne pod wzglę-

dem energetycznym pojazdy, znalazł się zespół Smart Power reprezentujący Politechnikę Śląską. Utalentowani pasjonaci zrzeszeni w kole naukowym Modelowania Konstrukcji Maszyn, będący studentami wydziałów: Mechanicznego Technologicznego, Automatyki, Elektroniki i Informatyki oraz Elektrycznego, wystartowali w kategorii pojazdów miejskich napędzanych wodorem. Przed uczestnikami zorganizowanego po raz



W trakcie wyścigu politechniczny bolid HydroGENIUS przejechał aż 281 km i zajął drugie miejsce na podium

pierwszy w Wielkiej Brytanii wyścigu postawione zostało konkretne zadanie – mając do dyspozycji litrową butlę wodoru, musieli pokonać jak najwięcej kilometrów. Trasa wiodła wokół Olimpijskiego Parku im. Królowej Elżbiety w Londynie i była zaplanowana tak, by jak najwierniej odwzorowywała warunki panujące podczas jazdy po mieście. W trakcie wyścigu politechniczny bolid HydroGENIUS przejechał aż 281 km i zajął drugie miejsce na podium, ustępując jedynie francuskiej konstrukcji.

– Drugie miejsce w zawodach Shell Eco-marathon Europe to imponujący wynik – przyznaje opiekun zespołu Smart Power prof. Wojciech Skarka z Wydziału Mechanicznego Technologicznego Politechniki Śląskiej. – Uzyskanie tak wysokiej lokaty było możliwe dzięki zastosowaniu nowego układu napędowego oraz optymalizacji działania ogniwa wodorowego, a także zaangażowaniu w wyścig doktorantów, którzy – wówczas jeszcze jako studenci – uczestniczyli w poprzednich edycjach konkursu. Nie do przecenienia jest też wsparcie, jakiego udzieliły nam władze uczelni, wydziałów i sponsorzy – dodaje.

Liczący aktualnie blisko dwudziestu studentów zespół Smart Power

bierze udział w zawodach Shell Eco-marathon Europe od 2012 roku. Startując początkowo w kategorii prototypów, w ubiegłym roku po raz pierwszy spróbował sił w kategorii urban concept hydrogen. Drużyna Smart Power nieprzerwanie jest rekordzistą Polski w energooszczędnej jeździe we wszystkich kategoriach, w których do tej pory startowała.



Fotografie: zespół Smart Power

W tegorocznej edycji wyścigu zespół uczestniczył w składzie:
 Roman Kotysz, Aleksandra Musiol, Mateusz Smarduch (kierowca),
 Maciej Kolbe (kierowca), Aleksandra Kusz, Mateusz Mertin, Michał Olszewski,
 Sebastian Siekiera, Kamil Grylewicz, Maciej Malinowski, Krzysztof Słocki,
 Grzegorz Zieliński, Monika Stasicka, Tomasz Chromik oraz Sebastian Gleń.
 Opiekunami koła naukowego są: prof. Wojciech Skarka,
 mgr inż. Mateusz Wąsik, mgr inż. Mateusz Tyczka
 oraz mgr inż. Ryszard Skoberla

PolSI Racing debiutuje w Formula Student

Działające na Wydziale Mechanicznym Technologicznym Studenckie Koło Naukowe PolSI Racing wystartowało w zawodach Formula Student. W prestiżowych zmaganiach, które odbyły się na Węgrzech pod koniec lipca, zmierzyło się prawie 50 zespołów z całego świata. Udział w wyścigu to ukoronowanie blisko trzyletniej pracy studentów Politechniki Śląskiej nad spalinowym pojazdem bazującym na bolidach Formuły 1.

Agnieszka Moszczyńska

Zespół wyścigowy PolSI Racing, pod opieką dr. hab. inż. Mirosława Szczepanika, zrzesza studentów kilku wydziałów Politechniki Śląskiej – Mechanicznego Technologicznego, Inżynierii Środowiska i Energetyki, Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Organizacji i Zarządzania, a także Elektrycznego i Architektury. W zainicjowanym w 2013 r. przedsięwzięciu uczestniczy obecnie ponad 20 osób, które postanowiły połączyć siły i zbudować maksymalnie szybki, wytrzymały i zwrotny bolid, który wystartuje w Formula Student – największych i najbardziej prestiżowych zawodach motoryzacyjnych dla studentów na świecie.



Trzy lata PolSI Racing

Po roku przygotowań i dwóch kolejnych latach wyczerpanej pracy młodym konstruktorom z Politechniki Śląskiej udało się zaprojektować i zbudować działający bolid spalinowy, z którym w lipcu udali się do Gyor na Węgrzech. W odbywających się tam zawodach Formula Student rywalizowało prawie 50 konstrukcji z całego świata. By móc wziąć udział w zmaganiach, każdy z nich musiał przejść najpierw wnikliwą kontrolę stanu technicznego. – Pierwszego dnia, zaraz po przyjeździe, organizatorzy rozpoczęli inspekcję techniczną, której celem było ustalenie, czy zgłoszony bolid nadaje się do jazdy – relacjonuje Krzysztof Adamczak, lider zespołu PolSI Racing. – Inspekcja składała się z czterech części: sprawdzenia zgodności bolidu z regulaminem, testu przechyłu, testu głośności, w którym hałas nie mógł przekroczyć 100 dB na wolnych obrotach i 110 dB na maksymalnych obrotach silnika, oraz testu hamulców – wylicza student mechaniki i budowy maszyn na Wydziale Mechanicznym Technologicznym. Politechnicznej ekipie niestety nie udało się przejść inspekcji za pierwszym podejściem. Zastrzeżenia organizatorów dotyczyły głównie braku odpowiednich zabezpieczeń elementów skręcanych, które w trakcie wyścigu mogły ulec poluzowaniu. Na szczęście gliwiczanie szybko poradzili sobie z wyzwaniem i bolid ich konstrukcji ponownie mógł przystąpić do oceny. Tym razem obyło się bez



Zespół PolSI Racing



Podczas wyścigu

problemów i pojazd został dopuszczony do konkurencji statycznych. Na ten etap składały się: prezentacja biznesowa, która obejmowała plan wprowadzenia bolidu do sprzedaży, prezentacja projektu, podczas której zespół przedstawił sędziom każdy element pojazdu, oraz prezentacja kosztorysu. Za pierwszą z prezentacji ekipa PolSI Racing uzyskała 24. miejsce, za drugą 14., a za przedstawienie kosztorysu każdego z elementów bolidu wraz z kosztem materiału, wykonaniem i montażem – 21. lokatę.



