

## **Strategia Rozwoju Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki na lata 2012 – 2016 z perspektywą 2016 - 2020 r.**

### **1. SŁOWO WSTĘPNE**

Na początku kadencji, w październiku 2008 roku, została zaproponowana, a następnie przyjęta przez Senat PK, Strategia Rozwoju Politechniki Krakowskiej. Przyjęta strategia zainicjowała szereg prac na Wydziale związanych z zbudowaniem nowej perspektywy Wydziału na lata 2008 - 2012. Opracowana została Strategia Wydziału przyjęta przez Kolegium Dziekańskie Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki Stosowanej w dniu 02.02.2010 r. Identyfikowała ona kierunki rozwoju Wydziału w trzech obszarach tj. kształcenie, nauka oraz baza i zarządzanie Wydziałem. W ramach każdego obszaru zdefiniowano cele strategiczne i operacyjne oraz zidentyfikowano kolejne zadania.

Biorąc pod uwagę stan realizacji Strategii Rozwoju PK w listopadzie 2010 roku, władze uczelni przedstawiły kolejny etap ewolucji Strategii PK, będący kontynuacją zadań dotychczasowych z uwzględnieniem dominacji elementów wynikających z charakteru uczelni. Zaliczono do nich kształcenie oraz badania naukowe powiązane z: umiędzynarodowieniem działalności uczelni, rozwojem współpracy z podmiotami gospodarczymi, administracyjnymi i organizacjami społecznymi oraz rozbudową nowej infrastruktury dydaktycznej i badawczej. Modyfikację Strategii Politechniki Krakowskiej przyjęto w maju 2011r i stała się ona kolejnym sygnałem dla opracowania nowej perspektywy Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki (zmiana nazwy Wydziału uchwałą Senatu PK nr 15/o/02/2010 z dnia 26 lutego 2010 r.

Strategia Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki stanowi zbiór uporządkowanych celów i zadań tworzących w sposób spójny i przejrzysty relacje między zasobami naszego Wydziału, a celami wyznaczonymi na najbliższe lata. Pozostaje w całkowitej zgodności ze Strategią Politechniki Krakowskiej. Przy konstruowaniu Strategii starano się jak najlepiej uwzględnić stan zasobów i możliwości Wydziału w powiązaniu z jego aktualnymi możliwościami oraz aspiracjami społeczności Wydziału i Politechniki.

Opracowana modyfikacja Strategii dla naszego Wydziału ma stymulować dalszy jego rozwój, którego celem jest umocnienie pozycji WFMiI w przestrzeni edukacyjnej i badawczej krajowej i europejskiej.

## 2. MISJA WYDZIAŁU FIZYKI, MATEMATYKI I INFORMATYKI

Misją Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki, tak jak całej **Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki**, jest:

Korzystając z bogatej tradycji uniwersyteckich, takich jak: dążenie do prawdy, szacunek dla wiedzy i umiejętności, rzetelność w ich udostępnianiu i upowszechnianiu, otwartość na nowe idee, poszanowanie godności osobistej i praw obywatelskich człowieka, a także respektowanie swobód akademickich:

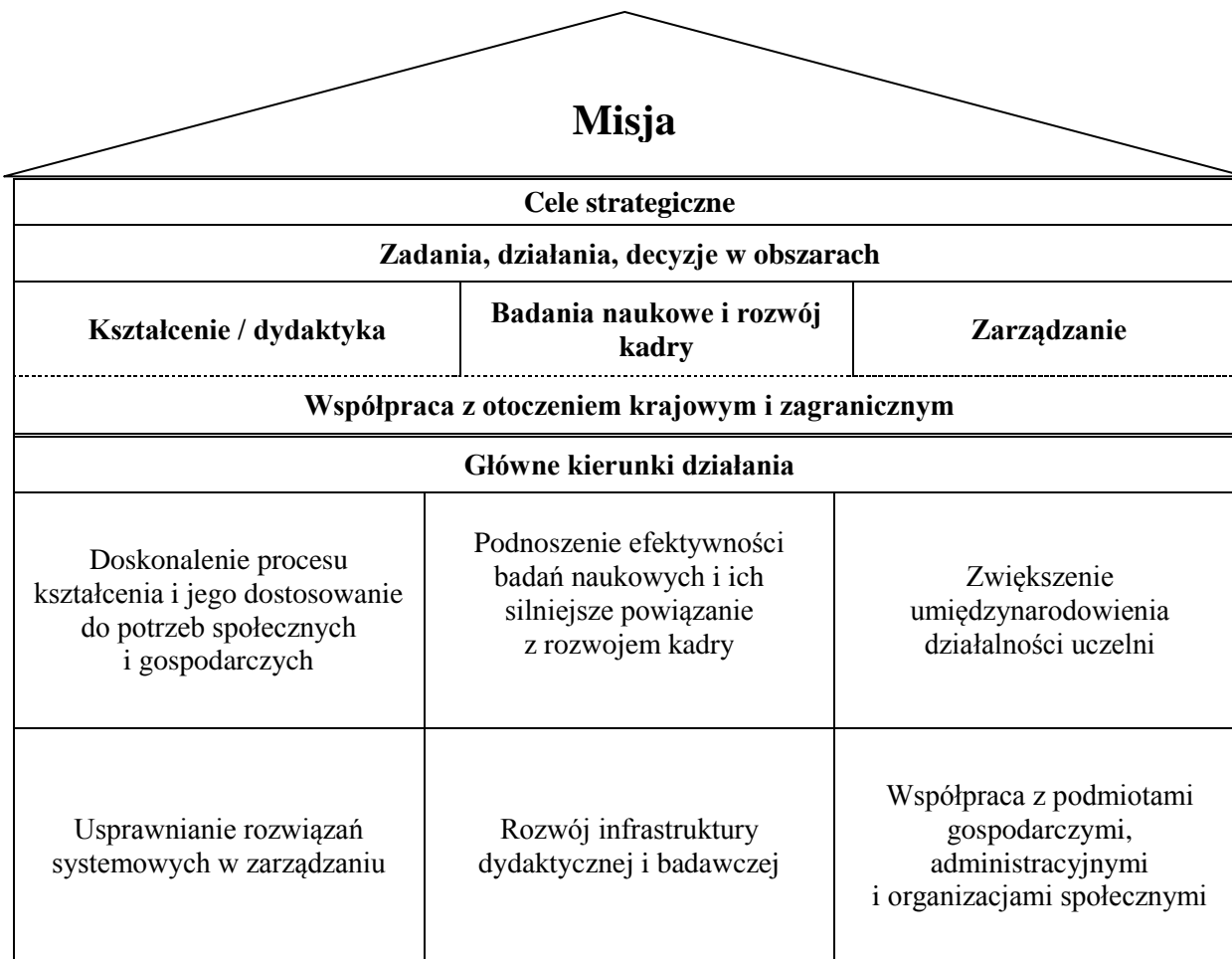
- kształcenie wysokokwalifikowanej kadry inżynierskiej mogącej sprostać wyzwaniom gospodarki krajowej i światowej,
- stworzenie warunków dla rozwoju badań naukowych umocowanych w krajowej i międzynarodowej przestrzeni badawczej oraz ukierunkowanych na rozwój kadry naukowej, uczestniczącej w krajowej i międzynarodowej wymianie naukowej,
- służba gospodarce i społeczeństwu, poprzez rozwiązywanie problemów technicznych i technologicznych w procesie rozwoju a także poprzez wdrażanie wyników badań naukowych do praktyki gospodarczej.

Realizując swoje cele Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki działa na rzecz tworzenia krajowej, europejskiej i światowej przestrzeni badawczej i edukacyjnej. Dąży do interdyscyplinarności w badaniach naukowych i kształceniu, łącząc nauki techniczne z matematycznymi, przyrodniczymi, ekonomicznymi, prawnymi i humanistycznymi, z wykorzystaniem technologii informacyjnych. Rozwija u studentów umiejętności samokształcenia, dając tym samym dobre podstawy do pracy w zawodach obecnych na współczesnym rynku pracy i powstających w wyniku rozwoju cywilizacyjnego.

