



## KAMIEŃ WĘGIELNY

Budynku „Energis”  
wmurowany dnia 23 marca 2011 roku  
w obecności  
Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
Prof. Barbary Kudryckiej





## Uroczysty wieczór kolęd

Gmach Biblioteki Głównej i Rektoratu  
5 stycznia 2011 r.



ENERGIS i kamień węgielny	4
Obrabiarki w laboratorium	5
Ogólnopolski Konkurs „Student - Wynalazca”	6
Habilitacje z elektrotechniki	10
Jubileusz SHL	11
Medal PNEUMATICON	11
Zbrojne praktyki	12
Modernizacja laboratoriów	12
Zaplecze dla FARTA	12
Nagroda od Premiera	13
Laur dla Rektora	13
Politechnika Liderem Regionu	13
Zimowy inkubator talentów	14
Projekty rozwojowe zrealizowane w Politechnice Świętokrzyskiej w latach 2006 - 2010	15
Awanse naukowe pracowników	16
Nowe kierunki kształcenia	17
Uchwały Senatu	18
Politechnika stawia na sport	20
Konfrontacje Kielce - Radom	21
Ruszyła Wieczorowa Liga Piłki Nożnej	21
III Rajd Zimowy - sezon turystyczny otwarty	22
Muzyczna wizyta na Słowacji	23
Kalendarium kulturalne	24
Media o nas	26

## indeks

### Adres redakcji:

Politechnika Świętokrzyska  
25-314 Kielce,  
Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 7,  
Budynek Biblioteki Głównej, pok. 18BG  
tel. 041 342-43-30  
e-mail: kamil.dziewit@tu.kielce.pl

### Opracowanie redakcyjne:

Grzegorz Ściwiarski

### Zdjęcia:

Kamil Dziewit, Jakub Kulpa, Grzegorz Rogiński, Agata Zambrzycka, archiwum

### Druk:

Agart  
Kielce, ul. J. N. Jeziorańskiego 67



*Szanowni Państwo,*

*To był historyczny dzień dla Politechniki Świętokrzyskiej. Nie tylko dlatego, że po raz pierwszy gościliśmy Panią Profesor Barbarę Kudrycką - Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego. 23 marca 2011 roku otwieraliśmy Laboratorium Obrabiarek Sterowanych Numerycznie, a w ścianę powstającego budynku Energis wmurowany został kamień węgielny. Obie inwestycje finansowane są z programów wsparcia Unii Europejskiej. Jak podkreśliła Pani Minister, wśród ośrodków akademickich Kielce są liderem w pozyskiwaniu dotacji. Projekty realizowane przez naszą Uczelnię oraz Uniwersytet Jana Kochanowskiego mają wartość ponad 700 milionów złotych. Nowoczesne laboratoria budujemy z myślą o stworzeniu jak najlepszych warunków dla prowadzenia zajęć dydaktycznych i badań naukowych. Jestem przekonany, że będą one także inspirować studentów i młodych pracowników nauki do szukania innowacyjnych rozwiązań. Z tą myślą Politechnika Świętokrzyska zorganizowała pierwszą edycję Ogólnopolskiego Konkursu „Student - Wynalazca”. Jego wyniki okazały się bardzo obiecujące.*

*Kształtowanie kultury innowacyjności zwłaszcza wśród studentów, którzy staną się w przyszłości przedsiębiorcami, naukowcami, reprezentantami różnych zawodów, jest niezwykle istotne dla dalszego rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. W przygotowanym przez Komisję Europejską rankingu innowacyjności wśród krajów Unii Europejskiej Polska zajmuje niechlubne szóste miejsce od końca. O pozycji decyduje w dużej mierze ogólny wskaźnik innowacyjności, który wyraża liczbę opatentowanych wynalazków na 1000 mieszkańców. Jak widać po miejscu zajmowanym przez nasz kraj, z polską innowacyjnością jest raczej kiepsko. Być może taki konkurs, jak ten zorganizowany przez Politechnikę Świętokrzyską, przyczyni się do wzrostu kreatywności Polaków na tle mieszkańców innych państw Europy.*

*Drodzy Przyjaciele,*

*Zbliża się Wielkanoc - święto niosące nadzieję. Życzę Wam radości i wzajemnej życzliwości, wiosennego optymizmu, wiary w przezwyciężanie trudności oraz pełnego ufności spojrzenia w przyszłość.*

*Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.  
Rektor Politechniki Świętokrzyskiej*

*Kielce, kwiecień 2011 r.*



# Energis i kamień węgielny



**INFRASTRUKTURA  
I ŚRODOWISKO**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt „Energis – Budynek Dydaktyczno-Laboratoryjny Inżynierii Środowiska, Politechnika Świętokrzyska Kielce” współfinansowany jest przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet XIII – Infrastruktura szkolnictwa wyższego

**- Energis to symboliczne przejście Politechniki Świętokrzyskiej z XX w XXI wiek - powiedziała Minister Barbara Kudrycka podczas uroczystości wmurowania kamienia węgielnego w przyszłej siedzibie Wydziału Inżynierii Środowiska.**

Ceremonia miała miejsce 23 marca 2011 r., w murach wznoszonego budynku Energis. W skrzynce umieszczono akt wmurowania kamienia węgielnego oraz symbole złożone przez obecne na uroczystości osoby:

- Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbara Kudrycka złożyła godło państwowe;
  - Ks. Biskup Ordynariusz prof. Kazimierz Ryczan - płaskorzeźbę kieleckiego Wzgórza Katedralnego;
  - Wojewoda Świętokrzyski Bożentyna Pałka-Koruba - płaskorzeźbę klasztoru na Świętym Krzyżu;
  - Marszałek Województwa Adam Jarubas - herb województwa świętokrzyskiego;
  - Prezydent Kielc Wojciech Lubawski - herb miasta;
  - Wiceprezes firmy Dorbud S.A. Janusz Wielgus - symboliczną kielnię;
  - JM Rektor prof. Stanisław Adamczak - symbol Politechniki Świętokrzyskiej;
  - Dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski, prof. PŚK - posążek naukowca.
- Skrzynka z symbolami i aktem zamkniętym w szczelnej, metalowej tubie, poświęcona przez Księdza Biskupa, została



Rektor prof. Stanisław Adamczak prezentuje akt wmurowania kamienia węgielnego podpisany przez wszystkie osobistości

umieszczona w ścianie przy głównym wejściu do gmachu. Całość zwieńczyła granitowa tablica, która po zakończeniu robót budowlanych zostanie obsadzona od zewnętrznej strony ściany.

Jak podkreślił JM Rektor prof. Stanisław Adamczak, inżynierowie tak opracowali pro-

jekt Energisa, że wykorzystywane będą źródła energii odnawialnej, praktycznie bez czerpania z zewnątrz energii konwencjonalnej. To rozwiązania dotąd w Polsce niespotykane.

Budynek i jego wyposażenie kosztować będą 35 mln złotych. Inwestycja zostanie sfinansowana z funduszy unijnych.



Budynek Energis rośnie w Kielcach u zbiegu ulic Warszawskiej i Studenckiej. Pomieści 22 sale dydaktyczne i laboratoria oraz salę klubową. Wyposażony zostanie w najnowsze rozwiązania z dziedziny odnawialnych źródeł energii. Wykorzystał będzie energię promieniowania słonecznego (ogniwa fotowoltaiczne, kolektory słoneczne), a także energię zakumulowaną w gruncie i powietrzu (pompy ciepła, rekuperatory). W połączeniu z nowoczesnymi materiałami termoizolacyjnymi pozwoli to na znaczną samowystarczalność pod względem energetycznym, ograniczenie strat energetycznych i zminimalizowanie emisji zanieczyszczeń do otoczenia.

Tak Energis będzie wyglądał 30 czerwca 2012 roku.

# Obrabiarki w laboratotium



**INNOWACYJNA  
GOSPODARKA**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt „Rozwój bazy badawczej specjalistycznych laboratoriów uczelni publicznych regionu świętokrzyskiego” jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Oś priorytetowa 2: Infrastruktura sfery B+R, Działanie 2.2 Wsparcie tworzenia wspólnej infrastruktury badawczej jednostek naukowych

## Zanim Energis zyskał kamień węgielny, uroczyście otwarto Laboratorium Obrabiarek Sterowanych Numerycznie.

Tuż przed przecięciem wstęgi Minister Barbara Kudrycka podkreśliła, że to przełomowa chwila nie tylko dla Politechniki Świętokrzyskiej, ale też dla Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, dla nauki w Polsce. Ten projekt udowadnia bowiem, iż uczelnie współpracując mogą realizować przedsięwzięcia dla wspólnego celu jakim jest poprawa jakości badań naukowych.

Wśród przecinających wstęgę po Minister Kudryckiej byli: Poseł Marzena Okła-Drewnowicz, Ks. Biskup Ordynariusz prof. Kazimierz Ryczan, Wicewojewoda Beata Oczkowicz, Rektor UJK prof. Regina Renz, Prorektor Politechniki prof. Leszek Płonecki i – jako ostatni – Rektor prof. Stanisław Adamczak.

Modernizacja – zakup aparatury i przystosowanie pomieszczeń – Laboratorium Obrabiarek Sterowanych Numerycznie, działającego w strukturach Katedry Technologii Mechanicznej i Metrologii, kosztowała ponad 6,2 mln zł. Nowa aparatura umożliwi zintensyfikowanie dotychczas prowadzonych badań i podjęcie nowych tematów z dziedziny metrologii oraz obrabiarek sterowanych numerycznie i ich zastosowania w zautomatyzowanych systemach produkcyjnych.

Projekt realizowany jest przez konsorcjum, w którym liderem jest Politechnika Świętokrzyska, natomiast Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego pełni rolę partnera. Z naszą uczelnią związane jest Zadanie 2. Rozwój interdyscyplinarnych laboratoriów badawczych PŚk (MOLAB). Jego celem jest modernizacja i wyposażenie w nowoczesną aparaturę naukowo-badawczą laboratoriów, których działalność ukierunkowana jest na prowadzenie nowoczesnych badań naukowych oraz badań istotnych dla rozwoju gospodarki narodowej.

Planowane nakłady na projekt wynoszą 89 840 080 zł. Na zakupy aparatury naukowo-badawczej przeznaczono 89% środków. Wartość zadania MOLAB, w ramach którego



Minister Barbara Kudrycka zwiedza Laboratorium Obrabiarek Sterowanych Numerycznie

### Aparatura zakupiona do Laboratorium Obrabiarek Sterowanych Numerycznie:

- Centrum tokarskie Colchester Tornado T6MS 5 osi Fanuc 21
- Centrum frezarskie Mazak Variaxis 500 XS II
- Centrum tokarskie Avia Turn 30M Sinumeric
- Centrum frezarskie Avia Vario 5 Axis
- Robot automatyzujący pracę obrabiarek CNC z szyną transportową
- Współrzędnościowa maszyna pomiarowa, ramowa, skanująca
- Profilometr optyczny
- Centrum tokarskie i frezarskie ze sterownikami CNC
- Współrzędnościowa optyczna maszyna pomiarowa

zaplanowano modernizację i wyposażenie 17 laboratoriów, wynosi 46 mln zł.

Laboratoria przewidziane do modernizacji:

- Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska – Laboratorium Inżynierii Środowiska, Laboratorium Inżynierii Materiałowej, Laboratorium Materiałów Drogowych i Geotechniki;
- Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki – Laboratorium Naukowo-Badawcze Inżynierii Elektrycznej, Laboratorium Innowacyjnych Technik Komputerowych;
- Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn – Laboratorium Obrabiarek Sterowanych

Numerycznie, Laboratorium Mechatroniki, Automatyki i Robotyki, Laboratorium Elektronowej Mikroskopii Skaningowej i Mikroanalizy Rentgenowskiej, Laboratorium Inżynierii Odwrotnej, Laboratorium Drgań i Wibroakustyki, Laboratorium Inżynierii Powierzchni, Laboratorium Mechaniki Doświadczalnej;

- Wydział Zarządzania i Modelowania Komputerowego – Naukowo-Badawczy Klaster Komputerowy, Studio Telewizji Interaktywnej, Laboratorium Modelowania Komputerowego, Laboratorium Szybkiego Prototypowania, Laboratorium Kalorimetrii DSC.





KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PARP



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# Ogólnopolski Konkurs „Student – Wynalazca”



Podczas konferencji prasowej poświęconej Konkursowi

## Aż 61 innowacyjnych pomysłów zgłoszono do pierwszej edycji Ogólnopolskiego Konkursu „Student – Wynalazca”. Laureaci głównych nagród wezmą udział w Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w Genewie.

Jest to przedsięwzięcie zainicjowane przez Politechnikę Świętokrzyską, adresowane do studentów pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia oraz absolwentów, którzy w trakcie studiów dokonali wynalazku lub wzoru użytkowego oraz zgłosili go do ochrony w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej lub odpowiednim urzędzie ds. własności przemysłowej.

Celem Konkursu było wyłonienie najlepszych rozwiązań technicznych autorstwa studentów, a także inspirowanie młodych ludzi do udziału w pracach badawczych, poszukiwania innowacyjnych rozwiązań i korzystania z ochrony prawami własności przemysłowej.

– Jestem przekonany, iż konkurs nie tylko przyczyni się do upowszechnienia kultury innowacyjności, ale także zwiększy skuteczność promocji polskiej myśli technicznej młodych wynalazców zarówno na forum krajowym, jak

i międzynarodowym – mówi JM Rektor prof. Stanisław Adamczak.

### Bogaty plon Konkursu

Do Konkursu zgłoszono 61 wynalazków, a wśród autorów są nie tylko studenci szkół technicznych i uniwersytetów, ale także uczeni medycznych, Akademii Sztuk Pięknych i Akademii Marynarki Wojennej.