Fotografie: zespół PolSI Racing

W zawodach Formula Student rywalizowało prawie 50 konstrukcji z całego świata

Strefa testowa i jazda wytrzymałościowa

Kolejny dzień zmagania studenci spędzili w strefie jazdy testowej, gdzie – przed konkurencjami dynamicznymi – pojazd był raz jeszcze sprawdzany i ustawiany. – Po kilku okrążeniach półoś w naszym bolidzie uległa uszkodzeniu – przyznaje Bartłomiej Urbański, lider układu napędowego, na co dzień studiujący mechanikę i budowę maszyn na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki. – Szybko jednak udało nam się naprawić usterkę i mogliśmy przystąpić do kolejnego etapu zawodów.

Etap ten składał się z czterech konkurencji, w trakcie których badano przyspieszenie uzyskiwane przez bolid na odcinku 75 metrów, zdolność pojazdu do jazdy po torze w kształcie ósemki, szybki przejazd oraz wytrzymałość konstrukcji, która docelowo powinna przejechać 22 km na tzw. długim torze, co w Gyor odpowiadało 34 okrążeniom. W trzech pierwszych konkurencjach bolid studentów Politechniki Śląskiej radził sobie bardzo dobrze. Test przyspieszenia zakończył się rezultatem 6,527 s. Jazdę po ósemce udało się zaliczyć w 6,895 s, a szybki przejazd w 69,335 s. Ostatnia z konkurencji, czyli jazda wytrzymałościowa, odbyła się w czwartym dniu zawodów. – Całość zorganizowano tak, że kolejne bolidy wpuszczano na tor po 11. okrążeniach, dlatego

przez większość czasu na torze znajdowały się trzy pojazdy jednocześnie – wyjaśnia dr hab. inż. Mirosław Szczepanik, opiekun naukowy działającego przy Instytucie Mechaniki i Inżynierii Obliczeniowej koła. – Dodatkowy element konkurencji stanowiła zmiana kierowców po 17. okrążeniach.

Z relacji członków PolSI Racing wiemy, że na początku ich bolid sprawował się znakomicie. Gliwiczanom szło tak dobrze, że dwukrotnie dublowali rywali na torze. Niestety podczas 20. okrążenia pojazd wjechał na nierówność i jedna z półosi wypadła z przegubu. Usterka nie wyeliminowała jednak bolidu z dalszej jazdy. Zrobili to sędziowie, ponieważ wydobywający się z osłony przegubu smar stanowił zagrożenie dla uczestników rywalizacji. Ostatecznie ekipa PolSI Racing ukończyła tę konkurencję na 21. z 34 okrążeń.

Pomimo nieukończenia ostatniej konkurencji członkowie politechnicznego zespołu są zadowoleni z udziału w zawodach. Udało się im zbudować działający bolid, który stanął w szranki z konstrukcjami z całego świata. W klasyfikacji generalnej startujący po raz pierwszy w Formule Student gliwiczanie zdobyli 18. miejsce, pokonując bardziej doświadczone zespoły, które od lat startują w wyścigu. – Dzięki udziałowi w Formule Student zdobyliśmy doświadczenie i bezcenną wiedzę, a także motywację niezbędną do dalszego rozwijania naszego projektu – puentuje Krzysztof Adamczak.



Fotografie: zespół PolSI Racing

Celem zespołu było zbudowanie bolidu szybkiego, wytrzymałego i zwrótnego

Staże w GMMP – bezcenne doświadczenie zawodowe inżyniera XXI wieku

Jedenaście lat temu, w lutym 2005 roku, rozpoczęły się pierwsze staże dla studentów i absolwentów Politechniki Śląskiej w gliwickiej fabryce Opla. Są one realizowane w ramach projektu „Inżynier XXI wieku”, który koordynuje Biuro Karier Studenckich Politechniki Śląskiej.

Katarzyna Miczka

Każdego roku odbywają się dwie półroczne edycje stażu – w lutym oraz w sierpniu. Wyjątek stanowił rok 2009, co spowodowane było ogólnoświatowym kryzysem gospodarczym, który w szczególności dotknął koncerny motoryzacyjne.

Pierwszą edycję stażu zrealizowano na mocy porozumienia podpisanego przez Politechnikę Śląską, Opel Polska sp. z o.o. oraz Urząd Miasta Gliwice, reprezentowany przez dyrektora Powiatowego Urzędu Pracy w Gliwicach. Dzięki temu pierwsze staże absolwentki były finansowane z budżetu PUP-u, a studenci odbywali staż na zasadach umowy-zlecenia zawartej z firmą Opel Polska. Pierwsze staże inżynierskie odbyło trzynastu studentów i sześciu absolwentów, a po pół roku okazało się, że aż dziesięć osób dostało propozycję stałego zatrudnienia w fabryce. Świadczy to zarówno o jakości inżynierów, których kształci Politechnika Śląska, jak i o inwestowaniu w młodych, zdolnych i ambitnych ludzi przez tak znaczące firmy, jaką jest obecnie General Motors Manufacturing Poland.

Następne edycje przyciągnęły w sumie kilkuset kandydatów, którzy chcieli zdobyć tak cenne w dzisiejszych czasach pierwsze doświadczenie zawodowe, otwierające im drzwi do kolejnych życiowych sukcesów. Taką możliwość otrzymało prawie 360 studentów i absolwentów Politechniki Śląskiej w trakcie dwudziestu trzech edycji programu stażowego.

Każdy kandydat na stażystę przechodzi pełny proces rekrutacyjny. Najpierw następuje selekcja nadesłanych dokumentów, a następnie Assessment Center lub rozmowa kwalifikacyjna, w czasie której pracownicy General Motors oraz Biura Karier Studenckich mają okazję poznać lepiej doświadczenie zawodowe, motywację do podjęcia stażu, zainteresowania kandydata, a także znajomość języka angielskiego, na którą kładzie się duży nacisk podczas rekrutacji. Rekrutacja to także moment, w którym potencjalni kandydaci przypisywani są do konkretnych projektów, przygotowanych przez kierowników działów fabryki, dlatego też stażyści wybierani są pod kątem wcześniej sprecyzowanych wymagań.



Uczestnicy stażu i pracownicy gliwickiej fabryki Opla

Pierwsze dni stażu poświęcone są zwykle na szkolenie, tak aby stażyści poznali specyfikę korporacji, panujące zasady i przepisy. Następnie rozpoczyna się realizacja projektów przez stażystów pod okiem opiekunów, którzy służą im swoją wiedzą i doświadczeniem. Po zakończonym projekcie stażysta przedstawia wyniki swojej pracy podczas krótkiej prezentacji w języku angielskim przed zarządem fabryki i zostaje oceniony.

