

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Sprawozdanie Rektora  
z działalności  
Politechniki Warszawskiej  
w okresie: 1.09.2008 – 31.08.2009



Przedstawione na posiedzeniu Senatu PW w dniu 23 września 2009 r.



WPROWADZENIE .....	5
1. INFORMACJE OGÓLNE .....	14
1.1. Podstawy prawne działalności Politechniki Warszawskiej .....	14
1.2. Senat Politechniki Warszawskiej .....	14
1.3. Komisje Rectorskie, zespoły zadaniowe i pełnomocnicy Rektora .....	22
1.4. Zmiany organizacyjne w Politechnice Warszawskiej .....	24
1.5. Ważniejsze wydarzenia i osiągnięcia w pierwszym roku kadencji 2008-2012 .....	26
1.6. Budżet Politechniki Warszawskiej w 2008 r. ....	32
2. PRACOWNICY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ .....	35
2.1. Ogólna charakterystyka zatrudnienia .....	35
2.2. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich .....	36
2.3. Struktura zatrudnienia pracowników niebędących nauczycielami akademickimi .....	36
2.4. Zatrudnienie w jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej .....	36
2.5. Wynagrodzenia .....	43
2.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	44
2.7. Sprawy socjalne – wykorzystanie Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych .....	47
2.8. Program Pracowniczy .....	48
2.9. Akademicka Służba Zdrowia .....	50
3. STUDENCI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ .....	53
3.1. Samorządność studencka .....	53
3.2. Działalność komisji programowych Samorządu Studentów .....	54
3.3. Sprawy socjalno - bytowe studentów i doktorantów .....	58
3.4. Finansowanie działalności studenckiej i doktoranckiej .....	60
3.5. Stowarzyszenia i organizacje studenckie .....	64
3.6. Wychowanie fizyczne i sport .....	68
3.7. Kultura studencka .....	69
3.8. Imprezy studenckie .....	74
3.9. Sukcesy, nagrody, wyróżnienia studentów .....	76
3.10. Biuro Karier .....	77
4. KSZTAŁCENIE .....	80
4.1. Rodzaje i kierunki prowadzonych studiów .....	80
4.2. Jakość kształcenia .....	83
4.3. Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej .....	86
4.4. Kierunki zamawiane .....	87
4.5. Kształcenie w języku angielskim .....	93
4.6. Rekrutacja na studia .....	94
4.7. Studenci .....	96
4.8. Wykonanie zajęć dydaktycznych .....	98
4.9. Doktoranci .....	101
4.10. Absolwenci .....	103
4.11. Studia podyplomowe .....	105
4.12. Szkoła Biznesu .....	106
4.13. Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO PW .....	107
4.14. Centrum Studiów Zaawansowanych .....	108
4.15. Uniwersytet Trzeciego Wieku .....	109

5. BADANIA NAUKOWE .....	110
5.1. Organizacja badań naukowych .....	110
5.2. Centra badawcze .....	121
5.3. Publikacje naukowe.....	123
5.4. Nadane stopnie naukowe .....	124
5.5. Główne osiągnięcia w badaniach.....	126
5.6. Licencje krajowe.....	137
5.7. Ochrona patentowa.....	137
6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ .....	138
6.1. Rodzaje współpracy i ważniejsze wydarzenia.....	139
6.2. Programy międzynarodowe .....	139
6.3. Studenci zagraniczni .....	152
6.4. Wyjazdy zagraniczne i przyjazdy z zagranicy do Politechniki Warszawskiej .....	155
6.5. Porozumienia o współpracy.....	157
7. BAZA KSZTAŁCENIA I BADAŃ NAUKOWYCH.....	159
7.1. Charakterystyka warunków lokalowych.....	159
7.2. Wyposażenie w aparaturę badawczą .....	159
7.3. Centralny Ośrodek Informatyki Politechniki Warszawskiej .....	162
7.4. System biblioteczno - informacyjny .....	163
7.5. Wydawnictwa .....	171
7.6. Finansowanie działalności dydaktycznej i badawczej.....	171
7.7. Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni.....	178
7.8. Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej i Inicjatyw Wspólnotowych.....	179
8. ADMINISTRACJA.....	185
8.1. Informacje ogólne.....	185
8.2. Inwestycje, remonty, modernizacje .....	186
8.3. Straż Akademicka.....	189
8.4. Bezpieczeństwo i ochrona przeciwpożarowa .....	190
Dodatki – Wybrane dokumenty cytowane we Wprowadzeniu .....	193
1. Stanowisko Senatu PW z dnia 29 października 2008 r. w sprawie projektu ustawy budżetowej na rok 2009 w części 28 – Nauka i części 38 – Szkolnictwo wyższe .....	195
2. Stanowisko Senatu PW z dnia 25 marca 2009 r. w sprawie dokumentu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Partnerstwo dla wiedzy. Nowy model kariery akademickiej”.....	197
3. Stanowisko Senatu PW z dnia 17 czerwca 2009 r. w sprawie działań dla poprawy funkcjonowania studiów doktoranckich.....	199

## WPROWADZENIE

Niniejsze sprawozdanie obejmuje działania kierownictwa Politechniki Warszawskiej i zawiera podstawowe informacje o wynikach w różnych obszarach funkcjonowania Uczelni uzyskanych w pierwszym roku kadencji akademickiej 2008-2012, to jest w okresie od 1 września 2008 r. do 31 sierpnia 2009 r.

W obecnej, 47. kadencji władz akademickich, Senat PW pracuje w składzie 68 osób, reprezentujących wszystkie grupy społeczności akademickiej, w proporcjach określonych postanowieniami Statutu PW z dnia 28 czerwca 2006 r.

Zgodnie ze Sprawozdaniem z wykonania planu rzeczowo-finansowego PW w roku 2008, przedstawionym Senatowi na posiedzeniu w dniu 17 czerwca 2009 r., przychody działalności operacyjnej Uczelni w roku 2008 wyniosły 563 768,8 tys. zł, koszty zamknęły się kwotą 552 342,8 tys. zł, a dodatni wynik finansowy wyniósł 21 683, 9 tys. zł.

W roku akademickim 2008/2009 na dziewiętnastu wydziałach i w jednym kolegium studiowało łącznie 31 101 studentów, z tego 22 816 na studiach stacjonarnych. Na studiach doktoranckich łącznie studiowało 903 doktorantów.

W kwietniu 2009 r. Politechnika Warszawska była miejscem pracy dla 4 687 osób, w tym 2 435 nauczycieli akademickich i 2 252 innych pracowników.

W przeprowadzanym od 9 lat Rankingu Szkół Wyższych Miesięcznika Edukacyjnego „Perspektywy” i dziennika „Rzeczpospolita”, w roku 2009 Politechnika Warszawska zajęła po raz kolejny I miejsce wśród uczelni technicznych, a także I miejsce w kategorii "Prestiż wśród pracodawców". Wśród 90 najlepszych uczelni akademickich w Polsce nasza Uczelnia uplasowała się na IV miejscu za Uniwersytetem Jagiellońskim, Uniwersytetem Warszawskim i Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W porównaniu z rokiem poprzednim oznacza to awans o jedną pozycję.

W związku z potrzebami Uczelni dotyczącymi rozwoju infrastruktury materialnej kształcenia i badań naukowych, zidentyfikowanymi w poprzedniej kadencji, Senat PW w pierwszej uchwale<sup>1</sup> podjętej w nowej kadencji, powołał Senacką Komisję ds. Rozwoju Kampusów Akademickich w celu przygotowywania i opiniowania na potrzeby Senatu niezbędnych opracowań w tym zakresie.

W roku sprawozdawczym Senat Politechniki Warszawskiej wyraził opinie w ważnych dla społeczności akademickiej sprawach. I tak, w sprawie finansowania z budżetu państwa szkolnictwa wyższego i nauki w 2009 r., Senat przyjął stanowisko<sup>2</sup> na posiedzeniu w październiku 2008 r. W marcu 2009 r. Senat wyraził opinię<sup>3</sup> o ogłoszonym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego dokumencie pt. „Partnerstwo dla wiedzy. Nowy model kariery akademickiej”.

W okresie sprawozdawczym Senat wyraził zgodę na zawarcie umów o współpracy PW z 12 instytucjami naukowymi, w tym z 10 uczelniami zagranicznymi. Otwierającą wiele pól wspólnego działania i pierwszą w historii obu uczelni, jest podpisana w dniu 21 kwietnia 2009 r. umowa o współpracy między Uniwersytetem Warszawskim i Politechniką Warszawską, na którą wcześniej – podkreślając znaczenie dokumentu - wyraziły zgodę Senat UW i Senat naszej Uczelni<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Uchwała nr 1/XLVII/2008 Senatu PW z dnia 24 września 2008 r. w sprawie powołania komisji senackiej

<sup>2</sup> Stanowisko Senatu PW z dnia 29 października 2008 r. w sprawie projektu ustawy budżetowej na rok 2009 w części 28 – Nauka i części 38 – Szkolnictwo wyższe

<sup>3</sup> Stanowisko Senatu PW z dnia 25 marca 2009 r. w sprawie dokumentu MNiSzW „Partnerstwo dla wiedzy. Nowy model kariery akademickiej”

<sup>4</sup> Uchwała nr 63/XLVII/2009 Senatu PW z dnia 25 lutego 2009 r. w sprawie wyrażenia zgody na zawarcie umowy o współpracy między Uniwersytetem Warszawskim a Politechniką Warszawską

Na szczególne podkreślenie w wynikach działalności PW w roku sprawozdawczym zasługuje uzyskanie w trybie konkursowym finansowania w wysokości 89 mln 145 tys. zł ze środków strukturalnych UE projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”, o realizacji którego jest mowa w dalszych częściach Sprawozdania.

Ważnym wydarzeniem o wymiarze międzynarodowym było utworzenie Platformy Współpracy Metropolitalnych Uniwersytetów Technicznych Europy Środkowej i Wschodniej (Cooperation Platform of Central and East European Metropolitan Universities of Technology), której inicjatorem była Politechnika Warszawska. Platformę, oprócz naszej Uczelni, utworzyły uniwersytety techniczne regionu: Berlin Institute of Technology, Budapest University of Technology and Economics, Czech Technical University in Prague, National Technical University of Ukraine KPI Kiev, Norwegian University of Science and Technology, Saint-Petersburg State Polytechnical University, Slovak University of Technology, Vienna University of Technology oraz Vilnius Gediminas Technical University. List intencyjny w sprawie powołania Platformy podpisali rektorzy wymienionych uczelni w sali Senatu PW w dniu 6 listopada 2008 r. Właściwy akt utworzenia Platformy został podpisany w Berlinie dnia 19 czerwca 2009 r.

W uroczystości inauguracji roku akademickiego 2008/2009 w Politechnice Warszawskiej w dniu 1 października 2008 r. wziął udział Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej, Lech Kaczyński.

Poniżej przedstawiono główne działania i rezultaty w obszarach kompetencji prorektorów i kanclerza, przywołując wybrane przepisy wewnętrzne. Szczegółowy opis działań i wskaźników charakteryzujących Uczelnię w pierwszym roku kadencji 2008-2012 zawarto w dalszych rozdziałach Sprawozdania.

## **Studia**

W roku akademickim 2008/2009 rozpoczęto realizację projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” zaplanowanego na lata 2008-2015. Program ten jest finansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki) w wyniku rozstrzygnięcia konkursu ogłoszonego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Podstawę do opracowania Programu stanowiło Stanowisko Senatu PW z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie „Kierunków rozwoju kształcenia w Politechnice Warszawskiej – elementy strategii”. Program obejmuje szeroką gamę działań podzielonych na 55 zadań, których realizacja przyczyni się zarówno do poszerzenia oferty kształcenia jak i do poprawy warunków kształcenia. Celami szczegółowymi projektu są: otwarcie nowych kierunków studiów i specjalności, studiów podyplomowych oraz dostosowanie istniejących studiów do potrzeb gospodarki; rozwinięcie oferty studiów anglojęzycznych; zwiększenie liczby wykładów w ramach Centrum Studiów Zaawansowanych; rozwój kształcenia z wykorzystaniem kształcenia na odległość, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych; rozszerzenie współpracy z pracodawcami, w szczególności poprzez wprowadzenie nowego systemu praktyk studenckich oraz wsparcie Biura Karier; wzmocnienie potencjału dydaktyczno-naukowego kadry PW; wsparcie młodych naukowców (doktorantów i młodych doktorów) w dziedzinach szczególnie istotnych dla rozwoju gospodarki; zwiększenie kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej, w tym doktorantów; wdrożenie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na poziomie Uczelni i jednostek organizacyjnych.

Politechnika Warszawska zawarła umowę z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego na kształcenie począwszy od roku akademickiego 2008/2009, przyjętych dodatkowo, zgodnie z limitem Ministerstwa, 60 studentów na trzech tzw. „kierunkach zamawianych” w ramach projektu „Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych – pilotaż”. Projekt obejmuje również finansowanie działań podnoszących atrakcyjność studiów na tych kierunkach, a także stypendiów dla wybranych

studentów tych kierunków. W projekcie uczestniczą Wydział Chemiczny, Wydział Inżynierii Środowiska i Wydział Energetyczny Mechaniki i Lotnictwa. Program jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Celem projektu jest zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy. Natomiast wyniki konkursu ogłoszonego w 2009 r. przez Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego, stanowiącego kontynuację wymienionego wyżej, wzbudziły zaniepokojenie, biorąc pod uwagę wysoką jakość kształcenia w PW - żaden z 9 wniosków wydziałowych na kształcenie łącznie na 15 kierunkach studiów, w tym na 3 wydziałach posiadających oceną wyróżniającą Państwowej Komisji Akredytacyjnej, nie został wybrany do realizacji.

Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia w roku akademickim 2008/09 przygotowała i wydała projekt pięciu procedur uczelnianych Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej.

W roku akademickim 2008/2009 utworzono uchwałą nr 83/XLVII/2009 Senatu PW z dnia 20 maja 2009 r. na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych studia pierwszego stopnia na kierunku „Edukacja techniczno-informatyczna”. W ostatnich trzech latach studenci podjęli kształcenie na następujących nowych kierunkach studiów: „Inżynieria Biomedyczna” (Wydział Elektroniki i Nauk Informacyjnych, Wydział Mechatroniki), „Zarządzanie i Inżynieria Produkcji” (Wydział Inżynierii Produkcji, Wydział Zarządzania), „Mechatronika” (Wydział Mechatroniki, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych).

Zintensyfikowano rozwój studiów w języku angielskim podejmując prace nad modernizacją lub tworzeniem od podstaw łącznie siedmiu programów studiów w ramach zadań Programu Rozwojowego PW. Dwa nowe wydziały przyłączą się do siedmiu prowadzących już studia w języku angielskim.

Nowy program europejskich studiów magisterskich w ramach Erasmus-Mundus: EMARO - European Master in Advanced Robotics – studia magisterskie w zakresie robotyki (Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa) dołączył do dwóch programów uruchomionych w ubiegłym roku.

Rozwinęło działalność Centrum Studiów Zaawansowanych PW utworzone w lutym 2008 r. jako pozawydziałowa jednostka organizacyjna wykonująca zadania dydaktyczne, badawcze i usługowe w zakresie priorytetowych kierunków badań i kształcenia na studiach drugiego i trzeciego stopnia. Nowym obszarem działalności Centrum było m.in. przyznanie w drodze konkursu stypendiów naukowych dla doktorantów i młodych doktorów oraz stypendiów dla profesorów wizytujących ze środków Programu Rozwojowego PW.

Rozwój studiów doktoranckich stymulują realizowane w roku akademickim 2008/2009 zadania Programu Rozwojowego PW: „Programy stypendialne”, „Staże i szkolenia dla kadry i doktorantów” (Centrum Studiów Zaawansowanych), „Seminarium pedagogiczne dla doktorantów” oraz przygotowanie międzywydziałowych studiów doktoranckich w języku angielskim w zakresie „Optics in Science and Engeneering”, przygotowanie studiów doktoranckich na Wydziale Budownictwa Mechaniki i Petrochemii oraz modernizację studiów doktoranckich na Wydziale Geodezji i Kartografii.

Senat Politechniki Warszawskiej, wobec zmniejszającego się zainteresowania studiami doktoranckimi, mając na uwadze potrzebę zwiększenia atrakcyjności studiów doktoranckich, przyjął w dniu 17 czerwca 2009 r. Stanowisko<sup>5</sup>, w którym ustalono zalecane działania mające w bliskiej perspektywie czasu przyczynić się do rozwoju studiów doktoranckich, m.in. położono nacisk na działania mające poprawić sytuację finansową uczestników studiów doktoranckich. Następnie Rektor w drodze zarządzenia<sup>6</sup> podwyższył maksymalną wysokość stypendiów

<sup>5</sup> Stanowisko Senatu PW z dnia 17 czerwca 2009 r. w sprawie działań dla poprawy funkcjonowania studiów doktoranckich

<sup>6</sup> Zarządzenie nr 24/2009 Rektora PW w sprawie maksymalnej wysokości stypendiów doktoranckich

doktoranckich w Politechnice Warszawskiej. Należy dodać, że studia doktoranckie w PW w skali kraju znajdują się w czołówce, o czym świadczy zajęcie trzeciego miejsca w pierwszej edycji konkursu „Najbardziej pro-doktorancka uczelnia w Polsce” przeprowadzonego w 2008 r. przez Krajową Reprezentację Doktorantów.

## **Nauka**

Zgodnie z uchwałą Senatu PW<sup>7</sup> środki przeznaczone na badania własne pozostające w dyspozycji Rektora zostały rozdzielone w trybie konkursowym na zadania ogólnouczelniane związane z Uczelnianymi Programami Badawczymi, działalnością Studenckich Kół Naukowych i realizacją badań w ramach przewodów doktorskich i habilitacyjnych doktorantów i pracowników.

Decyzją Rektora PW<sup>8</sup> uruchomiono czwarty konkurs na Uczelniane Programy Badawcze. Do konkursu zgłoszono 10 nowych wniosków i 7 wniosków o kontynuację Programów realizowanych w roku ubiegłym. Uczelniana Rada Nauki na podstawie złożonych wniosków oraz publicznej ich prezentacji na Seminarium UPB zakwalifikowała do finansowania 16 Uczelnianych Programów Badawczych na łączną kwotę 1.030.000 zł. Siedem Programów jest kontynuacją UPB prowadzonych w roku ubiegłym.

Decyzją Rektora PW<sup>9</sup> uruchomiono konkurs na granty rektorskie. Do konkursu zgłoszono 56 wniosków, w tym 17 o granty habilitacyjne i 39 o granty promotorskie. Po ocenie wniosków dokonanej przez Rektorską Komisję ds. Nauki i Aparatury Naukowo-Badawczej Rektor przyznał 17 grantów habilitacyjnych i 31 grantów promotorskich na łączną kwotę 670.130 zł. Do konkursu o granty dla Studenckich Kół Naukowych zgłoszono 46 wniosków, z których do finansowania zakwalifikowano 43 na łączną kwotę 278.065 zł.

W związku z realizacją projektu „Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii” (CEZAMAT) w dniu 19 grudnia 2008 r. została podpisana Umowa Konsorcjum pomiędzy PW, a siedmioma podmiotami zaangażowanymi w realizację projektu (UW, WAT, IF PAN, IChF PAN, IWC PAN, IPPT PAN oraz ITME), a w dniu 31 grudnia 2008 r. został złożony wniosek o dofinansowanie realizacji tego projektu, który następnie pozytywnie przeszedł ocenę merytoryczną i został zatwierdzony przez Instytucję Zarządzającą do wsparcia w ramach PO IG na lata 2007-2013. W ramach realizacji projektu CEZAMAT przewiduje się utworzenie centralnego laboratorium badawczego zlokalizowanego na terenie PW przy ul. Narbutta 85/87 oraz czterech Laboratoriów Środowiskowych zlokalizowanych na terenach inwestycyjnych należących do poszczególnych członków konsorcjum. Wysokość dofinansowania projektu jest na poziomie 359.350.000 zł, z czego 86 % środków przypada na laboratorium centralne. Ze względu na wartość projektu przekraczającą 50 mln euro, projekt CEZAMAT wymaga zatwierdzenia decyzją KE. W najbliższym czasie zostanie podpisana umowa o dofinansowanie projektu. PW uczestniczy także w realizacji dużego projektu inwestycyjnego – „Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii” (CePT) koordynowanego przez Warszawski Uniwersytet Medyczny. Umowa Konsorcjum pomiędzy WUM a ośmioma podmiotami zaangażowanymi w realizację projektu (UW, IBD PAN, IBB PAN, IMDIK PAN, MIBMIK, IPPT PAN, IWC PAN i PW) została podpisana w dniu 28 listopada 2008 r. W projekcie uczestniczy 8 wydziałów PW, które mają do dyspozycji kwotę ok. 36 mln zł. Środki te zostaną przeznaczone na utworzenie rozproszonego na terenie PW Centrum Technologii Biomedycznych i Fizyki Medycznej BIOFIM oraz zlokalizowanego w budynku IPPT PAN Laboratorium Wytwarzania i Charakteryzowania Biomateriałów, które będzie działać w ramach Centrum Bio-nanomateriałów. BIOFIM zostanie

---

<sup>7</sup> Uchwała Senatu PW nr 66/XLVII/2009 z dnia 25 marca 2009 r. w sprawie podziału dotacji na badania własne

<sup>8</sup> Decyzja nr 176/2008 Rektora PW z dnia 30 grudnia 2008 r. w sprawie ogłoszenia konkursu na Uczelniane Programy Badawcze

<sup>9</sup> Decyzja nr 46/2009 Rektora PW z dnia 30 kwietnia 2009 r. w sprawie ogłoszenia konkursu na granty rektorskie: promotorskie i habilitacyjne



stworzone na bazie zasobów PW oraz inwestycji obejmujących prace adaptacyjne pomieszczeń i zakup aparatury badawczej. W ramach Centrum funkcjonować będzie 9 laboratoriów.

Politechnika Warszawska aktywnie uczestniczy w przedsięwzięciach służących środowisku naukowemu nie tylko Warszawy, ale również Regionu Mazowieckiego i całego kraju. Z inicjatywy PW zostało utworzone Mazowieckie Konsorcjum Energetyczne zrzeszające 13 podmiotów, w tym Urząd Marszałkowski, 5 uczelni, PAN, 2 instytuty resortowe, 3 firmy i KAPE. PW jest aktywnym członkiem dwóch konsorcjów międzynarodowych, które przygotowały i złożyły w sierpniu 2009 r. dwa wnioski na Węzły Wiedzy i Technologii (*KIC – Knowledge and Innovation Community*) w ramach konkursu ogłoszonego 2.04.2009 r. przez Europejski Instytut Innowacji i Technologii (EIT): (1) *Knowledge and Innovation Community on ICT for smart and sustainable cities*, (2) *Energy Hills KIC Sustainable Energy*.

Powołany został Pełnomocnik Rektora ds. Centrum Zrównoważonych Systemów Energetycznych (w organizacji)<sup>10</sup>. Centrum będzie utworzone w budynku PW przy ul. Bytnara w Warszawie w oparciu o grant inwestycyjny przyznany przez MNiSW na kompleksową modernizację obiektu.

Politechnika Warszawska wykazała dużą aktywność w obszarze zarządzania własnością intelektualną, m. in. organizując, wspólnie z UJ, UW, SGH, SGGW, ZBP, PIGZT i GPW, kolejne międzynarodowe Forum: *IP Management – the key to Competitive Economy* w dniach 11-13 marca 2009 r. z udziałem 650 uczestników, w tym 35 zagranicznych, zostając gospodarzem dorocznej konferencji *The Association of European Science and Technology Transfer Professionals ASTP* w dniach 28-30 października 2009 r., zakładając wspólnie z UJ, UW, SGH, SGGW, UMed. w Łodzi, ZBP, NOT, PIGZT, RZP w Łodzi i USPTC stowarzyszenie IP Management Polska, przygotowując program studiów drugiego stopnia na nowym kierunku unikatowym „własność intelektualna”, prowadząc ogólnopolskie Centrum Kompetencji Zarządzania Własnością Intelektualną IP-Hub na zlecenie PARP (100 % dotacji w wysokości 1,96 mln zł), w tym IP Road Show na UJ, PW, PRz, i UAM oraz organizując wspólnie z NTNU w Trondheim Norwegian-Polish Technology Brokerage Days, 15-16 października 2008 r.

Politechnika Warszawska realizuje potrzeby komercjalizacji wyników badań i osiągnięć naukowych poprzez działania statutowe i projektowe Centrum Transferu Technologii. CTT PW w 2008 r. kontynuowało pięć projektów rozpoczętych w poprzednich latach, w tym dwa realizowane na bezpośrednie zamówienie przemysłu i gospodarki. Zostały zorganizowane dwie ekspozycje osiągnięć Politechniki Warszawskiej na międzynarodowych imprezach targowych i wystawienniczych: Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowoczesnej Techniki Brussels Innova - „Brussels Eureka Contest 2008” oraz Międzynarodowej Wystawie Nowych Pomysłów, Produktów i Technologii ARCA, Zagrzeb. Jednym ze statutowych działań Centrum Transferu Technologii jest podnoszenie świadomości pracowników naukowych i badawczo-technicznych w zakresie znaczenia ich pracy dla gospodarki. W tym celu, działając w partnerstwie ze Stowarzyszeniem Innowacyjna Polska Wschodnia podjęto starania o dofinansowanie odnośnego projektu ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, cel 4.2.1. Wniosek projektu został zaakceptowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a projekt skierowano do realizacji w 2009 r. Projekt jest ukierunkowany na współpracę Politechniki Warszawskiej i uczelni Polski Wschodniej z gospodarką krajową i Europy Wschodniej, co z kolei zostanie osiągnięte przez nawiązanie bliskich relacji z instytucjami badawczo-rozwojowymi i uczelniami technicznymi na Ukrainie, Białorusi i w Rosji.

## **Sprawy studenckie**

Studenci Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2008/2009 prowadzili swoją działalność we wszystkich istotnych obszarach życia Uczelni. Tradycyjnie najważniejszą rolę

<sup>10</sup> Decyzja nr 54/2009 Rektora PW z dnia 27 maja 2009 r. w sprawie powołania Pełnomocnika Rektora ds. Centrum Zrównoważonych Systemów Energetycznych (w organizacji)

odegrał Samorząd Studentów PW, ale warto odnotować rosnącą aktywność Rady Doktorantów PW. Strategią tej aktywności była kontynuacja i rozwój dotychczasowych projektów i wydarzeń w obszarze kultury, nauki, dydaktyki, sportu i wypoczynku.

Największymi osiągnięciami były: organizacja i koordynacja Juwenaliów Warszawskich 2009, cykl koncertowy Wielka Muzyka w Małej Auli, Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny GAPA, Targi Pracy BEST, Targi Kół Naukowych KONIK. Warto podkreślić wzrastającą rangę i zakres działania studenckiego ruchu naukowego, który z sukcesami reprezentuje naszą Alma Mater na wielu imprezach krajowych i międzynarodowych.

W dniu 15 listopada 2008 r., w ramach obchodów Dnia Politechniki Warszawskiej, odbyły się wybory Miss PW i Misstera PW. Po raz pierwszy też zorganizowano piknik studenckich kół naukowych, który cieszył się dużym powodzeniem wśród mieszkańców Warszawy.

Znakomicie rozwijają się studenckie zespoły artystyczne. Warto podkreślić osiągnięcia najmłodszego z nich - Teatr PW zdobywa uznanie nie tylko na terenie naszej Uczelni. Teatr PW został laureatem przeglądu GAPA, a ostatnie Juwenalia uświetnił premierą „Snu Nocy Letniej” Williama Szekspira.

Wzrasta znaczenie współpracy międzynarodowej Samorządu PW z organizacjami studenckimi z całej Europy. Wyrazem intensyfikacji tej współpracy był udział delegacji studenckich z szeregu krajów Europejskich w tegorocznych Juwenaliach.

### **Sprawy ogólne**

Kontynuowano działania w zakresie spraw dotyczących organizacji Uczelni, jej gospodarki, zatrudnienia, warunków pracy, świadczeń socjalnych i spraw pracowniczych, współpracując z odpowiednimi komisjami Senatu PW, komisjami rektorskimi i Rektorsko-Związkowym Zespołem ds. Pracowniczych.

W okresie sprawozdawczym Senat PW wyraził zgodę na przeprowadzenie zmian organizacyjnych na 9 wydziałach. Zmiany te miały na celu dostosowanie jednostek organizacyjnych wydziałów do wymagań określonych w Statucie PW. Rektor w drodze zarządzenia dokonał też zmian organizacyjnych w administracji centralnej, tworząc m.in. Biuro ds. Rozwoju i Biuro ds. Projektu Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej.

W związku z wdrażaniem zintegrowanego systemu informatycznego, zarządzeniem Rektora wprowadzony został system identyfikacji jednostek organizacyjnych Uczelni<sup>11</sup>.

W 2008 r. w Uczelni został przeprowadzony przegląd obiektów pod kątem ich dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych<sup>12</sup>. Wyniki przeglądu w postaci raportu przygotowanego przez Rektorską Komisję ds. Warunków Pracy w PW, przy współudziale pracowników Inspektoratu BHP, zostały przedstawione Senatowi na posiedzeniu w dniu 25 lutego 2009 r. Raport ujawnił, iż bez większych przedsięwzięć technicznych i niedużymi nakładami finansowymi część gmachów Uczelni można w całości lub częściowo dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Decyzją Rektora<sup>13</sup> w lutym 2009 r. został rozpoczęty we wszystkich jednostkach organizacyjnych Uczelni, przeprowadzany w cyklu trzyletnim, przegląd warunków pracy. Raport z tego przeglądu przygotowuje Rektorska Komisja ds. Warunków Pracy w PW; będzie on znany w październiku 2009 r.

Informację o stanie bezpieczeństwa na terenie i w obiektach PW przedstawił przewodniczący Rektorskiej Komisji ds. Bezpieczeństwa w PW na posiedzeniu Senatu w dniu 25 marca 2009 r.

---

<sup>11</sup> Zarządzenie nr 7/2009 Rektora PW z dnia 9 marca 2009 r. w sprawie systemu identyfikacji jednostek i komórek organizacyjnych PW

<sup>12</sup> Decyzja nr 146/2008 Rektora PW z dnia 29 października 2008 r. w sprawie oceny dostosowania obiektów PW dla osób niepełnosprawnych

<sup>13</sup> Decyzja nr 14/2009 Rektora PW z dnia 12 lutego 2009 r. w sprawie ogólnouczelnianego przeglądu warunków pracy

We współpracy z Rektorską Komisją ds. Warunków Pracy w PW oraz Inspektorem BHP przygotowano projekt zarządzenia dotyczącego oceny ryzyka zawodowego<sup>14</sup> i zarządzenia regulującego obrót środkami chemicznymi w Uczelni<sup>15</sup>.

Ważnym wewnętrznym aktem prawnym, regulującym istotny obszar działalności Uczelni, jest wprowadzony przez Rektora w drodze zarządzenia<sup>16</sup> Regulamin udzielania zamówień publicznych PW. W Regulaminie są określone organy Uczelni i jej jednostki organizacyjne właściwe w sprawach zamówień publicznych, prawa i obowiązki oraz zakres odpowiedzialności osób uczestniczących w procesie zamówień, zasady sporządzania planów zamówień, przygotowywania i przeprowadzania postępowań oraz sprawozdawczości.

Po uzyskaniu pozytywnej opinii Senatu, Rektor zarządzeniami wprowadził regulaminy Uczelnianych Centrów Badawczych: „Materiały Funkcjonalne”<sup>17</sup> oraz Energetyki i Ochrony Środowiska<sup>18</sup>.

W drodze zarządzenia Rektora uregulowane zostały sprawy związane z zatrudnianiem na stanowiska profesorskie<sup>19</sup>, oraz zasady i tryb przyznawania statusu honorowego profesora PW i honorowego wykładowcy wydziału<sup>20</sup>.

Realizując delegację statutową, Senat przyjął uchwałę<sup>21</sup> określającą wzór znaku firmowego PW. Znak ten widnieje na okładce i stronie tytułowej niniejszego Sprawozdania.

W ramach prac Rektorsko Związkowego Zespołu ds. Pracowniczych uzgodniono treść Porozumienia Rektora z uczelnianymi organizacjami związkowymi w sprawie realizacji w 2009 r. Programu Pracowniczego. Kolejny raz przeprowadzono akcję dodatkowych profilaktycznych badań medycznych dla pracowników i studentów PW, finansowanych z budżetu Uczelni, przedstawionych szczegółowo w rozdziale 2. Sprawozdania.

Wzorem ubiegłych kadencji kontynuowano w ramach Seminarium Uczelnianego przedstawianie i dyskusowanie zagadnień ważnych dla Politechniki Warszawskiej i jej otoczenia.

### **Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku**

Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku w roku akademickim 2008/2009 kontynuowała działalność dydaktyczną i naukowo-badawczą zgodnie z przyjętymi wcześniej założeniami.

W ramach działalności dydaktycznej przygotowano do uruchomienia od roku akademickiego 2009/2010 nowe specjalności: budownictwo energooszczędne na kierunku Budownictwo oraz informatyzacja wytwarzania na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn.

Dużym nakładem pracy przeprowadzono szeroką akcję promocyjną dla kandydatów na studia, w ramach której wygłoszono prelekcje dla maturzystów w 48 szkołach w Płocku i bliskich

---

<sup>14</sup> Zarządzenie nr 39/2008 Rektora PW z dnia 8 lipca 2008 r. w sprawie zasad i trybu dokonywania oceny ryzyka zawodowego w Politechnice Warszawskiej

<sup>15</sup> Zarządzenie nr 58/2008 Rektora PW z dnia 15 grudnia 2008 r. w sprawie zasad obrotu środkami chemicznymi w PW

<sup>16</sup> Zarządzenie nr 51/2008 Rektora PW z dnia 27 października 2008 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu udzielania zamówień publicznych PW

<sup>17</sup> Zarządzenie nr 52/2008 Rektora PW z dnia 14 listopada 2008 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu organizacyjnego UCB „Materiały Funkcjonalne”

<sup>18</sup> Zarządzenie nr 53/2008 Rektora PW z dnia 17 listopada 2008 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu organizacyjnego UCB Energetyki i Ochrony Środowiska

<sup>19</sup> Zarządzenie nr 54/2008 Rektora PW z dnia 25 listopada 2008 r. w sprawie szczegółowego trybu postępowania przy zatrudnianiu na stanowisko profesora nadzwyczajnego, profesora zwyczajnego i profesora wizytującego

<sup>20</sup> Zarządzenie nr 3/2009 Rektora PW z dnia 5 lutego 2009 r. w sprawie zasad i trybu przyznawania statusu honorowego profesora Politechniki Warszawskiej i honorowego wykładowcy wydziału oraz zasad udziału honorowego profesora i honorowego wykładowcy w działalności wydziału

<sup>21</sup> Uchwała nr 76/XLVII/2009 Senatu PW z dnia 22 kwietnia 2009 r. w sprawie ustalenia wzoru znaku firmowego Politechniki Warszawskiej

miejsowościach oraz rozesłano materiały informacyjne do innych szkół województwa mazowieckiego, łódzkiego, warmińsko-mazurskiego i kujawsko-pomorskiego. Z kierownictwem Szkoły Nauk Technicznych i Społecznych nawiązała kontakt dyrekcja najstarszej w Polsce i najwyżej notowanej w subregionie plockim szkoły Liceum Ogólnokształcącego im. St. Małachowskiego w sprawie wsparcia przez Politechnikę kształcenia w tej szkole w zakresie przedmiotów ścisłych. Wykładowcy nasi będą prowadzić zajęcia lekcyjne i konsultacje z matematyki i fizyki od roku akademickiego 2009/2010.

Kontynuowana była współpraca z podmiotami gospodarczymi Płocka i subregionu plockiego. Wzrosło zainteresowanie przemysłu ofertą badawczą i techniczną Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii (wzrost sprzedaży o 29 %). Utrzymało się zainteresowanie znaczących pracodawców absolwentami wszystkich kierunków studiów prowadzonych w Szkole, głównie inżynierami. We współpracy ze znaczącymi podmiotami gospodarczymi (np. PKN ORLEN S.A.), Urzędem Miasta Płocka, Starostwem Plockim, Izbą Gospodarczą Regionu Plockiego i innymi przeprowadzono ogólnokrajowe konferencje naukowe pt. „Humanistyczne aspekty techniki” oraz „Szkoły wyższe kreatorem innowacji w gospodarce”. Czterdziestolecie swojej działalności z międzynarodową konferencją obchodził Instytut Inżynierii Mechanicznej.

Do potrzeb rynku pracy dostosowany był proces dydaktyczny, gdzie poza zajęciami ujętymi w planie studiów, odbyły się dla studentów zajęcia fakultatywne prowadzone przez wiodących przedstawicieli przemysłu. Jednym z wykładowców był Wicepremier – Minister Gospodarki Waldemar Pawlak, który przedstawił studentom problematykę gospodarki energetycznej kraju. Temu służyły również zadania realizowane w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”, którego beneficjentem w znacznej części była także Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych PW.

W ramach współpracy międzynarodowej, Centrum Doskonałości CERED, jednostka organizacyjna Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, uczestniczyła w realizacji dwóch projektów badawczo-technicznych, w projekcie HYVOLUTION dotyczącym produkcji czystego wodoru z biomasy metodą nietermiczną oraz w projekcie TOSSIE (zakończonym) dotyczącym zrównoważonego przemysłu cukrowniczego w Europie, gdzie Centrum Doskonałości CERED było jednostką koordynującą. Centrum Doskonałości CERED uczestniczyło także w realizacji projektu RIS – Mazovia. Kontynuowano również współpracę z Plockim Parkiem Przemysłowo-Technologicznym.

W roku sprawozdawczym pracownicy Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii realizowali również zadania w ramach Projektów Badawczych Zamawianych MNiSzW, dotyczące:

- opracowania i wdrożenia pulsatora pneumatycznego (zakończono w grudniu 2008 r.);
- gospodarki i rozwoju technicznego wykorzystania odpadów z tworzyw polimerowych w Polsce (PBZ kierowany przez prof. Jacka Kijeńskiego);
- chemii perspektywicznych procesów i produktów konwersji węgla.