Studenci Politechniki Świętokrzyskiej zgłosili do Konkursu 5 wynalazków. Pawła Zagnińskiego i Karola Szota nagrodzono jako współtwórców „Układu sterowania elektromechanizmem, zwłaszcza elektromechanizmem zaworu”. Wynalazek może być zastosowany wszędzie tam w przemyśle, gdzie jest wymagane sterowanie przepływem wody, ropy i innych związków chemicznych.

### Skład Komisji Konkursowej:

Przewodniczący – Stanisław Szczepaniak, Prezes Zarządu Jednostki Innowacyjno-Wdrożeniowej INWEX Kielce  
Członek – Marek Trusczyński, przedstawiciel Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej  
Członek – Ryszard Zbróg, Prezydent Staropolskiej Izby Przemysłowo-Handlowej w Kielcach

### Patronat honorowy

- Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Prezes Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej

### Patronat regionalny

- Marszałek Województwa Świętokrzyskiego
- Wojewoda Świętokrzyski
- Prezydent Miasta Kielce
- Staropolska Izba Przemysłowo-Handlowa w Kielcach

### Patronat medialny

- Perspektywy
- Forum Akademickie

### Instytucja wspomagająca

- Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

Liderami pod względem liczby zgłoszeń okazali się studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a wśród nich autor bądź współautor pięciu zgłoszonych wynalazków.

Komisja Konkursowa, oceniając zgłoszone prace, zwracała uwagę w szczególności na użyteczność rozwiązania, możliwą powszechność jego wykorzystania, wpływ na oszczędność energii oraz na eko-system. Lista nagród i wyróżnień została opublikowana 25 lutego 2011 r. na stronie internetowej Ośrodka Ochrony Własności Intelektualnej Politechniki Świętokrzyskiej. Trzy najlepsze – zdaniem Komisji Konkursowej – rozwiązania techniczne zaprezentują ich twórcy na 39. Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w Genewie w dniach 6-10 kwietnia 2011 r. – organizatorzy sfinansują koszty stoiska wystawienniczego, podróży i pobytu studentów.

Nadesłane prace świadczą o ogromnym potencjale intelektualnym młodych twórców. Komisja konkursowa przyznała więcej wyróżnień niż pierwotnie planowano – 7. Przypadły 14 wynalazkom, jako że w kilku przypadkach obejmowały cykl powiązanych tematycznie rozwiązań.

### Genne wsparcie

Inicjatywa zachęcająca młodych twórców do udziału w kreatywnej konkurencji oraz mo-

## UCZELNIE

Do Konkursu zgłoszono 61 prac,  
w tym:

- AGH – 12
- Politechnika Koszalińska – 5
- Politechnika Poznańska – 5
- Politechnika Świętokrzyska – 5
- Politechnika Białostocka – 4
- Politechnika Gdańska – 3
- Politechnika Wrocławska – 3
- Politechnika Krakowska – 1
- Politechnika Opolska – 1
- Politechnika Częstochowska – 1
- Politechnika Warszawska – 1
- Uniwersytet Jagielloński – 5
- Uniwersytet Śląski w Katowicach – 4
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu – 4
- Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – 1
- Uniwersytet Medyczny w Gdańsku – 2
- Collegium Medicum w Bydgoszczy – UMK Toruń – 1
- Akademia Sztuk Pięknych Kraków – 1
- Akademia Marynarki Wojennej – 1

tywująca do korzystania z wyników własnej pracy intelektualnej zyskała akceptację instytucji rządowych, m.in. Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej, jednostek samorządu lokalnego, które objęły przedsięwzięcie patronatem honorowym.

Urząd Patentowy RP dodatkowo wspiera inicjatywę organizacyjnie i finansowo, a Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości pomaga w promocji laureatów.

### Dogonić Europę

Osiągnięcia innowacyjne Polski są wciąż poniżej unijnej średniej – wynika z raportu Komisji Europejskiej. Nasz kraj znalazł się w grupie „umiarkowanych innowatorów”. Oznacza to znaczny dystans wobec plasujących się w czołówce Szwecji, Danii, Finlandii i Niemiec.

Ranking bierze pod uwagę 25 wskaźników, takich jak: wykwalifikowana kadra, publiczne i prywatne finansowanie innowacyjnych projektów, powiązanie badań z biznesem, nowe patenty czy aktywność małych i średnich firm. Razem składają się one na unijny wskaźnik innowacyjności. W rankingu Polska jest szóstą od końca, ale sytuuje się powyżej średniej, jeśli chodzi o dostęp do zasobów ludzkich. W większości dziedzin zbyt wolno nadrabiamy zaległości, by wejść do grupy państw z wynikami zbliżonymi do unijnej średniej.

Pod względem innowacyjności Unia Europejska wciąż pozostaje daleko za USA i Japonią.

Ośrodek Ochrony Własności Intelektualnej  
Politechniki Świętokrzyskiej  
www.patenty.tu.kielce.pl

## NAGRODY GŁÓWNE:

- **Narzędzie na palec, zwłaszcza dla niepełnosprawnych**  
Twórca: **Piotr Górski – Politechnika Koszalińska**
- **Sposób wytwarzania pól magnetycznych o dużej jednorodności w obrębie badanego obiektu i kompensacja zewnętrznego pola rozproszonego i układ do jego realizacji**  
Współtwórca: **Piotr Kędzia – Politechnika Poznańska** (pozostali współtwórcy: Eugeniusz Szcześniak, Tomasz Czechowski, Mikołaj Baranowski, Jan Jurga)
- **Układ sterowania elektromechanizmem, zwłaszcza elektromechanizmem zaworu**  
Współtwórcy: **Paweł Zagniński, Karol Szot – Politechnika Świętokrzyska** (pozostali współtwórcy: Robert Kazała, Mirosław Wciślik)

## WYRÓŻNIENIA

- **Cykl wynalazków:**  
**Zastosowanie usieciowanego polimeru chitozanowego do usuwania heparyny**  
**Zastosowanie polimeru chitozanowego do neutralizacji heparyny**  
Współtwórca: **Kamil Kamiński - Uniwersytet Jagielloński** (pozostali współtwórcy: Maria Nowakowska, Krzysztof Szczubiałka, Karolina Zakazkowny)  
**Zastosowanie modyfikowanych polisacharydów do neutralizacji heparyny**  
Współtwórca: **Kamil Kamiński – Uniwersytet Jagielloński** (pozostali współtwórcy: Maria Nowakowska, Krzysztof Szczubiałka)
- **Jednokołowy, zdalnie sterowany pojazd z napędem silnikowym**  
Współtwórca: **Patryk Cieślak – AGH w Krakowie** (pozostali współtwórcy: Krzysztof Jasiński, Tomasz Buratowski, Tadeusz Uhl)
- **Wielowarstwowa powłoka ochronna do zabezpieczenia powierzchni metalowych materiałów implantacyjnych i jej zastosowanie**  
Współtwórca: **Monika Cieślak – Uniwersytet Jagielloński** (pozostali współtwórcy: Andrzej Kotarba, Klas Engvall, Annika Lindström)
- **Cykl wynalazków:**  
**Sposób diagnozowania wczesnego reumatoidalnego zapalenia stawów od innych chorób stawowych**  
**Sposób badania immunomodulujących właściwości substancji zwłaszcza leczniczych**  
Współtwórca: **Justyna Pawłowska – Gdański Uniwersytet Medyczny** (pozostali współtwórcy: Ewa Bryl, Jacek M. Witkowski)
- **Sposób otrzymywania polimerowych materiałów fotoluminescencyjnych**  
Współtwórcy: **Andrzej Swinarew, Beata Piekarnik (obecnie Swinarew), Magdalena Mielnik – Uniwersytet Śląski w Katowicach** (pozostali współtwórcy: Andrzej Stolarzewicz, Juozas Gražulevičius, Vytautas Getautis, Jurate Simokatiene)
- **Cykl wynalazków:**  
**Manipulator równoległy**  
**Mikronapęd piezoelektryczny**  
**Mikrozespół obrotowy**  
**Monolityczna mikroprzekładnia dźwigniowa**  
Współtwórca: **Daniel Prusak – AGH w Krakowie** (pozostali współtwórcy: Tadeusz Uhl)  
**Trzyramienny manipulator równoległy**  
Współtwórca: **Daniel Prusak – AGH w Krakowie** (pozostali współtwórcy: Tadeusz Uhl, Maciej Perko, Grzegorz Karpel)
- **Sposób otrzymywania oleju rybiego z odpadów ryb tłustych, zwłaszcza łososi**  
Współtwórca: **Agnieszka Głowacz – Politechnika Gdańska** (pozostali współtwórcy: Maria Tynek, Ilona Kołodziejaska, Roman Pawłowicz, Dorota Matysiak, Edyta Malinowska-Pańczyk, Jadwiga Kasprzak, Jerzy Malek)

# Konkurs „Student – Wynalazca”: nagrody główne

• **Narzędzie na palec, zwłaszcza dla niepełnosprawnych** – zgłoszenie do UPRP w dniu 11.10.2010 r., nr P.392617.



Twórca: **Piotr Górski** – Politechnika Koszalińska

Wynalazek jest wynikiem analizy ergonomicznej dłoni. Narzędzie rozwiązuje problemy użytkowników narzędzi piśmienniczych z dysfunkcjami dłoni (po amputacjach palców), ponadto osób z ograniczoną motoryką dłoni, które często nie mają możliwości posługiwania się standardowymi narzędziami piśmienniczymi. Narzędziem tym zatem można pisać posiadając tylko jeden palec. Dodatkowo konstrukcja produktu daje możliwość poszerzenia pola eksploatacji i wykorzystanie narzędzia np. jako: śrubokrętu, sztućców, myszki komputerowej, szczoteczki do zębów, czy uchwytu dla innych narzędzi jak pędzel, ołówek itp. Warianty te są już wstępnie zaprojektowane.



Produktów takich nie ma ani na rynku polskim, ani za granicą, a istniejące rozwiązania ułatwiające np. pisanie osobom niepełnosprawnym są bardziej protezami, narzędziami, które wymagają długiego okresu adaptacji użytkownika i pomagają jedynie w konkretnych przypadkach – nie są uniwersalne. Ponadto w samej tylko Polsce, według danych Państwowego Zakładu Higieny Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, około 4000 osób rocznie ulega urazowi, który kończy się amputacją kciuka lub palców. Dużo większa liczba osób ulega urazom kończącym się trwałym niedowładem kciuka lub palców.

Jest to zatem szansa pomocy takim osobom. Zapalenia nadgarstka i zespół cieśni nadgarstka należą z kolei do bardzo uciążliwych powikłań, związanych z posługiwaniem się długopisem czy piórem, mogących wystąpić już po kilkukrotnym intensywnym pisaniu. Ponadto narzędzie posiada ciekawą i atrakcyjną formę wzorniczą, co również gwarantuje zainteresowanie produktem ludzi młodych, pełnosprawnych, znudzonych klasyczną formą długopisów. Wszystko to pozwala twierdzić, że rynek odbiorców jest bardzo duży, a wejście z sukcesem na zewnętrzne rynki jest realne.

• **Sposób wytwarzania pól magnetycznych o dużej jednorodności w obrębie badanego obiektu i kompensacja zewnętrznego pola rozproszonego i układ do jego realizacji**”, zgłoszenie do UP RP w dniu 09.02.2011 r.

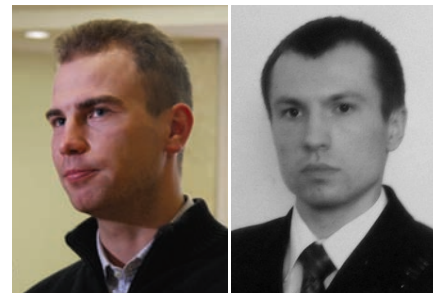


Współtwórca: **Piotr Kędzia** – Politechnika Poznańska.

Wynalazek znajduje w szczególności zastosowanie w nowych tomografach EPR (Elektronowy Rezonans Paramagnetyczny), które pozwolą precyzyjnie lokalizować zmiany nowotworowe, a w razie ich wykrycia, efektywnie prowadzić dalsze etapy terapii. Ze względu na fakt, że tomografia EPR jako jedyna technika pozwala uzyskiwać dokładne informacje o rozkładzie stężenia tlenu w organizmie, szacuje się, że po zakończeniu prac konstrukcyjnych tomografy EPR znajdą szerokie zastosowanie w diagnostyce medycznej.

Dodatkowo wynalazek może być wykorzystany w konstrukcji obecnie dostępnych tomografów jak i w spektrometrach NMR (Jądrowy Rezonans Magnetyczny) ze względu na możliwość generacji wysoce jednorodnych pól w dużej przestrzeni, eliminację pól resztkowych na zewnątrz tomografów, niższe koszty eksploatacji oraz łatwy dostęp dla badanych obiektów.

• **Układ sterowania elektromechanizmem, zwłaszcza elektromechanizmem zaworu**, zgłoszenie do UP RP w dniu 18.06.2009 r. P.388315, decyzja o udzieleniu patentu z dnia 23.12.2010 r.



Współtwórcy: **Paweł Zagniński, Karol Szot** – Politechnika Świętokrzyska

Znane układy sterowania pracą elektromechanizmów zaworów oparte są na układach elektromechanicznych. Wadą tych rozwiązań jest mała dokładność regulacji siły i położenia, jak też brak sterowania poprzez systemy nadrzędne oraz złożoność mechaniczna i zawodność.

W rozwiązaniu zaprojektowanym w wynalazku wyeliminowano mechaniczny pomiar momentu obrotowego poprzez wprowadzenie elektronicznego przetwornika prąd – napięcie. Do układu sterownika można zaimplementować protokół komunikacyjny, co umożliwi sterowanie kilkoma układami z jednego miejsca.

