

# indeks

**60**

**ROK 2009**

ISSN 142-2991

**PISMO POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ**

- **Uczelnia z przyszłością  
- rozmowa z JM Rektorem**
- **Maturzyści i dziewczyny  
na Politechnikę!**
- **Inwestycje  
z unijnym wsparciem**
- **Piąty doktor honoris causa**





# Inauguracja roku akademickiego 2008/2009



Uczelnia z przyszłością - rozmowa z JM Rektorem	4
Studiowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego	6
Kielecki Salon Maturzystów	8
Dzień tylko dla dziewczyn	9
MODIN II - modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno-badawczej	10
MOLAB - miliony na laboratoria	12
Projekt LABIN - nowoczesna aparatura badawcza	14
Umowy partnerskie	15
Program podnoszenia atrakcyjności kierunków technicznych	16
Program Rozwojowy Potencjału Dydaktycznego: Kształcenie w nowoczesnych obszarach techniki	18
Nowe kierunki kształcenia szansą podniesienia jakości usług edukacyjnych	20
Kształcenie zamawiane	21
Program Rozwojowy Potencjału Dydaktycznego: Kształcenie na miarę sukcesu	22
Lider Regionu	23
Międzynarodowe uznanie za CEEPUS NOVATOR za laserowe technologie	23 24
Doktorat honoris causa Uniwersytetu w Ostrawie dla Profesora Stanisława Adamczaka	24
Profesor Antonin Viteček doktorem honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej	25
Uchwały Senatu	26
Od KOKS-u do „Piramidy”	28
Wyśpiewali sukcesy	30

## 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:

Radosław Adamczak, Kamil Dziewit,  
Dorota Klusek, Andrzej Pęczalski,  
Michał Skowroński, Kazimierz Sokołowski,  
archiwum

### Druk:

Przedsiębiorstwo Poligraficzne Głowaccy  
Kielce, ul. Kolberga 4



Szanowni Państwo,

*Po kilku latach przerwy przekazujemy w Wasze ręce nowe wydanie „Indeksu”. Powracamy do dobrej tradycji prezentowania najważniejszych problemów, osiągnięć i planów, związanych z naszą uczelnią. Studiujecie tu i pracujecie blisko 10 tysięcy osób. To duża społeczność akademicka, której aktywność koncentruje się na różnych płaszczyznach. Naszą ambicją jest, by „Indeks” prezentował najciekawsze jej przejawy, był źródłem wiadomości istotnych dla życia tej społeczności.*

*Od poprzedniego wydania wiele zmieniło się i w kraju, i w naszej uczelni. Decydujące znaczenie ma obecność Polski w Unii Europejskiej, która otworzyła przed nami wielką szansę na rozwój. Jestem przekonany, iż Politechnika Świętokrzyska w pełni tę szansę wykorzystuje. Projekty, realizowane w ramach poszczególnych programów operacyjnych, przyczynią się zarówno do modernizacji i rozbudowy bazy dydaktyczno-naukowej, jak i do wzmocnienia naszej roli jako kuźni kadr dla nowoczesnej gospodarki. Niewielu jest w regionie beneficjentów unijnych programów wsparcia, którzy uzyskali dofinansowanie tak licznych i tak kosztownych przedsięwzięć. Prezentujemy je, by uzmysłwić Państwu planowane wielkie korzyści, ale i ogrom stojących przed nami zadań.*

*Jeden z programów dydaktycznych – „Studiowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego” – ma nie tylko pomóc uczniom utrwalić wiadomości z przedmiotów ścisłych, ale także zachęcać do studiowania u nas. Podobnie jak dwie akcje ogólnopolskie, w które się zaangażowaliśmy: „Salon maturzystów” oraz „Dziewczyny na politechniki”. Owe działania promocyjne już dały efekt. Tegoroczna rekrutacja na studia stacjonarne przyniosła zdecydowanie lepsze wyniki niż ubiegłoroczna.*

*Pod nieobecność „Indeksu” Politechnika Świętokrzyska dołączyła do grona uczelni, nadających tytuły doktora honoris causa. To zaszczytne wyróżnienie po raz pierwszy Senat przyznał w 2002 roku. W czerwcu tego roku piątym doktorem honoris causa naszej uczelni został Profesor Antonin Viteček. Jest naukowcem o międzynarodowym autorytecie i za sukces należy uznać, że pięć lat temu związał się z naszą uczelnią.*

*Zapraszam Państwa do lektury i do współpracy z redakcją „Indeksu”. Będę wdzięczny za sugestie, propozycje tematów, interesujące artykuły. Niech to pismo będzie naszym wspólnym dziełem, tak jak wspólnie budujemy przyszłość naszej uczelni.*

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

Kielce, październik 2009 r.

# Uczelnia z przyszłością

Rozmowa z JM Rektorem prof. dr. hab. inż. Stanisławem Adamczakiem, dr. h. c.

**Na Zachodzie prawie 20 procent studentów uczy się na kierunkach związanych z techniką i przemysłem, w Polsce tylko 7 procent. Czy zdaniem Pana Rektora jest szansa, aby ten wskaźnik poprawić?**

– Tegoroczna rekrutacja w naszej uczelni nastraja optymistycznie. Na studia stacjonarne zakwalifikowaliśmy 1763 osoby. Osłabło nieco zainteresowanie nauką w systemie niestacjonarnym, co należy wiązać przede wszystkim ze zniesieniem obowiązkowej służby wojskowej. W sumie jednak odnotujemy zdecydowany wzrost w stosunku do ubiegłego roku. Ten wynik jest jeszcze bardziej znaczący, jeśli wziąć pod uwagę, że w maju szkoły średnie ukończyło w kraju mniej maturzystów niż rok wcześniej.

**Jakie działania przyniosły taki efekt?**

– Dużą rolę odegrała akcja informacyjno-promocyjna, sfinansowana przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Do wyboru kierunków technicznych zachęcały między innymi reklamy w telewizji. Inny pomysł resortu to studia zamawiane. Ustalono listę deficytowych kierunków, a uczelnie zgłaszały do konkursu projekty na ich prowadzenie. Zasada jest taka: szkoła, która zwiększy liczbę miejsc na wspieranym kierunku, dostaje pieniądze na ich zorganizowanie, a studenci stypendia. Politechnika Świętokrzyska prowadzi studia zamawiane na kierunkach: automatyka i robotyka, budownictwo, informatyka, inżynieria środowiska, mechanika i budowa maszyn. Włączyliśmy się także w akcje promocyjne pod hasłem „Salon maturzystów” oraz „Dziewczyny na politechniki”. Natomiast z mojej inicjatywy w województwie świętokrzyskim przeprowadzony został w tym roku program „Studiowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego”.

Przez dziesięć kolejnych sobót, w 14 szkołach średnich wytypowanych przez wszystkie starostwa powiatowe, odbywały się darmowe repetytoria z matematyki i fizyki dla wszystkich chętnych uczniów z danego terenu. W każdej szkole po 20 godzin wykładów z dwóch przedmiotów przedstawili doktorzy i doktoranci z Politechniki. Słuchacze zajęć poznali także

warunki i możliwości studiowania na naszej uczelni. Certyfikaty ukończenia otrzymało 1500 młodych ludzi. Myślę, że wielu z nich znalazło się wśród zakwalifikowanych u nas na pierwszy rok.

**Z zapowiedzi wynika, iż w przyszłym roku, w efekcie niżu demograficznego, maturzystów będzie jeszcze mniej. Jak na to zareagują władze uczelni?**

– Mimo dużej konkurencji w konkursie projektów udało nam się ponownie uzyskać fundusze na studia zamawiane na pięciu wymienionych wcześniej kierunkach. Będziemy kontynuować udział w ogólnopolskich akcjach promocyjnych. Od 17 października ponownie ruszamy z programem bezpłatnych zajęć z przedmiotów ścisłych we wszystkich miastach powiatowych województwa. W przyszłym roku matematyka będzie obowiązkowa podczas matury – to powinno sprzyjać wyborowi uczelni technicznych. Już w tym roku młodzież z województwa świętokrzyskiego osiągnęła dobre wyniki z matematyki i fizyki podczas egzaminu maturalnego. Na pewno podziałała upowszechniana prognoza mówiąca, że w roku 2013 w polskim przemyśle zabraknie około 75 tysięcy inżynierów. To sygnał, że warto wybrać studia techniczne, gdyż łatwiej będzie o dobrą pracę.

**Czy Politechnika Świętokrzyska przygotowana jest na kształcenie rosnącej liczby studentów?**

– Mamy możliwość stworzenia warunków do nauki dla 12 tysięcy studentów na 6 wydziałach. Po tegorocznej rekrutacji będzie u nas studiować około 9 tysięcy osób. Mamy więc spore rezerwy, które jesteśmy w stanie wykorzystać przy założeniu, że będzie następował stały rozwój kadry dydaktycznej.

**Ważnym elementem, zachęcającym do studiowania w naszej uczelni, są informacje o jej dynamicznym rozwoju.**

– Oczywiście. Jesteśmy w trakcie realizacji kilku dużych projektów inwestycyjnych, dzięki którym baza lokalowa zostanie rozbudowana bądź zmodernizowana, a laboratoria zyskają nowoczesne wyposażenie. Dwie inwestycje w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, po jednej w ramach Programu

Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka oraz Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Realizujemy także pięć projektów „miękkich”, dotyczących kierunków studiów i rozwoju dydaktyki, dofinansowanych z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

**Pod względem pozyskiwania dotacji z funduszy unijnych Politechnika Świętokrzyska należy do najbardziej aktywnych i skutecznych instytucji w regionie.**

– Cztery projekty inwestycyjne mają wartość ponad 200 milionów złotych. To środki z Warszawy, z niewielkim udziałem własnym, czyli nie obciążamy budżetu regionu. Ale to jeszcze nie wszystkie nasze zamierzenia. We współpracy z firmą Echo Investment wybudujemy halę sportową. Wspólnie z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego opracowaliśmy koncepcję modernizacji akademików. W pierwszym etapie zostaną zamontowane systemy ostrzegania przeciwpożarowego i dobudowane klatki schodowe, drugi przewiduje wymianę stolarki okiennej i termoizolację, a trzeci – przystosowanie wnętrz do wyższych standardów.

**Która z inwestycji jest najbardziej zaawansowana?**

– MODIN II, czyli modernizacja i rozbudowa infrastruktury. Trwa budowa audytorium, która zostanie ukończona w przyszłym roku, w końcowej fazie są procedury wyboru wykonawców modernizacji poszczególnych budynków i zakupu aparatury. Wszystkie projekty unijne rozpisane są na cztery lata realizacji. Bardzo ciekawą jest koncepcja budowy Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Przewiduje wykorzystanie najnowszych energooszczędnych technologii. Projekt ten zajął II miejsce na krajowej liście rankingowej konkursu w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

**Jak Pan Rektor ocenia system finansowania szkół wyższych?**

– Pozytywnie, chociaż system ten wymaga stałej modyfikacji. Resort nauki zapowiada zmiany, które konsultuje z rektorami. Rząd ma świadomość jak wielki wpływ absolwenci uczelni technicznych wywierają na stan gospodarki i wspiera je.



#### **Jakie to działania?**

– Na przykład poparcie dla akcji promocyjno-informacyjnej resortu nauki i wyrażenie zgody na zwiększenie w tym roku puli środków na program „Kierunki zamawiane” z 200 do 380 milionów złotych.

#### **A władze miasta, województwa. Czy dają odczuć jak ważną dla regionu uczelnią jest Politechnika Świętokrzyska?**

– Od 45 lat nasza uczelnia ma olbrzymi wpływ na gospodarkę regionu. Wiele firm utworzyli bądź prowadzą jej absolwenci. Zasilili też jednostki samorządu i urzędy, w których wymagana jest wiedza techniczna. Odnoszę jednak wrażenie, że władze nie do końca doceniają rolę Politechniki Świętokrzyskiej. Ta uczelnia służy regionowi nie biorąc nic w zamian. Jesteśmy samowystarczalni, co najlepiej widać w pozyskiwaniu dotacji unijnych. Nie zwracaliśmy się dotąd do władz regionu o wsparcie w postaci materialnej, ale nie wykluczone, że to uczynimy.

#### **Minął pierwszy rok kadencji rektora. Które z osiągnięć przyniosły Panu największą satysfakcję?**

– Trudno mi mówić o osiągnięciach. Moje i moich współpracowników działania pod tym kątem może oceniać przede wszystkim środowisko akademickie. Ale na pewno ważne jest to, że udało się nam pozyskać kolejne środki na inwestycje, że umowy w ramach projektów unijnych są realizowane, że promocja daje efekty, co potwierdzają wyniki tegorocznej rekrutacji. Pojawia się wiele aspektów świadczących o tym, że Politechnika Świętokrzyska dobrze się rozwija.

#### **Miał Pan Rektor także powody do osobistej satysfakcji. Tytuł doktora honoris causa VŠB Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie, nagroda programu CEEPUS oraz nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego to bardzo prestiżowe wyróżnienia.**

– Chociaż mój czas jest obecnie podporządkowany całkowicie działaniom na rzecz uczelni, otrzymałem dowody uznania za mój

dorobek naukowy i organizacyjny. Z VŠB Uniwersytetem Technicznym w Ostrawie współpracuję od dłuższego czasu. Komitet Ministrów Środkowoeuropejskiego Programu Wymiany Studiów Akademickich CEEPUS uhonorował mnie za koordynowanie projektu, który realizowało 16 uczelni z 10 krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Natomiast Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznał mi nagrodę za monografię „*Pomiary geometryczne powierzchni. Zarysy kształtu, falistość i chropowatość*”, wydaną przez WNT w Warszawie. To wyróżnienie zostanie mi wręczone podczas inauguracji roku akademickiego 7 października.

#### **Jaki jest najważniejszy problem do rozwiązania uczelni?**

– Rozwój kadry dydaktycznej. Jaka jest jej kondycja dowiemy się na wiosnę, kiedy ocenimy dorobek naszych pracowników w zakresie publikacji, projektów badawczych i patentów w ramach tak zwanej parametryzacji wydziałów. Natomiast pozyskiwanie chętnych do pracy na uczelni to złożony problem. Zależy przede wszystkim od zaangażowania absolwentów. Wszystkie inwestycje w bazę lokalową i wyposażenie laboratoriów służą stworzeniu perspektywy rozwoju naukowego. Dotacje z budżetu plus środki pozyskiwane przez nas – projekty unijne i granty – są wystarczające. Nie znam na uczelni nikogo, kto nie zrobił habilitacji z braku pieniędzy na badania. Oczywiście na początku drogi naukowej płace nie są wysokie w stosunku do zarobków w przemyśle, ale praca na uczelni to inwestycja w rozwój własny, która po pewnym czasie procentuje stopniem naukowym. A wtedy możliwości, także materialne, stają się większe.

Nie bez znaczenia jest również to, że w poprzednich latach najlepsi maturzyści w większości studiowali poza regionem. Z wyróżnianych co roku tytułem „Nadzieja Kielc” prawie wszyscy wyjechali i nie wrócili po studiach. Ale mam nadzieję, że i ta tendencja się zmieni, skoro laureat Ogólnopolskiej Olimpiady Wiedzy Technicznej, absolwent kieleckiego Liceum Ogólnokształcącego imienia Żeromskiego, został studentem naszej uczelni.

#### **Uczelnia kształci w ramach 11 kierunków i 33 specjalności. Czy ta oferta zostanie wzbogacona?**

– W październiku przyszłego roku planujemy uruchomienie kierunku inżynieria bezpieczeństwa. Do tej pory w przedsiębiorstwach i instytucjach działały służby, nadzorujące przestrzeganie przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy. Teraz in-

zynier bezpieczeństwa ma przede wszystkim likwidować ewentualne zagrożenia techniczne, czyli dbać o stan i prawidłową eksploatację maszyn i urządzeń. Będzie przygotowany do oceny ryzyka zawodowego, minimalizacji szkód, organizacji systemów ratownictwa. Zdobytą u nas wiedza pozwoli mu także na stosowanie zasad ergonomii w projektowaniu i modernizacji stanowisk pracy, prowadzenie szkoleń, kontroli pracy oraz analizowanie zdarzeń wypadkowych i chorób zawodowych. Planuje się również powołać jeszcze jeden nowy kierunek: „Edukacja techniczno-informatyczna” pod kątem przygotowania nauczycieli techniki i informatyki w szkołach oraz instruktorów prowadzących w klubowych pracowniach zajęcia z techniki i informatyki.

### **Do tej pory Politechnika Świętokrzyska zdobyła uprawnienia do doktoryzowania w 6 dyscyplinach. Czy będą kolejne?**

– Wszystkie kierunki kształcenia staramy się tak sytuować, aby można było zabiegać o uprawnienia do doktoryzowania. Najbliższej tego celu jest zarządzanie i inżynieria produkcji, w dalszej perspektywie transport, informatyka i ekonomia.

### **Rektor Politechniki Koszalińskiej zapowiedział dążenie do przekształcenia uczelni w uniwersytet. Dyskusja na temat zmiany nazwy toczyła się także w Politechnice Świętokrzyskiej. Ponad rok temu odbyło się referendum, w którym studenci zdecydowanie opowiedzieli się przeciw. Czy Pan Rektor uważa temat za zamknięty?**

– Politechnika Koszalińska, jako jedyna publiczna szkoła wyższa w dawnym województwie koszalińskim, uruchomiła kierunki humanistyczne i ewolucyjnie przekształca się w uniwersytet. Podobnie rzecz się ma w Radomiu. Do tych uczelni miano politechnika może już nie pasować. My, w sensie organizacyjnym i merytorycznym, jesteśmy uniwersytetem, co potwierdza angielska nazwa University of Technology, natomiast Politechnika Świętokrzyska to polska nazwa własna. Proszę zwrócić uwagę, że Akademia Górniczo-Hutnicza nie dąży do zmian mimo, że w myśl przepisów do uzyskania statusu akademii wystarczy mieć uprawnienia do doktoryzowania na dwóch kierunkach, podczas gdy krakowska uczelnia ma aż 18 uprawnień. Wniosek jest oczywisty: nie nazwa jest decydująca, lecz kondycja, czy - używając terminologii biznesowej - marka szkoły. Wynik tegorocznej rekrutacji jest najlepszym potwierdzeniem dobrych notowań Politechniki Świętokrzyskiej. ▲



Młodzież z kieleckich szkół podczas wykładów z matematyki i fizyki

## CEL PROJEKTU

**Upowszechnienie studiowania na kierunkach technicznych, a w szczególności w Politechnice Świętokrzyskiej. Program skierowany jest do uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa świętokrzyskiego. Zajęcia są nieodpłatne i dostępne dla wszystkich zainteresowanych.**

### **Program realizują:**

Politechnika Świętokrzyska w Kielcach  
Kuratorium Oświaty w Kielcach

### **Pod patronatem honorowym:**

Marszałka Województwa Świętokrzyskiego – Adama Jarubasa  
Przewodniczącego Sejmiku Wojewódzkiego – Tadeusza Kowalczyka  
Wojewody Świętokrzyskiego – Bożentyny Pałki-Koruby  
Prezydenta Miasta Kielce – Wojciecha Lubawskiego  
Świętokrzyskiego Kuratora Oświaty – Małgorzaty Muzoł  
Rektora Politechniki Świętokrzyskiej – prof. Stanisława Adamczaka

### **Przy współudziale:**

miasta Kielce  
oraz starostw:  
Busko-Zdrój,  
Jędrzejów,  
Kazimierza Wielka,  
Kielce,  
Końskie,  
Opatów,  
Ostrowiec Świętokrzyski,  
Pińczów,  
Sandomierz,  
Skarżysko-Kamienna,  
Starachowice,  
Staszów,  
Włoszczowa

**Pod patronatem medialnym:** „Echa Dnia”, „Gazety Wyborczej”,  
Polskiego Radia Kielce, TVP3 Kielce

# Studiowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego

Pod takim hasłem Politechnika Świętokrzyska realizuje program, którego pierwsza odsłona przyniosła znakomite efekty. **Bezpłatne zajęcia z matematyki i fizyki w miastach powiatowych przyciągnęły blisko 2 tysiące uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Z pewnością przeniosło się to na dobre rezultaty tegorocznej rekrutacji w naszej uczelni.**

## Diagnoza problemu

W roku szkolnym 2009/2010 matematyka będzie obowiązkowym przedmiotem na egzaminie maturalnym. W tym kontekście poprawa jakości kształcenia i wyeliminowanie zaległości z tego przedmiotu dla uczniów jest szczególnie istotna. Uczniowie, których znajomość fizyki i matematyki jest ograniczona, mają zawężone możliwości przy wyborze kierunku studiów.