Obecnie staże realizowane są dzięki porozumieniu zawartemu bezpośrednio między uczelnią a GMMP. W lipcu bieżącego roku w ramach XXIII edycji stażu swój projekt inżynierski z powodzeniem zrealizowało szesnastu studentów Politechniki Śląskiej.

Uchwały Senatu

27 czerwca 2016 r. odbyło się XLI zwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej, podczas którego przyjęto następujące uchwały:

- Uchwałę nr XLI/339/15/16 w sprawie powołania recenzenta do zaopiniowania wniosku Senatu Politechniki Poznańskiej o nadanie tytułu doktora honoris causa Panu prof. George'owi Voyiadjisowi
- Uchwałę nr XLI/340/15/16 w sprawie wyrażenia zgody na powołanie dyrektora Centrum Naukowo-Dydaktycznego – Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku
- Uchwałę nr XLI/341/15/16 w sprawie uchwalenia terminarza wyborów do Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich, na kadencję od 1 września 2016 r. do 31 sierpnia 2020 r.
- Uchwałę nr XLI/342/15/16 w sprawie planu rzeczowo-finansowego Politechniki Śląskiej na 2016 rok
- Uchwałę nr XLI/343/15/16 zmieniającą uchwałę w sprawie Regulaminu zarządzania własnością intelektualną na Politechnice Śląskiej

XLII zwyczajne posiedzenie Senatu Politechniki Śląskiej odbyło się natomiast 18 lipca 2016 r. Podczas posiedzenia przyjęto następujące uchwały:

- Uchwałę nr XLI/344/15/16 w sprawie nadania godności Honorowego Profesora Politechniki Śląskiej Pani prof. dr hab. Oldze Macedońskiej-Nosalskiej
- Uchwałę nr XLI/345/15/16 w sprawie zaopiniowania wniosku dotyczącego mianowania na stanowisko profesora zwyczajnego na Politechnice Śląskiej
- Uchwałę nr XLI/346/15/16 w sprawie wyboru składu Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich
- Uchwałę nr XLI/347/15/16 w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnej i Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów
- Uchwałę nr XLI/348/15/16 w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnej i Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Doktorantów
- Uchwałę nr XLI/349/15/16 w sprawie zaopiniowania wniosku Senatu Politechniki Śląskiej o nadanie tytułu doktora honoris causa Panu prof. George'owi Voyiadjisowi
- Uchwałę nr XLI/350/15/16 zmieniającą uchwałę w sprawie Regulaminu korzystania z infrastruktury badawczej Politechniki Śląskiej

Akty normatywne uczelni

Od czerwca do sierpnia 2016 r. ukazały się następujące akty normatywne rektora Politechniki Śląskiej:

- Zarządzenie nr 60/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 2 czerwca 2016 roku w sprawie opłat wnoszonych przez osoby ubiegające się o przyjęcie na studia w roku akademickim 2016/2017
- Zarządzenie nr 61/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 2 czerwca 2016 roku w sprawie opłat za świadczone usługi edukacyjne na studiach I i II stopnia w roku akademickim 2016/2017
- Zarządzenie nr 62/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 10 czerwca 2016 roku w sprawie opłat za kształcenie na niestacjonarnych studiach doktoranckich oraz za powtarzanie określonych zajęć na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach doktoranckich w roku akademickim 2016/2017
- Zarządzenie nr 63/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 13 czerwca 2016 roku w sprawie powołania zastępców dyrektora Kolegium Języków Obcych
- Zarządzenie nr 64/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2016 roku w sprawie ustalenia wysokości dodatkowego stypendium dla uczestników stacjonarnych studiów doktoranckich
- Zarządzenie nr 65/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie służbowych adresów elektronicznych stosowanych na Politechnice Śląskiej
- Zarządzenie nr 66/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 22 czerwca 2016 roku w sprawie zasad zarządzania obiektami budowlanymi Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie nr 67/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 czerwca 2016 roku w sprawie opłaty za korzystanie z parkingów Politechniki Śląskiej w roku akademickim 2016/2017
- Zarządzenie nr 68/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 czerwca 2016 roku w sprawie powołania dyrektora Centrum Naukowo-Dydaktycznego – Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku
- Zarządzenie nr 69/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 30 czerwca 2016 roku w sprawie utworzenia stacjonarnych studiów doktoranckich w dyscyplinie „inżynieria produkcji” na Wydziale Mechanicznym Technologicznym
- Zarządzenie nr 70/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 12 lipca 2016 roku w sprawie trybu ubiegania się o wypłatę środków finansowych w ramach konkursu MNiSW pn. „Premia na Horyzoncie”
- Zarządzenie nr 72/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 13 lipca 2016 roku w sprawie wdrożenia na Politechnice Śląskiej elektronicznego Systemu Obiegu Dokumentów i kontroli finansowej wybranych dokumentów
- Zarządzenie nr 73/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 lipca 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie Regulaminu przyznawania i wypłacania stypendiów doktoranckich na Politechnice Śląskiej
- Zarządzenie nr 74/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 lipca 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie Regulaminu przyznawania zwiększenia stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych
- Zarządzenie nr 75/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 16 sierpnia 2016 roku w sprawie odwołania pełnomocnictw
- Zarządzenie nr 76/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 sierpnia 2016 roku w sprawie zasad planowania i realizacji zadań inwestycyjnych oraz zadań remontowych na Politechnice Śląskiej
- Zarządzenie nr 77/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 sierpnia 2016 roku w sprawie wdrożenia na Politechnice Śląskiej Systemu Kontrolingu
- Zarządzenie nr 78/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 sierpnia 2016 roku w sprawie ustalenia ośrodków odpowiedzialności na Politechnice Śląskiej

- Zarządzenie nr 79/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 24 sierpnia 2016 roku w sprawie zakresu i trybu realizacji programu naprawczego prowadzącego do uzyskania równowagi finansowej ośrodka odpowiedzialności Politechniki Śląskiej
- Zarządzenie nr 80/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 31 sierpnia 2016 roku w sprawie ustalenia wysokości opłat za kształcenie na studiach podyplomowych w semestrze zimowym, w roku akademickim 2016/2017
- Pismo Okólne nr 51/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 10 czerwca 2016 roku w sprawie zmian w strukturze organizacyjnej Wydziału Organizacji i Zarządzania
- Pismo Okólne nr 52/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 27 czerwca 2016 roku w sprawie terminarza wyborów do Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich
- Pismo Okólne nr 53/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 7 lipca 2016 roku w sprawie wyboru Dziekanów i Prodziekanów oraz składu Senatu Politechniki Śląskiej w kadencji 2016-2020
- Pismo Okólne nr 54/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 18 lipca 2016 roku w sprawie zmiany w Regulaminie korzystania z infrastruktury badawczej Politechniki Śląskiej
- Pismo Okólne nr 55/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 19 lipca 2016 roku w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnych i Odwoławczych Komisji Dyscyplinarnych ds. Studentów i ds. Doktorantów
- Pismo Okólne nr 56/15/16 Rektora Politechniki Śląskiej z dnia 19 lipca 2016 roku w sprawie powołania Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich na kadencję 2016-2020.