Rozwiązanie techniczne może być wykorzystane w produkowanych napędach ustawczych armatury oraz automatyki przemysłowej, gdzie jest wymagane określenie momentu obrotowego na podstawie prądu silnika.



Wynalazek ten może mieć szerokie zastosowanie w przemyśle, gdzie jest wymagane sterowanie przepływem takich mediów jak np. woda, ropa, związki chemiczne, w oczyszczalniach; w automatyce: przy sterowaniu przekładniami.



# Konkurs „Student – Wynalazca”: wyróżnienia

• Cykl wynalazków dotyczących neutralizacji heparyny:

**Zastosowanie usieciowanego polimeru chitozanowego do usuwania heparyny** – zgłoszenie do UPRP z dnia 02.07.2008 r. nr P-385573; zgł. międz. PCT/PL2009/000070

**Zastosowanie polimeru chitozanowego do neutralizacji heparyny** – zgłoszenie do UPRP z dnia 10.02.2009 r. nr P-387249; zgł. międz. PCT/PL2010/000012

**Zastosowanie modyfikowanych polisacharydów do neutralizacji heparyny** – zgłoszenie do UPRP z dnia 22.04.2010 r. nr P-391043.

Heparyna to substancja szeroko stosowana w medycynie do leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego. Specyfika tego leku sprawia, że należy stosować go razem z antydotum. Substancja stosowana do tego dziś – protamina – jest silnym alergenem, a jej przyjmowanie bywa bardzo niebezpieczne dla pacjentów (opisane przypadki śmierci spowodowanej szokiem anafilaktycznym po podaniu protaminy).

Przedmiotem wynalazków są substancje i procedury, które mają w bezpieczny sposób neutralizować i usuwać heparynę z płynów fizjologicznych oraz po podaniu w organizmie ludzkim. Efektem zastosowania wynalazku będzie podniesienie bezpieczeństwa i komfortu życia pacjentów leczonych heparyną.

• **Jednokolowy, zdalnie sterowany pojazd z napędem silnikowym** – zgłoszenie do UPRP z dnia 29.03.2010 r. nr P-390857.



Rozwiązanie zapewnia utrzymywanie równowagi statycznej i dynamicznej, zarówno przy poruszaniu się na odcinkach prostych, jak i na zakrętach, przy zdalnym sterowaniu z poziomu aparatury modelarskiej lub z komputera wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie. Zastosowanie wynalazku mogłoby upowszechnić wykorzystanie pojazdów jednokolowych, które mogą osiągnąć wysoką efektywność dzięki

małym oporom ruchu. Wysoka efektywność wiąże się z niskim zużyciem energii oraz możliwością wykorzystania zasilania i napędu elektrycznego. Pojazdy takie zajmują ponadto niewielką przestrzeń ze względu na ich małe wymiary poprzeczne, co pozwoliłoby na ich wykorzystanie w miejscach zatłoczonych i wypełnionych dużą liczbą przeszkód.

Wynalazek może zostać zastosowany jako mały pojazd do transportu osobistego dzięki uproszczonemu sterowaniu, przypominającemu sterowanie samochodem, co nie było dotąd możliwe przy pojeździe jednokolowym. Wynalazek może też zostać wykorzystany jako mały, autonomiczny robot kurierski, przewożący dokumenty w dużych firmach, jako robot policyjny do patrolowania dróg, jako robot inspekcyjny do sprawdzania nawierzchni dróg lub np. czystości pasa startowego lotniska.

• **Wielowarstwowa powłoka ochronna do zabezpieczenia powierzchni metalowych materiałów implantacyjnych i jej zastosowanie** – zgłoszenie do UPRP z dnia 06.07.2010 r. nr P-391753.

Przedmiotem wynalazku jest wielowarstwowa polimerowa powłoka ochronna do zabezpieczania powierzchni metalicznych materiałów implantacyjnych przed procesami korozyjnymi i uwalnianiem jonów metali ciężkich z implantu do organizmu pacjenta. Pokrycie metalowych implantów (w szczególności stalowych) wielowarstwową powłoką polimerową zapewnia: – wysoką skuteczność ochrony powierzchni implantu przed korozyjnym działaniem płynów ustrojowych – znaczne ograniczenie ilości uwalnianych jonów metali z powierzchni stali; – wysoką trwałość powłoki; – prostotę sposobu wytwarzania; – relatywnie niską cenę implantu przy jednoczesnym zachowaniu właściwości mechanicznych materiałów implantacyjnych.

• Cykl wynalazków:

**Sposób diagnozowania wczesnego reumatoidalnego zapalenia stawów od innych chorób stawowych** – zgłoszenie do UPRP z dnia 06.04.2010 r. nr P-390918;

**Sposób badania immunomodulujących właściwości substancji zwłaszcza leczniczych** – zgłoszenie do UPRP z dnia 07.01.2011 r. nr P-393586.

Poprzez zastosowanie wynalazków, diagnostyka jak i leczenie reumatoidalnego zapalenia stawów i innych zapalnych chorób stawowych znacząco się poprawi. Możliwe będzie rozpoznanie tej choroby już we wczesnych jej etapach. To umożliwi szybkie włączenie leczenia, jak również znalezienie nowego rozwiązania farmakologicznego, skierowanego na przyczynę tych chorób.

• **Sposób otrzymywania polimerowych materiałów fotoluminescencyjnych** – zgłoszenie do UPRP z dnia 27.07.2009 r. nr P-388642.

Wynalazek dotyczy metody otrzymywania nowych materiałów fotoluminescencyjnych, emitujących światło o barwie niebieskiej, które mogą mieć zastosowanie w optoelektronice, a także do produkcji lakierów luminescencyjnych lub detektorów promieniowania ultrafioletowego. Materiały te, z uwagi na użycie ich przede wszystkim do otrzymywania ogólnodostępnych polimerów handlowych, będą tanie, energooszczędne i ekologiczne.

• Cykl wynalazków – nowoczesne prototypy mikrorobotów:

**Manipulator równoległy** – zgłoszenie do UPRP z dnia 21.05.2008 r. nr P-385247;

**Mikronapęd piezoelektryczny** – zgłoszenie do UPRP z dnia 29.05.2007 r. nr P-382526;

**Mikrozespół obrotowy** – zgłoszenie do UPRP z dnia 25.06.2007 r. nr P-382739;

**Monolityczna mikroprzekładnia dźwiękowa** – zgłoszenie do UPRP z dnia 30.03.2009 r. nr P-387640;

**Trzyramienny manipulator równoległy** – zgłoszenie do UPRP z dnia 20.10.2005 r. nr P-377752.

Mikroroboty, jako bardzo precyzyjne narzędzia manipulacyjne, mają zastosowanie w mikro i nanotechnologii, do manipulacji na komórkach biologicznych, w medycynie (neurochirurgia, kardiochirurgia, chirurgia oka), w przemyśle elektronicznym (wytwarzanie i montaż układów MEMS, NEMS i MOEMS). Są wykorzystywane w układach optycznych i światłowodowych (pozycjonowanie), do mikromanipulacji pod mikroskopami elektronowymi, w badaniach kosmicznych (pozycjonowanie aparatury), a także w mikroobróbce maszynowej.

• **Sposób otrzymywania oleju rybiego z odpadów ryb tłustych, zwłaszcza łososi** – zgłoszenie do UPRP z dnia 29.07.2010 r. nr P-392002.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania oleju rybiego z odpadów, powstałych w przetwórnictwie (głowy, skóry). Dzięki nowej technologii wydzielanie oleju prowadzone jest w warunkach, które minimalizują niekorzystne przemiany kwasów tłuszczowych, prowadzące do pogorszenia się jakości oleju i powstawania produktów szkodliwych dla zdrowia człowieka. Uzyskany olej, ze względu na wysoką zawartość długołańcuchowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3, ma korzystne właściwości prozdrowotne i może zostać wykorzystany do produkcji suplementów diety. ▲

# Habilitacje z elektrotechniki



Rektor prof. Stanisław Adamczak składa gratulacje prof. Romanowi Nadolskiemu, byłemu Prorektorowi i Dziekanowi Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki

**Od 20 grudnia 2010 r. Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej posiada uprawnienie do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie „elektrotechnika”.**

W tym dniu decyzję o przyznaniu uprawnienia podjęła Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów. Natomiast 5 stycznia 2011 r., podczas uroczystego posiedzenia Rady Wydziału, informacja ta została oficjalnie przekazana przez władze Uczelni pracownikom. W trakcie spotkania Rektor prof. dr

hab. inż. Stanisław Adamczak przekazał gratulacje Dziekanowi dr. hab. inż. Andrzejowi Kapłonowi, prof. PŚk oraz prof. dr. hab. inż. Romanowi Nadolskiemu, którzy znacząco przyczynili się do tego sukcesu Politechniki Świętokrzyskiej.

To już trzecie w Uczelni prawo do nadawania stopnia doktora habilitowanego. Posiadają je już wydziały: Mechatroniki i Budowy Maszyn w dyscyplinie „budowa i eksploatacja maszyn” oraz Budownictwa i Inżynierii Środowiska w dyscyplinie „budownictwo”.

Od 28 września 1998 r. Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie „elektrotechnika”. Dotychczas wypromowanych zostało 18 doktorów.

## O WYDZIALE

Korzenie Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki sięgają powołania 5 czerwca 1965 roku Kielecko-Radomskiej Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej, przekształconej w 1967 roku w Kielecko-Radomską Wyższą Szkołę Inżynierską, a od 1974 w Politechnikę Świętokrzyską. Kształcenie na kierunku elektrycznym uruchomiono początkowo na studiach dla pracujących, a od 1969 roku – w systemie stacjonarnym.

W 1974 roku na Wydziale Elektrycznym został utworzony Instytut Elektrotechniki, a w 1978 roku powstał Instytut Automatyki. Obie jednostki weszły od października 1978 roku w skład powołanego Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.

Rozwój kadry naukowej Wydziału stworzył możliwość wzbogacenia oferty dydaktycznej – w 1992 roku powołano specjalność „informatyka techniczna”. Z tym faktem związana jest zmiana nazwy na Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki.

Obecnie Wydział kształci 1583 studentów, w tym 1043 na studiach stacjonarnych, na trzech kierunkach: elektrotechnika, informatyka oraz elektronika i telekomunikacja. Od roku akademickiego 2011/2012 rozpocznie się kształcenie na czwartym kierunku: energetyka.

W ciągu 45 lat działalności dydaktycznej Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki wypromował ponad 10 tysięcy inżynierów i magistrów inżynierów w specjalnościach elektrotechnika i informatyka. Dysponuje dobrze wyposażoną bazą dydaktyczną i laboratoryjną, która w 2010 roku poddana została kompleksowej modernizacji za kwotę ponad 14 mln zł.

## Krótko

### Świętokrzyska Rada Innowacji

Pierwsze posiedzenie Świętokrzyskiej Rady Innowacji odbyło się 3 marca 2011 r. w gmachu Politechniki Świętokrzyskiej.

To ciało doradcze Zarządu Województwa w dziedzinie kreowania polityki innowacyjnego rozwoju regionu. Przewodniczący Rady Marszałek Województwa Adam Jarubas wręczył nominacje 30 przedstawicielom uczelni, instytucji otoczenia biznesu i samorządu lokalnego, zaangażowanych przede wszystkim w tworzenie Regionalnej Strategii Innowacji. Politechnikę Świętokrzyską reprezentują: dr inż. Bożena Kaczmarska - Prodzianka ds. studenckich i dydaktyki na Wydziale Zarządzania i Modelowania Komputerowego oraz Grażyna Stefańska – Kierownik Ośrodka Ochrony Własności Intelktualnej.

### Klaster wzorniczy

Porozumienie w sprawie utworzenia klastra wzorniczego podpisano 15 lutego 2011 r. w kieleckim Urzędzie Miasta. Wśród sygnatariuszy są m.in. Kielecki Park Technologiczny, Politechnika Świętokrzyska i Uniwersytet Jana Kochanowskiego. Klaster będzie platformą współpracy w dziedzinie wzornictwa przemysłowego i użytkowego. Umożliwi pozyskiwanie środków europejskich, które mogą zostać przeznaczone na inicjatywy takie jak Festiwal Mody Off Fashion. Ma sprawić, iż wzornictwo stanie się siłą napędową rozwoju innowacji i podniesienia konkurencyjności województwa.

### Rektor z Sandomierza



Prof. dr. hab. inż. Stanisław Adamczak był bohaterem spotkania z cyklu „Znani Sandomierzanie”, które 20 stycznia 2011 roku odbyło się w sandomierskim ratuszu. Mówił o tym, jak zaczęła się jego kariera i co zawdzięcza swojemu rodzinnemu miastu. Był uczniem Collegium Gostomianum. Na studia wyjechał do Warszawy, życie zawodowe związał z Politechniką Świętokrzyską. Jest ekspertem w dziedzinie metrologii. Za działalność w harcerstwie otrzymał Order Uśmiechu. Organizatorami spotkania byli: Towarzystwo Naukowe Sandomierskie oraz Urząd Miejski w Sandomierzu.



# Jubileusz SHL



Spotkanie w Małej Sali Senatu

## Słynne kieleckie zakłady SHL obchodzą 90-lecie.

W Małej Sali Senatu Politechniki Świętokrzyskiej odbyło się uroczyste spotkanie, w którym uczestniczyło wielu znakomitych gości. Dużą ich część stanowili byli pracownicy zakładów SHL, którzy bardzo ciepło wspominali swoje związki z zakładami.