### **Administracja Centralna**

W okresie sprawozdawczym pracą administracji centralnej kierował pełniący obowiązki kanclerza PW dr inż. Krzysztof Dziedzic. Jako najważniejsze prace do zrealizowania w tym okresie zostały zakwalifikowane zadania, które można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

1. Zadania związane z przygotowaniem i wdrożeniem Zintegrowanego Systemu Informatycznego „SOSNA”, w tym:
  - zakończenie prac fazy analizy przedwdrożeniowej, szczególnie dla obszaru CAMPUS;
  - rozpoczęcie procesu testowania dla obszarów finanse-księgowość, kadry-płace, kontroling, gospodarka magazynowa;
  - przygotowanie, po zapoznaniu się z rozwiązaniami już przyjętymi na innych uczelniach, modułu systemu obsługującego zamówienia publiczne;

- zakończenie prac konfiguracyjnych w obszarach około finansowych oraz w badaniach naukowych.
2. Zadania związane z realizacją procesów inwestycyjno – remontowych, w tym:
- Uzyskanie pozwolenia na budowę i przeprowadzenie procedury wyłonienia wykonawcy dla procesu projektowania, z szerokimi konsultacjami środowiskowymi, dla Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych (termin zakończenia prac projektowych – wrzesień 2009 r.);
  - Opracowanie koncepcji oraz uruchomienie procedur mających na celu realizację zadania remontowo – modernizacyjnego, polegającego na przebudowie DS „TATRZAŃSKA”;
  - Opracowanie projektu budowlanego dla kompleksu sportowego Politechniki Warszawskiej (termin realizacji czerwiec 2009 r.);
  - Realizacja i zakończenie (listopad 2009 r.) budowy schroniska studenckiego KOLIBA w powiecie bieszczadzkim, gmina Lutowska;
  - Przygotowanie do realizacji przedsięwzięcia budowlanego polegającego na budowie trzeciego skrzydła budynku Nowej Księalni dla Wydziału Transportu;
  - Zakończenie realizacji projektu termomodernizacji budynku Wydziału Inżynierii Produkcji;
  - Rozpoczęcie procedury projektowania dla Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii – CEZAMAT (etap - wyłonienie wykonawcy projektu);
  - Rozpoczęcie remontu zachowawczego ogrodzenia Terenu Głównego PW z remontem generalnym tzw. „Domku Dozorcy” i „Stróżówki”;
  - Prace remontowo - budowlane przy kompleksie DS „Riviera” dedykowane części B tego obiektu;
  - Rozpoczęcie procesu opracowywania projektu dobudowy budynku Technologii Chemicznej;
  - Budowa nowej serwerowni Politechniki Warszawskiej (etap projektowania).
3. Zadania realizowane w zakresie administracyjnym, w tym:
- Zakończenie identyfikacji ujednolicania i porządkowania wewnętrznych aktów prawnych obowiązujących w PW;
  - Identyfikacja i regulacja stanu prawnego nieruchomości Politechniki Warszawskiej;
  - Dokonanie zmian w obrębie powstałego w 2007 r. Biura Funduszy Strukturalnych, przekształcenie z funkcji doradczej, jaką dotychczas Biuro pełniło, na funkcję nadzorującą i realizującą dla projektów ze środków europejskich;
  - Powstanie nowego pionu ds. Rozwoju i powołanie zastępcy kanclerza, którego zadaniem jest nadzór nad pozyskiwaniem i realizacją projektów z funduszy strukturalnych;
  - Powstanie w pionie kanclerza ds. Rozwoju nowego Biura ds. Rozwoju;
  - Przygotowanie i wprowadzenie regulaminu udzielania zamówień publicznych w PW;
  - Sformułowanie i przygotowanie nowego zakresu zadań zastępców kanclerza;
  - Przygotowanie i wprowadzenie nowych zasad dotyczących wynajmu powierzchni pomieszczeń w obiektach PW.

Szczegółowe informacje dotyczące zarówno zadań zrealizowanych jak i realizowanych zostały zawarte w rozdziale 8. Sprawozdania.

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1. PODSTAWY PRAWNE DZIAŁALNOŚCI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Politechnika Warszawska jest publiczną uczelnią akademicką o statusie uniwersytetu technicznego. W swojej działalności Uczelnia nawiązuje do tradycji powstałego w roku 1826, staraniem Stanisława Staszica, Instytutu Politechnicznego. Pod obecną nazwą i w dzisiejszej siedzibie Politechnika Warszawska działa od 15 listopada 1915 r. Zgodnie z zapisem w Statucie PW, dla upamiętnienia tej daty, dzień 15 listopada jest corocznie obchodzony jako Dzień Politechniki Warszawskiej.

Politechnika Warszawska w okresie sprawozdawczym działała na podstawie następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. nr 164, poz. 1365 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65 poz. 595 z późn. zm.);
- Statut Politechniki Warszawskiej uchwalony w dniu 28 czerwca 2006 r.

Nadzór na działalnością Uczelni, w zakresie regulowanym w ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym, sprawuje Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Przedmiotem działalności Politechniki Warszawskiej jest:

- kształcenie studentów,
- prowadzenie badań naukowych, przede wszystkim w dziedzinie nauk technicznych,
- kształcenie kadry naukowej.

Politechnika Warszawska prowadzi swoją działalność w Warszawie i Płocku.

Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi Uczelni są wydziały i kolegia. Od dnia 1 września 2008 r. Politechnika Warszawska składa się z 19 wydziałów i jednego kolegium. Działalność dydaktyczną prowadzą jeszcze dwa studia ogólnouczelniane i Szkoła Biznesu.

W Płocku jeden wydział i jedno kolegium działają w ramach Szkoły Nauk Technicznych i Społecznych.

Adres pocztowy siedziby PW: 00-661 Warszawa pl. Politechniki 1,

adres strony internetowej: [www.pw.edu.pl](http://www.pw.edu.pl)

adres poczty elektronicznej: [jmr@rekt.pw.edu.pl](mailto:jmr@rekt.pw.edu.pl)

### 1.2. SENAT POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Senat Politechniki Warszawskiej liczy 68 członków i w kadencji 2008-2012 są nimi:

#### 1. REKTOR

**prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kurnik**

#### 2. PROREKTORZY

ds. Nauki

ds. Ogólnych

ds. Studiów

ds. Studenckich

ds. Szkoły Nauk Technicznych i Społecznych  
w Płocku

prof. dr hab. inż. Tadeusz Kulik

prof. nzw. dr hab. inż. Roman Gawroński

prof. dr hab. Franciszek Krok

prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek

prof. dr hab. inż. Jacek Kijewski

### 3. DZIEKANI WYDZIAŁÓW i DYREKTOR KOLEGIUM

Wydział Administracji i Nauk Społecznych	prof. nzw. dr hab. Helena Kisilowska
Wydział Architektury	prof. dr hab. inż. Stefan Wrona
Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	prof. dr hab. inż. Jacek Kijeński
Wydział Chemiczny	prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka
Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	prof. dr hab. inż. Jan Szmidt
Wydział Elektryczny	prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak
Wydział Fizyki	prof. dr hab. Rajmund Bacewicz
Wydział Geodezji i Kartografii	prof. dr hab. inż. Witold Prószyński
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	prof. dr hab. inż. Jerzy Bałdyga
Wydział Inżynierii Lądowej	prof. dr hab. inż. Henryk Zobel
Wydział Inżynierii Materiałowej	prof. nzw. dr hab. inż. Jerzy Szawłowski
Wydział Inżynierii Produkcji	prof. dr hab. inż. Andrzej Kocańda
Wydział Inżynierii Środowiska	prof. nzw. dr hab. inż. Bernard Zawada
Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	prof. nzw. dr hab. Irmina Herburt
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	prof. dr hab. inż. Krzysztof Banaszek
Wydział Mechatroniki	prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Lewenstein
Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	prof. dr hab. inż. Jerzy Bajkowski
Wydział Transportu	prof. dr hab. inż. Wojciech Wawrzyński
Wydział Zarządzania	prof. nzw. dr hab. inż. Tadeusz Krupa
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	prof. nzw. dr hab. inż. Jacek Kubissa

### 4. PRZEDSTAWICIELE PROFESORÓW I DOKTORÓW HABILITOWANYCH

prof. dr hab. inż. Roman Barlik  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk  
prof. dr hab. inż. Leon Gradoń

prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska  
prof. dr hab. inż. Janusz Lewandowski  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Lonc

prof. dr hab. inż. Józef Modelski  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Santarek  
prof. nzw. dr hab. inż. Anna Siemińska-Lewandowska  
prof. dr hab. inż. Jan Szlagowski  
prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński

### 5. PRZEDSTAWICIELE POZOSTAŁYCH NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

dr inż. Krzysztof Grochowski  
dr inż. Wojciech Korzybski  
dr inż. Bolesław Kuca  
dr inż. Witold Mirski  
dr inż. Zdzisław Nagórski  
dr inż. Teresa Ostrowska

mgr Danuta Sołtyska  
dr inż. Wiktor Treichel  
dr inż. Dariusz Turlej  
dr inż. Leszek Wawrzyniuk  
doc. dr inż. Jerzy Wyborski  
dr inż. Artur Zbiciak

### 6. PRZEDSTAWICIELE PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

mgr inż. Tadeusz Byczot  
mgr inż. Henryk Gębarski  
Stanisław Jezierski

mgr Zofia Milcarz  
mgr inż. Stefan Przekopiak  
mgr inż. Waldemar Sander

## 7. PRZEDSTAWICIEL DOKTORANTÓW

do 15 grudnia 2008 r.

mgr inż. Maciej Szwał

od 16 grudnia 2008 r.

mgr inż. Piotr Koza

## 8. PRZEDSTAWICIELE STUDENTÓW

	<i>do 14 stycznia 2009 r.</i>	<i>od 15 stycznia 2009 r.</i>
Przewodniczący Samorządu Studentów PW	Michał Gajda	Natalia Greniewska
Przewod. Komisji Domów Studenckich	Konrad Bernaciak	Kamil Lubikowski
Przewod. Komisji Dydaktycznej	Monika Krasieńska	Magda Ziółkowska
Przewod. Komisji Finansowo-Gospodarczej	Krzysztof Baczewski	Paweł Rządewski
Przewodniczący Komisja Kultury	Natalia Greniewska	Mateusz Wawrzyniuk
Przewodniczący Komisji Socjalnej	Witold Zagórski	Witold Zagórski (do 15.06.09)
		Jakub Zaremba (od 16.06.09)
Przewodniczący Komisji Sportu i Turystyki	Ewa Pawlak	Ewa Pawlak
Przewodniczący Komisji Zagranicznej	Przemysław Kornatowski	Przemysław Kornatowski
Wolny senator	Robert Grudzień	Maciej Dukata
Wolny senator	Maciej Paśnikowski	Piotr Kraszewski
Wolny senator	Paweł Przybylski	Adam Łęski
Wolny senator	Tomasz Sielamowicz	Żaneta Markowska (do 15.06. 09)
		Afia Alice Ntale (od 16.06.09)
Wolny senator	Krystian Wardencki	Dominik Suligowski

## OSOBY UCZESTNICZĄCE W POSIEDZENIACH SENATU Z GŁOSEM DORADCZYM

p.o. Kanclerz	dr inż. Krzysztof Dziedzic
Kwestor	mgr Jadwiga Bajkowska
Dyrektor Biblioteki Głównej	mgr Jolanta Stępiak
Przedstawiciel NSZZ „Solidarność”	dr Zygmunt Trzaska Durski
Przedstawiciel ZNP	dr inż. Zdzisław Gałkowski
Audytór wewnętrzny	mgr inż. Marek Gutkowski

## OSOBY STAŁE ZAPRASZANE NA POSIEDZENIA SENATU

Dyrektor Szkoły Biznesu	prof. dr hab. Witold Orłowski
Kierownik Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	mgr Jolanta Dolecka

## KOMISJE SENACKIE

(stan na dzień 31 sierpnia 2009 r.)

Zgodnie ze Statutem PW Senat powołuje 8 stałych komisji senackich. Ponadto, na pierwszym w kadencji 2008-2012 posiedzeniu w dniu 24 września 2008 r. Senat powołał na bieżącą kadencję Senacką Komisję ds. Rozwoju Kampusów Akademickich.



### Senacka Komisja do spraw Kształcenia

Lp.	Członkowie Senatu PW	Lp.	Osoby niebędące członkami Senatu PW
1.	<b>prof. nzw. Krzysztof Lewenstein - przewodniczący</b>	1.	dr inż. Jerzy Chmiel
2.	prof. nzw. Jerzy Szawłowski – zastępca przewodniczącego	2.	prof. nzw. Józef Dygas
3.	prof. Roman Barlik	3.	prof. Krzysztof Kędzior
4.	dr inż. Krzysztof Grochowski	4.	dr Andrzej Kochański
5.	dr inż. Zdzisław Nagórski	5.	dr Krzysztof Koszewski
6.	dr inż. Teresa Ostrowska	6.	prof. Bohdan Macukow
7.	mgr Danuta Sołtyska	7.	prof. nzw. Jarosław Mizera
8.	dr inż. Dariusz Turlej	8.	prof. Józef Paska
9.	dr inż. Leszek Wawrzyniuk	9.	prof. Janusz Płocharski
10.	dr inż. Artur Zbiciak	10.	prof. nzw. Marian Rosiński
11.	Przemysław Kornatowski – student	11.	dr Antoni Sadowski
12.	Piotr Kraszewski - student	12.	dr Cezary Woźniak
13.	Dominik Suligowski - student	13.	mgr inż. Kinga Kurowska - doktorantka
14.	Magda Ziółkowska - studentka		

### Senacka Komisja do spraw Nauki

Lp.	Członkowie Senatu PW	Lp.	Osoby niebędące członkami Senatu PW
1.	<b>prof. Leon Gradoń - przewodniczący</b>	1.	prof. Roman Domański
2.	prof. Rajmund Bacewicz – zastępca przewodniczącego	2.	prof. Stanisław Janeczko
3.	prof. Zbigniew Florjańczyk	3.	prof. Wiesław Kotarba
4.	prof. Andrzej Kocańda	4.	dr hab. Robert Kunkiel
5.	prof. nzw. Krzysztof Lewenstein	5.	dr hab. Małgorzata Lewandowska
6.	prof. Witold Prószyński	6.	prof. Ulrich Schrade
7.	prof. nzw. Anna Simińska-Lewandowska	7.	prof. nzw. Tomasz Sosnowski - sekretarz
8.	prof. Wojciech Wawrzyński	8.	mgr Jolanta Stępiak
9.	prof. Stanisław Wincenciak	9.	prof. Andrzej Tylikowski
10.	prof. nzw. Bernard Zawada	10.	prof. nzw. Wiesław Winiecki
11.	Adam Łęski - student	11.	mgr inż. Maciej Szwał – Rada Doktor.
12.	Magda Ziółkowska - studentka		

### Senacka Komisja do spraw Kadr

Lp.	Członkowie Senatu PW	Lp.	Osoby niebędące członkami Senatu PW
1.	<b>prof. Janusz Lewandowski - przewodniczący</b>	1.	prof. Marcin Barlik
2.	prof. nzw. Tadeusz Krupa – zastępca przewodniczącego	2.	prof. nzw. Krzysztof Dyga
3.	prof. Roman Barlik	3.	dr inż. Zdzisław Gałkowski
4.	prof. Zbigniew Brzózka	4.	prof. Jerzy Garbarczyk
5.	prof. Andrzej Chudzikiewicz	5.	prof. nzw. Janina Kotus
6.	prof. Małgorzata Kujawińska	6.	prof. nzw. Edward Malak
7.	mgr Zofia Milcarz	7.	prof. Krzysztof Malinowski
8.	prof. nzw. Anna Siemińska-Lewandowska	8.	prof. Mark Mitosek

9.	prof. nzw. Jerzy Szawłowski	9.	prof. Jacek Senkara
10.	prof. Jan Szlagowski	10.	prof. Stanisław Sieniutycz
11.	prof. Janusz Zieliński	11.	dr Zygmunt Trzaska Durski
12.	Ewa Pawlak - studentka	12.	mgr inż. Dominik Bożewicz – doktorant
13.	Dominik Suligowski - student		

#### Senacka Komisja do spraw Organizacji Uczelni

Lp.	Członkowie Senatu PW	Lp.	Osoby niebędące członkami Senatu PW
1.	<b>prof. Józef Modelski - przewodniczący</b>	1.	prof. Urszula Domańska-Żelazna
2.	prof. Janusz Zieliński – zastępca przewodniczącego	2.	prof. nzw. Zygmunt Hofman
3.	prof. Rajmund Bacewicz	3.	prof. Marian Kaźmierkowski
4.	prof. Jerzy Bałdyga	4.	prof. nzw. Zdzisław Kurczyński
5.	mgr inż. Tadeusz Byczot	5.	prof. Jerzy Kurek
6.	prof. Andrzej Kocańda	6.	prof. Józef Lubacz
7.	prof. nzw. Tadeusz Krupa	7.	prof. nzw. Roman Marcinkowski
8.	prof. Wojciech Wawrzyński	8.	prof. nzw. Ryszard Maroński
9.	doc. dr inż. Jerzy Wyborski	9.	mgr Elżbieta Mroczek
10.	prof. nzw. Bernard Zawada	10.	prof. Stanisław Radkowski
11.	dr inż. Artur Zbiciak - sekretarz	11.	prof. nzw. Eugeniusz Sobczak
12.	Natalia Greniewska – studentka	12.	dr inż. Bolesław Szomański
13.	Paweł Rzążewski - student	13.	prof. Tadeusz Wierzchoń
14.	Mateusz Wawrzyniuk - student	14.	mgr Jacek Piotrowski - doktorant
15.	Witold Zagórski - student	15.	

#### Senacka Komisja do spraw Mienia i Finansów

Lp.	Członkowie Senatu PW	Lp.	Osoby niebędące członkami Senatu PW
1.	<b>prof. Jan Szlagowski - przewodniczący</b>	1.	prof. Mariusz Karpierz – zastępca przewodniczącego
2.	mgr inż. Henryk Gębarski	2.	prof. Krzysztof Arczewski
3.	Stanisław Jezierski	3.	dr inż. Sergiusz Dzierzgowski
4.	prof. nzw. Helena Kisilowska	4.	dr inż. Józef Iwanicki
5.	prof. nzw. Jacek Kubissa	5.	dr inż. Artur Jankowiak - sekretarz
6.	mgr Zofia Milcarz	6.	dr inż. Ryszard W. Jezior
7.	mgr inż. Stefan Przekopiak	7.	Grażyna Maciejko
8.	mgr Danuta Sołtyska	8.	prof. Eugeniusz Molga
9.	prof. nzw. Jerzy Szawłowski	9.	prof. Jan Monkiewicz
10.	prof. Stanisław Wincenciak	10.	dr inż. Rafał Ruzik
11.	prof. Stefan Wrona	11.	prof. Krzysztof Santarek
12.	doc. dr inż. Jerzy Wyborski	12.	mgr Jacek Trojanowski
13.	prof. nzw. Bernard Zawada	13.	dr hab. Mateusz Turkowski
14.	prof. Henryk Zobel	14.	prof. nzw. Krzysztof Zaremba
15.	mgr inż. Piotr Koza – doktorant		
16.	Maciej Dukata – student		
17.	Natalia Greniewska - studentka		
18.	Kamil Lubikowski – student		
19.	Afia Alice Ntale – studentka		
20.	Paweł Rzążewski – student		

### Senacka Komisja do spraw Współpracy z Zagranicą

Lp.	Członkowie Senatu PW	Lp.	Osoby niebędące członkami Senatu PW
1.	<b>prof. Zbigniew Lonc- przewodniczący</b>	1.	dr inż. Jarosław Domański
2.	prof. Jerzy Bajkowski	2.	prof. Janusz Hołyst
3.	prof. Jerzy Bałdyga	3.	prof. Ryszard Jachowicz
4.	prof. Jerzy Banaszek	4.	prof. nzw. Marianna Jacyna
5.	dr inż. Wojciech Korzybski	5.	mgr Helena Jankowska
6.	dr inż. Bolesław Kuca	6.	dr hab. Irena Kulszewicz-Bajer
7.	prof. Małgorzata Kujawińska	7.	prof. Marcin Leonowicz
8.	prof. Witold Prószyński	8.	prof. nzw. Marek Maciejczak
9.	prof. nzw. Anna Siemińska-Lewandowska	9.	mgr Alicja Portacha
10.	dr inż. Wiktor Treichel	10.	dr inż. Stanisław Strzelec
11.	prof. Stefan Wrona	11.	prof. Teresa Zielińska
12.	Przemysław Kornatowski - student	12.	mgr inż. Monika Petelczyc - doktorantka
13.	Piotr Kraszewski - student		

### Senacka Komisja do spraw Etyki Zawodowej

Członkowie Senatu PW			
1.	<b>prof. Roman Barlik - przewodniczący</b>	4.	prof. Stefan Wrona
2.	prof. inż. Jerzy Bałdyga	5.	dr inż. Artur Zbiciak
3.	mgr inż. Waldemar Sander	6.	Natalia Greniewska - studentka
Osoby niebędące członkami Senatu PW			
1.	prof. Maria Balcerzak	8.	prof. Mieczysław Kaczorowski
2.	prof. nzw. Dionizy Biało	9.	prof. nzw. Katarzyna Konopka
3.	dr inż. Jerzy Bielaniak	10.	prof. Ewa Masłyk-Musiał
4.	prof. Marek Dietrich zmarł 31.07.2009 r	11.	prof. nzw. Mirosław Nader
5.	prof. Jan Ebert	12.	dr hab. Antoni Szafranek
6.	prof. nzw. Wiesław Grzesikiewicz	13.	prof. Jan Żebrowski
7.	prof. Leszek Jasiński		

### Senacka Komisja do spraw Historii i Tradycji

Członkowie Senatu PW			
1.	<b>prof. Henryk Zobel - przewodniczący</b>		
2.	prof. Roman Barlik	5.	dr inż. Leszek Wawrzyniuk
3.	dr inż. Wojciech Korzybski	6.	Adam Łęski – student
4.	dr inż. Witold Mirski	7.	Mateusz Wawrzyniuk - student
Osoby niebędące członkami Senatu PW			
1.	prof. nzw. Mirosław Nader –zastępca przewodniczącego	12.	prof. Roman Morawski
2.	dr inż. Jan Barczyk	13.	dr inż. Andrzej Muster
3.	mgr Grażyna Borończyk-Płaska - sekretarz	14.	dr inż. Andrzej Pachuta
4.	dr Eugenia Ciborowska-Wojdyga	15.	dr inż. Zbigniew Pakieła
5.	prof. nzw. Jacek Czajewski	16.	prof. Jadwiga Roguska
6.	dr inż. Zbigniew Dolecki	17.	mgr Jolanta Stępnia
7.	prof. nzw. Ryszard Jabłoński	18.	dr inż. Leszek Targowski

8.	dr Marek Jakubiak	19.	dr Zygmunt Trzaska Durski
9.	prof. nzw. Artur Karaszkiewicz	20.	dr Andrzej Ulmer
10.	dr Jadwiga Łubowicz	21.	prof. Włodzimierz Zych
11.	prof. Jerzy Madej		

### Senacka Komisja ds. Rozwoju Kampusów Akademickich

Członkowie Senatu PW			
1.	<b>prof. Stefan Wrona – przewodniczący</b>	6.	prof. nzw. Jacek Kubissa
2.	prof. Henryk Zobel – zastępca przewodniczącego	7.	prof. Jan Szmidt
3.	prof. Zbigniew Brzózka	8.	Natalia Greniewska - studentka
4.	mgr Tadeusz Byczot	9.	Kamil Lubikowski - student
5.	prof. nzw. Irmina Herburt	10.	Witold Zagórski - student
Osoby niebędące członkami Senatu PW			
1.	prof. nzw. Jan Bagiński	9.	prof. nzw. Mieczysław Prystupa
2.	dr Katarzyna Dzieńszewska-Naroska	10.	dr hab. Paweł Pyrzanowski
3.	prof. nzw. Lech Grzesiak	11.	dr inż. Jan Słyk
4.	dr Piotr Jaśkiewicz	12.	dr inż. Aleksander Szulczyk
5.	doc. dr inż. Sławomir Kula	13.	dr inż. Ksawery Szykiedans
6.	prof. nzw. Andrzej Kulig	14.	dr inż. Janusz Walo
7.	prof. Elżbieta Malinowska	15.	mgr Jan Zaleski
8.	dr inż. Stanisław Orzeszak	16.	mgr inż. Wojciech Godlewski -doktorant

### Kapituła Medalu Politechniki Warszawskiej

prof. dr inż. Władysław Findeisen - **przewodniczący**

prof. dr hab. inż. Krzysztof Kasiura - sekretarz

prof. dr inż. Stanisław Bolkowski

prof. dr hab. inż. Marek Dietrich zmarł 31.07.2009 r.

prof. dr hab. inż. Maciej Władysław Grabski

prof. dr hab. inż. Leon Gradoń

prof. dr hab. inż. Romuald Józwicki

### Kapituła Medalu Młodego Uczzonego

prof. nzw.dr hab. Leszek Adamowicz -**przewodniczący**

prof. dr hab. Stanisław Janeczko

prof. dr hab. inż. Roman Morawski

prof. dr hab. inż. Andrzej Tylikowski

prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński

### Komisje dyscyplinarne

Przewodniczący Komisji Dyscyplinarnej ds.

Nauczycieli Akademickich

Przewodniczący Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów

Przewodniczący Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów

prof. dr hab. inż. Marek Dąbrowski

dr hab. inż. Antoni Szafranek

prof. dr hab. inż. Janusz Mazur

Rzecznik Dyscyplinarny ds. Nauczycieli  
Akademickich  
Przewodniczący Zespołu Rzeczników  
Dyscyplinarnych ds. Studentów

prof. nzw. dr hab. Edward Malak

dr inż. Michał Urbański

### **Ważniejsze tematy obrad Senatu**

W okresie sprawozdawczym Senat PW odbył **10** posiedzeń zwyczajnych w pełnym składzie oraz uczestniczył w:

- 1) inauguracji roku akademickiego 2008/2009 - w dniu 1 października 2008 r.;
- 2) promocjach doktorskich i habilitacyjnych, wręczeniu Medali Komisji Edukacji Narodowej i odznaczeń państwowych, Medalu Politechniki Warszawskiej oraz odznaki „Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej” - w dniu 15 listopada 2008 r. - Dzień Politechniki Warszawskiej.

Ponadto, Senat PW w składzie: Rektor, prorektorzy, dziekani i dyrektor kolegium, uczestniczył w następujących uroczystościach:

- 1) promocje doktorskie, wręczenie Medalu Politechniki Warszawskiej: płk Karolowi Perłowskiemu oraz Medalu Młodego Uczzonego: dr hab. inż. Elżbiecie Chojnackiej z Politechniki Wrocławskiej - w dniu 26 stycznia 2009 r.;
- 2) promocje doktorskie i habilitacyjne, wręczenie nagród w konkursie Siemens – w dniu 15 czerwca 2009 r.

W okresie sprawozdawczym Senat przyjął **109 uchwał** i wyraził swoje **stanowisko** w sprawie:

- projektu ustawy budżetowej na rok 2009 w części 28 - Nauka i w części 38 – Szkolnictwo Wyższe,
- dokumentu MNiSzW pt. „Partnerstwo dla wiedzy. Nowy model kariery akademickiej”,
- działań dla poprawy funkcjonowania studiów doktoranckich.

### **Do ważniejszych tematów obrad Senatu w okresie sprawozdawczym należały:**

- Sprawy związane z budżetem i planem rzeczowo-finansowym PW na rok 2008 i 2009,
- Zasady podziału dotacji na działalność dydaktyczną w roku 2009,
- Warunki i tryb rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2010/2011,
- Warunki i tryb rekrutacji na studia doktoranckie oraz formy tych studiów w roku akademickim 2010/2011,
- Powołanie Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej oraz Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej ds. Doktorantów,
- Utworzenie studiów pierwszego stopnia na kierunku Edukacja Techniczno-Informatyczna na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych,
- Ustalenia wzoru znaku firmowego Politechniki Warszawskiej,
- Uruchomienie na Wydziale Inżynierii Produkcji studiów II stopnia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji,
- Wyrażenie zgody na zawarcie umowy o współpracy między Uniwersytetem Warszawskim i Politechniką Warszawską,
- Wyrażenie zgody na wieloletnią dzierżawę działki stanowiącej nieruchomość PW w Płocku,
- Zmiany organizacyjne na Wydziałach: Administracji i Nauk Społecznych, Architektury, Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, Fizyki, Geodezji i Kartografii, Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Inżynierii Lądowej, Transportu

### 1.3. KOMISJE REKTORSKIE, ZESPOŁY ZADANIOWE I PEŁNOMOCNICY REKTORA

#### KOMISJE REKTORSKIE

<b>Komisja Rectorska do spraw:</b>	<b>Przewodniczący</b>
• Akademickiej Służby Zdrowia	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Jakubiak
• Bezpieczeństwa w Politechnice Warszawskiej	prof. dr hab. inż. Andrzej Chudzikiewicz
• Informatyzacji Uczelni	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Kraszewski
• Modernizacji i Rozwoju Uczelni	prof. dr hab. inż. Janusz Mazur
• Nagród i Odznaczeń	prof. nzw. dr hab. Mirosław Mojski
• Nauki i Aparatury Naukowo-Badawczej	prof. nzw. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński
• Warunków Pracy w Politechnice Warszawskiej	prof. nzw. dr hab. Danuta Jasińska-Choromańska
• Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych	prof. nzw. dr hab. inż. Danuta Sado

#### ZESPOŁY ZADANIOWE

	<b>Przewodniczący</b>
• Komitet Sterujący ds. wdrożenia w Uczelni Zintegrowanego Informatycznego Systemu Wspomagania Zarządzania Uczelnią	Prorektor ds. Nauki prof. dr hab. inż. Tadeusz Kulik
• Rektorsko - Związkowy Zespół ds. Pracowniczych	Prorektor ds. Ogólnych prof. nzw. dr hab. inż. Roman Gawroński
• Zespół ds. Studentów i Doktorantów	Prorektor ds. Studenckich prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek
• Zespół doradczy ds. opiniowania wniosków o dofinansowania z Centralnego Funduszu Pracowniczego kształcenia zawodowego pracowników	mgr Zofia Sandowicz
• Zespół ds. Edukacji Przedsiębiorczości w Politechnice Warszawskiej	dr Daria Gołębiowska-Tataj
• Zespół ds. Osób Niepełnosprawnych	dr inż. Dariusz Radomski
• Zespół ds. Rozbudowy Kampusu Centralnego Bis	dr inż. Józef Czernecki
• Zespół ds. Walki z Uzależnieniami	dr inż. Andrzej Pachuta

#### NIEFORMALNE ZESPOŁY DORADCZE DZIAŁAJĄCE POD PRZEWODNICTWEM REKTORA

- Kolegium Rektorskie;
- Kolegium Dziekanów;
- Kolegium Przewodniczących Senackich Komisji;
- Komitet Godności Honorowych;
- Rada Konsultacyjna Absolwentów PW.

**Pełnomocnicy Rektora do spraw:**

• Jakości Kształcenia i Akredytacji	prof. dr hab. Bohdan Macukow
• Ochrony Informacji Niejawnych	mgr inż. Wojciech Zabierzański
• Osób Niepełnosprawnych	dr inż. Dariusz Radomski
• Projektu „Ekologiczna Rewitalizacja PW”	dr hab. inż. Andrzej Minasowicz
• Studiów w Języku Angielskim	prof. dr hab. inż. Teresa Zielińska
• Wdrażania Procesu Bolońskiego	prof. dr hab. inż. Andrzej Kraśniewski
• Centrum Zrównoważonych Systemów Energetycznych (w organizacji)	prof. dr hab. inż. Roman Domański
• Realizacji Przedsięwzięcia Centrum Fotowoltaiki	prof. dr hab. inż. Jan Szmidt
• Realizacji Przedsięwzięcia Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii (CEZAMAT) oraz Udziału PW w Projekcie Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CePT)	prof. dr hab. inż. Krzysztof J. Kurzydłowski
• Rekrutacji na Studia	dr inż. Zdzisław Mąceński
• Międzywydziałowego Centrum Biotechnologii	prof. dr hab. inż. Krzysztof W. Szewczyk (do 31.12.2008 r.)

**W okresie sprawozdawczym Rektor powołał:**

- 1) Uczelnianą Radę ds. Jakości Kształcenia;
- 2) Uczelnianą Radę Nauki;
- 3) Radę Programową Ośrodka Kształcenia na Odległość;
- 4) Radę Programową Centrum Studiów Zaawansowanych;
- 5) Radę Programową Seminarium Pedagogicznego PW;
- 6) Radę Programową Ośrodka Kształcenia na Odległość;
- 7) Radę Programową Projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”;
- 8) Radę Programową Oficyny Wydawniczej;
- 9) Radę do spraw Muzeum Politechniki Warszawskiej;
- 10) Radę Szkoły Zaawansowanych Technologii Chemicznych i Materiałowych PW;
- 11) Radę Naukową Uczelnianego Centrum Badawczego „Materiały Funkcjonalne”;
- 12) Radę Naukową Uczelnianego Centrum Badawczego Energetyki i Ochrony Środowiska;
- 13) Radę Naukową Uniwersytetu Trzeciego Wieku Politechniki Warszawskiej;
- 14) Radę Studium Wychowania Fizycznego;
- 15) Radę Studium Języków Obcych.

**W okresie sprawozdawczym Rektor wydał:**

- 42 zarządzenia,
- 168 pisemne i rejestrowane decyzje,
- 5 pism okólnych,
- 4 obwieszczenia.

Wszystkie akty prawa wewnętrznego wydane przez Rektora są przesyłane pocztą elektroniczną do jednostek organizacyjnych i są dostępne na stronie internetowej: [www.pw.edu.pl](http://www.pw.edu.pl)

#### 1.4. ZMIANY ORGANIZACYJNE W POLITECHNICE WARSZAWSKIEJ

Senat PW wyraził zgodę na dokonanie następujących zmian organizacyjnych:

- **Na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych:**

- utworzenie zakładów:

- ▶ Zakład Polityki Społeczno-Gospodarczej i Socjologii,
- ▶ Zakład Prawa i Administracji,
- ▶ Zakład Historii i Podstaw Techniki,
- ▶ Zakład Filozofii,
- ▶ Zakład Ekonomii

- **Na Wydziale Architektury:**

- zniesienie z dniem 31 marca 2009 r. katedr i zakładów:

- ◀ Katedra Architektury i Planowania Wsi,
- ◀ Katedra Podstaw Kształtowania Architektonicznego,
- ◀ Zakład Architektury i Sztuki Współczesnej,
- ◀ Zakład Architektury Mieszkaniowej,
- ◀ Zakład Architektury Użyteczności Publicznej,
- ◀ Zakład Architektury w Krajobrazie,
- ◀ Zakład Architektury Wielkoprzestrzennej,
- ◀ Zakład Architektury Wnętrz,
- ◀ Zakład Historii Budowy Miast,
- ◀ Zakład Mechaniki Konstrukcji,
- ◀ Zakład Podstaw Ekonomicznych Projektowania,
- ◀ Zakład Podstaw Technicznych Projektowania,
- ◀ Zakład Projektowania Architektonicznego Wspomagane Komputernie,
- ◀ Zakład Projektowania Konstrukcji,
- ◀ Zakład Projektowania Miejskiego,
- ◀ Zakład Projektowania Urbanistycznego.

- utworzenie z dniem 1 kwietnia 2009 r. katedr i zakładów:

- ▶ Katedra Projektowania Architektonicznego,
- ▶ Katedra Projektowania Konstrukcji,
- ▶ Zakład Architektury Współczesnej, Wnętrz i Form Przemysłowych,
- ▶ Zakład Mieszkalnictwa i Architektury Krajobrazu,
- ▶ Zakład Podstaw Kształtowania Architektonicznego i Urbanistycznego,
- ▶ Zakład Projektowania Urbanistycznego i Krajobrazu Wiejskiego,
- ▶ Zakład Budownictwa, Infrastruktury i Ekonomiki Inwestycji.

- **Na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii:**

- zniesienie z dniem 31 sierpnia 2009 r. zakładów:

- ◀ Zakład Inżynierii Systemów,
- ◀ Zakład Maszyn Roboczych i Automatyzacji.

- utworzenie z dniem 1 września 2009 r.:

- ▶ Zakładu Inżynierii Systemów Mechanicznych i Automatyzacji.

- **Na Wydziale Fizyki:**

- zniesienie z dniem 31 sierpnia 2009 r.:

- ◀ Zakładu Optyki Nieliniowej

- zmiana nazwy zakładów z dniem 1 września 2009 r.:

- ✓ Zakład Optyki na Zakład Optyki i Fotoniki;
- ✓ Zakład Technologii Ciała Stałego na Zakład Badań Wysokociśnieniowych.



- **Na Wydziale Geodezji i Kartografii:**

- zniesienie z dniem 30 czerwca 2009 r.:
  - ◄ Zakładu Gospodarki Przestrzennej i Nauk o Środowisku Przyrodniczym
- utworzenie z dniem 1 lipca 2009 r.:
  - Katedry Gospodarki Przestrzennej i Nauk o Środowisku Przyrodniczym

- **Na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej:**

- zmiana nazwy zakładów z dniem 1 maja 2009 r.:
  - ✓ Zakład Reaktorów Chemicznych i Bioprocessów na Zakład Biotechnologii i Inżynierii Bioprocessowej;
  - ✓ Zakład Mechaniki Technicznej i Dynamiki Procesowej na Zakład Inżynierii i Dynamiki Reaktorów Chemicznych.
- zniesienie z dniem 30 kwietnia 2009 r. zakładów:
  - ◄ Zakład Aparatury Procesowej,
  - ◄ Zakład Procesów Podstawowych i Ochrony Środowiska,
- utworzenie z dniem 1 maja 2009 r.:
  - Katedry Inżynierii Procesów Zintegrowanych.

- **Na Wydziale Inżynierii Lądowej:**

- zniesienie z dniem 30 kwietnia 2009 r.:
  - ◄ Instytutu Mechaniki Konstrukcji Inżynierskich,
  - wraz z zakładami:
    - ◄ Zakład Wytrzymałości Materiałów, Teorii Sprężystości i Plastyczności,
    - ◄ Zakład Mechaniki Teoretycznej,
    - ◄ Zakład Mechaniki Budowli.
- zniesienie z dniem 30 kwietnia 2009 r.:
  - ◄ Wydziałowego Zakładu Zastosowań Informatyki w Inżynierii Lądowej.
- utworzenie z dniem 1 kwietnia 2009 r.:
  - Katedry Mechaniki Budowli i Zastosowań Informatyki
- w Instytucie Dróg i Mostów zniesienie z dniem 30 kwietnia 2009 r.:
  - ◄ Zakładu Inżynierskich Pomiarów Geodezyjnych
- utworzenie z dniem 1 maja 2009 r.:
  - Zakładu Mechaniki Teoretycznej i Mechaniki Nawierzchni Komunikacyjnych.
- utworzenie z dniem 1 maja 2009 r.:
  - Wydziałowego Zakładu Wytrzymałości Materiałów, Teorii Sprężystości i Plastyczności.

- **Na Wydziale Transportu:**

- zniesienie z dniem 31 grudnia 2008 r. zakładów:
  - ◄ Zakład Metod Informatycznych w Transporcie,
  - ◄ Zakład Eksploatacji Systemów Trakcyjnych i Wyposażenia Elektrycznych w Transporcie,
- utworzenie z dniem 1 stycznia 2009 r.:
  - Zakładu Systemów Informatycznych i Trakcyjnych w Transporcie.
- zniesienie z dniem 30 czerwca 2009 r. zakładów:
  - ◄ Zakład Sterowania Ruchem Drogowym
  - ◄ Zakład Sterowania Ruchem Kolejowym
- utworzenie z dniem 1 lipca 2009 r.:
  - Zakładu Sterowania Ruchem.