Nowy profesor

Publikujemy sylwetkę nowego profesora tytularnego z Politechniki Śląskiej.

Prof. dr hab. inż. Andrzej Gierczycki



Jest profesorem Wydziału Chemicznego. W 1973 roku ukończył studia na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej Politechniki Śląskiej. Stopień naukowy doktora uzyskał w 1980 roku, a doktora habilitowanego w 2006 roku. Od 2007 roku pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego. Tytuł naukowy profesora nauk technicznych otrzymał 2.06.2016 r.

W latach 1991-1994 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Inżynierii Chemicznej i Budowy Aparatury, w latach 2008-2009 kierownika Zakładu Inżynierii Bioprocessowej, a w latach 2009-2013 zastępcy kierownika Katedry Inżynierii Chemicznej i Procesowej. Do jego zainteresowań naukowych należy: modelowanie procesów agregacji i rozpadu cząstek ciała stałego zawieszonych w cieczy, mieszanie zawiesin, badanie właściwości cieplno-przepływowych w układach zawierających substancje obniżające opory przepływu i polepszające wymianę ciepła, a także zastosowanie polimerów wrażliwych na bodźce w procesach inżynierii chemicznej.

Stopnie naukowe, stanowiska

Zatrudnienie na stanowisku profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony

Dr hab. inż. Antoni WOJACZEK

Wydział Górnictwa i Geologii, od 01.07.2016 r.

Dr hab. Izabela JONEK-KOWALSKA

Wydział Organizacji i Zarządzania, od 01.07.2016 r.

Dr hab. Wiesława CAPUTA

Wydział Organizacji i Zarządzania, od 01.07.2016 r.

Dr hab. inż. Aneta MICHALAK

Wydział Organizacji i Zarządzania, od 01.07.2016 r.

Dr hab. Krzysztof ZAMASZ

Wydział Organizacji i Zarządzania, od 01.09.2016 r.

Dr hab. inż. Marcin KACZMAREK

Wydział Inżynierii Biomedycznej, od 01.09.2016 r.

Dr hab. inż. Robert MICHNIK

Wydział Inżynierii Biomedycznej, od 01.09.2016 r.

Dr hab. inż. Dominik SPINCZYK

Wydział Inżynierii Biomedycznej, od 01.09.2016 r.

Dr hab. inż. Dariusz KUC

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, od 01.09.2016 r.

Dr hab. inż. Grzegorz MOSKAL

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, od 01.09.2016 r.

Dr hab. inż. Kinga RODAK

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii, od 01.09.2016 r.

Zakończone habilitacje

Dr hab. inż. Wojciech WOLAŃSKI

Wydział Inżynierii Biomedycznej. Uchwała Rady Wydziału Mechanicznego Technologicznego – 15.06.2016 r. W dyscyplinie: mechanika.

Dr hab. inż. Sławomir GOLAK

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii – 5.07.2016 r. W dyscyplinie: inżynieria materiałowa.

Zakończone doktoraty

Dr inż. Maciej OCHMAŃSKI

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Joanna Bzówka, prof. nzw. w Pol. Śl. Kopromotor – prof. Giuseppe Modoni. Temat pracy doktorskiej: „Numerical analyses of the effects of tunnels construction”. 08.06.2016 r. – RB, z wyróżnieniem.

Dr inż. Maciej BATOG

Wydział Budownictwa. Promotor – dr hab. inż. Barbara Klemczak, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Kształtowanie składu mieszanki betonowej z uwagi na wczesne wpływy termiczno-skurczowe w betonowych konstrukcjach masywnych”. 15.06.2016 r. – RB, z wyróżnieniem.

Dr inż. Łukasz KOMENDERA

AVIO Polska Sp. z o.o. Bielsko-Biała. Promotor – prof. dr hab. inż. Lucjan Swadźba. Temat pracy doktorskiej: „Wpływ procesów technologicznych aluminiowania na mikrostrukturę oraz wybrane właściwości powłok dyfuzyjnych otrzymywanych na łopatkach turbiny wytwarzanych z krystalizowanych kierunkowo stopów niklu”. 14.06.2016 r. – RM.

Dr inż. Katarzyna KRUKIEWICZ

Wydział Chemiczny. Promotor – dr hab. inż. Jerzy Żak, prof. nzw. w Pol. Śl. Promotor pomocniczy – dr inż. Katarzyna Janusz-Szymańska. Temat pracy doktorskiej: „Polimery skoniugowane jako matryce w systemach kontrolowanego uwalniania związków biologicznie aktywnych”. 22.06.2016 r. – RCh, z wyróżnieniem.

Dr inż. Piotr WODARSKI

Wydział Mechaniczny Technologiczny. Promotor – prof. dr hab. inż. Marek Gzik. Temat pracy doktorskiej: „Interaktywny system inżynierskiego wspomaganie diagnostyki kończyn górnych osób ze schorzeniami neurologicznymi”. 15.06.2016 r. – RMT, z wyróżnieniem.

Dr inż. Ewa MAKOSZ

Wydział Górnictwa i Geologii. Promotor – dr hab. Zdzisław Adamczyk, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Hydrotermalna synteza materiału zeolitowego na bazie popiołu lotnego ze spalania węgla kamiennego”. 21.06.2016 r. – RG.

Dr inż. Dominika JAGODA-SOBALAK

Politechnika Opolska. Promotor – dr hab. inż. Anna Michna, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Metody inwentyczne a innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw”. 29.06.2016 r. – ROZ.

Dr inż. Jakub LIPART

Wydział Inżynierii Materiałowej i Metalurgii. Promotor – dr hab. inż. Jerzy Łabaj, prof. nzw. w Pol. Śl. Temat pracy doktorskiej: „Usuwanie cyny ze stopów z żelazem w warunkach obniżonego ciśnienia”. 10.08.2016 r. – RM.