Uroczystość rozpoczął wykładem Rektor Politechniki Świętokrzyskiej, prof. Stanisław Adamczak, który przybliżył uczestnikom dziedziny współpracy, podkreślając ogromne znaczenie zakładów przy tworzeniu i kształtowaniu uczelni technicznej. Zapotrzebowanie na wysoko wykwalifikowaną kadrę

inżynierską, konieczność prowadzenia badań naukowych i wprowadzania innowacyjnych rozwiązań technicznych były znaczącym impulsem do utworzenia wyższej uczelni o profilu technicznym, mogącej zapewnić zaplecze dla tych działań. Wielu pracowników SHL zostało wykładowcami Politechniki Świętokrzyskiej, co zacieśniło współpracę.

Wiele interesujących wydarzeń z historii zakładów przedstawił przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, były Dyrektor Naczelny mgr inż. Włodzimierz Pasternak. Wykład pt. „Rozwój tłoczniwa i kształtowania powierzchni przestrzennych na tle 90-letniej historii SHL” wygłosił dr inż. Zdzisław Zając, długoletni pracownik i Dyrektor Techniczny fabryki.



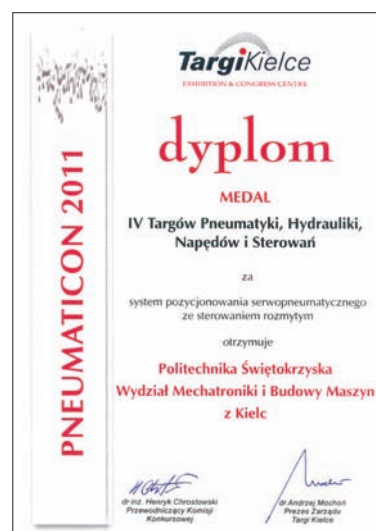
Pralka „Frania” i motocykle SHL na zdjęciach z wystawy poświęconej jubileuszowi

# Medal PNEUMATICON

## Politechnika Świętokrzyska zdobyła Medal IV Targów Pneumatyki, Hydrauliki, Napędów i Sterowań PNEUMATICON 2011.

Dr Jakub TAKOSOGLU, prof. dr hab. inż. Ryszard DINDORF i dr inż. Paweł ŁASKI z Zakładu Mechatroniki Katedry Technologii Mechanicznej i Metrologii opracowali „System pozycjonowania serwowpneumatycznego ze sterowaniem rozmytym”. Umożliwia on dowolne pozycjonowanie osi serwowpneumatycznej. Realizowanie zadania przestawiania czyli ruchu efektora z punktu do punktu odbywa się w możliwie najkrótszym czasie. Najbardziej zaawansowaną funkcją systemu jest sterowanie efektorami osi serwowpneumatycznej przez zadajnik ręczny w czasie rzeczywistym. Umożliwia to uzyskanie dowolnej trajektorii ruchu efektora. Układ taki realizuje sprzężenie pozycyjne (ang. position feedback). Może zostać wykorzystany do wspomagania ruchu zadawanego ręcznie i przeniesiony na maszynę lub urządzenie, które dokładnie odtworzy ten ruch ze zwielokrotnioną siłą.

System ten powinien znaleźć zastosowanie w budowie manipulatorów wieloosiowych szeregowych, równoległych i hybrydowych.



## PNEUMATICON

Tematykę targów stanowią między innymi elementy oraz systemy pneumatyczne i hydrauliczne, sterowniki, napędy - układy, systemy automatycznego sterowania procesami z udziałem pneumatycznych i hydraulicznych elementów wykonawczych, roboty przemysłowe i manipulatory, techniki pomiarowe i laboratoryjne. W Targach Kielce swoje produkty zaprezentowało 60 firm z Portugalii, Rumunii, Czech i Polski.

## Zbrojne praktyki



Podpisanie umowy z Zakładami Mechanicznymi „Tarnów” S.A.

### Studenci Wydziału Mechatroniki będą poznawać tajniki produkcji nowoczesnego uzbrojenia.

Rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. Stanisław Adamczak i Prezes Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. Krzysztof Jagiełło podpisali 4 lutego 2011 r. umowę o współpracy. Dotyczy ona badań naukowych, praktyk studenckich oraz wspólnych konferencji i seminariów. Umożliwi studentom Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn o specjalności „uzbrojenie i techniki informacyjne” odbywanie interesujących praktyk zawodowych i dyplomowych. Najlepsi z nich mogą liczyć na stypendia fundowane przez firmę oraz gwarancje przyszłego zatrudnienia.

Uczelnia zobowiązała się pomagać kadrcze pracowniczej w pogłębianiu wiedzy specjalistycznej oraz zdobywaniu awansów naukowych. Porozumienie zakłada prowadzenie wspólnych projektów badawczych nad innowacyjnymi technologiami.

To pierwsza umowa o współpracy Uczelni z przedsiębiorstwem spoza regionu, w dodatku związanym z przemysłem zbrojeniowym.

Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A. – założone w 1917 r. przedsiębiorstwo produkcyjno-usługowe, specjalizujące się w produkcji karabinów maszynowych kalibru 7,62 mm i 12,7 mm, karabinów wyborowych, zestawów przeciwlotniczych i granatników 40 mm oraz obrabiarek skrawających, narzędzi i opravek do obrabiarek sterowanych numerycznie. Firma należy do Grupy Kapitałowej Bumar, która powstała w 2002 roku w celu konsolidacji przemysłu obronnego.

## Modernizacja laboratoriów



Marszałek Adam Jarubas i Rektor prof. Stanisław Adamczak

### 30 grudnia 2010 r. w Urzędzie Marszałkowskim zostało podpisane końcowe porozumienie pomiędzy Marszałkiem Adamem Jarubasem a Rektorem prof. Stanisławem Adamczakiem, dzięki któremu Politechnika Świętokrzyska zmodernizuje 21 laboratoriów za środki z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego.

Wsparcie obejmuje realizację czterech projektów w ramach Działania 2.1. „Rozwój innowacji oraz wsparcie działalności dydaktycznej i badawczej szkół wyższych oraz placówek sektora badania i rozwój”. Uczelnia otrzyma przekraczające 3,3 mln zł dofinansowanie na modernizację i uzupełnienie wyposażenia laboratoriów na trzech wydziałach.

Podstawowym celem jest wzmocnienie potencjału badawczego Politechniki Świętokrzyskiej poprzez wyposażenie laboratoriów w nowoczesną aparaturę, która będzie wykorzystywana na potrzeby procesu dydaktycznego. Projekty będą wspierać między innymi obszar inżynierii materiałowej, czyli kształcenie studentów z zakresu zastosowania różnorodnych materiałów.

Wstępne porozumienie w tej sprawie zostało podpisane 30 lipca 2010 r. w Politechnice Świętokrzyskiej.



Prezes Mirosław Szczukiewicz i Rektor prof. Stanisław Adamczak

## Zaplecze dla FARTA

Umowę o utworzeniu AZS Politechnika Świętokrzyska FART II podpisano 21 stycznia 2011 roku. Rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak wraz z Prezesem klubu FART Kielce Mirosławem Szczukiewiczem doszli do porozumienia, na mocy którego powołano akademicką sekcję piłki siatkowej. Intencją obu stron jest stworzenie drużyny, składającej się głównie z osób studiujących na Politechnice Świętokrzyskiej, która w przyszłości stanowić będzie zaplecze dla pierwszej drużyny siatkarskiej FART KIELCE. Nowy zespół ma rozpocząć rozgrywki w II lidze i walczyć o czołowe miejsce.

– Chcemy propagować sport akademicki, między innymi piłkę siatkową, jak również być konkurencyjni w stosunku do innych uczelni – powiedział po podpisaniu umowy JM Rektor.

Na spotkaniu byli obecni również: Prezes AZS PŚK dr inż. Stanisław Dziechciarz oraz Dziekan Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski prof. PŚK.



# Nagroda od Premiera



Rektor prof. Stanisław Adamczak, Premier Donald Tusk i Prezes Urzędu Patentowego RP dr Alicja Adamczak

## Prof. Stanisław Adamczak i dr hab. inż. Dariusz Janecki odebrali z rąk Premiera Donalda Tuska nagrodę za opracowanie systemu pomiaru części maszyn.

W Centrum Naukowym Kopernik w Warszawie wręczono 28 marca 2011 r. Nagrody Prezesa Rady Ministrów za wybitną działalność naukową, naukowo-techniczną, artystyczną oraz za najlepsze rozprawy doktorskie i habilitacyjne.

Laury za wybitne osiągnięcia naukowo-techniczne otrzymało 5 zespołów naukowych.

Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak oraz dr hab. inż. Dariusz Janecki zostali laureatami Nagrody Prezesa Rady Ministrów za wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne. I miejsce w tej kategorii otrzymał ich projekt badawczy „Nowoczesne systemy pomiaru zarysów kształtu części maszyn i modernizacja przyrządów istniejących”.

Autorzy przeprowadzili wszechstronne badania struktury i kształtu powierzchni

przedmiotów różnej wielkości. Następnie przeanalizowali metody pomiarowe i dostępną aparaturę i na tej podstawie zaproponowali najodpowiedniejszą aparaturę i technikę pomiaru. Ważnym osiągnięciem było opracowanie tzw. metody odniesienia, umożliwiającej pomiary stanu powierzchni bezpośrednio w toku produkcji. Dalszym etapem prac było zbudowanie odpowiednich urządzeń złożonych z czujników, wzmacniaczy i filtrów sygnału mierzonego, także przetworników prądu i komputera wraz z opracowanym programem. Urządzenia te służyły do pomiaru metodą odniesienia w końcowej fazie prac badawczych i pomiarowych.



Premier Donald Tusk przekazuje gratulacje dr. hab. inż. Dariuszowi Janeckiemu

## Laur dla Rektora

### JM Rektor prof. Stanisław Adamczak został nagrodzony Laurem Świętokrzyskim.

Wojewoda Bożentyna Pałka-Koruba uhonorowała laureatów piątej edycji Nagrody Wojewody „Laur Świętokrzyski”. Uroczysta gala finałowa odbyła się 1 kwietnia w Centrum Biznesu w Kielcach. Statuetki odebrało dziewięciu laureatów w pięciu kategoriach. Kapituła Nagrody wraz z wojewodą Bożentyną Pałką-Korubą podjęła decyzję o przyznaniu Lauru Specjalnego, który trafił do rąk prof. Stanisława Adamczaka, Rektora Politechniki Świętokrzyskiej. Jak uzasadniała Pani Wojewoda to wyróżnienie za wielki wkład w niezwykle dynamiczny rozwój Uczelni oraz bardzo inzynieryne i skuteczne działania promocyjne.

Podobnie jak w poprzednich edycjach „Laury Świętokrzyskie” mają na celu wyróżnianie przedsiębiorstw, gmin, gospodarstw rolnych oraz osób, które wnoszą znaczący wkład w rozwój i promocję regionu oraz przyczyniają się do budowania pozytywnego wizerunku Ziemi Świętokrzyskiej w Polsce i Europie. Nad przebiegiem eliminacji i wyborem finalistów czuwa Kapituła Nagrody, w skład której wchodzi przedstawiciele środowisk nauki, biznesu, sportu i mediów z regionu.

## Politechnika Liderem Regionu

### Politechnika Świętokrzyska otrzymała tytuł Lidera Regionu w kategorii nauka.

Tegoroczna gala, organizowana przez „Echo Dnia”, odbyła się 4 lutego 2011 r. w kieleckim hotelu Kongresowy. Kapituła powołana przez redakcję dziennika po raz jedenasty przyznała statuetki Lidera Regionu. Dwudziestu sześciu nagrodzonych to przedstawiciele biznesu, kultury, nauki i sportu - przede wszystkim liderzy w promowaniu i kreowaniu dobrej marki naszego regionu.

Nagrodę dla Politechniki Świętokrzyskiej odebrał JM Rektor prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak.

Jedyna publiczna uczelnia techniczna w województwie kształci na czterech wydziałach około 9 tysięcy studentów w ramach 15 kierunków i 40 specjalności. ▲

# Zimowy inkubator talentów



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt „W drodze do kariery z Politechniką Świętokrzyską – szanse na lepszą przyszłość uczniów szkół ponadgimnazjalnych” realizowany jest przez Politechnikę Świętokrzyską w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Priorytet IX Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Poddziałanie 9.1.2 Wyrównanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszanie różnic w jakości usług edukacyjnych



Najważniejsze były zajęcia z matematyki pod okiem wykładowców naszej Uczelni

## Ferie z matematyką spędziła młodzież ze szkół ponadgimnazjalnych dzięki projektowi naszej Uczelni.

Obóz odbył się w ośrodku „Afor” w Borkowie. Przez siedem dni uczniowie uzupełniali wiedzę z matematyki pod okiem wykładowców Politechniki Świętokrzyskiej. Brali udział w zajęciach, prowadzonych przez nauczycieli akademickich. Pracowali także samodzielnie nad przydzielonymi zadaniami i zagadnieniami. W ramach obozu zorganizowano wizytę studyjną na Uczelni. Młodzież mogła zobaczyć nowoczesne zaplecze dydaktyczne i laboratoryjne oraz wysłuchać wykładu popularno-naukowego, wygłoszonego przez Rektora prof. Stanisława Adamczaka.

Celem projektu „W drodze do kariery z Politechniką Świętokrzyską – szanse na lepszą przyszłość uczniów szkół ponadgimnazjalnych” jest zmniejszanie dysproporcji w osiągnięciach uczniów z matematyki i w konsekwencji podniesienie poziomu wyników podczas egzaminów maturalnych. Programy rozwojowe wdrażane są w 30 szkołach z województwa świętokrzyskiego od września 2010 do sierpnia 2012.