- **Na Wydziale Zarządzania:**

- utworzenie zakładów:

- ▶ Zakład Zarządzania Innowacjami,
- ▶ Zakład Zarządzania Produkcją,
- ▶ Zakład Informatyki Gospodarczej,
- ▶ Zakład Finansów i Zarządzania Przedsiębiorstwem,
- ▶ Zakład Kwalitologii.

- **W Administracji Centralnej**

- Rektor PW utworzył:

- ▶ Biuro ds. Projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”;
- ▶ Biuro ds. Rozwoju;
- ▶ Biuro ds. Projektu „Ekologiczna Rewitalizacja Politechniki Warszawskiej”;
- ▶ Teatr Politechniki Warszawskiej.

### **Pomniki, tablice i nazwy audytoriów**

- W dniu 29 maja 2009 r. w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym w Grybowie odsłonięto tablicę pamiątkową utrwalającą wkład prof. dr Tadeusza Lazzariniego i dr inż. Zbigniewa Andersa w powstanie Ośrodka.

### **1.5. WAŻNIEJSZE WYDARZENIA I OSIĄGNIĘCIA W PIERWSZYM ROKU KADENCJI 2008 - 2012**

Inauguracja roku akademickiego odbyła się 1 października 2008 r. w Dużej Auli w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej. Poprzedziła ją Msza Święta odprawiona w kościele Najświętszego Zbawiciela przez księdza biskupa Piotra Jareckiego.

Inaugurację uświetnili swoją obecnością między innymi: Prezydent Rzeczypospolitej - Lech Kaczyński, Wicepremier, Minister Gospodarki - Waldemar Pawlak, Prezydent m.st. Warszawy - Hanna Gronkiewicz-Waltz, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego - prof. Barbara Kudrycka i ksiądz biskup Piotr Jarecki oraz wielu innych gości z kraju i z zagranicy. Przybyli również rektorzy publicznych i niektórych niepublicznych uczelni warszawskich i pozawarszawskich.

Wykład inauguracyjny pt. „**Źródła i konwersja energii w pierwszej połowie XXI wieku**” wygłosił prof. dr hab. inż. Roman Domański.

Inauguracja roku akademickiego w Szkole Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku odbyła się w dniu 3 października 2008 r.

#### **Ważniejsze wydarzenia w porządku chronologicznym**

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
1.	10.09.2008 r.	Józefosław	Seminarium dla kierowników jednostek organizacyjnych PW „Zarządzanie Uczelnią w kadencji 2008-2012”.
2.	12-13.09.2008 r.	GG	Konferencja „Jakość w nauczaniu języków obcych” zorganizowana z okazji 55-lecia SJO.
3.	12-13.09.2008 r.	GG	Warszawski Salon Maturzystów „PERSPEKTYWY 2008”.
4.	15-19.09.2008 r.	GG	Międzynarodowa Konferencja Europejskiego Towarzystwa Badań Materiałów (E-MRS 2008 FALL MEETING).
5.	19-28.09.2008 r.	PW	12. edycja Festiwalu Nauki.
6.	20.09.2008 r.	Wydział Inż. Materiałowej	1st Cummins Filtration Workshop. W otwarciu Workshopu wzięli udział Ambasador Stanów Zjednoczonych Ameryki Victor Asie.

7.	22-24.09.2008 r.	PW	III Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna Doktorantów i Młodych Naukowców „Młodzi naukowcy wobec wyzwań współczesnej techniki” zorganizowana przez Radę Doktorantów PW.
8.	9.10.2008 r.	Mała Aula	Inauguracja roku akademickiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku.
9.	11.10.2008 r.	Duża Aula	40 lat Instytutu Poligrafii PW – Zjazd Absolwentów.
10.	17.10.2008 r.	Muzeum PW	Otwarcie wystawy poświęconej jubileuszowi Korporacji Akademickich „125 lat Walecja i 100 lat Sarmatia”.
11.	21-22.10.2008 r.	GG	V Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich KONIK.
12.	28.10.2008 r.	NOT	Podpisanie przez Politechnikę Warszawską i Naczelną Organizację Techniczną – Federację Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych porozumienia dotyczącego współpracy naukowej i dydaktycznej.
13.	6.11.2008 r.	GG	Konferencja Rektorów Europy Środkowej i Wschodniej. Rektorzy uniwersytetów technicznych Berlina, Bratysławy, Budapesztu, Kijowa, Pragi, Sankt-Petersburga, Trondheim, Wiednia, Wilna oraz Warszawy podpisali list intencyjny w sprawie Porozumienia Metropolitalnych Uniwersytetów Technicznych Regionu Europy Środkowej i Wschodniej (Cooperation Platform of Central and East European Metropolita Universities of Technology).
14.	14.11.2008 r.	BG	Otwarcie wystawy „Uczymy się.... Podręczniki, przyrządy, e-zasoby” i przekazanie przez mgr inż. Wojciecha Sawickiego do Muzeum PW kolekcji suwaków logarytmicznych.
15.	15.11.2008 r.		DZIEŃ POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
16.		GG	Uroczyste posiedzenie Senatu połączone z wręczeniem: Medali Komisji Edukacji Narodowej, Medali za Długoletnią Służbę, Medalu PW, odznaki Zasłużony dla PW, Nagrody Rektora.
17.		Aula Gmachu Fizyki	Otwarcie wystawy „Wielki Zderzacz Hadronów”.
18.		Stadion PW „Syrenka”	Bieg o puchar Rektora PW.
19.		Duża Aula	Wybory Miss i Mister Politechniki Warszawskiej.
20.	19-20.11.2008 r.	SzNTiS Płock	Konferencja „Humanistyczne aspekty techniki” zorganizowana przez SzNTiS oraz Towarzystwo Naukowe Płockie.
21.	20.11.2008 r.	Wydział SiMR	XVII Ogólnopolskie Sympozjum Bezpieczeństwo w Pojazdach Samochodowych zorganizowane przez Instytut Pojazdów PW.
22.	21.11.2008 r.	PW	I Ogólnopolski Kongres Przedsiębiorczości Akademickiej zorganizowany przez Politechnikę Warszawską, Samorząd Studentów PW oraz Fundację na Rzecz Szerzenia Przedsiębiorczości i Rozwoju Innowacji Technologicznych.
23.	26-28.11.2008 r.	BG	Wystawa zagranicznych podręczników akademickich, zorganizowana przy udziale International Publishing Service Sp. z o.o.
24.	1-7.12.2008 r.	PW	GAPA – Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny
25.	15.12.2008 r.	GG	II Studenckie Forum Naukowe.
26.	18.12.2008 r.	CKS PW STODOŁA	Podpisanie porozumienia o współpracy Politechniki Warszawskiej i Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy.
27.	19.12.2008 r.	Sala Senatu	Podpisanie umowy powołującej konsorcjum Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT. W skład konsorcjum wchodzi PW (koordynator), UW, WAT oraz pięć instytutów PAN.

28	8.01.2009 r.	GG	Spotkanie Władz Rektorskich Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Warszawskiej w sprawie porozumienia o współpracy.
29	13.01.2009 r.	GG	Spotkanie kapituły Rankingu Liceów Warszawskich..
30	22.01.2009 r.	Sala Senatu	Spotkanie w sprawie utworzenia Mazowieckiego Konsorcjum Energetycznego. Przedstawiciele 10 instytucji podpisali list intencyjny (uczelnie, przemysł, instytuty naukowe, Urząd Marszałkowski).
31	25.01.2009 r.	GG	Wielki Studencki Bal Karnawałowy Karnavauli.
32	4.03.2009 r.	Mała Aula	Konferencja „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku” z udziałem Wicepremiera Waldemara Pawlaka .
33	12.03.2009 r.	Sala Senatu	Konferencja „Energia i czyste technologie Program Ramowy”. Spotkanie zorganizowane przez Politechnikę Warszawską oraz Stowarzyszenie Absolwentów i Przyjaciół PW, w ramach międzynarodowego forum „IP Management – the key to Competitive Economy”.
34	13.03.2009 r.	Sala Senatu	Seminarium Edukacyjne zorganizowane przez Politechnikę Warszawską. Udział w nim wzięli: Wiceprezydent Warszawy Włodzimierz Paszyński oraz około 30-tu dyrektorów szkół ponadgimnazjalnych.
35	16.03.2009 r.	Mała Aula	Uroczystość wręczenia listów gratulacyjnych zwycięzcom konkursów: o stypendia doktorantów i młodych doktorów oraz naukowe stypendia wyjazdowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich.
36	18.03.2009 r.	Mała Aula	Konferencja „Współpraca partnerów polskich i z krajów Europy Wschodniej dla rozwoju gospodarki – doświadczenia, nowe wyzwania i możliwości”, w której uczestniczyli przedstawiciele instytucji naukowych i organizacji od lat zaangażowanych w projektach polsko-ukraińskiej i polsko-białoruskiej współpracy w obszarze zaawansowanych technologii.
37	21-23.03.2009 r.	PW	Coroczna akcja „Drzwi Otwarte Politechniki Warszawskiej”.
38	24-25.03.2009 r.	GG	XVI Inżynierskie Targi Pracy.
39	28.03.2009 r.	Mała Aula	Inauguracja projektu CambridgePYTHON 2009 i powstanie Akademii Innowacji.
40	16.04.2009 r.	Duża Aula	Ogólnopolski Konkurs Inżynierski BEST Engineering Competition.
41	21.04.2009 r.	Pałac Kazimierzowski	Podpisanie umowy o współpracy pomiędzy Uniwersytetem Warszawskim a Politechniką Warszawską.
42	24-26.04.2009 r.	PW i AWF	III Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Naukowych „Koła Naukowe Kuźnią Talentów”.
43	27.04.2009 r.	Duża Aula	Otwarcie wystawy „Polska – tradycje parlamentaryzmu do 1791 roku”.
44	7-22.05.2009 r.	PW i Warszawa	Juwenalia Warszawskie.
45	20.05.2009 r.	Mała Aula	Spotkanie Prezydent Warszawy, Hanny Gronkiewicz-Waltz z słuchaczami warszawskich uniwersytetów trzeciego wieku.
46	23.05.2009 r.	GG	II Mazowiecki Festiwal Chórów Akademickich VIVAT ACADEMIA.
47	26.05.2009 r.	Mała Aula	XLVII koncert z cyklu „Wielka Muzyka w Małej Auli”.
48	26.05.2009 r.	GG	Uroczystość 90-lecia Akademickiego Związku Sportowego.
49	29.05.2009 r.	Muzeum PW	Otwarcie wystawy „Wyższe uczelnie w okresie międzywojennym w zbiorach Profesora Mirosława Nadera”.

50	28-30.05.2009 r.	Grybów	35-lecia Ośrodka Szkoleniowo-Wypoczynkowego PW w Grybowie.
51	1.06.2009 r.	Sala Senatu	Uroczyste wręczenie nagród w Konkursie FIATA.
52	9.06.2009 r.	Sala Senatu	Uroczystość 50-lecia Towarzystwa Krzewienia Kultury Fizycznej Ognisko POLITECHNIKA.
52	17-19.06.2009 r.	GG	Krajowa Konferencja Radiokomunikacji, Radiofonii i Telewizji KKRRiT 2009.
53	21-25.06.2009 r.	GG	VI Kongres Technologii Chemicznej.
54	29.06-2.07.2009 r.	GG	Konferencja ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics 2009.
55	31.07.2009 r.	PW	Uroczystości z okazji 65 Rocznicy Powstania Warszawskiego.

### Seminarium Uczelniane

W ramach Seminarium Uczelnianego w okresie sprawozdawczym ogłoszono następujące referaty:

- 5 stycznia 2009 r. – **Świat a Polska - kierunki ewolucji systemów podatkowych** – inż. Dariusz W. Kulczyński z Kanady ze Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Ameryce Północnej.
- 1 kwietnia 2009 r. – **Czy metodologia foresight może mieć zastosowanie w pracach nad strategią uczelni? Doświadczenia i wnioski z Narodowego Programu Foresight Polska 2020** – dr Jerzy Głuszyński i mgr Anna Kowalewska z PENTOR Research International S.A.
- 29 kwietnia 2009 r. – **Politechnika Warszawska w oczach Samorządu Studentów** – Jan Krzysztoforski; wprowadzenie prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek, Prorektor ds. Studenckich.

**Konwersatorium Politechniki Warszawskiej:** „Osiągnięcia nauki i techniki - kierunki rozwoju i metody”

W okresie sprawozdawczym w ramach Konwersatorium ogłoszono następujące wykłady:

- 16 października 2008 r. – **Nanotechnology with nanotubes: From thermal motors to manipulations of electrons** – prof. Adrian Bachtold z Centro de investigacion en nanociencia y nanotecnologia z Barcelony.
- 11 grudnia 2008 r. – **Wiara, Technika i Medycyna** - arcybiskup Henryk Hoser, Metropolita Warszawsko-Praski, lekarz, misjonarz.
- 19 marca 2009 r. – **Elektroniczny Język** - prof. dr hab. Wojciech Wróblewski z Wydziału Chemicznego PW.
- 23 kwietnia 2009 r. – **Dokąd zmierza Świat i Polska** – prof. dr hab. Grzegorz Kołodko, Dyrektor Centrum Badawczego Transformacji, Integracji i Globalizacji TIGER, wykładowca Akademii Leona Koźmińskiego oraz amerykańskich uniwersytetów: Yale, UCLA i Rochester, New York.
- 14 maja 2009 r. – **Nuclear Energy for Poland – Managing Safe and Reliable Energy Supply** - Dr Holger Tietze-Jaensch.

**W 2008 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Lech Kaczyński przyznał:**

- ✓ 33 osobom Medal Złoty za Długoletnią Służbę;
- ✓ 3 osobom Medal Srebrny za Długoletnią Służbę;
- ✓ 1 osobie Medal Brązowy za Długoletnią Służbę.

**Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Barbara Kudrycka przyznała:**

- ✓ 24 nauczycielom akademickim Medal Komisji Edukacji Narodowej.

**Medal Politechniki Warszawskiej w okresie sprawozdawczym otrzymali:**

Nr 27 – dr inż. Bohdan Utrysko;

Nr 28 – płk Karol Perłowski.

**Osoby, którym Rektor przyznał Odznakę „Zasłużony Dla Politechniki Warszawskiej”**

prof. dr inż. Eugeniusz Ratajczyk (czerwiec 2008 r.)

mgr Wanda Staszewska-Kostka

mgr inż. Erazm Chejło

mgr inż. Emil Leszek Jastrzębski

mgr inż. Zofia Podstawska-Rydz

dr inż. Zdzisław Wiktor Świdorski

inż. Anna Kania

dr inż. Jerzy Konopa

prof. nzw. dr hab. inż. Wiesław Winiecki

**Status Honorowego Profesora Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej uzyskali:**

prof. dr hab. inż. Zbigniew Engel

prof. dr hab. inż. Józef Giergiel

prof. dr hab. inż. Józef Nizioł

**Ważniejsze osiągnięcia pracowników Politechniki Warszawskiej**

- Profesor Władysław Findeisen otrzymał Nagrodę im. Aleksandra Gieysztora przyznaną przez czasopismo Przegląd Wschodni, za wieloletnią działalność jako Prezes Kasy im. Józefa Mianowskiego.
- Profesor Waldemar Jędral z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa został powołany na Rzecznika Dyscyplinarnego Komisji Dyscyplinarnej działającej przy Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego, na kadencję 2009-2012.
- Profesor Tadeusz Kaczorek z Wydziału Elektrycznego otrzymał godność doktora honoris causa Politechniki Łódzkiej.
- Profesor Andrzejowi Tylikowski z Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych otrzymał godność doktora honoris causa Politechniki Łódzkiej.
- Profesor Bohdan Macukow z Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych został wybrany na Przewodniczącą Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych.
- Profesor Włodzimierz Koczara z Wydziału Elektrycznego otrzymał, przyznaną przez Prezesa Rady Ministrów, II nagrodę za wybitne krajowe osiągnięcia naukowo-techniczne.
- Profesor Ewa Kasprzycka z Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku otrzymała z rąk Prezydenta Lecha Kaczyńskiego Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski podczas uroczystości wręczenia orderów i odznaczeń kobietom, które wniosły znaczący wkład w promocję polskiej myśli naukowej i technicznej.
- Dr inż. Jan Kondracki, adiunkt w Zakładzie Silników Lotniczych Instytutu Techniki Ciepłej, otrzymał wyróżnienie w kategorii Innowacyjny Młody Naukowiec w konkursie „Innowator Mazowsza” zorganizowanym przez Samorząd Województwa Mazowieckiego.
- Profesor Janusz Lewiński odebrał nagrodę naukową im. Marii Skłodowskiej Curie za rok 2008 w dziedzinie chemii, za cykl prac dotyczących aktywacji tlenu molekularnego przez związki alkilocynkowe, samoorganizację kompleksów metaloorganicznych oraz modelowanie centrów aktywnych w polimeryzacji monomerów heterocyklicznych.

Nagroda przyznawana jest przez Wydział III Nauk Matematycznych, Fizycznych i Chemicznych PAN.

- Profesor Grzegorz Pawlicki został powołany przez Ministra Zdrowia na funkcję krajowego konsultanta w inżynierii medycznej.  
Profesor został też honorowym przewodniczącym Komitetu Fizyki Medycznej, Radiobiologii i Diagnostyki Obrazowej Polskiej Akademii Nauk.
- Profesorowie: Maciej Bossak, Krzysztof Kurzydłowski oraz Piotr Wolański zostali powołani do Rady Uzbrojenia w Ministerstwie Obrony Narodowej.
- Profesor Piotr Wolański z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa został powołany w skład Senatu Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych.
- Profesor Władysław Włosiński z Wydziału Inżynierii Produkcji otrzymał nagrodę Rządu Chińskiej Republiki Ludowej za współpracę naukową. Nagroda ta przyznawana jest na wniosek Chińskiej Akademii Nauk Technicznych.
- Absolwentka Wydziału Architektury, mgr Beata Katarzyna Steć-Stańczyk otrzymała wyróżnienie specjalne Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za pracę magisterską pt. *„Zagospodarowanie najwyższej góry w Warszawie. Dokończenie rekultywacji wysypiska Radiowo”* napisaną pod opieką prof. Andrzeja Kicińskiego. Praca została zgłoszona do Konkursu Towarzystwa Przyjaciół Uniwersytetu Warszawskiego.
- Centrum Fotowoltaiki PW zostało nominowane do nagrody Sustainable Energy Europe Award w kategorii „Promotional communication and educational actions” przyznawanych przez Komisję Europejską, Dyрекcję Generalną ds. Transportu i Energii (DG TREN) w ramach kampanii Sustainable Energy Europe (Zrównoważona Energetycznie Europa). Nominacje otrzymało 7 projektów z Centrum Fotowoltaiki.
- W skład Rady Nauki działającej przy Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego weszli:
  - profesor Zbigniew Florjańczyk został wiceprzewodniczącym Komisji Badań na Rzecz Rozwoju Nauki,
  - profesor Leon Gradoń został powołany do Komitetu Polityki Naukowej i Naukowo-Technicznej,
  - profesorowie Jarosław Mizera oraz Eugeniusz Ratajczyk do Komisji Badań na Rzecz Rozwoju Gospodarkioraz z ramienia KRASP Rektor PW prof. Włodzimierz Kurnik.
- Doktorant i absolwent Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych w konkursie prac dyplomowych zorganizowanym w ramach XII Konferencji Kryptologii i Ochrony Informacji ENIGMA 2008 zajęli czołowe miejsca: Piotr Majkowski – drugie, a Michał Łazicki – trzecie miejsce. Prace zostały napisane pod kierunkiem dr. hab. Zbigniewa Kotulskiego.
- Zespół z Instytutu Radioelektroniki w składzie: dr hab. Yevhen Yashchysyn, dr Krzysztof Derzakowski oraz prof. Józef Modelski, otrzymał główną nagrodę za najlepszą pracę (Extending Functionalities of Waveguide Slot Antennas by Means of Reconfigurable Aperture) zaprezentowaną w trakcie Europejskiej Konferencji Mikrofalowej (EuMC),
- Dyrektor Departamentu Zarządzania Majątkiem Vattenfall Heat Poland SA, Krzysztof Tymiński przesłał na ręce Rektora Politechniki Warszawskiej podziękowania dla całego Zespołu Instytutu Techniki Ciepłej - autorów pomysłów i opracowań, za umożliwienie pozyskania wymiernych efektów w wyniku modernizacji trzech turbozespołów ciepłowniczych TC-30 oraz optymalizacji procesu eksploatacji.

- Zespół z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej w składzie: prof. nzw. Wojciech Piątkiewicz, prof. Leon Gradoń, mgr inż. Maciej Szwał – doktorant, mgr inż. Andrzej Piątkiewicz oraz studenci: Marek Roguski, Jacek Jermakowicz, został wyróżniony drugą nagrodą w kategorii „Polska Technologia Przyszłości w Fazie Wdrożenia” w konkursie organizowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości za „Technologie wytwarzania membran mikrofiltracyjnych z polipropylenu”.
- Politechnika Warszawska zajęła trzecie miejsce w I edycji Konkursu „Najbardziej Prodoktorancka Uczelnia w Polsce” ogłoszonego przez Krajową Reprezentację Doktorantów. I miejsce zajął Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu a II Uniwersytet Jagielloński. Uniwersytet Warszawski otrzymał wyróżnienie.
- W dziewiątym Rankingu Szkół Wyższych 2009 Miesięcznika Edukacyjnego „Perspektywy” i dziennika „Rzeczpospolita” Politechnika Warszawska zajęła po raz kolejny I miejsce wśród uczelni technicznych, a także I miejsce w kategorii "Prestiż wśród pracodawców". Wśród 90 najlepszych uczelni akademickich nasza Uczelnia uplasowała się na IV miejscu za Uniwersytetem Jagiellońskim, Uniwersytetem Warszawskim i Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Mgr inż. Piotr Koza z Wydziału Geodezji i Kartografii został wybrany Przewodniczącym Krajowej Rady Doktorantów.

#### 1.6. BUDŻET POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ W 2008 R.

Główne pozycje budżetu Politechniki Warszawskiej w 2008 r. porównano z danymi roku 2007 w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Pozycje budżetu PW w 2007 i 2008 r. [tys. zł]

Lp.	Pozycja	2007 r.	2008 r.
1.	Przychody działalności operacyjnej	545 555,2	563 768,8
2.	Koszty działalności operacyjnej	516 305,2	552 342,8
3.	Wynik działalności finansowej	6 099,6	10 334,1
4.	Zysk brutto	35 349,6	21 760,1
5.	Podatek dochodowy	81,4	76,2
6.	Zysk netto	<b>35 268,2</b>	<b>21 683,9</b>

Składniki przychodów Uczelni w 2008 r., porównując je z przychodami w 2007 r., przedstawiono w tabeli 1.2.

Tabela 1.2. Przychody PW w 2007 r. i 2008 r. [tys. zł]

Lp.	Źródło przychodów	2007 r.	2008 r.
1.	Dotacje MNiSW na działalność dydaktyczną	286 488,1	286 642,9
2.	Dotacje MNiSW na finansowanie działalności statutowej i badań własnych	53 090,6	53 743,1
3.	Przychody na realizację projektów badawczych (granty)	46 102,1	58 573,1
4.	Przychody na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą	22 530,2	25 554,5
5.	Dotacja jednostek samorządu terytorialnego	200,0	228,4



Tabela 1.2. cd.

Lp.	Źródło przychodów	2007 r.	2008 r.
6.	Dochody własne	137 144,2	139 578,1
	w tym: z prac naukowo – badawczych i projektów celowych,	33 118,1	30 462,9
	z działalności dydaktycznej,	80 668,1	84 701,8
	pozostałe przychody	23 358,0	24 413,4
	<b>Razem:</b>	<b>545 555,2</b>	<b>564 320,1</b>

Koszty głównych rodzajów działalności PW w 2007 i 2008 r. przedstawiono w tabeli 1.3.

Tabela 1.3. Koszty działalności PW w 2007 i 2008 r. [tys. zł]

Lp.	Rodzaj kosztów	2007 r.	2008 r.
1.	Koszty działalności dydaktycznej	359.872,3	383 679,5
2.	Koszty działalności badawczej	154.378,8	166 562,9
3.	Pozostałe koszty	2.054,1	2 100,4
	<b>Razem:</b>	<b>516.305,2</b>	<b>552 342,8</b>

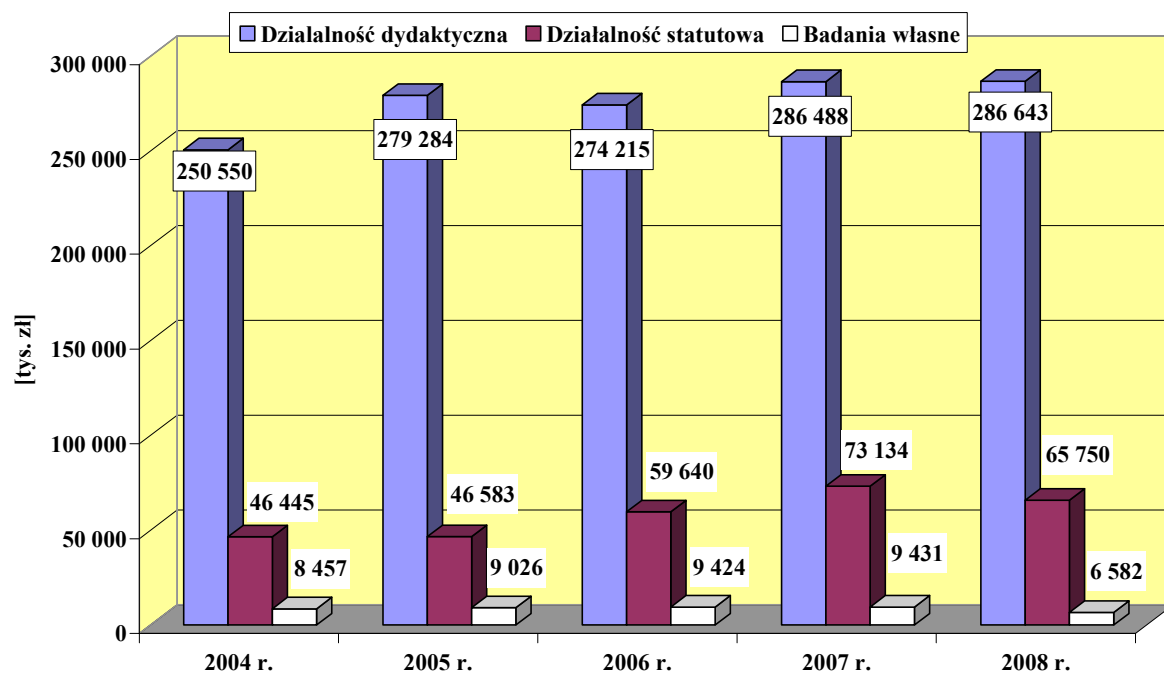
Porównanie środków, jakimi Politechnika Warszawska dysponowała w Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w 2007 i 2008 r. przedstawiono w tabeli 1.4.

Tabela 1.4. Fundusz Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów (tys. zł)

Lp.	Pozycja	2007 r.	2008 r.
1.	Pozostałości z roku poprzedniego	11.358,7	14.803,9
2.	Dotacja MNiSzW	33.287,1	31.955,6
3.	Dochody własne <sup>*)</sup>	25.088,6	25.871,8
	<b>Razem</b>	<b>69.734,4</b>	<b>72.631,3</b>

<sup>\*)</sup> Są to przede wszystkim dochody domów studenckich.

Porównanie kwot dotacji na działalność dydaktyczną, działalność statutową i na badania własne w ostatnich 5 latach pokazano na rys. 1.1.



Rys. 1.1. Porównanie dotacji z budżetu państwa dla PW w latach 2004 – 2008

## 2. PRACOWNICY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

### 2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZATRUDNIENIA

Dane dotyczące zatrudnienia w Politechnice Warszawskiej w podziale na główne grupy pracownicze przedstawiono w tabeli 2.1. Od 31 grudnia 2007 r. do 30 kwietnia 2009 r. liczba nauczycieli akademickich zwiększyła się o 40, a pracowników niebędących nauczycielami akademickimi - o 53.

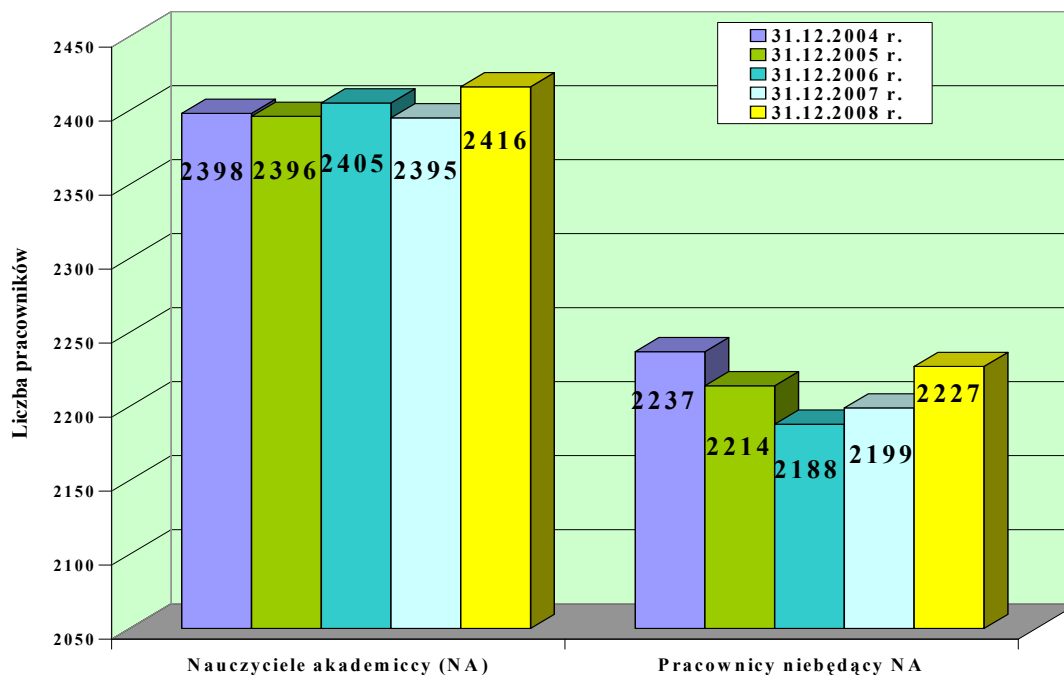
Porównanie liczby nauczycieli akademickich i pracowników niebędących nauczycielami akademickimi na koniec roku w latach 2004 - 2008 przedstawiono graficznie na rys. 2.1.

Tabela 2.1. Struktura zatrudnienia w Politechnice Warszawskiej

(W osobach czynnych pracowników; P – pełny wymiar czasu pracy, N – niepełny wymiar czasu pracy.)

GRUPA PRACOWNICZA	Stan w dniu 31.12.2007 r.			Stan w dniu 31.12.2008 r.			Stan w dniu 30.04.2009 r.			Zmiana 04.2009 -12.2007	
	Razem	w tym		Razem	w tym		Razem	w tym		Razem w osobach	Zmiana względna
		P	N		P	N		P	N		
Nauczyciele akademicki	2 395	2 127	268	2 416	2 120	296	2 435	2 117	318	40	1,64%
Inżynierijno-techniczni	582	483	99	579	489	90	570	478	92	-12	-2,11%
Obsługa biblioteczna	107	88	19	109	94	15	111	92	19	4	3,60%
Administrac.-ekonom.	879	810	69	923	849	74	949	867	82	70	7,38%
Robotnicy	311	288	23	230	211	19	196	177	19	-115 <sup>*)</sup>	-58,67%
Obsługa	320	286	34	386	353	33	426	391	35	106 <sup>*)</sup>	24,88%
<b>RAZEM</b>	<b>4 594</b>	<b>4 082</b>	<b>512</b>	<b>4 643</b>	<b>4 116</b>	<b>527</b>	<b>4 687</b>	<b>4 122</b>	<b>565</b>	<b>93</b>	<b>1,98%</b>

<sup>\*)</sup> Zmiany wynikają ze zmian grup zatrudnienia



Rys. 2.1. Zmiany zatrudnienia w Politechnice Warszawskiej w latach 2004 - 2008

## 2.2. STRUKTURA ZATRUDNIENIA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

Liczby nauczycieli akademickich zatrudnionych na różnych stanowiskach na koniec 2007 i 2008 r. oraz w dniu 30 kwietnia 2009 r., przedstawiono w tabeli 2.2. Z danych w tej tabeli wynika, że w dniu 30 kwietnia 2009 r. poszczególne grupy nauczycieli akademickich miały następujące udziały procentowe w ogólnej liczbie nauczycieli akademickich:

- grupa profesorów i doktorów habilitowanych - 22,9 %,
- grupa adiunktów i starszych wykładowców - 63,0 %,
- grupa asystentów, wykładowców i lektorów - 14,1 %.

W tabeli 2.3 przedstawiono dane dotyczące nauczycieli akademickich zatrudnionych na stanowiskach profesorskich.

Na rys. 2.2 porównano liczbę nauczycieli akademickich mianowanych w Politechnice Warszawskiej na stanowisko profesora zwyczajnego i profesora nadzwyczajnego w pięciu ostatnich latach akademickich.

Na rys. 2.3 i 2.4 przedstawiono strukturę wieku nauczycieli akademickich zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach w pełnym wymiarze czasu pracy.

## 2.3. STRUKTURA ZATRUDNIENIA PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

Liczby pracowników niebędących nauczycielami akademickimi z uwzględnieniem rodzaju jednostek zatrudniających w dniu 31 grudnia 2008 r. przedstawiono w tabeli 2.4. Z danych tych wynika, że w ogólnej liczbie pracowników niebędących nauczycielami akademickimi pracownicy:

- administracyjno-ekonomiczni stanowili – 42,6 %,
- inżynierijno-techniczni – 24,4 %,
- biblioteczni - 4,8 %,
- zatrudnieni na stanowisku robotnika – 10,6 %,
- obsługi – 17,6 %.

Strukturę zatrudnienia pracowników niebędących nauczycielami akademickimi zatrudnionych w administracji centralnej oraz na wydziałach (w Warszawie) porównano graficznie na rys. 2.5.

W tabeli 2.5 przedstawiono dane dotyczące zatrudnienia w administracji centralnej.

## 2.4. ZATRUDNIENIE W JEDNOSTKACH ORGANIZACYJNYCH POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Dane dotyczące zatrudnienia nauczycieli akademickich i pracowników niebędących nauczycielami akademickimi na wydziałach i w pozawydziałowych jednostkach dydaktycznych są zawarte w tabeli 2. 6.

Tabela 2.2. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich (w osobach) w okresie od 31 grudnia 2007 r. do 30 kwietnia 2009 r.

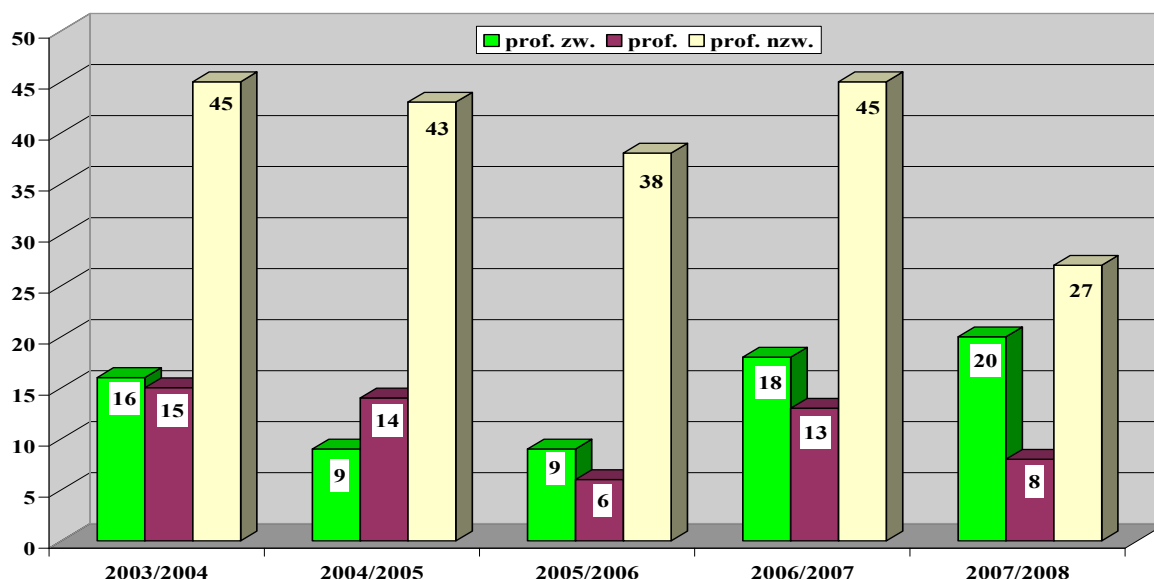
GRUPA PRACOWNICZA	Stan w dniu 31 grudnia 2007 r.						Stan w dniu 31 grudnia 2008 r.						Stan w dniu 30 kwietnia 2009 r.						Różnica 04.2009 r.-12.2007 r.	
	Razem	w tym czynni	P	w tym czynni	N	w tym czynni	Razem	w tym czynni	P	w tym czynni	N	w tym czynni	Razem	w tym czynni	P	w tym czynni	N	w tym czynni	Razem	w tym czynni
Profesorowie zwyczajni	141	141	126	126	15	15	157	157	140	140	17	17	155	155	137	137	18	18	14	14
Profesorowie nadzwyczajni z tytułem	107	105	100	98	7	7	92	88	86	82	6	6	97	94	90	87	7	7	-10	-11
Profesorowie nadzwyczajni bez tytułu	221	221	208	208	13	13	224	224	213	213	11	11	219	219	209	209	10	10	-2	-2
Profesorowie wizytujący z tytułem profesora	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
Profesorowie wizytujący bez tytułu profesora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Docenci (nauk. dydak.)	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
Adiunkci z habilitacją	81	75	78	72	3	3	91	86	90	85	1	1	94	89	93	88	1	1	13	14*
Docenci (dydaktyczni)	11	11	11	11	0	0	37	37	36	36	1	1	41	41	40	40	1	1	30	30
Adiunkci	1135	1115	1084	1064	51	51	1139	1117	1072	1050	67	67	1134	1114	1066	1046	68	68	-1	-1
Starsi wykładowcy	410	407	362	359	48	48	390	388	336	334	54	54	382	380	327	325	55	55	-28	-27
Wykładowcy	41	39	31	30	10	9	36	35	29	28	7	7	36	35	28	27	8	8	-5	-4
Asystenci	259	256	150	147	109	109	264	261	144	141	120	120	285	281	148	144	137	137	26	25
Lektorzy, instruktorzy	19	19	7	7	12	12	20	19	8	7	12	12	23	22	10	9	13	13	4	3
St. kustosze, kustosze dyplomowani	4	4	4	4	0	0	3	3	3	3	0	0	4	4	4	4	0	0	0	0
<b>R A Z E M</b>	<b>2431</b>	<b>2395</b>	<b>2162</b>	<b>2127</b>	<b>269</b>	<b>268</b>	<b>2454</b>	<b>2416</b>	<b>2158</b>	<b>2120</b>	<b>296</b>	<b>296</b>	<b>2471</b>	<b>2435</b>	<b>2153</b>	<b>2117</b>	<b>318</b>	<b>318</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

\*) Wynika z uwzględnienia osób powracających z urlopów bezpłatnych i wychowawczych.

