

# Gazeta Politechniki

(141) 9

wrzesień 2005

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

*Kronika wyborów władz akademickich - s. 3*

*Z żałobnej karty - s. 11*

*Ocena wiedzy z fizyki - s. 11*

*Nowy obiekt biblioteczny - s. 12*

*Konferencje, sympozja, seminaria - s. 15*

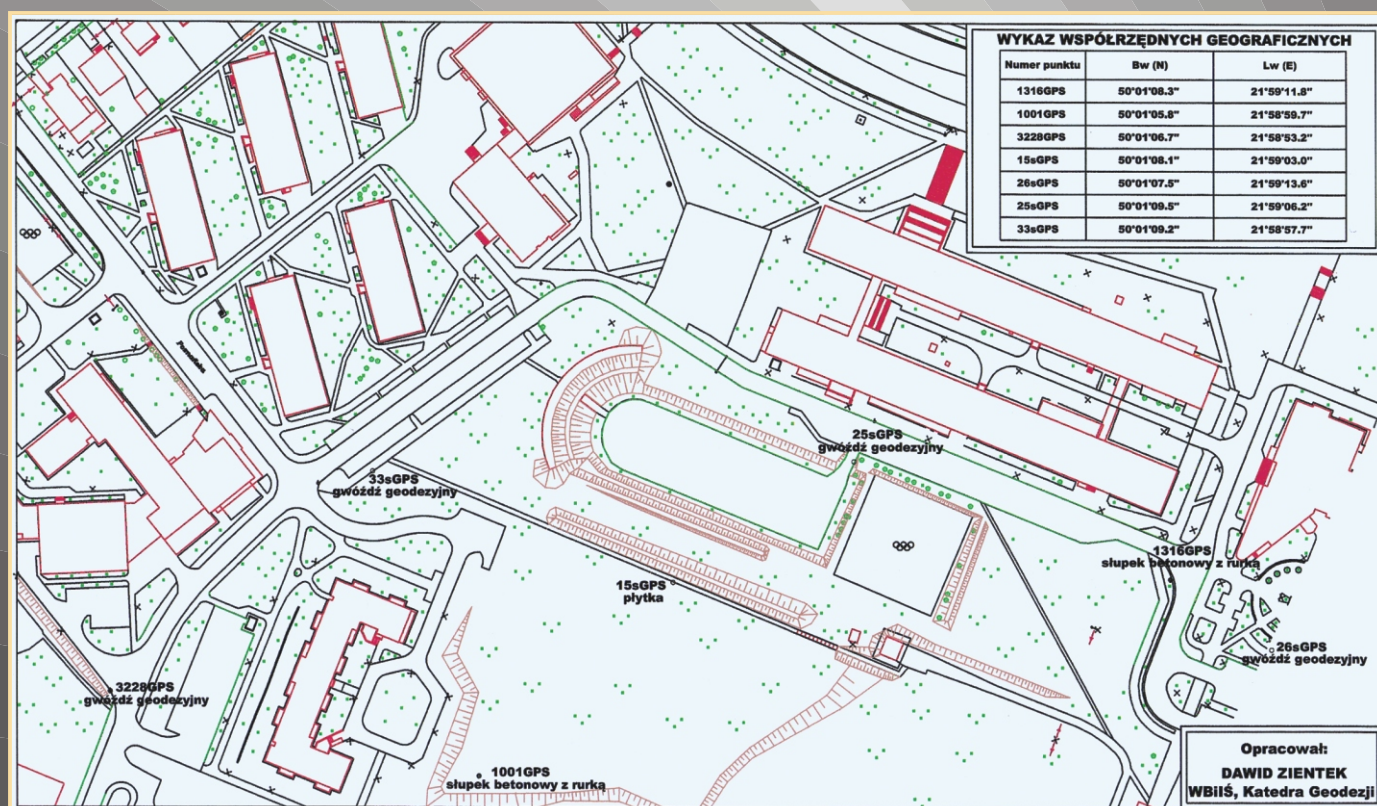
*Przetestuj swój odbiornik GPS - s. 22*

*Sport akademicki - s. 26*



50 LAT

Wyższego Szkolnictwa  
Technicznego w Rzeszowie  
1951-2001



**Z odbiornikiem GPS po Miasteczku Akademickim**

Vide str. 22-23

# Władze rektorskie na nową kadencję 2005-2008



*prof. dr hab. inż.  
Tadeusz Markowski  
prorektor ds. ogólnych*



*dr hab. inż., prof. PRz  
Andrzej Sobkowiak  
rektor*



*dr hab. inż., prof. PRz  
Jacek Kluska  
prorektor ds. nauki*



*prof. dr hab. inż.  
Leszek Woźniak  
prorektor ds. nauczania*



*dr hab. inż., prof. PRz  
Aleksander Kozłowski  
prorektor ds. współpracy  
międzynarodowej i regionalnej*

*Nowo wybranym  
rektorom  
serdeczne gratulacje  
składa  
Redakcja GP.*

# Kronika wyborów

W chwili, gdy czytają Państwo ten specjalny numer "Gazety Politechniki", nowo wybrane władze uczelni sprawują już swój mandat. Wybory na kadencję 2005-2008 odbyły się po raz ostatni na podstawie ustawy o szkolnictwie wyższym, obowiązującej od ponad dwudziestu lat. Następne wybory będą zapewne nieco inaczej przebiegać.

Teraz nadszedł czas na podsumowanie ostatnich wyborów. Uczelniana Komisja Wyborcza (UKW), której miałam zaszczyt przewodniczyć, działała w 16-osobowym składzie. Pierwsze posiedzenie UKW, podczas którego wybrano przewodniczącego, zastępcę i sekretarza, odbyło się 20 października 2004 r. Skład UKW jest następujący:

- dr Krystyna CHŁĘDOWSKA - przewodnicząca,
- dr hab. inż. Łukasz WĘSIERSKI, prof. PRz - zastępca,
- mgr Anna CIEŚLIĆKA - sekretarz,
- dr hab. inż. Lesław GOŁĘBIOWSKI, prof. PRz,
- prof. dr hab. inż. Roman KADAJ,
- mgr Henryk MEDER,
- dr hab. inż. Ireneusz OPALIŃSKI, prof. PRz,
- dr Marta POMYKAŁA,
- Robert PRUS,
- dr inż. Janusz PUSZ,
- dr inż. Jan RODZIŃSKI,
- Piotr SACHAJKO,
- dr inż. Aleksander STARAKIEWICZ,
- dr hab. inż. Mirosław ŚMIESZEK, prof. PRz,
- mgr Alicja ŚWIADEK,
- dr Stanisław WIECZOREK.

Pierwsze robocze posiedzenie UKW odbyło się 3 listopada 2004 r. Opracowano na nim regulamin i tryb przeprowadzania wyborów władz akademickich w Politechnice Rzeszowskiej na kadencję 2005-2008 oraz harmonogram wyborów. Utworzono również pozawydziałowe okręgi wyborcze (jednostki międzywydziałowe, administracja i obsługa, OKL) oraz powołano komisje wyborcze w tych okręgach. Senat Politechniki Rzeszowskiej w dniu

18 listopada 2004 r. zatwierdził wszystkie dokumenty przygotowane przez UKW.

8 grudnia odbyło się zebranie okręgowych komisji wyborczych, na którym członkowie komisji wybrali swoich przewodniczących i zastępców. W tym samym dniu UKW spotkała się z przewodniczącymi wydziałowych i okręgowych komisji wyborczych. Uczestnicy zebrania zostali poinformowani o trybie przeprowadzania wyborów i harmonogramie.

Pierwszym zadaniem komisji wyborczych był wybór, do 31 stycznia 2005 r., członków Uczelnianego Kolegium Elektorów (UKE). Zadaniem tego gremium był wybór rektora i prorektorów uczelni. W dniu 10 lutego 2005 r. odbyło się zebranie członków UKE, na którym dokonano wyboru przewodniczącego, zastępcy, sekretarza. Pełnienie tych funkcji powierzono następującym osobom:

- dr. hab. inż. Markowi Gotfrydowi, prof. PRz - funkcję przewodniczącego,
- dr. hab. inż. Szczepanowi Wolińskiemu, prof. PRz - zastępcy przewodniczącego,
- dr. inż. Grzegorzowi Bajorkowi - sekretarza.

Wybrano również komisję skrutacyjną w składzie:

- dr hab. Jarosław Górnicki, prof. PRz - przewodniczący,
- dr inż. Jan Zacharzewski,
- Krzysztof Ważny.

Zadaniem Komisji Skrutacyjnej było przygotowywanie kart do głosowania, obliczanie głosów podczas wyborów rektora i prorektorów.

W dniach od 24 stycznia do 4 lutego 2005 r. pracownicy uczelni i studenci mogli zgłaszać kandydatów na stanowisko rektora Politechniki Rzeszowskiej. Zgłoszono na to stanowisko 12 kandydatów. Zgodę na kandydowanie wyrazili:

- ◆ prof. dr hab. inż. Marek Orkisz,
- ◆ dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz,

- ◆ prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański.

Lista kandydatów została podana do wiadomości wszystkich pracowników i studentów 10 lutego 2005 r. 28 lutego przewodniczący UKE dr hab. inż. Marek Gotfryd zorganizował otwarte spotkanie z kandydatami na stanowisko rektora. Na początek zaprezentowali się sami kandydaci. Później odpowiadali na pytania uczestników spotkania zadane wprost z sali lub pisemnie.

Dzień 3 marca był jednym z najważniejszych dni roku 2005 dla Politechniki Rzeszowskiej. Odbyły się wybory rektora. Większością głosów w I turze głosowania wybrano na to stanowisko dr. hab. inż. **Andrzeja Sobkowiaka**, prof. PRz.

Rektor elekt zgłosił na stanowiska prorektorów następujących kandydatów:

- ◆ prof. dr. hab. inż. Tadeusza Markowskiego - na prorektora ds. ogólnych,
- ◆ dr. hab. inż. Aleksandra Kozłowskiego, prof. PRz - na prorektora ds. współpracy międzynarodowej i regionalnej,
- ◆ dr hab. inż. Jacka Kluskę, prof. PRz - na prorektora ds. nauki,
- ◆ prof. dr. hab. inż. Leszka Woźniaka - na prorektora ds. nauczania.

15 marca odbyło się spotkanie kandydatów z pracownikami i studentami uczelni, a dwa dni później - 17 marca - nastąpiły wybory prorektorów. Większością głosów UKE poparło kandydatury zaproponowane przez rektora elekta. Następnym etapem były wybory władz wydziałowych - dziekanów, prodziekanów oraz członków Senatu Politechniki Rzeszowskiej i członków Rad Wydziałów. Wybory te dokonały się w większości wydziałów do 30 maja 2005 r. Na Wydziale Chemicznym termin wyborów przedłużono z powodu niedokonania wyboru jednego z prodziekanów w I turze głosowania i konieczności zgłoszenia innej kandydatury.

Skład Senatu oraz Rad Wydziałów jest zamieszczony na str. 4-8.

Ostatnim aktem wyborczym był wybór, w dniu 9 czerwca 2005 r., elektorów Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. Zostali nimi:

- ◆ prof. dr hab. inż. Marek Orkisz,
- ◆ prof. dr hab. Elżbieta Wałajtys-Rode,
- ◆ dr inż. Bogusław Dołęga,
- ◆ dr inż. Jakub Wojturski,
- ◆ dr Beata Zatwarnicka-Madura.

Elektorzy z uczelni technicznych wybiorą 24 listopada członków Rady Głównej: 4 przedstawicieli profesorów lub doktorów habilitowanych oraz 2 doktorów.

Podsumowując całość wyborów przeprowadzonych w Politechnice Rzeszowskiej, należy stwierdzić, że zostały one przeprowadzone zgodnie z obowiązującym prawem, tzn. zgodnie z ustawą o szkolnictwie wyższym, statutem Politechniki Rzeszowskiej oraz zatwierdzonym przez Senat uczelni regulaminem i trybem przeprowadzania

wyborów władz akademickich. Wyborcy nie złożyli żadnego protestu do Uczelnianej Komisji Wyborczej. Nie oznacza to oczywiście, że wszyscy są zadowoleni ze sposobu przeprowadzenia wyborów. Spotykamy się z zarzutem, że brak zapisu o konieczności zgłaszania przynajmniej dwóch kandydatów na stanowiska prorektorów czy prodziekanów praktycznie jest ograniczeniem wyboru. Oczywiście można dyskutować, czy zapis taki jest słuszny. Uczelnianej Komisji Wyborczej i Senatowi, który taki zapis przyjął, wydaje się, że tak. Nie jest bowiem prawdą, że taki zapis odbiera wyborcom możliwość wyboru. Jak pokazała praktyka, jeśli wyborcy nie chcą dokonać wyboru kandydata przedstawionego np. przez dziekana, to takiego wyboru nie dokonają i zgodnie z zapisem regulaminu dziekan elekt zmuszony jest do przedstawienia innej kandydatury. Oczywiście każdy zapis w regulaminie można

zmienić, jeśli tylko proponowana zmiana nie stoi w sprzeczności z obowiązującą ustawą i statutem. Jak sędzę, zmiana ustawy o szkolnictwie wyższym wymusi również pewne zmiany w statucie uczelni. Jest to dobra okazja do wprowadzenia również zapisów dotyczących wyborów. Jeśli mają Państwo propozycje zmian, to proszę kierować je w formie pisemnej do UKW lub w formie elektronicznej na mój adres: kch@prz.edu.pl.

Wszystkim osobom zaangażowanym w przeprowadzenie wyborów serdecznie dziękuję w imieniu swoim i Uczelnianej Komisji Wyborczej za dobrą pracę, a wszystkim wybranym życzę podejmowania trafnych decyzji, dobrze służących pracownikom i studentom naszej uczelni.