Młodzież zwiedzała laboratoria Politechniki Świętokrzyskiej



# Projekty rozwojowe zrealizowane w Politechnice Świętokrzyskiej w latach 2006 - 2010

## Zapalnik elektroniczny do pocisków raketowych z pneumo-mechanicznym zabezpieczeniem

Projekt realizowany w latach 2006-2008 pod kierunkiem dr. hab. inż. Sławomira Spadło, prof. PŚk, kosztem 334 900 zł



W pracy zaprojektowano i wykonano nowe rozwiązanie układu zabezpieczająco-uzbrajającego zapalników pocisków raketowych. Zastosowano element pneumosprężysty lub zestaw elementów pneumosprężystych w postaci puszkii membranowej, lub membrany, wyposażony w styki elektryczne wykonawcze. Służy do zabezpieczenia zapalnika (zapalnika czasowego), przeznaczonego do inicjowania działania głowicy pocisku raketowego, przed przypadkowym zadziałaniem. Może ono być wywołane przez zakłócenia elektromagnetyczne, wyładowania atmosferyczne oraz inne przypadkowe zakłócenia, występujące przed strzałem i po strzale.

Zabezpieczenie działa do momentu oddalenia się obiektu na bezpieczną odległość i uzbrojenia zapalnika, w wyniku przejścia jego styków elektrycznych (wykonawczych) normalnie rozwartych i (lub) zwartych w nowy stan równowagi stabilnej – styków elektrycznych odpowiednio zwartych i (lub) rozwartych, pod wpływem ciśnienia spiętrzenia, wynikającego z prędkości obiektu względem otaczającego ośrodka.

## Aplikacja wytycznych Workshop Agreement CEN/WS22 i opracowanie procedury oceny rzeczywistej wytrzymałości elementów urządzeń energetycznych zawierających pęknięcia

Projekt realizowany w latach 2006-2009 pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Andrzeja Neimitza, kosztem 378 000 zł

Procedury FITNET, służące do oceny integralności konstrukcji, zostały opisane i zastosowane w wielu przypadkach głównie w celu rozpropagowania ich w Polsce. Poza publikacjami, książką opracowano program komputerowy do ich wdrażania. Program dotyczy pęknięcia i zmęczenia. Wykonano cykl badań dla stworzenia biblioteki własności mechanicznych i odporności na pęknięcie. Stworzono biblioteki WIN i obciążeń granicznych.

## Opracowanie oraz wstępna weryfikacja procedury diagnozowania metodą emisji akustycznej konstrukcji metalowych ze szczególnym uwzględnieniem mostów stalowych

Projekt realizowany w latach 2006-2010 pod kierunkiem prof. dr. hab. inż. Wiesława Trąpczyńskiego, kosztem 2 252 500 zł

Celem projektu było stworzenie procedur, opartych na obiektywnych podstawach eksperymentalnych i teoretycznych, do oceny stanu technicznego i stopnia uszkodzenia konstrukcji metalowych, głównie mostów stalowych.

W ramach projektu prowadzono badania zmierzające do opracowania metod: – wykrycia lokalizacji i oceny wielkości uszkodzeń spowodowanych korozją, – wykrycia i lokalizacji pęknięć zmęczeniowych oraz opracowania zasad oceny stanu faktycznego konstrukcji. Podstawową techniką badań eksperymentalnych była emisja akustyczna (AE), uzupełniana tradycyjnymi technikami oceny. Wrażliwość konstrukcji na uszkodzenia była oceniana metodą emisji akustycznej.

Sprawdzono także możliwość zastosowania metod mechaniki zniszczenia, z uwzględnieniem zmian zachodzących w strukturę materiału, pozwalających na określenie nośności granicznej elementów konstrukcji.

## Metodyka wytwarzania i analiza cieplna nowej generacji pokryw powierzchni grzejnych, intensyfikujących wymianę ciepła przy wrzeniu

Projekt realizowany w latach 2007-2010 pod kierunkiem dr. inż. Tadeusza Michała Wójcika, kosztem 289 050 zł

Opracowano technologię wytwarzania powierzchni porowatych o zdalnych parametrach strukturalnych oraz nakładania ich na różnorodne kształty. Wytworzono następujące rodzaje pokryć:

- 1) miedziane, nakładane elektrochemicznie na płaskie podkładowe miedziane;
- 2) proszek miedzi i proszek tlenku miedzi spiekane z płaską podkładką miedzianą w atmosferze wodoru;
- 3) miedziane, natryskiwane plazmowo na płaską podkładkę miedzianą;
- 4) miedziane-włókniste, spiekane na stalowej powierzchni cylindrycznej.

Wykonano porównawcze badania metalograficzne wytworzonych pokryć, wyznaczono podstawowe parametry strukturalne (porowatości i grubość pokrycia). Wykonano także badania własności struktur w wymianie ciepła. Badania dotyczyły wymiany ciepła przy wrzeniu w dużej objętości wody, etanolu i fluoinertu.

W wyniku prac dotyczących nowej generacji struktur porowatych uzyskano zaplanowane efekty w wymianie ciepła. Najlepsze – z próbką wykonaną metodą spiekania proszków miedzi i tlenku miedziowego w atmosferze wodoru. Przy odpowiednim zestawieniu parametrów (grubości i porowatości) pokrycie to znacznie (ponad 10-krotnie) intensyfikuje wymianę ciepła w porównaniu z powierzchnią gładką. W rezultacie projektu opracowano strukturę, która może znaleźć zastosowanie zarówno w intensyfikacji procesów wrzenia jak i stabilizacji termicznej powierzchni grzejnych, poddanych znacznym obciążeniom cieplnym.

Opracowano także technologię nakładania struktur miedzianych, włóknistych (metodą spiekania w próżni) na stalowe powierzchnie cylindryczne – zewnętrzne i wewnętrzne. Ma to istotne znaczenie w przygotowaniu rur dla wymienników działających na zasadzie wrzenia (wyparki, termosyfony, rury ciepłone). Skutkuje to wzrostem sprawności, mniejszym przegrzaniem powierzchni grzejnych, złagodzeniem kryzysu wrzenia, mniejszymi gabarytami i ciężarem wymienników. ▲

# Awanse naukowe pracowników - notki biograficzne

## DOKTOR HABILITOWANY



### Dr hab. Artur Maciąg

#### Stopnie i tytuły naukowe:

2011 – doktor habilitowany nauk technicznych, Politechnika Poznańska, Wydział Maszyn Roboczych i Transportu;

1999 – doktor nauk technicznych, Politechnika Świętokrzyska;

1990 – magister matematyki, Uniwersytet Jagielloński, Wydział Matematyki i Fizyki.

#### Tytuł rozprawy:

„Funkcje Trefftza dla wybranych prostych i odwrotnych zagadnień mechaniki”.

#### Przebieg pracy zawodowej:

1990 – 2000 asystent, Politechnika Świętokrzyska, Katedra Matematyki.

2000 – 2011 adiunkt, Politechnika Świętokrzyska, Katedra Matematyki.

#### Działalność dydaktyczna:

Prowadzi zajęcia z matematyki, matematyki finansowej, matematyki dyskretnej, metod numerycznych, statystyki, statystyki komputerowej, ekonometrii, badań operacyjnych oraz prognozowania i symulacji.

W sferze zainteresowań naukowych dr. hab. Artura Maciąga pozostają szeroko pojęte zastosowania matematyki, metody numeryczne mechaniki oraz zagadnienia statystyki. Jest autorem wielu publikacji naukowych oraz współautorem skryptów (K. Grysa, A. Maciąg, „Podstawy ekonometrii”, WSH, Kielce 1997, S. Hożejowska, L. Hożejowski, A. Maciąg, „Matematyka w zadaniach dla studiów ekonomiczno-technicznych”, Politechnika Świętokrzyska, Kielce 2001).

Od lipca 2002 do marca 2003 roku przebywał na stypendium naukowym w ramach programu stypendialnego NATO w Instytucie Mechaniki Technicznej Uniwersytetu Karlsruhe (Niemcy).

Brał udział w licznych konferencjach naukowych w Polsce i za granicą, jest członkiem kilku polskich i międzynarodowych organizacji naukowych.

Prywatnie jest miłośnikiem górskich wędrówek.

## DOKTORZY NAUK TECHNICZNYCH



### Dr inż. Marek Telejko

#### Stopnie i tytuły naukowe:

2010 – doktor nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo, specjalność fizyka budowlania, Politechnika Świętokrzyska, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska;

2000 – magister inżynier budownictwa, specjalność technologia i organizacja budownictwa, Politechnika Świętokrzyska, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

#### Temat pracy doktorskiej:

„Zmienność wybranych parametrów mikroklimatycznych w zależności od niewymuszonej dystrybucji powietrza.”

Istotą pracy jest wskazanie wpływu rozmieszczenia elementów doprowadzających powietrze zewnętrzne, które niezbędne jest do prawidłowego działania wentylacji naturalnej w budynkach, na zmienność parametrów opisujących jakość powietrza wewnętrznego. Poruszane zagadnienie jest szczególnie ważne nie tylko w budynkach nowych, ale również poddawanych modernizacji, które ze względu na stosowanie nowoczesnych materiałów, zwłaszcza termoizolacyjnych, charakteryzują się niskim współczynnikiem przepuszczalności powietrza. Badania przeprowadzono w trzech grupach budynków: bez urządzeń doprowadzających powietrze zewnętrzne, z nawiewnikami oraz z autorskim rozwiązaniem, polegającym na doprowadzeniu do pomieszczeń mieszkalnych powietrza zewnętrznego w sposób pośredni. Zapropinowane rozwiązanie eliminuje wpływ parametrów powietrza zewnętrznego na jakość mikroklimatu w pomieszczeniach do których doprowadzane jest powietrze zewnętrzne.

#### Przebieg pracy zawodowej:

2000 – 2008 asystent, Politechnika Świętokrzyska, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska;

2008 – 2010 wykładowca, Politechnika Świętokrzyska, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska;

Od 2011 asystent, Politechnika Świętokrzyska, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska.



### Dr inż. Mariusz Wiśniewski

#### Stopnie i tytuły naukowe:

2011 – doktor nauk technicznych w dyscyplinie naukowej informatyka, specjalność układy cyfrowe, Politechnika Śląska, Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, Zakład Urządzeń Informatyki (Instytut Informatyki);

2000 – magister inżynier informatyki, Politechnika Świętokrzyska, Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki.

#### Temat pracy doktorskiej:

„Dekompozycja symboliczna wielowartościowych funkcji implementowanych w technologii FPGA”.

Głównym celem rozprawy było opracowanie algorytmów syntezy układów logicznych posiadających wejścia i wyjścia wielowartościowe z ukierunkowaniem na implementacje w układach FPGA, zbudowanych z komórek LUT. Opracowana metodologia została podzielona na cztery części: kodowanie wejść, kodowanie wyjść, kodowanie wejść i wyjść oraz kodowanie stanów. Dla każdej części zostały opracowane osobne algorytmy heurystyczne, pozwalające na skuteczne wyznaczenie zakodowania sygnałów wielowartościowych wartościami binarnymi. Rozprawa zawiera także rozszerzenie algebry nakryć, będące aparatem matematycznym, zastosowanym do rozwiązania problemu kodowania. W trakcie prac badawczych zostały wykonane liczne eksperymenty, które potwierdziły skuteczność zaproponowanej metodologii, co pozwoliło także zdobyć uznanie środowiska międzynarodowego. Metoda będąca wynikiem rozprawy pozwala na znaczne zmniejszenie zasobów potrzebnych do implementacji złożonych układów cyfrowych (jakimi są np. mikroprocesory), a co za tym idzie, zmniejszenie kosztów produkcji oraz wymagań energetycznych tych układów.

#### Przebieg pracy zawodowej:

2000 – 2011 Politechnika Świętokrzyska, Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, Katedra Informatyki.



# Nowe kierunki kształcenia w Politechnice Świętokrzyskiej

## ENERGETYKA

Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki

Pierwsza rekrutacja: w roku akademickim 2011/2012

Studia stacjonarne 3,5-letnie (7 semestrów), studia pierwszego stopnia kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera

### Sylwetka absolwenta kierunku energetyka

Absolwent będzie posiadał wiedzę i umiejętności w zakresie technologii energetyki odnawialnej i eksploatacji urządzeń w elektroenergetyce.

W zakresie elektroenergetyki absolwent pozna budowę i zasady eksploatacji źródeł energii elektrycznej, ze szczególnym uwzględnieniem kogeneracji. Wiedza z zakresu dystrybucji energii obejmuje zagadnienia związane z instalacjami elektrycznymi i ciepłowniczymi oraz rozwiązaniami energooszczędnymi. Absolwent pozna także zagadnienia wytwarzania energii elektrycznej w ogniach fotowoltaicznych, elektrowniach wiatrowych i ogniach paliwowych oraz energii cieplnej w pompach ciepłych i kolektorach ciepłych.

Nabyte umiejętności pozwolą mu na nadzorowanie procesów związanych z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii, programowaniem rozwoju lokalnej infrastruktury energetycznej, modernizacji procesów i urządzeń oraz tworzenia i zarządzania małą firmą sektora energetycznego. Absolwent będzie posiadał podstawowe umiejętności, pozwalające na rozwiązywanie problemów współczesnej elektroenergetyki w jednostkach samorządowych, również z wykorzystaniem niekonwencjonalnych (w tym szczególnie odnawialnych) źródeł energii oraz problematyki zmniejszenia zagrożeń środowiska. Jego umiejętności będą pozwalały na planowanie i projektowanie rozwoju terenowej gospodarki energetycznej w oparciu o miejscowe, ekologiczne źródła.