Z badań przeprowadzonych przez TNS OBOP w maju 2008 roku na zamówienie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego wynika, że w Polsce za rok będzie brakowało ponad 55 tys. inżynierów, a za 5 lat już ponad 76 tys. Oznacza to, że absolwenci studiów technicznych nie powinni mieć kłopotów ze znalezieniem pracy. Dalszy rozwój technologiczny wymaga zapewnienia odpowiednio przygotowanej kadry do konstruowania, udoskonalania urządzeń oraz ich obsługi w zakresie wielu dziedzin technicznych: **mechatroniki, robotyki i automatyki, transportu, informatyki, elektrotechniki, budownictwa, inżynierii środowiska, architektury i urbanistyki.** Wszystkie te kierunki studiów są prowadzone na Politechnice Świętokrzyskiej. Istnieje zatem konieczność podejmowania przez większą część młodzieży studiów inżynierskich ze względu na wyzwania i zapotrzebowania nowoczesnej gospodarki rynkowej oraz faktu, że to inżynierowie mają istotny wkład we wzrost PKB.

Wskazana jest zatem zmiana proporcji w wyborze kierunku studiów, tak aby większa część absolwentów szkół ponadgimnazjalnych podejmowała studia na kierunkach technicznych.

Studiowanie na kierunkach technicznych umożliwia zdobycie wykształcenia, które stwarza dobrą podstawę do wykonywania pracy zawodowej o wysokiej randze społecznej, dużych możliwościach awansu zawodowego, a w szczególności pozwala na uzyskanie w krótkim czasie dobrej, ugruntowanej pozycji materialnej. Absolwenci wyższych uczelni technicznych są stale poszukiwani, nie mają trudności z uzyskaniem pracy i praktycznie nie dołączają do bezrobotnych, co nie obciąża budżetu państwa dodatkowymi świadczeniami finansowymi. Wynika stąd, że propozycja studiowania w Politechnice Świętokrzyskiej powinna być skierowana w głównej mierze do absolwentów wywodzących się z małych miast i miejscowości - środowisk, w których w wielu przypadkach rodzice nie są w stanie zapewnić dzieciom materialnego startu w tzw. dorosłe życie.

**Niniejszy projekt wychodzi naprzeciw takim oczekiwaniom.**

## Cele i zadania

Cel główny, czyli upowszechnienie studiowania na kierunkach technicznych, a w szczególności w Politechnice Świętokrzyskiej, uzupełniają cele szczegółowe:

1. Wyrównanie szans edukacyjnych uczniów z obszarów wiejskich oraz z miast poniżej 100 tysięcy mieszkańców w zakresie przygotowania do studiowania na kierunkach technicznych.

2. Promocją kształcenia technicznego w Politechnice Świętokrzyskiej.

### Forma realizacji:

Projekt obejmuje swym działaniem maturzystów z terenu województwa świętokrzyskiego. Projekt realizowano w 14 szkołach w terminie styczeń – kwiecień 2009.

Dodatkowe zajęcia z fizyki i matematyki miały charakter repetytorium. Pozwoliło to na gruntowne powtórzenie materiału pod okiem doświadczonych wykładowców oraz wyeliminowanie ewentualnych braków.

Przy realizacji programu korzystano z najnowszych technologii informacyjno-komunikacyjnych. Platforma Moodle została wykorzystana jako wsparcie procesu dydaktycznego oraz narzędzie sprawdzające skuteczność realizacji pro-

wadzonych zadań. Zastosowanie metody zarządzania wiedzą na odległość pozwoliło na zindywidualizowanie procesu nauczania. Uczniowie mieli możliwość: dostępu do materiałów dydaktycznych, sprawdzenia swojej wiedzy poprzez wykonywanie testów kontrolnych on-line oraz konsultacje on-line.

W projekcie wyodrębniono trzy zadania:

**Zadanie 1: Zajęcia z matematyki.** We wskazanej przez Starostwo Powiatowe szkole (jednej w każdym powiecie) przeprowadzono 20 godzin podstawowego kursu z matematyki.

**Zadanie 2: Zajęcia z fizyki.** We wskazanej przez Starostwo Powiatowe szkole (jednej w każdym powiecie) przeprowadzono 20 godzin podstawowego kursu z matematyki.

**Zadanie 3. Wykorzystanie platformy Moodle.** Wykorzystano możliwości platformy Moodle do realizacji następujących zadań:

- rejestracji uczestników
- monitoringu procesu dydaktycznego
- udostępnienia materiałów dydaktycznych (konspekty zajęć)
- testów kontrolnych on-line
- konsultacji specjalistycznych on-line
- forum dyskusyjnego.

## Rezultaty projektu

1. Budowa koalicji na rzecz wzrostu zainteresowania studiowaniem na Politechnice Świętokrzyskiej (Urząd Marszałkowski, Kuratorium Oświaty, starostwa powiatowe, środowisko lokalne).

2. Wyrównywanie szans edukacyjnych młodzieży z województwa świętokrzyskiego.

3. Zwiększenie liczby uczniów lepiej przygotowanych do podjęcia studiów na uczelni technicznej.

4. Zwiększenie liczby studentów Politechniki Świętokrzyskiej.

5. Pomoc uczniowi w dostępie do wiedzy i wskazanie alternatywnych form nauczania (platforma Moodle).

6. Identyfikacja niekorzystnych obszarów i zjawisk, mających negatywny wpływ na wyniki egzaminów maturalnych z przedmiotów ścisłych. ▲

# Kielecki Salon Maturzystów

Kilka tysięcy przyszłych maturzystów odwiedziło jednego dnia naszą uczelnię. Politechnika Świętokrzyska była po raz pierwszy gospodarzem „Salonu Maturzystów Perspektywy 2008”.

Tę ogólnopolską kampanię informacyjną we wrześniu 2008 r. przeprowadzono w 16 ośrodkach akademickich kraju z inicjatywy Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy” i Centralnej Komisji Egzaminacyjnej. Celem przedsięwzięcia było dostarczenie maturzystom wiedzy na temat zasad egzaminu maturalnego w roku 2009 oraz przedstawienie przez uczelnie oferty studiów i wymagań rekrutacyjnych, obowiązujących w roku akademickim 2009/2010. Taka kompleksowa informacja ułatwia młodzieży podjęcie decyzji o wyborze ścieżki kształcenia. Kielecki „Salon Maturzystów Perspektywy 2008”, przeprowadzony został na terenie Politechniki Świętokrzyskiej 26 września 2008 r. Uczniowie mogli się zapoznać z ofertą edukacyjną kilku uczelni. Siłą rzeczy najwięcej dowiedzieli się na temat studiów inżynierskich.

W skład Komitetu Honorowego Kieleckiego Salonu Maturzystów, któremu przewodniczył Rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak, weszli: Wojewoda Świętokrzyski Bożena Pałka-Koruba, Marszałek Województwa Świętokrzyskiego Adam Jarubas, Prezydent Kielc Wojciech Lubawski, Świętokrzyski Kurator Oświaty Małgorzata Muzoń oraz Dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łodzi Danuta Zakrzewska.



Młodzież w oczekiwaniu na rozpoczęcie Salonu



Uczestnicy Salonu podczas spotkania w auli



Prezentacja stanowiska badawczego Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn



Stoisko promocyjne Politechniki Świętokrzyskiej



# Dzień tylko dla dziewczyn

**Widok był niecodzienny. Sala wykładowa, korytarze, gmach biblioteki wypełniły się młodymi kobietami. Nasza uczelnia włączyła się do ogólnopolskiej akcji „Dziewczyny na politechniki”.**

23 kwietnia 2009 r. gościliśmy blisko 200 uczennic najstarszych klas szkół ponadgimnazjalnych. Opowiadano im o poszczególnych wydziałach, prezentowano absolwentki Politechniki Świętokrzyskiej, które odniosły sukces zawodowy. Przygotowano także program artystyczny - wystąpili „Kabaret z Konopi” i „Włosatki”.

## Kobiece wsparcie

Małgorzata Suchańska, Bożena Kaczmarek, Zdzisława Owsiak, Katarzyna Ciosk, Monika Madej to część żeńskiej kadry zarządzającej PŚk. W takim gronie staje się oczywiste, że trafiające tu na studia dziewczyny znajdują mocne „kobiece” wsparcie. I w dydaktyce, i w nauce - czytamy na stronie [www.dziewczynynapolitechniki.pl](http://www.dziewczynynapolitechniki.pl). - Studentki oceniają, że kierunki ekonomia, zarządzanie i inżynieria produkcji na naszym wydziale są „kobiece”, pewnie dlatego studiują tu kobiety z różnych stron kraju - mówi dr inż. Bożena Kaczmarek, prodziekan ds. Studenckich i Dydaktyki Wydziału Zarządzania i Modelowania Komputerowego. To oferta skierowana do osób, które będą łączyć funkcje typowo inżynierskie z zarządzaniem, a liczne specjalności pomogą w uruchomieniu własnej działalności gospodarczej bądź na kierowniczych stanowiskach w hierarchii organizacji.

- Na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska jest 30-40 proc. kobiet

- informuje dr hab. inż. Zdzisława Owsiak, prodziekan ds. Studenckich i Dydaktyki. Pewnie dlatego, że większości kojarzy się z pracą w biurze projektów, a w tym dobrze się sprawdzają. Na Wydziale Mechatroniki i Budowy Maszyn jest silna dominacja mężczyzn - przyznaje dr inż. Monika Madej - ale nasze studentki czasami lepiej sobie radzą z nauką i są w grupach liderkami. Ten wydział daje możliwości rozwoju. Wie, co mówi, bo jest jego absolwentką i doświadczyła, że studia politechniczne dają duże możliwości rozwoju naukowego.

- Większość naszych działań cechuje interdyscyplinarność, nie da się skupić na jednym obszarze - włącza się do dyskusji dr inż. Katarzyna Ciosk z Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, Katedry Elektrotechniki i Systemów Pomiarowych. - Na moim wydziale też mamy duże możliwości, i w terapii, i diagnostyce. Jak dotąd dziewczyny chętniej wybierają informatykę, ale doskonale radzą sobie na elektrotechnice.

W pewnym sensie takim przykładem jest prof. dr hab. Małgorzata Suchańska, prorektor ds. Studenckich i Dydaktyki, jedyny w tej grupie nieinżynier, fizyk. Zajmuje się nanotechnologią i właściwościami optycznymi materiałów. Uczelnia



Pamiątkowe zdjęcie przy banerze reklamowym

jest otwarta na studentki, które znakomicie dają sobie radę na studiach i w pracy.

## Dlaczego

### „Dziewczyny na politechniki”?

Akcja jest wspólnym projektem Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych i Fundacji Edukacyjnej Perspektywy. Jej celem jest zachęcenie uczennic szkół ponadgimnazjalnych do podejmowania studiów inżynierskich, zwłaszcza na kierunkach stricte technicznych - tych najbardziej potrzebnych, przyszłościowych i intratnych, otwierających na międzynarodowy rynek pracy. Na takich studiach kobiet jest wciąż za mało.

Doświadczenia innych krajów europejskich („Girls Day” - Niemcy, Austria, Szwajcaria) i Stanów Zjednoczonych („Women in Engineering” i inne) pokazują, że promowanie studiów na uczelniach technicznych wśród kobiet wydatnie wpływa na ich wybory edukacyjne. ▲

## STUDENTKI W PŚk

Ogółem w roku 2008/2009 - 23,9%

Na wydziałach:

- Budownictwa i Inżynierii Środowiska - 27,3%
- Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki - 4,6%
- Mechatroniki i Budowy Maszyn - 5,5%
- Zarządzania i Modelowania Komputerowego - 45,6%



Uczestniczki spotkania w ramach akcji „Dziewczyny na politechniki”

# MODIN II – modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej



ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Realizowany w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, Oś priorytetowa I – Nowoczesna gospodarka, Działanie I.1 Infrastruktura uczelni. Kierownik projektu: mgr inż. Jan Majchrzak.

– Program Rozwój Polski Wschodniej pokaże Polsce i Europie jak efektywnie wykorzystywać europejskie pieniądze, jak dzięki nim zwiększyć swoją pozycję konkurencyjną – powiedziała minister rozwoju regionalnego Elżbieta Bieńkowska podczas uroczystości podpisania pierwszej umowy w ramach Programu Rozwój Polski Wschodniej w województwie świętokrzyskim.

27 listopada 2008 r. w salach Pałacu Biskupów Krakowskich w Kielcach Politechnika Świętokrzyska podpisała z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości umowę na realizację projektu MODIN II w ramach Programu Rozwój Polski Wschodniej. Jego przedmiotem jest modernizacja, rozbudowa infrastruktury edukacyjno-badawczej uczelni oraz zakup nowoczesnej aparatury naukowo-badawczej. **Wartość przedsięwzięcia wynosi blisko 125 mln zł.**

Wiceprezes Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości Dariusz Szewczyk podkreślił podczas spotkania: – Projekt Politechniki Świętokrzyskiej – spośród projektów dotychczas ocenianych lub znajdujących się w końcowej fazie oceny w PARP – uzyskał najwyższą ocenę ekspertów. Chciałbym podziękować Panu Rektorowi i pogratulować za wspaniałą współpracę i zaangażowanie. Bez determinacji ze strony Politechniki oraz bardzo dobrze przygotowanego projektu dzisiejsza uroczystość nie byłaby możliwa – powiedział.

Dzięki Programowi Politechnika Świętokrzyska wybuduje wielofunkcyjną aulę na 600 miejsc, odnowi cztery budynki dydaktyczne i rozbuduje bazę laboratoryjną (Laboratorium Jakości Energii Elektrycznej, Centrum Laserowych Technologii Metali, Laboratorium Komputerowych Pomiarów Wielkości Geometrycznych, Laboratorium Mechaniki Pękania, Laboratorium Elektrotechniki Pojazdowej oraz Laboratorium Konstrukcji Betonowych i Diagnostowania Obiektów Technicznych). Powstanie takiej bazy naukowo-dydaktycznej pozwoli na nawiązanie współpracy z przedsiębiorstwami przemysłu regionalnego oraz ośrodkami badawczymi w kraju i za granicą oraz podniesienie poziomu kształcenia studentów.

Podjęte dotychczas działania w zakresie modernizacji Politechniki Świętokrzyskiej to wykonana ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego częściowa modernizacja hali laboratoryjnej Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki, modernizacja hali Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn, adaptacja i modernizacja pomieszczeń Laboratorium Inżynierii Powierzchni, budowa Laboratorium Obróbki Elektroerozyjnej



Minister Elżbieta Bieńkowska, rektor prof. Stanisław Adamczak i wiceprezes PARP Dariusz Szewczyk podczas konferencji prasowej



Moment podpisania umowy między Politechniką Świętokrzyską i PARP

dla potrzeb badań mechatronicznych Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn, a także zrealizowany w latach 2004–2006 projekt MODIN – MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY EDUKACYJNEJ POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ W KIELCACH, który był współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004–2006; Priorytet 1 – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów. W ramach projektu MODIN zrealizowane zostały roboty budowlane w zakresie:

- termomodernizacji czterech budynków dydaktycznych, dwóch hal laboratoryjnych, w tym sali do prowadzenia zajęć z wf-u z zapleczem sanitarnym, obejmującej wymianę nieszczelnej stolarki i ślusarki zewnętrznej; ocieplenie ścian



Wizualizacja budynku od frontu...



... i wnętrza audytorium

zewnątrznych wraz z wykonaniem nowej elewacji; ocieplenie stropodachów wraz z wykonaniem nowego pokrycia, a także modernizację instalacji centralnego ogrzewania i modernizację instalacji wentylacji;

- modernizacji sanitariatów wraz z wymianą części pionów kanalizacyjnych oraz zaplecza sanitarnego sali gimnastycznej;
- budowy sieci dostępu do Internetu w 3 domach studenckich, dającej możliwość dostępu do Internetu wszystkim mieszkańcom.

Baza edukacyjno-badawcza uczelni wymaga dalszej interwencji. Biorąc pod uwagę powyższe określono przedmiot i zakres kolejnego projektu pod nazwą **MODIN II – MODERNIZACJA I ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY EDUKACYJNO-BADAWCZEJ POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ W KIELCACH**, który stanowi kontynuację podjętych dotychczas działań Politechniki Świętokrzyskiej. Przedmiotem projektu MODIN II jest dalsza modernizacja oraz rozbudowa infrastruktury edukacyjno-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej Kielcach – uczelni, gdzie prowadzone jest kształcenie studentów i doktorantów na kierunkach technicznych oraz realizowane są badania naukowe, stanowiące podstawę rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej, a także umożliwiające nawiązanie współpracy z przedsiębiorstwami przemysłu regionalnego oraz ściśle naukowo-badawczej.

Przedmiotem projektu MODIN II jest modernizacja funkcjonalno-użytkowa obejmująca 4 budynki dydaktyczne A, B, C i D wraz z pasażami oraz 4 hale laboratoryjne nr 1, 2, 3 i 4 wraz z łącznikami, za wyjątkiem pomieszczeń w hali nr 3 przeznaczonych do prowadzenia zajęć z wychowania fizycznego. Kolejne elementy projektu to budowa nowej wielofunkcyjnej auli wykładowej na 600 miejsc (wizualizacja powyżej) wraz z łącznikiem do budynku D i zagospodarowaniem terenu, a także modernizacja i rozbudowa bazy laboratoryjnej, obejmująca wyposażenie w sprzęt naukowo-badawczy oraz dostosowujące prace budowlane w sześciu laboratoriach, których działalność ukierunkowana jest zarówno na potrzeby naukowo-dydaktyczne uczelni, współpracę naukową jak i współpracę z jednostkami przemysłowymi regionu świętokrzyskiego.

Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej obejmuje:

- roboty budowlane dotyczące modernizacji i wykończenia pomieszczeń;
- modernizację instalacji elektrycznej wraz ze sterowaniem;
- dostosowanie budynków do obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pożarowego;
- modernizację instalacji sanitarnych wraz z przyłączami
- wyposażenie auli wykładowych, holi, pasaży oraz laboratoriów w zabudowy stałe;

- modernizację wind;
- automatykę węzłów cieplnych i instalacji wentylacji;
- modernizację i rozbudowę bazy laboratoryjnej;
- budowę nowej auli wykładowej wraz z łącznikiem i zagospodarowaniem terenu.

#### **Celami szczegółowymi projektu MODIN II są:**

1. Kształcenie zgodnie z zapotrzebowaniem gospodarki narodowej wysoko wykwalifikowanej kadry inżynierskiej i menedżerskiej, która stanowi podstawę rozwoju gospodarczego.
2. Utworzenie zaplecza badawczego, ukierunkowanego na tematykę związaną z rozwojem regionu, stanowiącą przede wszystkim podstawę kształcenia innowacyjnej kadry inżynierskiej, a także umożliwiającej – w ramach współpracy – wsparcie dla małych i średnich przedsiębiorstw, których z jednej strony nie stać na rozwój własnej bazy badawczej, a z drugiej jest to ekonomicznie nieuzasadnione.
3. Utworzenie zaplecza badawczego, umożliwiającego transfer wiedzy i technologii do zastosowań w gospodarce krajowej, a także współpracującego z tworzonym w Kielcach Regionalnym Centrum Naukowo-Technologicznym (którego częścią składową będzie Regionalny Inkubator Technologiczny), w organizację którego włączyła się Politechnika Świętokrzyska.
4. Integracja uczelni z systemem edukacji Unii Europejskiej, która umożliwi szeroką międzynarodową współpracę naukowo-badawczą i dydaktyczną, co będzie stymulatorem rozwoju regionu.
5. Aktywny udział uczelni w procesie budowy społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy.
6. Szeroka wymiana studentów i pracowników naukowo-dydaktycznych, umożliwiająca bezpośredni kontakt kadry nauczającej z procesem kształcenia w Unii Europejskiej oraz zapoznanie przyszłej kadry inżynierskiej i menedżerskiej (przede wszystkim regionu) z technologiami oraz uwarunkowaniami techniczno-ekonomicznymi rozwiniętych krajów europejskich.
7. Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia studentów Politechniki Świętokrzyskiej – przyszłej kadry inżynierskiej i menedżerskiej regionu świętokrzyskiego, a także innych regionów.
8. Zapewnienie możliwości rozwoju kadry naukowo-badawczej.
9. Zapewnienie możliwości realizacji racjonalnego harmonogramu prowadzonych wykładów.
10. Stworzenie warunków dla szerokiej, równorzędnej współpracy międzynarodowej, której wyniki służyć będą rozwojowi przedsiębiorstw regionu świętokrzyskiego i całej gospodarki województwa.
11. Oszczędność środków wydatkowanych na eksploatację budynków dydaktycznych. Zaoszczędzone fundusze w całości zasila nakłady na proces dydaktyczny uczelni.

# MOLAB - miliony na laboratoria



**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 w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Realizowany w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Oś priorytetowa 2: Infrastruktura sfery B+R, Działanie 2.2 Wsparcie tworzenia wspólnej infrastruktury badawczej jednostek naukowych. Kierownik projektu: dr hab. inż. Leszek Płonecki, prof. PŚk.

**Politechnika Świętokrzyska i Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy w Kielcach otrzymają prawie 90 milionów złotych na modernizację i wyposażenie w nowoczesną aparaturę naukowo-badawczą swoich laboratoriów.**

Uczelnie złożyły wspólny projekt „Rozwój bazy badawczej specjalistycznych laboratoriów uczelni publicznych regionu świętokrzyskiego” o dofinansowanie unijne w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Jego przedmiotem jest wyposażenie w nowoczesną aparaturę naukowo-badawczą laboratoriów, których działalność ukierunkowana jest na prowadzenie nowoczesnych badań naukowych oraz badań w obszarach istotnych dla rozwoju gospodarki narodowej.

Projekt realizowany będzie przez konsorcjum obu uczelni, którego liderem jest Politechnika Świętokrzyska. Przewidywane jest prowadzenie dwóch zadań, na każdej z uczelni:

**Zadanie 1.** Rozwój interdyscyplinarnych laboratoriów badawczych UJK (INZLAB) oraz

**Zadanie 2.** Rozwój interdyscyplinarnych laboratoriów badawczych PŚk (MOLAB).

Przewidziano modernizację i wyposażenie 15 laboratoriów na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UJK oraz 17 laboratoriów na czterech wydziałach Politechniki.

Realizacja projektu będzie miała kluczowe znaczenie dla rozwinięcia potencjału badawczo-rozwojowego uczelni, a tym samym podniesienia konkurencyjności polskiej nauki i gospodarki. Zwiększy możliwości kształcenia kadr naukowych i technicznych dla gospodarki, na poziomie wyznaczonym przez międzynarodowe standardy. Uczelnie będą w stanie realizować multidyscyplinarne projekty badawcze o randze międzynarodowej, w dziedzinach uznanych za priorytetowe w rozwoju Unii Europejskiej: TECHNO, BIO, INFO (m.in. biotechnologia, nowoczesne techniki medyczne, nanotechnologie, nowe materiały i technologie, informatyka).

Rozszerzona zostanie także oferta usług badawczych świadczonych dla przedsiębiorstw branży IT, medycznej, chemicznej, budowlanej itp. Współpraca naukowa obydwu uczelni pozwoli na bardziej efektywne wykorzystanie środków finansowych i infrastruktury technicznej. Realizacja przedsięwzięcia umożliwi odpowiadanie na potrzeby całych grup przedsiębiorców i udostępnianie wyników badań wszystkim zainteresowanym podmiotom, a tym samym przyczyni się do rozwoju gospodarki w regionie świętokrzyskim.



Konferencja prasowa na temat projektu. Od lewej: prorektor UJK dr hab. Jacek Semaniak, prof. UJK; rektor UJK prof. dr hab. Regina Renz, rektor PŚk prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak i prorektor PŚk dr hab. inż. Leszek Płonecki, prof. PŚk

Dzięki integracyjnemu charakterowi projektu możliwe będzie wzajemne czerpanie z doświadczeń i potencjału naukowo-badawczego obu uczelni oraz wspólne realizowanie projektów badawczych w ramach grantów MNiSW, programów ramowych Unii Europejskiej.

Badania komplementarne prowadzone będą w następujących obszarach:

## Informatyka

Przewidywane tematy współpracy dotyczą zaawansowanych metod i systemów sztucznej inteligencji oraz ich zastosowania w budowie systemów wspomaganie decyzji i zarządzania, w zagadnieniach rozpoznawania obrazów ze szczególnym uwzględnieniem systemów zdalnej inspekcji oraz komputerowego widzenia, a także w zagadnieniach sterowania robotami mobilnymi z wykorzystaniem systemów multikomputerowych. Ponadto współpraca będzie obejmowała zakres informatycznego wspomaganie badań w obszarach nauk biologicznych, chemicznych, nauki o zdrowiu i innych.

## Ochrona środowiska

Głównym kierunkiem wspólnych badań będzie „Ewolucja i współczesne procesy w środowisku w warunkach antropopresji”. Prowadzona będzie ocena stanu jakości środowiska z uwzględnieniem migracji zanieczyszczeń. Pozwoli to na wdrożenie nowoczesnych technologii ograniczających antropopresję.

## Fizyka

Współpraca umożliwi prowadzenie badań własności materiałów przy wykorzystaniu pełnych możliwości pomiarowych posiadanej i zakupionej aparatury. W rezultacie będzie możliwe

przeprowadzenie badań efektów temperaturowych, towarzyszących dyfuzji i dyfuzji anomalnej.

### Biotechnologia i inżynieria medyczna

Prowadzone będą prace związane z unowocześnieniem badań poprzez zastosowanie automatyki przemysłowej, także wykorzystujących metody sztucznej inteligencji oraz wdrażania technologii umożliwiających produkcję preparatów biologicznych w skali laboratoryjnej i ćwierć technologicznej. Przewiduje się prowadzenie wspólnych projektów badawczych w zakresie modelowania procesów biologicznych, zachodzących w fermentorach. Planowane są również projekty z zespołem informatyków Politechniki Świętokrzyskiej w zakresie grupowania danych biologicznych. Planowane są także badania mające na celu opracowanie nowych technologii materiałowych, wdrażanie nowoczesnych metod biotechnologicznych i analitycznych w zastosowaniach farmakologicznych, medycyny i ochrony środowiska oraz rozwój technologii modelowania matematycznego w biologii, chemii, geografii i gospodarki przestrzennej.

### Badania strukturalne i fizykochemiczne materiałów

Badania będą koncentrowały się wokół zagadnień związanych m.in. z wpływem budowy wewnętrznej materiału na mechanizm niszczenia betonu w warunkach oddziaływania niskich temperatur, wody, diagnostyki konstrukcji nawierzchni drogowych, innowacyjnych technologii materiałów drogowych.

Realizacja projektu umożliwi:

- wspólne korzystanie i wzajemne udostępnienie narzędzi informatycznych takich jak platforma cyfrowa czy laboratorium modelowania matematycznego, które wspierać będą realizację projektów naukowych;
- powiązanie środowiska naukowego skupionego wokół nauk matematycznych, fizycznych, chemicznych oraz informatycznych obu uczelni. Współpraca ta będzie możliwa dzięki nowo powstałej bazie laboratoryjnej;
- ukierunkowanie i integrowanie działań sprzyjających procesowi transferu wiedzy (wyników badań) na rynek podmiotów gospodarczych;
- wspólne prowadzenie działań na rzecz wzrostu innowacyjności.

Skutkiem pośrednim powyższych działań będzie rozszerzenie oferty dydaktycznej obu uczelni o: studia II i III stopnia na kierunku informatyka, nowe kierunki studiów i specjalności: inżynieria medyczna, biotechnologia, biologia medyczna oraz fizyka medyczna.

### Wykaz laboratoriów Politechniki Świętokrzyskiej przewidzianych do wyposażenia i modernizacji

- 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 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 Zarządzania i Modelowania Komputerowego:  
Naukowo-Badawczy Klaster Komputerowy  
Studio Telewizji Interaktywnej  
Laboratorium Modelowania Komputerowego  
Laboratorium Szybkiego Prototypowania  
Laboratorium Kalorymetrii DSC

Realizacja inwestycji, zakładającej doposażenie istniejących i utworzenie nowych laboratoriów, otworzy przed uczelniami większe możliwości w zakresie współpracy z największymi ośrodkami naukowo-badawczymi w Europie i na całym świecie. Powstanie zaplecze do realizacji dużych projektów badawczych, z wykorzystaniem finansowych środków zewnętrznych, w tym pochodzących z Unii Europejskiej.

**Ogółem planowane nakłady na projekt wynoszą 25 mln euro (89 840 tys. PLN), z czego na zakupy aparatury naukowo-badawczej przeznaczona się 89% planowanych środków. Z tej kwoty 43 840 tys. PLN przeznaczone jest na modernizację laboratoriów UJK, zaś 46 000 tys. PLN - dla PŚk.**

**Okres realizacji projektu: lata 2009 - 2013.**

## PRACOWNICY I STUDENCI POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ

Proszę o oddanie głosu w internetowym konkursie na najpopularniejszy projekt, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, w którym udział biorą również projekty realizowane przez naszą Uczelnię:

- MODIN II – modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno-badawczej Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach  
**Adres:** [www.przymierzie.pl/projekty/projekt115.php](http://www.przymierzie.pl/projekty/projekt115.php)
- LABIN - Wsparcie aparaturowe innowacyjnych laboratoriów naukowo-badawczych Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach  
**Adres:** [www.przymierzie.pl/projekty/projekt164.php](http://www.przymierzie.pl/projekty/projekt164.php)

Głosowanie trwa do 16 października 2009 r. Można oddać jeden głos dziennie na wybrany przez siebie projekt.

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

# Projekt LABIN - nowoczesna aparatura badawcza



**ROZWÓJ  
POLSKI WSCHODNIEJ**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt „LABIN - Wsparcie aparaturowe innowacyjnych laboratoriów naukowo-badawczych Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Realizowany w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, Oś priorytetowa I – Nowoczesna gospodarka, Działanie I.3 – Wspieranie innowacji. Kierownik projektu: dr hab. inż. Czesław Kundera, prof. PŚk.

**Ponad 24 miliony złotych na zakup nowoczesnego wyposażenia dla dziewięciu laboratoriów oraz modernizację dwóch hal laboratoryjnych przeznaczy Politechnika Świętokrzyska dzięki projektowi w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.**

Rektor prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak i zastępca prezesa Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości Dariusz Szewczyk podpisali 18 czerwca 2009 r. umowę na dofinansowanie projektu „LABIN - wsparcie aparaturowe innowacyjnych laboratoriów naukowo-badawczych Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach”. Modernizacja laboratoriów trzech z czterech wydziałów uczelni umożliwi podejmowanie nowoczesnych, innowacyjnych badań naukowych, krajową i zagraniczną współpracę badawczą, a także rozwój współpracy z przemysłem regionu. Zgodnie z Regionalną Strategią Innowacji na lata 2005-2013, Politechnika Świętokrzyska jest głównym w województwie ośrodkiem koordynującym działalność naukowo-badawczą.

Jak podkreślił wiceprezes PARP Dariusz Szewczyk, opracowany przez PŚk projekt LABIN otrzymał najwyższą ocenę ekspertów i uplasował się na pierwszym miejscu na liście rankingowej. Głównym celem wspieranego finansowo przez Unię Europejską programu operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej jest przyspieszenie tempa awansu społeczno-gospodarczego województw: podkarpackiego, świętokrzyskiego, lubelskiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego, w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Projekt LABIN realizowany jest w latach 2007-2013, koszt całkowity wynosi 24 605 449,37 zł.

Dofinansowanie projektu (90 %):

- z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (85%) - 20 914 631,96 zł
- z budżetu państwa (5%) - 1 230 271,47 zł
- udział własny uczelni (10%) - 2 460 544,94 zł.

Projekt LABIN zakłada wsparcie aparaturowe laboratoriów naukowo-badawczych na trzech wydziałach uczelni oraz remont i modernizację dwóch budynków laboratoryjnych w Dąbrowie – „hali małej” i „hali dużej”, w których zlokalizowane są dwa laboratoria objęte projektem. Koszt inwestycji budowlanych będzie wynosił ponad 3 700 tys. zł. Wartość zakupionej aparatury to blisko 20 mln zł.

Aparatura będzie wykorzystywana do prowadzenia badań w zakresie budownictwa i inżynierii środowiska, automatyki, mechaniki i budowy maszyn, transportu oraz elektroniki i telekomunikacji.



Wymiana podpisanych dokumentów projektu LABIN - wiceprezes PARP Dariusz Szewczyk i rektor prof. Stanisław Adamczak

W ramach projektu LABIN wydzielono 4 zadania, które obejmują remont i modernizację dwóch budynków laboratoryjnych oraz zakup aparatury naukowo-badawczej do 9 laboratoriów:

- Laboratorium Samochodów i Ciągników
- Laboratorium Silników Ciepłych
- Laboratorium Obróbki Elektroerozyjnej,
- Laboratorium Niekonwencjonalnych Technologii Wytwarzania
- Laboratorium Struktury Materiałowej i Wymiany Ciepła
- Laboratorium Zaawansowanych Systemów Elektroniki Analogowej i Cyfrowej
- Laboratorium Pomiarów Bioimpedancji
- Laboratorium Przekształtników Energoelektronicznych
- Laboratorium Telekomunikacji.

Wybór planowanej do zakupu aparatury naukowo-badawczej oparto na konsultacjach z pracownikami naukowymi właściwych wydziałów (laboratoriów) uczelni. Dokonano inwentaryzacji posiadanego wyposażenia badawczego oraz określono potrzeby w zakresie jego uzupełnienia. Sprzęt został wybrany pod kątem tematów prowadzonych i planowanych prac naukowo-badawczych.

## Z Politechniką Lwowską

Politechnika Świętokrzyska oraz Narodowy Uniwersytet – Politechnika Lwowska (Ukraina), podpisały we Lwowie umowę, której przedmiotem jest „wspólna działalność w celu udoskonalania procesów dydaktycznych i wzajemnej wymiany doświadczeń naukowych.”

Współpracę zaplanowano w następujących obszarach naukowych: architektura i urbanistyka, automatyka, budownictwo, ekonomia i zarządzanie, elektrotechnika i telekomunikacja, fotonika, informatyka, inżynieria komputerowa, inżynieria środowiska, mechatronika, mechanika i budowa maszyn, optoelektronika i transport. Uczelnie zamierzają organizować konferencje naukowe, przygotowywać wspólne publikacje naukowe w czasopismach recenzowanych i na konferencjach międzynarodowych, a także prowadzić wymianę pracowników i studentów w toku studiów oraz w ramach praktyk studenckich.



Podpisanie umowy we Lwowie - rektor prof. Jurij Jarosławowicz Bobalo i rektor prof. Stanisław Adamczak

## Z Chemarem Rurociągi

Zawarta 30 stycznia 2009 r. umowa o współpracy dotyczy organizacji praktyk dla studentów Politechniki Świętokrzyskiej, współpracy w ramach specjalnego programu edukacyjnego przygotowanego przez Chemar Rurociągi Sp. z o.o. Kielce, a także organizacji studiów podyplomowych oraz kursów i szkoleń dla pracowników firmy.

- Umowa przewiduje również współpracę w zakresie wykonywania badań naukowych oraz usług laboratoryjnych na rzecz spółki. To dla nas ważne, bo wkrótce dzięki wartym 75 milionów złotych unijnym dotacjom rozszerzymy i unowocześnimy nasze zaplecze laboratoryjne - poinformował „Echo Dnia” prof. Stanisław Adamczak, rektor Politechniki Świętokrzyskiej.

Współpraca pomiędzy Politechniką Świętokrzyską, a spółką Chemar Rurociągi trwa od początku roku akademickiego 2008/2009. W jej ramach uczelnia uruchomiła nowy kierunek studiów - inżynieria materiałów metalowych i spawalnictwo.

- Dzięki tej współpracy będziemy mogli pozyskiwać dobrze wykształconych pracowników. Nasz dział kadr nawiązał już kontakt z kilkoma potencjalnymi pracownikami, absolwentami Politechniki Świętokrzyskiej - mówi Mirosław Malinowski, prezes Chemaru Rurociągi.

### Aula 117B będzie miała imię!

Wychodząc na przeciw inicjatywie Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn, został złożony przez Jego Magnificencję Rektora Prof. Stanisława Adamczaka, wniosek o nadanie auli 117B imienia profesora **Jana Wojciecha OSIECKIEGO**.

Wniosek został jednomyślnie poparty przez Kapitułę Medalu i będzie przedłożony na najbliższym posiedzeniu Senatu.