*Przewodnicząca UKW  
Krystyna Chłędowska*

## Senat Politechniki Rzeszowskiej wybrany na kadencję 2005-2008

- |   |   |
|---|---|
| 1. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRZ - rektor   | 23. dr hab. inż. Władysław Łakota, prof. PRZ - WBiIŚ  |
| 2. prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski - prorektor ds. ogólnych  | 24. dr hab. inż. Adam Marciniak, prof. PRZ - WBMiL    |
| 3. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. PRZ -<br>prorektor ds. współpracy międzynarodowej i regionalnej | 25. dr hab. inż. Paweł Pawlus, prof. PRZ - WBMiL      |
| 4. dr hab. inż. Jacek Kluska, prof. PRZ - prorektor ds. nauki   | 26. dr hab. inż. Janusz Rak, prof. PRZ - WBiIŚ        |
| 5. prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak - prorektor ds. nauczania  | 27. dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, prof. PRZ - WBMiL   |
| 6. prof. dr hab. inż. Leonard Ziemiański -<br>dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska          | 28. dr hab. Kazimierz Winnicki, prof. PRZ - WZiM      |
| 7. prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz -<br>dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa                     | 29. dr hab. inż. Szczepan Woliński, prof. PRZ - WBiIŚ |
| 8. prof. dr hab. inż. Henryk Galina -<br>dziekan Wydziału Chemicznego                                       | 30. dr hab. inż. Marian Wysocki, prof. PRZ - WEiI     |
| 9. dr hab. inż. Kazimierz Buczek, prof. PRZ -<br>dziekan Wydziału Elektrotechniki i Informatyki             | 31. dr inż. Bogusław Dołęga - WBMiL                   |
| 10. dr hab. Kazimierz Rajchel, prof. PRZ -<br>dziekan Wydziału Zarządzania i Marketingu                     | 32. dr Andrzej Gazda - WZiM                           |
| 11. prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk - WZiM  | 33. dr inż. Maciej Heneczowski - WCh                  |
| 12. prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki - WBMiL  | 34. dr inż. Jadwiga Kaleta - WBiIŚ                    |
| 13. prof. dr hab. inż. Marek Orkisz - WBMiL   | 35. dr Grzegorz Ostasz - WZiM                         |
| 14. prof. dr hab. Tadeusz Paszkiewicz - Katedra Fizyki  | 36. dr inż. Jadwiga Płoszyńska - WEiI                 |
| 15. prof. dr hab. inż. Roman Petrus - WCh   | 37. dr inż. Edward Rejman - WBMiL                     |
| 16. prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski - WBMiL   | 38. dr inż. Jan Rodziński - WEiI                      |
| 17. prof. dr hab. Janusz Soboń - WZiM   | 39. dr inż. Aleksander Starakiewicz - WBiIŚ           |
| 18. prof. dr hab. inż. Leszek Trybus - WEiI   | 40. mgr Jacek Lutak - SWFiS                           |
| 19. prof. dr hab. Elżbieta Wałajtys-Rode - WCh  | 41. inż. Maria Hendzel - Administracja                |
| 20. dr hab. inż. Jerzy Bajorek, prof. PRZ - WEiI  | 42. mgr Janina Kozłowska-Buczek - Administracja       |
| 21. dr hab. inż. Andrzej Kolek, prof. PRZ - WEiI  | 43. mgr inż. Maria Popek - Administracja              |
| 22. dr hab. inż. Ludomir Laudański, prof. PRZ - WZiM  | 44. Stanisław Worosz - WBMiL                          |
|   | 45. Krzysztof Cebula - WCh                            |
|   | 46. Piotr Gomułka - WZiM                              |
|   | 47. Tomasz Góra - WBMiL                               |
|   | 48. Patrycja Poniadowska - WBiIŚ                      |
|   | 49. Piotr Sachajko - WEiI                             |
|   | 50. Adam Sarat - WZiM                                 |

## Rada Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska



*Leonard Ziemiański*



*Jan Górski*



*Władysław Łakota*



*Szczepan Woliński*

1. prof. dr hab. inż. **Leonard Ziemiański** - dziekan
2. dr hab. inż. **Jan Górski**, prof. PRz - prodziekan ds. nauki
3. dr hab. inż. **Władysław Łakota**, prof. PRz - prodziekan ds. nauczania
4. dr hab. inż. **Szczepan Woliński**, prof. PRz - prodziekan ds. ogólnych i rozwoju
5. dr hab. inż. Józef Dziopak, prof. PRz
6. dr hab. inż. Bogusław Januszewski, prof. PRz
7. dr hab. inż. Jan Jaremski, prof. PRz
8. prof. mgr inż. Andrzej Jarominiak
9. prof. dr hab. inż. Roman Kadaj
10. prof. dr hab. inż. Gałyna Kalda
11. dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. PRz
12. prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś
13. dr hab. inż. Lech Lichołai, prof. PRz
14. dr hab. inż. Witold Niemiec, prof. PRz
15. dr hab. inż. Vyacheslav Pisarev, prof. PRz
16. dr hab. inż. arch. Aleksandra Prokopska, prof. PRz
17. dr hab. inż. Grzegorz Prokopski, prof. PRz
18. dr hab. Michał Proksa, prof. PRz

19. dr hab. inż. Janusz Rak, prof. PRz
20. dr hab. inż. Adam Reichhart, prof. PRz
21. dr hab. inż. arch. Adam Rybka, prof. PRz
22. prof. dr hab. inż. Józef Sanecki
23. dr hab. inż. Janusz Tomaszek, prof. PRz
24. dr inż. Ewa Michalak
25. dr inż. Lucjan Ślęczka
26. dr inż. Jadwiga Kaleta
27. dr inż. Dorota Papciak
28. dr inż. Grzegorz Piątkowski
29. dr inż. Bartosz Miller
30. dr inż. Aleksander Starakiewicz
31. mgr Maria Jaracz
32. mgr inż. Marek Wilczak
33. mgr Zdzisława Winnik
34. Michał Lebryk
35. Patrycja Poniatowska
36. Zofia Siuda
37. Edyta Szeremeta

## Rada Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa

1. prof. dr hab. inż. **Feliks Stachowicz** - dziekan
2. dr hab. inż. **Andrzej Tomczyk**, prof. PRz - prodziekan ds. nauki
3. dr inż. **Paweł Litwin** - prodziekan ds. nauczania
4. dr inż. **Edward Rejman** - prodziekan ds. nauczania
5. prof. dr hab. inż. Ruben Akopjan
6. dr hab. inż. Bogumił Bieniasz, prof. PRz
7. prof. dr hab. inż. Włodzimierz Brusow
8. dr hab. inż. Jan Bucior, prof. PRz
9. dr hab. inż. Jan Burek, prof. PRz
10. prof. zw. dr hab. inż., dr h.c. Józef Giergiel
11. prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki
12. dr hab. inż. Zenon Hendzel, prof. PRz
13. prof. dr inż. Wiesław Kaniewski
14. dr hab. inż. Tadeusz Knap, prof. PRz

15. prof. dr hab. inż. Henryk Kopecki
16. dr hab. inż. Mieczysław Korzyński, prof. PRz
17. dr hab. inż. Kazimierz Lejda, prof. PRz
18. prof. dr hab. inż. Volodymyr Liubimov
19. prof. dr hab. inż. Jerzy Łunarski
20. dr hab. inż. Adam Marciniak, prof. PRz
21. prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski
22. dr hab. inż. Marian Mijał, prof. PRz
23. prof. zw. dr inż., dr h.c. Kazimierz Oczóś
24. dr hab. inż. Zbigniew Oniszczuk
25. prof. dr hab. inż. Marek Orkisz
26. prof. dr hab. inż. Antoni W. Orłowicz
27. dr hab. inż. Paweł Pawlus, prof. PRz
28. dr hab. inż. Janusz Porzycki, prof. PRz



*Feliks Stachowicz*



*Andrzej Tomczyk*



*Paweł Litwin*



*Edward Rejman*

- 29. prof. dr hab. inż. Valeriy Shevelya
- 30. prof. dr hab. inż. Jan Sieniawski
- 31. prof. dr hab. inż. Wiktor Szabajkiewicz
- 32. dr hab. inż. Romana Śliwa, prof. PRz
- 33. dr hab. inż. Mirosław Śmieszek, prof. PRz
- 34. dr hab. inż. Łukasz Węsierski, prof. PRz
- 35. dr hab. inż. Stanisław Wolek, prof. PRz
- 36. prof. dr hab. inż. Zdzisław Wójcik
- 37. dr hab. inż. Wiesław Żylski, prof. PRz
- 38. dr inż. Bogusław Dołęga
- 39. dr inż. Andrzej Pacana
- 40. dr inż. Jarosław Sęp
- 41. dr inż. Joanna Wilk

- 42. dr inż. Piotr Wygonik
- 43. dr inż. Władysław Zielecki
- 44. mgr Jan Banaś
- 45. mgr inż. Ewa Furman
- 46. mgr Katarzyna Korzyńska
- 47. inż. Jacek Misiura
- 48. dr inż. Małgorzata Wierzińska
- 49. Barbara Gołas
- 50. Tomasz Góra
- 51. Piotr Curyło
- 52. Barbara Jarosz
- 53. Marcin Kędzior
- 54. Lucjan Susło

## Rada Wydziału Chemicznego



*Henryk Galina*



*Roman Petrus*



*Dorota Antos*



*Janusz Pusz*

- 1. prof. dr hab. inż. **Henryk Galina** - dziekan
- 2. prof. dr hab. inż. **Roman Petrus** - prodziekan ds. nauki
- 3. dr hab. inż. **Dorota Antos**, prof. PRz - prodziekan ds. ogólnych
- 4. dr **Janusz Pusz** - prodziekan ds. studenckich
- 5. dr hab. inż. Wiktor Bukowski, prof. PRz
- 6. dr hab. inż. Barbara Dębska, prof. PRz
- 7. prof. dr hab. inż. Jacek Jeżowski
- 8. prof. dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarek
- 9. dr hab. inż. Jan Kalembkiewicz, prof. PRz

- 10. dr hab. Maria Kopacz, prof. PRz
- 11. prof. dr hab. Stanisław Kopacz
- 12. dr hab. inż. Piotr Król, prof. PRz
- 13. dr hab. inż. Jacek Lubczak, prof. PRz
- 14. dr hab. inż. Ireneusz Opaliński, prof. PRz
- 15. dr hab. inż. Przemysław Sanecki, prof. PRz
- 16. prof. dr hab. Andrzej Skręt
- 17. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz
- 18. prof. dr hab. Elżbieta Wałajtys-Rode

19. prof. dr hab. inż. Stanisław Wołowicz
20. dr inż. Roman Bochenek
21. dr inż. Grzegorz Fic
22. dr inż. Jolanta Płoszyńska
23. mgr inż. Maria Fibiger

24. mgr inż. Tadeusz Więcek
25. Radosław Babiarz
26. Urszula Paszek
27. Paweł Śliwa

## Rada Wydziału Elektrotechniki i Informatyki



*Kazimierz Buczek*



*Andrzej Kolek*



*Jadwiga Płoszyńska*



*Jan Rodziński*

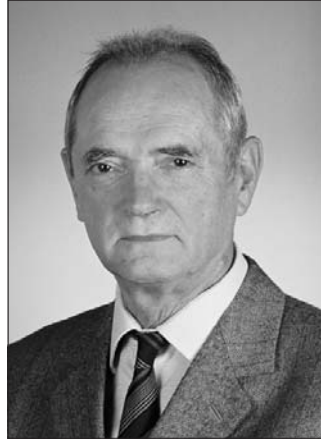
- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dr hab. inż. <b>Kazimierz Buczek</b>, prof. PRz - dziekan</li> <li>2. dr hab. inż. <b>Andrzej Kolek</b>, prof. PRz - prodziekan ds. nauki</li> <li>3. dr inż. <b>Jadwiga Płoszyńska</b> - prodziekan ds. nauczania</li> <li>4. dr inż. <b>Jan Rodziński</b> - prodziekan ds. nauczania</li> <li>5. prof. dr hab. Stanisław Apanasewicz</li> <li>6. dr hab. inż. Jerzy Bajorek, prof. PRz</li> <li>7. dr hab. inż. Adam Brański, prof. PRz</li> <li>8. dr hab. inż. Roman Dmytryshyn, prof. PRz</li> <li>9. prof. dr hab. inż. Michał Dorożowiec</li> <li>10. dr hab. inż. Lesław Gołębiowski, prof. PRz</li> <li>11. dr hab. inż. Marek Gotfryd, prof. PRz</li> <li>12. dr hab. inż. Franciszek Grabowski, prof. PRz</li> <li>13. prof. dr hab. inż. Zenon Hotra</li> <li>14. dr hab. inż. Włodzimierz Kalita, prof. PRz</li> <li>15. dr hab. inż. Jacek Kluska, prof. PRz</li> <li>16. dr hab. inż. Adam Kowalczyk, prof. PRz</li> <li>17. prof. dr hab. inż. Sergij Kryvyy</li> <li>18. dr hab. inż. Jerzy Lewicki, prof. PRz</li> <li>19. prof. dr hab. inż. Georgi Loutski</li> <li>20. prof. dr hab. inż. Edward Nawarecki</li> <li>21. prof. dr hab. inż. Stanisław Piróg</li> <li>22. dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. PRz</li> <li>23. dr hab. inż. Ryszard Rut, prof. PRz</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>24. prof. dr hab. inż. Bogdan Stadnyk</li> <li>25. dr hab. inż. Zbigniew Świder, prof. PRz</li> <li>26. prof. dr hab. inż. Leszek Trybus</li> <li>27. prof. dr hab. inż. Romuald Włodek</li> <li>28. dr hab. inż. Marian Wysocki, prof. PRz</li> <li>29. dr inż. Andrzej Kubaszek</li> <li>30. mgr inż. Michał Knott</li> <li>31. dr inż. Bronisław Mrugała</li> <li>32. dr inż. Jan Prokop</li> <li>33. dr inż. Andrzej Rylski</li> <li>34. dr inż. Marek Śniezek</li> <li>35. dr inż. Stanisław Wyderka</li> <li>36. mgr inż. Renata Fularska</li> <li>37. mgr Agnieszka Kołodziej</li> <li>38. mgr inż. Dorota Kuźniar</li> <li>39. mgr inż. Zbigniew Zawiaślak</li> <li>40. Sylwia Książek</li> <li>41. Edyta Ryznar</li> <li>42. Piotr Sachajko</li> <li>43. Siudak Beata</li> <li>44. Rafał Szymanek</li> <li>45. Ireneusz Węgrzyn</li> </ol> |
|---|--|