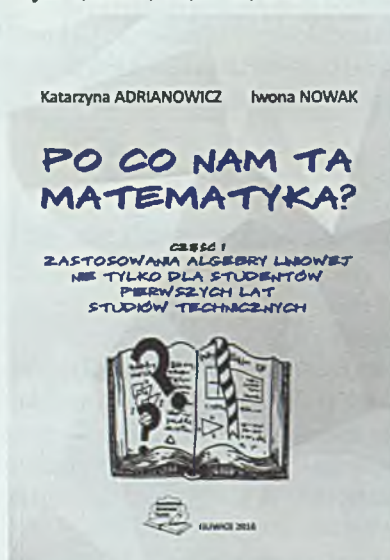
Nowości Wydawnictwa Politechniki Śląskiej

Katarzyna ADRIANOWICZ, Iwona NOWAK

Po co nam ta matematyka?

Cz.1. Zastosowania algebry liniowej nie tylko dla studentów pierwszych lat studiów technicznych

Wyd. I, 2016, 31,50 zł, s. 241



matematyki, wykładanego już na pierwszych latach studiów technicznych.

W książce zaprezentowano użycie algebry liniowej w wielu bardzo różnych (często niespodziewanych) dziedzinach, np. komunikacji, ekonomii, socjologii, genetyce, leśnictwie i kilku innych. Zarówno opis problemów, jak i zamieszczone zadania bazują na wiadomościach z podstawowego kursu

Praca zb. pod red. Tadeusza CHMIELNIKA, Andrzeja RUSINA, Włodzimierza WRÓBLEWSKIEGO, Henryka ŁUKOWICZA

Turbiny ciepłe. Teoria, konstrukcja, eksploatacja

Wyd. I, 2016, 64,05 zł, s. 388

Praca zawiera wybrane wyniki badań prowadzonych w różnych ośrodkach naukowych i przemysłowych. Przedstawione w niej zagadnienia podzielono na pięć grup tematycznych: zagadnienia konstrukcyjne i modernizacyjne, zagadnienia eksploatacyjne i diagnostyczne, zagadnienia cieplno-przepływowe, zagadnienia termodynamiczne i obiegi ciepłe, a także aktualnie prowadzone badania w Instytucie Maszyn i Urządzeń Energetycznych Politechniki Śląskiej.

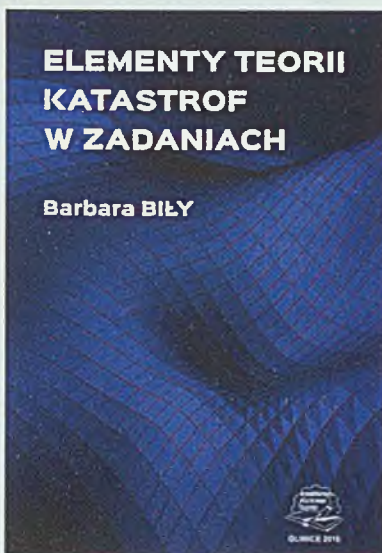


Andrzej FELLNER
Nawigacja powietrzna w zarysie
 Wyd. I, 2016, 35,70 zł, s. 243



W książce zostały zaprezentowane zagadnienia teoretyczne i praktyczne z zakresu specjalności naukowej nawigacja powietrzna, z jednoczesnym dostosowaniem do praktycznie wykonywanych zadań przez personel latający i naziemny.

Barbara BIŁY
Elementy teorii katastrof w zadaniach
 Wyd. I, 2016, 7,35 zł, s. 80



W publikacji przedstawiono w przystępny sposób podstawowe pojęcia i twierdzenia matematycznej teorii katastrof oraz przykłady ją ilustrujące. W każdym rozdziale zamieszczono pewną liczbę zadań do samodzielnego rozwiązania, a do większości z nich podano odpowiedzi.

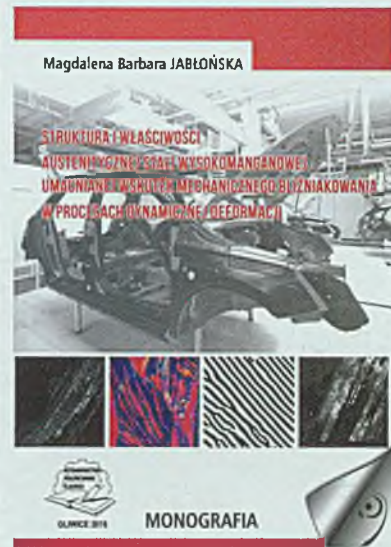
Krzysztof CIUPKE
Laboratorium metod sztucznej inteligencji z zastosowaniem języka R
 Wyd. I, 2016, 15,75 zł, s. 131



W pracy omówiono podstawowe metody, takie jak: sztuczne sieci neuronowe, drzewa decyzyjne, wnioskowanie rozmyte, algorytmy ewolucyjne oraz rojowe. Dla każdej z metod przedstawiono przykłady z zastosowaniem języka R.

Magdalena Barbara JABŁOŃSKA
Struktura i właściwości austenitycznej stali wysokomanganowej umacnianej wskutek mechanicznego bliźniakowania w procesach dynamicznej deformacji
 Wyd. I, 2016, 23,00 zł, s. 131

Przedstawione w pracy wyniki badań stanowią syntetyczne ujęcie analizy struktury oraz właściwości mechanicznych stali X55MnA1125-5 dla obszernego zakresu parametrów odkształcania, które charakteryzują wybrany materiał w procesach statycznego i dynamicznego odkształcania.



Mirosława KĘPIŃSKA
Spektrogoniometria optyczna w badaniach materiałów
 Wyd. I, 2016, 39,90 zł, s. 283

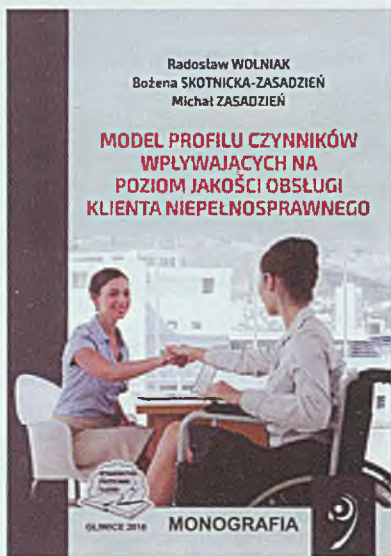
W pracy przedstawiono metody badawcze wykorzystujące fresnelowski opis oddziaływania światła z próbkami różnego typu: z ośrodkiem półnieskończonym, z grubą warstwą niewykazującą efektów interferencyjnych, z cienką warstwą, z cienką warstwą na grubym przezroczystym podłożu oraz ze strukturą dwuwymiarową. Zaprezentowana została metoda badań materiałów anizotropowych oparta na spektrogoniometrii interferencyjnej.