## GEODEZJA I KARTOGRAFIA

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Pierwsza rekrutacja: w roku akademickim 2011/2012

Studia stacjonarne 3,5-letnie (7 semestrów), studia pierwszego stopnia kończą się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera geodety; specjalność geodezja i kartografia inżynierska

### Sylwetka absolwenta kierunku geodezja i kartografia

Absolwent będzie posiadał podstawową wiedzę z zakresu matematyki, nauk przyrodniczych i nauk technicznych oraz wiedzę specjalistyczną z obszaru geodezji i kartografii. Powinien opanować język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posługiwać się językiem specjalistycznym z zakresu geodezji i kartografii.

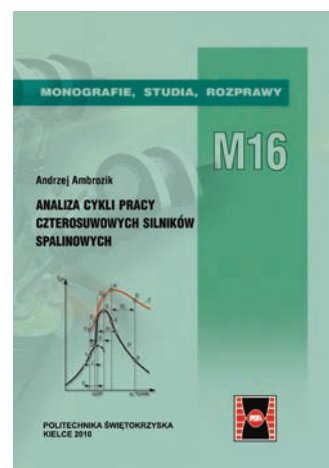
Absolwent będzie znał współczesne metody badania i modelowania kształtu i własności fizycznych Ziemi, obserwacji ich zmian w czasie oraz numerycznego opracowywania i prezentacji wyników pomiarów geodezyjnych, teledetekcyjnych i fotogrametrycznych. Powinien umieć określać i ewidencjonować stan własności nieruchomości ziemi oraz pozyskiwać dane dla systemów informacji przestrzennej, gospodarki gruntami, projektowania rozwoju obszarów wiejskich, wykonywania map gospodarczych, zasadniczych, topograficznych i tematycznych oraz geodezyjnej realizacji i obsługi inwestycji. Będzie posiadał umiejętności korzystania z wiedzy w pracy i życiu codziennym, kierowania zespołami ludzkimi wykonującymi zadania zleczone, zakładania małych firm i zarządzania nimi oraz korzystania z prawa w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu i prowadzenia działalności gospodarczej.

Absolwent powinien być przygotowany do prowadzenia działalności inżynierskiej w zakresie geodezji, kartografii oraz systemów informacji o terenie, a także posługiwanie się nowoczesnymi technikami pomiarów geodezyjnych, satelitarnych, fotogrametrycznych i teledetekcyjnych oraz przetwarzania wyników tych pomiarów i ich wykorzystania. Zostanie przygotowany do pracy w przedsiębiorstwach geodezyjnych, małych firmach, administracji oraz szkolnictwie – po ukończeniu specjalności nauczycielskiej (zgodnie ze standardami kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela). Absolwent powinien być przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

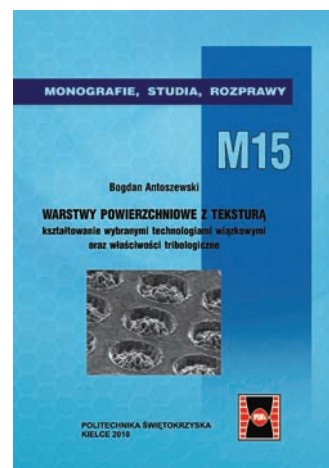
## NOWOŚCI WYDAWNICTWA POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ



„Inżynieria powierzchni. Wybrane zagadnienia”  
pod redakcją Bogdana Antoszewskiego



„Analiza cykli pracy czterosurowych silników spalinowych”  
autor: Andrzej Ambrozik



„Warstwy powierzchniowe z teksturą”  
autor: Bogdan Antoszewski

**Uchwała Nr 203/11**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 23 lutego 2011 roku

**w sprawie zgody Senatu na utworzenie spółki:  
Spin – Net. Świętokrzyska Regionalna Sieć Komputerowa  
Sp. z o.o.**

Na podstawie art. 62 ust. 2 pkt 4b ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 164 poz. 1365 z późn. zm.), uchwała się, co następuje:

§ 1. Mając na uwadze korzyści dla środowiska akademickiego Uczelni jakie może ono osiągnąć w związku prowadzeniem działalności gospodarczej w formule spółek typu „spin – off” oraz chcąc aktywnie wspierać obrót własnością intelektualną jak i transfer technologii ze środowisk akademickich do sektora biznesowego poprzez komercjalizację wiedzy Senat Politechniki Świętokrzyskiej wyraża zgodę na utworzenie spółki: Spin – Net. Świętokrzyska Regionalna Sieć Komputerowa Sp. z o.o.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

**Uchwała Nr 200/11**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 23 lutego 2011 roku

**w sprawie powołania**

**Ośrodka Tradycji Politechniki Świętokrzyskiej**

Na podstawie § 11 i § 19 ust. 1 pkt 12) Statutu Politechniki Świętokrzyskiej uchwała się, co następuje:

§ 1. Senat Politechniki Świętokrzyskiej opiniuje pozytywnie inicjatywę Rektora w sprawie utworzenia Ośrodka Tradycji Politechniki Świętokrzyskiej zwanego dalej Ośrodkiem, w formie jednostki organizacyjnej w strukturze administracji centralnej Uczelni, która w przyszłości będzie przekształcona, zarządzeniem Rektora, w Muzeum Politechniki Świętokrzyskiej.

§ 2. Do zadań Ośrodka należy gromadzenie i upowszechnianie historycznej dokumentacji, fotografii, oraz eksponatów związanych z działalnością Politechniki Świętokrzyskiej i jej historycznych poprzedników oraz dokumentowanie najistotniejszych wydarzeń z życia Uczelni.

§ 3. 1. Ośrodkiem kieruje kierownik posiadający uprawnienia kustosa dyplomowanego.

2. W skład Ośrodka wchodzi działający:

- Wystawa stała,
- Wystawy czasowe,
- Zbiory muzealne.

§ 4. Ośrodek merytorycznie współpracuje z Biblioteką Główną i Archiwum w celu inwentaryzowania i przejmowania zbiorów mających charakter muzealny.

§ 5. Regulamin funkcjonowania Ośrodka, wykazy dokumentów i przedmiotów o wartości muzealnej podlegające przechowywaniu zostaną określone zarządzeniem Rektora.

§ 6. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

**Uchwała Nr 198/11**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 23 lutego 2011 roku

**w sprawie utworzenia na Wydziale Mechatroniki  
i Budowy Maszyn studiów II stopnia  
na kierunku „transport”**

Na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 27 lipca 2005r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2005r. Nr 164 poz. 1365 z późn. zmian.) uchwała się, co następuje:

§ 1. Po zapoznaniu się z wnioskiem Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn i wysłuchaniu opinii Senackiej Komisji Dydaktyki i Spraw Studenckich – Senat Politechniki Świętokrzyskiej postanawia utworzyć na przedmiotowym Wydziale, na kierunku „transport”, studia na poziomie II stopnia, począwszy od roku akademickiego 2011/2012.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

**Uchwała Nr 196/11**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 19 stycznia 2011 r.

**w sprawie zatwierdzenia programu realizacji  
wskaźników produktu i rezultatu  
projektów MODIN II, Labin, Molab i Energis**

Na podstawie art. 62 ust. 1 pkt. 3 i 11 ustawy z dnia 27 lipca 2005r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2005r. Nr 164 poz. 1365 z późn. zmian.) uchwała się, co następuje:

§ 1. Senat przyjmuje przedłożony przez kierowników projektów:

- MODIN II,
- Labin,
- Molab,
- Energis

program realizacji założonych wskaźników produktu i rezultatu.

§ 2. Senat zobowiązuje jednostki organizacyjne uczelni do zrealizowania przyjętych wskaźników przedstawionych w załącznikach do uchwały.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

**Uchwała Nr 191/11**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 19 stycznia 2011 r.

**w sprawie zmian w Regulaminie pracy Senatu**

Na podstawie § 34 Statutu postanawia się, co następuje:

§ 1. W załączniku do uchwały Senatu Politechniki Świętokrzyskiej nr 80/07 - Regulamin pracy Senatu Politechniki Świętokrzyskiej wprowadza się następujące zmiany:

1) § 11 otrzymuje brzmienie:

„§ 11. W procedurze głosowania obowiązują następujące zasady:

1. Głosowanie jawne odbywa się przez podniesienie ręki i naciśnięcie przycisku w urządzeniu do głosowania. Wynik głosowania potwierdza przewodniczący obradom.

2. Głosowanie tajne odbywa się jedynie przez naciśnięcie przycisku w urządzeniu do głosowania.

3. W przypadku awarii urządzenia do głosowania, głosowanie jawne odbywa się przez podniesienie ręki, a głosowanie tajne – na kartach do głosowania.

4. Karta do głosowania winna zawierać krótką treść podejmowanej uchwały oraz opcje: „za”, „przeciw”, „wstrzymuję się od głosu”.

5. Głosujący wyraża swoją decyzję przez zakreślenie obwódką wybranej odpowiedzi.



6. Karta do głosowania winna być opatrzona pieczęcią firmową Uczelni, oraz zawierać pouczenie o warunkach nieważności głosu.

7. Przewodniczący obradom może zarządzić reasumpcję głosowania, jeśli istnieje obawa, że głosujący działali w błędzie, co do istoty przedmiotu głosowania.”

2) § 12 otrzymuje brzmienie:

„§ 12.1. Dla przeprowadzenia głosowania tajnego i ustalenia jego wyników Senat wybiera w głosowaniu jawnym trzyosobową komisję skrutacyjną. Komisja kontroluje pracę urzędnika do głosowania i sporządza protokół wg. wzoru stanowiącego załącznik do regulaminu.

2. Przewodniczący komisji skrutacyjnej odczytuje treść protokołu głosowania.”

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

#### **Uchwała Nr 187/10**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 22 grudnia 2010 r.

#### **w sprawie Regulaminu korzystania z dóbr intelektualnych powstałych w Politechnice Świętokrzyskiej**

W celu zapewnienia efektywnej ochrony dóbr intelektualnych powstających w Politechnice Świętokrzyskiej oraz usystematyzowania procesu zarządzania własnością intelektualną Senat Politechniki Świętokrzyskiej na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) i § 19 ust. 1 pkt 2 Statutu uchwała, co następuje:

§ 1. Wprowadza się „Regulamin korzystania z dóbr intelektualnych powstałych w Politechnice Świętokrzyskiej”, stanowiący załącznik do Uchwały.

§ 2. Regulamin wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2011 r.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

#### **Uchwała Nr 186/10**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 22 grudnia 2010 r.

#### **w sprawie poszerzenia oferty edukacyjnej na rok akademicki 2011/2012.**

Na podstawie art. 169 ust. 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. nr 164 z 2005 r., poz. 1365 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1. W ramach poszerzenia oferty edukacyjnej na rok 2011/2012, dla kandydatów posiadających tytuł zawodowy inżyniera architekta zostanie przeprowadzona rekrutacja na studia II stopnia na kierunku architektura i urbanistyka, na semestr letni w roku akademickim 2011/2012.

§ 2. Rekrutacja prowadzona będzie na warunkach i w trybie określonych w Uchwale Nr 134/10 Senatu Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 21.04.2010 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia w roku akademickim 2011/2012.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

#### **Uchwała Nr 185/10**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 22 grudnia 2010 roku

#### **w sprawie utworzenia na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska studiów II stopnia na kierunku „architektura i urbanistyka”**

Na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 27 lipca 2005r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2005r. Nr 164 poz. 1365 z późn. zmian.) uchwała się, co następuje:

§ 1. Po zapoznaniu się z wnioskiem Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska i wysłuchaniu opinii Senackiej Komisji Dydaktyki i Spraw Studenckich – Senat Politechniki Świętokrzyskiej postanawia utworzyć na przedmiotowym Wydziale, na kierunku „architektura i urbanistyka”, studia na poziomie II stopnia, począwszy od roku akademickiego 2011/2012.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

#### **Uchwała Nr 184/10**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 22 grudnia 2010 roku

#### **w sprawie wystąpienia do Senatów Uczelni o wyrażenie stanowiska w przedmiocie inicjatywy nadania tytułu doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr hab. Andrzejowi Radowiczowi**

Na podstawie § 15 ust. 6 Statutu Politechniki Świętokrzyskiej uchwała się, co następuje:

§ 1. Powierza się JM Rektorowi wystąpienie do Senatu Politechniki Poznańskiej z prośbą o wyrażenie stanowiska w przedmiocie podjętej inicjatywy nadania tytułu doktora honoris causa prof. dr hab. Andrzejowi Radowiczowi.

§ 2. Powierza się JM Rektorowi wystąpienie do Senatu Politechniki Lubelskiej z prośbą o wyrażenie stanowiska w przedmiocie podjętej inicjatywy nadania tytułu doktora honoris causa prof. dr hab. Andrzejowi Radowiczowi.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

#### **Uchwała Nr 183/10**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej  
z dnia 22 grudnia 2010 roku

#### **w sprawie wyznaczenia recenzenta dorobku naukowego i osiągnięć kandydata do tytułu doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr hab. Andrzeja Radowicza**

Na podstawie § 15 ust. 6 Statutu Politechniki Świętokrzyskiej uchwała się, co następuje:

§ 1. Po zapoznaniu się z wnioskiem Rady Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn o wyznaczenie recenzenta dorobku i osiągnięć Kandydata do tytułu doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej powołuje się prof. dr hab. inż. Ryszarda Dindorfa na recenzenta dorobku naukowego i osiągnięć prof. dr hab. Andrzeja Radowicza.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, dr h.c.**

# Politechnika stawia na sport!

Trwający rok akademicki możemy uznać za bardzo udany dla rozwoju sportu na naszej Uczelni. Drużyny piłkarzy ręcznych i koszykarzy już rywalizują w ligach państwowych, niedługo o awans do II ligi zagrają siatkarze, a to jeszcze nie koniec sportowych planów Politechniki Świętokrzyskiej.