## Rada Wydziału Zarządzania i Marketingu

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dr hab. <b>Kazimierz Rajchel</b>, prof. PRz - dziekan</li> <li>2. dr hab. inż. <b>Ludomir Laudański</b>, prof. PRz - prodziekan ds. nauki</li> <li>3. dr <b>Andrzej Gazda</b> - prodziekan ds. nauczania</li> <li>4. dr inż. <b>Grzegorz Lew</b> - prodziekan ds. nauczania</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk</li> <li>6. prof. dr hab. Olena Arefieva</li> <li>7. dr hab. inż. Władysław Filar, prof. PRz</li> <li>8. prof. dr hab. Andriey Gerasimchuk</li> <li>9. prof. dr hab. Olexandr Gugnin</li> </ol> |
|--|---|



Kazimierz Rajchel



Ludomir Laudanski



Andrzej Gazda



Grzegorz Lew

10. dr hab. Czesław Jasiukiewicz, prof. PRz
11. prof. dr hab. Galina Nikonova
12. prof. dr hab. Janusz Soboń
13. dr hab. Bogusław Stankiewicz, prof. PRz
14. prof. dr hab. Krzesław Stokłosa
15. dr hab. Andrzej Szablewski, prof. PRz
16. dr hab. Artur Śliwiński, prof. PRz
17. dr hab. Kazimierz Winnicki, prof. PRz

18. prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak
19. dr hab. inż. Paweł Żukowski, prof. PRz
20. dr Grzegorz Ostasz
21. dr Marta Pomykała
22. mgr Maja Kołodziej
23. mgr inż. Arkadiusz Surowiec
24. Piotr Gomułka
25. Mariusz Maziarz

## Z OBRAD SENATU

Ostatnie posiedzenie Senatu minionej kadencji odbyło się w formie posiedzenia wyjazdowego w dniu 21 lipca 2005 r. w Akademickim Ośrodku Szybowcowym PRz w Bezmiechowej. W posiedzeniu, któremu przewodniczył Rektor w kadencji 2002-2005 prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski, udział wzięli: przedstawiciel Marszałka Województwa Podkarpackiego, członek Zarządu Województwa dr hab. inż. Jan Burek, prof. PRz, oraz wieloletni sołtys Bezmiechowej pan Józef Petka.

Nominacje na stanowisko profesora nadzwyczajnego PRz otrzymali:

- prof. dr hab. inż. Jacek Jeżowski (WCh) na stałe,
- dr hab. Henryka Czyż (Katedra Fizyki) na 5 lat,
- dr hab. inż. Wiktor Bukowski (WCh) na 5 lat.

Senat ponadto:

- ▶ pozytywnie zaopiniował wniosek dziekana Wydziału Zarządzania i Marketingu w sprawie mianowania prof. dr hab. inż. Marii Rudy na stanowisko profesora nadzwyczajnego PRz na 5 lat oraz mianowania prof. dr hab. inż. Macieja Pompy-Roborzyńskiego na stanowisko profesora nadzwyczajnego na 5 lat,
- ▶ podjął uchwałę wprowadzającą zmiany do uchwały Senatu z dnia 31 marca 2005 r. w sprawie szczegółowych

zasad przyjmowania na studia laureatów olimpiad przedmiotowych,

- ▶ przyjął sprawozdanie przewodniczącego Senackiej Komisji ds. Nauki prof. Jana Sieniawskiego z działalności Komisji w kadencji 2002-2005,
- ▶ wyraził zgodę na powołanie Katedry Zarządzania Rozwojem Regionalnym na Wydziale Zarządzania i Marketingu z dniem 1 października 2005 r.

Rektor poinformował Senat o wyrażeniu zgody przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na uruchomienie studiów zawodowych na kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz na prowadzenie przez Uczelnię Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego PRz w Stalowej Woli. Kształcenie w Ośrodku odbywać się będzie na poziomie studiów zawodowych w ramach kierunku *mechanika i budowa maszyn*.

Kończąc posiedzenie Senatu, JM Rektor przekazał na ręce prof. PRz Jana Burka serdeczne podziękowania dla Marszałka Województwa Podkarpackiego p. Leszka Deptuły za konstruktywną współpracę i pomoc w realizacji zadań inwestycyjnych Uczelni. Nie mniej serdeczne podziękowania skierował do członków Senatu za wspólną, wieloletnią troskę o rozwój Politechniki Rzeszowskiej.

Marta Olejnik



# PERSONALIA

## DOKTORATY



**Mgr Krzysztof Smela**, asystent w Katedrze Matematyki, uzyskał stopień naukowy doktora nauk matematycznych, nadany przez Radę Naukową Instytutu Matematycznego PAN w Warszawie w dniu 17 czerwca 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Podprzestrzenie  $H_p$  rozpinane przez podciągi bazy Haara dla  $0 < p < 1$* . Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. Przemysław Wojtaszczyk z Uniwersytetu Warszawskiego. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. Paweł Domański z Instytutu Matematycznego PAN w Warszawie i dr hab. Anna Kamont, profesor Instytutu Matematycznego PAN w Warszawie, Oddział w Gdańsku.

szowskiej w dniu 30 czerwca 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Badania sił adhezji kapilarnej w materiałach rozdrobionych*. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Roman Petrus z Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Krzysztof Kaczmarek z Politechniki Rzeszowskiej i prof. dr hab. inż. Andrzej Matynia z Politechniki Wrocławskiej.



**Mgr inż. Lesław Bichajło**, wykładowca w Katedrze Mostów na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej w dniu 13 lipca 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wpływ ukształtowania i wyposażenia mostu z dojazdami na percepcję wzrokową kierowców*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Tadeusz Sandecki, profesor Politechniki Warszawskiej. Rozprawę doktorską recenzowali: prof. mgr inż. Andrzej Jarominiak z Politechniki Rzeszowskiej, prof. dr inż. Wojciech Suchorzewski z Politechniki Warszawskiej i dr hab. inż. Jan Krzysztof Ober, docent w Instytucie Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN w Poznaniu.



**Mgr inż. Izabela Skrzypczak**, asystentka w Katedrze Geodezji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskała stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w dniu 22 czerwca 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Statystyczna i rozmyta kontrola wytrzymałości betonu*. Promotorem

w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Szczepan Woliński, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Roman Kadaj, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej, i dr hab. inż. Jan Pawlikowski, profesor Politechniki Warszawskiej.

**Mgr inż. Marcin Chutkowski**, asystent w Katedrze Inżynierii Chemicznej i Procesowej na Wydziale Chemicznym, uzyskał stopień naukowy doktora nauk chemicznych z zakresu dyscypliny naukowej *technologia chemiczna*, nadany przez Radę Wydziału Chemicznego Politechniki Rze-

**Mgr inż. Tomasz Kudasik**, asystent w Katedrze Konstrukcji Maszyn na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 13 lipca 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Konstrukcyjne uwarunkowania*



rozkładu naprężeń w kołach podatnych zębatach przekładni falowych. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Marian Mijał, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Henryk Kopecki, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej, i prof. dr hab. inż. Stanisław Legutko z Politechniki Poznańskiej.

**Mgr Elżbieta Woźnicka**, asystentka w Katedrze Chemii Nieorganicznej i Analitycznej na Wydziale Chemicznym, uzyskała stopień naukowy doktora nauk chemicznych z za-

kresu dyscypliny naukowej *technologia chemiczna*, nadany przez Radę Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej w dniu 7 września 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Synteza i badania kompleksów jonów lantanowców(III) z moryną*. Promotorem w przewodzie doktorskim była dr hab. Maria Kopacz, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. Benjamin Lenarcik z Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy i prof. dr hab. Janina Skrzypiec-Legendziewicz z Uniwersytetu Wrocławskiego.



## PROFESURY UCZELNIANE



Janusz Porzycki



Wiktor Bukowski



Henryka Czyż



Andrzej Tomczyk

JM Rektor mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej:

■ dr. hab. inż. Janusza Porzyckiego w Katedrze Technik Wytwarzania i Automatykacji na Wydziale Budo-

wy Maszyn i Lotnictwa z dniem 1 lipca 2005 r. na okres 5 lat,

■ dr. hab. inż. Wiktora Bukowskiego w Katedrze Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego na Wydziale Chemicznym z dniem 1 lipca 2005 r. na okres 5 lat,

■ dr. hab. Henrykę Czyż w Katedrze Fizyki z dniem 1 lipca 2005 r. na okres 5 lat,

■ dr. hab. inż. Andrzeja Tomczyka w Katedrze Awioniki i Sterowania na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa z dniem 1 października 2005 r. na czas nieokreślony.

### Członkostwo w komitetach naukowych PAN

W numerze 1-2/2005 "GP" zamieściliśmy informację o członkostwie nauczycieli akademickich PRz w strukturach (sekcjach i komisjach) komitetów naukowych Polskiej Akademii Nauk w bieżącej kadencji 2003-2006, w numerze 3/2005 "GP" uzupełniliśmy listę członkostwa. Z przyjemnością podajemy dalsze uzupełnienie: **dr hab. inż. Wiesław Żylski**, profesor nadzwyczajny w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki (WBMiL), jest członkiem Sekcji Dynamiki Układów w Komitecie Mechaniki PAN.

Bronisław Świder

Bronisław Świder

**Z żałobnej karty****STANISŁAW WOŁEK (1947-2005)**

28 lipca 2005 r., po ciężkiej chorobie, odszedł od nas, w pełni sił twórczych, niezwykle i wielki Człowiek, pełen szlachetności i przyjaźni do wszystkich - dr hab. inż. Stanisław Wołek, profesor Politechniki Rzeszowskiej.

Urodził się 24 października 1947 roku w Nisku. Był absolwentem Wydziału Automatyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Pracę doktorską obronił w 1975 r. na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej w dziedzinie informatyki. Stopień doktora habilitowanego uzyskał w 1992 r. na tej samej uczelni i w tej samej dyscyplinie. Przez 23 lata pracował jako asystent i adiunkt w Instytucie Informatyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach, a także jako specjalista konstruktor w Zakładach Wytwórczych Urządzeń Sygnalizacyjnych w Katowicach oraz jako specjalista ds. informatyki w Gliwickim Banku Handlowym. W latach 1986-1989 był wykładowcą Université de Constantine w Algierii.

Od 1993 r. był związany z Politechniką Rzeszowską. Kierował Zakładem Informatyki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa. Jednostkę, którą kierował do końca, zorganizował od podstaw, wkładając ogromny

wysiłek w doksztalcenie kadry, tworzenie i modernizację laboratoriów komputerowych oraz ciągłą innowację programów prowadzonych zajęć.

W latach 1993-1996 pełnił funkcję



dziekana nowo powstałego Wydziału Zarządzania i Marketingu. Z wielkim zaangażowaniem tworzył nowe plany i programy studiów oraz pracował nad rozwojem nowego wydziału. W swojej pracy naukowej specjalizował się w problematyce baz danych, programowania komputerów oraz projektowania systemów informatycznych

wspomagających zarządzanie. Za swą pracę organizacyjną dwukrotnie otrzymywał Nagrodę Rektora PRZ.

W swoim życiu prywatnym i zawodowym zawsze kierował się zasadami uczciwości i rzetelnego wykonywania obowiązków, które stosował w równej mierze wobec siebie i wobec studentów oraz pracowników.

Posiadał duże grono długoletnich przyjaciół, którego głównym spoiwem było zamiłowanie Profesora do turystyki górskiej i narciarstwa. Był też zapalonym majsterkowiczem - wiele czasu spędził, samodzielnie remontując i urządzając dom w podrzeszowskim Będziemyślu.

Śmierć Profesora Stanisława Wołka jest niepowetowaną stratą dla nas wszystkich. Odszedł od nas niezwykle Człowiek wielkiego serca, pełen dobroci i szlachetności. Wspaniały naukowiec, oddany dydaktyk, nieoceniony mentor i przyjaciel.

W imieniu całej społeczności akademickiej Politechniki Rzeszowskiej Rodzinie Zmarłego wyraży głębokiego współczucia i ogromnego żalu składają

*Pracownicy Zakładu  
Informatyki WBMiL*

# Ocena wiedzy z fizyki

## studentów rozpoczynających studia na Politechnice Rzeszowskiej

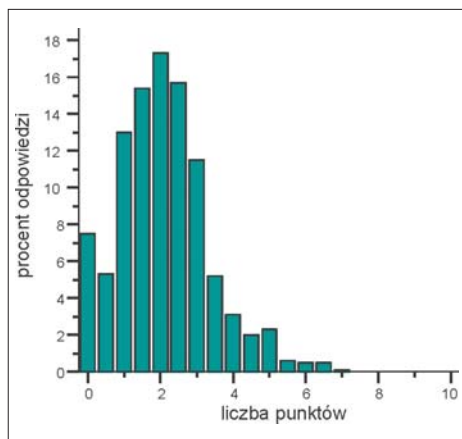
Na początku roku akademickiego 2004/2005 pracownicy Katedry Fizyki przeprowadzili wśród 1237 studentów pierwszych lat naszej uczelni test wiadomości z fizyki oraz ankietę informacyjną. Celem tych działań było przeprowadzenie oceny wiedzy z zakresu fizyki osób przyjętych na pierwsze lata

studiów dziennych w roku akademickim 2004/2005.