Radosław WOLNIAK, Bożena SKOTICKA-ZASADZIEN, Michał ZASADZIEN

Model profilu czynników wpływających na poziom jakości obsługi klienta niepełnosprawnego

Wyd. I, 2016, 28,35 zł, s. 199



Praca przedstawia całościowe opracowanie wyników uzyskanych w trakcie realizacji projektu badawczego „Wyznaczanie modelu profilu czynników wpływających na poziom jakości obsługi klienta niepełnosprawnego w warunkach zrównoważonego rozwoju na przykładzie administracji publicznej województwa śląskiego”.

Jacek GOŁASZEWSKI

Domieszki do betonu. Efekty działania, ocena i badania efektywności, stosowanie

Wyd. I, 2016, 42,00 zł, s. 263



Treść pracy koncentruje się na problematyce efektów działania i efektywności domieszek, kompleksowo uwzględniając techniczne, technologiczne i ekonomiczne aspekty ich stosowania. Kierowana jest do specjalistów zajmujących się technologią betonu w szerokim ujęciu oraz do projektantów konstrukcji oraz studentów kierunku budownictwo zainteresowanych tą problematyką, chcących rozszerzyć swoją wiedzę w zakresie możliwości i warunkowań stosowania domieszek do kształtowania właściwości betonu.

Projektantów konstrukcji oraz studentów kierunku budownictwo zainteresowanych tą problematyką, chcących rozszerzyć swoją wiedzę w zakresie możliwości i warunkowań stosowania domieszek do kształtowania właściwości betonu.

Zygmunt KORBAN

Podstawy ergonomii dla górników. Część I. Czynniki szkodliwe i uciążliwe w górnictwie – identyfikacja i pomiary

Wyd. I, 2016, 21,00 zł, s. 139

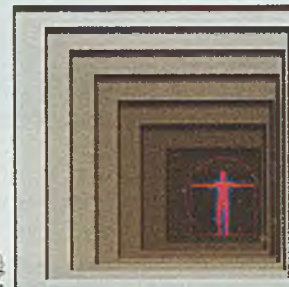
W pracy zamieszczono charakterystykę czynników szkodliwych i uciążliwych, które występują w wyrobiskach podziemnych kopalń (pyły, hałas, drgania mechaniczne, promieniowanie elektromagnetyczne, promieniowanie jonizujące, oświetlenie i mikroklimat). Omówiono wpływ tych czynników na organizm człowieka oraz przedstawiono związane z nimi regulacje prawne i możliwości przeciwdziałania im.

PODSTAWY ERGONOMII DLA GÓRNIKÓW

CZĘŚĆ I

CZYNNIKI SZKODLIWE I UCIAŻLIWE W GÓRNICTWIE - IDENTYFIKACJA I POMIARY

Zygmunt KORBAN



Marcin SKOWRONEK

Modelowanie cyfrowe – zadania

Wyd. II zm, 2016, 50,40 zł, s. 314

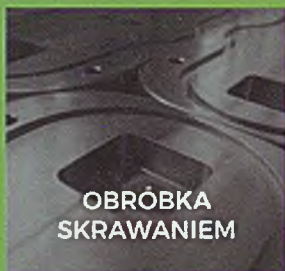
Podręcznik prezentuje metody oraz środki programowe wykorzystywane do modelowania układów dynamicznych (ciągłych i dyskretnych) oraz układów zdarzeń dyskretnych. Zadania zebrane w podręczniku ilustrują: metody opisu i właściwości układów dynamicznych, schematy różnicowe i ich właściwości, metody sprowadzania opisu układu do postaci równań stanu, budowę modeli cyfrowych układów dynamicznych z wykorzystaniem różnych środków programowych, metody automatyzacji badań modelowych, budowę modeli cyfrowych układów zdarzeń dyskretnych na podstawie koncepcji planowania zdarzeń, wyboru działania i interakcji procesów oraz metody generacji liczb losowych o dowolnym rozkładzie.