Realizacja misji Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki jest możliwa dzięki:

- wysoko kwalifikowanej kadrze pracowników, umacniającej pozycję Wydziału i systematycznie rozwijającej jej profil,
- nowoczesnie wyposażonym laboratoriom i salom wykładowym,
- uczestniczącym w życiu uczelni kolejnym pokoleniom studentów wszystkich rodzajów i poziomów studiów i kursów, dociekliwych i wytrwałych w poznawaniu oraz zgłębianiu wiedzy i kształtowaniu swoich umiejętności.

### 3. DOM STRATEGICZNY



Ogólny obraz Strategii przedstawiono, wzorując się na Strategii Politechniki Krakowskiej w formie tak zwanego Domu Strategicznego, identyfikującego podstawowe obszary oraz kierunki działań Wydziału. W dalszej części przedstawiono ich szczegółowy opis.

W Strategii rozwoju wytyczono główne kierunki działań dla Wydziału jako całości oraz cele dla instytutów i katedr z obszarów kształcenie, rozwój naukowy oraz organizacja i zarządzanie. Ich osiągnięcie istotnie wpłynie na pozytywny wizerunek Wydziału w środowisku akademickim poprzez dostosowanie oferty dydaktycznej i naukowej do potrzeb regionu i gospodarki opartej na wiedzy.

Strategiczne kierunki rozwoju Wydziału obejmują działania w następujących trzech obszarach (por. Dom Strategiczny):

- 1. Kształcenie / dydaktyka**
- 2. Badania naukowe i rozwój kadry**
- 3. Baza, organizacja i zarządzanie Wydziałem**

W każdy z tych obszarów bardzo mocno wplatają się działania Wydziału i jego jednostek intensyfikujące **współpracę z otoczeniem krajowym i zagranicznym**, bez której osiągnięcie postawionych celów wydaje się być nie możliwe.

## **1. OBSZAR KSZTAŁCENIE / DYDAKTYKA**

### **1.1. Stan obecny**

1.1.1. Kierunki kształcenia i specjalności:

Wydział prowadzi proces kształcenia na I i II stopniu studiów na trzech kierunkach:

FIZYKA TECHNICZNA ze specjalnościami:

- modelowanie komputerowe;
- nowoczesne materiały i technologie;
- technologie multimedialne.

MATEMATYKA ze specjalnościami:

- matematyka w finansach i ekonomii;
- modelowanie matematyczne.

INFORMATYKA ze specjalnościami:

- informatyka stosowana;
- grafika komputerowa i multimedia;
- teleinformatyka;
- inżynieria obliczeniowa;

oraz na makrokierunku:

NANOTECHNOLOGIE I NANOMATERIAŁY ze specjalnością:

- inżynieria nanostruktur.

Ponadto Instytuty Fizyki, Matematyki oraz Ekonomii, Socjologii i Filozofii, poza prowadzeniem kierunków studiów na WFMiI, obsługują w zakresie kształcenia, odpowiednio z przedmiotów fizycznych, matematycznych i społeczno-ekonomicznych studentów całej Politechniki Krakowskiej.

### 1.1.2. Jakość kształcenia - akredytacje

Kierunek Matematyka uzyskał pozytywną ocenę jakości kształcenia Państwowej Komisji Akredytacyjnej w 2004 oraz 2010 roku. Kierunek Fizyka Techniczna uzyskał pozytywną ocenę jakości kształcenia Państwowej Komisji Akredytacyjnej w 2007 roku. Kierunek Informatyka, nie został jeszcze poddany procedurze akredytacji. Prowadzony jest system monitorowania procesu dydaktycznego poprzez ankiety studenckie i hospitacje zajęć dydaktycznych.