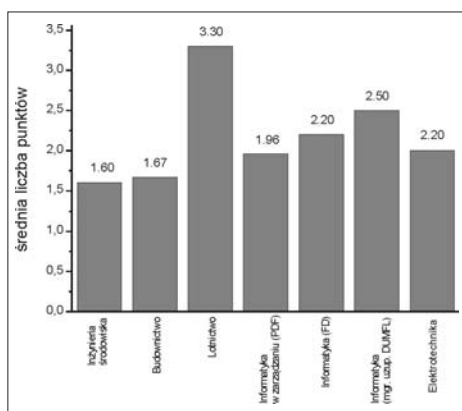
Pierwszy z testów - test wiadomości - zawierał 10 pytań wraz z propozycjami odpowiedzi. Pytania dotyczyły wiadomości takich jak podział wielkości fizycznych na skalarnie i wektorowe czy też podstawowe zasady dynamiki

i termodynamiki. Zasadniczym utrudnieniem, które napotkały osoby poddane testowi, była wielowariantowość odpowiedzi: na każde pytanie było kilka (do 10) wariantów odpowiedzi, z których kilka mogło być poprawnych. Za odpowiedź błędną uważaliśmy niezaznaczenie żadnej z kilku odpowiedzi

poprawnych albo uznanie za poprawną odpowiedź błędnej. Każde pytanie było oceniane w skali 0; 0,5; 1 pkt. Popętnienie dwóch błędów w odpowiedzi na dane pytanie skutkowało oceną 0 pkt, za odpowiedź z jednym błędem przyznawano 0,5 pkt, za odpowiedź bezbłędną 1 pkt. Maksymalna liczba punktów, jaką mogła zdobyć osoba rozwiązująca test, wynosiła 10.



Rys. 1. Ocena merytoryczna - wyniki zbiorcze.



Rys. 2. Średnia ocena dla poszczególnych kierunków studiów.

Średnia ocena uzyskana przez ankietowanych studentów wynosiła 2,08 pkt. Zbiorcze wyniki testu oraz wyniki dla poszczególnych kierunków studiów przedstawiają rys. 1 i 2.

W opinii autorów wyniki testu świadczą o bardzo słabym przygotowaniu z fizyki absolwentów szkół średnich, obecnie będących studentami pierwszych lat Politechniki Rzeszowskiej. Przygotowanie wyraźnie wyższe od średniego wykazali studenci kierunku *lotnictwo* prowadzonego przez Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa.

Test uzupełniała ankieta mająca na celu ujawnienie indywidualnego stosunku studentów do przedmiotu "fizyka" oraz zebranie informacji o przebiegu nauki tego przedmiotu w szkole średniej.

Większość studentów pierwszych lat, bo aż 63,8%, to absolwenci liceów, większość z nich (57,9%) uczyła się fizyki w szkole średniej przez 4 lata. Jedynie 4,7% ankietowanych wybrało fizykę jako przedmiot maturalny. Ankietowani wysoko oceniają własne predyspozycje w zakresie przedmiotów ścisłych: 53,9% z nich ocenia je na 4 i więcej punktów w skali 6-punktowej.

Na podstawie ocen wystawionych na świadectwach maturalnych zbadaliśmy, jak szkoły średnie oceniają wiedzę swych absolwentów. Ocenę wyższą lub równą 4 otrzymało znacznie więcej niż połowa ankietowanych, bo aż 78,3% z nich. Własna ocena wiadomości z fizyki osób ankietowanych istotnie odbiega od oceny szkół. Jedynie 16,7% wszystkich ankietowanych studentów wystawia sobie ocenę 4,0 lub wyższą.

Pomimo krytycznej własnej oceny wiedzy z fizyki 56,5% ankietowanych uważa ten przedmiot za interesujący.

Fizyka jest nauką o podstawowym znaczeniu dla wszystkich dyscyplin technicznych i dla zrozumienia otaczającego nas świata, a więc dla przyszłych inżynierów powinna być przedmiotem interesującym. Dodajmy, że na wysoką ocenę roli fizyki miała wpływ jedynie szkoła średnia i środki masowego przekazu, gdyż wyższa uczelnia nie zdążyła jeszcze zaznaczyć swego wpływu.

Niedobory środków finansowych w szkołach średnich w znacznym stopniu ograniczają możliwość demonstrowania i badania zjawisk fizycznych podczas zajęć z fizyki. Bez demonstracji i zajęć praktycznych fizyka staje się przedmiotem trudnym do zrozumienia i mało atrakcyjnym.

Prowadząc zajęcia z fizyki dla studentów Politechniki Rzeszowskiej, poczyniliśmy dodatkowe obserwacje. Studenci gorzej przygotowani z fizyki, systematycznie przygotowując się do zajęć, mogą dogonić osoby lepiej przygotowane przez szkoły średnie. Dalej, wiele wiadomości z fizyki i matematyki wyniesionych ze szkół średnich ma formę zapamiętanych reguł, bez głębszego zrozumienia tej wiedzy. To potwierdza opinię o scholastyczności i werbalizmie sposobu nauczania fizyki w szkołach średnich.

Autorzy badań dziękują wszystkim ankietowanym studentom za poważne i rzeczowe potraktowanie testu oraz ankiety.

Henryk Herba

## NOWY OBIEKT BIBLIOTECZNY

Misją biblioteki akademickiej jest zaspokajanie zapotrzebowania na wiedzę i informację studentów oraz pracowników naukowych uczelni. Jest ona zatem, a raczej powinna być bardzo ważnym ogniwem pomiędzy działalnością dydaktyczną a naukową uczelni.

W dobie społeczeństwa informacyjnego nadrzędną wydaje się świadomość roli informacji i umiejętność uwzględniania jej w swoich działaniach. W naszej bibliotece funkcję informacyjną pełnią czytelnie wydzielone, dlatego ich wizerunek decy-

duje o sposobie postrzegania tych placówek we wszystkich aspektach działania.

Uczestniczę w zmianach, które zachodzą w bibliotekach w ostatnich dwudziestu latach w zakresie informacji i praktyki (nazywanej naukową, na-

ukowo-techniczną, naukowo-techniczną i ekonomiczną), i obserwuję je. Właśnie biblioteki rozwinęły najpełniej działalność i usługi informacyjne w odniesieniu do środowisk, dla których zostały założone. Istnieje sprzężenie zwrotne pomiędzy oczekiwaniami studentów i pracowników naukowych a deklaracjami zawartymi w misji. Powinna być ona określona po dokładnym rozpoznaniu potrzeb obsługiwanego środowiska.

Potrzeby użytkowników wymuszają zdobywanie nowych umiejętności i kompetencji przez specjalistów informacji. Użytkownik ma potrzeby, ma prawo wyboru, jest wrażliwy, ma duże oczekiwania, jest wpływowy. Zespół cech, które zapewniają satysfakcjonujące zaspokajanie potrzeb użytkownika, tzw. kultura jakości usług, obejmuje konkretyzację, niezawodność, szybkość usługi, fachowość i empatię. Kultura jakości to także wygląd zewnętrzny i wewnętrzny czytelnia, jej wystrój i aranżacja przestrzeni sprzyjająca pracy i relaksowi.

Zmiana architektury przestrzennej związana z projektem, budową i oddaniem do użytku nowych pomieszczeń dla Czytelni Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska wymuszona została zarówno intensywnym wzrostem liczby czytelników i użytkowników, jak i poziomem usług informacyjnych. Więcej przestrzeni daje szansę porównania sobie z szybko zachodzącymi procesami zmian, szczególnie w zakresie wolnego dostępu do źródeł drukowanych oraz informacji elektronicznych. Nie bez znaczenia jest również fakt, że studenci i pracownicy WBiIŚ będą mieli w budynku wydziału czytelnia.

Organizacja nowej placówki i związane z tym prace przebiegały zgodnie z założonym planem:

- projekt i wykonanie wyposażenia wnętrza,
- aranżacja wnętrza,
- podział zbiorów,
- inwentaryzacja zbiorów, również zbiorów specjalnych i norm,
- transport,



*Czytelnia WBiIŚ ma 30 miejsc dla czytelników, 2 stanowiska internetowe, 3 katalogi komputerowe. Na wyposażeniu jest ponad 3600 książek, ok. 7500 katalogów technicznych, aprobat budowlanych, świadectw ITB oraz 4500 norm, w bieżącej prenumeracie są 83 czasopisma polskie i 17 zagranicznych.*

*Fot. własna*

---

## Adresy filii Biblioteki Głównej PRZ

---

### Czytelnia Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska

ul. Poznańska 2, bud. P,  
parter, pokój 5, tel. 865 10 27  
e-mail: czytbud@prz.rzeszow.pl  
oraz

### Czytelnia Wydziału Chemicznego

al. Powstańców Warszawy 6, bud. H,  
parter, pokój 87, tel. 865 13 21  
e-mail: czytchem@prz.rzeszow.pl

---

- budowa nowej struktury układu zbiorów w nowym wnętrzu.

Wszystkie te czynności, szczególnie podział i budowa nowej struktury zbiorów, wymagały żmudnej pracy. Wybór zasobów do kolekcji jest procesem stałym i dla działalności czytelnia specjalistycznej niezwykle ważnym, jednocześnie nie jest to łatwe. Wszystkie zbiory zostały poddane selekcji także z punktu widzenia przydatności.

W Czytelni Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska znajdują się zbiory z zakresu architektury, budownictwa, inżynierii sanitarnej i inżynierii środowiska, takie jak:

- księgozbiór,
- prace i zeszyty naukowe uczelni polskich,
- czasopisma polskie i zagraniczne,
- zbiory specjalne: albumy detali architektonicznych i konstrukcyjnych, informatory, projekty obiektów, katalogi (systemowe, sprzętu montażowego, cen itp.), poradniki, wytyczne oraz seria wydawnictw Instytutu Techniki Budowlanej będąca w stałej prenumeracie od 35 lat (instrukcje, świadectwa, wytyczne i aprobaty),
- normy (PN, BN, PN-EN, PN-EN ISO, PN-ISO, PN-IEC) - w stałej prenumeracie od 45 lat.

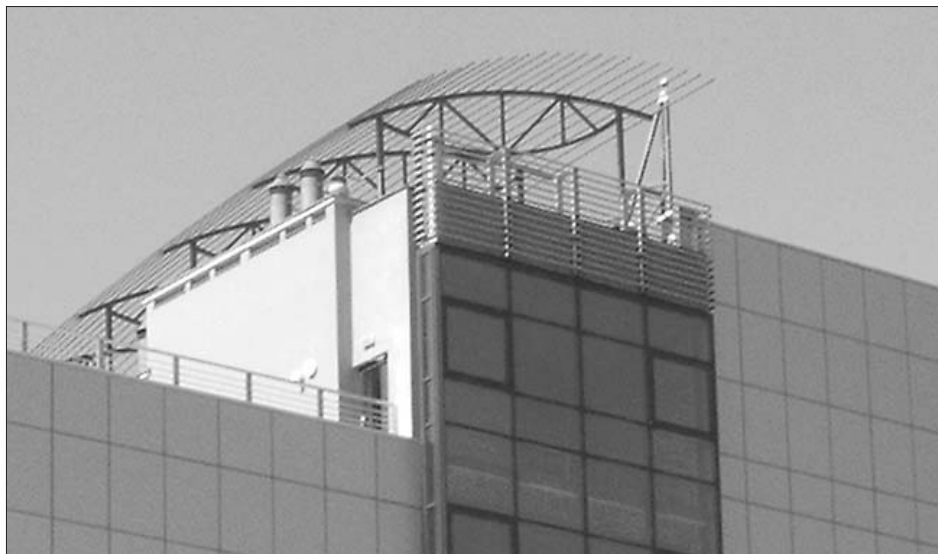
Nadmieniam, że Czytelnia Wydziału Chemicznego oraz Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska przez czas organizacji i podziału była czynna, nawet w dniach przewożenia zbiorów w lipcu.

*Lidia Ślącza*

# "KASPER"

Każdy, kto miał okazję być na miasteczku akademickim Politechniki Rzeszowskiej, na pewno zwrócił uwagę na piękny, nowy budynek Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska - bud. P. Na dachu tego obiektu znajduje się trójnóg zwieńczony białą-czerwoną gałką.

Nie wszyscy wiedzą, że ta mała kula jest nowym punktem geodezyjnym na mapie Rzeszowa. Jest to efekt pomiarów i obliczeń wykonanych przez studentów I roku *budownictwa* odbywających ćwiczenia terenowe z geodezji oraz ich starszych kolegów zrzeszonych w Naukowym Kole Geodetów "Glob" na WBiIŚ. Wyniki poczynionych prac zostały przedstawione w operatach geodezyjnych przekazanych następnie prezydentowi Rzeszowa. Było to 6 grudnia 2004 r. ("na Mikołaja"), co mogło być potraktowane jako świąteczny prezent od studentów z kierunku *budownictwo*. Jak się okazuje, według za-



Nowy punkt geodezyjny w Rzeszowie.