## Z Targami Kielce

Politechnika Świętokrzyska podpisała 12 lutego 2009 r. umowę o współpracy z Targami Kielce. Dzięki niej zyskają zarówno studenci uczelni jak też wicelider polskiego rynku wystawienniczego.

Zawarta przez władze uczelni i zarząd spółki umowa o współpracy dotyczy między innymi organizacji praktyk dla studentów Politechniki Świętokrzyskiej oraz współpracy przy realizacji imprez wystawienniczych.

- Targi Kielce są zainteresowane nawiązaniem różnych form współdziałania z różnymi instytucjami. A Politechnika Świętokrzyska, jako wiodąca w regionie uczelnia o profilu technicznym, dysponuje dużym potencjałem naukowo-technicznym, utrzymuje aktywne kontakty z firmami - powiedział „Echu Dnia” Andrzej Mochoń, prezes Targów Kielce. - Dzięki tej współpracy możliwe jest promowanie i wspieranie merytoryczne organizowanych przez nas imprez wystawienniczych, które w większości są targami przemysłowymi, a więc mają ścisły związek z działalnością Politechniki Świętokrzyskiej. Jestem przekonany, że dzięki umowie zyskają obie instytucje, a także studenci.

- Zawierając umowę chcemy promować się w zakresie prowadzonych przez nas prac naukowo-badawczych oraz działalności dydaktycznej - mówi prof. Stanisław Adamczak, rektor Politechniki Świętokrzyskiej. - Targi Kielce dają nam taką szansę, ponieważ na organizowanych przez nie imprezach wystawienniczych goszczą nie tylko firmy z Polski, ale i z całego świata. Umowa Politechniki Świętokrzyskiej z Targami Kielce to kolejne porozumienie tego typu zawarte w ostatnich tygodniach. Wcześniej uczelnia podpisała podobną umowę ze spółką Chmar Rurociągi. W planach są kolejne.

- Podpisując kolejne porozumienie tego typu z firmami z naszego regionu chcemy pokazać, że nasza uczelnia jest placówką naukowo-badawczą, odnoszącą się do potrzeb województwa świętokrzyskiego - powiedział prof. Stanisław Adamczak, rektor Politechniki Świętokrzyskiej podpisując porozumienie z Andrzejem Mochoniem, prezesem Targów Kielce.

# Program podnoszenia atrakcyjności kierunków technicznych na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach istotnych dla gospodarki opartej na wiedzy



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1. Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.2 Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy. Kierownik projektu: dr hab. inż. Zdzisława Owsiak.

## Cel projektu

Przedmiotem projektu jest realizacja nauczania na kierunkach zamawianych wskazanych przez ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego w ramach dwóch naborów roku akademickiego 2009/2010 i 2010/2011 dla studentów 5 kierunków studiów na 3 wydziałach uczelni (W. Budownictwa i Inżynierii Środowiska – dalej WBiIS, W. Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki – WEAiI, W. Mechatroniki i Budowy Maszyn – WMiBM). Celem ogólnym projektu jest zwiększenie liczby absolwentów na kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki, tzn. informatyka na WEAiI, budownictwo i inżynieria środowiska na WBiIS, automatyka i robotyka oraz mechanika i budowa maszyn na WMiBM poprzez podniesienie atrakcyjności kształcenia.

Kierunki techniczne takie jak informatyka czy automatyka cieszą się największym zainteresowaniem rynku pracy (vide: Wyniki badania ewaluacyjnego ex-ante dotyczącego oceny zapotrzebowania gospodarki na absolwentów szkół wyższych kierunków matematycznych, przyrodniczych i technicznych, MNiSW 2009). Ponadto według badań TNS OBOP z 2007 r. ponad 60% przedsiębiorstw deklaruje brak kadry inżynierskiej. Pracodawcy zgłaszają największe zapotrzebowanie na inżynierów mechaników, budownictwa i inżynierii środowiska (ibid.).

### Cele szczegółowe:

- wzrost zainteresowania kandydatów na studia kierunkami technicznymi oferowanymi przez PŚK poprzez promowanie 5 kierunków, jak też utworzenie atrakcyjnych programów stypendialnych dla 480 studentów;
- wzrost zainteresowania podejmowaniem kształcenia na kierunkach technicznych wśród 1512 osób dzięki kompleksowej ofercie wsparcia, uatrakcyjnieniu procesu dydaktycznego oraz niwelowaniu luk kompetencyjnych poprzez zajęcia wyrównawcze z matematyki i fizyki dla 340 studentów;
- uatrakcyjnienie studiowania na kierunkach zamawianych poprzez wspieranie działalności 3 kół naukowych i umożliwienie studentom uczestniczenia w konferencjach naukowych;
- wzmocnienie potencjału dydaktyczno-naukowego i intelektualnego uczelni poprzez dodatkowe zajęcia prowadzone przez wysoko wykwalifikowaną kadrę naukowo-dydaktyczną;
- zaoferowanie szkolenia, jak również egzaminów certyfikujących w zakresie technik informacyjnych jako czynnika wspomagającego uzyskanie świadectw i certyfikatów kwalifikacji istotnych na rynku pracy;
- powiązanie oferty dydaktycznej z rynkiem pracy poprzez ściślejszą współpracę z pracodawcami celem wzmocnienia praktycznych elementów kształcenia.

### Grupy docelowe (nie dotyczy projektów informacyjnych i badawczych)

W Polsce studenci kierunków matematyczno-przyrodniczych i technicznych stanowią około 19% ogółu studentów, w tym kobiety - ok. 30% ogółu studentów tych kierunków. Liczba absolwentów wynosi około 13% ogółu absolwentów; liczba kobiet, które ukończyły te kierunki wynosi około 37% ogółu absolwentów tych kierunków. Obecnie na PŚK studiuje około 8 tysięcy studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na 10 kierunkach. Studenci PŚK w około 80% pochodzą z województwa

świętokrzyskiego, niemal 45% pochodzi z obszarów wiejskich, ponad 30% pobiera stypendia socjalne, kobiety stanowią niemal 23% odbiorców usług, a studenci niepełnosprawni około 1%. W roku 2007/2008 według stanu na 30.11.2007 r. liczba studentów 5 kierunków objętych projektem wyniosła: 681 osób.

Projekt obejmie bezpośrednim wsparciem studentów I stopnia studiów stacjonarnych 5 kierunków zamawianych (łącznie 1512 studentów w ramach 2 naborów). Projekt obejmie wsparciem 756 studentów w ramach pierwszego naboru (2009/2010) i 756 studentów w ramach drugiego naboru (2010/2011). Wybór beneficjentów ostatecznych (BO) wynika z przeprowadzonego rozpoznania ich potrzeb. Jeden BO może brać udział w kilku formach wsparcia. Sposób rekrutacji i kryteria wyboru BO:

- studia I stopnia: zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami naboru według Uchwały Senatu PŚK;
  - stypendia dla najlepszych studentów na danym roku i kierunku: decyzja Kolegium Dziekańskiego na podstawie tzw. Techniki średniej ważonej, uwzględniającej oceny ze świadectwa maturalnego (dla studentów I roku), postępy w nauce (w kolejnych latach), w przypadku gdy liczba najlepszych studentów przekroczy pulę dostępnych stypendiów, o przyznaniu stypendium zadecyduje ocena z matematyki zarówno w przypadku studentów I roku, jak i kolejnych lat;
  - zajęcia wyrównawcze z matematyki i fizyki: na podstawie testu wśród studentów I roku oddzielnie dla matematyki i fizyki (niska pozycja w rankingu) i dobrowolne zgłoszenie studenta (deklaracja uczestnictwa);
  - wizyty studyjne i staże studenckie: decyzja Dziekana na podstawie osiągnięć w nauce z przedmiotów kierunkowych;
  - udział studentów w Studenckich Konferencjach Kół Naukowych: zgłoszenie referatu przez studenta i wybór najlepszego referatu decyzją opiekuna koła;
  - udział studentów w szkoleniu IBM: deklaracja studenta oraz najwyższa liczba punktów z testu wiedzy z zakresu systemów operacyjnych;
  - udział studentów w egzaminach certyfikujących: lista rankingowa studentów ze względu na wynik testu wiedzy, obejmującego rozszerzone i specjalistyczne umiejętności projektowania i modelowania komputerowego;
  - udział studentów w wysoko wyspecjalizowanych wykładach profesorów: udział obligatoryjny dla studentów II, IV, VI semestru WMiBM oraz III semestru WEAiI.
- W rekrutacji na wszystkie w/w formy wsparcia projektodawca uwzględni zasadę równych szans, w tym równości płci.

## Planowane działania

- Zarządzanie projektem w oparciu o model adaptacyjny (m.in. nadzór nad zadaniami, bieżąca obsługa administracyjno-logistyczna, raportowanie i rozliczanie).
- Informacja i promocja projektu zgodna z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1083/2006. W ramach działań informacyjno-promocyjnych, nad którymi będzie czuwać specjalista ds. informacji i promocji, zostaną opracowane i wydrukowane broszury informacyjne dla kandydatów na studia, plakaty informacyjne, na bieżąco będzie aktualizowana strona www. Ponadto



zostanie wyemitowanych 16 ogłoszeń (2 w prasie ogólnopolskiej i 14 w regionalnej) oraz 5 spotów w regionalnym radio. Specjalista ds. informacji i promocji będzie co miesiąc opracowywać i dystrybuować newsletter w wersji elektronicznej. Koncentracja wszystkich inicjatyw informacyjno-promocyjnych służy kreowaniu jednolitego wizerunku projektu i pozwala na skuteczną komunikację z otoczeniem i BO.

3. Program stypendialny dla studentów studiów stacjonarnych, podejmujących kształcenie na 5 zamawianych kierunkach: w roku 2009/10 zostanie wprowadzony i będzie adresowany do studentów studiujących na kierunkach: Budownictwo, Inżynieria środowiska, Informatyka, Automatyka i robotyka i Mechanika i budowa maszyn, w roku 2010/11 odbędzie się drugi nabór objęty projektem. Stypendium otrzyma 120 studentów na każdym roku studiów x 800 zł przez 3,5 roku od roku akademickiego 2009/10 – I edycja i od roku akademickiego 2010/11 – II edycja. W ramach projektu program stypendialny przez 2 edycje obejmie 480 studentów (około 32% studentów kierunków zamawianych) w ramach 960 stypendiów.

4. Zajęcia wyrównawcze z matematyki i fizyki dla studentów I roku 5 kierunków zamawianych w 2 edycjach kształcenia realizowanych na 3 wydziałach PŚk, obejmujące podnoszenie kompetencji niezbędnych do kontynuowania nauki na studiach.

Wsparciem zostanie objętych 240 studentów przez 2 lata (2 x 120 osób) w ramach zajęć z matematyki (12 grup po około 10 studentów, 30 godzin zajęć na grupę od października do lutego, czyli 360h w roku akademickim x 2 lata = 720h dydaktycznych), a także 100 studentów przez 2 lata (2 x 50 studentów) w ramach zajęć z fizyki (5 grup po około 10 osób, 20h zajęć na 1 grupę od października do lutego, czyli 100h w roku akademickim x 2 lata = 200h dydaktycznych).

5. Podniesienie atrakcyjności kształcenia poprzez wzrost rozwiązań praktycznych w procesie edukacji:

A. Współpraca z pracodawcami przez zorganizowanie 2-miesięcznych staży studenckich na ostatnim roku studiów I i II edycji, tj. łącznie 60 studentów 5 kierunków studiów (Budownictwo 10 osób i pozostałe 4 kierunki po 5 osób), realizowanych na 3 wydziałach PŚk. Zadanie ma na celu zbudowanie trwałych relacji oraz stworzenie platformy współpracy i systemu wymiany informacji pomiędzy uczelnią a pracodawcami. Staże studenckie zostaną zorganizowane w semestrze letnim w ciągu 2 lat na III/IV roku u wybranych pracodawców.

B. Projektodawca przeprowadzi na WEAiI szkolenie pt. „Obsługa programu komputerowego IBM” dla 30 studentów III roku kierunku Informatyka przez 2 edycje (szkolenie obejmuje 15h wykładu + 30h laboratorium na stanowiskach komputerowych w pracowni). Szkolenie prowadzone przez team trenerski pozwoli na nabycie wiedzy z zakresu obsługi programu komputerowego.

C. Egzaminacje certyfikujące kwalifikacje inżynierskie rozszerzonych i specjalistycznych umiejętności projektowania i modelowania komputerowego dla 60 studentów z 5 kierunków w 2 edycjach – łącznie 120 osób (Certificate of Completion Autodesk dla 60 studentów WBiIS, IBM Certified System Administrator-System i v5.07.11 dla 20 studentów WEAiI, Certified/SolidWorks/Associate dla 40 studentów WMiBM), około 80% osób uzyska certyfikaty. Zadanie ma na celu zwiększenie atrakcyjności absolwenta na rynku pracy poprzez uzyskanie certyfikatu potwierdzającego umiejętności posługiwania się specjalistycznym programem do projektowania.

D. Jednodniowe krajowe wizyty studyjne branżowe na targach i imprezach branżowych dla 180 studentów zamawianych kierunków (Budownictwo 20 osób, Inżynieria środowiska, Informatyka, Automatyka i robotyka, Mechanika i budowa maszyn po 10 osób przez 3 lata) celem poznania nowoczesnych rozwiązań i technologii związanych z kierunkiem kształcenia. W wyjeździe każdej grupy studentów (5 grup) będzie uczestniczył jeden opiekun merytoryczny.

6. Dodatkowe formy kształcenia:

A. Udział w Studenckich Kołach Naukowych minimum 36 studentów z 3 kół naukowych, tj. „Żelbecik”, „Betonik”, „Eukarionci”.

Zadanie ma na celu rozszerzenie tematyki programu podstawowego o zagadnienia specjalistyczne. Dostęp do aparatury badawczej umożliwi studentom zaznajomienie się zarówno z warsztatem naukowym, służącym badaniom laboratoryjnym, jak również z badaniami na istniejących obiektach. Wyniki pracy studentów w kołach naukowych będą opracowane w postaci referatów i wygłaszane na wybranych studenckich konferencjach

naukowych. Uczestnictwo w 12 konferencjach naukowych wzbudzi w 36 studentach zainteresowanie działalnością naukową i rozwojem własnych umiejętności w organizowaniu warsztatu pracy.

B. Prowadzenie wykładów przez profesorów wizytujących z uczelni zagranicznych: w wykładach będzie uczestniczyło 495 studentów z 3 kierunków (Automatyka i robotyka, Mechanika i budowa maszyn, Informatyka). 4 profesorów x 60h wykładów = łącznie 240h w projekcie. Zadanie ma na celu podniesienie atrakcyjności kształcenia poprzez wprowadzenie wykładów zamawianych z udziałem wysokospecjalizowanej kadry naukowo-dydaktycznej.

7. Ewaluacja sposobu kształcenia, w ramach której będą prowadzone badania ankietowe BO (kryt. strat. 4) na początku i na końcu form wsparcia. Na PŚk obowiązuje podwójny system oceny jakości kształcenia: zewnętrzny – ocena przez PKA oraz wewnętrzny – ocena przez PŚk. Rola wewnętrznego systemu pełni od 2003 r. wprowadzony na mocy uchwały Senatu PŚk „System Zapewnienia Jakości Kształcenia” jako jeden z pierwszych w uczelniach technicznych. Wewnętrzne procedury obejmują kryteria, metody i narzędzia dotyczące zapewnienia jakości kształcenia. Działania w projekcie wpływają z realnych potrzeb oraz wizji rozwoju uczelni, z uwzględnieniem wymogów gospodarki opartej na wiedzy i rynku pracy, a także biorą pod uwagę potencjał dydaktyczny i infrastrukturalny uczelni. Projekt obejmuje więcej niż jedną dodatkową formę działalności dydaktycznej (kryt. strat. 1). Wartością dodaną projektu jest uzyskanie przez około 96 studentów (około 80%) objętych wsparciem certyfikatów, podnoszących ich kwalifikacje inżynierskie w wyniku egzaminów certyfikujących, jak również uczestnictwo 36 studentów w konferencjach naukowych.

## Rezultaty

### Rezultaty twarde:

1. Łącznie 1512 studentów podejmujących naukę na kierunkach zamawianych w ramach 2 naborów 2009/10 oraz 2010/11 (w projekcie przewiduje się wzrost liczby studentów w I roku realizacji projektu na kierunkach zamawianych = 1 edycja w stosunku do roku bazowego o 11% i wzrost liczby studentów w II roku realizacji projektu na kierunkach zamawianych = 2 edycja w stosunku do roku bazowego o 11%).

2. 908 absolwentów kierunków zamawianych.

3. Przyznanie 960 stypendiów naukowych na 5 kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy.

4. Realizacja 15 wizyt studyjnych dla 180 BO o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy.

5. Objęcie zajęciami fakultatywnymi z matematyki i fizyki 340 studentów I roku i wzrost wiedzy u minimum 80% BO (test).

6. Przeprowadzenie 720h dydaktycznych z matematyki i 200h dydaktycznych z fizyki w ramach zajęć wyrównawczych.

7. Objęcie 2-miesięcznymi stażami 60 studentów III/IV roku.

8. Objęcie wsparciem 30 studentów kierunku Informatyka w zakresie kursu „Obsługa programu komputerowego IBM” i wzrost wiedzy u minimum 80% BO (test).

9. Objęcie wsparciem 120 studentów certyfikacja (w tym około 80% zda egzamin).

10. Objęcie wsparciem 36 studentów kół naukowych.

11. Uczestnictwo 495 studentów w specjalistycznych wykładach prowadzonych przez zagranicznych profesorów. Źródłem weryfikacji planowanych rezultatów twardej będą listy obecności, rozliczenia zajęć, karty egzaminacyjne, karty czasu pracy wykładowców, trenerów, grafik zajęć, listy wydanych certyfikatów itp. i na ich podstawie zostanie dokonany pomiar rezultatów ilościowych.

### Planowane rezultaty miękkie:

1. Poprawa jakości kształcenia na poziomie wyższym na 5 kierunkach o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy.

2. Podniesienie kompetencji 340 osób, niezbędnych do kontynuowania nauki na kierunkach zamawianych (test).

3. Podniesienie kompetencji informatycznych 30 studentów kursu „Obsługa programu komputerowego IBM” (test).

4. Podniesienie kompetencji 120 studentów certyfikujące kwalifikacje inżynierskie rozszerzonych i specjalistycznych umiejętności projektowania i modelowania komputerowego (egzamin).

5. Zwiększenie umiejętności praktycznych 60 studentów kierunków zamawianych poprzez staże (ankieta). ▲

# Program Rozwojowy Potencjału Dydaktycznego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach: Kształcenie w nowoczesnych obszarach techniki



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie: 4.1. Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie: 4.1.1 Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni. Kierownik projektu: dr hab. inż. Andrzej Kapłon, prof. PŚk.