### 1.1.3. Kształcenie na III stopniu.

Wydział nie ma uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora nauk w żadnej dyscyplinie. Politechnika Krakowska na mocy porozumienia z Instytutem Fizyki Jądrowej PAN z dnia 1.02.2012, bierze udział w prowadzeniu Środowiskowego Studium Doktoranckiego w dziedzinie: nauki fizyczne dyscyplina fizyka. Do współpracy w ramach tego porozumienia z ramienia PK występuje WFMiI wraz z Instytutem Fizyki. W jej ramach jest prowadzony proces kształcenia na III stopniu w dyscyplinie fizyka na Środowiskowym Studium Doktoranckim Instytutu Fizyki Jądrowej PAN.

Kształcenie na III stopniu w dziedzinie nauk matematycznych, dyscyplinie matematyka, jest realizowane w ramach porozumienia z Wydziałem Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego na prowadzonym przez ten Wydział studium doktoranckim.

Trzeci stopień kształcenia w dyscyplinie informatyka, jest realizowany w ramach Środowiskowych Studiów Doktoranckich na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego na studium doktoranckim prowadzonym na tym Wydziale przez Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN.

## 1.2. Cele strategiczne i operacyjne dla obszaru kształcenie

### **I. Kierunek informatyka, kierunkiem wiodącym na Wydziale, przy zachowaniu rozwoju kierunków matematyka i fizyka techniczna**

Cele operacyjne:

- Rozszerzenie oferty edukacyjnej Wydziału o nowe specjalności na II stopniu studiów, w tym Informatyka Ekonomiczna, dostosowywanie oferty dydaktycznej do potrzeb rynku.

*Zadania:* analiza potrzeb rynku, budowanie zespołów prowadzących nowe specjalności, (np. kadra dla Ekono-fizyki w Instytutach: Informatyki, Fizyki oraz Ekonomii, Socjologii i Filozofii), uelastycznienie procesu uruchamiania (rekrutacja) i prowadzenia specjalności na II stopniu studiów w powiązaniu z zapotrzebowaniem na rynku pracy.

- Uatrakcyjnienie funkcjonujących specjalności: Inżynieria obliczeniowa, Modelowanie Matematyczne, Nowoczesne Materiały i Technologie.

*Zadania:* przygotowanie odpowiedniej oferty reklamowej, wsparcie specjalności współpracą z otoczeniem gospodarczym, integracja z ośrodkami naukowymi, internacjonalizacja

(przygotowanie procesu kształcenia w języku angielskim), rozbudowa zaplecza naukowo-dydaktycznego.

- Uruchomienie na pierwszym i drugim stopniu kierunków prowadzonych na Wydziale procesu kształcenia w języku angielskim.

*Zadania:* opracowanie przez Instytuty programów i procesu kształcenia w języku angielskim dla I stopnia kształcenia i wybranych specjalności na wszystkich kierunkach II stopnia prowadzonych przez Wydział. Stworzenie warunków dla studentów obcokrajowców do podjęcia studiów uruchamianych specjalnościach w języku angielskim, oraz stopniowe rozszerzanie tej oferty na proces kształcenia już prowadzony. Zagwarantowanie odpowiedniego finansowania kształcenia w języku angielskim.

## **II. Rozszerzenie procedur zapewniających wysoką jakość kształcenia na wszystkich kierunkach działalności dydaktycznej Wydziału**

Cele operacyjne:

- Spełnienie wymagań akredytacyjnych PKA przez wszystkie kierunki kształcenia

*Zadania:* stosowanie procedur kontroli jakości kształcenia na kierunkach, które już posiadają pozytywną opinię PKA (matematyka i fizyka), monitoring procesu kształcenia na kierunku informatyka przez pryzmat wymagań akredytacyjnych.

- Zintensyfikowanie działań z zakresu monitoringu realizowanych zadań dydaktycznych prowadzonych przez Instytuty na wszystkich wydziałach

*Zadania:* monitoring warunków w jakich pracownicy Wydziału realizują zlecane zajęcia dydaktyczne - liczebność grup wykładowych, ćwiczeniowych laboratoryjnych. Prowadzenie szczegółowej analizy opinii studentów innych wydziałów PK o prowadzonych zajęciach przez pracowników WFMiI, wprowadzanie stosownych korekt do realizowanego procesu dydaktycznego.