Tabela 2.3. Dane dotyczące profesorów

	1.10.2006 - 30.09.2007	1.10.2007 - 30.09.2008	1.10.2008 - 30.04.2009
<b>Liczba osób mianowanych na stanowisko profesora</b>	<b>68</b>	<b>55</b>	<b>34</b>
w tym: profesora zwyczajnego (prof. zw.)	18	20	6
profesora nadzwyczajnego z tytułem (prof.)	5	8	2
profesora nadzwyczajnego bez tytułu (prof. nzw)	45	27	26
w tym: na czas nieokreślony	20	7	12
<b>Liczba nadanych tytułów naukowych profesora</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Przejścia na emeryturę lub rentę profesorów *)	14	19	1
w tym: profesorów zwyczajnych	6	9	0
profesorów nadzwyczajnych z tytułem	4	4	0
profesorów nadzwyczajnych bez tytułu	4	6	1

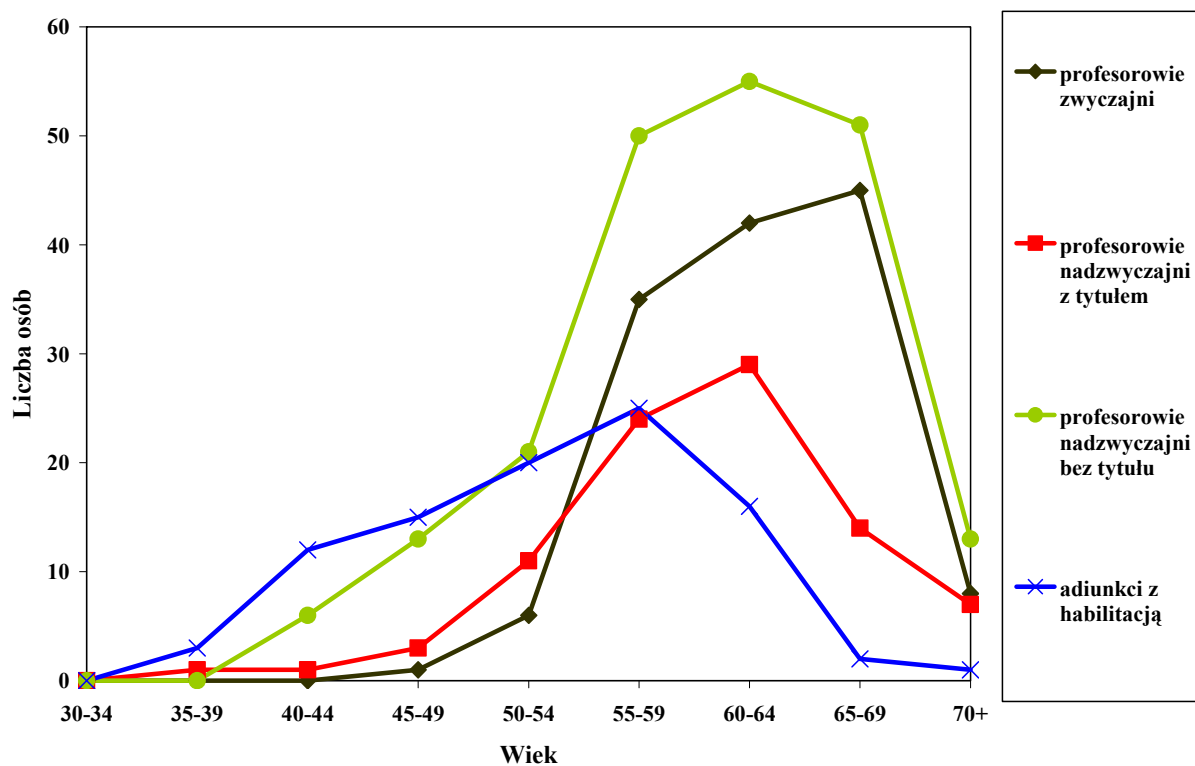
\*) uwzględniono wygaśnięcia mianowania z mocy prawa w związku z osiągnięciem wieku emerytalnego oraz rozwiązywania stosunku pracy na wniosek nauczycieli akademickich.



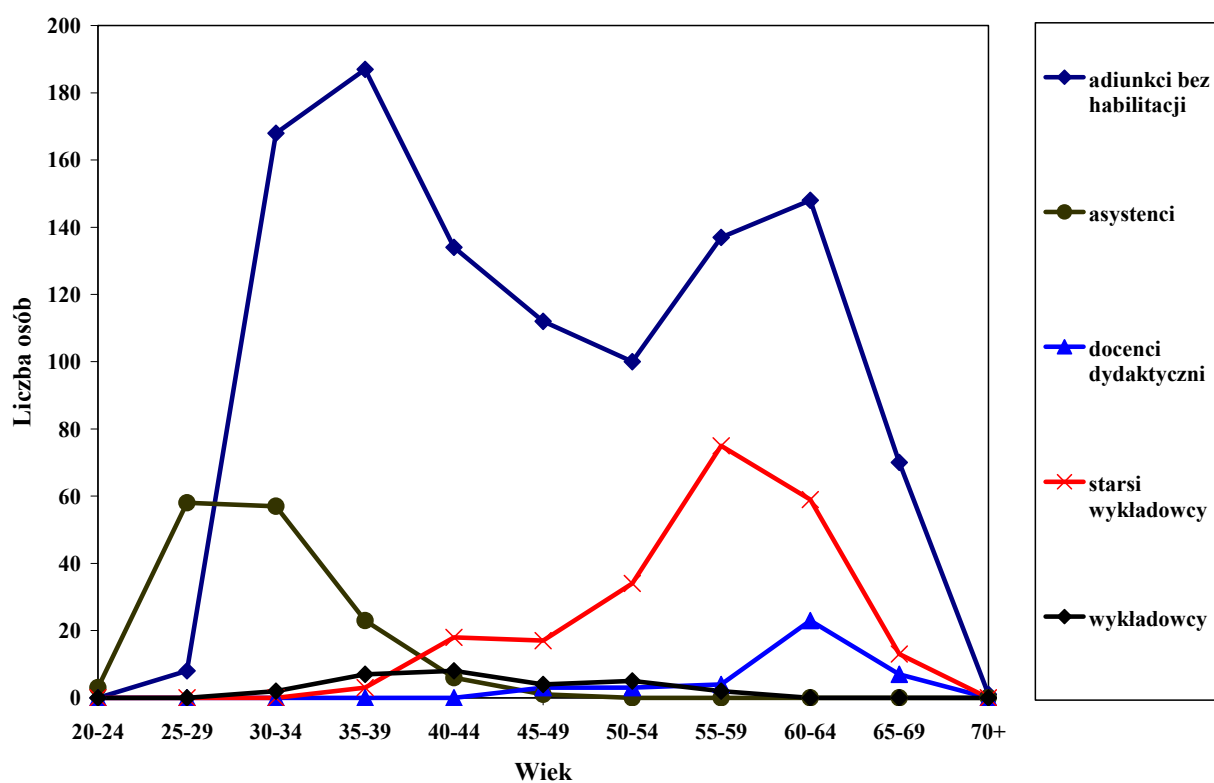
Rys. 2.2. Liczba osób mianowanych na stanowisko profesora zwyczajnego i nadzwyczajnego w ostatnich 5 latach akademickich

W okresie od 1.09.2008 r. do 31.08.2009 r. zmarło wielu zasłużonych pracowników Politechniki Warszawskiej, między innymi:

11.09.2008 r. – prof. dr inż. arch. Andrzej Gruszecki  
12.09.2008 r. – prof. dr inż. arch. Andrzej Kiciński  
22.10.2008 r. – doc. dr Tadeusz Rajfert  
30.10.2008 r. – prof. nzw. dr hab. inż. Daniela Buza  
01.01.2009 r. – prof. nzw. dr hab. Bogusław Gdowski  
20.01.2009 r. – prof. dr hab. inż. Jan Wojciech Osiecki  
26.01.2009 r. – prof. dr. inż. Stanisław Wójcicki  
28.01.2009 r. – prof. dr hab. inż. Władysław Wasiluk  
6.02.2009 r. – prof. dr hab. inż. Wiesław Stachurski  
4.04.2009 r. – prof. dr hab. Zbigniew Żekanowski  
6.07.2009 r. – prof. dr inż. Konstanty Fanti  
31.07.2009 r. – prof. dr hab. inż. Marek Dietrich – rektor PW w latach 1990 - 1996



Rys. 2.3. Struktura wieku profesorów i adiunktów z habilitacją



Rys. 2.4. Struktura wieku adiunktów, asystentów i nauczycieli akademickich zatrudnionych na stanowiskach dydaktycznych

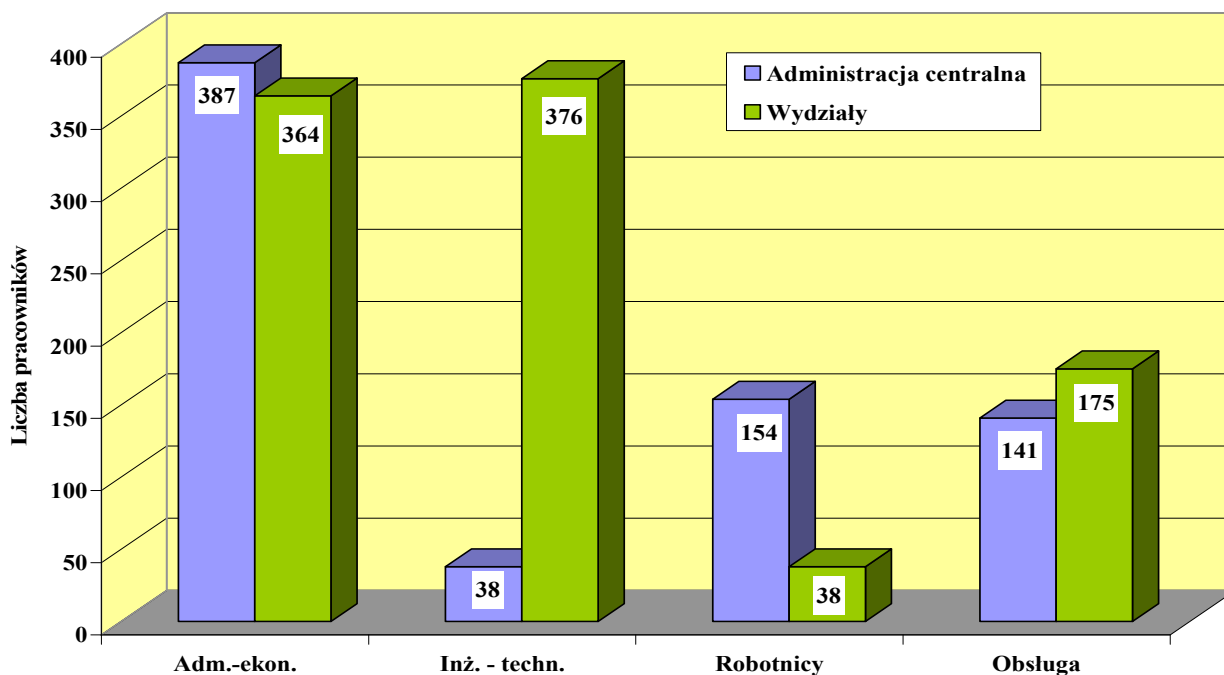
Tabela 2.4. Struktura zatrudnienia pracowników niebędących nauczycielami akademickimi z uwzględnieniem jednostek zatrudniających  
(stan w dniu 31 grudnia 2008 r.)

Grupa zatrudnionych	Administracyjno- ekonomiczni				Inżynieryjno- techniczni				Służba Biblioteczna				Robotnicy				Obsługa				Ra z e m			
	Ogółem		w tym czynni		Ogółem		w tym czynni		Ogółem		w tym czynni		Ogółem		w tym czynni		Ogółem		w tym czynni		Ogółem		w tym czynni	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
ADMINISTRACJA CENTRALNA	387	31	385	30	38	2	38	2	0	0	0	0	154	10	153	10	141	16	140	16	720	59	716	58
w tym:																								
A. Działy, inspektoraty	266	21	266	21	6	2	6	2	0	0	0	0	4	0	4	0	0	1	0	1	276	24	276	24
B. Obsługa techniczna Uczelni	52	1	52	1	10	0	10	0	0	0	0	0	76	3	76	3	24	9	24	9	162	13	162	13
C. Oficyna Wydawnicza	7	2	7	2	15	0	15	0	0	0	0	0	7	0	7	0	7	1	7	1	36	3	36	3
D. Obsługa domów studenckich	32	2	31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23	3	22	3	87	3	86	3	142	8	139	8
E. Jednostki różne	30	5	29	4	7	0	7	0	0	0	0	0	44	4	44	4	23	2	23	2	104	11	103	10
WYDZIAŁY (Warszawa)	364	25	361	25	376	68	375	67	28	5	27	5	38	6	38	6	175	10	175	10	981	114	976	113
STUDIA	8	1	8	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	16	1	16	1
JEDNOSTKI WYDZIELONE	48	10	47	9	23	12	23	12	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	73	22	72	21
BIBLIOTEKA GŁÓWNA	4	0	4	0	10	3	10	3	68	10	66	10	0	0	0	0	0	0	0	0	82	13	80	13
<b>RAZEM w Warszawie</b>	<b>811</b>	<b>67</b>	<b>805</b>	<b>65</b>	<b>448</b>	<b>85</b>	<b>447</b>	<b>84</b>	<b>97</b>	<b>15</b>	<b>94</b>	<b>15</b>	<b>194</b>	<b>16</b>	<b>193</b>	<b>16</b>	<b>322</b>	<b>26</b>	<b>321</b>	<b>26</b>	<b>1872</b>	<b>209</b>	<b>1860</b>	<b>206</b>
Szkoła Nauk Techn. i Społecznych	44	9	44	9	42	6	42	6	0	0	0	0	18	3	18	3	32	7	32	7	136	25	136	25
<b>RAZEM W POLITECHNICE</b>	<b>855</b>	<b>76</b>	<b>849</b>	<b>74</b>	<b>490</b>	<b>91</b>	<b>489</b>	<b>90</b>	<b>97</b>	<b>15</b>	<b>94</b>	<b>15</b>	<b>212</b>	<b>19</b>	<b>211</b>	<b>19</b>	<b>354</b>	<b>33</b>	<b>353</b>	<b>33</b>	<b>2008</b>	<b>234</b>	<b>1996</b>	<b>231</b>

**Uwagi:** 1. W kolumnach "Ogółem" wliczono urlopy wychowawcze i bezpłatne.

2. W administracji centralnej - obsługa techniczna Uczelni: Dz. Przygotowania Inwestycji i Remontów, Dz. Nadzoru Inwestycji, Dz. Administracyjno Gospodarczy, Dz. Telekomun. Z-d Kons.-Remontowy - jednostki różne: Z-d Żywnienia Zbiorowego, DG „Sezam”, Administracja Budynków Mieszkalnych, Ośrodki wypoczynkowe, Zespół Pieśni i Tańca PW, Chór Akademicki, Uczelniane Laboratorium Badań Środowiskowych, Orkiestra Rozrywkowa.
3. Studia – Studium Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.
4. Jednostki wydzielone – Centralny Ośrodek Informatyki, Centrum Rozwoju Przedsiębiorczości, Szkoła Biznesu, OKNO, Uczelniane Centra Badawcze, Muzeum PW, Zespół Audytu Wewnętrznego, Samodzielne stanowiska, Biura ds. projektów, Centrum Współpracy Międzynarodowej, Centrum Studiów Zaawansowanych.
5. W grupie pracowników inżynieryjno-technicznych uwzględniono także pracowników naukowo-technicznych.





Rys. 2.5. Struktura zatrudnienia pracowników niebędących nauczycielami akademickimi

Tabela 2.5. Zatrudnienie w administracji centralnej

Jednostka organizacyjna	Stan w dniu 31.12.2007 r.		Stan w dniu 31.12.2008 r.		Stan w dniu 30.04.2009 r.		Różnica 04.2009 - 12.2007	
	P	N	P	N	P	N	Liczba etatów <sup>1)</sup>	Zmiana względna
Kanclerz i zastępcy Kanclerza	4	0	5	0	5	0	1,00	20,0%
Działy administracji centralnej <sup>2)</sup>	267	29	286	25	297	25	28,00	9,0%
Obsługa techniczna Uczelni	158	10	162	13	161	14	5,00	3,0%
Obsługa studentów	150	7	142	8	143	8	-6,50	-4,4%
RÓŻNE - działalność bytowa	57	8	58	8	56	8	-1,00	-1,7%
- inne	48	3	46	3	47	3	-1,00	-2,1%
<b>Razem administracja centralna</b>	<b>684</b>	<b>57</b>	<b>699</b>	<b>57</b>	<b>709</b>	<b>58</b>	<b>25,50</b>	<b>3,5%</b>
Inne jednostki w kosztach ogólnych lub w kosztach dydaktyki <sup>3)</sup>	161	38	176	37	177	35	14,50	7,5%
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>845</b>	<b>95</b>	<b>875</b>	<b>94</b>	<b>886</b>	<b>93</b>	<b>40,00</b>	<b>4,3%</b>

<sup>1)</sup> Zmiany stanu zatrudnienia łącznie z pracownikami urlopowanymi - dla pracowników zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu zastosowano mnożnik 0,5.

<sup>2)</sup> Wliczono jednostki podległe Rektorowi: Inspektorat BHP, Centrum Współpracy Międzynarodowej, Zespół Kontroli Wewnętrznej, Dział Ochrony Informacji Niejawnych.

<sup>3)</sup> Biblioteka Główna, Centralny Ośrodek Informatyki, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Biznesu, Centrum Rozwoju Przedsiębiorczości, Uczelniane Centra badawcze, OKNO, Zespół Audytu Wewnętrznego, Muzeum PW, stanowiska samodzielne, Biura ds. projektów, Centrum Studiów Zaawansowanych, Centrum Transferu Technologii.

Tabela 2.6. Zatrudnienie na wydziałach i w pozawydziałowych jednostkach dydaktycznych w osobach czynnych

Lp.	Wydział/Kolegium /Studia	Stan w dniu 31.12.2007 r.						Stan w dniu 31.12.2008 r.						Stan w dniu 30.04.2009 r.						Różnica w etatach <sup>1)</sup> 04.2009 r. -12.2007 r.			
		Nauucz. akad			Prac. nbNA			Nauucz. akad			Prac. nbNA			Nauucz. akad			Prac. nbNA					RAZEM	
		P	N		P	N		P	N		P	N		P	N		P	N				P	N
		60	10	14	1	74	11	56	10	14	0	70	10	59	12	14	0	73	12	0,0	-0,5	-0,5	
1.	Administr. i Nauk Społ.	109	33	38	6	147	39	106	36	36	4	142	40	107	37	36	3	143	40	0,0	-3,5	-3,5	
2.	Architektury	106	5	75	5	181	10	107	5	76	5	183	10	106	6	71	9	177	15	0,5	-2,0	-1,5	
3.	Chemiczny	277	44	151	30	428	74	282	46	150	26	432	72	280	50	146	31	426	81	6,0	-4,5	1,5	
4.	EiT	166	2	86	9	252	11	161	6	86	6	247	12	162	7	85	7	247	14	-1,5	-2,0	-3,5	
5.	Elektryczny	78	2	36	1	114	3	74	10	37	2	111	12	71	13	39	4	110	17	-1,5	4,5	3,0	
6.	Fizyki	72	9	18	2	90	11	74	12	20	1	94	13	72	12	18	2	90	14	1,5	0,0	1,5	
7.	GiK	44	0	26	3	70	3	44	0	24	2	68	2	45	0	23	3	68	3	1,0	-3,0	-2,0	
8.	Inż. Chem. i Procesow.	136	8	58	3	194	11	137	9	59	4	196	13	139	10	60	4	199	14	4,0	2,5	6,5	
9.	Inż. Łądowej	33	2	34	6	67	8	30	3	39	5	69	8	30	5	42	7	72	12	-1,5	8,5	7,0	
10.	Inż. Materiałowej	152	37	95	27	247	64	117	22	83	20	200	42	116	24	84	22	200	46	-42,5	-13,5	-56,0	
11.	Inż. Produkcji	128	5	63	6	191	11	126	7	62	4	188	11	124	10	60	5	184	15	-1,5	-3,5	-5,0	
12.	Inż. Środowiska	116	15	11	3	127	18	108	26	14	4	122	30	109	25	15	4	124	29	-2,0	4,5	2,5	
13.	MiNI	106	14	91	10	197	24	111	8	92	11	203	19	110	8	93	10	203	18	1,0	2,0	3,0	
14.	MEiL	80	26	65	7	145	33	76	36	63	12	139	48	77	37	63	13	140	50	2,5	1,0	3,5	
15.	Mechatroniki	97	17	57	5	154	22	105	10	58	6	163	16	103	9	53	8	156	17	2,0	-2,5	-0,5	
16.	SiMR	96	1	45	1	141	2	94	1	45	0	139	1	95	2	46	1	141	3	-0,5	1,0	0,5	
17.	Transportu	0	0	0	0	0	0	44	14	18	1	62	15	45	13	18	1	63	14	51,5	18,5	70,0	
18.	Zarządzania <sup>3)</sup>	110	21	17	2	127	23	103	25	16	1	119	26	101	27	18	1	119	28	-1,0	1,0	0,0	
19.	Studia	8	4	128	33	136	37	6	1	152	34	158	35	7	1	155	32	162	33	-4,0	18,0	14,0	
20.	Inne jedn. pozawydział.	<b>1 950</b>	<b>286</b>	<b>1 127</b>	<b>147</b>	<b>3 077</b>	<b>433</b>	<b>1 961</b>	<b>287</b>	<b>1 144</b>	<b>148</b>	<b>3 105</b>	<b>435</b>	<b>1 958</b>	<b>308</b>	<b>1 139</b>	<b>167</b>	<b>3 097</b>	<b>475</b>	<b>14,0</b>	<b>26,5</b>	<b>40,5</b>	
21.	Razem w Warszawie	134	7	124	24	258	31	136	8	128	25	264	33	137	9	130	21	267	30	3,0	-2,0	1,0	
22.	Wydział BMiPetrochemii	24	4	4	0	28	4	23	1	4	0	27	1	22	1	4	0	26	1	-2,0	0,0	-2,0	
22.	Kolegium N.E. i Społecz.	0	0	6	0	6	0	0	0	4	0	4	0	0	0	4	0	4	0	0,0	1,0	1,0	
22.	CERED Centr.Dosk .śr.UJ	<b>2 108</b>	<b>297</b>	<b>1 261</b>	<b>171</b>	<b>3 369</b>	<b>468</b>	<b>2 120</b>	<b>296</b>	<b>1 280</b>	<b>173</b>	<b>3 400</b>	<b>469</b>	<b>2 117</b>	<b>318</b>	<b>1 277</b>	<b>188</b>	<b>3 394</b>	<b>506</b>	<b>15,0</b>	<b>25,5</b>	<b>40,5</b>	
	RAZEM PW																						

<sup>1)</sup> Przy przeliczaniu na etaty pracowników zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu pracy stosowano mnożnik 0,5

<sup>2)</sup> Dane z 2007 r. dotyczące Kolegium Nauk Społecznych i Administracji przeniesiono do Wydziału Administracji i Nauk Społecznych, utworzonego 1.09.2008 r.

<sup>3)</sup> Utworzony 1 września 2008 r.

## 2.5. WYNAGRODZENIA

Wynagrodzenia wypłacone w Politechnice Warszawskiej w 2008 r. wyniosły 342 693,2 tys. zł. Strukturę wynagrodzeń wypłaconych w 2007 i 2008 r. porównano w tabeli 2.7.

Tabela 2.7. Struktura wynagrodzeń w 2007 i 2008 r.

Lp.	Rodzaj wynagrodzenia	2007 r.		2008 r.	
		Kwota [tys. zł]	Udział [%]	Kwota [tys. zł]	Udział [%]
1.	Wynagrodzenia osobowe	225 663,1	70,8	245 115,9	71,5
2.	Wynagrodzenia bezosobowe i honoraria	73 744,3	23,1	79 642,4	23,3
3.	Dodatkowe wynagrodzenia roczne („13”)	17 701,2	5,6	17 934,9	5,2
4.	Uczelniany Fundusz Nagród <sup>*)</sup>	1 503,2	0,5		
	<b>Razem</b>	<b>318 611,8</b>	<b>100,0</b>	<b>342 693,2</b>	<b>100,0</b>

<sup>\*)</sup> tylko w 2007 r.

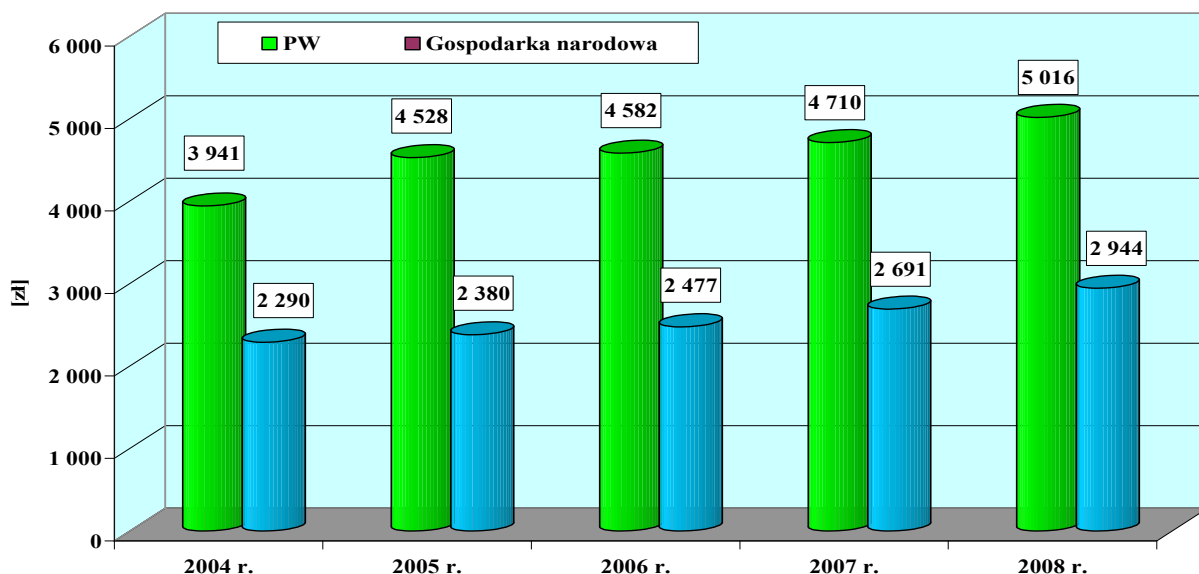
Średnie miesięczne wynagrodzenie osobowe (wszystkie składniki łącznie z dodatkowym wynagrodzeniem rocznym) w Politechnice Warszawskiej w 2008 r. wyniosło 5.016 zł i było wyższe od średniej krajowej o 70 %.

W poszczególnych grupach pracowniczych średnie miesięczne wynagrodzenia kształtowały się następująco:

- profesorowie 9.753 zł,
- adiunkci 5.848 zł,
- asystenci 3.285 zł
- Nauczyciele akademicki, średnio 6.331 zł

- pracown. inż.- techn., służba bibliot., pracown. adm.- ekonom. 4.032 zł,
- robotnicy, obsługa 2.521 zł
- Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi, średnio 3.598 zł.

Na rys. 2.6 porównano średnie w danym roku wynagrodzenie miesięczne w PW w pięciu ostatnich latach ze średnią krajową.



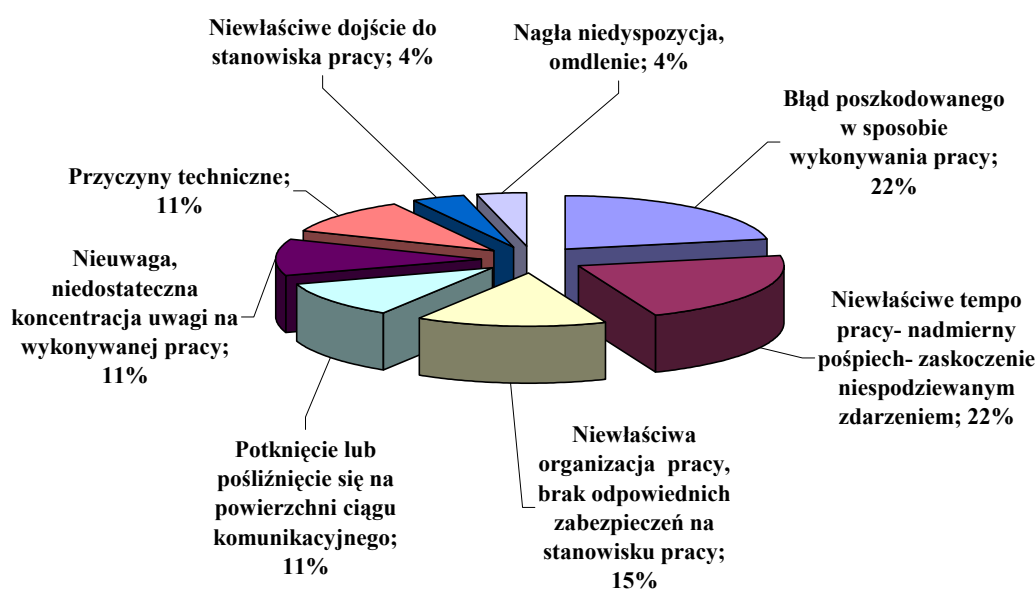
Rys. 2.6. Porównanie średniego miesięcznego wynagrodzenia w Politechnice Warszawskiej ze średnią krajową w latach 2004 - 2008

## 2.6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

W okresie sprawozdawczym (i niewymienione we wcześniejszym sprawozdaniu) ukazały się następujące wewnętrzne akty prawne:

1. Zarządzenie nr 39/2008 Rektora PW z dnia 8 lipca 2008 r. w sprawie zasad i trybu dokonywania oceny ryzyka zawodowego w Politechnice Warszawskiej.
2. Decyzja nr 146/2008 Rektora PW z dnia 29 października 2008 r. w sprawie oceny dostosowania obiektów PW dla osób niepełnosprawnych.
3. Zarządzenie nr 58/2008 Rektora PW z dnia 15 grudnia 2008 r. w sprawie zasad obrotu środkami chemicznymi w Politechnice Warszawskiej.
4. Decyzja nr 14/2009 Rektora PW z dnia 12 lutego 2009 r. w sprawie ogólnouczelnianego przeglądu warunków pracy.
5. Zarządzenie nr 6/2009 Rektora PW z dnia 6 marca 2009 r. w sprawie prowadzenia ksiąg kontroli sanitarnej w Politechnice Warszawskiej.

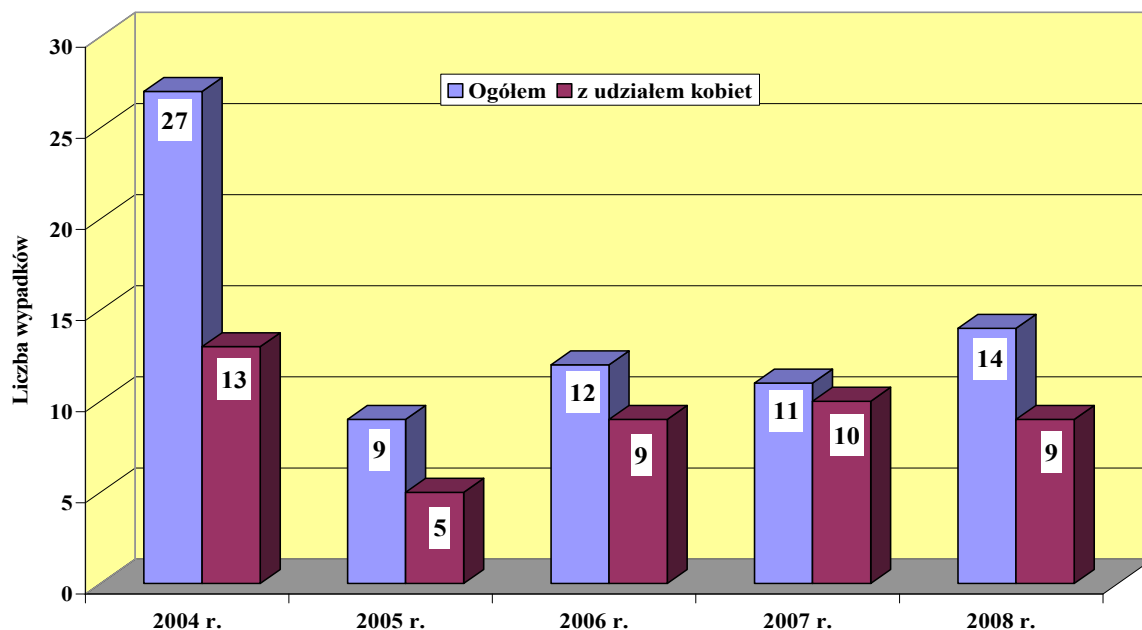
W 2008 roku w Politechnice Warszawskiej zgłoszono 17 zdarzeń, z których 14 zostało uznanych za wypadki przy pracy. Podstawowe przyczyny tych wypadków przedstawiono na rys. 2.7.



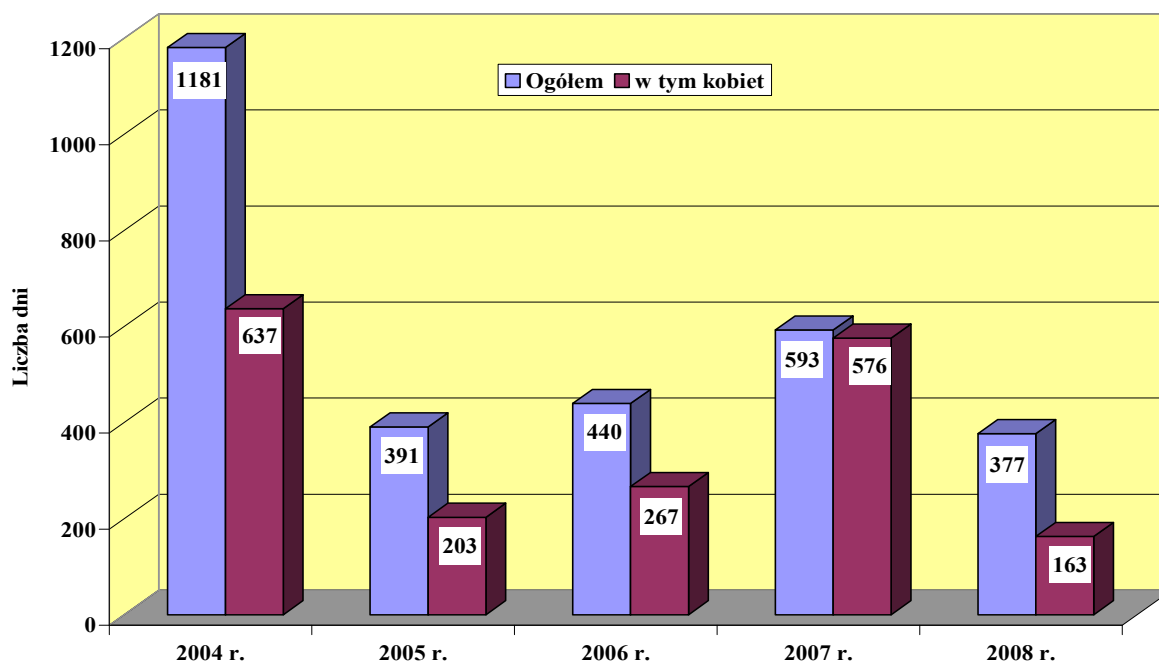
Rys. 2.7. Główne przyczyny wypadków przy pracy w roku 2008

Liczbę wypadków przy pracy, w tym z udziałem kobiet, w ostatnich pięciu latach, przedstawiono na rys. 2.8.

Na rys. 2.9 porównano liczby dni niezdolności do pracy, ogółem i kobiet, poszkodowanych w wypadkach przy pracy w latach 2004 -2008.



Rys. 2.8. Liczba wypadków w latach 2004 - 2008



Rys. 2.9. Liczba dni niezdolności do pracy w wyniku wypadków przy pracy w latach 2004 – 2008

W następstwie wypadków przy pracy w 2008 r. wypłacono zasiłki chorobowe łącznie za 377 dni czasowej niezdolności do pracy. Z tytułu następstw trzech wypadków zaistniałych w 2008 r. ZUS wypłacił jednorazowe odszkodowania na łączną kwotę 5380 zł. W przypadku trzech poszkodowanych ZUS nie wypłacił odszkodowań, a sześciu poszkodowanych nie wystąpiło o jednorazowe odszkodowanie; dwoje jest w trakcie leczenia i rehabilitacji.

W 2008 roku szkoleniem wstępnym ogólnym z zakresu bhp objęto 461 osób, w tym:

- pracowników nowozatrudnionych - 439 osoby,
- doktorantów - 22 osoby.

We wrześniu 2008 r. Inspektorat BHP zorganizował i przeprowadził szkolenia:

- z zakresu udzielania pierwszej pomocy dla 159 osób,
- okresowe z zakresu bhp dla 105 osób.

50% wpływów uzyskanych z tytułu opłat za przeprowadzone szkolenia zostało przekazane na zakup dwóch półautomatycznych defibrylatorów, w które została wyposażona Straż Akademicka Politechniki Warszawskiej.

W dniu 27 marca 2009 r. pracownicy Inspektoratu BHP przeszkolili 32 pełnomocników ds. bhp i nauki powołanych na kadencję 2008/2012.

Po zidentyfikowaniu potrzeb szkoleniowych w jednostkach organizacyjnych PW, w kwietniu 2009 r. pracownicy Inspektoratu BHP, przy współpracy z Działem Szkoleń przygotowali ofertę specjalną szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy na rok 2009. W ofercie zaplanowano szkolenia dla wszystkich grup zawodowych wymienionych w § 2 zarządzenia nr 26 Rektora PW z dnia 30 maja 2007 roku w sprawie zasad i trybu przeprowadzania szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników i doktorantów Politechniki Warszawskiej. Od maja do czerwca 2009 r. z oferty szkoleniowej skorzystało ponad 500 pracowników.

Państwowa Inspekcja Sanitarna w 2008 r. przeprowadziła 5 kontroli warunków pracy i nauczania. W przypadku dwóch kontroli organ nadzoru wydał zalecenia. Pierwsze z nich dotyczyło wykonania badań środowiskowych w Oficynie Wydawniczej; zalecenie zostało zrealizowane. Drugie zalecenie dotyczące odnowienia pomieszczeń w Zakładzie Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych na Wydziale Chemicznym zostało uwzględnione w planach remontowych tych pomieszczeń.