## Cel projektu

Przedmiotem projektu jest realizacja w ramach kompleksowego Programu Rozwojowego Potencjału Dydaktycznego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach, który dedykowany jest w swoim zakresie do nauczycieli akademickich i studentów PŚk, części jego zadań dotyczących Wydziałów Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki (WEAiI) oraz Mechatroniki i Budowy Maszyn (WMiBM). Projekt jest odpowiedzią na zdiagnozowany poprzez badania i kontakty bezpośrednie problem luk rozwojowych PŚk w obszarze wdrażania polityki jakości w usługach edukacyjnych i realizacji oczekiwań klientów uczelni (studentów, doktorantów, młodych doktorów, pracowników przemysłu). Celem ogólnym projektu jest doskonalenie jakości świadczonych usług edukacyjnych oraz dostosowanie kształcenia w PŚk do potrzeb rynku pracy i uwarunkowań gospodarczych.

Celem szczegółowym jest:

a. wzbogacenie i rozszerzenie oferty edukacyjnej zgodnie z wyzwaniem społeczno-ekonomicznymi poprzez uruchomienie trzech specjalności na kierunkach inżynierskich studiów technicznych w obszarach kluczowych dla rozwoju gospodarki: „Energetyka Odnawialna i Elektroenergetyka” na kierunku Elektrotechnika, „Elektronika Medyczna” na kierunku Elektronika i Telekomunikacja i „Grafika Komputerowa” na kierunku Informatyka oraz nowego kierunku „Energetyka”;

b. powiązanie oferty dydaktycznej z aktualnymi potrzebami konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki, w szczególności makroregionu Polski Południowo-Wschodniej, poprzez ściślejszą współpracę z pracodawcami i wzmocnienie praktycznych elementów kształcenia (m.in. studenckie wizyty studyjne i staże dla młodych doktorów), a w konsekwencji lepsze przygotowanie odbiorców usług edukacyjnych do sprawnego funkcjonowania w społeczeństwie i gospodarce opartej na wiedzy;

c. wsparcie kształcenia umiejętności efektywnego użytkowania informacji przez studentów w związku z intensywnym rozwojem nowoczesnych technologii i społeczeństwa informacyjnego;

d. rozwój nowoczesnych metod kształcenia dzięki opracowaniu i wdrożeniu przedmiotów w formie multimedialnej oraz podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej w tym zakresie;

e. wzmocnienie potencjału dydaktyczno-naukowego i intelektualnego uczelni (zatrudnienie wysoko specjalizowanej kadry profesorów i doktorów) oraz przygotowanie wysoko wykwalifikowanej kadry fachowców poprzez wsparcie doktorantów;

f. promowanie współpracy międzyuczelnianej w zakresie zwiększania poziomu jakości dydaktyki i nowoczesnych metod kształcenia poprzez realizację konferencji dydaktyczno-naukowych.

Wymienione cele wyznaczają kierunki jakościowego doskonalenia procesu edukacyjnego w PŚk. Założenia projektu są zgodne z celami strategicznymi i horyzontalnymi NSRO 2007-13, celem strategicznym POKL „Upowszechnienie edukacji społeczeństwa na każdym etapie kształcenia przy równoczesnym zwiększeniu jakości usług edukacyjnych i ich silniejszym powiązaniu z potrzebami GOW”, Planem Działania dla Priorytetu IV PO KL, misją i Strategią Rozwoju PŚk zgodną z wytycznymi Procesu Bolońskiego. Ponadto projekt w pełni wpisuje się w polityki wspólnotowe Unii Europejskiej.

## Opis działań

Mając na względzie racjonalność harmonogramu działań oraz adekwatność instrumentów służących sprawnej realizacji projektu zaplanowano wykonanie zadań:

1. Zarządzanie projektem w oparciu o model adaptacyjny (m.in. nadzór nad zadaniami, bieżąca obsługa administracyjno-logistyczna, raportowanie i rozliczanie) właściwe wykonywanie tego zadania, nadzorowanego przez kierownika projektu, zapewni zgodność realizowanych działań z zapisami umowy i harmonogramem, prawidłowość rozliczeń finansowych, terminowość i rzetelność dokumentacji. W celu zapewnienia sprawnej realizacji projektu oraz przeciwdziałaniu zaistniałemu problemom odbywać się będą regularne spotkania zespołu projektowego.

2. Informacja i promocja projektu zgodna z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1083/2006. W ramach działań informacyjno-promocyjnych, nad którymi będzie czuwać specjalista ds. informacji i promocji, zostaną opracowane i wydrukowane broszury informacyjne dla studentów, plakaty informacyjne, na bieżąco będzie aktualizowana strona www.

Ponadto zostanie wyemitowanych 7 ogłoszeń (2 w prasie ogólnopolskiej i 5 w regionalnej) oraz 2 pakiety spotów TV w TVP Kielce. Specjalista ds. informacji i promocji będzie co miesiąc opracowywać i dystrybuować newsletter „PRPD PŚk” w wersji elektronicznej. Koncentracja wszystkich inicjatyw informacyjno-promocyjnych w jednym zadaniu służy kreowaniu jednolitego wizerunku Programu Rozwojowego i pozwala na skuteczną komunikację z otoczeniem i B.O.

3. Trzy nowe specjalności na kierunkach studiów technicznych: Elektrotechnika - „Energetyka Odnawialna i Elektroenergetyka”, Elektronika i Telekomunikacja - „Elektronika Medyczna”, Informatyka - „Grafika Komputerowa” na WEAiI.

„Energetyka Odnawialna i Elektroenergetyka” zostanie uruchomiona w roku akademickim 2009/2010. W ramach projektu wsparciem zostanie objętych 70 studentów tej specjalności

na studiach I stopnia i 45 na studiach II stopnia. W roku akademickim 2011/12 zostanie uruchomiona nowa specjalność „Elektronika Medyczna”, obejmie 50 studentów; „Grafika Komputerowa” – 120 studentów od roku akademickiego 2009/2010. W ramach projektu wsparciem zostanie objętych 285 studentów. Na nowo uruchamianych kierunkach planuje się realizację 6 krajowych wizyt studyjnych na targi i imprezy branżowe dla 90 studentów, zatrudnienie ze środków dotacji 6 pracowników dydaktyczno-naukowych (3 profesorów i 3 adiunktów), wyposażenie w literaturę specjalistyczną, sprzęt i oprogramowanie.

4. Specjalistyczne kursy dla kadry inżynierskiej z przemysłu realizowane przez WEAiI. Realizowane będą 4 szkolenia dla kadry inżynierskiej naszego regionu, dla 64 osób (cztery szkolenia, po dwa w każdym roku, w każdym szkoleniu po 16 osób) o tematyce do wyboru:

- elementy grafiki internetowej;
- sterowniki PLC - budowa, sterowanie, język;
- jakość energii elektrycznej i możliwości jej poprawy przez zastosowanie urządzeń energoelektronicznych;
- modelowanie układów elektromechanicznych i energoelektronicznych;
- programy CAD w elektrotechnice.

W każdym szkoleniu realizowane będzie łącznie 90 godzin (30 godzin wykładu i 2x30 godzin ćwiczeń). Słuchaczom zostaną zapewnione specjalistyczne materiały dydaktyczne, materiały szkoleniowe, lunch oraz przerwy kawowe (każdy dzień zajęć trwa 8h dydaktycznych).

5. Stypendia dla doktorantów oraz młodych doktorów odbywających staż w przemyśle będą realizowane poprzez stypendia naukowe oraz finansowanie udziału w krajowych konferencjach naukowych i zakup specjalistycznych materiałów naukowych. 8 stypendiów dla doktorantów oraz 12 dla młodych doktorów odbywających staż w zakładach przemysłowych. Każdy z młodych doktorów będzie miał swojego opiekuna w zakładzie pracy. Doktoranci będą otrzymywać wsparcie w ciągu 2 lat, a młodzi doktorzy w ciągu 3 lat. Zaowocuje to bliższymi kontaktami między nauką a przemysłem.

6. Nowy kierunek studiów technicznych I stopnia „Energetyka” na WEAiI. Wsparciem zostaną objęci studenci trzech edycji w liczbie 120. Zostanie zatrudnionych ze środków dotacji 2 pracowników dydaktyczno-naukowych: 1 profesor i 1 adiunkt.

Zorganizowane zostaną dwie wizyty studyjne w ośrodkach akademickich o podobnych kierunkach. Ich celem będzie opracowanie programu dydaktycznego, który będzie realizowany od roku akademickiego 2011/2012. Zostanie zakupiony nowoczesny sprzęt multimedialny i komputerowy.

7. Monitoring i ewaluacja projektu, w ramach której prowadzony będzie bieżący monitoring z realizacji projektu oraz prowadzone będą grupy fokusowe i badania ankietowe B.O.

## Rezultaty

### Planowane rezultaty twarde:

1. Uruchomienie 3 nowych specjalności na kierunkach studiów technicznych.
2. Uruchomienie nowego kierunku studiów technicznych „Energetyka” na WEAiI.
3. Objęcie wsparciem minimum 285 studentów (240 I stopnia i 45 II stopnia) 3 nowych specjalności kierunków studiów technicznych, „Energetyka Odnawialna i Elektroenergetyka”, „Elektronika Medyczna”, „Grafika Komputerowa”.
4. Objęcie wsparciem minimum 120 studentów nowego kierunku „Energetyka”.
5. Realizacja 6 krajowych wizyt studyjnych dla 90 Beneficjentów Ostatecznych.

6. Objęcie wsparciem w formie stypendium 8 doktorantów.  
7. Objęcie wsparciem w formie stypendium 12 młodych doktorów, odbywających staż w zakładach przemysłowych.

8. Realizacja 4 szkoleń specjalistycznych, dla 64 BO, pracowników przemysłu, 360 godzin zajęć.

7. Realizacja 4500 godzin zajęć dydaktycznych na specjalności „Energetyka Odnawialna i Elektroenergetyka”.

8. Realizacja 2200 godzin zajęć dydaktycznych na specjalności „Elektronika Medyczna”.

9. Realizacja 3500 godzin zajęć dydaktycznych na specjalności „Grafika Komputerowa”.

10. Zatrudnienie 3 profesorów i 3 adiunktów.

11. Minimum 90% uczestników szkoleń ukończy specjalistyczne szkolenia.

12. Minimum 70% studentów kierunku Energetyka zda egzamin końcowy i uzyska dyplom inżyniera.

13. Minimum 80% studentów specjalności „Energetyka Odnawialna i Elektroenergetyka” zda egzamin końcowy i uzyska dyplom inżyniera po I stopniu lub magistra inżyniera po II stopniu.

14. Minimum 75% studentów specjalności „Elektronika Medyczna” zda egzamin końcowy i uzyska dyplom inżyniera.

15. Minimum 80% studentów specjalności „Grafika Komputerowa” zda egzamin końcowy i uzyska dyplom inżyniera.

16. Minimum 90% Beneficjentów Ostatecznych wzmocni swoją konkurencyjność na rynku zawodowym.

17. Minimum 80% Beneficjentów Ostatecznych pozytywnie oceni uzyskane wsparcie.

Źródłem weryfikacji planowanych rezultatów twardej będą listy obecności, dzienniki zajęć, karty egzaminacyjne, karty czasu pracy wykładowców, trenerów, grafik zajęć, szkoleń, listy wydanych dyplomów, zaświadczeń, ankiet ewaluacyjnych, w tym ewaluacji ex-post i harmonogramów. Na ich podstawie zostanie dokonany pomiar rezultatów ilościowych. Wskaźniki wymienione powyżej zgodne są ze wskaźnikami realizacji Działania 4.1 PO KL i przyczynią się do osiągnięcia wskaźników określonych dla całego Działania. Projekt generuje efekty długoterminowe, bowiem zapewnia udokumentowane zdobycie kwalifikacji zawodowych zgodnych z zapotrzebowaniem rynku pracy.

### Planowane rezultaty miękkie:

1. Wzmocnienie zdolności do zatrudnienia przyszłych absolwentów uczelni poprzez współpracę z pracodawcami, wizyty studyjne i staże studenckie oraz wzrost praktycznych elementów kształcenia.

2. Poprawa jakości oferty edukacyjnej na przestrzeni czterech lat w opinii minimum 60% studentów i absolwentów.

3. Wzrost konkurencyjności uczelni na rynku edukacyjnym kierunków technicznych.

REZULTATY MIĘKKIE wynikać będą z wszystkich działań, którymi objęci zostaną BO i polegać będą na:

- Podniesieniu kwalifikacji i dostosowanie ich do wymogów współczesnej gospodarki.
- Nabyciu umiejętności poruszania się po rynku pracy,
- Zwiększeniu samooceny B.O. i akceptacji społecznej, pewności siebie.
- Poprawie adaptacyjności, zwiększenie aspiracji i motywacji do dalszego kształcenia.
- Wzroście poziomu kompetencji i wiedzy ogólnej.
- Zwiększeniu mobilności i dostosowania się do zmian na rynku pracy.

Źródłem weryfikacji planowanych rezultatów będą badania ankietowe, raport ewaluacyjny, grupy fokusowe/obserwacje i kontakt bezpośredni z B.O. Pomiar wskaźników miękkich zostanie dokonany poprzez analizę ankiet ewaluacyjnych i analizę wyników grup fokusowych. ▲

# Nowe kierunki kształcenia szansą podniesienia jakości usług edukacyjnych w Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Projekt realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1. Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.1 Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni. Kierownik projektu: dr hab. inż. Waław Gierulski, prof. PŚk.

## Cel projektu

Projekt dotyczy realizacji programu rozwojowego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach w ramach dwóch wydziałów: Wydziału Zarządzania i Modelowania Komputerowego (dalej WZiMK) i Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn (WMiBM). Jego celem ogólnym jest podniesienie jakości usług edukacyjnych Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach w powiązaniu z wymogami rynku pracy i budowania gospodarki opartej na wiedzy. Na cele szczegółowe składają się m.in.:

- rozszerzenie oferty edukacyjnej poprzez uruchomienie dwóch nowych kierunków technicznych Edukacja techniczno-informatyczna (I stopień) i Inżynieria bezpieczeństwa (I stopień),
- uruchomienie studiów II stopnia na kierunku Ekonomia i umożliwienie studentom kontynuowania nauki,
- ściślejsze powiązanie oferty dydaktycznej z rynkiem pracy.

## Opis działań

**Zadanie 1** obejmuje działania w obszarze zarządzania i administracji projektem. Zdefiniowano tu prace kierownika, asystenta kierownika, obsługi administracyjno-biurowej, specjalisty ds. zamówień publicznych. Zadanie obejmuje bieżącą obsługę projektu i sprawozdawczość finansową, w tym przede wszystkim: nadzór nad realizacją zadań, bieżącą obsługę administracyjną, raportowanie, rozliczanie.

**Zadanie 2** obejmuje promocję projektu, tj. ulotki, broszury, plakaty informacyjne dla studentów i kadry dydaktyczno-naukowej, ogłoszenia w prasie lokalnej i ogólnopolskiej oraz spoty w regionalnej TV. Budynki dydaktyczne zostaną oznakowane.

**Zadanie 3.** Uruchomienie nowego kierunku studiów technicznych: Edukacja techniczno-informatyczna na WZiMK. W roku akademickim 2010/11 zostanie uruchomiony nowy kierunek (I stopień): Edukacja techniczno-informatyczna dla 60 studentów studiów stacjonarnych. Działanie zgodne z Uchwałą Nr 1/08 Senatu PŚk z dnia 17.09.2008 w sprawie przyjęcia planu działań Politechniki Świętokrzyskiej na kadencję 2008-2012, z Uchwałą Nr 21/08 Senatu PŚk z dnia 29.10.2008 w sprawie przyjęcia planu działań Politechniki Świętokrzyskiej na kadencję 2008-2012 w systemie zadaniowym oraz z Uchwałą Nr 9/08 Senatu PŚk z dnia 17.09.2008 w sprawie przyjęcia programu regionalnego „Studioowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego”. Rada Wydziału Zarządzania i Modelowania Komputerowego przyjęła uchwałę nr 7/09 z dnia 25.03.2009 r. w sprawie poparcia utworzenia nowego kierunku: Edukacja techniczno-informatyczna na WZiMK.

W ramach projektu zostaną uruchomione 3 edycje (łącznie dla 180 studentów). W ramach działania planuje się zatrudnienie 2 pracowników naukowo-dydaktycznych, którzy wejdą w skład minimum kadrowego, (w tym 1 profesor lub doktor habilitowany nauk technicznych oraz 1 specjalista z nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki, co najmniej

doktor), opracowanie materiałów dydaktycznych wspomagających proces nauczania m.in. z wykorzystaniem technologii informatycznych (m.in. skrypt, instrukcja, regulamin), wyposażenie w literaturę specjalistyczną, sprzęt, oprogramowanie.

**Zadanie 4.** Uruchomienie studiów II stopnia na kierunku Ekonomia. W roku akademickim 2010/11 zostanie uruchomiony II stopień na kierunku Ekonomia na wydziale WZiMK dla 60 studentów studiów stacjonarnych. Działanie zgodne z Uchwałą Nr 1/08 Senatu PŚk z dnia 17.09.2008 w sprawie przyjęcia planu działań Politechniki Świętokrzyskiej na kadencję 2008-2012 oraz z Uchwałą Nr 21/08 Senatu PŚk z dnia 29.10.2008 w sprawie przyjęcia planu działań Politechniki Świętokrzyskiej na kadencję 2008-2012 w systemie zadaniowym. Rada Wydziału Zarządzania i Modelowania Komputerowego Na przyjęła uchwałę nr 8/09 z dnia 25.03.2009 r. w sprawie utworzenia II stopnia na kierunku Ekonomia.

W ramach projektu zostaną uruchomione 3 edycje (łącznie dla 180 studentów). W ramach działania planuje się zatrudnienie 2 pracowników dydaktyczno-naukowych z grupy profesorów i dr hab., którzy wejdą w skład minimum kadrowego, opracowanie materiałów dydaktycznych wspomagających proces nauczania m.in. z wykorzystaniem technologii informatycznych (m.in. skrypt, instrukcja, regulamin), wyposażenie w literaturę specjalistyczną, sprzęt, oprogramowanie.

**Zadanie 5.** Wsparcie Akademickiego Biura Karier. W ramach działania planuje się organizację trzech dwudniowych konferencji połączonych z warsztatami z cyklu „Absolwent na rynku pracy” (spotkania o tematyce związanej z rynkiem pracy i polityką zatrudnienia, kreowaniem własnego wizerunku i technikami komunikacji interpersonalnej). Konferencje i warsztaty (planowane na 2010, 2011 i 2012 r.) poprowadzą doradcy personalni i specjaliści z ww. dziedzin. Działaniem zostanie objętych 180 studentów PŚk (60 osób x 3 lata).

**Zadanie 6.** Uruchomienie nowego kierunku studiów technicznych: Inżynieria bezpieczeństwa na wydziale WMiBM. W roku akademickim 2010/11 zostanie uruchomiony nowy kierunek (I stopień): Inżynieria bezpieczeństwa dla 60 studentów. Działanie zgodne z Uchwałą Nr 40/09 Senatu PŚk z dnia 11.04.2009 w sprawie utworzenia na Wydziale Mechatroniki i Budowy Maszyn studiów I stopnia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa. W ramach projektu zostaną uruchomione 3 edycje dla minimum 180 studentów. Na nowo uruchamianym kierunku planuje się realizację 9 wizyt studyjnych na targi i imprezy branżowe dla 180 studentów, zatrudnienie 2 pracowników dydaktyczno-naukowych (1 profesora oraz 1 adiunkta), zatrudnienie profesorów z zagranicy, wyposażenie w literaturę specjalistyczną, oprogramowanie oraz sprzęt do pracowni zagrożeń wibroakustycznych. Zajęcia na kierunku będą również prowadzone przez visiting profesor (z Polski i z zagranicy).