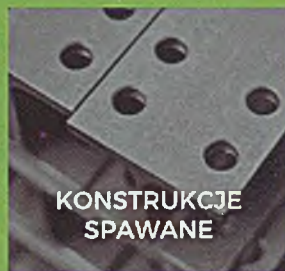
SORDREW

DODAJEMY WARTOŚĆ

NASZE KOMPETENCJE



OBRÓBKA
SKRAWANIEM



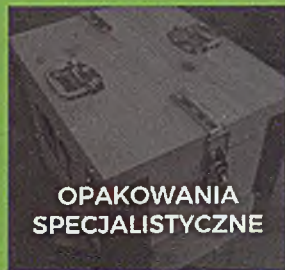
KONSTRUKCJE
SPAWANE



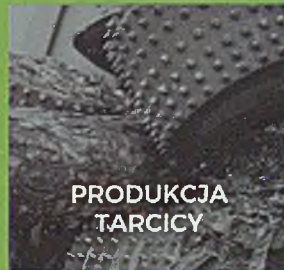
TERMOFORMOWANIE
I WYKRAWANIE



PAKOWANIE
PRODUKTÓW



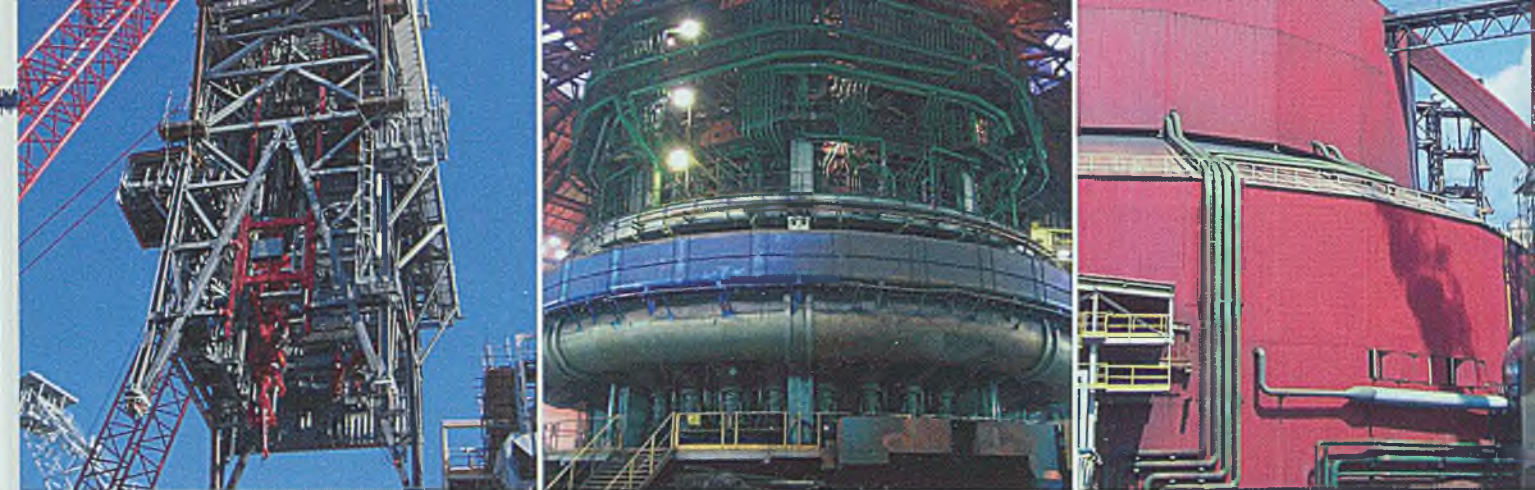
OPAKOWANIA
SPECJALISTYCZNE



PRODUKCJA
TARCICY

www.sordrew.pl

Pracujemy wg. norm:
EN ISO 9001:2009, EN 1090-1, EN 1090-2 EXC3, DIN EN ISO 3834-2, EN 15085-2 CL2, ISPM No 15, PEFC CoC, EN 14081-1:2005+A1:2011, PN-D-94021:2013



Firma **Biprohut** od 70 lat z powodzeniem projektuje zakłady i hale przemysłowe, kompletne wydziały produkcyjne, instalacje przemysłowe i ogólnobudowlane wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Projektowane są również nowoczesne urządzenia technologiczne i produkcyjne jak i inne nowoczesne rozwiązania dla przemysłu. Biprohut świadczy również usługi inżynierskie obejmujące doradztwo techniczne, prawne i ekonomiczne w fazie przedprojektowej oraz realizacyjnej, koncepcje, prace studialne i analityczne, wnioski środowiskowe, projekty podstawowe i budowlane do pozwolenia na budowę, projekty wykonawcze i warsztatowe, nadzory autorskie, oraz szeroko rozumiane zarządzanie zadaniami inwestycyjnymi.

Biprohut zatrudniając około 100 pracowników, skupia ich w następujących branżach:

- mechaniczno-technologicznej,
- budowlano-konstrukcyjnej i architektonicznej,
- energetycznej i instalacji,
- elektrycznej i AKP.

Firma dysponuje nowoczesnym profesjonalnym oprogramowaniem (96 licencji kompatybilnego oprogramowania dla wszystkich branż). Prace projektowe prowadzone są w środowiskach 3D zarówno dla obiektów jak i instalacji. Autodesk INVENTOR – 25 stanowisk (3D); Autodesk Advance STEEL – 15 stanowisk (3D); Autodesk PLANT – 14 stanowisk (3D); Autodesk AutoCAD Civil, Electrical, Mechanical – 40 stanowisk (2D), Robot, MS Project i inne.

Ponadto, Biprohut posiada najnowszej generacji skaner 3D, oferując kompleksowe usługi skanowania, szybkiego i precyzyjnego odwzorowania rzeczywistych obiektów, budynków, konstrukcji na ekranie komputera. Przekonwertowanie geometrii rzeczywistych obiektów trójwymiarowych do postaci cyfrowej umożliwia tworzenie modeli CAD i dokumentacji technicznej, edytowanie i przetwarzanie plików w programach CAD, wizualizację przykładowego obiektu, opracowywanie animacji, opracowywanie prototypów, kontrolę geometrii obiektu.



Przedsiębiorstwo Inżynierskie BIPROHUT Sp. z o.o.

ul. Stanisława Dubois 16, 44-100 Gliwice
tel. +48 32 7775 100, fax +48 32 7775 175 | biprohut@mz.pl
NIP: 631-000-02-10
www.biprohut.gliwice.pl



PARK HOTEL DIAMENT
KATOWICE

NOWE SALE

Konferencyjne



Szlifujemy DIAMENT DLA TWOJEGO BIZNESU

Park Hotel Diament Katowice
ul. Wita Stwosza 37
tel. 32 720 00 00
katowicepark@hotelediament.pl



HoteleDiament.pl

WASKO®



TWOJA ŚCIEŻKA



JEŻELI KOŃCZYSZ STUDIA (IV, V ROK) LUB JESTEŚ
ABSOLWENTEM STUDIÓW, OBECNA PRACA CIĘ NIE
SATYSFAKCUJE, JESTEŚ ZADOWOLONY Z OBECNEJ
PRACY, ALE SZUKASZ NOWYCH WYZWAŃ I BODŹCÓW
DO ROZWOJU - **ROZPOCZNIJ PRACĘ W WASKO!**
WYSTARCZY PRZESŁAĆ DO NAS SWOJE CV ■

www.rekrutacja.coig.pl/pl/rejestracja

KARIERY

Centrum Handlowe

FORUM

WYSTAWA
*Morskie
giganty*

21.09 – 11.10

Po raz pierwszy w Polsce!
Przygotuj się na gruube ryby!
Zwiedzaj sam lub w grupach

www.forumgliwice.pl



Każda pora roku jest idealnym momentem, aby zadbać o siebie, o swoje zdrowie i o swój piękny uśmiech. Katarzyna i Aleksander Baron - właściciele centrum stomatologii i implantologii oraz medycyny estetycznej w Gliwicach mają zaszczyt serdecznie zaprosić Państwa do KOSMO DENTAL CLINIC.

W KOSMO DENTAL CLINIC proponujemy Państwu pełen wachlarz usług, gdzie wraz ze specjalistami z zakresu:

- Implantologii,
- Leczenia dysfunkcji narządu żucia,
- Protetyki,
- Stomatologii estetycznej,
- Stomatologii dziecięcej (pedodontji),
- Ortodontji (aparaty ortodontyczne),
- niewidoczne aparaty ortodontyczne - wykonujemy je jako jedyni w Gliwicach - INVISALIGN
- Endodontji (leczenie kanałowe),
- zabiegi z zakresu medycyny estetycznej: osocze bogatopłytkowe, leczenie nadpotliwości, leczenie łysienia, likwidacja zmarszczek i wiele innych.

tworzymy zespół, który rozwiąże Państwa problemy.



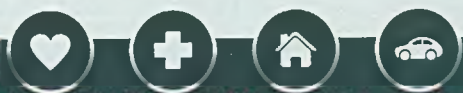
z tym kuponem
zdjęcie RTG
na pierwszej wizycie
GRATIS!