- Kontynuacja programów dydaktycznych wyrównujących poziom wiedzy i umiejętności studentów I roku w zakresie matematyki i fizyki

*Zadania:* pozyskanie środków finansowych (w tym z UE) na przeprowadzenie zajęć wyrównujących poziom wiedzy z zakresu matematyki i fizyki dla studentów Wydziału I roku i stopniowo objęcie tym działaniem wszystkich studentów PK.

## **III. Dostosowanie oferty kształcenia na Wydziale do oczekiwań teraźniejszych i przyszłych rynku pracy**

Cele operacyjne:

- Przygotowanie i uruchomienie nowego makrokierunku INŻYNIERIA MULTIMEDIÓW we współpracy z Wydziałem Mechanicznym.

*Zadania:* bazując na doświadczeniach specjalności: Technologie multimedialne, Grafika komputerowa multimedia i Zarządzanie mediami elektronicznymi (WM) oraz współpracy

z ośrodkami telewizyjnymi, przygotowanie i opracowanie sylwetki absolwenta oraz programu kształcenia dla nowego makrokierunku.

- Rozszerzenie studiów indywidualnych, uruchomienie platformy e-learningowej

*Zadania:* Przeorganizowanie programów studiów na aktualnie prowadzonych kierunkach i specjalnościach tak, aby umożliwić studentom studiów I stopnia kierunków Fizyka Techniczna, Matematyka lub Informatyka, kontynuację edukacji na Wydziale FMiI na kierunku II stopnia innym niż I stopnia. Wykorzystanie w tym zakresie systemu przenoszalności kształcenia poprzez wykorzystanie Krajowych Ram Kwalifikacji, osiągniętych efektów kształcenia oraz pkt. ECTS.

Zwiększenie zakresu wykorzystania uczelnianej platformy e-learningowej, przy równocześnie prowadzonych pracach nad uruchomieniem własnej.

- Rozszerzenie oferty studiów III stopnia dla kierunku Informatyka

*Zadania:* negocjacje i zawarcie porozumienia z Instytutem Podstaw Informatyki PAN dla wspólnego prowadzenia środowiskowego studium doktoranckiego – propozycja umowy z Politechniką Krakowską (*precedens IFJ PAN*).

-Samodzielne prowadzenie kształcenia na III stopniu na kierunku informatyka

*Zadania:* Po uzyskaniu przez WFMiI praw nadawania tytułu doktora nauk technicznych w dwóch dyscyplinach (np. Fizyka - Nauki Fizyczne oraz Informatyka - Nauki Techniczne) uruchomienie studiów III stopnia na Wydziale Fizyki, Matematyki i Informatyki w dyscyplinie Informatyka.

- Uruchomienie procesu kształcenia w ramach Studiów podyplomowych i akademii

*Zadania:* zintensyfikowanie działań marketingowych dla przygotowanej oferty Wydziału studiów podyplomowych: Grafiki komputerowej i multimediiów, Baz danych i Inżynierii Wiedzy, Matematyki, Komputerowego wspomaganie nauczania.

Zwiększenie skali prowadzonych przez Wydział certyfikowanych „akademii” rozszerzających kompetencje studentów i pracowników:

- akademia oprogramowania - IT-Academy (Microsoft)
- akademia sieci komputerowych – CISCO Academy (CISCO)
- akademia bezpieczeństwa komputerowego – CSEC Academy (Watchguard, Cisco).

- Intensyfikacja aktywności studentów w ramach kół naukowych

*Zadania:* zapewnienie studentom, członkom kół naukowych i ich opiekunom warunków dla większej aktywności naukowo badawczej - zapewnienie bazy materialnej i lokalowej, oraz częstszego włączania członków kół do prowadzonych przez Wydział projektów i zadań badawczych i dydaktycznych (staże studenckie). Popularyzacja na Wydziale studenckich sesji, konferencji i festiwali naukowych.