**Zadanie 7.** Współpraca WZiMK z pracodawcami poprzez organizowanie staży. Przewiduje się tu staże w przedsiębiorstwach dla studentów, wzmocnienie praktycznych elementów nauczania i udział pracodawców w realizacji programów nauczania. Działanie służy wzmocnieniu współpracy

z wiodącymi regionalnymi firmami, z którymi PŚk nawiązała współpracę i obejmuje:

a) realizację dwumiesięcznych staży dla 15 studentów WZiMK trzeciego i czwartego roku studiów I stopnia i II stopnia studiów stacjonarnych w wiodących przedsiębiorstwach regionu, które wdrożyły/wdrażają nowoczesne systemy informatyczne sterowania produkcją; działanie zaplanowano do realizacji w ciągu 3 lat: 2010, 2011, 2012, łącznie dla 45 studentów;

b) włączenie pracodawców w opracowanie specjalności na planowanym do wprowadzenia nowym kierunku studiów Edukacja techniczno-informatyczna i w ramach II stopnia na kierunku Ekonomia, zgodnie z potrzebami rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy (trzy spotkania pracodawców z władzami WZiMK w ramach każdego kierunku);

c) trzyletni cykl wykładów (15 godz./rok) na kierunku Edukacja techniczno-informatyczna i Ekonomia przeprowadzonych przez specjalistę o minimum 3-letnim doświadczeniu w pracy w przedsiębiorstwach (w dziedzinie powiązanej z kierunkiem studiów Edukacja techniczno-informatyczna i II stopniem Ekonomii).

**Zadanie 8.** Ewaluacja projektu będzie przeprowadzona w trakcie realizacji projektu oraz pod koniec jego wdrażania. Ewaluacja on going posłuży do zwiększenia skuteczności i efektywności wdrażania projektu oraz wspomagania procesu podejmowania decyzji. Ewaluacja końcowa pozwoli oszacować stopień zgodności zrealizowanych działań z przyjętymi założeniami oraz pozwoli zwiększać profesjonalizm świadczonych usług edukacyjnych.

## Rezultaty

### Rezultaty twarde:

- Uruchomienie 2 nowych kierunków studiów I stopnia.
- Minimum 360 studentów podejmujących naukę na dwóch nowych kierunkach studiów I stopnia.
- Uruchomienie II stopnia studiów na istniejącym kierunku.
- Minimum 180 studentów podejmujących naukę na II stopniu studiów.
- 45 studentów III i IV roku studiów I stopnia i II stopnia, którzy ukończyli 2-miesięczne staże.
- Włączenie 6 pracodawców w opracowanie specjalności na planowanym do wprowadzenia nowym kierunku studiów Edukacja

techniczno-informatyczna i w ramach II stopnia na kierunku Ekonomia.

- Przeprowadzenie 45 godz. wykładów na kierunku Edukacja techniczno-informatyczna i Ekonomia przez specjalistów przedsiębiorców.

- Udział minimum 300 studentów w wykładach specjalistów przedsiębiorców na kierunku Edukacja techniczno-informatyczna i II stopnia Ekonomii.

- 180 studentów, którzy wzięli udział w 9 wizytach studyjnych.

- Przeprowadzenie 420 godzin wykładów przez profesorów wizytującego na kierunkach: Inżynieria bezpieczeństwa i Ekonomia.

- Minimum 200 studentów kierunków: Inżynieria bezpieczeństwa i Ekonomia biorących udział w wykładach profesora wizytującego.

- 180 uczestników (studentów PŚk) trzech dwudniowych konferencji połączonych z warsztatami.

- Opracowanie 6 pakietów edukacyjnych, wspomagających proces nauczania m.in. z wykorzystaniem technologii informatycznych.

- Wyposażenie w literaturę specjalistyczną biblioteki uczelnianej – 7 zestawów.

- Wykorzystanie nowej literatury specjalistycznej przez minimum 180 BO.

- Wyposażenie sal w 27 stanowisk pracy.

- Wyposażenie pracowni zagrożeń wibroakustycznej.

### Rezultaty miękkie:

- Poprawa jakości oferty edukacyjnej w okresie czterech lat w opinii minimum 60% studentów i absolwentów.

- Wzrost konkurencyjności uczelni na rynku edukacyjnym kierunków technicznych – poszerzenie oferty kształcenia.

- Uzyskanie dodatkowych umiejętności poruszania się po rynku pracy, radzenia sobie ze stresem przez studentów korzystających z konferencji i warsztatów, a przez to większych szans na sukces na rynku pracy – ocena na podstawie ankiety ewaluacyjnej.

- Wzrost kwalifikacji zawodowych u studentów korzystających z takich form wsparcia jak staże u pracodawców, konferencje i warsztaty oraz wykłady, prowadzone przez specjalistów, a w konsekwencji zwiększone szanse na zatrudnienie – ocena na podstawie ankiety ewaluacyjnej.

- Umocnienie współpracy między uczelnią a przedsiębiorstwami poprzez zaangażowanie 6 przedsiębiorców w opracowywanie specjalności na kierunkach studiów.

# Kształcenie zamawiane



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1 Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.2 Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy. Kierownik projektu: dr inż. Jerzy Morawski

W Politechnice Świętokrzyskiej uruchomiony został projekt systemowy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych – pilotaż”. Dotyczy kształcenia zamawianego dla 60 studentów w ramach 4 specjalności na 3 kierunkach studiów stacjonarnych. Kształcenie zamawiane realizowane jest na dwóch wydziałach według następującego podziału:

Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn:

1. Komputerowe wspomaganie wytwarzania na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn - 15 studentów.

2. Automatyka przemysłowa na kierunku Automatyka i Robotyka - 15 studentów.

Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki:

3. Elektronika przemysłowa i energoelektronika na kierunku Elektrotechnika - 15 studentów.

4. Automatyka na kierunku Elektrotechnika - 15 studentów.

Wszystkie zgłaszane kierunki zamawiane posiadają pozytywną ocenę kształcenia Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Na zgłaszanych kierunkach Wydziały mają uprawnienia do nadawania stopnia doktora. ▲

# Program Rozwojowy Potencjału Dydaktycznego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach: Kształcenie na miarę sukcesu



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IV. Szkolnictwo wyższe i nauka, Działanie 4.1. Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 4.1.1 Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni. Kierownik projektu: dr hab. Lidia Dąbek.

Przedmiotem projektu jest realizacja kompleksowego Programu Rozwojowego Potencjału Dydaktycznego Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach (dalej PRPD PŚk), który obejmie swoim zakresem nauczycieli akademickich i studentów wszystkich wydziałów uczelni. Celem jest doskonalenie jakości świadczonych usług edukacyjnych oraz dostosowanie kształcenia w PŚk do potrzeb rynku pracy i uwarunkowań gospodarczych.

#### Planowane działania:

- Zarządzanie projektem w oparciu o model adaptacyjny (m.in. nadzór nad zadaniami, bieżąca obsługa administracyjno-logistyczna, raportowanie i rozliczanie).

- Nowe kierunki studiów technicznych: w roku akademickim 2008/09 zostaną uruchomione 2 nowe kierunki studiów technicznych Architektura i Urbanistyka na WBiŚ dla 60 studentów oraz Transport na WMiBM dla 60 studentów. W ramach projektu zostaną uruchomione łącznie 4 edycje x 2 kierunki dla minimum 480 studentów. W roku akademickim 2009/10 zostanie uruchomiony nowy kierunek studiów technicznych Elektronika i Telekomunikacja dla 30 studentów na WEAiI. W ramach projektu zostaną uruchomione łącznie 3 edycje dla minimum 90 studentów. Na nowo uruchamianych kierunkach planuje się realizację 11 krajowych wizyt studyjnych na targi i imprezy branżowe dla 220 studentów, zatrudnienie ze środków dotacji 11 pracowników dydaktyczno-naukowych (4 profesorów i 7 adiunktów), wyposażenie w literaturę specjalistyczną, sprzęt i oprogramowanie.

- Nowy kierunek technicznych studiów podyplomowych „Audyt energetyczny” na WBiŚ. Zostaną zrealizowane 2 edycje dla 60 słuchaczy. Każda edycja będzie obejmować 15 zjazdów (240h dydaktycznych zajęć wykładowych i warsztatowych) + zjazd dyplomowy (obrona pracy).

- Wsparcie dla doktorantów WBiŚ oraz WMiBM będzie realizowane poprzez stypendia naukowe oraz finansowanie udziału w krajowych konferencjach naukowych i zakup specjalistycznych materiałów naukowych. 24 stypendia będą wypłacane przez 3 lata akademickie od II roku studiów.

- Fakultatywne zajęcia wyrównawcze z matematyki i fizyki dla studentów I roku 4 wydziałów PŚk. W czasie trwania projektu wsparciem objętych zostanie 900 studentów w ramach zajęć z matematyki, a także 400 studentów w ramach zajęć z fizyki. Ponadto dla wszystkich studentów I roku studiów stacjonarnych będzie dostępny na platformie Moodle E-skrypt z algebry liniowej, opracowany w ramach projektu. Pilotażowo przeprowadzone zostaną konsultacje on-line z matematyki dla studentów I roku w wymiarze 120 godzin dydaktycznych.

- Współpraca z pracodawcami: wsparcie Biura Karier i 3-miesięczne staże dla 150 studentów 4 wydziałów PŚk. Zadanie ma na celu zbudowanie trwałych relacji oraz stworzenie platformy współpracy i systemu wymiany informacji pomiędzy uczelnią a pracodawcami, jak również instytucjami rynku pracy. BK opracuje elektroniczną bazę

danych absolwentów i pracodawców, trzykrotnie przeprowadzi badanie i analizę losów zawodowych dla łącznie 600 absolwentów PŚk z roczników 2008, 2009, 2010, jak też badanie 200 pracodawców. Zebranie danych na temat umiejętności przydatnych i brakujących absolwentom PŚk będzie stanowić ewaluację systemu kształcenia, umożliwi jego modyfikację w kierunku większej korelacji wiedzy i umiejętności z potrzebami pracodawców. Wyniki badania zostaną udostępnione w Katalogu Dobrych Praktyk „Absolwent na rynku pracy” i w formie elektronicznej na stronie www. Ponadto BK zorganizuje w semestrze letnim w ciągu 3 lat dla 150 najlepszych studentów III/IV roku 3-miesięczne staże studenckie u wybranych pracodawców.

- Wsparcie kształcenia umiejętności efektywnego użytkowania informacji przez studentów 4 wydziałów PŚk. Biblioteka Główna przeprowadzi pilotażowo co roku cykl szkoleń „Efektywne użytkowanie informacji - Information Literacy” (szkolenie obejmie 3h wykładu + 3h ćwiczeń na stanowiskach komputerowych w bibliotece) dla ok. 4380 studentów I roku studiów stacjonarnych wszystkich kierunków. Szkolenie, prowadzone przez team trenerski bibliotekarz + informatyk, pozwoli na nabycie umiejętności formułowania potrzeb informacyjnych i minimalizowania zużycia zasobów informacyjnych dla zaspokojenia tych potrzeb (tzw. „Information Literacy”: umiejętność wyszukiwania, selekcji, oceny oraz wykorzystania źródeł informacji).

- Opracowanie materiałów dydaktycznych multimedialnych i warsztaty „Techniki multimedialne, blended i e-learningowe w dydaktyce”. Pilotażowo zostanie opracowanych w wersji multimedialnej 5 przedmiotów. Informatyzacja procesu nauczania przyczyni się nie tylko do podniesienia jakości dydaktyki, transferu nowoczesnych technologii, ale również poprawi organizację kształcenia i zarządzania wiedzą w PŚk. Ponadto zostaną zorganizowane trzy 2-dniowe weekendowe warsztaty wyjazdowe dla 45 przedstawicieli kadry akademickiej pt. „Techniki multimedialne, blended i e-learningowe w dydaktyce” w wymiarze 16h dydaktycznych każdy, które służą nabyciu bądź podniesieniu kompetencji dydaktycznych w zakresie nowoczesnych technologii.

- Współpraca międzyuczelniana w obszarze jakości kształcenia: dwie konferencje dydaktyczno-naukowe. W 2010 r. zostanie zorganizowana makroregionalna 2-dniowa konferencja „Nowoczesne technologie w dydaktyce” dla 50 osób (obejmie trzy panele robocze: multimedia, blended i e-learning) wraz z sesją on-line (tzw. most internetowy), a w 2011 r. - „III Ogólnopolska Konferencja Dydaktyczno-Naukowa Kształcenie na kierunku Budownictwo” dla 50 osób. Podsumowaniem konferencji będą 2 wydawnictwa zwarte w nakładzie ok. 100 egzemplarzy każde i w formie elektronicznej na stronie www.

- Obsługa informatyczno-infrastrukturalna procesu administracyjnego i dydaktycznego: mobilne wsparcie zespołów zadaniowych i kadry dydaktyczno-naukowej.

- Ewaluacja projektu, w ramach której będą prowadzone grupy fokusowe i badania ankietowe Beneficjentów Ostatecznych.

## Lider Regionu

Po raz dziewiąty „Echo Dnia” wręczyło statuetki Lider Regionu. Otrzymały je w lutym 2009 r. najbardziej zasłużone dla województwa firmy, instytucje i osoby. Politechnika Świętokrzyska została uhonorowana w dziedzinie „Nauka”.

Podczas uroczystości w hotelu Kongresowym w Kielcach były kwiaty, dyplomy i gratulacje. Te ostatnie składał m.in. Zdzisław Wrzałka, wicemarszałek województwa świętokrzyskiego.

Jak napisało „Echo Dnia”, nie byłoby budowlanych i elektromechanicznych tradycji regionu oraz wielu znanych firm wykonawczych, w tym także laureatów nagrody, gdyby nie Politechnika Świętokrzyska. Na tej uczelni trzeba ciężko pracować, żeby dostać dyplom i być może w tym tkwi największa jej siła, co doceniła kapituła.

Kielcki dziennik przypomina, że Politechnika Świętokrzyska składa się z czterech wydziałów, kształci około 9 tysięcy studentów w ramach 11 kierunków i 33 specjalności. Uczelnia posiada prawa do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w sześciu dyscyplinach: automatyka i robotyka, budownictwo, inżynieria środowiska, elektrotechnika, mechanika oraz budowa i eksploatacja maszyn, a także prawa do habilitowania w dwóch dyscyplinach: budowa i eksploatacja maszyn oraz budownictwo. Politechnika jest uczelnią w pełni akademicką, oferując studia I, II i III stopnia. Zatrudnia 390 nauczycieli akademickich.

„Pod koniec ubiegłego roku Politechnika Świętokrzyska podpisała umowę z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości na realizację finansowanego z Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej projektu MODIN II, w ramach którego zostanie wybudowana aula audytoryjna na 600 miejsc, zmodernizowane będą budynki dydaktyczne, a sześć laboratoriów na poziomie europejskim zostanie wyposażone w nowoczesną aparaturę badawczą.

Dotychczas w Politechnice Świętokrzyskiej dyplomy inżyniera i magistra inżyniera otrzymało 27 940 absolwentów, nadano również 213 stopni naukowych doktora nauk technicznych.”

## Międzynarodowe uznanie za CEEPUS



Nagrodę prof. Stanisławowi Adamczakowi wręcza Elisabeth Sorantin, sekretarz generalny Programu CEEPUS

**Rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak 6 marca 2009 r. odebrał w Pałacu Prezydenckim w Bukareszcie nagrodę za koordynowanie projektu, który realizowało 16 uczelni z 10 krajów Europy Środkowo-Wschodniej.**

Wyróżnienie przyznał Komitet Ministrów Środkowoeuropejskiego Programu Wymiany Studiów Akademickich (CEEPUS). Nagrodzony został projekt pod nazwą „Geometryczna specyfikacja wyrobów - nowe tendencje w projektowaniu i realizacji procesów technologicznych”. Realizowała go polska sieć CEEPUS.

Wraz z uruchomieniem programu CEEPUS, w roku akademickim 1995/96, Politechnika Świętokrzyska oraz jej partnerzy: Techniczny Uniwersytet w Wiedniu (A), Uniwersytet w Żylinie (SK), Techniczny Uniwersytet w Koszycach (SK), Techniczny Uniwersytet w Ostrawie (CZ), Uniwersytet w Zagrzebiu (HR) oraz Uniwersytet w Mariborze (SI), znalazły się wśród pierwszych uczelni współpracujących na polu mechaniki i budowy maszyn, tworząc jedną z pierwszych sieci programu CEEPUS w regionie Europy Środkowo-Wschodniej. Jednostką koordynującą działanie sieci jest Katedra Technologii Mechanicznej i Metrologii na Wydziale Mechatroniki i Budowy Maszyn Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach.

Na przestrzeni 14 lat wszystkie uczelnie uczestniczące w sieci współpracowały w obszarze wymiany studentów, doktorantów oraz pracowników naukowych. Dzięki temu setki studentów i nauczycieli akademickich miało możliwość nauki bądź prowadzenia działalności dydaktycznej i badań naukowych na uczelniach zagranicznych w takich krajach, jak: Austria, Czechy, Chorwacja, Macedonia, Polska, Rumunia, Serbia, Słowacja, Słowenia i Węgry. Liczba studentów wyjeżdżających na wymianę wciąż wzrasta, a w ramach sieci preferowane są szczególnie pobyty semestralne.

### CEEPUS

Środkowoeuropejski Program Studiów Uniwersyteckich CEEPUS ma na celu wspieranie wymiany akademickiej w zakresie kształcenia i doskonalenia zawodowego zarówno studentów, jak i nauczycieli akademickich w krajach Europy Środkowej. Daje również możliwość umocnienia kontaktów między szkołami wyższymi w krajach uczestniczących w programie. Zakres działań programu CEEPUS obejmuje tworzenie sieci współpracy międzyuczelnianej, przyznawanie stypendiów na staże krótkoterminowe, studia semestralne i praktyki, a także organizowanie seminariów doskonalących oraz kursów językowych i specjalistycznych.



# NOVATOR za laserowe technologie

Centrum Laserowych Technologii Metali Politechniki Świętokrzyskiej znalazło się wśród tegorocznych laureatów prestiżowej nagrody NOVATOR.

Uroczystość wręczenia nagród odbyła się 22 maja 2009 r. we wnętrzach Pałacu Biskupów Krakowskich w Kielcach. Zastępca dyrektora Centrum dr hab. inż. Dariusz Janecki, prof. PŚk statuetkę i dyplom otrzymał z rąk prezesa Krajowej Izby Gospodarczej Andrzeja Arendarskiego oraz prezydenta Staropolskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Ryszarda Zbróga. Centrum Laserowych Technologii Metali Politechniki Świętokrzyskiej i kielecka firma P.P.U.H „W & W GLOBUS” zostały uhonorowane NOVATOREM w dziedzinie „Współpraca nauka – przemysł” za realizację projektu „Opracowanie technologii i oprogramowania do laserowego kształtowania maszyn i konstrukcji stalowych”.