Fot. własna



pewnienia dyrektora Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa, wkrótce wiceprezydent Ryszard Winiarski szykuje dla "Globu" niespodziankę, którą będzie komputer przekazany na potrzeby Koła. Wartość techniczna i merytoryczna wykonanych pomiarów została pozytywnie oceniona przez kierownictwo Wydziału Geodezji UM, które zdecydowało o umieszczeniu tego punktu w katalogu oficjalnej osnowy geodezyjnej miasta. W przygotowanym operacie punkt otrzymał nazwę "Kasper". Wiąże się to z imieniem prof. Kaspra Weigla z Politechniki Lwowskiej, który wraz z grupą profesorów z lwowskich uczelni został zamordowany na Wzgórzach Wuleckich 4 lipca 1941 r.

Kasper Weigel urodził się w 1880 r. we Lwowie. Był m.in. rektorem Politechniki Lwowskiej, dziekanem Wydziału Komunikacyjnego, czynnym członkiem Akademii Nauk Technicznych oraz wielu innych organizacji naukowych. Więcej o tej wyjątkowej postaci można przeczytać w artykule mgr. inż. Jerzego Gajdka, opiekuna Koła "Glob". Artykuł był zamieszczony w "GP" 9 (117) z 2003 r.

Wart przypomnienia jest fakt, iż 3 lipca 2005 r. na frontonie kościoła św. Krzyża przy ul. 3 Maja w Rzeszowie została odsłonięta tablica ku czci pomordowanych w lipcu 1941 r. profesorów lwowskich, wśród których był profesor Kasper Weigel z synem (na zdjęciu obok).

Poprzez wybór nazwy studenci pragnęli utrwalić wśród geodetów pamięć tej jednej z najwybitniejszych postaci polskiej geodezji z pierwszej połowy XX w., tym bardziej że po decyzji Senatu Politechniki Rzeszowskiej, na wniosek prof. Romana Kadaję, Katedra Geodezji na WBiIŚ przyjęła imię Kaspra Weigla.

Lukasz Szarek  
Prezes Koła "Glob"

# KONFERENCJE-SYMPOZJJA-SEMINARIA

## KONFERENCJA

# ICAF 2005

International Committee on Aeronautical Fatigue zebrał się na 29 Konferencji w Hamburgu 6 czerwca 2005 r., od 8 czerwca zaś trwało 23 Sympozjum ICAF, mające otwarty charakter. Wzięło w nim udział ponad 200 uczestników - przede wszystkim z 12 krajów członkowskich ICAF. Miałem zaszczyt i przyjemność być tym razem jednym z czynnych uczestników - jako że spośród ok. 30 referatów typu poster znalazł się - po raz pierwszy w 51-letniej historii tej organizacji - referat z Polski. O tym wystąpieniu kilka szczegółów podaję przy końcu niniejszej informacji. Na temat organizacji ICAF pisałem dwa lata temu, wróciwszy z poprzedniego sympozjum w Lucernie ("GP" nr 114-116, str. 20-21). Teraz więc skupię się na obecnym sympozjum. Jego tematyką była problematyka zmęczenia samolotów wszystkich typów.



Hotel Radisson - kongresowe centrum Hamburga - miejsce obrad ICAF 2005.

Fot. własna



Statek Mississippi Queen - miejsce uroczystego bankietu.

Fot. własna

Jednak każde konkretne sympozjum ma swoje szczególne hasło - tym razem brzmiało ono następująco: *Structural Integrity of Advanced Aircraft and Life Extension for Current Fleets - Lessons Learned in 50 Years after the Comet Accidents*. Uroczyste otwarcie wiązało się jak zawsze z wykładem imienia Plantemy, wygłoszonym tym razem przez dr. H.-J. Schmidta - dzisiaj emeryta, a ostatnio Head of the Airbus Deutschland Fatigue and Damage Tolerance Department. *Plantema Memorial Lecture* nosiła tytuł *Damage Tolerance Technology for Current and Future Aircraft Structure* i była przedstawiona w bogato ilustrowanej szacie podczas 45-minutowego wygłoszonego ze swadą wykładu. Celebry dopełniło wręczenie medalu Plantemy - czego dokonał ustępujący sekretarz generalny ICAF D.L. Simpson (Kanada). Bezpośrednio po tych ceremoniach

C. Dalle Donne - delegat Niemiec i organizator ICAF 2005 - przedstawił nowo wybranego sekretarza generalnego ICAF w osobie dr. Andersa Bloma - jednego z szefów Swedish Defence Research Agency - no i oczywiście narodowego delegata Szwecji do ICAF. Właściwe prelekcje - rutynowego charakteru - a więc 30-minutowe - rozpoczęto z niewielkim opóźnieniem ok. godz. 11, a po lunchu trwały nieprzerwanie aż do godz. 18. Ostatnia z nich w tym pierwszym dniu, przedstawiona przez ośmiu współautorów z RUAG Aerospace (Szwajcaria), nosiła taki oto tytuł: *A Head Ache Metal Fatigue in the Swiss F/A-18 Redesign*. Szczegółowo wykazano, z czego wynikał ów "ból głowy" w odniesieniu do pewnej modyfikacji tego amerykańskiego myśliwca. Nie zawsze referat prezentowali jego autorzy - w takich wypadkach trudne

zadanie staje przed stosownym narodowym delegatem: przedstawić referat można - ale odpowiedzieć na pytanie dotyczące szczegółów jego realizacji - na ogół już nie. Malowniczy parowiec (z silnikiem Diesla) w stylu retro - Mississippi Queen - był miejscem trzygodzinnego bankietu, a jego nie mniej malowniczy Kapitän Prüsse prezentował - przy nader wolno zapadającym mroku - największe w tym kraju urządzenia portowe Hamburga - komentując je błyskotliwie i ze szwabskim poczuciem humoru. Wspomniana konferencja ICAF gościła po raz pierwszy przedstawiciela Polski - był nim dr A. Niepokólczycki (Instytut Lotnictwa), który przedstawił prace na tematy zmęczeniowe prowadzone w Polsce w okresie od poprzedniego kongresu ICAF (od czerwca 2003). Jestem bardzo zadowolony - powtarzał po tym

wystąpieniu. Wciąż jednak Polska nie stała się członkiem ICAF - a decydujący w tej mierze będzie następny kongres (jego lokalizacja nie została ustalona: rozważane są dwie opcje - Włochy lub USA). Warto powiedzieć, że 34-stronicowy raport, jaki przedstawił "nasz człowiek" na zamkniętym posiedzeniu ICAF, zawiera aż do strony 24 selekcję 12 prac, a od strony 25 do strony 34 jedną "kontrybucję" - zatytułowaną *Fatigue Loads as an Inverse Problem of the Helicopter Tail Beam Structural Dynamics*, której autorami są Janusz Dymitruk i niżej podpisany. Ta kontrybucja stanowiła nasz poster. Referat korzystnie wyróżniał się swym akademickim zacięciem, a aspekt eksperymentalny plasował go pośród głównego nurtu prac przedstawianych podczas tegorocznego, 23 Sympozjum ICAF 2005.

Ludomir M. Laudanski

## KONFERENCJA

# PRO-TECH-MA '05

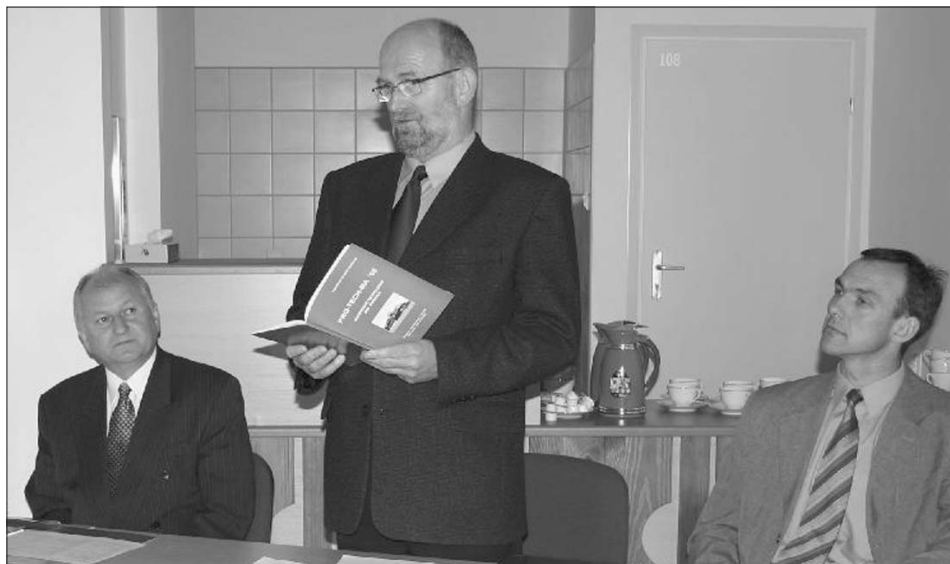
## Progresywne Technologie i Materiały

W dniach 28-30 czerwca br. w Akademickim Ośrodku Szybowcowym Po-

litechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej odbyła się międzynarodowa konfe-

rencja naukowa Pro-Tech-Ma '05. W programie konferencji znalazło się 46 referatów autorstwa (współautorstwa) 68 pracowników, głównie Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz oraz Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Technicznego w Koszycach, jak również przedstawicieli Słowackiego Uniwersytetu Technicznego w Bratysławie, Państwowego Uniwersytetu Technicznego w Tarnopolu oraz Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Sanoku.

Celem konferencji była prezentacja dorobku współpracujących ośrodków oraz wymiana informacji o obecnie prowadzonych pracach naukowych - zarówno w zakresie opracowań teoretycznych, w tym symulacji numerycznej z wykorzystaniem komercyjnych oraz własnych programów komputerowych, jak i badań eksperymentalnych. Wymiana doświadczeń naukowych obejmowała zagadnienia poświęcone najnowszym rozwiązaniom konstruk-



Obrady otwiera prof. Feliks Stachowicz - kierownik Katedry Przeróbki Plastycznej PRz - w towarzystwie przedstawicieli współorganizatorów: prof. Emila Spišaka - kierownika Katedry Technologii i Materiałów TU Košice (z lewej) - oraz dr. Jacka Dzioka z PWSZ w Sanoku - dyrektora Instytutu Mechaniki i Budowy Maszyn (z prawej).

Fot. własna



cyjnym i technologicznym oraz zagadnieniom związanym z inżynierią materiałową. Zaprezentowane zostały referaty z zakresu:

- ▶ mechaniki procesów plastycznego kształtowania metali i tworzyw sztucznych,
- ▶ sposobów oceny właściwości mechanicznych materiałów oraz kryteriów ich doboru do wytwarzania narzędzi i części maszyn,
- ▶ nowoczesnych metod projektowania wyrobów oraz procesów technologicznych, w tym rapid prototyping,
- ▶ badań eksperymentalnych i symulacji numerycznej procesów technologicznych,
- ▶ problematyki recyklingu metali i tworzyw sztucznych.

Tegoroczna konferencja była kontynuacją cyklu konferencji zorganizowanych we współpracy zespołów Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa (głównie z Katedry Przeróbki Plastycz-

nej oraz Katedry Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji) Politechniki Rzeszowskiej oraz Wydziału Mechanicznego (głównie Katedry Materiałów i Technologii) Uniwersytetu Technicznego w Koszycach. Cykl ten obejmuje następujące konferencje:

- ▶ Technologia '92 - Koszyce 1992 r.,
- ▶ Wytwarzanie i Konstrukcja Elementów Maszyn - Rzeszów 1996 r.,
- ▶ Nowe Trendy w Budowie Maszyn na Progu Tysiąclecia - Koszyce 1997 r.,
- ▶ Mechanics - w latach 1998, 2000, 2002 oraz 2004 w Rzeszowie,
- ▶ Pro-Tech-Ma - w latach 1999, 2002, 2004 w Koszycach-Herlanach.

Była to już zatem jedenasta konferencja z tego cyklu.

Obecna nazwa konferencji Pro-Tech-Ma pojawiła się po raz pierwszy jako nazwa jednej z sekcji konferencji

"Nowe Trendy w Budowie Maszyn na Progu 3 Tysiąclecia - Koszyce 1997". Podczas konferencji w 2004 r. w Herlanach podjęto decyzję, by konferencja o takiej nazwie i o zbliżonym (stale modyfikowanym) zakresie tematycznym odbywała się corocznie na przemian w Koszycach i Rzeszowie. Przewiduje się również współorganizowanie konferencji przez inne ośrodki uczelniane z regionu karpackiego.

Głównym organizatorem tegorocznej konferencji była Katedra Przeróbki Plastycznej Politechniki Rzeszowskiej. Po raz pierwszy do współpracy przy organizacji konferencji włączyli się pracownicy Instytutu Mechaniki i Budowy Maszyn Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Sanoku.

Mam nadzieję, że ta forma współpracy pomiędzy wymienionymi uczelniami - wydziałami, katedrami oraz innymi jednostkami uczelnianymi (i nie tylko) z regionu karpackiego będzie z powodzeniem kontynuowana.

*Feliks Stachowicz*

## KONFERENCJA

*Rzeszów-Lublin-Chełm*

# XI Środowiskowa Konferencja Matematyczno-Informatyczna

W dniach od 30 czerwca do 3 lipca 2005 r. w Chełmie odbyła się kolejna Środowiskowa Konferencja Matematyczno-Informatyczna.

Jej organizatorami były: Instytut Matematyki i Informatyki Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Chełmie, Instytut Matematyki i Instytut Ekonomii KUL, Instytut Matematyki Uniwersytetu Rzeszowskiego, Katedra Matematyki Politechniki Rzeszowskiej oraz Polskie Towarzystwo Matematyczne Oddział w Rzeszowie. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. dr hab. Józef Zając z PWSZ w Chełmie.

