



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Politechnika  
Świętokrzyska

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

## Informacja ogólna

**Projekt systemowy Mnisi „Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych – pilotaż”** – Priorytet IV PO KL „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”.

Projekt realizowany w Politechnice Świętokrzyskiej (PŚk) dotyczy kształcenia zamawianego dla studentów w ramach 4 specjalności na 3 kierunkach studiów stacjonarnych. Kształcenie zamawiane realizowane jest na dwóch wydziałach :

*Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn:*

1. Specjalność Komputerowe Wspomaganie Wytwarzania na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn
2. Specjalność Automatyka Przemysłowa na kierunku Automatyka i Robotyka

*Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki:*

1. Specjalność Elektronika Przemysłowa i Energoelektronika na kierunku Elektrotechnika
2. Specjalność Automatyka na kierunku Elektrotechnika

W ramach projektu realizowane są:

- programy wyrównawcze dla studentów zamawianych kierunków,
  - stypendia dla studentów zamawianych kierunków,
- oraz działania mające na uwadze podniesienie atrakcyjności kształcenia, w szczególności:
- zapewnienia studentom kontaktu z naukowcami z zagranicy, prowadzącymi zajęcia w języku angielskim
  - kontakt studentów z nowymi technologiami,
  - wprowadzanie do nauczania elementów e-learningu, blended learningu oraz technologii multimedialnych,
  - doskonalenie technicznego języka angielskiego, certyfikaty językowe,
  - poprawienie jakości dydaktyki poprzez opracowanie materiałów multimedialnych w języku angielskim i polskim,
  - zdobywanie przez studentów uprawnień zawodowych.

Termin realizacji projektu 21.08.2008 do 15.03.2012. Wartość projektu wynosi 1 689 600 PLN.



## Sprawozdanie z realizacji projektu za okres 01.01.2010 do 30.06.2010

### POSTĘP RZECZOWY REALIZACJI UMOWY

Zadania założone w ofercie	Wykonanie za okres 01.01.2010 do 30.06.2010
1	2
<p><b>zadanie 2. Podniesienie atrakcyjności kształcenia</b></p> <p>3. Opracowanie materiałów dydaktycznych do zajęć (wykłady, ćwiczenia, laboratoria)</p> <p>4. Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez visiting prof.</p> <p>5. Opracowanie materiałów multimedialnych do zajęć dydaktycznych w języku polskim i języku angielskim.</p>	<p>„Opracowanie materiałów dydaktycznych do zajęć ( wykłady, laboratoria, ćwiczenia )” dotyczyło materiałów (w różnej formie: materiały pomocnicze, zadania , prezentacje itp ) opracowanych przez prowadzącego zajęcia i wykorzystywanych przez studentów w trakcie zajęć lub w domu. Przygotowywane zostały i przekazane studentom materiały dydaktyczne do 100 godzin II część kursu doskonalenia znajomości języka angielskiego na poziomie B1 przygotowujący uczestników do egzaminu TOEIC.</p> <p>Zrealizowano 60 godzin zajęć dydaktycznych prowadzonych przez visiting prof. Zajęcia prowadzone były w języku angielskim na wydziale Mechatroniki i Budowy Maszyn dla studentów kierunku Automatyka i Robotyka. W zajęciach mogli uczestniczyć wszyscy studenci II roku oraz chętni z wyższych lat studiów. Zajęcia prowadził prof. Yuriy Shalapko z Chmielnickiego Narodowego Uniwersytetu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoria drgań i mechaniki maszyn 45 godzin,</li> <li>2. Teoria maszyn i mechanizmów 15 godzin</li> </ol> <p>W zajęciach uczestniczyło 42 osoby.</p> <p>Zrealizowano 47 godzin zajęć dydaktycznych prowadzonych przez visiting prof. pt. „Komputerowe metody analizy układów z polem elektromagnetycznym” Zajęcia prowadzone były na wydziale Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki dla studentów kierunku Elektrotechnika. W zajęciach mogli uczestniczyć wszyscy studenci II roku oraz chętni z wyższych lat studiów. Zajęcia wykładowe prowadził prof. dr hab. inż. A. Demenko z Politechniki Poznańskiej w liczbie 15 godzin. Zajęcia projektowe prowadził dr inż. Wojciech Pietrowski także z Politechniki Poznańskiej – wykonane 32 godziny. Zajęcia projektowe z tego przedmiotu dokończone będą w następnym semestrze ( 58 godzin )</p> <p>W zajęciach uczestniczyło 47 osób. Zaliczenie końcowe nastąpi w grudniu 2010.</p> <p>Opracowano 9 materiałów w formie multimedialnej w języku polskim i angielskim dla kierunku Elektrotechnika:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Do przedmiotu Technika mikroprocesorowa: – Interfejsy transmisji szeregowej w technice mikroprocesorowej,</li> <li>2. Do przedmiotów Teoria pola elektromagnetycznego i Maszyny elektryczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wprowadzenie do teorii pola elektromagnetycznego</li> <li>- Zagadnienia elektromagnetycznych pól statycznych</li> </ul> </li> <li>3. Do przedmiotów Podstawy energoelektroniki, Podstawy Elektroniki, Technika mikroprocesorowa – Elementy projektowania w programie CADSTAR.</li> <li>4. Do przedmiotu Podstawy elektroniki, Technika mikroprocesorowa : – Układy PWM i</li> </ol>