Zgodnie z zarządzeniem nr 31 Rektora PW z dnia 19 października 2006 r. w Politechnice Warszawskiej były wykonywane badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy i nauczania. W 2008 roku Uczelniane Laboratorium Badań Środowiskowych wykonało na potrzeby Uczelni 2005 badań i pomiarów czynników szkodliwych i uciążliwych na stanowiskach pracy. Rodzaj i liczbę badań i pomiarów przeprowadzonych w latach 2005 – 2008 przedstawiono w tabeli 2.8.

Tabela 2.8. Rodzaj i liczba badań oraz pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia przeprowadzonych w latach 2005 - 2008

Lp.	Badania	Liczba wykonanych badań			
		2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.
1.	Toksykologiczne	327	450	225	150
2.	Natężenie hałasu	16	2520	2007	320
3.	Pyłowe	1626	20	5	15
4.	Oświetleniowe	12	40	722	0
5.	Skuteczności wentylacji	30	-	25	1520
	<b>Razem</b>	<b>2011</b>	<b>3030</b>	<b>2984</b>	<b>2005</b>

Pracownicy wykonujący pracę w warunkach szkodliwych dla zdrowia lub uciążliwych w 2008 r. otrzymywali: dodatki pieniężne - 15 osób, posiłki regeneracyjne - 17 osób.

Pracownicy Inspektoratu BHP brali czynny udział w komisjach wprowadzenia na budowę oraz końcowego odbioru robót budowlanych. W roku 2008 uczestniczyli oni przy:

- wprowadzeniu na budowę - 29 razy, odbiorze prac budowlanych - 30 razy.

## 2.7. SPRAWY SOCJALNE – WYKORZYSTANIE ZAKŁADOWEGO FUNDUSZU ŚWIADCZEŃ SOCJALNYCH

Działalność socjalna w Politechnice Warszawskiej jest prowadzona zgodnie z Regulaminem Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych, wprowadzonego zarządzeniem nr 14 Rektora PW z dnia 20 marca 2002 r. z późniejszymi zmianami, po uzgodnieniu z działającymi w Uczelni organizacjami związków zawodowych. Zakres świadczeń socjalnych obejmuje:

1. Pomoc finansową udzielaną w związku z trudną sytuacją materialną i w przypadkach zdarzeń losowych.
2. Dofinansowanie wypoczynku dzieci i młodzieży.
3. Dofinansowanie wypoczynku pracowników, emerytów i rencistów. (Dopłaty otrzymują również współmałżonkowie.)
4. Dofinansowanie wycieczek rekreacyjno-turystycznych organizowanych w PW.
5. Dofinansowanie zajęć sportowo-rehabilitacyjnych i działalności kulturalnej.
6. Działalność Klubu Seniora i Związku Kombatantów.
7. Pożyczki na cele mieszkaniowe.

Wydatki z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych i liczby osób korzystających ze świadczeń socjalnych w 2008 r. przedstawiono w tabeli 2,9, porównując je z danymi roku 2007.

Tabela 2.9. Wydatki Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych w 2007 i 2008 r.

<b>Część socjalna</b>					
Lp.	Rodzaj świadczenia	2007 r.		2008 r.	
		Kwota [zł]	Liczba osób	Kwota [zł]	Liczba osób
1.	Pomoc finansowa pracowników	1 278 510,00	765	1 322 824,00	785
2.	Pomoc finansowa emerytów	1 410 742,00	1 195	1 401 259,00	1 176
3.	Pomoc losowa pracowników	83 435,00	51	109 425,00	66
4.	Pomoc losowa emerytów	201 327,00	116	294 291,00	165
5.	Dofinansowanie wypoczynku dzieci i młodzieży	2 866 940,67	2 888	2 744 592,17	2 807
6.	Dofinansowanie wypoczynku pracowników i współmałżonków	6 393 755,00	3 939	6 379 102,00	3 902
7.	Dofinansowanie wypoczynku emerytów, rencistów i ich współmałżonków	2 555 787,00	2 136	2 570 676,00	2 160
8.	Dofinansowanie wycieczek pracowników, emerytów i rencistów	26 089,30	82	19 092,90	304
9.	Dofinansowanie imprez kulturalnych, sportowych i innych, w tym:	253 575,95		410 861,09	
	a) dofinansowanie zajęć sportowych i rehabilitacji	124 317,00	373	175 197,00	480
	b) dofinansowanie imprez kulturalnych (bilety, Klub Seniora)	123 601,00	1 284	229 978,98	1 506
	c) Klub Seniora i Związek Kombatantów	5 657,95		5 685,11	
10.	Dotacje do zakładowych obiektów socjalnych, w tym:	1 617 127,00		1 564 521,50	
	a) dotacja do ośrodków wypoczynkowych	1 450 000,00		1 400 000,00	
	b) dotacja do obiektów sportowo-rekreacyjnych	167 127,00	407	164 521,50	335
11.	Pomoc losowa – apele	29 885,00		15 000,00	
	<b>R a z e m</b>	<b>16 717 173,92</b>		<b>16 831 644,66</b>	

<b>Część mieszkaniowa</b>					
Lp.	Rodzaj świadczenia	2007 r.		2008 r.	
		Kwota [zł]	Liczba osób	Kwota [zł]	Liczba osób
1.	Pożyczki na uzupełnienie wkładów	2 643 150,00	65	2 406 648,26	56
2.	Pożyczki remontowo- modernizacyjne	1 976 500,00	333	2 224 000,00	324
3.	Umorzenie pożyczek	13 388,00	3	30 434,50	8
	<b>R a z e m</b>	<b>4 633 038,00</b>	<b>401</b>	<b>4 661 082,76</b>	<b>388</b>

## Zakładowe obiekty socjalne

Bazą wypoczynkową Politechniki Warszawskiej są następujące obiekty:

1. Ośrodek Szkoleniowo-Wypoczynkowy w Grybowie;
2. Ośrodek Wypoczynkowy w Sarbinowie;
3. Ośrodek Wypoczynkowy w Ubliku;
4. Ośrodek Wypoczynkowy w Wildze.

Zakres usług świadczonych w tych obiektach obejmuje: wczasy, kolonie, praktyki studenckie (Grybów), wyjazdy indywidualne, konferencje, szkolenia, sympozja, zielone szkoły. W roku 2008 z usług zakładowych obiektów socjalnych skorzystało 7 444 osób, w tym 2 116 pracowników, emerytów i studentów PW.

Tabela 2.10. Dane dotyczące zakładowych obiektów socjalnych w latach 2004 - 2008

Lp.	Pozycja	2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.
1.	Liczba osób korzystających, w tym pracowników, emerytów i studentów PW	5 809 2 299	5 290 1 983	5 714 2 094	6630 2 095	7444 2116
		[tys. zł]				
2.	Przychody	2 535,3	2 353,5	2 602,7	2 553,0	2 762,9
3.	Koszty eksploatacyjne	2 393,2	2 087,4	2 263,3	2 139,8	2 394,9
4.	Koszty remontów i wyposażenia	333,0	461,7	455,1	550,9	501,3

## 2.8. PROGRAM PRACOWNICZY

Podstawą realizacji Programu Pracowniczego w 2008 r. było, podobnie jak w latach poprzednich, Porozumienie podpisane przez Rektora PW z przedstawicielami organizacji związkowych NSZZ „Solidarność” i ZNP. W dokumencie tym zapisane zostały m. in. następujące ustalenia.

- W okresie od 01.01.2008 r. do 31.12.2008 r. wynagrodzenia pracowników Uczelni za okres pierwszych 33 dni choroby będą uzupełniane z CFP do poziomu wynagrodzenia otrzymywanego jak za okres świadczenia pracy.
- Wzorem lat poprzednich – na wniosek dziekanów i kierowników jednostek pozawydziałowych – będzie przedłużone do 31.12.2008 r. zatrudnienie nauczycieli akademickich, z którymi stosunek pracy wygasa z dniem 30.09.2008 r., albo z którymi nastąpiło rozwiązanie stosunku pracy za porozumieniem stron, w związku z osiągnięciem wieku emerytalnego. Koszty tego działania będą pokryte w 70 % przez jednostki organizacyjne PW i w 30 % z CFP.
- W 2008 r. będą kontynuowane przedemerytalne preferencje płacowe dla wieloletnich pracowników PW. W ramach tych preferencji, koszty związane ze zwiększeniem wynagrodzenia zasadniczego i zwiększeniem wskaźnika premiowego pracowników niebędących nauczycielami akademickimi będą w 30 % pokrywane z CFP.
- Pracownicy mogą uzyskać dofinansowanie dokształcania zawodowego, jeśli jest to ściśle związane z wykonywanymi w Uczelni zadaniami. Środki CFP przeznaczone na ten cel w skali roku nie mogą przekroczyć kwoty 150 tys. zł.

Dane liczbowe dotyczące realizacji tych ustaleń przedstawiono w tablicy 2.11 – 2.13.



Tabela 2.11. Wynagrodzenie za okres 33-dni choroby

Rok	Liczba pracowników korzystających z uzupełnienia wynagrodzenia za czas choroby		Łączna kwota dopłat [zł]	
	Nauczyciele akademicy (NA)	Pracownicy niebędący NA	Nauczyciele akademicy	Pracownicy niebędący NA
2004 r.	-	502	-	120 692,44
2005 r.	-	373	-	113 652,55
2006 r.	256	615	10 085,61	79 819,82
2007 r.	165	443	4 237,97	46 177,91
2008 r.	202	828	7 480,08	91 871,98
4 miesiące 2009 r. *)	77	55	1 326,71	3 086,90

\*) zwolnienia lekarskie w 2007 r., dopłaty zrealizowane w 2008 r.

Tabela 2.12. Ponowne zatrudnienie nauczycieli akademickich po wygaśnięciu mianowania

Stanowisko	Liczba osób		
	którym 30.09.2008 r. wygasło mianowanie	które w 2008 r. rozwiązały mianowanie - emerytura	z którymi przedłużono zatrudnienie do 31.12.2008 r.
Profesor zwyczajny	4	5	9
Profesor ndzw. z tytułem naukowym	2	1	3
Profesor ndzw. bez tytułu naukowego	4	5	8
Pozostali nauczyciele akademicy		53	31
<b>Razem</b>	<b>10</b>	<b>64</b>	<b>51</b>

Tabela 2.13. Dane dotyczące wniosków o dofinansowanie kształcenia pracowników

Jednostka organizacyjna	Liczba rozpatrzonych wniosków			
	Na kursy		Na studia lub do szkoły	
	Ogółem	Przyznano dofinansowanie	Ogółem	Przyznano dofinansowanie
Wydział Architektury			1	1
Wydział Chemiczny	2	2		
Wydz. Elektroniki i Technik Informacyjnych	7	7	2	2
Wydział Geodezji i Kartografii			2	2
Wydział Inżynierii Lądowej			2	2
Wydział Inżynierii Środowiska	3	3	5	5
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	3	2	2	2
Wydział Administracji i Nauk Społecznych	1	1	2	2
Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych			2	2
Wydział Transportu	38 <sup>*)</sup>	2 <sup>*)</sup>	4	4
Szkoła Nauk Techn. i Społecznych w Płocku			5	5
Biblioteka Główna	9	9	8	8
Centrum Współpracy Międzynarodowej	1	1	3	3
Administracja Centralna	13	12	17	16
<b>Razem</b>	<b>44<sup>*)</sup></b>	<b>41<sup>*)</sup></b>	<b>56</b>	<b>55</b>

<sup>\*)</sup> w tym 1 nauczyciel akademicki

## 2.9. AKADEMICKA SŁUŻBA ZDROWIA

Pracownicy i studenci PW w Warszawie mieli zapewnioną opiekę medyczną przez Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej dla Szkół Wyższych „PALMA”, zwany dalej SP ZOZ, w ramach następujących usług:

1. Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ), finansowanej przez Narodowy Fundusz Zdrowia na podstawie dobrowolnej rejestracji.
2. Badań w zakresie medycyny pracy, w ramach umowy między PW a SP ZOZ, podpisanej na podstawie przetargu publicznego, finansowanej przez PW.
3. Badań wstępnych kandydatów na studia, finansowanych przez Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy.
4. Wydawania orzeczeń lekarskich dla studentów i pracowników, w celu uzyskania urlopu zdrowotnego.
5. Dodatkowych dobrowolnych badań profilaktycznych, finansowanych z budżetu Uczelni.
6. Obowiązkowych badań RTG klatki piersiowej studentów III-go roku studiów, finansowanych z budżetu Uczelni.

Ad. 1. W SP ZOZ w Warszawie, wg stanu na koniec 2008 r., zarejestrowanych było 6120 studentów i doktorantów PW, 2570 pracowników i 1125 członków ich rodzin oraz 586 emerytów PW. Podstawową opiekę zdrowotną w Płocku sprawowała Poradnia Akademicka przy ul. Wolskiego 4. Według stanu na koniec 2008 r. w poradni tej było zarejestrowanych 416 studentów oraz 85 pracowników i członków ich rodzin. W ramach POZ oraz innych świadczeń specjalistycznych i diagnostycznych udzielono w 2008 r. ok. 55 000 porad medycznych pacjentom związanym z Politechniką Warszawską.

Ad. 2. W roku 2008 w ramach tzw. medycyny pracy objęto badaniami wstępnymi, okresowymi i kontrolnymi 1710 osób, w tym 1562 pracowników PW oraz 148 studentów i doktorantów. W ramach tych badań wykonano prześwietlenia RTG 753 osobom. Koszt tych badań wyniósł 125110 zł.

Ad. 3. Badaniami kandydatów na studia objęto tylko te osoby, które nie miały badań ze szkół średnich i przychodni regionalnych. W Warszawie było to 980 kandydatów, których koszt wynoszący 52600 zł został pokryty przez Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy (WOMP).

Ad. 4. W roku 2006 SP ZOZ w Warszawie wydał dla 250 studentów PW i dla 40 pracowników PW - łącznie 290 orzeczeń Komisji Lekarskiej, związanych ze staraniem się o uzyskanie urlopu zdrowotnego. Badania z tym związane i wydanie orzeczeń miały łączną wartość 14500 zł i zostały pokryte przez SP ZOZ.

Ad. 5. Biorąc pod uwagę stosunkowo złożoną sytuację w świadczeniu usług medycznych w kraju, charakteryzującą się utrudnieniami w dostępie do badań specjalistycznych i kosztów z tym związanych, kierownictwo Uczelni podjęło decyzję kontynuowania dodatkowych badań medycznych dla pracowników i studentów Politechniki Warszawskiej, tzw. badań profilaktycznych, rozpoczętych w 2003 r. Po przeprowadzeniu w lutym 2008 r. ankiety wśród pracowników, w stosunku do roku 2007 rozszerzono i zmodyfikowano wykaz dostępnych badań. Wykaz ten przygotowała Rektorska Komisja ds. Akademickiej Służby Zdrowia, w porozumieniu ze związkami zawodowymi i Samorządem Studentów oraz w konsultacji z Rektorsko-Związkowym Zespołem ds. Pracowniczych. Administracja Centralna wraz z dyrekcją SP ZOZ podjęła się ich organizacji, przy zasadniczym udziale Komisji Zakładowej NSZZ „Solidarność”. Badania były przeprowadzane w SP ZOZ w Warszawie oraz w Samodzielnym Zespole Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej w Płocku. Na badania profilaktyczne pracowników i studentów w 2008 r. zaplanowano kwotę 300 tys. zł (ok. 185 tys. na badania pracowników i 115 tys. zł na badania RTG studentów). Zapisy i odbiór skierowań na badania pracowników

prowadzone były przez wyznaczone sekretariaty jednostek organizacyjnych. Na podstawie zapisów w jednostkach odpowiednie skierowania na wybrane badania wystawiały pracownice w Komisji Zakładowej NSZZ „Solidarność” PW, prowadząc również na bieżąco statystykę i kontrolę realizacji badań, we współpracy z ZOZ-ami.

W roku 2008 wydano 4684 skierowań na badania (4248 w Warszawie i 436 w Płocku) 1621 pracownikom (1472 w Warszawie i 142 w Płocku). W Warszawie zgłoszono rezygnację ze 164 badań. Wykonano 3658 badań profilaktycznych i usług medycznych w Warszawie (w roku 2007 - 4198 badań) i 377 w Płocku (w roku 2007 – 486 badań) – łącznie 4035 (w roku 2007 łącznie 4684). 485 skierowań nie wykorzystano, bez zgłoszenia rezygnacji, co uniemożliwiło ich wtórną dystrybucję.

Wykaz rodzajów badań profilaktycznych oraz liczby wykonanych badań zawiera tabela 2.14.

Tabela 2.14. Rodzaje i liczby wykonanych badań profilaktycznych

Rodzaj badania profilaktycznego	Liczba wykonanych badań		
	w Warszawie	w Płocku	Razem w PW
Profilaktyka chorób sutka (mammografia, USG piersi)	317	45	362
Profilaktyka raka szyjki macicy (cytologia, USG)	202	50	252
Profilaktyka gruczołu krokowego (PSA + USG)	244	21	265
Profilaktyka układu krążenia + lipidogram (cholesterol + frakcje)	649	44	693
Profilaktyka cukrzycy- bad.poziomu cukru	159	8	167
Profilaktyka osteoporozy- densytometria	144	0	144
Profilaktyka chorób płuc –badania spirometryczne	45	0	45
Profilaktyka jaskry -badanie ciśnienia śródgałkowego	175	6	181
Profilaktyka nowotworów jelita grubego	150	5	165
Profilaktyka chorób tarczycy	503	60	563
RTG klatki piersiowej z oceną krążenia płucnego	35	0	35
Marker Ca 125	159	15	174
Marker CEA	398	32	430
Szczepienie przeciw grypowe	413	78	491
Szczepienia przeciw żółtaczce	65	13	78
<b>Łączna liczba badań</b>	<b>3658</b>	<b>377</b>	<b>4035</b>

Badania profilaktyczne pozwoliły na dokonanie oceny stanu zdrowia pracowników, którzy dobrowolnie zgłosili się na badania oraz na wykrycie schorzeń przewidzianych do leczenia.

Według oceny SZP ZOZ wyniki badań medycznych w niektórych obszarach (choroby gruczołu krokowego, szyjki macicy, tarczycy i łagodnych nieprawidłowości jelita grubego) świadczą o statystycznie wyższej liczbie wykrytych nieprawidłowości w zdrowiu pracowników PW niż w populacji ogólnej. W przypadku nieprawidłowego wyniku badań dokonywana była weryfikacja i ewentualnie konsultacja lekarska, mająca na celu ustalenie przyczyn oraz zalecenie odpowiedniego leczenia.

W badaniach profilaktycznych brali udział pracownicy ze wszystkich jednostek organizacyjnych Uczelni. W stosunku do liczby zatrudnionych udział ten wyniósł średnio 36,2%, a rozpiętość zawierała się w granicach od najmniejszej liczby uczestników badań wynoszącej 8,8% (pracownicy Wydziału Architektury) do największej liczby 68,6% (Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej). Niestety, wzrosła liczba niewykorzystanych skierowań – 20,5%.

Ad. 6. Badaniami RTG objęto, podobnie jak w ubiegłym roku, studentów III-go rocznika. Liczba uprawnionych do tych badań wynosiła 3332 studentów, w tym 314 studentów w Płocku. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli 2.15.

Tabela 2.15. Liczba studentów, którzy wykonali badanie RTG klatki piersiowej wg stanu na dzień 28 stycznia 2009 r.

Lp.	Wydział/Kolegium	Liczba uprawnionych studentów	Liczba przebadanych studentów <sup>1)</sup>	Procent przebadanych studentów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	125	111	88,8
2.	Architektury	63	53	84,1
3.	Chemiczny	154	127	82,5
4.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	528	467	88,4
5.	Elektryczny	299	228	76,3
6.	Fizyki	61	55	90,2
7.	Geodezji i Kartografii	168	152	90,5
8.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	85	85	100
9.	Inżynierii Lądowej	188	166	88,3
10.	Inżynierii Materiałowej	47	31	66
11.	Inżynierii Produkcji	267	201	75,3
12.	Inżynierii Środowiska	274	202	73,7
13.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	116	100	86,2
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	183	171	93,4
15.	Mechatroniki	138	133	96,4
16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	120	83	69,2
17.	Transportu	134	112	83,6
18.	Zarządzania	68	61	89,7
19.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	190	188	98,9
20.	Kolegium Nauk Ekonom. i Społecz.	124	124	100
	<b>Ogółem</b>	<b>3 332</b>	<b>2 850</b>	<b>85,5%</b>

<sup>1)</sup> wg danych z SP ZOZ

Badania RTG klatki piersiowej studentów wykazały, że u 13,7 % studentów III roku w Warszawie występują nieprawidłowości, takie jak skolioza, asymetria i nieprawidłowości kostne oraz nieprawidłowości budowy narządów układu krążenia, np. wady serca, zwężenie tętnicy płucnej, zapalenie płuc i oskrzeli. Stwierdzono również jeden przypadek z podejrzeniem gruźlicy. W Płocku wśród studentów stwierdzono 2,52 % nieprawidłowości, bez podejrzeń gruźlicy.

Koszty wszystkich badań profilaktycznych zestawiono w tabeli 2.15.

Tabela 2.15. Koszty badań profilaktycznych w roku 2008

Koszt badań profilaktycznych w 2008 r	Warszawa	Płock	Razem
Badania profilaktyczne pracowników	153 681 zł <sup>*)</sup>	13 149 zł <sup>**)</sup>	166 830 zł
Badania profilaktyczne RTG studentów	88 830 zł	8 033 zł	96 863 zł
<b>Razem</b>	<b>242 511 zł</b>	<b>21 182 zł</b>	<b>263 693 zł</b>

<sup>\*)</sup> w tym koszty obsługi administracyjnej 10 000 zł

<sup>\*\*) w tym koszty obsługi administracyjnej 1 500 zł</sup>

### 3. STUDENCI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

#### 3.1. SAMORZĄDNOŚĆ STUDENCKA

Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej tworzą wszyscy studenci Uczelni. Organy Samorządu na mocy ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 27 lipca 2005 r. są wyłącznym reprezentantem ogółu studentów. Studenci biorą udział w pracach Senatu, komisjach senackich i rad wydziałów, współuczestnicząc tym samym w zarządzaniu Uczelnią. Aktywność Samorządu Studentów przejawia się przede wszystkim w działalności komisji programowych: Socjalnej, Dydaktycznej, Finansowo – Gospodarczej, Zagranicznej, Kultury, Sportu i Turystyki oraz Domów Studenckich.

Priorytetami działalności Samorządu Studentów w ostatnim czasie były: podnoszenie jakości kształcenia na PW, nawiązywanie szeroko pojętej współpracy międzyuczelnianej, rozwijanie polityki informacyjnej, podnoszenie jakości realizowanych projektów, a także rozwój kulturalny i społeczny studentów poprzez realizację wartościowych inicjatyw. Samorząd Studentów PW uczestniczył również w działaniach podejmowanych przez Parlament Studentów Rzeczypospolitej Polskiej oraz Forum Uczelni Technicznych, stając się jednym z czołowych ośrodków decydujących o kształcie tych instytucji przedstawicielskich. Nasze zaangażowanie zaowocowało wyborem studentów PW do tych organów, w tym członka Prezydium Forum Uczelni Technicznych. Poprzez naszych studentów mamy wpływ na powstające na poziomie ministerialnym zarządzenia i akty prawne dotyczące wszystkich studentów z całego kraju, co jest szczególnie ważne zwłaszcza teraz, gdy wprowadzane są zmiany w ustawie - Prawo o szkolnictwie wyższym. Zaangażowaliśmy się również w działalność studenckich ekspertów Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

Samorząd Studentów PW pełni również rolę przewodnią w nieformalnej strukturze, jaką jest Porozumienie Uczelni Warszawskich, czego przykładem były Juwenalia Warszawskie 2009, które po raz kolejny zjednoczyły wiele uczelni wyższych w Warszawie, odnosząc wielki sukces organizacyjny.

Samorząd Studentów prowadzi działania mające na celu rozwój współpracy międzynarodowej. W ostatnim roku została ona nawiązana z samorządami studenckimi w Politechnice Kijowskiej, Sankt Petersburgu oraz w Düsseldorfie.

Ogromną rolę w rozwoju samorządności studenckiej w PW pełni przekazywanie wiedzy w tym zakresie kolejnym rocznikom studentów. W tym celu w projekcie STER (System Trenerów dla Efektywnego Rozwoju) grupa doświadczonych działaczy podczas szkoleń wewnętrznych Samorządu przekazuje swoją wiedzę z zakresu działalności Uczelni i szkoli następców z podstawowych umiejętności niezbędnych dla efektywnego i aktywnego działania. STER współpracuje również z Biurem Karier PW, dzięki czemu każdy student ma możliwość udziału w bezpłatnych szkoleniach

Miesięcznik kulturalny i.pewu zaczął znowu regularnie wydawać numery, internetowe RadioAktywne pozyskało nowy serwer umożliwiający dostęp do radia większej liczbie słuchaczy, portal polibuda.info wciąż nie ma sobie równych i jest największym internetowym portalem studenckim w Warszawie, a studencka telewizja internetowa TVPW aktywnie śledzi losy studentów oraz Uczelni. Poza mediami ważną rolę w polityce informacyjnej pełnią również kolejne edycje naszych wydawnictw, są nimi: Kalendarz Akademicki, Informator Pierwszorocznika, Informator kół naukowych i organizacji, Informator nt. pisania pracy dyplomowej oraz praktyk, Informator Mobilnego Studenta oraz Foreign Students' Guide. Poprzez zawarte w nich treści studenci naszej Uczelni są zachęceni do aktywnego spędzania czasu oraz rozwijania swoich zainteresowań, poprzez działalność w Samorządzie, kołach naukowych, organizacjach studenckich oraz zespołach artystycznych.

### 3.2. DZIAŁALNOŚĆ KOMISJI PROGRAMOWYCH SAMORZĄDU STUDENTÓW

**KOMISJA DYDAKTYCZNA** w roku akademickim 2008/2009 zajmowała się przede wszystkim funkcjonowaniem procesu dydaktycznego, opiniowaniem zmian w przepisach dotyczących kształcenia. W ramach środków przyznanych ze środków Funduszu Kulturalno-Wychowawczego zostało zrealizowanych 200 projektów o charakterze wyjazdów naukowych, konferencji, seminariów, wyjazdów na targi branżowe oraz zawody.

Podstawowymi zadaniami Komisji były: promocja ankietyzacji zajęć dydaktycznych oraz Nagrody Złotej Kredy - dla najlepszego nauczyciela akademickiego, promocja kodeksu etyki studenta oraz wolnych oprogramowań edukacyjnych. We współpracy z BG PW Komisja opracowuje nową stronę internetową Biblioteki, a także promuje dodatkową ofertę dydaktyczną z zakresu zarządzania informacją naukową. Wraz z Centrum Studiów Zaawansowanych Komisja realizowała Konwersatoria, a razem z Radą Kół Naukowych - Studenckie Forum Naukowe. Przedstawiciele Komisji poprzez udział w posiedzeniach Senatu, Senackiej Komisji ds. Nauki oraz Kształcenia, Rady Jakości Kształcenia oraz Rady Bibliotecznej aktywnie uczestniczyli w pracach nad formułowaniem aktów prawnych obowiązujących w Uczelni. Skupiono się nad finalizacją poprawy regulaminu Rady Kół Naukowych, a także nad weryfikacją Regulaminu Zaliczania Zajęć z Języków Obcych. Wspierano Radę Kół Naukowych w pozyskiwaniu środków na granty naukowe oraz współfinansowano najciekawsze projekty naukowe z Puli na Projekty Naukowe. Jednym z czołowych projektów realizowanych we współpracy z Radą Kół Naukowych była organizacja Targów Kół Naukowych i Organizacji Studenckich „KONIK”. Opracowano Informator Pierwszorocznika 2009/2010; Informator nt. pisania pracy dyplomowej oraz Informator nt. praktyk, a także we współpracy z Komisją Zagraniczną Informator mobilnego studenta.

**KOMISJA KULTURY** inspirowała i wspierała wszystkich studentów angażujących się w projekty kulturalno-artystyczne bądź rozrywkowe. Zorganizowano liczne imprezy, pikniki, koncerty, uroczystości, spotkania świąteczne, wybory miss i mistera PW czy też projekty, które na stałe wpisane są w tradycję uczelni wyższych, takie jak otrzęsiny, połowinki, bale dyplomowe. W roku 2008/2009 zorganizowano liczne wyjścia do teatrów, opery, filharmonii, koncerty, wystawy sztuki czy fotografii, wykłady, spotkania z artystami, pisarzami. Komisja współpracowała również z klubami studenckimi PW oraz coraz częściej wyróżnianymi jednostkami artystycznymi naszej Uczelni. W sumie w ramach działalności Komisji Kultury zrealizowano około 350 projektów. Do największych z nich można zaliczyć następujące:

**Juwenalia Warszawskie 2009** – studenci PW po raz kolejny odegrali znaczącą rolę podczas organizacji tego największego studenckiego święta. Poza licznymi wydarzeniami zorganizowanymi na terenie Uczelni wspierali, a często koordynowali organizację ogólnowarszawskich Juwenaliów, m.in. Juwenaliów Artystycznych, Wielkiej Parady Studentów, Imprezy Głównej. Największe z tych wydarzeń zgromadziły nawet 60 000 uczestników. Ogromna różnorodność zrealizowanych projektów pozwoliła warszawskim studentom wziąć udział zarówno w koncertach muzyki rozrywkowej jak i innych gatunków muzycznych, w występach teatrów, chórów, wieczorach chopinowskich, wystawach sztuki czy zawodach sportowych. Juwenalia 2009 były największymi i najbardziej udanymi juwenaliami w historii Warszawy.

**Wielka Muzyka w Małej Auli** – to realizowany już od kilku lat cykl koncertów. W roku 2008/2009 w ramach cyklu odbyły się następujące koncerty: The Engineers Band w Małej Auli, Fryderyk Chopin Młode Interpretacje (Duża Aula PW), Gwiazda Noworoczna Hanna Banaszak, „Canunt Angeli” w wykonaniu Chóru Akademickiego Politechniki Warszawskiej, The Engineers Band i goście – Dorota Osieńska i Mirosław Czyżykiewicz oraz największy do tej pory koncert cyklu – V Symfonia e-moll Piotra Czajkowskiego i Suita „Żądze” Janusza Bieleckiego w wykonaniu Orkiestry Akademii Beethovenowskiej (Duża Aula PW).

**Student w teatrze** – organizowane i wspierane przez Komisję Kultury grupowe wyjścia studentów do teatrów, opery, filharmonii, które z roku na rok cieszą się coraz większym zainteresowaniem. Komisja Kultury utrzymuje stały kontakt z warszawskimi teatrami i zgodnie z podpisanymi przez Samorząd Studentów porozumieniami, studenci PW uczestniczą w spektaklach teatralnych na preferencyjnych warunkach.

**Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny GAPA 2008** – zorganizowana we współpracy Samorządu Studentów i Niezależnego Zrzeszenia Studentów szósta edycja przeglądu twórczości artystycznej młodzieży akademickiej. W roku 2008 młodzi artyści mogli zaprezentować się w pięciu kategoriach: teatr, fotografia, muzyka, film, poezja mówiona i śpiewana. Największe tego typu wydarzenie w Warszawie cieszyło się w 2008 r. większym niż we wcześniejszych edycjach zainteresowaniem zarówno uczestników przeglądu jak i widzów. W tej edycji przeglądu gościem specjalnym była Katarzyna Groniec.

**Teatr PW** – między innymi dzięki stałemu wsparciu Komisji Kultury Teatr Studentów PW zyskał możliwość zarejestrowania jako jednostka naszej Uczelni oraz odniósł liczne, spektakularne sukcesy takie jak zwycięstwo w kategorii teatr w Grudniowym Akademickim Przeglądzie Artystycznym GAPA 2008 czy wystawienie przyjętego z ogromnym uznaniem dramatu „Sen nocy letniej” Williama Shakespeare’a podczas Juwenaliów Warszawskich 2009 (trzy występy, każdy nagrodzony owacjami na stojąco).

**Koncerty w „Stodole”** – Centralny Klub Studentów Politechniki Warszawskiej „Stodoła” w porozumieniu i we współpracy z Komisją Kultury organizuje cykl koncertów gwiazd muzyki rozrywkowej szczególnie trafiających w upodobania muzyczne studentów naszej Uczelni. Cyklowi towarzyszą konkursy, dzięki którym część zainteresowanych ma możliwość udania się na organizowane w „Stodole” koncerty za darmo.

**„Trochę kultury...”** – spotkania z artystami, poetami, pisarzami organizowane we współpracy Samorządu Studentów PW i Niezależnego Zrzeszenia Studentów PW. W roku akademickim 2008/2009 odbyły się spotkania z popularnymi polskimi pisarzami fantastyki: Andrzejem Pilipiukiem, Ewą Białołęską i Anną Brzezińską oraz Mają Lidią Kossakowską i Jarosławem Grzędowiczem.

**KOMISJA SOCJALNA** zajmuje się m.in. ustalaniem zasad przyznawania pomocy materialnej i miejsc w domach studenckich, dbaniem o jakość opieki zdrowotnej, polityką informacyjną w zakresie stypendiów, kredytów studenckich i ubezpieczeń NNW. Przygotowuje również projekt podziału dotacji na pomoc materialną dla studentów z przeznaczeniem na stypendia i zapomogi oraz remonty w domach studenckich.

Uchwałą Komisji Socjalnej, w roku akademickim 2008/2009 ustanowione zostały kwoty stypendiów: socjalnych (od 50 do 600 zł) oraz na wyżywienie: 50 zł. Środki przeznaczone na sfinansowanie remontów w domach studenckich osiągnęły w roku 2009 poziom 12 mln zł.

Na portalu [www.polibuda.info](http://www.polibuda.info) funkcjonuje „Przewodnik po stypendiach w Politechnice Warszawskiej” – niezbędny każdego studenta ubiegającego się o stypendium lub zapomogę. Staraniem Komisji Socjalnej trwa opracowywanie oraz wdrażanie zintegrowanego systemu informatycznego obsługującego przyznawanie pomocy materialnej oraz miejsc w domach studenckich. Pierwszy jego moduł, Baza Kwaterunkowa, został z powodzeniem wykorzystany w tegorocznej akcji kwaterunkowej, kolejne zaś będą uczestniczyły w październikowej akcji stypendialnej. Dzięki systemowi informatycznemu będzie również możliwa bieżąca kontrola stanu zakwaterowania oraz bieżący nadzór nad wypłacaniem świadczeń.

**KOMISJA DOMÓW STUDENCKICH** bierze udział w procesie zarządzania domami studenckimi. Opiniuje ona i przygotowuje w ramach uchwał studenckich zasady kwaterowania, opłaty za miejsca w Domach Studenckich na rok akademicki oraz okres

wakacji, uczestniczy w tworzeniu i realizacji planu remontowego akademików oraz w modernizacji i poprawie bytu mieszkańców. Uczestniczy w podziale dotacji Funduszu Pomocy Materialnej Studentów i Doktorantów na stypendia i remonty. Komisja dba o rozwój sportu i kultury wśród mieszkańców domów studenckich poprzez wspieranie rad mieszkańców przy przygotowaniu i organizacji: szkoleń dla członków rad mieszkańców, imprez okolicznościowych, świątecznych, integracyjnych oraz sportowych. Dbą o przygotowanie i realizację „Akademikaliów” PW w domach studenckich oraz o współpracę ze Strażą Akademicką.

Dzięki aktywnej pracy członków Komisji, sukcesywnie realizowane są działania mające na celu poprawę sytuacji finansowej Domów Studenckich, poprzez m.in.: promocję wśród studentów płatności za zakwaterowanie przelewami, odzysk odpadów w domach studenckich, promocję i realizację wśród mieszkańców oszczędności wody i energii elektrycznej. Staraniem Komisji trwa opracowywanie oraz wdrażanie systemu monitoringu oraz wykonanie elektronicznego systemu kontroli dostępu do domów studenckich opartego na nowych legitymacjach studenckich. Dodatkowo w tym roku Komisja stara się o poprawę transferu sieci internetowej w naszych akademikach. Ponadto przygotowuje plan wyposażenia Schroniska Studenckiego „Koliba” w meble oraz wykorzystanie powierzchni schroniska.

**KOMISJA SPORTU I TURYSTYKI** O bieżącej działalności Komisji oraz projektach centralnych można dowiedzieć się z plakatów rozwieszanych na terenie Uczelni, a także na comiesięcznych otwartych spotkaniach Komisji. Wszelkie informacje, zdjęcia i relacje z ciekawych wypraw, zawodów i spotkań są również dostępne na [www.polibuda.info](http://www.polibuda.info); często robione są także wystawy zdjęć oraz pokazy slajdów. Jak co roku podczas Juwenaliów 2009, Komisja zajęła się organizacją całodziennych gier i zawodów sportowych na terenie centralnym PW – w Dużej Auli i na Pl. Politechniki. W tym roku Juwenalia zostały poszerzone o turniej streetbasketa współorganizowany z jedną z pierwszoligowych drużyn koszykówki. Przeprowadzono też finał już III Międzywydziałowego Turnieju Sportowego trzech dyscyplin – Tripolu. Kontynuowano akcję „Ślizgawka” – wyjścia na lodowisko Torwar, z którego skorzystało ok. 2000 studentów PW. W tym roku akcję rozszerzono również o ślizgawki na Stegnach, z których skorzystało ok. 1200 studentów. W ramach akcji „Student wspinać się może” można wspinać się codziennie na jednej z warszawskich ścianek wspinaczkowych. Natomiast z dofinansowania w akcji „Student na Basenie” w tym roku skorzystało ok. 5000 studentów. Komisja promuje też wybitnych sportowców i studentów, którzy uprawiają sporty ekstremalne oraz mało popularne. Z dofinansowania na wyjazd zimowy i weekend majowy skorzystali uczestnicy 45 wyjazdów, a w wakacje 30 wyjazdów. Oprócz dorocznych obozów adaptacyjnych tzw. „zerówek” wydziałowych zorganizowano na początku września „zerówkę” ogólnopolitechniczną. Organizowane są również rejsy żeglarskie, obozy wędrownie i wspinaczkowe oraz wyjazdy mające na celu poznanie Europy i jej kultury. Komisja popiera też indywidualnych studentów, pomagając im spełniać swoje marzenia. W tym roku wsparto 3 z 21 zgłoszonych wypraw: rowerową „Szlakiem fiordów Norweskich”, wspinaczkę wysokogórską w Alpy Francuskie oraz „autostopem” przez Bałkany.

**KOMISJA FINANSOWO – GOSPODARCZA** ma zadanie stwarzać jak najlepsze warunki do funkcjonowania jednostek Samorządu Studentów PW, kół naukowych oraz organizacji. Ma to umożliwić realizację ciekawych pomysłów studentów oraz kontynuowanie projektów cyklicznych poprzez przedstawienie Parlamentowi Studentów PW propozycji podziału budżetu dla jednostek Samorządu oraz innych jednostek współpracujących z Samorządem. W czasie roku akademickiego Komisja sprawuje nadzór nad realizacją budżetu. Komisja wspiera rozwój zintegrowanego systemu rozliczeń i obiegu dokumentów eWniosek 2. Sporządzony został także rejestr środków trwałych pozostających w dyspozycji jednostek



Samorządu Studentów. Ponadto, Komisja zadbała o zapewnienie odpowiednich warunków i procedur niezbędnych dla działania nowej jednostki – Wydziałowej Rady Samorządu Wydziału Zarządzania.