Badania prowadzone w Centrum Laserowych Technologii Metali PŚk od wielu lat przynoszą technologie, których stosowanie umożliwia zastąpienie tradycyjnych metod obróbki i odpowiedni wzrost wydajności. Szczególnie widoczne jest to w przypadku produkcji jednostkowej - wytwarzaniu prototypów, unikalnych przyrządów, a także w produkcji małych serii, ze względu na znacznie krótszy czas opracowywania technologii cięcia laserowego niż technologii tradycyjnych.



Dr hab. inż. Dariusz Janecki, prof. PŚk otrzymał statuetkę NOVATORA i dyplom z rąk prezesa Andrzeja Arendarskiego i prezydenta Ryszarda Zbróga

## KONKURS O NAGRODĘ NOVATOR

NOVATOR to nagroda za wprowadzanie innowacji w gospodarce, przyznawana od trzech lat przez Staropolską Izbę Przemysłowo-Handlową w Kielcach. W procedurze konkursu kapituła przyznaje co roku maksymalnie 10 statuetek w dziedzinach:

- „Innowacyjna inwestycja w produkcji”, w kategoriach: duże, średnie oraz małe i mikro przedsiębiorstwa;
- „Innowacyjna inwestycja w usługach”, w kategoriach: duże, średnie oraz małe i mikro przedsiębiorstwa;
- „Współpraca nauka – przemysł” za innowacyjny projekt, efekt współpracy przedsiębiorstwa z placówką naukowo-badawczą z regionu;
- „Lider innowacyjności” za znaczący dorobek we wdrażaniu i propagowaniu innowacji;
- „Animator gospodarki” za tworzenie warunków dla rozwoju gospodarczego.

Patronat nad konkursem sprawują: Prezes Urzędu Patentowego RP, Prezes Krajowej Izby Gospodarczej, Wojewoda Świętokrzyski i Marszałek Województwa Świętokrzyskiego.

## Doktorat honoris causa Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie dla Profesora Stanisława Adamczaka



Akt nadania doktoratu Profesorowi Stanisławowi Adamczakowi wręcza rektor Tomáš Čermák

## Prof. dr hab. inż. Stanisław Adamczak otrzymał tytuł doktora honoris causa VŠB Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie.

Z uczelnią tą Profesor ściśle współpracuje od ponad dziesięciu lat - zasiada w Radzie Naukowej na Wydziale Mechatroniki, uczestniczy w realizacji czterech projektów w ramach międzynarodowego projektu CPS, recenzuje prace. Uroczystość nadania tytułu odbyła się 27 marca 2009 r. w Ostrawie. JM Rektor ma już w dorobku tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu Technicznego w Koszycach na Słowacji.

Profesor Stanisław Adamczak dyplom magistra inżyniera mechanika o specjalności przyrządy pomiarowe uzyskał w 1972 r. w Politechnice Warszawskiej, na Wydziale Mechaniki Precyzyjnej. Pracę doktorską obronił w 1977 r. w PŚk, habilitował się w 1994 r. w Wyższej Szkole Transportu i Łączności w Żylinie (Słowacja). Tytuł profesora nauk technicznych został mu nadany przez Prezydenta Republiki Słowacji w grudniu 1997 r., a przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej - w 1999 r. Od 2003 r. jest profesorem zwyczajnym.

Od 1972 r. związany jest z Politechniką Świętokrzyską, w latach 2002-2008 był dziekanem Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn, obecnie jest rektorem na kadencję 2008-2012. Należy do licznych organizacji naukowych krajowych i zagranicznych. W dorobku ma autorstwo kilkunastu monografii i podręczników oraz blisko 100 publikacji w czasopiśmie naukowych. Wypromował ponad 40 magistrów inżynierów. Jest współautorem trzech patentów związanych z metrologią, a rezultaty jego prac naukowo-badawczych zastosowało 18 firm w Polsce, Czechach i Szwajcarii.





# Profesor Antonin Viteček doktorem honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej

Podczas uroczystego posiedzenia Senatu 17 czerwca 2009 r. Profesor Antonin Viteček otrzymał tytuł doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej. To zaszczytne wyróżnienie władze uczelni nadały po raz piąty.

Nadanie profesorowi Antoninowi Vitečkowi tytułu doktora honoris causa Politechniki Świętokrzyskiej stanowi wyraz uznania Jego pozycji jako uczonego, jest także wyrazem wdzięczności za pracę Profesora dla rozwoju naszej uczelni, z którą związany jest od 2004 roku. – Duże zaangażowanie profesora w badania naukowe i organizację procesu dydaktycznego znalazło swoje odzwierciedlenie w uzyskaniu pozytywnej oceny Komisji Akredytacyjnej kierunku Automatyka i Robotyka. Konsekwencją tej oceny było potwierdzenie uprawnień Wydziału do realizacji studiów drugiego stopnia i nadawania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie Automatyka i Robotyka – mówił w laudacji profesor Bogdan Antoszewski.

## Międzynarodowy autorytet



Profesor Antonin Viteček urodził się w Opawie w Republice Czeskiej (1942). Jest absolwentem Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Technicznego w Pradze (1962) oraz Wydziału Mechaniki Precyzyjnej Politechniki Warszawskiej (1967), gdzie uzyskał także stopień doktora nauk technicznych (1972). Stopień



docenta w zakresie Cybernetyki Technicznej uzyskał w 1983 r. na Wydziale Mechanicznym Czeskiego Uniwersytetu Technicznego w Pradze. W 1992 r. na Wydziale Mechanicznym Wysokiej Szkoły Banskiej (VŠB) – Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie uzyskał stopień docenta habilitowanego. W tym samym roku został mianowany profesorem w zakresie Automatykacji Maszyn i Procesów Technologicznych. Profesor Antonin Viteček otrzymał tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu Technicznego w Koszycach (2002).

Profesor Antonin Viteček jest uczynnym o uznanym autorytecie międzynarodowym. Zajmuje się teorią sterowania układów nieliniowych, sterowaniem optymalnym, doбором nastaw regulatorów analogowych i cyfrowych. W swoich pracach Profesor, niejednokrotnie jako pionier, rozwiązuje problemy sterowania złożonych obiektów mechanicznych przy wykorzystaniu nowoczesnych i niekonwencjonalnych algorytmów sterowania. Jest twórcą czeskiej szkoły sterowania i automatycznej regulacji w układach mechanicznych. Jego koncepcje naukowe i wyniki badań stały się inspiracją i podstawą badań w wielu instytucjach krajowych i zagranicznych.

## Publikacje

### i współpraca z przemysłem

Bogaty dorobek publikacyjny prof. Antonina Vitečka to 393 publikacje (w

tym 111 za granicą) m. in.: 1 monografia; 2 książki, z których jedna uzyskała nagrodę Ministra Edukacji Narodowej Rzeczypospolitej Polskiej, 40 skryptów akademickich i materiałów pomocniczych, 251 publikacji naukowych w postaci artykułów i referatów wygłaszanych na konferencjach krajowych i zagranicznych. Dorobek publikacyjny Profesora jest owocem Jego współpracy z uczonymi z ośrodków naukowych krajowych (Uniwersytet Techniczny w Brnie, Czeski Uniwersytet Techniczny w Pradze, Uniwersytet Tomasza Batii w Zlinie) i zagranicznych (Słowacja – Uniwersytet Techniczny w Koszycach, Słowacki Uniwersytet Techniczny w Bratysławie, Polska – AGH i Akademia Pedagogiczna w Krakowie).

Godna odnotowania jest współpraca Profesora z zakładami przemysłowymi: Kombinatem Hutniczym Vitkovice w Ostrawie, Nową Hutą w Ostrawie, Fabryką Żelaza i Drotu w Boguminie, Instytutem Hutnictwa Żelaza w Dobrej, Kombinatem Hutniczym w Trzyńcu, dla których wykonał około 40 prac zleconych. Wiele z tych prac zostało wdrożonych w przemyśle, m. in. projekt regulacji ciśnienia argonu przy odlewaniu ciągłym taśmy amorficznej oraz eksperymentalny układ regulacji poziomu roztopionej stali przy odlewaniu ciągłym.

Profesor Antonin Viteček jest wybitnym nauczycielem akademickim. Wy-

promował 15 doktorów i 120 magistrów. Był recenzentem wielu prac doktorskich, habilitacyjnych oraz autorem opinii w postępowaniach dla mianowania profesorów. Skupił wokół siebie grono ambitnych, aktywnych naukowców, którym podobnie jak Profesorowi, zależy na rozwoju prezentowanej dyscypliny naukowej. Jest członkiem wielu rad naukowych w instytucjach krajowych (m.in. Senatu Akademickiego Akademii Nauk Republiki Czeskiej, Akademii Inżynierskiej Republiki Czeskiej) i zagranicznych (m.in. Komitetu Narodowego i Międzynarodowego DAAAM). Przewodniczył komitetom organizacyjnym wielu międzynarodowych konferencji naukowych.

### Z twórczą pasją

Od 2004 r. prof. Antonin Viteček jest pracownikiem Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn Politechniki Świętokrzyskiej. Wniósł znaczący wkład w rozwój kształcenia w zakresie automatyki i robotyki – kierunku, który znalazł się na priorytetowej liście polskiego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego tzw. kierunków zamawianych – kluczowych dla rozwoju gospodarki narodowej. Jego zaangażowanie przyczyniło się w znacznym stopniu do uzyskania przez Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn praw do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie Automatyka i Robotyka.

W działaniach Profesora na niwie badań naukowych – ich popularyzacji i umiejętności zastosowania w praktyce, w działalności organizacyjnej i dydaktyce, w opiece nad młodymi pracownikami nauki widoczna jest Jego pasja twórcza. Praca naukowa, dydaktyczna i organizacyjna Profesora Antonina Vitečka została wysoko oceniona i nagrodzona medalami wielu uniwersytetów m. in.: Srebrnym Medalem Uniwersytetu Technicznego w Brnie, Medalem Georgia Agricolę Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie, Medalem Uniwersytetu Technicznego w Koszycach oraz medalami wielu wydziałów uczelni technicznych. ▲

### Uchwaleni tytułem doktora honoris causa PŚk

- 6 marca 2002 r.  
prof. dr hab. inż. Wojciech Szczepiński
- 8 grudnia 2004 r.  
prof. dr hab. inż. Jan Wojciech Osiecki
- 26 września 2007 r.  
prof. dr inż., dr h. c. Peter Herbert Osanna
- 28 maja 2008 r.  
prof. dr inż. Henryk Tunia

### Uchwała Nr 1/08

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 17 września 2008 r.

### w sprawie przyjęcia planu działań Politechniki Świętokrzyskiej na kadencję 2008-2012

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

§ 1. Przyjmuje się plan działań Politechniki Świętokrzyskiej na kadencję 2008-2012 stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**prof. Stanisław Adamczak**

Załącznik do uchwały Senatu PŚk nr 1/08 z dnia 17.09.2008 r.

### PROGRAM DZIAŁANIA POLITECHNIKI ŚWIĘTOKRZYSKIEJ NA KADENCJĘ 2008/2012

Podstawą programu działania są następujące dokumenty strategiczne:

1. Misja Politechniki Świętokrzyskiej.
2. Strategia rozwoju Politechniki Świętokrzyskiej.
3. Zasady podziału dotacji dla uczelni publicznych – rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
4. Kryteria i tryb przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na działalność statutową – rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
5. Sprawozdanie JM Rektora z działalności Politechniki Świętokrzyskiej w roku 2007.

### Priorytety w działalności

I. Podjęcie zdecydowanych działań zmierzających do zwiększenia rangi Politechniki Świętokrzyskiej poprzez:

- utworzenie dwóch nowych wydziałów, takich jak: Inżynieria Środowiska i Instalacji Sanitarnych, Podstawowe Problemy Techniki,
- przedsięwzięcia zmierzające do zwiększenia liczby studentów,
- rozwój ilościowy i wartości intelektualnych kadry naukowo-dydaktycznej.

II. Wspieranie inicjatywy dotyczącej złożenia następujących wniosków – funduszy europejskich, a w przypadku podpisania umów – ich realizacji.

III. Zadania inwestycyjne MODIN II – Modernizacja infrastruktury edukacyjnej Politechniki Świętokrzyskiej w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.

IV. Inkubator technologiczny działający w obszarze organizacji współpracy ze środowiskiem naukowo-badawczym i intensyfikacja transferu technologii w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.

V. Innowacyjna Gospodarka – „Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa świętokrzyskiego” prowadzone w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzmocnienie współpracy między sferą badawczo-rozwojową a gospodarką”.

VI. Przygotowanie wniosków o dofinansowanie realizacji projektów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, np. „Program rozwojowy potencjału dydaktycznego Politechniki Świętokrzyskiej”, „Studia zamawiane”, itp.

### Zadania w obszarze działalności dydaktycznej zmierzające do zwiększenia czynnika studencko-doktoranckiego:

1. Uruchomienie nowych kierunków studiów, takich jak: elektronika i telekomunikacja, fizyka techniczna (*wychowanie techniczne i informatyczne*).

2. Wspieranie już powołanych i obecnie uruchamianych kierunków studiów takich jak: architektura i urbanistyka, transport.

3. Uruchomienie studiów magisterskich na kierunku informatyka i ekonomia.

4. Stałe doskonalenie istniejących kierunków kształcenia poprzez udoskonalanie programów nauczania i bazy laboratoryjnej.

5. Likwidacja specjalności nieodpowiadających współczesnym wymaganiom i powoływanie nowych, takich jak: inżynieria materiałów metalowych i spawalnictwa, inżynieria biomedyczna, itp.

6. Promowanie hasła, że studiowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego.

7. Opracowanie Programu Regionalnego nt. „Studiowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego”, w którym uwzględnione będą:

a) prowadzenie fakultatywnych zajęć wyrównawczych kandydatów na pierwszy rok studiów i studentów pierwszego roku,

b) zorganizowanie stałej współpracy ze szkołami ponadgimnazjalnymi pod kątem rekrutacji na pierwszy rok studiów.

8. Stałe utrzymywanie współpracy z pracodawcami poprzez wspieranie Akademickiego Biura Karier w aspektach praktyk studenckich, zapewnienia „dobrych” miejsc pracy.

9. Rozwijanie Studiów Podyplomowych poprzez rozszerzenie oferty i działalności Centrum Kształcenia Ustawicznego, jak i oferty Wydziałów.

10. Rozwijanie Studiów Doktoranckich już istniejących i powołanie w perspektywie czasu studiów w dyscyplinie elektrotechnika.

11. Wspieranie inicjatywy przygotowania wniosków o dofinansowanie realizacji projektu pt. *Program Operacyjny Kapitał Ludzki*.

12. Stała i efektywna współpraca ze strukturami Samorządu Studenckiego w obszarach takich jak:

a) zdecydowane polepszenie bazy socjalnej (modernizacja akademików),

b) wspieranie działalności kulturalnej studentów (Centrum Kultury), sportowej (AZS), turystycznej, żeglarskiej, chóru Politechniki Świętokrzyskiej,

c) powołanie zespołu kabaretowego, wokalnego, instrumentalnego.

13. Rozszerzenie kształcenia w języku angielskim.

14. Rejestrowanie Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Świętokrzyskiej.

#### **Zadania w obszarze rozwoju kadry naukowej**

##### **Czynnik kadrowy i czynnik zrównoważonego rozwoju**

- Stałe stwarzanie dogodnych warunków do rozwoju kadry naukowej, które umożliwia uzyskiwanie stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego.
- Przełamanie barier w obszarze uzyskiwania tytułu profesora przez doktorów habilitowanych Uczelni.
- Zwiększenie zatrudnienia nowej kadry naukowej: asystentów i adiunktów jako podstawowej bazy do przygotowania własnej samodzielnej kadry naukowej.
- Zdobywanie stopni naukowych przez pracowników uczelni pracujących poza wydziałami, tj. lektorów, kustoszów, asystentów bibliotecznych i asystentów dokumentalistów.



#### **Uchwała Nr 39/09**

Senatu Politechniki Świętokrzyskiej z dnia 11 marca 2009 roku

#### **w sprawie organizacji i zasad działania Konwentu Politechniki Świętokrzyskiej**

Na podstawie § 21 Statutu uchwała się organizację i zasady działania Konwentu Politechniki Świętokrzyskiej:

##### **Postanowienia ogólne**

§ 1. 1. Konwent Politechniki Świętokrzyskiej jest ciałem opiniodawczo-doradczym Senatu i Rektora w sprawach dotyczących:

- ogólnych kierunków działania Uczelni,
- uruchamiania nowych kierunków kształcenia i specjalności,
- działalności badawczej,
- promocji Politechniki Świętokrzyskiej i jej absolwentów,
- relacji Politechniki Świętokrzyskiej z administracją gospodarką i kulturą regionu.

Konwent może wypowiadać się także w innych sprawach uznanych za istotne dla Uczelni lub regionu.

2. Kadencja Konwentu trwa 4 lata i rozpoczyna się 1 stycznia w pierwszym roku kadencji władz Uczelni.

#### **Organizacja**

§ 2. 1. Imienny skład Konwentu stanowi załącznik.

2. Przewodniczącym Konwentu jest Rektor Politechniki Świętokrzyskiej. Członkowie Konwentu wybierają spośród siebie dwóch zastępców przewodniczącego.

3. Rektor powołuje spośród pracowników Uczelni sekretarza Konwentu, który pełni przy konwencie funkcję administracyjną.

#### **Posiedzenia**

§ 3. 1. Konwent działa na posiedzeniach zwyczajnych lub nadzwyczajnych.

2. Posiedzenia zwołuje przewodniczący Konwentu. Posiedzenia zwyczajne zwoływane są nie rzadziej niż dwa razy w roku.

3. Posiedzenia prowadzi przewodniczący Konwentu lub jego zastępca. Posiedzenia są protokołowane.

4. Nieobecni na posiedzeniu członkowie Konwentu nie mogą być zastępowani przez inne osoby spoza składu Konwentu.

5. Istotne postanowienia Konwentu zapadają w głosowaniu jawnym, jako uchwały podjęte zwykłą większością głosów, tj. więcej niż połową głosów za uchwałą, w obecności co najmniej 50% składu Konwentu.

6. Na wniosek Rektora Konwent w pełnym składzie, lub poszczególni jego członkowie mogą być zapraszani na posiedzenia Senatu.

#### **Postanowienia końcowe**

§ 4. Obsługę organizacyjno-techniczną Konwentu prowadzi Biuro Rektora.

§ 5. Uchwały Konwentu zamieszczane są na stronie internetowej PŚk.

§ 6. Tryb zwoływania posiedzeń i szczegółowy regulamin obrad uchwała Konwent na swoim pierwszym w kadencji posiedzeniu.

§ 7. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**R e k t o r**

**prof. Stanisław Adamczak**

Załącznik do uchwały Senatu Nr 39./09 z dnia 11 marca 2009 r.