- Zacieśnienie współpracy z pracodawcami przy modyfikacji programów studiów, realizacji treści programowych, organizacji praktyk studenckich i staży absolwentów

*Zadania:* nawiązanie ściślejszych kontaktów ze środowiskiem pracodawców, włączenie przedstawicieli korporacji zawodowych, pracodawców do opiniowania programów studiów, zwiększenie ilości tematów prac dyplomowych prowadzonych wspólnie z firmami, włączenie pracowników firm (ekspertów) do procesu dydaktycznego prowadzonego na Wydziale.

Rozbudowa internetowej bazy firm współpracujących z Wydziałem.

Współpraca z firmami w obszarze organizacji i prowadzenia laboratoriów, szkoleń i kursów

#### **IV. Zwiększenie potencjału naukowego, dydaktycznego i badawczego Wydziału**

Cele operacyjne;

Aktualizacja wniosku do Centralnej Komisji o nadanie Wydziałowi praw do nadawania stopnia doktora Nauk Fizycznych w dyscyplinie Fizyka

*Zadania:* wzmocnienie potencjału naukowo - badawczego w tym laboratoriów, pracowni specjalistycznych ale przede wszystkim ilości wysoko specjalistycznej kadry naukowej wypromowanej na własnym Wydziale i w zewnętrznych ośrodkach naukowych w dyscyplinie Fizyka. Uaktywnienie zespołów badawczych. Weryfikacja wniosku Wydziału z 2011 roku (*złożone odwołanie w styczniu 2012 bez odpowiedzi CK*).

Rozpoczęcie przez Wydział starań o uzyskanie praw do nadawania tytułu doktora nauk technicznych w dyscyplinie Informatyka oraz doktora nauk matematycznych w dyscyplinie Matematyka

*Zadania:* wzmocnienie potencjału naukowo - badawczego w tym laboratoriów, pracowni specjalistycznych ale przede wszystkim ilości wysoko specjalistycznej kadry naukowej wypromowanej na własnym Wydziale i w zewnętrznych ośrodkach naukowych w dyscyplinie Informatyka i dyscyplinie Matematyka.

-Intensyfikacja współpracy naukowo-dydaktyczno-badawczej z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi

*Zadania:* wymiana kadry i doświadczeń z partnerem niemieckim z Lemgo University w zakresie organizacji i realizacji kierunku studiów: Inżynieria multimediiów. Wymiana doświadczeń i badaczy z partnerem z University of Lisboa w zakresie organizacji i realizacji specjalności: Nowoczesne materiały i technologie, współpraca z naukowcami uczelni krakowskich (UJ, AGH) i instytutów PAN: Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Instytut Podstaw Informatyki, Instytut Fizyki Jądrowej. Uruchomienie corocznych staży dla Profesorów wizytujących w zakresie badań naukowych w obszarach fizyki, matematyki i informatyki (*w miarę możliwości finansowych Wydziału*). Prowadzenie prac badawczych w międzynarodowych konsorcjach lokalizowanych w Europie, Azji, Australii i USA.

Objęcie programem Erasmus, wymiany międzynarodowej, zarówno większej grupy studentów jak i przede wszystkim pracowników.



- Wsparcie rozwoju procesu kształcenia programami unijnymi

*Zadania:* na etapie prac koncepcyjnych przygotowujących nowe kierunki kształcenia i specjalności równolegle prowadzone są działania zmierzające do wykorzystania środków z UE na tworzenie infrastruktury jak i finansujące wymianę doświadczeń środowiska naukowego (krajowego i międzynarodowego).

-Modernizacja i rozbudowa bazy dydaktycznej, w tym wykładowej i laboratoryjnej

*Zadania:* pozyskanie środków finansowych z prac badawczych, działań komercyjnych oraz sponsoringu firm dla wyposażenia i utrzymania laboratoriów naukowych. Uzyskanie akredytacji dla laboratoriów i pracowni fizycznych (*badanie własności powierzchni*) i specjalizowanych laboratoriów komputerowych (*bezpieczeństwa, obliczeń wysokiej wydajności, technologii multimedialnych sieci teleinformatycznych*).