**KOMISJA ZAGRANICZNA** razem ze Studium Języków Obcych PW zorganizowały w dniach 16-18 i 23-25 września 2008 r. wakacyjny kurs języka polskiego dla studentów obcokrajowców przyjeżdżających na Politechnikę Warszawską w ramach programu LLP – Erasmus. W dniu 15 listopada 2008 r. podczas obchodów Dnia Politechniki Warszawskiej gościliśmy przedstawicieli organizacji studenckich z Kijowa i Sankt Petersburga, którzy uczestniczyli w wydarzeniach Dnia Politechniki Warszawskiej. Miało też miejsce uroczyste podpisanie porozumienia pomiędzy Samorządem Studentów PW i organizacjami studenckimi z Kijowa i Sankt Petersburga.

W listopadzie 2008 oraz marcu 2009 r. Politechnika Warszawska przez tydzień gościła studentów z całej Europy, uczestników programu ATHENS. Komisja Zagraniczna zaopiekowała się zagranicznymi studentami, a także zorganizowała im czas wolny podczas pobytu w Warszawie, oferując m.in. zwiedzanie stolicy i wspólną zabawę wieczorami.

**Feel The Word** jest cyklem imprez mających na celu integrację środowiska studentów zagranicznych w Politechnice Warszawskiej. W jego ramach zorganizowano m.in. imprezy: Rosyjska impreza, Dzień św. Patryka, Międzynarodowy Dzień Kobiet, Sylwester Słowiański, Taste the Word, podczas których studenci obcokrajowcy mogli zaprezentować swoje kraje, ich kulturę i zwyczaje.

**Wymiany kulturowe.** Ich celem jest poszerzenie wiedzy na temat naszych sąsiadów, ich tradycji, kultury i poglądów. W dniach 1-8 maja 2009 r. odbył się wyjazd studentów z wydziałów: Elektroniki i Technik Informacyjnych, Mechatroniki oraz Elektrycznego zorganizowany przez Komisję na „Elektrijadę” do Budvy w Czarnogórze. „Elektrijada” jest to największy w Europie zjazd studentów kierunków związanych z elektrycznością. Projekt jest połączeniem konkursów naukowych, zawodów sportowych, lektoratów naukowych, prezentacji najlepszych uczelni ze środkowej i zachodniej Europy, największych branżowych firm Microsoft, Schneider Electric, Ericsson i oczywiście zabawy ponad 2000 studentek i studentów z całej Europy. W dniach 4-8 marca 2009 r studenci PW oraz studenci z Heinrich Heine Universität w Düsseldorfie spotykali się w Berlinie. Wymiana miała na celu poszerzenie wiedzy na temat naszych sąsiadów, ich kultury i poglądów, a także poprzez kontakt ze studentami niemieckimi polepszenie znajomości ich języka. Podczas Juwenaliów, w dniach 11-17 maja 2009 r., ci sami studenci odwiedzili Warszawę. W dniach 14-17 maja 2009 r. gościliśmy również na PW 20 studentów z Francji, Hiszpanii, Anglii i Litwy – członków organizacji EUCA (European University College Association), której Politechnika Warszawska jest współzałożycielem.

**Wydanie informatorów** związanych z wymianą zagraniczną. *Informator mobilnego studenta* - opisuje wiele atrakcyjnych możliwości wyjazdów w ramach wymiany międzynarodowej oraz formalności z tym związanych. *Erasmus Students' Guide* - przewodnik dla studentów obcokrajowców, pozwalający im lepiej zaaklimatyzować się w środowisku akademickim PW oraz w Warszawie. Na portalu polibuda.info. zakładki do informatorów: „Studia za granicą” oraz „Foreigners” są stale aktualizowane.

Na Politechnice Warszawskiej w dniach 19 – 27 lipca 2009 r. odbyła się szkoła letnia o nazwie: „Recent Hybrid Vehicle Drive Technology Unconventional Sources of Energy” zorganizowana przez Komisję oraz Centrum Współpracy Międzynarodowej PW.

Komisja Zagraniczna koordynuje ponadto wszystkie projekty Samorządu związane ze współpracą międzynarodową. Opracowała nowy regulamin dla studentów otrzymujących dodatkowe stypendium z WFS w ramach wyjazdów na program ATHENS i LLP-ERASMUS.

### 3.3. SPRAWY SOCJALNO - BYTOWE STUDENTÓW I DOKTORANTÓW

Liczbę i rodzaj stypendiów przyznanych w ramach pomocy materialnej dla studentów w roku akademickim 2008/2009 przedstawiono w tabeli 3.1. Udział studentów otrzymujących stypendia o charakterze socjalnym i stypendia za wyniki w nauce w odniesieniu do ogólnej liczby studentów w jednostce organizacyjnej przedstawiono na rys. 3.1.

Tabela 3.1. Liczba i rodzaje stypendiów przyznanych studentom PW z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w roku akademickim 2008/2009

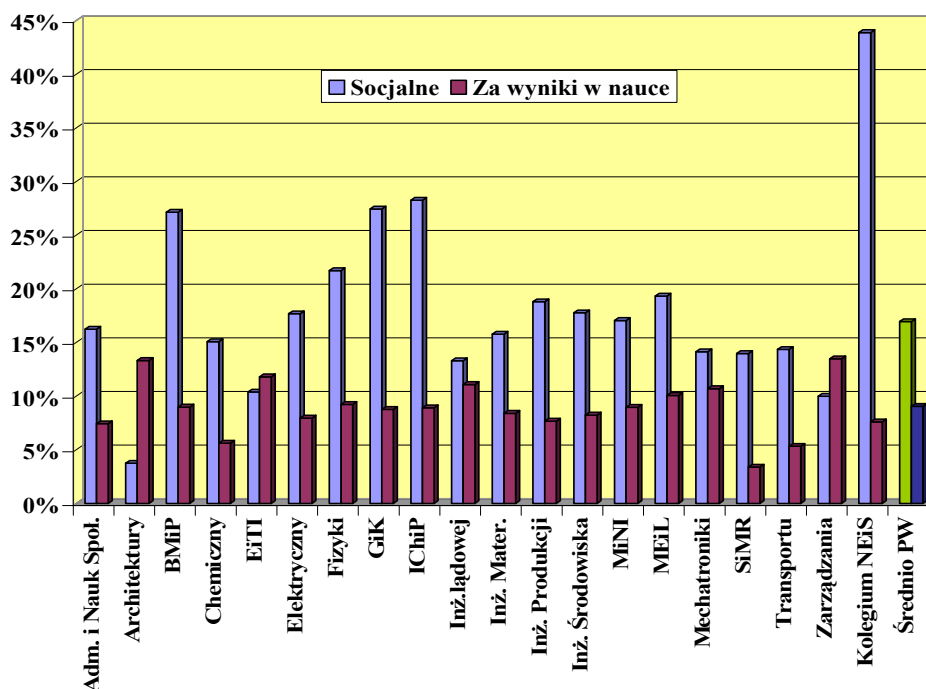
Wydział/ Kolegium	Liczba wszystkich stypendiów	Stypendium					
		socjalne	mieszka- niowe	na wyżywienie	dla osób niepełno- sprawnych	za wyniki	
						w nauce	w sporcie
Architektury	185	21	5	12	3	135	9
Chemiczny	270	90	51	47	7	70	5
EiT	883	180	119	82	25	433	44
Elektryczny	749	234	138	119	12	221	25
Fizyki	137	41	26	20	7	37	6
GiK	520	192	95	92	9	121	11
Inż. CHiP	181	66	31	33	4	41	6
Inż. Łądowej	600	164	72	64	13	250	37
Inż. Materiał.	105	33	14	15	3	33	7
Inż. Produkcji	581	187	104	89	19	155	27
Inż. Środowiska	632	209	88	115	11	191	18
MiNI	219	66	38	31	5	71	8
MEiL	593	174	98	95	7	191	28
Mechatroniki	445	108	67	55	13	174	28
SiMR	274	106	53	47	10	50	8
Transportu	403	149	62	72	9	105	6
AiNS	368	126	35	75	15	108	9
Zarządzania	320	79	23	27	7	174	10
BMiP	747	299	81	170	12	182	3
Kolegium NEiS.	330	146	46	85	5	48	0
<b>Ogółem</b>	<b>8 542</b>	<b>2 670</b>	<b>1 246</b>	<b>1 345</b>	<b>196</b>	<b>2 790</b>	<b>295</b>

Dodatkową formą pomocy materialnej dla studentów i doktorantów są stypendia i nagrody z Własnego Funduszu Stypendialnego. W roku akademickim 2008/2009 z tej formy pomocy skorzystało w sumie 10 osób, z czego 2 osoby były stypendystami Senatu PW.

Po raz kolejny przyznane zostały dodatkowe stypendia dla osób wyjeżdżających na studia w ramach programu Sokrates - Erasmus. Z tej formy pomocy w roku 2008/2009 skorzystało 105 osób.

W roku akademickim 2008/2009 Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznał 19 studentom PW stypendium za osiągnięcia w nauce, a 3 studentom - stypendium za osiągnięcia w sporcie.

Kapituły stypendiów: im. Mariana Kantona, KDPW i im. inż. Mieczysława Króla przyznały na rok akademicki 2008/2009 łącznie stypendia dla 30 osób, każda dla 10 studentów.

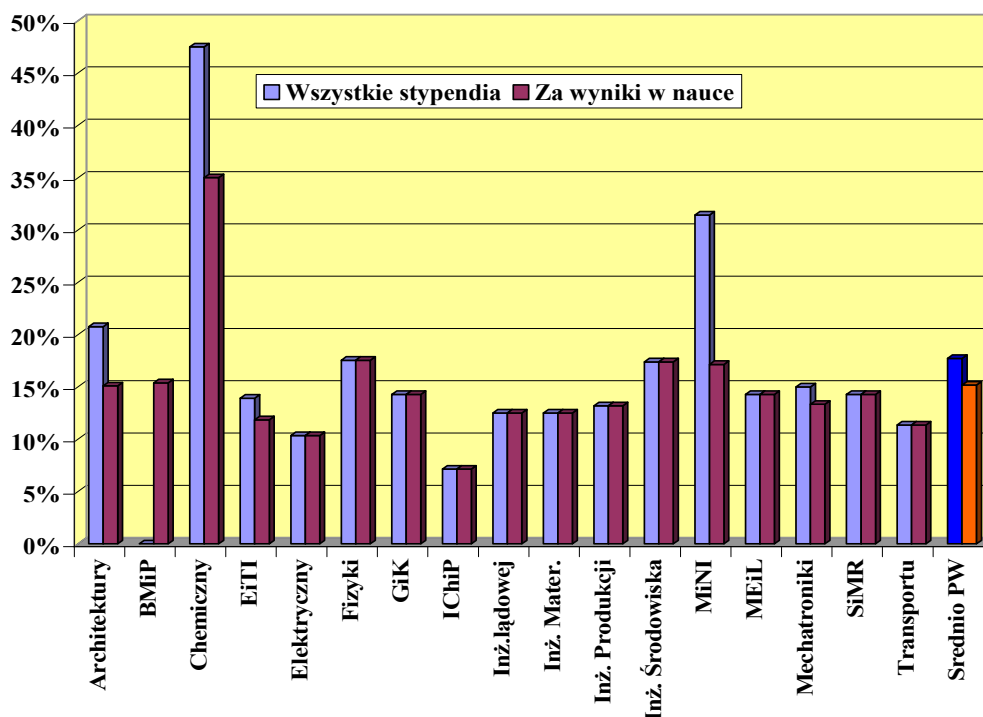


Rys. 3.1. Udział studentów otrzymujących w r. ak. 2008/2009 stypendia o charakterze socjalnym i za wyniki w nauce w ogólnej liczbie studentów wydziału lub kolegium

Liczbę i rodzaj stypendiów przyznanych doktorantom PW z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów przedstawiono w tabeli 3.2. Natomiast na rys. 3.2 przedstawiono procentowy udział doktorantów otrzymujących stypendia, w tym stypendia za wyniki w nauce, w ogólnej liczbie doktorantów wydziału.

Tabela 3.2. Stypendia przyznane doktorantom PW w roku akademickim 2008/2009

Wydział	Stypendium					Razem
	socjalne	mieszkaniowe	na wyżywienie	dla osób niepełnosprawnych	za wyniki w nauce	
Architektury	2	0	1	0	8	11
B,MiPetrochemii	0	0	0	0	2	0
Chemiczny	2	2	2	4	28	38
EiTl	1	1	1	1	23	27
Elektryczny	0	0	0	0	6	6
Fizyki	0	0	0	0	10	10
GiK	0	0	0	0	1	1
Inż. CHiP	0	0	0	0	2	2
Inż. Łądowej	0	0	0	0	2	2
Inż. Materiałowej	0	0	0	0	9	9
Inż. Produkcji	0	0	0	0	12	12
Inż. Środowiska	0	0	0	0	8	8
MiNI	2	1	2	0	6	11
MEiL	0	0	0	0	3	3
Mechatroniki	0	0	0	1	8	9
SiMR	0	0	0	0	4	4
Transportu	0	0	0	0	5	5
<b>Ogółem</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>160</b>



Rys. 3.2. Udział doktorantów otrzymujących stypendia w ogólnej liczbie doktorantów wydziału

### 3.4. FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI STUDENCKIEJ I DOKTORANCKIEJ

Dotacja Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na pomoc materialną dla studentów i doktorantów PW w 2008 r. wyniosła 31.955,6 tys. zł. Uwzględniając środki przechodzące z 2007 r. w wysokości 13.436,1 tys. zł oraz uzyskane odsetki w wysokości 440,1 tys. zł, na pomoc materialną dla studentów oraz remonty domów studenckich do dyspozycji w 2008 r. było 45.831,8 tys. zł. W 2008 r. wykorzystano 36.252,3 tys. zł, z tego 27.226,7 tys. zł na pomoc materialną dla studentów i doktorantów (stypendia i zapomogi), 9.021,6 tys. zł na remonty domów studenckich, 4,0 tys. zł na obsługę procesu przyznawania i wypłacania stypendiów. Na rok 2009 pozostały środki w wysokości 9.579,5 tys. zł. Na stypendia Ministra i dla stypendystów RP w 2008 r. PW otrzymała 560,2 tys. zł. Uwzględniając środki przechodzące z 2007 r. w wysokości 55,0 tys. zł do dyspozycji w 2008 r. była kwota 615,2 tys. zł. Z kwoty tej wydano 543,1 tys. zł; 72,1 tys. zł to środki przechodzące na 2009 r. Domy studenckie w 2008 r. uzyskały przychody w wysokości 24.871,5 tys. zł. Razem ze środkami z 2007 r. w wysokości 1.312,8 tys. zł dało kwotę 26.184,3 tys. zł. Koszty utrzymania domów studenckich wyniosły 24.366,2 tys. zł. Wynik działalności domów studenckich w 2008 r. jest dodatni i wynosi 1.818,1 tys. zł.

Szczegółowe rozliczenie Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w 2008 r. przedstawiono w tabeli 3.3.

Własny Fundusz Stypendialny w 2008 r. zgromadził kwotę 2.235,4 tys. zł. Po zmniejszeniu o kapitał w wysokości 162,8 tys. zł, który zgodnie z wolą darczyńców nie może być naruszony, do dyspozycji w 2008 r. była kwota 2.072,6 tys. zł. Rozdysponowano 769,1 tys. zł. Na 2009 r. pozostała kwota w wysokości 1.303,5 tys. zł (po pomniejszeniu o kapitał).

Tabela 3.3. Wykorzystanie Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w 2008 r.[tys.zł]

Lp.	Nazwa pozycji	Stan na 31.12.2007 r.	Dotacje 2008 r.	Przychody 2008 r.	Razem w 2008 r.	Wykorzystanie		Stan na 31.12.2008 r.
						[tys. zł]	[%]	
1.	Stypendia, zapomogi	7 476,3	28 374,5		28 374,5	27 226,7	96,0	1 147,8
2.	Obsługa	106,0	56,7		56,7	4,0	7,1	52,7
3.	Remonty	5 353,8	3 524,4		16 960,5	9 021,6	53,2	7 938,9
4.	Odsetki	243,7		440,1	440,1			440,1
5.	Stypendia Ministra	57,8		266,5	324,3	249,0	76,8	75,3
6.	Stypendyści RP	-2,8		293,7	290,9	294,1	101,1	-3,2
7.	Domy Studenckie	1 569,1		24 871,5	26 184,3	24 366,2	93,1	1 818,1
	<b>Razem FPMSiD</b>	<b>14 803,9</b>	<b>31 955,6</b>	<b>25 871,8</b>	<b>72 631,3</b>	<b>61 161,6</b>	<b>84,2</b>	<b>11 469,7</b>

Zgodnie z uchwałą budżetową Senat PW z dotacji na działalność dydaktyczną Uczelni przeznaczył na działalność naukowo – kulturalną studentów w 2008 r. kwotę 1.907,8 tys. zł. Uwzględniając środki z 2007 r. (133,3 tys. zł) oraz dochody własne (107,7 tys. zł) studenci na działalność naukowo – kulturalną dysponowali kwotą 2.148,8 tys. zł. Z kwoty tej 12,8 %, przekazano do dyspozycji wydziałowych rad samorządów studenckich, 87,2 % to środki na działalność stowarzyszeń i organizacji studenckich, rezerwę Rektora oraz sprzęt komputerowy. Rozliczenie szczegółowe środków na działalność naukowo - kulturalną studentów, z uwzględnieniem przychodów własnych, przedstawiono w tabeli 3.4.

Na działalność naukowo – kulturalną doktorantów Senat PW przeznaczył 40,0 tys. zł. Uwzględniając środki z 2007 r. w wysokości 33,4 tys. zł oraz dochody własne (24,1 tys. zł) doktoranci w 2008 r. dysponowali kwotą 97,5 tys. zł. Z tej kwoty wydatkowano 64 961,12 zł.

Tablica 3.4. Wykorzystanie środków na działalność kulturalno - wychowawczą studentów w 2008 r. (w złotych)

Nazwa pozycji	Oszcz./ Przekroc. 2007 r.	Środki pryzyznane w 2008 r.	Dodatkow e dotacje	Decyzje wewnętrzne	Przychody własne	Środki w dyspozycji	Koszty 2008 r.	Saldo 31.12.2008	Wykorzystanie [%]
<b>Samorząd Studentów</b>									
Wydział Architektury	579,68	8 233,20				8 233,20	8 233,19	0,01	100,0
Wydział Chemiczny	384,08	7 654,41				7 654,41	7 696,98	-42,57	100,6
Wydział EiTI	1 649,97	17 749,39		789,92	-0,10	18 539,21	18 153,61	385,60	97,9
Wydział Elektryczny	3 000,00	14 801,48		2 000,00		16 801,48	16 791,50	9,98	99,9
Wydział Fizyki	542,12	6 402,64			-0,01	6 402,63	6 478,54	-75,91	101,2
Wydział GiK	-3 655,45	9 160,11				9 160,11	11 467,56	-2 307,45	125,2
Wydział Inż. Chem. i Proc.	-340,88	6 664,15				6 664,15	6 647,17	16,98	99,7
Wydział Inż. Ładowej	796,60	12 047,15	2 000,00	1 200,00		15 247,15	15 835,23	-588,08	103,9
Wydział Inż. Materiałowej	538,45	6 350,48				6 350,48	6 185,46	165,02	97,4
Wydział Inż. Produkcji	128,20	15 908,65				15 908,65	15 892,83	15,82	99,9
Wydział Inż. Środowiska	-3 439,78	12 746,77				12 746,77	13 030,62	-283,85	102,2
Wydział MiNI	231,68	7 730,56				7 730,56	7 730,56	0,00	100,0
Wydział MEiL	-853,73	10 491,68				10 491,68	11 491,14	-999,46	109,5
Wydział Mechatroniki	676,42	10 192,81				10 192,81	10 182,90	9,91	99,9
Wydział SiMR	741,38	9 527,16			0,03	9 527,19	9 527,15	0,04	100,0
Wydział Transportu	411,29	11 547,90				11 547,90	10 933,11	614,79	94,7
Wydział Administracji i NS	11,46	9 269,04				9 269,04	9 401,24	-132,20	101,4
Wydział BMiP –w Płocku	1 024,57	11 470,85		58 124,87	1 500,00	71 095,72	69 529,91	1 565,81	97,8
Kolegium NEiS w Płocku	727,09	7 155,73		8 300,00		15 455,73	14 626,70	829,03	94,6
Międzywydz. Centr. Biotech	803,02	6 395,84				6 395,84	5 391,16	1 004,68	84,3
<b>Razem samorządy wydziałów</b>	<b>3 956,17</b>	<b>201 500,00</b>	<b>2 000,00</b>	<b>70 414,79</b>	<b>1 499,92</b>	<b>275 414,71</b>	<b>275 226,56</b>	<b>188,15</b>	<b>99,9</b>
<b>Organizacje studenckie</b>									
Komisja Domów Studenckich	4 584,04	40 000,00		-3 550,00		36 450,00	31 693,16	4 756,84	86,9
Komisja Dydaktyczna	26 909,58	212 121,08		-12 880,00		199 241,08	173 995,83	25 245,25	87,3
Komisja Finansowo-Gospodarcza	9 804,43	174 626,32		-2 100,00	94 207,45	310 010,26	274 939,69	35 070,57	88,7
Komisja Kultury	19 576,16	300 000,00		-19 100,00		280 900,00	264 952,62	15 947,38	94,3
Komisja Sportu i Turystyki	-3 075,35	242 300,00		-20 894,87		221 405,13	209 326,73	12 078,40	94,5
Komisja Zagraniczna	4 141,67	70 000,00				70 000,00	41 963,76	28 036,24	59,9
Biuro Samorządów Studentów	1 351,48	200 000,00				200 000,00	221 862,39	-21 862,39	110,9

Tabela 3.4. cd.

Nazwa pozycji	Oszcz./ Przekroc. 2007 r.	Środki pryzyznane w 2008 r.	Dodatko we dotacje	Decyzje wewnętrzne	Przychod y własne	Środki w dyspozycji	Koszty 2008 r.	Saldo 31.12.2008	Wykorzystanie [%]
Stowarz. Studentów Wydz. GiK "GEOIDA"	223,31	5 500,00		-11 951,00		5 500,00	5 632,44	-132,44	102,4
IACES - Międzyn. Stow. Stud. Inżynierii Lądowej	0,00	500,00		-20 290,00		500,00	499,20	0,80	
Akademicki Związek Sportowy	0,00	120 000,00				120 000,00	120 000,00	0,00	100,0
Klub Żeglarski "Wimpel"	453,38	3 015,00				3 015,00	2 341,80	673,20	77,7
Stowarzyszenie Studentów BEST	1 637,36	8 163,00				8 163,00	9 571,34	-1 408,34	117,3
Akad. Stowarz. Katolickie "Soli-Deo"	2 112,24	4 800,00				4 800,00	4 684,74	115,26	97,6
Schronisko Studenckie KOLIBA	10 561,96	80 000,00			8 728,17	88 728,17	88 776,25	-48,08	100,1
Koło Naukowe "IAESTE"	1 331,24	5 900,00				5 900,00	5 993,47	-93,47	101,6
Koło Naukowe "Amplitron"	1 094,74	8 161,00			-0,05	8 160,95	5 317,49	2 843,46	65,2
Niezależne Zrzeszenie Studentów	3 712,16	8 500,00		1 500,00		10 000,00	8 913,16	1 086,84	89,1
ESTIEM	3 119,63	8 300,00				8 300,00	6 373,61	1 926,39	76,8
Projekty naukowe	11 518,35	62 500,00				62 500,00	49 810,03	12 689,97	79,7
Pula sportowa	16 209,55	30 000,00				30 000,00	22 606,07	7 393,93	75,4
Zerówka	-102,61					0,00		0,00	
Media	19 283,24	78 596,60				78 596,60	60 647,68	17 948,92	77,2
Koło Miłośników Muzyki Rozrywkowej				3 000,00		3 000,00	3 000,00	0,00	100,0
Klub Filmowo-Fotograficzny FOCUS		1 911,00				1 911,00	1 911,00	0,00	100,0
ESN (Erasmus Student Network)		3 250,00				3 250,00	3 082,85	167,15	94,9
Akademickie Centrum Kultury	5 000,00			3 000,00	1 250,00	4 250,00	3 000,00	1 250,00	70,6
Chór Akademicki	0,00			9 000,00		9 000,00	9 000,00	0,00	100,0
<b>Organizacje Studenckie</b>	<b>76 154,55</b>	<b>429 096,60</b>		<b>16 500,00</b>	<b>9 978,12</b>	<b>455 574,72</b>	<b>411 161,13</b>	<b>44 413,59</b>	<b>90,3</b>
Rezerwa Rektora	-10 126,24	38 156,00		-28 389,92		9 766,08	3 610,00	6 156,08	37,0
Razem	69 984,48	668 752,60	2 000,00	58 524,87	11 478,04	740 755,51	689 997,69	50 757,82	93,1
Środki inwestycyjne		90 000,00				90 000,00	110 991,83	-20 991,83	<b>123,3</b>
<b>Razem środki bieżące i inwestycyjne</b>		<b>758 752,60</b>	<b>2 000,00</b>	<b>58 524,87</b>	<b>11 478,04</b>	<b>830 755,51</b>	<b>800 989,52</b>	<b>29 765,99</b>	<b>96,4</b>

### 3.5. STOWARZYSZENIA I ORGANIZACJE STUDENCKIE

W Politechnice Warszawskiej działa 119 zarejestrowanych organizacji studenckich i kół naukowych oraz 17 stowarzyszeń zapisanych w ewidencji. Poniżej przedstawiono osiągnięcia najbardziej znaczących stowarzyszeń i organizacji studenckich.

#### **Akademickie Stowarzyszenie Katolickie „Soli Deo”**

Akademickie Stowarzyszenie Katolickie „SOLI DEO” PW istnieje od roku 1989. Stowarzyszenie promuje postawy służące ogólnie pojętemu dobru i społeczeństwu a także stara się dostarczyć zainteresowanym studentom wiedzy na temat wiary i nauczania Kościoła Katolickiego. Co roku Stowarzyszenie organizuje m.in. Wigilię ogólnouczelnianą oraz pomaga w organizacji Wigilii wydziałowych i w domach studenckich poprzez dostarczanie opłatków. Największymi osiągnięciami są wydarzenia cykliczne: cykl konferencji „Jak Życ” dotyczący wiary oraz jej związku z życiem codziennym, oraz akcja honorowego oddawania krwi „Krwinka PW”, która ratuje życie wielu potrzebującym. Jednym z aspektów działalności jest formacja duchowa. Organizowane są spotkania z duszpasterzem akademickim księdzem Maciejem Galejem w kościele Najświętszego Zbawiciela przy pl. Zbawiciela w każdą środę o godz. 19.30 oraz w każdy wtorek o 14.00 w pokoju 136 w Gmachu Głównym.

Najważniejszym projektem jest prowadzony nieprzerwanie już od kilku lat wolontariat. Członkowie Stowarzyszenia pomagają m.in. w Ośrodku dla niewidomych dzieci w Laskach. Organizowane są wyjazdy bezalkoholowe: obozy roku „0”, Sylwester, Lednica oraz wyjazdy okolicznościowe na weekend majowy. W październiku 2009 r. obchodzony będzie jubileusz 20-lecia powstania „SOLI DEO” PW. Szczegółowe informacje na temat tego wydarzenia można znaleźć na: [www.solideo.pl](http://www.solideo.pl)

#### **Akademicki Związek Sportowy**

Klub Uczelniany Akademickiego Związku Sportowego Politechniki Warszawskiej to jeden z czołowych klubów akademickich w Polsce, który pozwala rozwijać się studentom w wielu dziedzinach. Główna działalność AZS PW skupia się na startach studentów Politechniki w Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych, Mistrzostwach Polski, Akademickich Mistrzostwach Polski oraz rozgrywkach ligowych.

Klub występował w rozgrywkach na arenie wojewódzkiej, ogólnopolskiej i międzynarodowej. Zawodnicy startują w takich zawodach jak Akademickie Mistrzostwa Warszawy i Województwa Mazowieckiego, Akademickie Mistrzostwa Polski, Mistrzostwa Polski, Rozgrywki Ligowe oraz Akademickie Mistrzostwa Europy zajmując w nich czołowe miejsca. Ważniejszymi osiągnięciami były: uzyskanie tytułu Mistrza Polski Szkół Wyższych, awans koszykarzy do I ligi, awans siatkarek do II ligi, udział w rozgrywkach w III lidze koszykówki mężczyzn, V miejsce piłkarzy ręcznych w rozgrywkach II ligi, VIII miejsce koszykarek w rozgrywkach I ligi, udział męskiej drużyny tenisa stołowego w Akademickich Mistrzostwach Europy.

We współpracy z Samorządem Studentów Politechniki Warszawskiej Klub AZS PW aktywnie uczestniczy w organizacji wielu otwartych imprez sportowych na naszej Uczelni.

#### **Stowarzyszenie Studentów BEST**

Członkowie Stowarzyszenia Studentów BEST uczestniczyli w międzynarodowych konferencjach dotyczących współpracy i wymiany międzynarodowej studentów europejskich uczelni technicznych. Konferencje te odbywały się między innymi w Tallinie, Bukareszcie, Łodzi. Przez cały rok trwały prace nad stworzeniem oraz wdrażanie [www.bestoferta.pl](http://www.bestoferta.pl) portalu pracy przeznaczonego specjalnie dla studentów i absolwentów – inżynierów Politechniki Warszawskiej. Serwis posiada aktualnie ok. 600 użytkowników



Na wielu wydziałach PW odbyło się 10 wydarzeń w cyklu zwanym „Spotkania z Pracodawcą”, udział w nich wzięło ok. 400 studentów. Przed studentami zaprezentowali się m.in.: Vattenfall, Deloitte, Shell, National Instruments, L'oreal, Mars, Strabag, Passus, Tebodin, Prochem. W dniach 3.11.-10.12. 2008 r. odbyła się internetowa ogólnopolska kampania społeczna „PROinżynier”. W tym roku ankietę dotyczącą oczekiwań studentów wobec przyszłych pracodawców wypełniło niemal 1 900 osób, a stronę [www.proinzynier.pl](http://www.proinzynier.pl) odwiedziło 10 000 osób.

Między 2 - 4 grudnia 2008 r. na Wydziale Elektrycznym i Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych PW zrealizowano projekt „Digital Days”. Były to 3 dni z najnowszymi technikami cyfrowymi, w czasie których odbyło się 12 warsztatów prowadzonych przez wykładowców PW oraz specjalistów z firm zajmujących się technikami cyfrowymi. W projekcie wzięło również udział 5 firm z branży technik cyfrowych oraz ok. 350 studentów PW.

W dniach 16-22 grudnia 2008 r. 6 osobowy Zarząd Międzynarodowy BEST-u podczas swojego pobytu na Politechnice Warszawskiej szkolił się oraz planował przyszłe strategiczne poczynania organizacji.

W dniu 27 stycznia 2009 r. w Dużej Auli w Gmachu Głównym PW odbył się Bal Karnawali. W czwartej edycji Balu Stowarzyszenie Studentów BEST współpracowało z Samorządami PW, SGGW, WUM, UKSW oraz SGSP. Podczas balu bawiło się ok. 800 studentów i pracowników uczelni warszawskich.

W dniach 24 i 25 marca 2009 r. w Gmachu Głównym PW odbyły się 16 Inżynierskie Targi Pracy Politechniki Warszawskiej. Podczas dwóch dni targów można było porozmawiać z przedstawicielami ponad 67 firm z branży inżynierskiej, uzyskać niezbędne informacje i wskazówki na temat rekrutacji. Targi odwiedziło ok. 11 000 studentów i absolwentów kierunków technicznych.

Między 27 lutym a 8 marca 2009 r. w Politechnice Warszawskiej odbył się projekt Spring Course „On the other side of a screen – be creative in multimedia!”. Studenci z zagranicznych uczelni europejskich mieli szansę uczestniczyć w wykładach i warsztatach organizowanych na PW poznać tajniki i fascynujące aspekty technik multimedialnych. W projekcie uczestniczyło 20 studentów z uczelni europejskich z 10 różnych krajów.

24 marca oraz 26 maja 2009 r. w Dużej Auli odbył się finał warszawski oraz finał ogólnopolski „BEST Engineering Competition”- konkursu inżynierskiego, składającego się z 3 etapów: Testu Eliminacyjnego, Finału Lokalnego oraz Finału Ogólnopolskiego. Finały Lokalne odbywają się tego samego dnia na wszystkich pięciu uczelniach, w których organizowany jest konkurs. Zadaniem uczestników było wymyślenie i skonstruowanie od podstaw urządzenia, którego zarówno temat jak i materiały do budowy będą zadane przez organizatorów. W tym roku 600 studentów PW przystąpiło do testu kwalifikacyjnego, a 28 studentów wzięło udział w finale warszawskim.

### **European Students of Industrial Engineering and Management – Local Group in Warsaw (ESTIEM LG Warszawa)**

**ESTIEM** to międzynarodowe stowarzyszenie studenckie reprezentujące młodych ludzi zdobywających wykształcenie menedżerskie na uczelniach technicznych w Europie. Lokalna Grupa ESTIEM w Warszawie jest jedną z najaktywniejszych grup. Chronologiczny opis jej działalności w okresie sprawozdawczym przedstawia się następująco:

1. Targi Konik – udział w Targach Kół Naukowych i Organizacji PW w październiku 2008 r.
2. Rekrutacja - akcja rekrutacyjna przeprowadzona na wydziałach PW w październiku 2008 r. skierowana do wszystkich studentów PW;

3. Council Meeting - jesienne spotkanie delegatów Grup Lokalnych ESTIEM w miejscowości Famagusta (Cypr) w listopadzie 2008 r., w którym uczestniczyła dwuosobowa delegacja z ESTIEM LG Warsaw
4. Alumni Meeting - spotkanie byłych członków ESTIEM z obecnymi w celu przekazywania doświadczeń, integracji oraz prezentacji dróg kariery; 10 stycznia 2009 r.
5. Wyjazd szkoleniowy – dwudniowy wyjazd szkoleniowy pt.: ”Warsztaty efektywnej pracy w zespole” przeprowadzone przez trenerów z organizacji STER; 10-11 stycznia 2009 r.
6. TIMES Lokalne Kwalifikacje - pierwszy etap międzynarodowego konkursu case study, przeprowadzony przez firmę Procter & Gamble - 23 stycznia 2009 r. Uczestnikami było 5 czteroosobowych drużyn z PW i innych uczelni warszawskich.
7. VISION Trondheim Petersburg Hamburg – udział, wraz z przedstawicielami z różnych grup lokalnych ESTIEM, w kilkudniowym cyklu seminariów i wykładów połączonym z wizytami w fabrykach światowych producentów 20-25 lutego 2009 r.
8. Grenoble - wiosenne spotkanie delegatów Grup Lokalnych w kwietniu 2009 r.
9. Dni Kariery ESTIEM - spotkania z przedstawicielami firm, świata biznesu, prezentacje firm, wykłady, szkolenia w kwietniu 2009 r.
10. Seminaria - cykl seminariów poświęcony aktualnym zagadnieniom dotyczącym funkcjonowania gospodarki prowadzony przez przedstawicieli kadry akademickiej oraz znanych i cenionych firm na rynku polskim na przełomie kwietnia i maja 2009 r.
11. Warsaw VISION - organizacja i udział w cyklu seminariów i warsztatów połączonych z wizytami w przedsiębiorstwach. Tegoroczny temat brzmiał: „CSR as a way to success”.
12. Juwenalia PW – udział w Juwenaliach Południa, laweta Organizacji na paradyzie studentów.
13. Gazetka „Kariera Inżyniera” – autorska gazетка ESTIEM wydawana raz w miesiącu, rozdawana na wydziale WIP i na całym terenie PW od stycznia do czerwca 2009 r.

### **Niezależne Zrzeszenie Studentów Politechniki Warszawskiej**

Wśród projektów organizowanych lub współorganizowanych przez NZS PW w 2008 r. należy wymienić:

- Liczne projekty turystyki studenckiej:
  - studenckie wakacje – wyjazdy wakacyjne dla studentów m.in. do Bułgarii, Chorwacji, Włoch;
  - tradycyjna Zerówka Bieszczadzka NZS-u – w roku 2008 odbyła się już XIX raz.
- Projekty związane z rozwojem wiedzy i umiejętności studentów:
  - powtarzany cyklicznie kurs na prawo jazdy;
  - kurs tańca.
- Projekty kultury studenckiej:
  - cykl spotkań z ludźmi polskiej sfery kulturalnej – „Trochę Kultury...” – gośćmi byli polscy pisarze: Maja Lidia Kossakowska, Jarosław Grzędowicz, Andrzej Pilipiuk, Anna Brzezińska i Ewa Białołęka;
  - cykl wyjść do teatrów;
  - GAPA – Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny – największe tego typu wydarzenie kulturalne, w którym studenci mają okazję pokazać szerszemu gronu swoje osiągnięcia w dziedzinach artystycznych;
  - Pstrykaliada 2009 – organizacja wystaw amatorskich zdjęć studentów o zacięciu fotograficznym.
- Projekty pogłębiające wiedzę studentów i zainteresowanie sprawami uczelni i kraju:
  - obchody rocznicy rejestracji NZS;
  - obchody rocznicy wprowadzenia Stanu Wojennego;

- Warszawskie Targi Bankowości – przedstawiające studentom skierowane do nich oferty banków;
- akcja zbierania podpisów mającą na celu przywrócenie 49 % zniżek na przejazdy publicznymi środkami transportu organizowaną przez ogólnopolski NZS;
- rozdawanie studentom Plannerów Akademickich.
- Projekty okolicznościowe:
  - Konkurs na projekt medalu NZS-u;
  - Wigilia Ogólnouczelniana przy współudziale Katolickiego Stowarzyszenia Akademickiego Soli Deo;
  - Wampiriada - akcja oddawania krwi przez studentów połączona z akcją Krwinka PW organizowaną przez Katolickie Stowarzyszenie Akademickie Soli Deo.