– Pod koniec poprzedniego roku akademickiego padła propozycja Rektora prof. Stanisława Adamczaka, aby stworzyć sekcję piłki ręcznej i koszykówki przy Politechnice Świętokrzyskiej – wyjaśnia trener Stanisław Dudzik, twórca m.in. historycznego awansu Cersanitu Nomi Kielce do ekstraklasy w 1999 roku, który prowadzi naszych koszykarzy w rozgrywkach o wejście do II ligi. Skład zespołu oparty jest na studentach oraz zawodnikach wywodzących się z Kielce.

Trzon drużyny tworzą najbardziej doświadczeni, mający za sobą grę w II lidze: Szymon Sikora, Jakub Strzałka oraz Artur Jastrząb, student naszej uczelni. Przedsezonowym celem zespołu było znalezienie się w czołowej czwórce rozgrywek i już teraz, na miesiąc



Piłkarze ręczni od startu rozgrywek poczynili ogromne postępy

przed zakończeniem rozgrywek, wiemy, że cel udało się osiągnąć. Nasi koszykarze zaprezentowali się z dobrej strony także w starciach z faworytami do awansu, co dobrze rokuje na przyszłość. Jak zapowiadają zgodnie zawodnicy i trener w przyszłym sezonie będą chcieli mierzyć w awans.

Bardzo dobrze radzą sobie grający w grupie IV drugiej ligi piłkarze ręczni naszej Uczelni. Prowadzeni przez byłego zawodnika Vive Kielce Pawła Tetelewskiego zajmują w tabeli czwarte miejsce, mając na koncie wygrane m.in. z KSZO, Polonicą Kielce, Juwenią Rzeszów czy Unią Tarnów. Szerokim echem odbił się też remis naszej drużyny z rezerwami Vive Targów Kielce, odniesiony w jaskini lwa – legendarnej hali przy ul. Krakowskiej. Do sukcesów zaliczyć też trzeba trzecie miejsce w towarzyskim turnieju w Błazowej i tytuł najlepszego bramkarza turnieju dla Pawła Smagóra.

O sile drużyny stanowią najbardziej doświadczeni – wspomniany Smagór, Marek Glita oraz Jarosław Sieczka, 6-krotny mistrz Polski w barwach Iskry (później Vive) Kielce. Jednak, jak pokazały dotychczasowe mecze, ważną rolę w zespole odgrywają też studenci naszej uczelni. Zawodnicy Politechniki w tym

roku nie mają realnych szans na awans, jest to raczej plan na przyszłe lata. Szybko się uczą – od startu w rozgrywkach poczynili ogromne postępy, co jest bardzo dobrym prognostykiem przed kolejnym sezonem i perspektywą walki o wyższe cele.

Ważnym wydarzeniem dla naszej uczelni było także podpisanie umowy o współpracy z firmą FART. Drużyna siatkarzy pod nazwą AZS Politechnika Świętokrzyska FART II Kielce ma być złożona z graczy rezerw ekstraklasowego Farta oraz wyróżniających się studentów naszej uczelni. Nad wszystkim ma czuwać Krzysztof Makaryk, były środkowy ekipy Farta Kielce, który podjął się także prowadzenia uczelnianego zespołu. To w jakiej lidze zagra nowa drużyna okaże się już w najbliższych tygodniach, po turniejach barażowych o wejście do II ligi. Miejmy nadzieję – udanych dla naszych siatkarzy.

Takie otwarcie się na sport, oprócz propagowania go wśród studentów, ma także na celu zachęcenie młodych ludzi do studiowania na naszej Uczelni. Jak twierdzi Rektor prof. Stanisław Adamczak uczelnia daje szansę na kontynuowanie kariery sportowej, a także uzyskanie zawodu i tytułu inżyniera.

A to jeszcze nie koniec – w planach, być może już od przyszłego roku akademickiego, jest utworzenie sekcji piłki ręcznej oraz siatkówki kobiet. Oprócz tego Politechnika stawia na rozwój infrastruktury, po nowej hali sportowej planowany jest stadion lekkoatletyczny wraz z pełnowymiarowym boiskiem piłkarskim. Miejmy nadzieję, że dzięki temu o sukcesach, nie tylko tych naukowych, ale także sportowych, naszych studentów usłyszy cała Polska!

Michał Filarski



Celem koszykarzy jest awans do II ligi



# Konfrontacje Kielce - Radom

## Hala sportowa naszej Uczelni była areną Konfrontacji Sportowych pomiędzy Politechniką Świętokrzyską i Politechniką Radomską.

Sportowe zmagania miały uroczystą oprawę. Na trybunach hali zasiedli 17 marca m.in. JM Rektor prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, Dziekan Wydziału BiIŚ prof. dr hab. inż. Jerzy Zbigniew Piotrowski, Kanclerz dr inż. Andrzej Sęk oraz Marek Kędzior z Urzędu Marszałkowskiego.

Ceremonialne hasło: „Konfrontacje sportowe obu Politechnik uważam za otwarte” – wygłosił na zakończenie swego wystąpienia JM Rektor. A potem rozpoczęły się zmagania. W pierwszym spotkaniu siatkarki naszej Uczelni, prowadzone przez mgr inż. Annę Trzaskę, dzielnie stawily czoła II-ligowej drużynie AZS Politechnika Radom. Przegrały 0:3, ale swą postawą dały znać, że warto stawiać na rozwój tej sekcji w przyszłości. W drugim meczu nasi siatkarze, prowadzeni przez trenerów Krzysztofa Makaryka i Jarosława Plecha, wygrali 3:0. Potwierdzili, że niedawno zawarta umowa Politechniki Świętokrzyska z KS Fart będzie bardzo owocna sportowo.

Potem do walki stanęli podopieczni trenera Stanisława Dudzika – koszykarze III-ligowego AZS Politechnika Świętokrzyska przeciwko II-ligowej AZS Politechnika

Radom. W tym pojedynku doświadczenie zespołu radomskiego dało wygraną 72:58. Srogi rewanż za porażkę koszykarzy wzięli nasi futboliści. Studenci z sekcji piłki nożnej AZS P Św. wygrali 14:2. Trenerem drużyny jest Artur Obarzanek. Na zakończenie Konfrontacji na boisko wybiegli piłkarze ręczni. Nasza II-ligowa drużyna, istniejąca zaledwie od roku, uległa pierwszoligowcom z AZS Politechnika Radom 27:37. Trenerem naszej drużyny jest Paweł Tetelewski.

Konfrontacje zakończyły się uroczystym wręczeniem pucharów i ... zapewnieniem,

że takie spotkania staną się tradycją. Najbliższe zaplanowane – jesienią w Radomiu.

Przy okazji sportowych zmagania odbyło się spotkanie towarzyskie byłych i obecnych pracowników Centrum Sportu (dawniej Studium Wychowania Fizycznego) z pracownikami Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Radomskiej. Wspomniano m.in. dawne, sięgające lat 70-tych poprzedniego wieku Konfrontacje Siatkarskie obu uczelni.

Centrum Sportu



Podczas ceremonii otwarcia zawodów

## Ruszyła Wieczorowa Liga Halowej Piłki Nożnej

**W rozgrywkach uczestniczą drużyny złożone ze studentów oraz pracowników Politechniki Świętokrzyskiej, podzielone na cztery grupy – ligi: hiszpańską, angielską, włoską oraz francuską. Najlepsze ekipy spotkają się w czerwcowym wielkim finale.**

Głównym organizatorem oraz pomysłodawcą powstania Wieczorowej Ligi Halowej Piłki Nożnej jest Centrum Sportu pod opieką dr Stanisława Hojdy oraz Uczelniana Rada Samorządu Studenckiego, które dołożyły wszelkich starań, aby owo przedsięwzięcie

stało się faktem. Trzeba pamiętać, że rozgrywki nie mogłyby się odbyć, gdyby nie pomoc grupy studentów, którzy bardzo mocno zaangażowali się w organizację Ligi.

Na inauguracji, która odbyła się 10 stycznia, honorowym gościem był JM Rektor Politechniki Świętokrzyskiej profesor Stanisław Adamczak, który swym przemówieniem uroczysto rozpoczął rozgrywki ligowe. Nie mogło także zabraknąć gości takich jak: Dyrektor Departamentu Promocji, Edukacji, Kultury, Sportu i Turystyki – Jacek Kowalczyk, Dyrektor Mieczysław Tomala oraz Dariusz Borowiecki z Wydziału Edukacji, Kultury i Sportu Urzędu Miasta Kielce. Na imprezie zjawili się również: dyrektor sportowy klubu Korona Kielce Jarosław Niebudek, a także

pierwszy trener Korony – Marcin Sasal. Sensacją wieczoru było przybycie znanego piłkarza, napastnika kieleckiego klubu Ediego Andradiny. Podczas inauguracji jeden z organizatorów, student pierwszego roku Grzegorz Siwiec złożył uroczystą przysięgę JM Rektorowi, obiecując rywalizację fair play oraz sportowe zachowanie wszystkich zawodników przez cały czas trwania ligi.

Już po kilku tygodniach widać, że Wieczorowa Liga Halowej Piłki Nożnej odniosła sukces. Mecze ligowe, choć rozgrywane w późnych godzinach wieczornych, cieszą się dużym zainteresowaniem kibiców, którzy żywiołowo wspierają drużyny swoich grup dziekańskich.

Paula Pióro



# III Rajd Zimowy - sezon turystyczny otwarty

**Akademicki Klub Turystyki Kwalifikowanej PTTK rozpoczął 26 lutego 2011 r. nowy sezon turystyczny.**

Ponad 20-kilometrową trasę III Rajdu Zimowego zaplanowano północnym skrajem Gór Świętokrzyskich z Bodzentyna przez Pasma Sierdowickie i Wykus do wsi Mostki koło Suchedniowa. Pomimo dosyć mroźnej aury ośmioosobowa grupa sympatyków turystyki pieszej rozpoczęła rajd od zwiedzania Bodzentyna – miasta założonego w 1355 r. przez biskupa krakowskiego Bodzantę. Jego następca biskup Florian z Mokrską ufundował w 1365 r. drewniany zamek na wysokiej skarpcie, otoczonej z dwóch stron rzeką Psarką. W XVI i XVII w. zamek przechodził gruntowne przebudowy, ale tracił na znaczeniu po wybudowaniu rezydencji biskupiej w Kielcach, zaś po upaństwowieniu dóbr biskupich w 1789 r. stopniowo popadał w ruinę.

Nieopodal zamku znajduje się gotycki kościół parafialny pod wezwaniem św. Stanisława, wzniesiony przez kardynała Zbigniewa Oleśnickiego w latach 1440-1452. Stoi w miejscu drewnianej świątyni z 1380 r., która wraz z całym miastem doszczętnie spłonęła w 1413 r. Na uwagę zasługuje ołtarz główny z 1546 r., słynny tryptyk bodzentyński z 1508 r. przedstawiający m.in. Wniebowzięcie NMP, rzeźba Madonny z Dzieciątkiem z 1430 r., kamienna chrzcielnica z 1492 r. oraz renesansowy nagrobek biskupa Franciszka Kraśńskiego. W 1475 r. biskup Jan Rzeszowski wybudował poza ówczesnym miastem drewniany kościółek pod wezwaniem Św. Ducha, który został zastąpiony na początku XVII w. murowaną świątynią. Jej ruiny po pożarze w 1917 r. zostały odbudowane dopiero w 2010 r. jako wotum dziękczynne za życie i dzieło Jana Pawła II. Ostatnim zwiedzonym przez nas zabytkiem była mieszcząca zagroda Czernikiewiczów z XIX w., zbudowana w całości z drewna jodłowego.



Zagroda Czernikiewiczów



Uczestnicy III Rajdu Zimowego przy ognisku na Wykusie

Dalsza wędrówka biegła niebieskim szlakiem przez Dolinę Bodzentyńską w kierunku Pasma Sieradowickiego, z którego zboczy podziwialiśmy panoramę Bodzentyna, Łysogór i Pasma Klonowskiego. Tutaj zaczyna się Puszcza Świętokrzyska, chroniona rezerwatem przyrody o tej samej nazwie co najwyższe wzniesienie – Góra Sieradowska (390 m). Idąc w dalszym ciągu lasem około godziny 13 dotarliśmy do kolejnego rezerwatu przyrody - miejsca upamiętniającego liczne walki z okresu powstania styczniowego (M. Langiewicz) oraz II wojny światowej (Hubal, Ponury, Nurt, Narbutt) i wzniesienia o nazwie Wykus (324 m). Tutaj przy ognisku nabraliśmy sił, gdyż za nami była dopiero połowa drogi. Zima jest idealna do pokonania tego dosyć podmokłego, poprzecinanego licznymi strumykami terenu, który skutki mrozem o wiele łatwiej pokonać niż o innej porze roku.

Po dosyć męczących dwóch godzinach marszu leśnym szlakiem (zielonym) przed nami pojawiła się otoczona puszcza osada Kaczka. Następnie po około dwóch kilometrach dotarliśmy nad zalewem na rzece Kamionka wsi Mostki, której historia sięga



Ruiny zamku w Bodzentynie

1555 r. i jest nierozdzielnie związana z hutnictwem żelaza. Zakład wielkopiecowy działał tutaj w latach 1759-1903. Do naszych czasów zachowały się fragmenty wielkiego pieca, zabytkowy jaz i grobla zalewu. W XIX-wiecznym dworcu mieściła się siedziba zarządu zakładu oraz Szkoła Akademiczno-Górnicza (pierwsza polska politechnika), którą założył w Kielcach ks. Stanisław Staszic w 1816 r. W odrestaurowanym budynku od roku 1977 prężnie działa Wiejski Dom Kultury. Tutaj zakończyliśmy dosyć forsowną, ale udaną zimową imprezę.