-Identyfikacja i usuwanie podstawowych zagrożeń dla dalszego wprowadzania

Krajowych Ram Kwalifikacji.

*Zadania:* Opracowanie procedur weryfikacji efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów. Uszczegółowienie i weryfikacja procedur oceny jakości kształcenia. Uaktywnienie studentów w ocenie procesu kształcenia.

## **2. OBSZAR BADANIA NAUKOWE I ROZWÓJ KADRY**

### **2.1. Prowadzone badania i projekty naukowe**

Pracownicy Wydziału prowadzą badania i projekty badawcze lokalizowane w **strategicznych obszarach badawczych** przyjętych na Politechnice Krakowskiej przez Senat w 2010r.:

#### Materiały i nanotechnologie

- Kompozyty, nanomateriały i recykling
- Mikro i nanotechnologie, produkcja nanozwiązków i ich zastosowanie w przemyśle
- Technologie tworzyw sztucznych, biomateriały i biopolimery
- Teorie stanów elektronowych i nukleonowych

#### Energia i środowisko

- Energie odnawialne i biopaliwa

#### Informatyka stosowana i bioinżynieria

- Komputerowe wspomaganie projektowania, metod, analiz oraz rozwiązań planistycznych i inżynierskich
- Zagadnienia sztucznej inteligencji
- Bezpieczeństwo systemów komputerowych
- Przetwarzanie i analiza sygnałów oraz obrazów, grafika i technologie multimedialne.

Poza wymienionymi głównymi obszarami badawczymi rozwijane są zainteresowania naukowe pracowników mające charakter przyczynkowy dla rozwoju innych dyscyplin, czy zastosowań praktycznych w dziedzinie fizyka, matematyka, informatyka ekonomia,

procesy społeczne i gospodarcze. Do takich można zaliczyć modelowanie zjawisk w nano- i mikroskali.

## **2.2.Cele strategiczne i operacyjne dla obszaru nauka**

### **I. Uzyskanie wyższej oceny parametrycznej Wydziału jako jednostki naukowej**

Cele operacyjne:

- Intensyfikacja prac naukowych w ramach już prowadzonych kierunków badawczych  
*Zadania:* zwiększenie aktywności pracowników naukowych w pozyskiwanie środków finansowych na prowadzenie badań, zacieśnienie współpracy z wiodącymi ośrodkami akademickimi kraju i na świecie.

- Dostosowanie prowadzonych i planowanych prac naukowo-badawczych na Wydziale

do priorytetów gospodarki opartej na wiedzy  
*Zadania:* dostosowanie potencjału badawczego Wydziału do prowadzenia działań odpowiadających na oczekiwania nauki i gospodarki. Zwiększenie ilości wystąpień pracowników Wydziału do NCN oraz NCBR o finansowanie projektów badawczych. Zwiększenie ilości projektów promotorskich. Projektowanie i organizacja nowych laboratoriów i pracowni specjalistycznych we współpracy z przemysłem, wykształcenie kadry, która będzie mogła przyjąć zlecenia z otoczenia biznesowego.

- Aplikacja Wydziału o zaliczenie do jednorodnej grupy jednostek badawczych w zakresie informatyki i nauk informacyjnych w procesie parametryzacji jednostek na lata 2013 - 2015

*Zadania:* Analiza możliwości i uwarunkowań decydujących o profilu Wydziału. Działania dla utrzymania dotychczasowego przypisania do jednostek naukowych w zakresie nauk informacyjnych (informatycznych).

### **II. Rozwój kadry naukowej**

Cele operacyjne:

- Rozwój kompetencji kadry naukowej ukierunkowany na prowadzenie badań strategicznych dla Wydziału i PK

*Zadania:* dostosowanie prowadzonych tematów badawczych do obszarów priorytetowych dla rozwoju. Transfer nowych technologii i projektów rozwojowych do gospodarki, rozwój badań przekładających się na wyższą jakość procesu dydaktycznego.