### **Stowarzyszenie Studentów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej „GEOIDA”**

Stowarzyszenie „Geoida” jest jedyną organizacją studentów Geodezji w kraju. Reprezentuje Wydział zarówno na arenie krajowej, jak i międzynarodowej. Projektami zorganizowanymi przez Stowarzyszenie w okresie od 1 września 2008 r. do 31 sierpnia 2009 r. były:

- Grant Rektorski - „Modernizacja permanentnej stacji GNSS w Hornsundzie pod kątem jej włączenia do projektu IGS” - zajęcie III miejsca podczas Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Geodezyjnych.
- Grant Rektorski - „Analiza środowisk programowych do opracowania przestrzennego modelu obiektu na podstawie danych z naziemnego skaningu laserowego na przykładzie Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej”
- Grant Dziekański - „Wykorzystanie środowiska programowego ArcPad do opracowania mobilnego multimedialnego przewodnika turystycznego”
- Grant Dziekański - „Budowa Systemu Informacji Przestrzennej dla pienińskiego poligonu geodynamicznego”
- Grant Dziekański - „Automatyzacja procesu komparacji kodowych systemów niwelacyjnych modernizacja systemu sterującego” – zajęcie I miejsca podczas Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Geodezyjnych.
- Cykliczne wyjścia do teatrów.
- Cykliczne pokazy slajdów.
- Cykliczne karnety na basen (organizowane dwukrotnie).
- GIS DAY na GiK (19.11.2008 r.) – konferencja wydziałowa o tematyce Systemów Informacji Przestrzennej.
- „Nauka w Służbie Ziemi” – II edycja seminarium – dotyczyła Zagadnień Globalnej Geodynamiki Ziemi.
- Wystawa zdjęć z okazji Dnia Teledetekcji.
- Wyjazd integracyjny pierwszego roku (24-26.10.2008 r.)
- GeoOtrzęsiny (20.10.2008 r.) - tradycyjna impreza integracyjna głównie dla studentów pierwszego roku Wydziału GiK; uczestniczyło 800 osób.
- Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Geodezyjnych (2-3.04.2009 r.)
- Udział w Międzynarodowym Spotkaniu Studentów Geodezji w Zurychu (13-19.04.2009 r.)
- Udział w Polsko-Czesko-Słowackich Dniach Geodezji w Gdańsku (14-16.05.2008 r.).
- Geomajówka (01-04.05.2008 r.) – wyjazd dla studentów wydziału GiK.
- Geopiknik (30.05.2009 r.) – tradycyjna impreza piknikowa dla pracowników i studentów wydziału GiK.
- Obóz Naukowy w Czorsztynie (lipiec 2009 r.).

## Studencki Klub Żeglarski

W ramach Studenckiego Klubu Żeglarskiego działają dwie sekcje: Sekcja Morska – dysponująca w sezonach 2008-2009 dwoma jachtami pełnomorskimi oraz Sekcja Śródlądowa z 3 średniej wielkości jachtami kabinowymi oraz szereg mniejszych jachtów kabinowych i otwartopokładowych.

Sekcja Morska:

- do 05.10.2008 r. – rejsy s/y Politechnika po Morzu Bałtyckim, Norweskim oraz Barentsa tworzące wyprawę „Przylądek Północny 2008” (od 25.04.2008 17 rejsów; 146 osób na pokładzie);
- do 05.10.2008 r. – rejsy s/y Coriolis po Morzu Bałtyckim (od 25.04.2008 17 rejsów; 88 osób na pokładzie);
- od 13.09 do 20.09.2008 r. – SKŻ Classic Cup – organizowane przez SKŻ PW pełnomorskie regaty jachtów dwumasztowych bez stosowania elektronicznych urządzeń nawigacyjnych. Brała w nich udział s/y Politechnika.

Sekcja Śródlądowa:

- pierwszy tydzień września 2008 r. – spływ jachtów kabinowych Pisą i Narwią z Mazur na Zalew Zegrzyński będący zakończeniem obozów WieJeMy (dwa tygodniowe i trzy dwutygodniowe rejsy Szlakiem Wielkich Jezior Mazurskich), w których wzięło udział blisko 100 osób.
- od 13.09 do 19.10.2008 r. – zakończony egzaminem jesienny weekendowy kurs na patent żeglarza jachtowego, w którym wzięło udział 30 osób.
- od 25.04 do 31.05.2009 r. – zakończony egzaminem wiosenny weekendowy kurs na patent żeglarza jachtowego z udziałem kolejnych 30 osób
- od 27.06 do 05.09.2009 r. – WieJeMy 2009 – kolejna edycja obozów mazurskich obejmująca spływ Narwią i Pisą z Zalewu Zegrzyńskiego na Mazury, cztery rejsy Szlakiem Wielkich Jezior Mazurskich oraz spływ rzekami z Mazur na Zalew Zegrzyński
- lato 2009 – udostępnienie Omeg oraz Orionów do pływania po Zalewie Zegrzyńskim.

Inne aktywności Klubu:

- kurs radarowy – listopad 2008 r.;
- dwie edycje warsztatów nawigacyjnych – marzec i kwiecień 2009 r.;
- możliwość wykorzystania klubowych bojerów – zima 2008/09;
- uczestnictwo w Targach KONiK – październik 2008 r.;
- regularne spotkania w Magazynku Klubowym – w czasie trwania roku akademickiego;
- prace przy jachtach śródlądowych w hangarze na Wale Miedzeszyńskim i do jachtów morskich w Gdańsku – od jesieni do wiosny.

### 3.6. WYCHOWANIE FIZYCZNE I SPORT

Sport i wychowanie fizyczne w systemie kształcenia studentów zajmuje istotną rolę. Studium Wychowania Fizycznego i Sportu prowadzi zajęcia ze studentami wszystkich wydziałów Uczelni. Zgodnie z zaleceniem Senatu PW są one realizowane przez 6 semestrów z wyjątkiem wydziałów: Architektury – 4 semestry, Chemicznego – 2 semestry, SiMR – 5 semestrów.

W zajęciach obowiązkowych w roku akademickim 2008/09 uczestniczyło 11.900 studentów, którzy ćwiczyli w 420 grupach. Każdy ze studentów na pierwszych zajęciach organizacyjnych miał możliwość wybrania dowolnej dyscypliny sportowej, przedstawionej w ofercie przez Studium. Oferta zawierała 18 propozycji: aerobik, boks, judo i samoobrona, kickboxing, kolarstwo górskie, koszykówka, kulturystka, narciarstwo, piłka nożna, pływanie, siatkówka, taniec towarzyski, tenis stołowy, tenis ziemny, turystyka, wspinaczka halowa,

żeglarstwo, yoga. Największym zainteresowaniem studentów cieszą się zajęcia z gier zespołowych, pływania, aerobiku, kulturystyki, a także dyscypliny ekstremalne – wspinaczka skałkowa i rowery górskie.

Zajęcia prowadzi 44 osobowa kadra nauczycieli i trenerów współpracujących z Klubem Uczelnianym AZS. W klubie są prowadzone 32 sekcje sportowe skupiające ponad 1000 trenujących studentów.

Zawodnicy AZS PW uczestniczą regularnie w zawodach sportowych rangi mistrzowskiej, m.in. w Akademickich Mistrzostwach Warszawy i Województwa Mazowieckiego, Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych i Mistrzostwach Polski Politechnik, odnosząc znaczące sukcesy: w Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych – I miejsce, w Mistrzostwach Polski Politechnik – I miejsce. Wizytówką KU AZS PW jest zespół siatkarzy, który w sezonie 2008/09 grając w Polskiej Lidze Siatkówki zajął VIII miejsce. W październiku 2009 r. wystartuje po raz siódmy.

Studenci PW - sportowcy odnoszą sukcesy również na arenie międzynarodowej, np. wygrywając międzynarodowe akademickie regaty wioślarskie oraz zajmując III miejsce w tenisie ziemnym kobiet w Akademickich Mistrzostwach Europy.

W ramach popularyzacji masowego uprawiania sportu Studium organizuje liczne zawody w wielu dyscyplinach, rokrocznie rozszerzając zakres dyscyplin. Aktualnie studenci uczestniczą w zawodach o Mistrzostwo Politechniki w piłce siatkowej, koszykówce, judo, piłce nożnej, trójboju siłowym, aerobiku, pływaniu, tenisie stołowym i tenisie ziemnym oraz w kolarstwie górskim.

### 3.7. KULTURA STUDENCKA

Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej wraz z licznymi organizacjami studenckimi realizuje wiele projektów. Do najbardziej spektakularnych osiągnięć należą: koordynacja i organizacja Juwenalii Warszawskich, Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny GAPA, cykl koncertowy „Wielka Muzyka w Małej Auli”, bal środowiska akademickiego Warszawy „Karnavauli”.

Wielu studentów realizuje swoje pasje i talenty w zespołach artystycznych, do których należą: Zespół Pieśni i Tańca PW, Chór Akademicki PW, Zespół Tańca Ludowego „Masovia”, Kameralny Chór Akademicki PW, Orkiestra Rozrywkowa PW „The Engineers Band” oraz najmłodszy: Teatr Studentów PW. Studenci prowadzą także szeroką działalność w mediach, takich jak miesięcznik „i.pewu”, internetowe „Radioaktywne” i internetowa „Telewizja PW”, która rozpoczęła w styczniu 2008 r. emisję Kroniki Filmowej Politechniki Warszawskiej. Działalność w obszarze kultury wspierają aktywnie kluby studenckie: Stodoła, Remont, Mechanik, Amplitron.

#### **Centralny Klub Studentów Politechniki Warszawskiej „STODOŁA”**

W sezonie 2008/2009 Klub Stodoła kontynuował cykl imprez, który na stałe wpisał się w kalendarz koncertów w Warszawie. Koncerty te organizowane były przy współpracy z Samorządem Studentów PW. Koncerty odbywały się w ramach premier płyt, tras koncertowych itp. Wystąpiły największe gwiazdy polskiej sceny muzycznej, takie jak: Kult, T.Love, Happysad, Coma, Dżem, Vavamuffin, Indios Bravos, OSTR, Acid Drinkers, Vader, VooVoo, Armia, Akurat. Odbyły się również koncerty ekskluzywne, gdzie Klub zamienił swoje tradycyjne oblicze, na bardziej teatralne. Na takich koncertach wystąpili: Kasia Kowalska, Ania Dąbrowska, Gaba Kulka, Anita Lipnicka i John Porter, Maciej Maleńczuk, Dżem w repertuarze akustycznym i dwukrotnie Nigel Kennedy - z Quintetem (z repertuarem jazzowym) i kilka miesięcy potem z Jarosławem Śmietaną i Wojciechem Karolakiem (z repertuarem J. Hendrixa).

Gwiazdy z całego świata prezentowały się również na indywidualnych koncertach. Byli to m. in.; Apocalitica, Asia, Biohazard, Cradle of Filth, Franz Ferdinand, Kataklysm, Leningrad, Marillion, Mars Volta, Ministry, Morbid Angel, Monster Magnet, Neurosis, Opeth, Per Gessle, Queensryche, Saxon, Simple Plan, The Streets, The Rasmus, The Residents, Thin Lizzy, White Snake, Saxon, Sisters of Mercy, Xzibit, Zappa Plays i inni.

W Stodole również koncerty należące do nowego cyklu pt. „Mechaniczna Cytryna”. W ramach cyklu organizowane były warsztaty wokalne przeznaczone dla młodych wykonawców, które prowadzili pedagodzy i wykonawcy piosenki artystycznej, m.in. Magda Turowska i Andrzej Perkman. Uczestnicy warsztatów raz w miesiącu prezentowali swoje umiejętności podczas koncertów pt. „Spotkanie przy herbacie z cytryną”, które odbywały się w Klubie Mechanik.

W listopadzie 2008 r. odbył się koncert z okazji 50-lecia Jazz Jamboree, a w grudniu wystąpił legendarny klarncista Acker Bilk.

W lutym 2009 r. tradycyjnie odbył się konkurs Rock'n'Rolla im. Billa Haleya. Była to już 29 edycja tej imprezy i przyciągnęła dużą ilość występujących par, publiczności i mediów. W marcu odbyła się kolejna edycja festiwalu poświęconego twórczości Roberta Brylewskiego i jego przyjaciół – Brylfest. Wystąpili: Enchantia, Ił 62, Kryzys, Vonsajt Jack oraz 52UM.

Klub uczestniczył po raz kolejny w wydarzeniu, jakim jest Festiwal Francophonie, czyli festiwal kultury frankofońskiej. W ramach festiwalu w Stodole odbył się koncert francuskiego zespołu L'herbe Folle oraz polskiego wykonawcy Czesław Śpiewa.

Oprócz centralnych otrzęsin Politechniki Warszawskiej otrzęsiny i połowinki zorganizowały w Klubie: AWF, SGGW, UKSW, UW i wydziały PW. Klub Stodoła uczestniczył czynnie w organizacji i promocji Warszawskich Juwenaliów 2009 w ramach projektu koordynowanego przez Politechnikę Warszawską.

W minionym sezonie odbywały się regularnie spotkania członków klubu Stara Stodoła, do którego należy starsze pokolenie „Stodolarzy”.

Działalność taneczna skupia się przede wszystkim w Szkole Tańca Riwiera. Dwa razy do roku, na koniec każdego semestru, kursanci i instruktorzy szkoły prezentują kilkugodzinny pokaz swoich umiejętności na dużej scenie klubu Stodoła. Szkoła organizuje również Turniej Tańca Towarzyskiego w Stodole.

Działalność Stodoły cieszy się dużym zainteresowaniem mediów. W sezonie 2008/2009 Klub zgromadził przeszło 1200 wycinków prasowych.

## **Klub Remont**

Najważniejszymi wydarzeniami kulturalnymi sezonu 2008/2009 w Klubie Remont były:

- wrzesień 2008, koncert Riviera Rap Jam, imprezy z cyklu ACTIVE PEOPLE NIGHT, Studenckie Forum Business Center Club;
- październik 2008, pikniki i otrzęsiny wydziałowe, WOW (Wielkie Otrzęsiny Warszawskie), Integralia 2008, wybory Miss i Mistera Wydziału MEiL PW, Chemical Party, akcja Europejska Noc Bez Wypadku, imprezy z cyklu ACTIVE PEOPLE NIGHT, otrzęsiny SGGW Wydział Technologii Drewna;
- listopad 2008, wydziałowe imprezy integracyjne, Urodziny Geoidy PW, Dzień PW (Piknik), Global Akademik Party, spotkania studentów z programu Erasmus, otrzęsiny: MSTiR SGGW, Wszechnicy-Filologia, APS, spotkania członków AZS PW, imprezy z cyklu ACTIVE PEOPLE NIGHT, Dyskoteka Andrzejkowa;
- grudzień 2008, Mikołajki Warszawskie; Wigilie wydziałowe PW, otrzęsiny wydziałów: Architektury, MEiL oraz AiNS PW; White Fartuch Party PW; Erasmus UW- impreza międzynarodowa; impreza świąteczna MSOŚ UW; Sylwester w Klubie Remont;

- styczeń 2009, Urodziny portalu Polibuda.info oraz Radioaktywnego; impreza karnawałowa-Geoida PW; International Evening; studenckie imprezy karnawałowe; spotkanie wydziałowe WUM; rozdanie dyplomów EiT PW; połowinki: wydziałów: Orientalistyki UW, Architektury PW, Pedagogika i Socjologia SGGW;
- marzec 2009, Spotkanie NZS PW;
- kwiecień 2009, Wielkanocne Śniadania Wydziałowe, Dni Studenta SGSP- After Party, Integralia 2009, spotkanie przedwyjazdowe AZS PW, Rada Kół Naukowych PW;
- maj 2009, połowinki i studenckie imprezy integracyjne, pikniki studenckie, Dni Mikrusa i Riviery (Tatrzańskie Mikro Rivenalia), Fama 2009.

Oprócz wymienionych powyżej imprez kulturalnych klub organizuje następujące wydarzenia: kursy tańca, wieczorki artystyczne, warsztaty muzyczne, pokazy filmowe, przeglądy rockowe, próby teatralne, wieczorki tematyczne. Niedziela jest dniem przeznaczonym na promowanie młodych talentów poprzez organizowanie koncertów. Pomagamy zaistnieć młodym zespołom rockowym. W miesiącach wrzesień-czerwiec, odbywają się próby taneczne Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Klub udostępnia lokal na konferencje, kongresy, imprezy samorządowe oraz na nagrania spotów informacyjnych do TVP Kultura

### **Zespół Pieśni i Tańca Politechniki Warszawskiej**

Kalendarium występów Zespołu Pieśni i Tańca PW w okresie sprawozdawczym:

- październik 2008 r. - Inauguracja Roku Akademickiego 2008/2009;
- listopad 2008 r. - Koncert podczas Gali Otwarcia II Festiwalu Filmów Rosyjskich, Koncert w Domu Kultury w Izabelinie;
- grudzień 2008 r. - Jasełka podczas Wigilii Rektorskiej;
- marzec 2009 r. - udział w uroczystości rozdania Oskarów Sportowych GMINES w Senacie RP;
- kwiecień 2009 r. - występ w I programie TVP " Kawa czy herbata";
- maj 2009 r. - koncert w Muzeum Historii Ruchu Ludowego, pokaz tańców narodowych podczas festynu "Wokół Mazowsza" w Szkole Podstawowej nr 23 w Warszawie, Koncert w Miejsko Gminnym Ośrodku Kultury w Sobiekursku;
- czerwiec 2009 r. - pokaz tańców narodowych w pałacu w Łochowie, udział w posiedzeniu Senatu PW, koncert w Domu Kultury w Izabelinie;
- sierpień 2009 r. - koncert podczas Wojewódzkich Dożynek.

### **Chór Akademicki Politechniki Warszawskiej**

Kalendarium występów Chóru Akademickiego PW w okresie sprawozdawczym:

17- 29 września 2008 r.	chóralne warsztaty szkoleniowe w Puli (Chorwacja)
1 października 2008 r.	koncert inauguracyjny w Dużej Auli PW z programem a cappella
15-19 października 2008 r.	zakwalifikowanie się do finału w 21. edycji międzynarodowego festiwalu The Annual Sligo International Choral Festival –
15 grudnia 2008 r.	oprawa artystyczna mszy w Katedrze Polowej Wojska Polskiego w rocznicę bitwy pod Somosierrą
22 grudnia 2008 r.	występ kolędowy na opłatku PW
11 stycznia 2009 r.	koncert kolędowy w Archikatedrze Warszawskiej
13-22 lutego 2009 r.	warsztaty szkoleniowe w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym PW w Grybowie
23 kwietnia 2009 r.	recital chóralny z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli

1-3 maja 2009 r.	warsztaty szkoleniowe w Ośrodku Wypoczynkowym PW w Wildze
23 maja 2009 r.	organizacja II Mazowieckiego festiwalu chórów akademickich <i>Vivat Akademia</i> w PW
6 czerwca 2009 r.	występ na XIX Międzynarodowym Festiwalu Muzyki Sakralnej w Warszawie
23-25 czerwca 2009 r.	wymiana studencka z Chórem Uniwersytetu Technicznego w Wilnie – spotkanie w Warszawie
28 czerwca 2009 r.	występ na festiwalu <i>Rozśpiewana Warszawa</i> organizowanym przez fundację <i>Pro Juventus</i>
17-31 sierpnia 2009 r.	udział w Ohrid Choir Festival

### Teatr Politechniki Warszawskiej

Teatr PW został formalnie utworzony zarządzeniem nr 15/2009 Rektora PW z dnia 30 kwietnia 2009 r. jako artystyczny zespół teatralny o statusie amatorskim. Jego działalność obejmuje też okres wcześniejszy. W okresie sprawozdawczym najważniejszymi wydarzeniami Teatru PW były:

- Letnie warsztaty teatralne w Zwierzyńcu 2008, pokazy spektakli warsztatowych;
- Jesienne pokazy spektakli „Niedźwiedź” i „Oświadczyń” w Klubie Stodoła (wrzesień 2008 r.);
- Udział z promocją i stoiskiem podczas prezentacji KONIK 15-18 października 2008 r.;
- Prezentacja „Oświadczyń” i „Niedźwiedzia” w klubie studenckim Mechanik z okazji Dnia PW (listopad 2008 r.);
- Udział w Festiwalu Artystycznym GAPA 2008 (grudzień 2008 r.)- I nagroda („Choinka u Iwanowów”) i nagroda publiczności („Oświadczyń”);
- „Śluby Panieńskie” darmowy spektakl dla ubogich dzieci z Łochowa – 15 grudnia 2008 r.;
- Premiera „Choinki u Iwanowów” i wigilia teatralna w Klubie Stodoła – prezentacja spektaklu dla Rektorów Uczelni Warszawskich 17-18 grudnia 2008 r.;
- Sylwester w Klubie Stodoła z udziałem aktorów teatru PW;
- Cykl prób do nowych przedstawień „Sen nocy letniej” i „Golden Joe” (styczeń 2009 r.);
- Zimowe warsztaty teatralne z Teatrem AKT (luty 2009 r.);
- Prezentacje i stoisko na Dniach Otwartych PW 21-22 marca 2009 r. (Wystawa fotografii teatralnych, kostiumów i rekwizytów);
- Premiera „Sen nocy letniej” Wiliama Shakespeare’a w Klubie Stodoła – 8- 9 maja 2009 r.;
- Juwenalia Artystyczne na PW: premiera „Golden Joe” – 13 maja 2009 r. w Małej Auli;
- Prezentacja „Snu nocy letniej” i promocja PW na Juwenaliach warszawskich w Teatrze Collegium Nobillium Akademii Teatralnej – 10 maja 2009 r.;
- Udział Teatru PW w miejskich obchodach Nocy Muzeów – 16 maja 2009 r.;
- Prezentacja spektaklu „Golden Joe” na I Przeglądzie Twórczości Studenckiej – 18 maja 2009 r.;
- Udział w performensie dla warszawskich dziennikarzy w Klubie Stodoła – 8 czerwca 2009 r.;
- Prezentacja spektaklu „Sen nocy letniej” w Klubie Stodoła – 15-16 czerwca 2009 r.;
- Letnie warsztaty teatralne w Zwierzyńcu – lipiec, sierpień 2009 r.;
- Udział w festiwalach studenckich i Festiwalu Filmowym w Zwierzyńcu.



## **Orkiestra Rozrywkowa Politechniki Warszawskiej „The Engineers Band”**

Kalendarium występów Orkiestry Rozrywkowej PW w okresie sprawozdawczym przedstawia się następująco:

1 października 2008 r.	koncert z okazji inauguracji roku akademickiego 2008/2009
6 listopada 2008 r.	koncert z okazji wizyty Rektorów Politechnik Europejskich,
15 listopada 2008 r.	występ na obchodach Dnia Politechniki Warszawskiej
7 grudnia 20068 r.	występ podczas finału Grudniowego Akademickiego Przeglądu Artystycznego GAPA
12 grudnia 2008 r.	koncert otwarty,
19 grudnia 2008 r.	świąteczny koncert dla firmy Mostostal
10 stycznia 2009 r.	koncert dla firmy Triada
18 stycznia 2009 r.	występ na balu jubileuszowym IAESTE Polska
25 stycznia 2009 r.	występ na balu karnawałowym „Karnavauli“
14 lutego 2009 r.	koncert dla Krajowej Izby Biegłych Rewidentów
27 marca 2009 r.	koncert dla firmy Skania
4 kwietnia 2009 r.	występ na balu połowinkowym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
18 kwietnia 2009 r.	występ na balu połowinkowym Politechniki Warszawskiej
8, 9, 10 maja 2009 r.	udział w spektaklu „Sen Nocy Letniej“ przygotowanym przez Teatr PW
26 maja 2009 r.	koncert galowy Orkiestry w ramach cyklu „Wielka Muzyka w Małej Auli“,
15, 16 czerwca 2009 r.	udział w spektaklu „Sen Nocy Letniej“ przygotowanym przez Teatr PW
23 czerwca 2009 r.	występ na VI Kongresie Technologii Chemicznej,
lipiec 2009 r.	udział w Festiwalu Artystycznym Młodzieży Akademickiej FAMA.

## **Zespół Tańca Ludowego „Masovia” Szkoły Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku**

W okresie sprawozdawczym Zespół był uczestnikiem następujących wydarzeń:

07 września 2008 r.	Słupno, koncert podczas X Dożynek Powiatu Płockiego
20 września 2008 r.	Warszawa, koncert zorganizowany przez Gminę Bielany
21 września 2008 r.	Płock, koncert okolicznościowy
03 października 2008 r.	Płock, Inauguracja Roku Akademickiego 2008/2009
11 października 2008 r.	Nowa Góra, warsztaty taneczne pt. ”Pomni tradycji” dla dzieci z powiatu płockiego, organizowane przez Starostwo Powiatowe w Płocku
11 października 2008 r.	Płock, koncert okolicznościowy
26 października 2008 r.	Nowa Góra, koncert w ramach programu „Pomni tradycji”
17 listopada 2008 r.	Warszawa (Teatr Żydowski)
21 listopada 2008 r.	Soczewka (Zajazd Mazowsze) Konferencja nauczycieli Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku – koncert okolicznościowy
05 – 07 grudnia 2008 r.	Targi w Poczdamie (Niemcy), udział kapeli Zespołu wraz z solistką Izabelą Jeżewską
16 grudnia 2008 r.	Płock, Politechnika Warszawska Szkoła Nauk Technicznych i społecznych. Spotkanie wigilijne

22 grudnia 2008 r.	Płock, sala Akademickiego Centrum Kultury. Spotkanie wigilijne dla członków Zespołu
28 lutego-01 marca 2009 r.	Płock, zgrupowanie kondycyjne
08 – 10 maja 2009 r.	Kijów (Ukraina), wyjazd kapeli Zespołu
13 czerwca 2009 r.	Sierpc, koncert okolicznościowy
27 czerwca 2009 r.	Gostynin, koncert okolicznościowy
06- 10 lipca 2009 r.	Zwolen (Słowacja), wyjazd na międzynarodowy festiwal studencki
04 – 10 sierpnia 2009 r.	Ryga (Łotwa), wyjazd na międzynarodowy festiwal folklorystyczny
30 sierpnia 2009 r.	Łąck, Dożynki Diecezjalno Powiatowe
30 sierpnia 2009 r.	Drobin, Dożynki Gminne

### 3.8. IMPREZY STUDENCKIE

W okresie sprawozdawczym odbyło się wiele wydarzeń organizowanych przez studentów naszej Uczelni. Poniżej wymieniono najważniejsze:

8-9 października 2008 r.	Konferencja MTS 2008 (Microsoft Technology Summie 2008) – Koło Naukowe Technik Mobilnych i Sieciowych
15 - 19 października 2008 r.	Międzynarodowy Kongres Młodych Chemików „YoungChem 2008” – Konferencja organizowana w całości przez CHKN FLOGISTON - (szósta edycja tej konferencji).
21 - 22 października 2008 r.	Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich „KONIK”. ChKN „Flogiston”, KN Biotechnologów „Herbion”: KN „Herbion” zajęło pierwsze, a KN „Flogiston”- drugie miejsce w konkursie publiczności na najlepsze stanowisko.
25 października – 23 listopada 2008 r.	ChKN „Flogiston” (przy współudziale Stowarzyszenia Studentów i Absolwentów Wydziału Chemicznego PW „Klatrat”): Organizacja Szkoły Młodego Chemika, projektu adresowanego do warszawskich licealistów zainteresowanych poszerzaniem wiedzy z zakresu chemii – czterotygodniowy cykl weekendowych wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych. Odbyło się 9 wykładów prowadzonych przez pracowników Wydziału Chemicznego PW oraz 7 zajęć laboratoryjnych. Dodatkowo: liczne pokazy chemiczne dla studentów pierwszego roku, dla szkół, przedszkoli podczas Dni Otwartych PW, podczas imprezy „Uniwersytet Dzieci”.
23 października 2008 r.	XLI Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli – Orkiestra Rozrywkowa PW „The Engineers Band” – Gorące Klimaty Ameryki Południowej
6 listopada 2008 r.	XVII Nadzwyczajny Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli z okazji wizyty Rektorów Uczelni Europejskich
9 listopada 2008 r.	XLIII Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli – Orkiestra Akademii Beethovenowskiej – „Fryderyk Chopin – Młode Interpretacje” – Duża Aula
15 listopada 2008 r.	Dzień Politechniki „Prezentacja Działalności Kół Naukowych“, wybory Miss i Mister Politechniki Warszawskiej
17 listopada 2008 r.	Konferencja IT AD 2008 – Koło Naukowe Innowacyjnych Technologii Informatycznych

grudzień 2008 r.	GAPA – Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny z udziałem poetów, muzyków, fotografików, zespołów artystycznych
22 stycznia 2009 r.	XLIV Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli – Koncert Noworoczny - wystąpiła Hanna Banaszak
25 stycznia 2009 r.	Tradycyjny bal środowiska akademickiego Warszawy „Karnavauli“
5 marca 2009 r.	XLV Nadzwyczajny Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli – Orkiestra Beethovenowska – V Symfonia Piotra Czajkowskiego i Suita „Żądze“ na fortepian i orkiestrę Janusza Bieleckiego
21 – 22 marca 2009 r.	Drzwi otwarte Politechniki Warszawskiej
24 – 25 marca 2009 r.	Inżynierskie Targi Pracy
2 – 3 kwietnia 2009 r.	Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Geodezyjnych
22 kwietnia 2009 r.	Ogólnopolska Konferencja POLIMER 2009 Innowacyjność w przetwórstwie tworzyw sztucznych – nauka we współpracy z przemysłem (KN Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych Polimer)
23 kwietnia 2009 r.	XLVI Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli – Chór Akademicki PW
23 kwietnia 2009 r.	„Dziewczyny na Politechniki“ ogólnopolska, coroczna akcja rekrutacyjna skierowana do przyszłych studentek
24 – 26 kwietnia 2009 r.	III Ogólnopolska Konferencja Studenckich Kół Naukowych – „Koła Naukowe Kuźnią Talentów“
kwiecień 2009 r.	VIII Forum Młodej Logistyki
02 – 08 maja 2009 r.	Elektrijada 2009 - Międzynarodowy Zjazd Studentów w Budvie (Czarnogóra)
13 maja 2009 r.	Targi Autostrada 2009 – Specjalistyczne Targi Maszyn Budowlanych, Sprzętu, Maszyn i Urządzeń Stosowanych w Budownictwie oraz Maszyn Górniczych
14 maja 2009 r.	Piknik Południa 2009
9 – 15 maja 2009 r.	Targi transportowo-logistyczne w Monachium „Transport Logistic 2009“ – (Studenckie Koło Logistyki Stosowanej)
15 – 16 maja 2009 r.	„Żaczkonalia“ – imprezy zorganizowane wspólnie przez wydziały południowe
16 maja 2009 r.	Juwenalia Warszawskie 2009 – Wielka Parada Studentów
23 maja 2009 r.	6 Seminarium Naukowe Studentów Biotechnologii
26 maja 2009 r.	XLVII Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli – Orkiestra Rozrywkowa PW „The Engineers Band“
29 maja 2009 r.	Dzień Wydziału Inżynierii Lądowej połączony z piknikiem wydziałowym i uroczystym wręczeniem dyplomów absolwentom Wydziału
30 maja 2009 r.	GeoPiknik- coroczny piknik organizowany na terenie Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjnego w Józefosławiu dla studentów i pracowników
30 maja 2009 r.	13 Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik
27 czerwca – 4 lipca 2009 r.	5 Obóz Naukowy Studentów Biotechnologii w Parkach Narodowych Nizke Tatry oraz Slovenský Raj

### 3.9. SUKCESY, NAGRODY, WYRÓŻNIENIA STUDENTÓW

Stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia w nauce i w sporcie otrzymali następujący studenci PW:

- Urszula Koziarska, Franciszek Ryczer – z Wydziału Architektury,
- Piotr Kosobudzki – z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych,
- Joanna Burdyńska, Ewa Dankowska, Michał Dutkiewicz, Krzysztof Durka, Radosław Kamiński, Radosław Kwapiszewski, Karina Ziółkowska, Urszula Zomkowska – z Wydziału Chemicznego,
- Paweł Suchecki – z Wydziału Elektrycznego,
- Piotr Podziemski – z Wydziału Fizyki,
- Katarzyna Kramek, Jan Krzysztoforski – z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej,
- Ewa Kula – z Wydziału Inżynierii Produkcji,
- Paulina Jakubowska – z Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych,
- Sebastian Bartosiński – z Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii,
- Marcin Chrust, Adam Jerzy Rajewski /na semestr/ - z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa,
- Elżbieta Potocka – z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa.

Z innych znaczących osiągnięć należy wymienić:

- Studentka Wydziału Architektury – Magdalena Sakowicz zdobyła Nagrodę Architektoniczną im. Małgorzaty Baczek i Piotra Zakrzewskiego;
- Absolwentka Wydziału Architektury (arch. Paulina Lis) zdobyła Doroczną Nagrodę SARP im. Zbyszka Zawistowskiego – Dyplom Roku 2008;
- W roku akademickim 2008/2009 – 44 studentów Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych otrzymało stypendium sportowe PW. Są oni zrzeszeni w Akademickim Związku Sportowym i reprezentowali Uczelnię w licznych zawodach sportowych;
- Studenci KN Biotechnologii „Herbion”: Agnieszka Cieślicka (IV rok), Anna Liwska (V rok), Magdalena Bober (IV rok), Kamil Trzebuniak (II rok), Marcin Budzyk (I rok Technologia Chemiczna) oraz 1 osoba spoza PW otrzymali grant rektorski w 2009 roku na realizację projektu „Zapach PW”;
- 6 studentów Wydziału Chemicznego oraz Radosław Kwapiszewski, Karolina Pająk, Katarzyna Rajkowska – z Biotechnologii otrzymali Stypendium m. st. Warszawy im. Jana Pawła II na rok ak. 2008/2009;
- Studenci Wydziału Geodezji i Kartografii otrzymali nagrody w ogólnopolskim konkursie na najlepszą pracę dyplomową organizowanym przez Stowarzyszenie Geodetów Polskich. W roku 2008 prace magisterskie Arlety Ufniaż i Karoliny Szafrank zajęły równorzędne II miejsce, a roku 2009 praca Tomasz Kasjaniuka - I miejsce. Ponadto studenci wydziału otrzymywali wyróżnienia i nagrody za wystąpienia na konferencjach krajowych i zagranicznych;
- „Modernizacja permanentnej stacji GNSS w Hornsundzie pod kątem jej włączenia do projektu IGS” - grant rektorski nr 503W/1063/1000 zrealizowany na Wydziale Geodezji i Kartografii w Katedrze Geodezji i Astronomii Geodezyjnej;
- „GIS DAY” – seminarium o tematyce związanej z systemami informacji geograficznej, realizowane raz w roku w październiku;

- W corocznym konkursie na najlepsze prace dyplomowe, wykonane w roku akademickim 2007/2008 przez absolwentów Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, Prezes Zarządu Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. przyznał dwie nagrody I-go stopnia dla: mgr inż. Michała Sarnowskiego z kierunku Technologia Chemiczna oraz inż. Agnieszki Alabrudzińskiej z kierunku Mechanika i Budowa Maszyn;
- W 2008 r. Wydział SiMR zorganizował kilka różnorodnych imprez, w tym XII edycję Konkursu na najlepszą pracę magisterską obronioną w roku akademickim 2007/2008;
- 19 maja 2009 r. - test zderzeniowy motocykla z samochodem osobowym zorganizowany przez Przemysłowy Instytut Motoryzacji i Koło Naukowe Wydziału SiMR wspólnie z Ministerstwem Infrastruktury i Krajową Radą Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

### 3.10. BIURO KARIER PW

Biuro Karier PW prowadzi działalność doradczą, edukacyjną i informacyjną w zakresie zawodowej promocji studentów i absolwentów Politechniki Warszawskiej.

**Pozyskiwanie i udostępnianie studentom ofert pracy, staży, praktyk.** W okresie od września 2008 r. do maja 2009 r. Biuro Karier pozyskało: 1667 ofert pracy stałej, 300 ofert pracy czasowej, 350 ofert praktyk i staży. W serwisie Biura Karier znajdują się oferty zarówno z dużych, średnich jak i małych przedsiębiorstw. Biuro dba o rozwijanie bezpośrednich kontaktów z potencjalnymi pracodawcami, celem nawiązania stałej, rzetelnej współpracy. Kształtowanie długofalowej kooperacji owocuje m.in. ofertami pracy, staży czy praktyk, a także innymi wspólnymi projektami. Pracownicy BRK od września 2008 r. do czerwca 2009 r. spotkali się osobiście z następującymi pracodawcami: Biztech, Start People, ABW, newsEurope Personel, Commercial Union, BEH Eltec Polska, Budimex, Gemius, TPSA/PSZK, Dziennik Polska, IT-one staffing, IT Business Centre, QuadWinkowski, Mercedes-Benz Polska, Francuska Izba Przemysłowo-handlowa.

**Prezentacje firm jako potencjalnych pracodawców dla studentów i absolwentów PW.** Prezentacje pracodawców organizowane przez Biuro umożliwiają studentom zapoznanie się z aktualną sytuacją na rynku pracy, zaznajomienie się z technikami rekrutacyjnymi, wymaganiami oraz możliwościami zatrudnienia. Pracodawcy mają możliwość zaprezentowania swojej oferty, mogą wzbudzić zainteresowanie swoją firmą, co w przyszłości może bezpośrednio skutkować pozyskaniem studenta PW jako przyszłego pracownika. Od września 2008 r. do czerwca 2009 r. miały miejsce następujące prezentacje firm: K2 Internet (2009.05.18); Mondi (2009.05.11); Sodexo (2009.04.28); AT Kearney (2009.04.21); PayrollCenter (2009.02.24); Francuska Izba Przemysłowo – Handlowa (2009.01.26); Quad/Winkowski (2009.01.14); Gemius i AdOcean (2008.12.16); Coca-Cola (2008.12.08) – wyjazd do zakładu produkcyjnego w Radzyminie; Arcelor Mittal (2008.11.04); Shell (2008.11.19); L'Oreal Kosmopol (2008.11.03); DHL Express Polska (2008.10.28); AdOcean i Gemius (2008.10.22); Mondi (2008.10.21). W spotkaniach tych wzięło udział ponad 220 studentów i absolwentów Uczelni.

**Baza danych studentów i absolwentów PW.** W okresie sprawozdawczym z bazy Biura Karier zarejestrowało się ponad 350 nowych studentów i absolwentów Politechniki Warszawskiej. Liczba aktywnych użytkowników, korzystających obecnie z usług Biura przekracza 6500 osób. Studenci i absolwenci PW zarejestrowani w bazie Biura otrzymują regularnie, co tydzień Newsletter z najświeższymi ofertami pracy, staży, praktyk oraz z aktualnościami z rynku pracy. Strona internetowa Biura (baza ofert pracy) jest ogólnodostępna, dlatego liczba aktywnych użytkowników oferty Biura jest większa.

**Prowadzenie indywidualnego doradztwa zawodowego.** W ramach działalności Biura studenci oraz absolwenci mogą korzystać z konsultacji indywidualnych, które obejmują:

- a) pogłębiony wywiad, doprowadzenie do samopoznania i akceptacji, uświadomienie dotychczasowych osiągnięć i doświadczeń, swoich mocnych i słabych stron,
- b) poznanie i zdefiniowanie predyspozycji zawodowych (na podstawie kwestionariusza „Moja kariera”, „Zainteresowań zawodowych”, autotestu „Zainteresowań i preferencji zawodowych”), co prowadzi do stopniowego kształtowania ścieżki kariery zawodowej,
- c) zapoznanie z technikami i metodami poszukiwania zatrudnienia,
- d) uzyskanie wskazówek dotyczących przygotowania dokumentów aplikacyjnych (np. CV, List Motywacyjny),
- e) przygotowanie do odbycia rozmów kwalifikacyjnych.