Pierwsza konferencja z tego cyklu odbyła się w dniach 11-13 grudnia 1992 r. w Jaworze nad Soliną z inicjatywy prof. dr. hab. Jana Stankiewicza

z Katedry Matematyki Politechniki Rzeszowskiej. Organizatorem była Katedra Matematyki Politechniki Rzeszowskiej oraz Instytut Matematyki ówczesnej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie.

Celem, jaki przyświecał i wciąż przyświeca organizatorom, jest nawiązywanie bliskiej współpracy naukowej między matematykami uczelni rzeszowskich i matematykami innych ośrodków naukowych w Polsce.

Pierwszym owocem tej współpracy było przyłączenie Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego do ścisłego grona organizatorów konferencji. W tym roku natomiast do grona organizatorów dołączył Instytut Matematyki i Informatyki PWSZ w Chełmie. Pierwszym rektorem tej uczelni jest prof. Józef Za-



*Profesor Józef Zając - gospodarz konferencji.*

*Fot. własna*

jąc, związany z naszymi konferencjami od samego ich początku. Miejscem

konferencji była właśnie Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie.

Wystąpienia naukowe zostały podzielone na trzy części:

- wykłady plenarne,
- odczyty w sekcjach: analizy matematycznej, probabilistyki i historii matematyki, informatyki i zastosowań matematyki,
- sesja posterowa.

Wykłady plenarne rozpoczął prof. Jan Stankiewicz (Politechnika Rzeszowska) wykładem: *Matematyka - nasza niedostrzegalna kultura*. Temat ten okazał się bardzo interesujący, gdyż dotyczył istoty matematyki. Czym jest matematyka, czy jest tworzona czy

odkrywana? Czy teorie matematyczne są odkrywane czy tworzone? Czy istniały przed ich odkryciem czy też nie istniały wcześniej?

Drugi wykład plenarny pt. *O losowym funkcjonalnym twierdzeniu granicznym ze zbieżnością punktową* wygłosił prof. Zdzisław Rychlik (UMCS w Lublinie).

W drugim dniu konferencji dwa wykłady plenarne wygłosili goście z Uniwersytetu w Tennessee (Tennessee jest miastem partnerskim Chełma). Pierwszy z nich - prof. Robert Daverman, wiceprezes Amerykańskiego Towarzystwa Matematycznego, wygłosił odczyt o charakteryzacji różnorodności

topologicznych, prof. Jan Rosiński mówił natomiast o problemach symulacji stochastycznych procesów Levy'ego.

W trzecim dniu konferencji wykłady plenarne wygłosili: prof. Julian Ławrynowicz (Uniwersytet Łódzki) pt. *Dwa ciągi magiczne charakterystyczne dla analizy hiperzespolonej* oraz dr Przemysław Kajetanowicz i dr Jędrzej Wierzejewski (Politechnika Wrocławska) pt. *E-learning w matematyce, eksperymentalny e-kurs algebry liniowej w uczelni technicznej*. Wykład ten opowiadał o powodzeniach i niepowodzeniach związanych z eksperymentalnym, komputerowym kursem algebry. Wzbudził szeroką dyskusję na temat: jak uczyć, aby nauczyć i nie zniechęcić studenta do matematyki - problem wciąż aktualny.

Organizatorzy zaprosili uczestników na wycieczkę po Chełmie zakończoną wizytą w chełmskich podziemiach, gdzie studenci PWSZ w Chełmie dali przedstawienie teatralne ilustrujące dzieje biblijne Józefa sprzedanego do Egiptu.

Ogólnie w konferencji wzięło udział 62 uczestników, wygłoszono 6 wykładów plenarnych, 26 odczytów w sekcjach oraz przedstawiono 14 posterów z różnych dziedzin matematyki i informatyki. Konferencję należy uznać za udaną zarówno ze względów organizacyjnych, jak i merytorycznych.



Uczestnicy konferencji.

Fot. własna

Katarzyna Wilczek

## SEMINARIA WYDZIAŁOWE

- Dr Krystyna Chłędowska, adiunkt w Katedrze Fizyki, i mgr inż. Wiesław Szaj, pracownik techniczny w tejże Katedrze, byli autorami referatu pt. *Spektroskopia ciepła właściwego* wygłoszonego w dniu 2 czerwca 2005 r. na seminarium Katedry Fizyki.
- Dr inż. Zbigniew Klepacki, adiunkt w Katedrze Samolotów i Silników Lotniczych, wygłosił w dniu 8 czerwca 2005 r. referat pt. *Kształtowanie postaci konstrukcyjnej samolotu - problemy i metody* na seminarium Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa.
- Mgr inż. Paweł Potyrański, asystent w Zakładzie Metrologii i Systemów Pomiarowych, wygłosił w dniu 8 czerwca 2005 r. referat pt. *Metoda weryfikacji dokładności elektroimpedancyjnego systemu tomograficznego* na seminarium

Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

- Prof. dr hab. Igor Virt z Uniwersytetu Rzeszowskiego wygłosił w dniu 9 czerwca 2005 r. referat pt. *Nierównowagowe procesy w półprzewodnikach A2B2* na seminarium Katedry Fizyki.
- Mgr inż. Małgorzata Walczak, asystentka w Katedrze Technologii i Materiałoznawstwa Chemicznego, wygłosiła w dniu 15 czerwca 2005 r. referat pt. *Hiperrozgałęzione polimery kwasu 4,4-(bis-4'-hydroksyfenylo)pentanowego* na seminarium Wydziału Chemicznego.
- Dr Natasha Movchan z University of Liverpool, UK, wygłosiła w dniu 15 czerwca 2005 r. wykład pt. *Stability of*

a *dynamic crack propagating in an elastic strip*, zorganizowany przez Katedrę Matematyki na Wydziale Zarządzania i Marketingu oraz Oddział Rzeszowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego.

- ☑ W dniu 22 czerwca 2005 r. na seminarium Wydziału Chemicznego referaty wygłosiły doktorantki Międzynarodowego Studium Doktoranckiego Instytutu Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie, Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej oraz Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej, realizujące dysertacje w Zakładzie Chemii Fizycznej:
  - mgr inż. Katarzyna Rydel pt. *Utlenianie związków organicznych reaktywnymi formami tlenu powstającymi w obecności kompleksów metali przejściowych*,
  - mgr inż. Anna Szczepanik pt. *Aktywacja tlenu cząsteczkowego w procesach utleniania związków organicznych*.

- ☑ Dr inż. Siergiej Prokhorenko z Politechniki Lwowskiej wygłosił w dniu 29 czerwca 2005 r. referat pt. *Pomiary właściwości cieplno-fizycznych stopów eutektycznych wykorzystywanych w konstrukcji Temperaturowych Punktów Odniesienia* na seminarium Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.
- ☑ Mgr inż. Wojciech Szydełko, asystent w Katedrze Informatyki i Automatyki, wygłosił w dniu 6 lipca 2005 r. referat pt. *System wspomagający zarządzanie zużyciem energii elektrycznej w inteligentnym budynku* na seminarium Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej.

Bronisław Świder

## DYDAKTYKA JĘZYKÓW OBCYCH

W dniu 16 czerwca 2005 r. w Klubie Pracowników PRZ odbyło się seminarium pt. *Poziomy biegłości językowej. Profilowanie i testowanie*, przygotowane przez sekcję języka niemieckiego Studium Języków Obcych PRZ. Podczas seminarium zaprezentowana została książka *Profile Deutsch* oraz techniki pracy z książką umożliwiające dokładny opis umiejętności językowych, określanie poziomu biegłości językowej studentów, dobieranie treści programowych oraz weryfikację umiejętności językowych studentów.

*Profile Deutsch* (PD) jest uzupełnieniem, a zarazem szczegółowym przełożeniem treści zawartych w „Europejskim systemie opisu kształcenia językowego...”. Na dobór treści i konstrukcję PD miały wpływ procesy społeczno-go-



Prezentacja książki *Profile Deutsch*.

Fot. własna

### Szkolenie w SJO

W dniu 2 czerwca br. w Studium Języków Obcych odbyło się szkolenie metodyczne dla lektorów języka angielskiego przeprowadzone przez Joannę Stocką, pracownika Studium.

Szkolenie miało na celu zaznajomienie nauczycieli z różnymi technikami stosowanymi w rozwijaniu sprawności mówienia na różnych poziomach zaawansowania językowego. Prowadząca szkolenie przedstawiła wiele technik, podkreślając duże znaczenie ćwiczeń, w których wykorzystywane są różnego typu ilustracje i obrazki. Materiały te, umiejętnie wykorzystane, uatrakcyjnają zajęcia i przyczyniają się do rozwijania płynności językowej, której często brakuje naszym studentom, również tym, którzy mają nawet dość dobrze opanowany materiał gramatyczny.

Joanna Stocka

spodarcze i polityczne zachodzące w Europie, związane z rozwojem globalizacji, konkurencyjności, wzrastającej mobilności oraz wielokulturowej struktury społeczeństw. *Profile Deutsch* proponuje 15 obszarów tematycznych związanych ze sferą prywatną, socjalną, edukacyjną i zawodową. Do każdego obszaru tematycznego zostały sporządzone katalogi słownictwa oraz struktur gramatycznych z przykładami praktycznego ich zastosowania.

Przedstawiono również typy testów językowych z omówieniem ich różnorodnej struktury oraz typy zadań sprawdzających poszczególne kompetencje językowe z uwzględnieniem kryteriów oceny. Wykłady i prezentacje przeprowadziły mgr Edyta Ptaszek i mgr Grażyna L. Wisz.

Edyta Ptaszek

# Salon Lotniczy Le Bourget 2005

W dniach 13-19 czerwca 2005 r. na lotnisku Le Bourget w Paryżu odbył się Międzynarodowy Salon Lotniczy Le Bourget Paris 2005. Katedra Awioniki i Sterowania (KAiS) corocznie organizuje edukacyjny wyjazd na jeden z profesjonalnych Salonów Lotniczych. W tym roku KAiS również zorganizowała taką wycieczkę.

Dzięki wsparciu dziekana Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa prof. dr. hab. inż. Marka Orkisz oraz JM Rektora prof. dr. hab. inż. Tadeusza Markowskiego w wycieczce wzięły udział 34 osoby (nauczyciele oraz studenci Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa).

Salon Lotniczy Le Bourget w Paryżu jest największą tego typu imprezą handlowo-pokazową w Europie. Uczestniczą w niej największe firmy branży lotniczej na świecie. Odwiedzający wystawę mają niepowtarzalną okazję zetknięcia się z samolotami, nowościami technicznymi oraz producentami sprzętu.

Na obszarze targów zlokalizowano wielkopowierzchniowe hale wystawowe, gdzie swe produkty i usługi prezentowały firmy z różnych stron świata (Europa, Azja, Ameryka Północna, Australia). Obok wielkich koncernów lotniczych, takich jak: EADS (Airbus, Eurocopter, Eurofighter), Northrop Grumman, Boeing, Cessna, Bell, Piper,



*Płyta lotniska Le Bourget.*

*Fot. własna*

prezentowały się mniejsze firmy, w tym także kilka z Polski. Jednocześnie z targami handlowymi odbywa się część pokazowa. Umożliwia to dokładne obejrzenie maszyn zarówno na ziemi, jak i w powietrzu.

Jak podaje organizator, na pokazach zaprezentowało się ok. 200 maszyn transportowych, specjalnych, myśliw-

dem zabieranej liczby pasażerów) pasażerski samolot na świecie. Był to pierwszy ogólnodostępny pokaz tego samolotu zarówno na płycie lotniska, jak i w locie.

Udział studentów w tego typu wycieczce stwarza rzadką możliwość zapoznania się z nowymi kierunkami w technice lotniczej, bezpośredniego zetknięcia się ze sprzętem oraz producentami i jest doskonałym uzupełnieniem wiedzy teoretycznej zdobytej na zajęciach.

Dzięki pomocy finansowej Rektora Politechniki Rzeszowskiej oraz władz Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa udało się zmniejszyć koszty poniesione przez poszczególnych uczestników wyjazdu, za co w tym miejscu pragniemy gorąco podziękować.

Więcej zdjęć znajduje się na stronach Katedry Awioniki i Sterowania <http://www.prz.rzeszow.pl/kais>.



*Airbus A380.*

*Fot. własna*

*Andrzej Początek*

# ZIELONA CHEMIA

Niekiedy wydaje się niewiarygodnym,  
że można było dokonać jakiegoś odkrycia.  
Ale gdy już zostało dokonane, wydaje się niewiarygodne,  
że tak długo umykało ludzkiemu poznaniu.