#### **Skład osobowy Konwentu Politechniki Świętokrzyskiej**

- 1) Stanisław Adamczak – Rektor,
- 2) Bożentyna Pałka-Koruba – Wojewoda Świętokrzyski,
- 3) Adam Jarubas – Marszałek Województwa Świętokrzyskiego,
- 4) Wojciech Lubawski – Prezydent Miasta Kielce,
- 5) Grzegorz Banaś – Senator RP,
- 6) Ryszard Zbróg – Prezydent Staropolskiej Izby Przemysłowo-Handlowej,
- 7) Artur Kłoczko – Prezes Rady Nadzorczej Cersanit S.A.,
- 8) Wiesław Dzierżak – Dyrektor TP SAT Psary,
- 9) Edmund Kaczmarek – Przewodniczący Konwentu Starostów,
- 10) Jan Gierada – Dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego,
- 11) Stanisław Góźdz – Dyrektor Świętokrzyskiego Centrum Onkologii,
- 12) Janusz Knap – Prezes Radia Kielce,
- 13) Stanisław Wróbel – Redaktor Naczelny „Echa Dnia”,
- 14) Alina Janusz – Redaktor Naczelna Kieleckiego Wydania „Gazety Wyborczej”,
- 15) Andrzej Mochoń – Prezes „Targi Kielce” sp. z o.o.,
- 16) Mirosław Szczukiewicz – Prezes FART S.A.,
- 17) Alicja Bojarowicz – Przewodnicząca Rady Izby Architektów,
- 18) Prof. Andrzej Neimitz – Dyrektor Fundacji im. S. Staszica,
- 19) Dariusz Bojczuk – Dziekan WZiMK,
- 20) Andrzej Kapłon – Dziekan WEAiI,
- 21) Jerzy Piotrowski – Dziekan WBiIS,
- 22) Leszek Radziszewski – Dziekan WMiBM,
- 23) Arkadiusz Płoski – Kierownik Katedry Matematyki.



# Od KOKS-u do Piramidy

Nie samą nauką student żyje. O propozycje atrakcyjnych form spędzania czasu stara się Studenckie Centrum Kultury Politechniki Świętokrzyskiej. Oto zapis aktywności Centrum w pierwszych sześciu miesiącach 2009 r.

29 stycznia

## I KABARETON STUDENCKI KOKS 2009

29 stycznia w Klubie Pod Krechą odbył się pierwszy kabareton II etapu Kieleckiego Oglądu Kabaretów Studenckich KOKS 2009. Wystąpiły kabarety: Sakreble ze Zduńskiej Woli, Bajeczka z Białegostoku i TU i TAM z Kielc. Serca publiczności podbiły dwa pierwsze kabarety, które w Finale walczyły o statuetkę KOKS-u i Nagrodę Główną.



Na estradzie kabarety rywalizowały o awans do finału KOKS-u

5 marca

## II KABARETON STUDENCKI KOKS 2009

Wystąpiły kabarety zakwalifikowane do II etapu IX Kieleckiego Oglądu Kabaretów Studenckich: CHYBA z Wrocławia, KLAKIER z Kalisza, SZYDERA z Wałbrzycha i OKO z Bydgoszczy.

Tym razem publiczność za pomocą fasolek, przekazywanych swoim faworytom zdecydowała, że kolejnymi dwoma kabaretami, które powalczą o Grand Prix KOKS-u' 2009 będą: Klakier i Oko.



Głosowanie publiczności

19 marca

## FESTIWAL FIMÓW KOMEDIOWYCH I NIEZALEŻNYCH „BAREJADA”

Po raz kolejny na zaproszenie SCK zawitały filmy spod znaku absurdu i humoru. Najlepsze produkcje można było zobaczyć w Klubie Pod Krechą, a ponadto osobiście porozmawiać z reżyserami prezentowanych obrazów: Bodo Koxem i Piotrem Żukowskim, który jest jednocześnie pomysłodawcą Festiwalu.

Zaprezentowaliśmy następujące filmy: „Silverman” film fab. reż. Bodo Kox, „3 kg kości” film fab. reż. Bodo Kox i Filip Zawada, „Cool” film dok. reż. Piotr Żukowski, „Nie ma o czym milczeć” film fab. reż. Maciej Buchwald, „Nie panikuj” film fab. reż. Bodo Kox.

23 kwietnia

## DZIEWCZYNY NA POLITECHNIKI

Współorganizacja akcji „Dziewczyny na politechniki” w zakresie części artystycznej. SCK koordynowało część akcji pod hasłem: „Studia to nie tylko nauka”, podczas której zaprezentowały się sekcje Studenckiego Centrum Kultury: Kabaret z Konopi, duet tańca towarzyskiego oraz grupa taneczno-dopingująca. Dla wszystkich zainteresowanych dziewcząt sesję fotograficzną na tle prezentera promującego akcję wykonał członek Koła Fotograficznego „F/5,6”. Swym występem program uświetnił zespół wokalny „Wołosatki”.

18 kwietnia

Uroczyste zakończenie Programu Regionalnego „Studiowanie kierunków technicznych w Politechnice Świętokrzyskiej to klucz do sukcesu zawodowego i materialnego”.

SCK odpowiedzialne było za zorganizowanie dyskotek w poszczególnych miastach powiatów biorących udział w projekcie. Koordynację i przygotowanie materiałów promocyjnych przedsięwzięcia (plakaty, pomoc w zakresie przygotowania dyplomów).

19 kwietnia

## FINAŁ KIELECKIEGO OGLĄDU KABARETÓW STUDENCKICH KOKS

W wypełnionej po brzegi Auli Politechniki Świętokrzyskiej odbył się Finał IX Kieleckiego Oglądu Kabaretów Studenckich KOKS 2009, organizowany przez Studenckie Centrum Kultury Politechniki Świętokrzyskiej. Wystąpiły kabarety, które pomyślnie przeszły dwa kolejne etapy i zakwalifikowały się do finału: **Bajeczka z Białegostoku, Klakier z Kalisza, Oko z Bydgoszczy i Sakreble ze Zduńskiej Woli.**

Najlepsi z najlepszych walczyli o Nagrodę Główną, czyli 2 tys. zł. i statuetkę KOKS-u. Jury w składzie: Urszula Kwiecień – dyrektor Studenckiego Centrum Kultury PŚk, Andrzej Konopacki – animator kultury i promotor sceny kabaretowej, Wit Chamera – animator kultury i promotor sceny kabaretowej, Ryszard Koziej – dziennikarz Radia Kielce, Karol Golonka – Kabaret KSM, Michał Tercz – Kabaret KSM i Marcin Szczerkiewicz - Kabaret KSM; doceniając wysoki poziom zartu prezentowany przez tegorocznych finalistów postanowiła przyznać **Grand Prix i nagrodę w wysokości 2 tys. zł Kabaretowi Klakier z Kalisza. Tytuł Osobowość KOKS-u, statuetkę oraz 200 zł otrzymał Paweł Reszela z Kabaretu Klakier. Publiczności najbardziej podobał się Kabaret Sakreble ze**



Członkowie jury wręczają nagrody

### Zduńskiej Woli, który - zgodnie z tradycją KOKS-u - zostanie zaproszony na kabaret podczas Jesieni Żakowskiej.

Jako gwiazda wieczoru wystąpił Kabaret Neo-Nówka, który zafundował publiczności ponad godzinny maraton dobrego humoru. Sam Kabaret również świetnie się bawił, niejednokrotnie zaliczając na scenie nieopanowany napad śmiechu. Wspaniała publiczność, wysoki poziom artystyczny kabaretów i czterogodzinna zabawa przeplatana owacjami widowni - to udany bilans tegorocznego KOKS-u.

14-17 maja

### STUDENCKA WIOSNA KULTURALNA JUWENALIA 2009



Taka przejażdżka w Kielcach możliwa jest tylko w czasie Juwenaliów

Juwenalia 2009 współorganizowane były przez Politechnikę Świętokrzyską i Uniwersytet Jana Kochanowskiego zgodnie z zawartym porozumieniem.

Tegoroczne Juwenalia trwały 4 dni. Wśród propozycji znalazły się koncerty: Golden Life, Audiofeels, Pawła Kukiza i Piersi, Arytmii, Orkiestry Dni Naszych, Kultu i Kazika, De Mono, imprezy klubowe, turnieje i mecze sportowe, rajdy.

Studenckie Centrum Kultury było koordynatorem tegorocznego Korowodu, który w tym roku po raz pierwszy dotarł do Kieleckiego Centrum Kultury oraz akcji STUDENCI MIASTU, mającej na celu promocję naszych uczelni, prezentację organizacji studenckich i ich dorobku. Impreza odbyła się na Placu Artystów i zgromadziła wielu kielczan. Wśród atrakcji znalazły się m.in. stanowisko symulacji zderzeń przy małych prędkościach, badanie szorstkości drogowych nawierzchni, zagadki matematyczne, zdalnie sterowane gry komputerowe, a także występy zespołów artystycznych działających przy SCK. Dużą atrakcją był organizowany przez Koło Naukowe „Klakson” Rajd samochodowy Politechniki Świętokrzyskiej, który odbył się na Miedzianej Górze i przyciągnął wielu uczestników i obserwatorów.

Cytując „Echo Dnia”: „Studenci z „Klaksonu”, „Fupli” czy „Funkcjonau” udowodnili, że żacy nie tylko się bawią, ale przez cały rok ciężko pracują na swoich kierunkach.”

25 maja-10 czerwca

### WYSTAWA HOLOGRAFII LASEROWEJ

Jedyna w Polsce kolekcja hologramów gościła po raz drugi w Klubie Pod Krechą.

Czary, magia czy nauka? - takie oto pytania zadawali sobie wszyscy oglądający tę wystawę. Wrażenia są nie do opisania. To genialne zjawisko uhonorowane zostało nagrodą Nobla. W mniemaniu większości z nas hologramy to nalepki na płytach, nadruki na biletach, itp. Tymczasem w konfrontacji z rzeczywistym hologramem odnosi się wrażenie, że obcujemy z czymś, co wydaje się bardzo realne i prawie fizycznie namacalne. Oglądający obrazy holograficzne nie mogli oprzeć się wrażeniu, że jest to coś z pogranicza iluzji. To tylko fizyka - fizyka z górnej półki. Świat flory i fauny, postacie z filmów, samochody, broń, modelki. Dla dorosłych i dla dzieci - każdy znalazł coś dla siebie. Wrażenie na długo zostaje w pamięci. Przygody z hologramami nie da się porównać z niczym innym.

4-10 września

### OBÓZ ADAPTACYJNY DLA STUDENTÓW - TYDZIEŃ W OŚRODKU NADMORSKIM „POD WYDMAMI” W MIELNIE

Adapciak 2009 organizowany był po raz dziewiąty. Tegoroczni nowo przyjęci studenci mieli więc okazję poznać walory krajoznawcze regionu nadmorskiego - biorąc udział w wycieczkach pieszych i autokarowych, uczestnicząc w spotkaniach informacyjnych na temat życia uczelni, wieczorach integracyjnych, co doskonale wpłynęło na poczucie wspólnoty grupy.

Uczestnikom zapewniono wiele rozrywek. Między innymi odbył się wyjazd do Darłowa, gdzie adapciakowicze zwiedzali nadmorską dzielnicę portową. Można było posmakować morskiej przygody płynąc w rejs stylowym statkiem z kołobrzeskiego portu. Największym powodzeniem cieszył się wśród studentów park linowy, a miłośników pływania ucieszyła wizyta w nowoczesnym Parku Wodnym w Darłowie. Odbyły się mecze siatkówki oraz koszykówki jak i turniej ping-ponga. Zaś co wieczór można było posiedzieć przy ognisku z kiełbaską i z piosenką na ustach, wczuć się w piękno nadmorskiego klimatu.

Przed powrotem do domu obozowicze zdobyli szczyt góry Chełmskiej i powrócili do domu z mnóstwem pamiątek i zdjęć z przepięknego Mielnia.

Wielu uczestnikom obozu wyjazd pomógł w odnalezieniu się w nowym środowisku oraz dodał wiary we własne możliwości. Nawiązały się nowe przyjaźnie, znajomości, które - mamy nadzieję - będą kontynuowane.



Uczestnicy adapciaka podczas rejsu

## Stale formy aktywności proponowane przez SCK

### KABARET „Z KONOPI”

Grupa kabaretowa zaczęła intensywną pracę od grudnia 2004 roku. W 2008 i 2009 r. Kabaret z Konopi zdobył następujące nagrody:

- II Turniej Kabaretów „O koło sołtysa” - II miejsce i uznanie publiczności.
- Trybunały Kabaretowe w Piotrkowie Trybunalskim - I miejsce.
- Kopytko'2009 w Toruniu - I miejsce i Nagroda Publiczności.
- Ogólnopolska Liga Kabaretowa 2009 w Łodzi - Nagroda Publiczności i Wyróżnienie.
- Kabaretowe Mistrzostwa Świata w Warszawie 2009 - 3 miejsce.
- Plebiscyt SCYZORYKI'2009 - I miejsce w kategorii Piosenka Kabaretowa.

Kabaret bierze udział w imprezach studenckich, zdobywając doświadczenie sceniczne. Obecnie skład kabaretu tworzą: Krzysztof Kubalski – student PŚk, Norbert Orłowicz, Karol Pawlik, Adrian Woźniakiewicz.

### GRUPY TANECZNE

Działają:

- sekcja tańca SALSA SOLO,
- sekcja tańca towarzyskiego – zaawansowana i początkująca,
- grupa taneczno-dopingująca „Dance Destination”.

Zajęcia grup tanecznych odbywają się od marca 2004 roku. Prowadzi je Bartosz Pękala – właściciel Studia Muzyczno-Artystycznego „BIT”. Grupa „Dance Destination” ma spore osiągnięcia. Zajęła II miejsce w I Ogólnopolskim Turnieju Tańca Disco&Cheerleaders, pierwsze cztery miejsca w konfrontacji Tańca Towarzyskiego, które odbyły się w Ostrowcu Świętokrzyskim, VI miejsce w ogólnopolskich zawodach Cheerleaders w Olsztynie oraz V miejsce w XI Mistrzostwach Polski Cheerleaders - Tarnów'2008.

Zainteresowanie tańcem nie słabnie. W tym roku na zajęcia zgłosiło się ponad 100 osób z Politechniki Świętokrzyskiej.

### NIEZALEŻNE CZASOPISMO STUDENTÓW „STUDENTNIK”

Pismo jest redagowane przez studentów Politechniki Świętokrzyskiej od 16 lat. Członkowie redakcji brali udział m.in. w organizacji Warsztatów Dziennikarskich, akcji Nasze Kielce, czy realizacji przedsięwzięć sportowych. Ostatnio, w związku zakończeniem studiów przez większość autorów „Studentnika”, trwa tworzenie nowego zespołu redakcyjnego.

### STUDENCKIE RADIO INTERNETOWE „PIRAMIDA”

Studenckie Radio Internetowe „Piramida” działa od roku. Siedzibę i sprzęt niezbędny do nadawania ma w Domu Studenckim Bartek. Dochowało się już wiernych słuchaczy. Reporterzy radia obecni są na wszystkich imprezach organizowanych przez Politechnikę, przeprowadzają wywiady i konkursy. Uczestniczą w życiu kulturalnym naszej uczelni. Audycje radia przygotowało 10 studentów.

**Urszula Kwiecień**

Dyrektor Studenckiego Centrum Kultury  
Politechniki Świętokrzyskiej

## Wyśpiewali sukcesy



**Chór Politechniki Świętokrzyskiej powstał z inicjatywy Małgorzaty Banasińskiej-Barszcz w grudniu 1998 roku i szybko zyskał przychylność władz uczelni i środowiska akademickiego. W skład chóru oprócz studentów Politechniki Świętokrzyskiej wchodzi studenci innych kieleckich uczelni.**

W ciągu jedenastu 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, a ostatnio coraz częściej – po muzykę ludową.

Ważniejsze osiągnięcia:

**W listopadzie 2001 r.** zdobył **II nagrodę** na IV Łódzkim Festiwalu Chóralnym CANTIO LODZIENSIS w kategorii chórów akademickich.

**W listopadzie 2003 r.** na VI Łódzkim Festiwalu Chóralnym CANTIO LODZIENSIS nasz Chór zdobył **III nagrodę** w swojej kategorii.

**W grudniu 2004 r.** zdobył **I nagrodę** w Eliminacjach do XI Ogólnopolskiego Festiwalu Kolęd i Pastorałek w Będzinie, które odbyły się w Radomiu.

**W styczniu 2005 r.** Chór zdobył **I nagrodę** na XI Ogólnopolskim Festiwalu Kolęd i Pastorałek w Będzinie.

**W grudniu 2005 r.** - **I nagroda** na Kieleckim Festiwalu Chóralnym - Ludowość w Muzyce Chóralnej.

**W maju 2006 r.** na Ogólnopolskim Festiwalu Polskiej Pieśni Chóralnej w Katowicach Chór zdobył **II nagrodę** w swojej kategorii.

**Również w maju 2006 r.** brał udział w Międzynarodowym Festiwalu „Ad Gloriam Dei” w Pińcowie, gdzie zdobył **III nagrodę**.

**W czerwcu 2006 r.** Chór PŚk brał udział w prawykonaniu **MISSA SOLEMNIS SANDOMIENSIS** Wojtki Mrozka wspólnie z chórem i orkiestrą Filharmonii Śląskiej. Koncert miał miejsce w Sandomierzu i na Św. Krzyżu z okazji **Millenium Świętokrzyskiego**.

**W marcu 2008 r.** wydana została płyta CD ze **STABAT MATER** G.B. Pergolesiego, w nagraniu której brały udział chóry żeńskie zarówno Politechniki Świętokrzyskiej jak i PSM II stopnia, które prowadzone są przez Małgorzatę Banasińską-Barszcz.

Szczególnie ważnym osiągnięciem jest zdobycie w **maju 2008 r.** przez Chór Politechniki **III nagrody** na XXVII Międzynarodowym Festiwalu Muzyki Cerkiewnej - Hajnówka 2008 w Białymstoku.

**31 października 2008 r.** Chór wykonał **REQUIEM** W. A. Mozarta z towarzyszeniem orkiestry Filharmonii Świętokrzyskiej oraz trzech chórów akademickich z Polski, Ukrainy i Słowacji.

**5 kwietnia 2009 r.** Chór Politechniki Świętokrzyskiej otrzymał **ZŁOTĄ STRUNĘ** na XI Małopolskim Konkursie Chórów w Niepołomicach.

W **sierpniu 2009 r.** z powodzeniem koncertował w Bułgarii podczas Międzynarodowego Festiwalu Folkloru **BALKAN FOLK FEST 2009**.

Chór Politechniki Świętokrzyskiej jest zespołem rozwijającym się i otwartym na współpracę artystyczną.

**Małgorzata Banasińska-Barszcz**

# Piknik w Muzeum Wsi Kieleckiej w Tokarni





**Politechnika Świętokrzyska**  
**Kielce University of Technology**

**TRADYCJA I NOWOCZESNOŚĆ**

**WYSOKIE KWALIFIKACJE –**

**LEPSZE PERSPEKTYWY DLA ABSOLWENTÓW**



**[www.tu.kielce.pl](http://www.tu.kielce.pl)**