Bogaty kalendarz imprez AKTK na 2011 rok gwarantuje co najmniej raz w miesiącu zwiedzanie interesującego miejsca w naszym województwie, warto więc wybrać ciekawą propozycję dla siebie.

Krzysztof Sabat



# Muzyczna wizyta na Słowacji



Pamiętkowe zdjęcie po mszy w kościele w Stropkovie



Chór Politechniki Świętokrzyskiej gościł 6 stycznia w mieście Stropkov na Słowacji. Zaproszenie przysłał tamtejszy chór Karmel. Do nawiązania kontaktów doszło w lecie 2009 roku w Bułgarii. Na Międzynarodowym Festiwalu Chóralnym BALKAN FOLK FEST w Kiten nasza formacja zdobyła III miejsce w kategorii chórów akademickich, a Karmel I miejsce w kategorii chórów kościelnych.

W Stropkovie nasi chórzyci zaśpiewali podczas uroczystej mszy świętej w intencji nowo wybranych władz miejskich z Burmistrzem Panem Peterem Obrimeczakiem. Wystąpili także z koncertem kolęd. JM Rektor prof. Stanisław Adamczak zaprosił chór Karmel do Kielc. ▲

Chór Politechniki Świętokrzyskiej powstał z inicjatywy Małgorzaty Banasińskiej-Barszcz w grudniu 1998 roku i szybko zyskał przychylność władz Uczelni oraz środowiska akademickiego. Śpiewają w nim nie tylko studenci Politechniki Świętokrzyskiej, ale także innych kieleckich szkół wyższych. W ciągu dwunastu lat istnienia Chór Politechniki Świętokrzyskiej dał się poznać nie tylko społeczności akademickiej. Na jego repertuar składa się muzyka sakralna i świecka różnych epok. Ważne miejsce zajmują utwory kompozytorów polskich, zwłaszcza współczesnych. Chór chętnie sięga po opracowania przebojów muzyki rozrywkowej.



# Kalendarium kulturalne

20 stycznia 2011

## KABARET CZWARTA FALA

Klub Pod Krechą nie pomieścił wszystkich fanów Kabaretu Czwarta Fala, który zaprezentował swój premierowy program. Nowe skecze bawiły studentów zebranych tego wieczoru, ale kabaret przygotował również zadania dla publiczności, która musiała wykazać się inwencją twórczą... i poczuciem humoru przy współtworzeniu skeczów.



Czwarta Fala bawi publiczność klubu Pod Krechą

25 stycznia

## WIELKI TURNIEJ KARAOKE

Karnawał rozpoczęliśmy Wielkim Turniejem Karaoke. Potrwa on do maja, w czterech koncertach eliminacyjnych wyłoni finalistów, którzy walczyć będą o nagrodę główną: pieniądze i... występ podczas koncertu finałowego tegorocznych Juwenaliów (10 maja).



Uczestnicy Wielkiego Turnieju Karaoke

2 marca

## EKSTRA LIGA KABARETÓW AMATORSKICH „ELKA”

Tego wieczoru w Klubie Pod Krechą doszło do kabaretowego starcia pomiędzy Kabaretem KAŁASZNIKOF z Rybnika i Kabaretem RE-



Kabaret Kałasznikof





Kabaret Re-HOT

HOT z Krakowa. Inicjatywa naszego absolwenta - Krzysztofa Kubalskiego z Kabaretu Z KONOPI, który imprezę poprowadził, spotkała się z entuzjastycznym przyjęciem. Już dziś zapraszamy wszystkich lubiących kabaretowe klimaty na kolejną ELKE.

**3 marca**

#### KONCERT ZESPOŁU VIRUS EGO

Pochodzący z Miechowa zespół jest dobrze znany kieleckiej publiczności. Dzięki zajęciu pierwszego miejsca w Przeglądzie Kapel Rockowych, który odbył się w krakowskim klubie LochNess, Virus Ego nagrał swój pierwszy singiel. Koncert Pod Krechą promował nowe utwory.

**10 i 17 marca**

#### ELIMINACJE DO XI KIELECKIEGO OGLĄDU KABARETÓW STUDENCKICH KOKS'2011

Kolejny rok i kolejny KOKS przed nami. Tym razem zgłosiło się 16 kabaretów, m.in. z Białegostoku, Zielonej Góry, Krakowa, Warszawy, Szczecina, Siedlec, Kielc, Poznania, by stoczyć potyczki o wejście do finału. Wzorem lat ubiegłych publiczność wybrała najlepszych głosując za pomocą niezawodnych fasolek. Najlepszą czwórkę będzie można zobaczyć już niebawem podczas Finału XI KIELECKIEGO OGLĄDU KABARETÓW STUDENCKICH KOKS'2011. Wtedy to Jury zadecyduje, który kabaret w tym roku jest najlepszy.



Kabaret Hrabi - gwiazda finału KOKS-u

**15 marca**

#### PRZEGLĄD FILMÓW XC FR DH

Współorganizatorami przeglądu byli Stowarzyszenie RowerEko i Klub Pod Krechą. Publiczność obejrzała filmy o zawodnikach XC - BikeWorld magazine oraz amatorskie filmy o tematyce XC FR DH z Polski i różnych stron świata. Pokazy w ramach projektu odbywały się w Klubie Pod Krechą, Klubie Wspak i Wojewódzkim Domu Kultury.

**27 marca**

#### KONCERT BALKAN SEVDAH

Balkan Sevdah – zespół muzyki etno powstał we wrześniu 2004 roku. Jest laureatem głównej nagrody na festiwalu „Mikołajki Folkowe 2004”. Wykonuje muzykę inspirowaną tradycjami różnych regionów Półwyspu Bałkańskiego (Albania, Grecja, Turcja, Macedonia, Bułgaria, Bośnia, Serbia i Kosowo). W Klubie Pod Krechą zespół stworzył wyjątkowy klimat. Przed koncertem odbyły się mini warsztaty wykonania Marteniczki, którą Bułgarzy obdarowują się z okazji święta Baa Marta.

bâłkan sevdah



Opracowanie i realizacja  
mgr Urszula Kwiecień  
dyrektor Studenckiego Centrum Kultury  
mgr inż. Krzysztof Hałka  
p.o. kierownika Klubu Pod Krechą

# Offowe wejście inżynierów

**Debiutanci chcą zarabiać na dostawach internetu. Politechnika Świętokrzyska wraz ze swoimi pracownikami zakłada pierwszą w regionie spółkę typu spin-off, czyli firmę wykorzystującą wiedzę wypracowaną na uczelni.**

Pełna nazwa spółki z ograniczoną odpowiedzialnością to Spin-Net Świętokrzyska Regionalna Sieć Komputerowa. Istnieje dopiero kilka dni. Zgodę na jej utworzenie dał Senat Politechniki Świętokrzyskiej, bo uczelnia ma w niej 85 proc. udziałów. Reszta należy do trzech pracowników – mgr inż. Joanny Stefańczyk, dr. Zbigniewa Sendera oraz prorektora Leszka Płoneckiego. Wspólnie działali przy podległej uczelni jednostce Komputerowe Sieci Regionalne, która od lat zajmuje się realizacją unijnego programu „e-Świętokrzyskie”.

– To była naturalna decyzja, żeby na podstawie Komputerowych Sieci Regionalnych stworzyć pierwszą spółkę spin-off. Przecież tak na dobrą sprawę uczelnia za jej pośrednictwem działa już z powodzeniem na rynku komercyjnym. A teraz może funkcjonować jeszcze lepiej – mówi prof. Stanisław Adamczak, rektor Politechniki Świętokrzyskiej.

Tłumaczy, dlaczego zdecydowano się na utworzenie spółki. – Ze strategii Ministerstwa Rozwoju Regionalnego wynika, że uczelnie

prowadzące tego typu działalność mogą liczyć na dodatkowe korzyści przy okazji rozdziału środków z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Dodatkowo spółka spin-off może tylko pozytywnie zdopingować innych pracowników. A koszt jej utworzenia jest mały, ledwie kilka tysięcy złotych – tłumaczy rektor.

Spółki spin-off to w Polsce nowość, ale ich rozwój bardzo wspiera Unia Europejska jako element konkurencji np. z USA. Chodzi o usprawnienie przepływu na rynek innowacyjnych technologii i rozwiązań opracowanych przez naukowców. W praktyce mogą one liczyć na dodatkowe środki unijne.

– Dla nas oznacza to działanie w zupełnie innej formie prawnej. Dzięki temu mamy możliwości szybszego działania, na przykład z pominięciem niektórych długotrwałych procedur przetargowych. Łatwiej będzie też konkurować z innymi graczami w branży – wylicza Joanna Stefańczyk, prezes nowej firmy. Nie ukrywa, że decyzja o jej utworzeniu nie była łatwa. – Ryzyko oczywiście jest, jak to w biznesie, ale rektor był bardzo przekonujący. Moim zdaniem teraz możemy skutecznie konkurować w tej branży, a nasi klienci odczują poprawę jakości. Poza tym mamy spore doświadczenie i nadal możemy wykorzystywać logo Politechniki – podkreśla Stefańczyk. Firma ma pomysły na rozwój. – Ale to już informacje biznesowe, którymi nie chcielibyśmy się dzielić zbyt wcześnie – twierdzi dr Zbigniew Sender.

Spółka jest na etapie organizacji, nie ma jeszcze numeru NIP i REGON-u. Musi również zdobyć zgodę Urzędu Komunikacji Elektronicznej na prowadzenie działalności jako operator telekomunikacyjny.

– Liczę, że wkrótce powstaną kolejne spółki tego typu. Potencjał na uczelni jest bardzo duży, biorąc pod uwagę chociażby liczbę patentów. Było ich w ubiegłym roku aż 30. Sukces tej spółki to może być dobry przykład, że warto prowadzić tego typu działalność – mówi prof. Adamczak.

– Możemy się tylko cieszyć z wiadomości o utworzeniu pierwszej spółki spin-off. W regionie świętokrzyskim rozdysponowaliśmy sporo środków na promocję tego typu działalności. Dzięki temu udało się przeprowadzić wiele szkoleń, potencjał regionalnych uczelni też jest duży. Nie mieliśmy jednak sygnałów, żeby powstała jakaś spółka tego typu – mówi Karolina Jarosz, zastępczyni kierownika świętokrzyskiego biura Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. – A szkoda, bo już teraz można liczyć na dodatkowe środki, choćby na szkolenia. Poza tym konkurencyjność to jeden z kluczowych filarów rozwoju Unii Europejskiej w kolejnym okresie finansowania, po 2013 roku. Czyli można się spodziewać kolejnych dotacji – dodaje.

Marcin Sztandera

„Gazeta Wyborcza” z 10 marca 2011 r.



## Laboratoria na miarę XXI w.

**Specjalistyczna aparatura pomiarowa, najnowocześniejsze obrabiarki i mikroskopy to urządzenia, które trafią na wyposażenie laboratoriów Politechniki Świętokrzyskiej.**

Na zakup sprzętu uczelnia wyda ponad 1,56 mln złotych – większość, bo 1,33 mln zł tej sumy to dofinansowanie z Unii Europejskiej. Marszałek Adam Jarubas podpisał dziś z rektorem Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr hab. inż. Stanisławem Adamczakiem umowę na realizację czterech projektów w ramach Działania 2.1 „Rozwój innowacji oraz wspieranie działalności dydaktycznej i badawczej szkół wyższych oraz placówek sektora „badania i rozwój” Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2013.

– Podstawowym celem naszych projektów jest wzmocnienie potencjału badawcze-

go Politechniki Świętokrzyskiej poprzez wyposażenie laboratoriów w nowoczesną aparaturę – poinformował podczas spotkania rektor Stanisław Adamczak. – Te cztery umowy dotyczą podstawowego wyposażenia naszych laboratoriów, które wykorzystywane jest przede wszystkim do działalności dydaktycznej w obszarze inżynierii materiałowej, tj. kształcenia studentów z zakresu zastosowania różnorodnych materiałów. Badania w tym zakresie odgrywają bardzo ważną rolę w procesie dydaktycznym – przekonywał prof. Adamczak.

Umowa dotyczy projektów: „TESTLAB – zakup wyposażenia laboratorium badań nieniszczących i makroskopowych szansą na zwiększenie innowacyjności naukowo-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach”, „OPTILAB – zakup wyposażenia laboratorium mikroskopii optycznej szansą na zwiększenie innowacyjności naukowo-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej w Kiel-

cach”, „FOUNDLAB – zakup wyposażenia laboratorium odlewnictwa szansą na zwiększenie innowacyjności naukowo-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach” oraz „FINLAB – zakup wyposażenia laboratorium obróbek wykończeniowych szansą na zwiększenie innowacyjności naukowo-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach”.

– Projekty, które będą realizowane przez politechnikę dotyczą obszaru priorytetowego w polityce Unii Europejskiej, jakim jest innowacja i działalność badawczo-rozwojowa – mówił podczas spotkania marszałek Adam Jarubas. Zdaniem marszałka realizacja tych projektów wpłynie na podniesienie konkurencyjności naszego regionu, a przede wszystkim – polepszy warunki nauki i zwiększy możliwości dydaktyczne kieleckiej uczelni.

Piotr Burda

„Echo Dnia” z 3 stycznia 2010 r.





## Bal Rektora

Centrum Biznesu - Hotel Kongresowy w Kielcach  
22 stycznia 2011 r.



## Zabawa choinkowa

Politechnika Świętokrzyska  
7 lutego 2011 r.