Francis Bacon

## szansą XXI wieku?

Raporty Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) alarmują, że 75% chorób człowieka ma swoje podłoże w złym stanie środowiska. Skutki cywilizacyjne zanieczyszczeń i dezintegracji środowiska mają charakter nie tylko lokalny, ale globalny w skali światowej. Groźnej dewastacji uległa w stosunku do pradziejów cała biosfera, w głębach nastąpiła kumulacja toksycznych metali ciężkich, herbicydów, promieniotwórczych nuklidów, poważnie naruszona została warstwa stratosferycznego ozonu, degradacji uległy zasoby wód. Czy istnieje możliwość wyjścia z tego labiryntu czarnowidztwa i zobaczenia światła nadziei? Uważa się, że po erach przemysłowej i rolniczej nadchodzi era ekologiczna. Przyczyny degradacji środowiska w skali globalnej opisuje formuła Ehricha i Holderna:

$$I = P \cdot A \cdot T$$

Oznacza ona, że wpływ na środowisko (*I - environmental impact*) określa iloczyn: populacji (*P - product of population*), dochodu na osobę (*A - affluence per capital*) i technologii (*T - technological*). W obecnym stanie rozwoju cywilizacji chemia odgrywa i będzie odgrywać w przyszłości pierwszoplanową rolę. Termin *sustainable development* - zrównoważony rozwój - pojawił się w 1987 r. jako określenie pożądanego modelu dalszego rozwoju cywilizacji. Lapidarnie definiuje się go jako: "zaspokojenie potrzeb obecnych pokoleń bez naruszania możliwości przyszłych pokoleń do zaspokojenia swoich potrzeb". Zadaniem zrównoważonego rozwoju jest harmonia "trzech E" - Economy (ekonomii), Environment (środowiska) i Equity (sprawiedliwości społecznej). Pojęcie *green chemistry* - zielonej chemii - po raz pierwszy zostało użyte w 1991 r. w programie Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA). W Polsce pierwsza konferencja pt. "Zielona che-

mia" odbyła się we Wrocławiu w 2003 r. Anastas i Warner z Oksfordu zieloną chemię definiują następująco: "Zielona chemia jest to projektowanie produktów i procesów chemicznych, które zmniejszają lub eliminują użycie i wytwarzanie substancji niebezpiecznych". Osiąga się to przez sformułowaną przez Trosta zasadę oszczędności atomowej. Polega ona na wkomponowaniu możliwie wszystkich atomów wyjściowych reagentów w produkt końcowy reakcji.

Dalej przedstawione zostały interdyscyplinarne zasady zielonej chemii stanowiące kierunkowskaz perspektywicznego i długofalowego myślenia o katalizie - podstawowym procesie w drodze od badań podstawowych do aplikacji przemysłowych.

### ZASADY ZIELONEJ CHEMII

1. Lepiej zapobiegać tworzeniu zanieczyszczeń i odpadów niż je unieszkodliwiać.

2. Syntezy powinny być projektowane w taki sposób, aby do końcowego produktu wprowadzić jak najwięcej substancji wyjściowych.

3. Tam, gdzie to tylko możliwe, syntezy chemiczne powinny być przeprowadzane z udziałem reagentów i substancji nietoksycznych lub o nieznacznej toksyczności.

4. Powinno się dążyć do wytworzenia produktów alternatywnych, które są nietoksyczne i zachowują swoje funkcje przyjazne środowisku (np. preparaty owadobójcze).

5. Substancje pomocnicze (np. rozpuszczalniki) powinny być eliminowane.

6. Niezbędna jest szczegółowa analiza i konieczność minimalizowania nakładów energetycznych. Należy dążyć do prowadzenia syntez chemicznych w temperaturze i pod ciśnieniem otoczenia.

7. Gdzie tylko jest to możliwe, powinno się dążyć do stosowania surowców odnawialnych.

8. Należy unikać blokowania grup funkcyjnych w celu zapobieżenia reakjom roboczym przez zastosowanie wysoce selektywnych katalizatorów, w tym enzymów.

9. Reakcje katalityczne wysokoselektywne powinny być przedmiotem preferencji.

10. Należy dążyć do produkcji substancji chemicznych ulegających biodegradacji po zużyciu.

11. Niezbędne jest rozwijanie metod analitycznych "on-line", umożliwiających ciągły monitoring produkcji w aspekcie zapobiegania powstawaniu niebezpiecznych substancji.

12. Reagenty oraz sposoby ich wykorzystania w procesie chemicznym powinny być tak dobrane, aby w jak największym stopniu zmniejszyć ryzyko awarii chemicznych, w tym wycieków niebezpiecznych substancji, wybuchów i pożarów.

Inspiracje zielonej chemii są już dzisiaj widoczne, a oto ich przykłady:

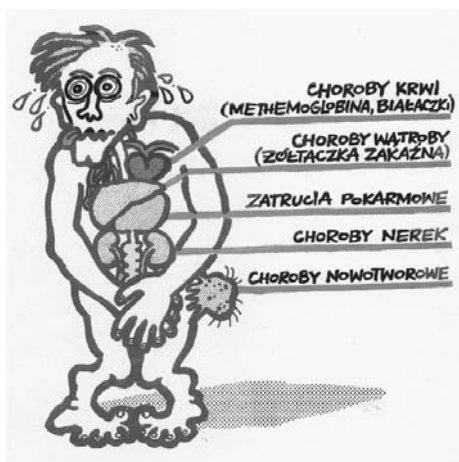
▶ zamiast tradycyjnych rozpuszczalników stosuje się ciecze jonowe, które są niepalne i nielotne,



Skutki "rozwoju cywilizacyjnego"

- odladzających drogi (octan i priopionian wapniowo-magnezowy),
- ▶ bielenie mas włóknistych w przemyśle celulozowo-papierniczym nadtlenkiem wodoru w obecności katalizatora żelazowego zamiast niebezpiecznych dla środowiska utleniaczy chlorowych,
  - ▶ produkcja bezpiecznych w użyciu i podatnych na pełny recykling poliolefinowych płytek podłogowych Eco Worx zamiast tradycyjnych płytek z polichlorowiny lub poliuretanu,
  - ▶ proekologiczna metoda otrzymywania stałych katalizatorów tlenkowych, która znacznie ogranicza zużycie wody procesowej i nie wymaga w procesie użycia kwasu azotowego (brak odpadów azotowych, w tym emisji tlenków azotu do atmosfery). Katalizatory tlenkowe są niezbędne do produkcji czystych paliw drugiej generacji z biomasy, węgla i gazu ziemnego. Nowa metoda syntezy u katalizatorów tlenkowych przebiega w temperaturze pokojowej w wy-

niku reakcji metalu z wodnym roztworem kwasu karboksylowego jako czynnikiem aktywującym i tlenem



*Choroby cywilizacyjne*

atmosfery jako czynnikiem utleniającym.

Przedstawione przykłady zastosowań zielonej chemii świadczą o jej fas-

cynujących możliwościach pobudzających wyobraźnię.

Perspektywa przyjęcia filozofii zielonej chemii spowoduje, że być może w połowie XXI wieku wyodrębnienie jej nie będzie potrzebne, bo stanie się podstawą zrównoważonego rozwoju cywilizacyjnego człowieka w symbiozie z naturą.

*Janusz Rak*

### *Nagroda Stowarzyszenia Specjalistycznego*

Zarząd Główny oraz Rada Naukowa Stowarzyszenia Księgowych w Polsce przyznają corocznie nagrody za najlepsze prace habilitacyjne, doktorskie, magisterskie i dyplomowe z dziedziny rachunkowości.

W bieżącym roku w gronie laureatów konkursu jest nauczyciel akademicki naszej uczelni - **dr Halina Chłodnicka**, adiunkt w Zakładzie Finansów i Bankowości na Wydziale Zarządzania i Marketingu, która otrzymała nagrodę III stopnia w kategorii prac doktorskich za dysertację pt. *Koszty upadłości jednostki gospodarczej w świetle zasad rachunkowości* obronioną na Wydziale Finansów Akademii Ekonomicznej w Krakowie. Uroczyste wręczenie nagród odbyło się w dniu 8 lipca 2005 r. w siedzibie Zarządu Głównego Stowarzyszenia w Warszawie.

*Bronisław Świder*

## Przetestuj swój odbiornik GPS na Miasteczku Akademickim

11 czerwca br. grupa studentów z Naukowego Koła Geodetów "Glob" z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska dołączyła do uczestników ogólnoswiatowej zabawy polegającej na odwiedzeniu (po uprzednim wyznaczeniu) miejsc niewidzialnych przecięć południków i równoleżników o wartościach całkowitych. Jeden z takich punktów (50°00'00" N i 22°00'00" E) znajduje się właśnie w Rzeszowie na ogródkach działkowych nad rzeką Strug. Fakt "odwiedziny" odnotowały 14 czerwca br. "Nowiny" w artykule pt. *Odkrywczy z Politechniki*.

W sposób niezamierzony, oprócz aspektu intelektualno-przygodowego, zabawa przyniosła efekt praktyczny. Aby znaleźć właściwy punkt przecięcia, należało się posłużyć sprawdzonym odbiornikiem GPS niezależnie od tego, czy jest on nowy czy też używany. Niżej podpisany wykonał dla kilku punktów osnowy geodezyjnej znajdującej się na Miasteczku Akademickim (używanej przez studentów Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska podczas ćwiczeń terenowych z geodezji) stosowne przeliczenia współrzędnych kartezjańskich, w wy-

niku których punkty te uzyskały współrzędne geograficzne (układ lokalny m. Rzeszowa → układ państwowy "1965" → współrzędne geograficzne geodezyjne w układzie WSG-84).

Wypożyczony od inż. Jana Malaka odbiornik GPS "Magellan" Color Trak został sprawdzony na 7 punktach i okazało się, że jego wskazania (zarówno długość, jak i szerokość geograficzna) obarczone były błędami systematycznymi rzędu 3". A jedna sekunda (1") w Rzeszowie to ok. 19,6 m dla długości geograficznej i 30,8 m dla szerokości geograficznej. Sumaryczna liniowa poprawka dla naszego "Magellana" wyniosła więc ok. 109,5 m. Porównując nasze "przecięcie" ze zdjęciami zamieszczonymi na stronie [www.confluence.org](http://www.confluence.org) przez pierwszych "zdobywców" tego przecięcia, tj. panów Adama i Jacka Rugałów (w kwietniu br.), utwierdził się w przekonaniu, że dzięki sprawdzeniu i uwzględnieniu poprawki znaleźliśmy się we właściwym miejscu.

A teraz o praktycznym aspekcie zdarzenia. Przyjrzyjmy się posiadanym w naszych zbiorach mapom turystycznym. Starsze z nich zawierają siatki prostokątne (kwadratowe) z reguły opisane literami A,B,C... oraz 1,2,3... po to, aby szybciej można było zlokalizować szczegóły opisywane w tekstach zawartych na odwrocie mapy. Teraz



Grupa studentów z Naukowego Koła Geodetów "Glob".

Fot. własna

większość wydawanych map zawiera już siatki geograficzne ze stosownym opisem długości i szerokości geograficznych, często z wyraźnym zaakcentowaniem, że mapa ma "siatkę GPS". Można więc bezkarnie wędrować cały dzień "gdzie oczy poniosą" po terenie objętym taką mapą, a po zakończeniu trasy w danym dniu wyciągnąć z kieszeni odbiornik GPS, który po samoczynnym wykonaniu obserwacji do konstelacji satelitów poda naszą pozy-

cję. Po wyznaczeniu na mapie linii obrazujących wyświetloną w odbiorniku długość i szerokość w ich przecięciu uzyskamy nasze położenie na mapie.

Przed wędrowką warto jednak sprawdzić posiadany GPS. Można to właśnie uczynić na Miasteczku Akademickim Politechniki, posiłkując się danymi na załączonej mapce.

Jerzy Gajdek  
Opiekun Koła "Glob"

## "FUNDUSZE dla CIEBIE"

### - gdzie i jak uzyskać pomoc finansową z Unii Europejskiej

Stowarzyszenie na rzecz Innowacyjności i Transferu Technologii serdecznie zaprasza wszystkich zainteresowanych uzyskaniem wiedzy o możliwości finansowania inwestycji ze środków Unii Europejskiej. Pragniemy poinformować zainteresowane osoby o możliwości uzyskania informacji na temat dostępnych funduszy unijnych.

Przewidujemy, że osoby zainteresowane projektem to przedsiębiorcy z terenu całej Polski, małe, średnie i duże



Program Operacyjny Pomoc Techniczna

przedsiębiorstwa oraz mikroprzedsiębiorstwa. Grupa ta została wybrana ze względu na doświadczenie Stowarzyszenia "Horyzonty" w kontaktach z nią oraz duże rozeznanie potrzeb. Projekt jest również adresowany do potencjal-

nych przedsiębiorców, osób zamierzających rozpocząć własną działalność gospodarczą, w tym również studentów.

Działania w ramach projektu polegają na świadczeniu bezpłatnych usług doradczych przez wykwalifikowanych konsultantów-doradców w formie:

- konsultacji w siedzibie Stowarzyszenia,
- wyjazdowych konsultacji do grup zorganizowanych,

- za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Konsultant doradzi w odpowiednim wyborze programu operacyjnego, przeprowadzi Państwa przez zawile procedury pisania wniosku o dofinansowanie inwestycji oraz pomoże w kompletowaniu załączników.

Zainteresowanym osobom udostępnione będą kompletne wnioski w ramach zasady "dobrego przykładu", które zostały złożone przez beneficjentów.

Celem projektu jest poprawa poziomu wiedzy społeczeństwa o możliwościach pozyskania pomocy ze źródeł Funduszy Strukturalnych przy finansowaniu inwestycji oraz zakładaniu własnej działalności gospodarczej. Realizacja celu nastąpi przez zapewnienie kompleksowej obsługi informacyjnej potencjalnego projektodawcy od chwili zgłoszenia zapotrzebowania na informacje, przez pomoc w wyborze adekwatnego programu i działania oraz konsultacje podczas opracowywania dokumentacji i kompletowania załączników.

Budowanie zrównoważonego rozwoju wymaga realizowania polityki równego dostępu do informacji o możliwych źródłach współfinansowania tego rozwoju wyrażającego się poprawą jakości gospodarowania, efektywności nakładów inwestycyjnych oraz stosowaniem nowoczesnych technologii i ochroną środowiska. Realizacja projektu pozwoli na zwiększenie szans na podejmowanie inwestycji w istniejących przedsiębiorstwach oraz zakładanie nowych - dzięki wzrostowi źródeł informacji praktycznych i bazy konkretnych projektów. Ułatwi to dostęp do informacji o funduszach unijnych wszystkim, którzy wyrażą chęć uczestniczenia w projekcie, nie tylko tym z dostępem do internetu.