- Rozbudowa i rozwój kadry naukowej i specjalistów dla prowadzonych badań i kierunków kształcenia

*Zadania:* kształcenie własnych i przyjmowanie zewnętrznych, samodzielnych pracowników naukowych gwarantujących właściwy rozwój przyjętych priorytetowych kierunków badawczych oraz nowych tematów badawczych związanych z reprezentowanymi na Wydziale dyscyplinami nauki.

- Rozbudowa bazy specjalistycznych laboratoriów akredytowanych

*Zadania:* akredytacja istniejących oraz realizacja budowy nowych laboratoriów z wizją ich wykorzystania do badań w gospodarce, nauce i dydaktyce.

- Budowa silnego zaplecza badawczego, organizacja Centrum Kompetencyjnego Wydziału, zacieśnienie współpracy z Centrum Transferu Technologii dla transferu osiągnięć Wydziału do gospodarki

*Zadania:* W obrębie projektowanego Centrum Kompetencyjnego planuje się organizację szeregu nowoczesnych laboratoriów fizycznych, matematycznych i informatycznych, których celem będzie między innymi prowadzenie badań i ich implementacja w gospodarce przy aktywnej współpracy z CTT.

### **3. OBSZAR BAZA, ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE WYDZIAŁEM**

#### **3.1. Znaczące rozproszenie lokalowe Wydziału oraz trudności wynikające z jego niejednorodności (objęcie zakresem swojej działalności nauko-dydaktyczno-badawczej czterech dziedzin nauk: fizycznych, matematycznych, technicznych i społecznych)**

Cele operacyjne:

#### **I. Integracja lokalowa Wydziału**

*Zadania:*

- Czynne zaangażowanie Wydziału w działania prowadzone przez władze uczelni dla powstania nowego budynku przeznaczonego dla WFMiI na obszarze dawnej "stajni" (obecny parking obok Wydziału Architektury) na kampusie PK przy ul. Warszawskiej.
- Przygotowanie projektu nowego budynku i uzyskanie pozwolenia na jego realizację.
- Analiza możliwości i wytyczenie planu starań o środki finansowe na budowę nowego obiektu Wydziału. Realizacja projektu budowy w miarę możliwości uzyskiwanych środków.
- Aktywność Wydziału w pracach przy powstawaniu Centrum Kompetencyjnego w ramach projektu nowego budynku Wydziału. Centrum Bio-Info-Tech WFMiI PK.
- Bieżąca rozbudowa i modyfikacja bazy laboratoriów dla kierunków fizyka techniczna, matematyka i informatyka w dostępnych lokalizacjach Wydziału.

#### **II. Usprawnienie pracy w obszarze administracyjnym Wydziału**

*zadania:*

- Przejście Wydziału na sterowanie procesem dydaktycznym i rekrutacyjnym z wykorzystaniem systemu HMS, wprowadzenie poziomu IV HMS - pełna elektroniczna rejestracja osiągnięć studenta (indeks elektroniczny - tok studiów).
- Informatyzacja Wydziału, zwłaszcza w obszarze e-dziekanatu (e-HMS), e-learningu oraz zarządzania pracami dyplomowymi - dalszy rozwój systemu Manager Dyplomów w kierunku opracowania efektywnych procedur antyplagiatu.

- Weryfikacja obiegu dokumentów.
- Zmiany strukturalne jednostek Wydziału odzwierciedlające strukturę naukową Wydziału.
- Opracowanie zasad podziału środków finansowych pomiędzy jednostki Wydziału (2013r).
- Opracowanie programu ograniczania deficytu Wydziału - przygotowanie planu działań finansowych na lata 2013 - 2016, pozwalających na maksymalne ograniczenie zadłużania się Wydziału i stworzenie możliwości poprawy ujemnego bilansu.
- Integracja pracowników Wydziału.

Dokument zaakceptowany przez  
Radę Wydziału Fizyki, Matematyki  
i Informatyki  
w dniu 20.03.2013