<p>6. Kursy specjalistyczne</p> <p>7. Wizyty studyjne w zakładach przemysłowych, targach</p> <p>8. Doskonalenie umiejętności językowych</p> <p>9. Administrator Moodle – zamieszczanie na platformie materiałów dydaktycznych: do zajęć wyrównawczych, projektów, materiałów multimedialnych, list, informacji, itp.</p>	<p>ich zastosowania – dr inż. R. Baran,</p> <p>5. Do przedmiotów Informatyka :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programowanie obiektowe – mgr inż. Robert Tomaszewski</li> <li>- Programowanie z wykorzystaniem dynamicznych struktur danych – mgr inż. Grzegorz Pawiński,</li> </ul> <p>6. Do przedmiotów Podstawy energoelektroniki, Podstawy Elektroniki, Technika mikroprocesorowa: – Sieci odciążające w układach energoelektronicznych – mgr inż. Jarosław Rolek,</p> <p>7. Do przedmiotu Podstawy elektroniki, Podstawy energoelektroniki, Technika mikroprocesorowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfejs USB – dr inż. Józef Ciosmak</li> </ul> <p>Opracowane materiały multimedialne do zajęć dydaktycznych na kierunku Elektrotechnika w języku polskim i angielskim” dotyczą małych form ( małego zakresu ) materiału dydaktycznego uzupełniającego i wzbogacającego prowadzone zajęcia i umożliwiającego studentowi dostęp do przygotowanych materiałów oraz kontakt z autorem poprzez internet (np., platformę Moodle, strony wydziałowe). Obejmują multimedialne prezentacje dotyczące zagadnień teoretycznych oraz elementy aplikacyjno-interaktywne, w ramach których możliwe jest uruchamianie praktycznych eksperymentów (obliczeń, symulacji komputerowych, wizualizacji funkcjonowania algorytmów, itp.), w tym również weryfikacji wiedzy z wykorzystaniem interaktywnych testów. Opracowanie materiałów w języku angielskim umożliwia studentom utrwalać technicznego słownictwa zawodowego.</p> <p>Zrealizowano Kurs Akademii Cisco z zakresu CCNA Exploration, moduł 1 - Network Fundamentals. W kursie uczestniczyło 41 studentów WEAiI. Egzamin zdało 33 osoby, uzyskując odpowiednie certyfikat Akademii Cisco.</p> <p>Zrealizowano wizytę studyjną na Targach ENEX. W Targach energetycznych ENEX w dniu 03.03.2010 wzięło udział 26 studentów specjalności Elektronika Przemysłowa i Energoelektronika oraz 17 studentów specjalności Automatyka Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki. Studenci uczestniczyli w zwiedzaniu ekspozycji oraz w forum GlobEnergii – „pompy ciepła”. Na podstawie porozumienia pomiędzy Politechniką Świętokrzyską i Kieleckim Centrum Targowym uczestnictwo studentów było bezpłatne.</p> <p>W Targach Poznańskich „Expopower Międzynarodowe Targi Energetyki w dniu 18.05.2010 wzięło udział 20 studentów specjalności Elektronika Przemysłowa i Energoelektronika , 1 student specjalności Automatyka oraz 11 studentów specjalności Przetwarzanie i Użytkowanie Energii Elektrycznej, którzy pojechali w ramach wolnych miejsc w autobusie. Studenci uczestniczyli w zwiedzaniu ekspozycji oraz w forach energetycznych. Na podstawie porozumienia pomiędzy Politechniką Świętokrzyską a Targami Poznańskimi uczestnictwo studentów było bezpłatne.</p> <p>Zorganizowano II część kursu doskonalenia znajomości języka angielskiego przygotowujący uczestników do egzaminu TOEIC. W kursie uczestniczyło 46 studentów</p> <p>Na udostępnionym nowym serwerze, przewidzianym jedynie dla platformy Moodle umieszczono opracowane materiały w formie multimedialnej, zainicjowano otwieranie nowych kursów oraz zamieszczono informacje związane z projektem.</p> <p>Zrealizowano wykład doc. Dr inż. Andrija Zahorulko z Sumskiego Państwowego Uniwersytetu Sumy, Ukraina, pt. „Wybrane problemy teorii i konstrukcji uszczelnień w budowie maszyn”. W wykładzie w języku angielskim wzięło udział 40 studentów WMiBM.</p>
--	---