Dzięki komputerowemu punktowi informacyjnemu możliwe będzie wyszukiwanie i bezpośrednie zapoznanie się z serwisami informacyjnymi dotyczącymi Funduszy Strukturalnych z pomocą doświadczonych konsultantów-doradców.

- ◆ Konsultacje odbywają się w siedzibie Stowarzyszenia przy al. Pow-



stańców Warszawy 6, w budynku "K" Politechniki Rzeszowskiej, pokój nr 72 A, od poniedziałku do piątku w godzinach 10.00-18.00 po wcześniejszym telefonicznym umówieniu spotkania pod numerem (017) 865-17-07.

- ◆ Istnieje możliwość umówienia się z doradcą w swoim miejscu zamieszkania na spotkanie ze zorganizowaną grupą osób chętnych.
- ◆ Konsultacje w formie elektronicznej pod adresem [horyzonty@man.rzeszow.pl](mailto:horyzonty@man.rzeszow.pl).

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej.

*Jerzy Kozyra*

## V OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NADAWCÓW AKADEMICKICH

Rzeszów 2005



*Obrady grupy Polskie Rozgłośnie Akademickie.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

W dniach od 29 czerwca do 1 lipca 2005 r. odbyła się w Rzeszowie V Ogólnopolska Konferencja Nadawców Akademickich, której organizatorem było Akademickie Radio i Telewizja Centrum Politechniki Rzeszowskiej.

W konferencji udział wzięły koncesjonowane rozgłośnie akademickie:

- ◆ Akademickie Radio Centrum - Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
- ◆ Akademickie Radio Centrum - Politechnika Rzeszowska
- ◆ Akademickie Radio Kampus - Uniwersytet Warszawski
- ◆ Radio Afera - Politechnika Poznańska



- ❖ Radio Akadera - Politechnika Białostocka
- ❖ Radio Ex - Fundacja Radia Akademickiego Kraków
- ❖ Radio UWM FM - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
- ❖ Radio Żak - Politechnika Łódzka.

Wszystkie rozgłośnie reprezentowane były przez redaktorów naczelnych stacji oraz szefów promocji i reklamy.

Przedmiotem konferencji była analiza sytuacji na rynku radiowym, ze szczególnym uwzględnieniem pozycji nadawców akademickich, oraz omówienie zasad współpracy pomiędzy poszczególnymi stacjami w celu prowadzenia wspólnych działań marketingowych i programowych.

W trakcie obrad podsumowano dotychczasowe działania prowadzone w ramach grupy multimedialnej "Pol-



*Uczestnicy V Ogólnopolskiej Konferencji Nadawców Akademickich.*

*Fot. M. Misiakiewicz*

skie Rozgłośnie Akademickie". Celem obrad było także nakreślenie zadań stra-

tegicznych mających na celu pozyskanie dodatkowych środków finansowych oraz ogólnopolską promocję uczelni będących właścicielami koncesji radiowych. Omówiono również funkcjonowanie utworzonego w marcu br. internetowego portalu akademickiego.

W obradach wziął udział prorektor ds. nauczania - dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. PRz, który w swoim wystąpieniu zaakcentował konieczność realizacji wspólnych projektów oraz współdziałania z Ministerstwem Edukacji Narodowej i Sportu.

Podczas konferencji do Porozumienia "Polskie Rozgłośnie Akademickie" (zrzeszającego wszystkich koncesjonowanych nadawców akademickich) przystąpiło działające od 1 czerwca br. Akademickie Radio Kampus Uniwersytetu Warszawskiego. Dzięki temu Polskie Rozgłośnie Akademickie swoim zasięgiem objęły 3.800.000 słuchaczy, w tym blisko 850.000 studentów w naszym kraju.

Polskie Rozgłośnie Akademickie zadeklarowały podjęcie działań zmierzających do nawiązania ścisłej współpracy z innymi nadawcami studenckimi, którzy prowadzą szeroką działalność programową, a nie posiadają jeszcze koncesji.

## Rzeczów w rysunku Stanisława Majki



*Most Zamkowy w Rzeszowie - widok z prawobrzeżnej terasy Wisłoka. Autor dr inż. Tomasz Siwowski z Pracowni Projektowej „Promost Consulting”. W głębi Zamek Lubomirskich - perła budowlanej obrony w regionie.*

*Pod to piękne inżynierskie dzieło w 648 roku istnienia grodu rzeszowskiego, w dniu 9 października 2002 r., w najważniejszym punkcie konstrukcyjnym - na styku zwieńczenia łuku nośnego warstwy betonowego pod warstwą jezdni podkładu - złożono kamień węgielny. Do eksploatacji most udostępniono w 2003 r.*

*Stanisław Majka*

*Andrzej Blahaczek*



## Fraszki Stanisława Siekańca

### KAGANEK OŚWIATY

*Ten kaganek  
już co żywo  
zamieniają  
na łuczywo.*

### NA DRODZE DROŻEJ

*Cóż, że użytkowników  
obdzierają ze skóry.  
Im większe podatki -  
większe w jezdniach dziury.*

### GRUBE NICI

*Najlepsze w świecie  
do dziur w budzecie.*

### KRUCHOŚĆ OBIĘTNIC

*Mówią u nas  
o Zachodzie,  
że zostawił  
nas na lodzie.*

### WCHODZIMY DO EUROPY

*Z handu wynika,  
że od śmietnika.*

### DO NAJWYŻSZEGO

*Dzisiaj w determinacji  
zadają pytanie:  
- czy zaciskać pasa,  
czy ścisnąć różaniec.*

# Obronili tytuł

W Mysłowicach rozegrano X Akademickie Mistrzostwa Polski w tenisie stołowym. W gronie najlepszych w kraju pingpongistów - studentów i członków klubów akademickich - mocno zaznaczyli swój udział, przygotowujący się do rozgrywek I ligi, zawodnicy KU AZS Politechniki Rzeszowskiej. Para deblowa Krzysztof Marcinowski - Wojciech Markiewicz obroniła tytuł mistrzowski, zdobyty rok wcześniej w Rzeszowie. W finale po dramatycznym pojedynku pokonali debl Politechniki Śląskiej z Gliwic K. Szotek - T. Pisarczyk 3:2, mimo iż rywale prowadzili w setach 1:0 i 2:1. W piątym, decydującym secie, gdy wydawało się, że nasi opanowali już sytuację, prowadząc 8:4 i 10:7, po czterech przegranych z rzędu piłkach, przy stanie 10:11 meczbóla mieli przeciwnicy. Tym razem jednak trzy wygrane piłki zdobyli rzeszowianie i oni cieszyli się z ostatecznego sukcesu, tym bardziej cennego, że jako jedyni obronili tytuł sprzed roku. W pozostałych czterech konkurencjach wyłoniono bowiem nowych mistrzów. Tytuły zdobyli: w singlu kobiet Yang Xin (AZS AJD Częstochowa), w singlu mężczyzn T. Lewandowski (AWFiS Gdańsk), w deblu kobiet Yang Xin i A. Pastor (AZS AJD Częstochowa) i w mikście P. Chmiel (SGP Warszawa) z M. Cichońką (AZS AE Wrocław). Nasi zawodnicy kilkakrotnie jeszcze otarli się o medal. W singlu K. Marcinowski był siódmy-ósmy, debl Tomasz Klag - Sebastian Lubaś grę o medal przegrał z finalistami Szotkiem i Pisarczykiem. Także T. Klag w parze z D. Łuczakowską z AWF Wrocław przegrał grę o medal w ćwierćfinale z parą P. Sopiński (AWFiS Gdańsk) - A. Smykowska (AZS AJD Częstochowa). Udanie zaprezentował się też nowy "nabytek" PRz student I roku licencjatu matematyki Arkadiusz Foryś, który w deblu, grając w parze z M. Wszołkiem z PŚ Gliwice, mógł wygrać z późniejszymi mistrzami (mieli w piątym secie piłkę meczową). Należy dodać, że na roze-

granych wcześniej we Wrocławiu Akademickich Mistrzostwach Polski w kategoriach młodzieżowych reprezentanci AZS Politechniki Rzeszowskiej zdobyli 5 medali. Złoto wywalczyli w młodzikach (12-13 lat) Dariusz Drożdż w grze pojedynczej i z Robertem Dębce w grze podwójnej.



*W akcji Tomasz Klag.*

*Fot. własna*

Brązowe medale przypadły Agnieszce Dźwierzyńskiej w singlu oraz w deblu junierek (w parze z A. Piętą z Częstochowy) i Krzysztofowi Wichowskiemu w deblu młodzików w parze z Łukaszem Stycznem oraz Dariuszowi Gniewkowi (grał z Piotrowskim z Wrocławia). W ogóle ubiegły sezon był bardzo udany dla naszej drużyny. W rozgrywkach I ligi zajęła ona wysokie III miejsce, wygrywając 13 spotkań, 3 remisując i ponosząc tylko 2 porażki. W rozgrywkach o Puchar Polski nasz zespół uplasował się na 5 miejscu w kraju. Zapraszamy wszystkich sympatyków tej dyscypliny sportu do oglądania I-ligowych spotkań, rozgrywanych w małej sali gimnastycznej przy ul. Poznańskiej.

*Tadeusz Czulno*

# Letni obóz AZS-Solina 2005



Już po wyścigach.



Marcin zamienił na chwilę rower na deskę.



Pierogów nigdy za dużo.



Najmłodsza obozowiczka - ośmiomiesięczna Gabrysia.



Bieszczadzki krajobraz po burzy.



Salamandra plamista w bieszczadzkim lesie.

Ruszajmy się

# Sport Akademicki

## KAPRYŚNE SOLIŃSKIE LATO

Kiedy 23 czerwca rozbijaliśmy AZS-owskie obozowe namioty nad Zalewem Solińskim, towarzyszyła nam piękna, słoneczna pogoda, a bieszczadzkie łąki, utkane polnymi kwiatami jak kobierce, cieszyły oczy i wprost odurzały całą gamą wspaniałych woni. Ale sielanka nie trwała długo - z każdym dniem z pogodą było coraz gorzej.



Siatkówka na trawie.

Na początku sierpnia przeżyliśmy prawdziwy horror. Potężna dwugodzinna nawałnica połączona z gradobiciem w znacznym stopniu nadwyrężyła nasz nie pierwszej już młodości sprzęt biwakowy. Stali bywalcy - ci, którzy kochają Bieszczady, nie zawiedli



"Młody" pracuje za dwóch.

i cieszyli się bardzo z nielicznych słonecznych dni, które trafiały się jak przysłowiowe rodzynki w ciście. Wtedy cały sprzęt pływający "wychodził w morze bieszczadzkie", a obozowe trawiaste boisko stawało się areną zaciętych pojedynek siatkarskich i tylko zadaszone ognisko co dzień rozświetlało mroki bieszczadzkiej nocy, a echo niesło daleko słowa turystycznej i żeglarskiej piosenki. Kiedy po dwóch miesiącach zwijaliśmy obóz,

to jak na ironię znów wróciło prawdziwe solińskie lato. Zapraszamy za rok, nie - przepraszam, to już za dziewięć miesięcy.

Tekst i fot. Stanisław Kołodziej

### Autorzy tekstów

**mgr Andrzej Błahaczek**

Redaktor Naczelny ARIT "Centrum" PRZ

**dr Krystyna Chłędowska**

Katedra Fizyki

**mgr Tadeusz Czulno**

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

**mgr inż. Jerzy Gajdek**

Katedra Geodezji WBiIŚ

**dr Henryk Herba**

Katedra Fizyki

**mgr Stanisław Kołodziej**

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

**Jerzy Kozyra**

Doradca-Konsultant Stowarzyszenia

na rzecz Innowacyjności

i Transferu Technologii "Horyzonty"

**dr hab. inż. Ludomir M. Ludański, prof. PRZ**

Prodziekan WZIM ds. Nauki

**dr inż. arch. Stanisław Majka**

emerytowany nauczyciel akademicki

**mgr Marta Olejnik**

Główny Specjalista - Redaktor Naczelny

"Gazety Politechniki"

**mgr inż. Andrzej Początek**

Katedra Awioniki i Sterowania WBMiL

**mgr Edyta Ptaszek**

Studium Języków Obcych

**dr hab. inż. Janusz Rak, prof. PRZ**

Kierownik Zakładu Zaopatrzenia w Wodę

i Odprowadzania Ścieków WBiIŚ

**prof. dr hab. inż. Feliks Stachowicz**

Dziekan WBMiL

**mgr Joanna Stocka**

Studium Języków Obcych

**Łukasz Szarek**

Student IV BD

**mgr Lidia Ślącza**

Kierownik Czytelni WBiIŚ oraz WCh

**mgr inż. Bronisław Świder**

Kierownik Samodzielnej Sekcji

Rozwoju Kadry Naukowej

**dr Katarzyna Wilczek**

Katedra Matematyki

## Gazeta Politechniki

### Zespół redakcyjny:

Stanisława Duda

Marcin Gębarowski

Cecylia Heneczowska

Jadwiga Kaleta

Marta Olejnik

Jolanta Plewako

Bronisław Świder

Joanna Wilk

### Adres Redakcji

Politechnika Rzeszowska

35-959 Rzeszów

ul. Poznańska 2, bud. P

pok. 407, tel. 865-12-55

e-mail: olem@prz.rzeszow.pl

### Wydawca

Politechnika Rzeszowska

im. Ignacego Łukasiewicza

35-959 Rzeszów

ul. W. Pola 2

### Łamanie i skanowanie zdjęć

Oficyna Wydawnicza PRZ

### Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRZ

zam. 56/05

ISSN 1232-7832

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 600 egz. Cena: 2 zł