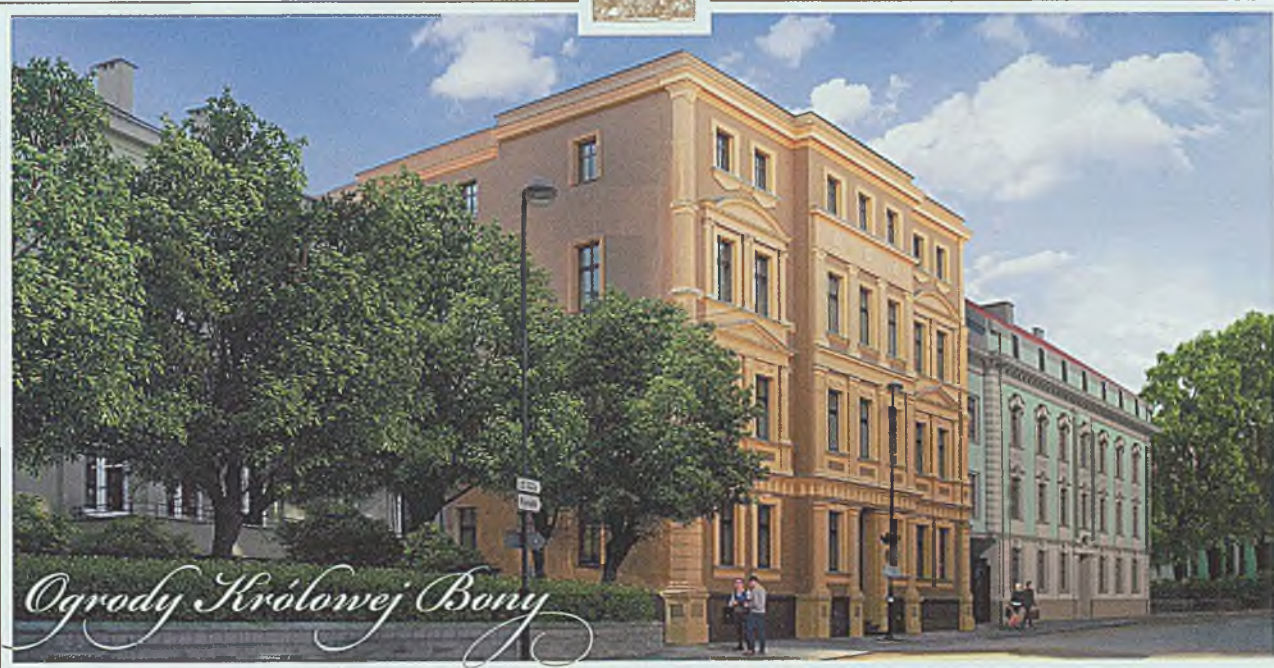
Cztery pory życia

nowy program ubezpieczeniowy

Więcej informacji w Oddziałach GSU



infolinia 801 401 999 / www.gsu.pl



Biuro sprzedaży:
ul. Górnych Wałów 21/2, 44-100 Gliwice
tel.: +48 505 274 035, tel.: +48 607 928 447
www.radan.com.pl

Apartamenty na Starówce

Partnerzy w sprzedaży: Obsługa Inwestycyjna Nieruchomości Czapla&Czapla, Wadas-Gnyp Nieruchomości s.c.,
Impro s.c. Anna Szczecińska, Nieruchomości „Zofia” Zofia Paradysz, GCI - Grupa Centrum Inwestycje

RADAN

 **Osiedle Ogród**
Gliwice

RADAN

IV OSTATNI ETAP JUŻ W SPRZEDAŻY



MROWISKO

REPERTUAR

PAŹDZIERNIK

8.10.2016 r.

Teatr Muzyczny Castello
„Księżniczka Czardasza”

9.10.2016 r.

Teatr Muzyczny Wit-Wit
bajka „Pieskie Życie”

12.10.2016 r.

25 Międzynarodowy Festiwal Drum Fest

Bernard Maseli

15.10.2016 r.

VI Międzynarodowy Festiwal Morza
Nad Kanałem

19.10.2016 r.

Mentalista Radek Hoffman
Niewiarygodne

22.10.2016 r.

25 Międzynarodowy Festiwal Drum Fest

Lizzard

25.10.2016 r.

Andrzej Piaseczny
Akustycznie

ul. Pszczyńska 85

GLIWICE

tel. 237-14-80



Śląski Salon Maturzystów Perspektywy 2016 już za nami!

Tysiące uczniów szkół średnich odwiedziło mury Politechniki Śląskiej oraz Uniwersytetu Śląskiego podczas kolejnej już edycji Śląskiego Salonu Maturzystów. Przez dwa dni – 15 i 16 września – zaproszona młodzież miała okazję zapoznać się z ofertami edukacyjnymi uczelni z naszego regionu oraz wziąć udział w wykładach prowadzonych przez ekspertów z Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie. W ceremonii otwarcia Salonu, która odbyła się na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, uczestniczył prorektor ds. studenckich i kształcenia dr hab. inż. Tomasz Trawiński. Drugiego dnia natomiast uczniów przybyłych do Centrum Edukacyjno-Kongresowego Politechniki Śląskiej powitał rektor prof. Arkadiusz Mężyk.



Wybierz studia na Politechnice Śląskiej i realizuj marzenia!

Na oficjalnym profilu Politechniki Śląskiej na Facebooku przeprowadzona została nietypowa akcja promocyjna. Na uczelnianym fanpage'u przez cały sierpień publikowane były sylwetki znanych i uznanych absolwentów naszej uczelni. Celem kampanii było zainteresowanie kandydatów na studia ofertą dydaktyczną Politechniki Śląskiej. W akcji wzięli udział rozpoznawalni absolwenci uczelni, którzy odnieśli niekwestionowany sukces. Wśród postaci, których fotografie, opatrzone krótką notką biograficzną, pojawiły się na Facebooku, znaleźli się m.in.: rektor i prorektorzy Politechniki Śląskiej, prezydent Gliwic, założyciele i prezesi prężnie rozwijających się firm czy uznani architekci. Akcji promocyjnej, która dotarła do ponad 90 tys. odbiorców, towarzyszyło hasło: Obierz właściwy kierunek.

Wybierz studia na Politechnice Śląskiej i realizuj marzenia!



Kolegium rektorskie Politechniki Śląskiej w kadencji 2016-2020. Stoją od lewej profesorowie: Bogusław Łazarz, Marek Pawełczyk, Arkadiusz Mężyk, Janusz Kotowicz i dr hab. inż. Tomasz Trawiński



Prezydent Gliwic Zygmunt Frankiewicz



Robert Konieczny – architekt, założyciel pracowni KWK PROMES, autor wielu nagradzanych projektów architektonicznych



Agnieszka Labus – architektka i urbanistka, inicjatorka i prezes Laboratorium Architektury 60+, laureatka Nagrody Naukowej „Polityki”



Michał Mikulski – założyciel i prezes firmy EgzoTech, twórca egzoszkieletu i robota rehabilitacyjnego Luna



Jarosław Czaja – założyciel i prezes firmy Future Processing