Rozmowy doradcze, prowadzone są przez doświadczonego psychologa, operującego profesjonalnymi metodami pracy z klientem. W roku akademickim 2008/2009 z konsultacji skorzystało 172 studentów/absolwentów. Od marca 2009 r. konsultacje w BRK zostały wzbogacone o następujące pozycje, współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki):

- specjalistyczne testy psychologiczne - mające na celu precyzyjne określenie predyspozycji zawodowych studentów. Testy te badają osobowość oraz inteligencję.
- konsultacje z prawnikiem – mające na celu zwiększenie świadomości studentów z zakresu prawa pracy oraz procedur zakładania działalności gospodarczej.
- konsultacje dokumentów aplikacyjnych z anglistą – mające na celu zapoznanie studentów ze sposobami tworzenia dokumentów aplikacyjnych w języku angielskim oraz konsultację dokumentów stworzonych przez studentów.
- Specjalistyczne konsultacje będą prowadzone cyklicznie przez Biuro, w okresie przewidzianym w projekcie.

**Organizowanie warsztatów w zakresie przygotowania studentów i absolwentów do wejścia na rynek pracy.** Biuro Karier organizuje warsztaty dla studentów i absolwentów prowadzone przez wykwalifikowanych trenerów ze STER-u (trenerzy wewnętrzni SSPW), absolwentów Ośrodka Pomocy i Edukacji Psychologicznej INTRA oraz trenerów firmy IT Connect Sp. z o.o.

Tematy realizowane w okresie od września 2008 r. do końca maja 2009 r.:

Komunikacja interpersonalna (6 edycji) w tym asertywna komunikacja (2 edycje); Autoprezentacja (3 edycje); Zarządzanie czasem (2 edycje); Rekrutacja (1 edycja); Negocjacje (1 edycja). Łączny czas wymienionych warsztatów przekroczył 130 godzin zegarowych, a liczba uczestników ponad 150. Organizowane warsztaty mają na celu przygotowanie studentów Uczelni do świadomego i pewnego wejścia na rynek pracy zarówno w roli pracownika jak i pracodawcy. Biuro Karier zdobyło dofinansowanie z Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki) na organizację warsztatów.

**Program operacyjny Kapitał Ludzki.** Biuro Karier rozpoczęło realizację zadania "Wsparcie i rozwój Biura Karier Politechniki Warszawskiej" w ramach "Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej". Działania Biura w ramach projektu to m.in.: promocja Biura Karier PW, organizacja warsztatów i konsultacji specjalistycznych dla studentów, zakup materiałów edukacyjnych dla studentów i pracowników Biura, podniesienie kompetencji pracowników Biura oraz poszerzenie zakresu działań Biura.

**Targi Pracy.** Biuro wzięło udział w następujących wydarzeniach, dających możliwość zaprezentowania oferty wystawcom (pracodawcom), a także studentom:

- a) Targi pracy i praktyk dla Elektroników i Informatyków (27.02.2009 r.). Podczas Targów w Biurze Karier zarejestrowało się 90 nowych studentów i absolwentów PW.
- b) XVI Inżynierskie Targi Pracy Politechniki Warszawskiej (24-25.03.2009 r.). Podczas Targów w Biurze Karier zarejestrowało się 200 studentów i absolwentów PW.

## 4. KSZTAŁCENIE

### 4.1. RODZAJE I KIERUNKI PROWADZONYCH STUDIÓW

W roku akademickim 2008/2009 studia na Politechnice Warszawskiej były prowadzone na 27 kierunkach i 1 makrokierunku. Na czterech kierunkach studia dają możliwość uzyskania tytułu zawodowego licencjat lub magister, pozostałe kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego inżynier lub magister inżynier, a na kierunku studiów Architektura i Urbanistyka – inżynier architekt lub magister inżynier architekt. Kierunki i rodzaje studiów prowadzonych w Politechnice Warszawskiej przedstawiono w tabeli 4.1.

Tabela 4.1. Kierunki i rodzaje studiów prowadzone w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2008/2009 (na podstawie sprawozdania GUS S – 10; stan na 30 listopada 2008 r.)

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Rodzaj studiów		
			stacjonarne (dzienne)	niestacjonarne (wieczorowe)	(zaoczne)
1.	Administracja	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	I, II	–	I, II
2.	Architektura i Urbanistyka	Wydział Architektury	I, II, M	I, II	–
3.	Automatyka i Robotyka	Wydział Elektryczny	I, M	–	–
		Wydział Inżynierii Produkcji	I, II, M	–	–
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I, II	–	–
		Wydział Mechatroniki	I, M, II <sup>3)</sup>	–	I
4.	Biotechnologia	Wydział Chemiczny	I, II, M	–	–
5.	Budownictwo	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I, M	–	I, II
		Wydział Inżynierii Lądowej	I <sup>1)</sup> , II, M	I	I, II
6.	Ekonomia	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	I	–	I
7.	Elektrotechnika	Wydział Elektryczny	I <sup>1)</sup> , M	–	I, II
8.	Elektronika i Telekomunikacja	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	–	I, II	I
9.	Energetyka	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I, II	–	–
10.	Fizyka Techniczna	Wydział Fizyki	I, M	–	–
11.	Geodezja i Kartografia	Wydział Geodezji i Kartografii	I, M	–	I, II
12.	Gospodarka Przestrzenna	Wydział Geodezji i Kartografii	I <sup>2)</sup>	–	–
13.	Informatyka	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	I, II, M	I, II	II
		Wydział Elektryczny	I, II, M	–	I
		Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup> , M <sup>1)</sup>	–	–
14.	Inżynieria Biomedyczna	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	I <sup>2)</sup>	–	–
		Wydział Mechatroniki	I <sup>2)</sup>	–	–

Tabela 4.1. cd.

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Rodzaj studiów		
			stacjonarne (dzienne)	niestacjonarne (wieczorowe)	(zaoczne)
15.	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	I, M	–	–
16.	Inżynieria Materiałowa	Wydział Inżynierii Materiałowej	I, II, M	–	I
17.	Inżynieria Środowiska	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I	–	I
		Wydział Inżynierii Środowiska	I, II, M	I	I, II
18.	Lotnictwo i Kosmonautyka	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I, II	–	–
19.	Makrokierunek: Elektronika i Techniki Informacyjne	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup> , M	–	–
20.	Matematyka	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	I, II, M	–	I
21.	Mechanika i Budowa Maszyn	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I, II	–	I, II
		Wydział Inżynierii Produkcji	I, II, M	–	I, II
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I <sup>1)</sup> , II	–	I, II
		Wydział Mechatroniki	M	–	I
		Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	I, II	I	I, II
22.	Mechatronika	Wydział Mechatroniki	I <sup>2)</sup>	–	–
		Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	I <sup>2)</sup>	–	–
23.	Ochrona Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	I, II	–	–
24.	Papiernictwo i Poligrafia	Wydział Inżynierii Produkcji	I, M	–	I
25.	Technologia Chemiczna	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I, M	–	I, II
		Wydział Chemiczny	I, M, M <sup>3)</sup>	–	–
26.	Transport	Wydział Transportu	I, M	–	I, II
27.	Zarządzanie (Zarządzanie i Marketing)	Wydział Inżynierii Produkcji	I, II	–	I
		Wydział Zarządzania	I, II	I	I, II
28.	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	Wydział Inżynierii Produkcji	I <sup>2)</sup>	–	–
		Wydział Zarządzania	I <sup>2)</sup>	–	–

Oznaczenia:

I – studia pierwszego stopnia (studia zawodowe).

II – studia drugiego stopnia (studia magisterskie uzupełniające).

M – jednolite studia magisterskie.

Dodatkowe informacje:

1) Równolegle prowadzone studia w językach wykładowych polskim lub angielskim.

2) Kierunki studiów nowo utworzone – brak studentów na poziomie magisterskim.

3) Wspólny program studiów konsorcjum uczelni w ramach programu Erasmus – Mundus (joint degrees).



W roku akademickim 2008/2009 Senat PW przyjął następujące uchwały dotyczące kierunków lub makrokierunku studiów:

- uchwała nr 48/XLVII/2009 Senatu PW z dnia 28 stycznia 2009 r. w sprawie zmiany nazwy makrokierunku studiów na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych, ustalenia jego obszaru kształcenia oraz uchwalenia planów studiów i programów nauczania na tym kierunku. Uchwalono program studiów na makrokierunku Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja.
- uchwała nr 75/XLVII/2009 Senatu PW z dnia 22 kwietnia 2009 r. w sprawie uruchomienia na Wydziale Inżynierii Produkcji studiów drugiego stopnia na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji.
- uchwała nr 83/XLVII/2009 Senatu PW z dnia 20 maja 2009 r. w sprawie utworzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku Edukacja Techniczno-Informatyczna na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych.

Załącznikiem do uchwały nr 83/XLVII/2009 z dnia 20 maja 2009 r. jest wykaz studiów pierwszego i drugiego stopnia utworzonych w podstawowych jednostkach organizacyjnych PW. Wykaz ten przedstawiono w tabeli 4.2.

Tabela 4.2 Wykaz studiów pierwszego i drugiego stopnia utworzonych w Politechnice Warszawskiej

Lp.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Kierunek studiów	Stopień studiów	
1.	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	Administracja	I	II
2.	Wydział Architektury	Architektura i Urbanistyka	I	II (j)
3.	Wydział Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	Budownictwo	I	II (j)
		Inżynieria Środowiska	I	II (n)
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II
		Technologia Chemiczna	I	II (j)
4.	Wydział Chemiczny	Biotechnologia	I	II (j)
		Technologia Chemiczna	I	II (j)
5.	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	Elektronika i Telekomunikacja	I	II
		Informatyka	I	II (j)
		Inżynieria Biomedyczna	I	II
		Makrokierunek Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja	I	II (j)
6.	Wydział Elektryczny	Automatyka i Robotyka	I	II (j)
		Elektrotechnika	I	II (j)
		Informatyka	I	II (j)
7.	Wydział Fizyki	Fizyka Techniczna	I	II (j)
8.	Wydział Geodezji i Kartografii	Geodezja i Kartografia	I	II (j)
		Gospodarka Przestrzenna	I	II
9.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	I	II (j)
10.	Wydział Inżynierii Lądowej	Budownictwo	I	II (j)
11.	Wydział Inżynierii Materiałowej	Inżynieria Materiałowa	I	II (j)

Tabela 4.2. cd.

Lp.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Kierunek studiów	Stopień studiów	
12.	Wydział Inżynierii Produkcji	Automatyka i Robotyka	I	II (j)
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II (j)
		Papiernictwo i Poligrafia	I	II (n)
		Zarządzanie (Zarządzanie i Marketing)	I	II
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	I	II
13.	Wydział Inżynierii Środowiska	Inżynieria Środowiska	I	II (j)
		Ochrona Środowiska	I	II
14.	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	Informatyka	I	II (j)
		Matematyka	I	II (j)
15.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Automatyka i Robotyka	I	II (j)
		Energetyka	I	II (j)
		Lotnictwo i Kosmonautyka	I	II (j)
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II (j)
16.	Wydział Mechatroniki	Automatyka i Robotyka	I	II (j)
		Inżynieria Biomedyczna	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II (j)
		Mechatronika	I	II
17.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Mechanika i Budowa Maszyn	I	II
		Edukacja Techniczno-Informatyczna	I	-
		Mechatronika	I	II
18.	Wydział Transportu	Transport	I	II (j)
19.	Wydział Zarządzania	Zarządzanie (Zarządzanie i Marketing)	I	II
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	I	-
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	Ekonomia	I	II (n)

Objaśnienia:

(j) – także jednolite studia magisterskie prowadzone do zakończenia cyklu kształcenia,

(n) – aktualnie nieprowadzone.

#### 4.2. JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA

W roku akademickim 2008/2009 rozpoczęła pracę Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia nowej kadencji. W ramach Rady powołane zostały ponownie Zespoły Robocze, których zadaniem jest opracowanie i przedstawienie do dalszej dyskusji związanych z jakością kształcenia procedur o zasięgu ogólnouczelnianym. Procedury te obejmują problematykę: dyplomowania, zaliczania i egzaminowania, zmian programowych oraz dostosowania systemu studiów do Modelu Bolońskiego, a także zasady i tryb sprawozdawczości w tym zakresie. Zadania te mają wsparcie finansowe w ramach Programu Rozwojowego PW. Zespoły ukończyły wstępną wersję procedur, które zostały powielone i przekazane do szerokiej dyskusji środowiskowej. Po jej zakończeniu wnioski zostaną przedstawione kierownictwu Uczelni oraz Senatowi.

W jednostkach organizacyjnych Uczelni trwają prace nad wprowadzeniem wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia. W roku 2009 wznowione zostało opracowanie pt. „System Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej. Komentarze”, stanowiące materiał pomocniczy przy tworzeniu wydziałowych systemów jakości.

W Uczelni trwa akredytacja kierunków studiów prowadzona przez Państwową Komisję Akredytacyjną. Według stanu w dniu 24 lipca 2009 r. dwadzieścia kierunków (31 kierunków na wydziałach i w kolegium) posiadało pozytywną ocenę PKA. Sześć kierunków na wydziałach otrzymało ocenę wyróżniającą. Wszystkie wydziały Uczelni zostały już ocenione.

W bieżącym roku akademickim rozpoczęła się druga runda procedury akredytacyjnej. Na przełomie lipca i sierpnia 2009 r. trwa procedura akredytacyjna kierunków: Biotechnologia (Wydział Chemiczny), Geodezja i Kartografia (Wydział Geodezji i Kartografii), Ochrona Środowiska (Wydział Inżynierii Środowiska).

Stan akredytacji środowiskowej Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KAUT) w ostatnim roku akademickim nie zmienił się. Jedynie kierunek studiów Fizyka Techniczna na Wydziale Fizyki ma tę akredytację jeszcze ważną. W nowej kadencji przewodniczącym KAUT został prof. Bohdan Macukow pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji.

Stan akredytacji w podstawowych jednostkach organizacyjnych Uczelni przedstawiono w tabeli 4.3

Tabela 4.3. Stan akredytacji państwowej i środowiskowej w roku akademickim 2008/2009 (stan w dniu 24 lipca 2009 r.)

**Kierunki studiów posiadające akredytację PKA**

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji	
			Studia pierwszego stopnia *)	Studia drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie *)
1.	Administracja	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	2008/09 – 2011/12 (2002/03 – 2007/08)	2004/05 – 2009/10 (2002/03 – 2004/05)
2.	Architektura i Urbanistyka	Wydział Architektury	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
3.	Automatyka i Robotyka	Wydział Elektryczny	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
		Wydział Inżynierii Produkcji	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
		Wydział Mechatroniki	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
4.	Biotechnologia	Wydział Chemiczny (Międzywydziałowe Centrum Biotechnologii <sup>1)</sup> )	–	2005/06 – 2008/09
5.	Budownictwo	Wydział Inżynierii Lądowej <b>(ocena wyróżniająca)</b>	2003/04 – 2009/10	2003/04 – 2009/10
		Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2003/04 – 2008/09	2003/04 – 2008/09
6.	Ekonomia	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	2005/06 – 2010/11	–
7.	Elektronika i Telekomunikacja	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	2008/09 - 2014/15	2008/09 - 2014/15
8.	Elektrotechnika	Wydział Elektryczny <b>(ocena wyróżniająca)</b>	2005/06 – 2013/14	2005/06 – 2013/14
9.	Fizyka Techniczna	Wydział Fizyki	–	2007/08 – 2012/13

Tabela 4.3. cd.

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji	
			studia pierwszego stopnia <sup>*)</sup>	studia drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie <sup>*)</sup>
10.	Geodezja i Kartografia	Wydział Geodezji i Kartografii	2003/04 – 2008/09	2003/04 – 2008/09
11.	Informatyka	Wydział Elektryczny	2004/05 – 2009/10	2004/05 – 2009/10
		Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	2004/05 – 2009/10	2004/05 – 2009/10
12.	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej <b>(ocena wyróżniająca)</b>	–	2003/04 – 2009/10
13.	Inżynieria Materiałowa	Wydział Inżynierii Materiałowej <b>(ocena wyróżniająca)</b>	2004/05 – 2012/13	2004/05 – 2012/13
14.	Inżynieria Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	2007/08 – 2013/14	2007/08 – 2013/14
		Wydział Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	2007/08 – 2013/14	–
15.	Matematyka	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	2008/09 – 2014/15 (2003/04 – 2008/09)	2008/09 – 2014/15 (2003/04 – 2008/09)
16.	Mechanika i Budowa Maszyn	Wydział Inżynierii Produkcji	2004/05 – 2009/10	2004/05 – 2009/10
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa <b>(ocena wyróżniająca)</b>	2005/06 – 2013/14	2005/06 – 2013/14
		Wydział Mechatroniki	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
		Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
		Wydział Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	2006/07 – 2009/10 (2004/05 – 2006/07)	2006/07 – 2009/10 (2004/05 – 2006/07)
17.	Ochrona Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	2003/04 – 2008/09	–
18.	Papiernictwo i Poligrafia	Wydział Inżynierii Produkcji	2008/09 – 2009/10 <sup>**) </sup>	
19.	Technologia Chemiczna	Wydział Chemiczny <b>(ocena wyróżniająca)</b>	2003/04 – 2009/10	2003/04 – 2009/10
		Wydział Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	2003/04 – 2008/09	2003/04 – 2008/09
20.	Transport	Wydział Transportu	2008/09 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)	2008/09 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)
21.	Zarządzanie	Wydział Inżynierii Produkcji	2007/08 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)	2007/08 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)

<sup>\*)</sup> w nawiasach podano wcześniejsze okresy akredytacji Państwowej Komisji Akredytacyjnej.

<sup>\*\*)</sup>  ocena warunkowa.

<sup>1)</sup> Od dnia 1 października 2008 r. zniesione zostało Międzywydziałowe Centrum Biotechnologii; organizacja i koordynacja kształcenia na kierunku Biotechnologia należy do zadań Instytutu Biotechnologii Wydziału Chemicznego (zgodnie z uchwałą nr 331/XLVI/2008 Senatu PW z dnia 28 maja 2008 r.).

#### Kierunki studiów posiadające akredytację KAUT

Lp.	Kierunek studiów	Wydział	Okres akredytacji
1.	Fizyka Techniczna	Wydział Fizyki	2003/04 – 2008/09

### Kierunki studiów będące w trakcie procedury akredytacyjnej PKA

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna
1.	Biotechnologia	Wydział Chemiczny
2.	Geodezja i Kartografia	Wydział Geodezji i Kartografii
4.	Ochrona Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska

#### Inne akredytacje

Programom Executive MBA oraz International MBA Szkoły Biznesu PW w roku 2007 przyznana została europejska akredytacja EPAS. Jest on przyznawana przez prestiżową organizację EFMD– European Foundation for Management Development - skupiającą wiodące światowe szkoły biznesu. Akredytacja ta jest dowodem na najwyższą, międzynarodową jakość realizacji programów MBA Szkoły Biznesu PW.

#### 4.3. PROGRAM ROZWOJOWY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

„Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” jest projektem współfinansowanym przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny 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”). Projekt jest realizowany na podstawie umowy zawartej pomiędzy Politechniką Warszawską i Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Celem nadrzędnym Projektu jest poprawa jakości kształcenia oraz dostosowanie oferty dydaktycznej PW do potrzeb rynku pracy. Realizacja Projektu ma przyczynić się do zmniejszenia dystansu dzielącego Uczelnię od najlepszych uczelni na świecie. Zaproponowany Program Rozwojowy ma charakter długoterminowy i będzie realizowany w okresie od września 2008 r. do marca 2015 r.

Celami szczegółowymi Projektu są:

- otwarcie nowych kierunków studiów i specjalności, studiów podyplomowych oraz dostosowanie istniejących studiów do potrzeb gospodarki,
- rozwinięcie oferty studiów anglojęzycznych,
- zwiększenie liczby wykładów w ramach Centrum Studiów Zaawansowanych,
- rozwój kształcenia z wykorzystaniem kształcenia na odległość, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- rozszerzenie współpracy z pracodawcami, w szczególności poprzez wprowadzenie nowego systemu praktyk studenckich oraz wsparcie Biura Karier,
- wzmocnienie potencjału dydaktyczno-naukowego kadry PW,
- wsparcie młodych naukowców (doktorantów i młodych doktorów) w dziedzinach szczególnie istotnych dla rozwoju gospodarki,
- zwiększenie kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej, w tym doktorantów,
- wdrożenie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na poziomie Uczelni i jednostek organizacyjnych.

Projekt jest podzielony na 55 zadań posiadających jasno określone cele i rezultaty niezbędne dla osiągnięcia celu głównego Projektu. W przypadku 17 zadań celem jest opracowanie lub modyfikacja programów studiów Szereg zadań ma na celu opracowanie lub modyfikację łącznie 27 programów studiów podyplomowych. Na poziomie centralnym Projekt zarządzany jest przez Biuro ds. Projektu "Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej". Biuro bezpośrednio realizuje zadania związane z zarządzaniem projektem

(Zadanie 1), jego promocją (Zadanie 2) oraz ewaluacją (Zadanie 55). Drugi poziom zarządzania jest realizowany w ramach każdego zadania - w uczestniczących jednostkach organizacyjnych PW. Poziom merytoryczny realizacji jest nadzorowany przez powołaną przez Rektora PW Radę Programową Projektu, w skład której wchodzi: prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz – przewodniczący, prof. dr hab. inż. Teresa Zielińska, prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński, prof. dr hab. Mirosław Karpierz, prof. nzw. dr hab. Andrzej Dzieliński, doc. dr inż. Elżbieta Piwowarska, doc. dr inż. Jerzy Wyborski.

W tabeli 4.4 przedstawiono zadania realizowane w ramach projektu Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej.

#### 4.4. KIERUNKI ZAMAWIANE

Projekt „Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych – pilotaż”, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki), jest realizowany na podstawie umowy podpisanej w dniu 12 grudnia 2008 r. pomiędzy Politechniką Warszawską i Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Celem projektu jest podniesienie atrakcyjności kształcenia na kierunkach zamawianych poprzez podjęcie działań wzbogacających formy procesu dydaktycznego niefinansowanych w inny sposób z budżetu państwa ani przychodów własnych Uczelni.

Realizacja zaplanowanych w projekcie zadań związana była ze zwiększeniem liczby studentów przyjętych na I rok studiów pierwszego stopnia w roku akademickim 2008/2009 na kierunkach lub specjalnościach objętych projektem o 60 osób, w porównaniu do stanu z dnia 30 listopada 2007 r. Projekt finansuje przeprowadzenie zajęć wyrównawczych z matematyki i fizyki dla studentów I roku, stypendia dla najlepszych studentów na kierunkach lub specjalnościach objętych wsparciem oraz działania mające na celu podniesienie atrakcyjności kształcenia.

Okres realizacji projektu 21.08.2008 – 15.03.2012 r., kwota dofinansowania 1 680 600,00 zł.

Projekt jest realizowany na:

1. Wydziale Chemicznym; kierunek – Biotechnologia; Specjalność – Mikrobioanalitika; kwota dofinansowania: 212 150,00 zł;
2. Wydziale Inżynierii Środowiska; kierunek - Inżynieria Środowiska; Specjalność - Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja i Gazownictwo; kwota dofinansowania: 283 550,00 zł;
3. Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa; kierunek - Mechanika i Budowa Maszyn; Specjalność - Komputerowe Wspomaganie Projektowania Inżynierskiego; kwota dofinansowania: 283 550,00 zł.

Realizację projektu koordynuje Biuro ds. Projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”.

Natomiast wyniki konkursu ogłoszonego w 2009 r. przez MNiSW, stanowiącego kontynuację projektu, wzbudziły duże zaniepokojenie. Żaden z 9 wniosków wydziałowych na kształcenie łącznie na 15 kierunkach studiów, w tym na 3 wydziałach wyróżnionych przez PKA, nie został wybrany do realizacji. Uczelnia odwołała się od tej decyzji.

Tabela 4.4. Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej – wykaz zadań

Jednostka realizująca	Nr zadania	Nazwa zadania	Lata realizacji	Dofinansowanie [zł]
Wydział Administracji i Nauk Społecznych	21(1)	Podypłomowe studium pedagogiczne dla absolwentów szkół wyższych nadające uprawnienia pedagogiczne do nauczania w szkole	2008 - 2014	99 539,00
Wydział Architektury	40	Przygotowanie i realizacja studiów anglojęzycznych II stopnia na Wydziale Architektury	2008 - 2010	885 937,32
Wydział Chemiczny	14	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału Chemicznego PW	2009 - 2014	486 685,49
	24	Rozwój kierunku studiów Biotechnologii w PW	2008 - 2014	4 960 924,40
Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	20	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych PW	2009 - 2014	3 179 357,37
	21(1)	Dostosowanie programu studiów podypłomowych: „Telekomunikacja, Informatyka i Zarządzanie” - do aktualnych potrzeb rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy	2008 - 2009	92 409,24
	21(2)	Przygotowanie i realizacja studium – „Komunikacja Elektroniczna dla osób nieposiadających wykształcenia technicznego”	2008 - 2009	100 955,36
	21(3)	Przygotowanie i realizacja studium – „Współczesne techniki przekazu multimedialnego”	2008 - 2009	100 955,36
	21(4)	Dostosowanie programu studiów podypłomowych – „Inżynieria informatycznych systemów zarządzania” - do aktualnych potrzeb rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy	2008 - 2010	99 841,56
	21(5)	Dostosowanie programu studiów podypłomowych – „Zarządzanie zasobami IT: architektury, procesy, standardy, jakość” - do aktualnych potrzeb rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy	2008 - 2009	99 841,56
	21(6)	Przygotowanie i realizacja studiów podypłomowych – „Studium Podypłomowe Systemów Transmisji Radiowej i Technik Multimedialnych”	2008 - 2009	100 366,64
	28	„Modernizacja międzywydziałowych studiów II stopnia dla kierunku Automatyka i Robotyka	2008 - 2012	1 020 696,03
	47	Modernizacja treści programowych na kierunku: Electrical and Computer Engineering	2009 - 2010	255 865,24
	15	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału Elektrycznego PW	2009 - 2014	964 393,21
	21(1)	Studia podypłomowe – „Nowoczesne metody analiz w elektroenergetyce”	2008	101 789,60
	21(2)	Przygotowanie studiów podypłomowych – „Informatyka w systemach kontrolno-pomiarowych”	2008 - 2009	103 872,12
	21(3)	Studia podypłomowe: „Metody i narzędzia inżynierii oprogramowania”	2008 - 2009	99 842,82
Wydział Elektryczny	21(4)	Przygotowanie i otwarcie nowych studiów podypłomowych z programem dostosowanym do potrzeb gospodarki opartej na wiedzy – „Nowoczesny ekologiczny i energooszczędny transport zelektryfikowany”	2008 - 2009	101 664,64

Tabela 4.4. cd.

Jednostka realizująca	Nr zadania	Nazwa zadania	Lata realizacji	Dofinansowanie [zł]
Wydział Elektryczny	21(5)	Przygotowanie studiów podyplomowych – „Przekształtniki Magazyny Energii dla Energetyki Odnawialnej”	2008 - 2009	103 344,12
	21(6)	Przygotowanie studiów podyplomowych – „Systemy Inteligentnych Budynków”	2008 - 2009	100 369,72
	36	Przygotowanie i modernizacja programów studiów oraz materiałów dydaktycznych na Wydziale Elektrycznym	2008 - 2011	872 921,68
Wydział Fizyki	46	Przygotowanie i realizacja studiów w języku angielskim kierunku Elektrotechnika	2009 - 2011	425 232,68
	9	Tworzenie multimedialnego środowiska nauczania fizyki	2008 - 2011	1 822 728,60
	10	Przygotowanie i realizacja zajęć wyrównawczych z fizyki i matematyki dla studentów I roku w zakresie fizyki	2008 - 2015	2 758 661,78
	16	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału Fizyki PW	2009 - 2014	723 000,08
	33	Modyfikacja kształcenia na Wydziale Fizyki w zakresie wykorzystywania technik i technologii jądrowych w gospodarce narodowej	2008 - 2012	999 808,70
Wydział Geodezji i Kartografii	8	Przygotowanie materiałów i uruchomienia internetowego nauczania w zakresie Geodezji i Kartografii	2008 - 2011	511 556,18
	21(1)	Modernizacja studiów podyplomowych "Systemy Informacji Przestrzennej"	2008 - 2011	101 713,92
	23	Opracowanie programów oraz materiałów dydaktycznych dla studiów doktoranckich z zakresu technik satelitarnych na Wydziale GiK	2008 - 2011	406 157,71
	27	Rozszerzenie oferty edukacyjnej o II stopień kształcenia na kierunku studiów Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Geodezji i Kartografii	2008 - 2011	914 212,16
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	17	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału IChiP PW	2009 - 2014	690 808,69
Wydział Inżynierii Materiałowej	30	Modyfikacja kształcenia i materiałów dydaktycznych dla specjalności – Procesy i produkty biomedyczne – na Wydziale IChiP	2008 - 2012	731 089,55
	7	Realizacja e-podreczników na kierunku Inżynieria Materiałowa	2009 - 2010	154 600,60
Wydział Inżynierii Środowiska	21(1)	Przygotowanie i realizacja studiów podyplomowych – „Komputerowe Systemy Zarządzania Energią w Obiektach Budowlanych (BEMS)”	2008 - 2009	96 508,72
	34	Modyfikacja programów nauczania na kierunku Inżynieria Środowiska i kierunku Ochrona Środowiska na Wydziale Inżynierii Środowiska	2008 - 2012	1 834 564,01
	43	Przygotowanie, uruchomienie i prowadzenie kształcenia w języku angielskim na studiach I i II stopnia na kierunku Inżynieria Środowiska	2009 - 2013	479 192,69



Tabela 4.4. cd.

Jednostka realizująca	Nr zadania	Nazwa zadania	Lata realizacji	Dofinansowanie [zł]
Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	10	Przygotowanie i realizacja zajęć wyrównawczych z fizyki i matematyki dla studentów I roku w zakresie matematyki	2008 - 2015	2 823 035,06
	37	Rozwój działalności dydaktycznej w zakresie Matematyki Przemysłowej na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych	2008 - 2014	883 371,43
	42	Rozwój kształcenia anglojęzycznego na kierunku Computer Science na Wydziale Matematyki i Techniki Informacyjnych	2008 - 2013	332 677,83
	53	Przygotowanie i koordynacja serii kursów – Matematyka w służbie społeczeństwa informacyjnego	2009 - 2012	244 753,52
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	48	Studia anglojęzyczne I i II stopnia na kierunku Lotnictwo i Kosmonautyka – Aerospace Engineering oraz na kierunku Energetyka – Power Engineering	2009 - 2015	890 106,56
Wydział Mechatroniki	18	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału Mechatroniki PW	2009 - 2014	551 188,95
	21(1)	Przygotowanie i realizacja studiów podyplomowych – „Mechatronika w kształceniu zawodowym”	2008 - 2009	98 626,88
	21(2)	Przygotowanie i uruchomienie studiów podyplomowych - „Aparatura pomiarowa w systemach zarządzania jakością”	2008 - 2009	105 891,72
	21(3)	Przygotowanie i uruchomienie studiów podyplomowych - „Informatyczne systemy zarządzania”	2008 - 2009	99 150,92
Wydział Mechatroniki	21(4)	Przygotowanie i uruchomienie nowej specjalności studiów podyplomowych - Informatyka przemysłowa	2008 - 2009	99 469,76
	21(5)	Modernizacja i dostosowanie do potrzeb rynku studiów podyplomowych – „Automatyka”	2008 - 2009	97 154,00
	25	Przygotowanie i uruchomienie nowej specjalności – Informatyka przemysłowa – na Wydziale Mechatroniki	2008 - 2011	947 686,23
	26	Przygotowanie i uruchomienie nowego kierunku międzywydziałowych dwustopniowych stacjonarnych studiów dziennych – Inżynieria biomedyczna	2008 - 2011	857 075,27
	35	Przygotowanie i uruchomienie nowego kierunku dwustopniowych stacjonarnych i niestacjonarnych studiów – Mechatronika	2008 - 2011	3 763 481,35
	41	Opracowanie, uruchomienie i realizacja studiów anglojęzycznych inżynierskich i magisterskich w zakresie Advanced Robotics	2008 - 2015	178 284,88

Tabela 4.4. cd.

Jednostka realizująca	Nr zadania	Nazwa zadania	Lata realizacji	Dofinansowanie [zł]
Wydział Mechatroniki	44	Opracowanie, uruchomienie i realizacja studiów angielskojęzycznych inżynierskich I i II st. w zakresie inżynierii fonetycznej – Photonics Engineering	2009 - 2011	420 228,80
	45	Opracowanie i uruchomienie międzywydziałowych i międzynarodowych studiów doktorskich w zakresie – Optics in Science and Engineering	2009 - 2010	188 875,76
	51	Przygotowanie i realizacja cyklu szkoleń – Tworzenie i publikacja multimedialnych materiałów dydaktycznych w sieci Internet i na DVD	2009 - 2010	83 709,56
Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	21(1)	Przygotowanie i uruchomienie studiów podyplomowych – „Komputerowo wspomagane projektowanie i wytwarzanie z podstawami wzornictwa przemysłowego”	2008 - 2009	101 644,40
	29	Modernizacja międzywydziałowych studiów II stopnia dla kierunku Automatyka i Robotyka	2008 - 2011	998 492,90
	32	Modyfikacja programów nauczania na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn wprowadzająca zagadnienia ochrony środowiska przed skutkami motoryzacji	2008 - 2012	368 541,47
Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku	6	Internetowe wspomaganie edukacji studentów w Szkole Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku	2008 - 2011	523 870,17
	10	Przygotowanie i realizacja zajęć wyrównawczych z fizyki i matematyki dla studentów I roku dla studentów ośrodka w Płocku	2008 - 2015	882 469,46
	19	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii PW	2009 - 2014	796 250,51
	21(1)	Przygotowanie Studium Podyplomowego – „Diagnostyka techniczna i eksploatacja systemów technicznych”	2008 - 2009	54 109,00
	21(2)	Przygotowanie Studium Podyplomowego – „Automatyzacja w przemyśle rafineryjnym i petrochemicznym”	2008 - 2009	60 757,40
	21(3)	Przygotowanie Studium Podyplomowego - „Zarządzania Nieruchomościami”	2008 - 2009	76 287,64
	21(4)	Przygotowanie studium podyplomowego – „Wiedza o Unii Europejskiej i Wykorzystaniu Funduszy Europejskich”	2008 - 2009	76 727,64
	21(5)	Dostosowanie programów na istniejących studiach podyplomowych - "Logistyka w przedsiębiorstwie"	2008 - 2009	69 347,52
	21(6)	Organizacja i prowadzenie studium podyplomowego – „Fizyka dla nauczycieli subregionu płockiego”	2008 - 2009	57 971,32

Tabela 4.4. cd.

Jednostka realizująca	Nr zadania	Nazwa zadania	Lata realizacji	Dofinansowanie [zł]
Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku	22	Przygotowanie studiów doktoranckich na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii PW	2008 - 2009	108 949,28
	31	Modernizacja specjalności – Informatyzacja Technologii Chemicznej – oraz rozszerzenie oferty o wykłady w języku angielskim na kierunku	2008 - 2009	138 681,40
	38	Modyfikacja planów i programów studiów w Szkole Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku	2008 - 2009	237 679,20
	50	Przygotowanie i realizacja kursu – Nowoczesne techniki wizualne w pracy dydaktycznej, od podstaw do biegłości	2009 - 2010	40 818,76
Centrum Studiów Zaawansowanych	3	Programy stypendialne	2008 - 2015	13 159 581,28
	4	Stáže i szkolenia dla kadry i doktorantów	2008 - 2015	9 109 909,90
Centrum Współpracy Międzynarodowej	39	Podniesienie poziomu międzynarodowej oferty edukacyjnej uczelni z uwzględnieniem strategii rozwoju europejskiego	2008 - 2015	6 430 889,23
Ośrodek Kształcenia na Odległość	5	Tworzenie i modernizacja studiów, podręczników multimedialnych zdalnych laboratoriów na studiach oferowanych w formie kształcenia na odległość	2008-12.2011	5 196 675,47
Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji	11	Opracowanie procedur uczelnianych systemu zapewnienia jakości kształcenia	2008 - 2011	708 478,50
Biuro Karier	12	Wdrażanie systemu zarządzania jakością w administracji Uczelni	2008 - 2013	1 792 243,64
	13	Wsparcie działalności Biura Karier Politechniki Warszawskiej	2008 - 2015	1 155 623,00
Studium Języków Obcych	52	Przygotowanie i realizacja kursów języków obcych dla kadry akademickiej oraz podnoszenie kwalifikacji lektorów	2008 - 2014	630 916,97
Seminarium Pedagogiczne	49	Seminarium pedagogiczne (kurs dla doktorantów i nowoprzyjętych asystentów)	2008 - 2014	611 350,13
Uniwersytet Trzeciego Wieku	54	Uniwersytet Trzeciego Wieku	2008 - 2013	475 825,32

#### 4.5. KSZTAŁCENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM

W roku akademickim 2008/2009 studia w języku angielskim były prowadzone na sześciu wydziałach i na sześciu kierunkach. Lista ta obejmuje: Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych (kierunek *Computer Science* – pierwszy i drugi stopień), Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych (kierunek *Electrical and Computer Engineering* pierwszy i drugi stopień), - Wydział Elektryczny (kierunek *Electrical and Computer Engineering* – stopień pierwszy), Wydział Inżynierii Lądowej (kierunek *Civil Engineering* - stopień pierwszy), Wydział Chemiczny (stopień drugi w ramach programu Europejskiego Erasmus Mundus), Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (w ramach kierunku Mechanika i Budowa Maszyn - specjalność *Computer-Aided Engineering* - stopień pierwszy) oraz stopień drugi w ramach programu Europejskiego Erasmus Mundus. Wydział Mechatroniki (stopień drugi w ramach programu Europejskiego Erasmus Mundus). Rok 2008/2009 był trzecim rokiem istnienia międzywydziałowych studiów *Mechanical Engineering* (stopień pierwszy) realizowanych przez cztery wydziały: Inżynierii Produkcji, Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Mechatroniki oraz Samochodów i Maszyn Roboczych. Ze względu na niewielką liczbę studentów, studia były obsługiwane przez Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa.

W ramach „Programu Rozwojowego PW” kontynuowano prace nad rozwojem oferty kształcenia w języku angielskim i dalszego usprawnienia obsługi administracyjnej studentów obcokrajowców. Przewidziano też uruchomienie studiów w języku angielskim na kolejnych dwóch wydziałach: Architektury oraz Inżynierii Środowiska.

Należy podkreślić, że Politechnika Warszawska jest partnerem w trzech programach studiów magisterskich systemu Erasmus Mundus. Są to studia: M.E.S.C. - Materials for Energy Storage and Conversion - studia magisterskie w zakresie materiałów i metod służących do przechowywania i przetwarzania energii (Wydział Chemiczny), OpSciTech - European Erasmus Mundus Master - studia magisterskie skierowane do osób zainteresowanych optyką (Wydział Mechatroniki), EMARO - European Master in Advanced Robotics – studia magisterskie skierowane do osób zainteresowanych nowoczesną robotyką (Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa).

W roku akademickim 2008/2009 na Politechnice Warszawskiej w języku angielskim na studiach pierwszego stopnia studiowało 499 studentów (w tym 77 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia 134 studentów (w tym 80 obcokrajowców), daje to łączną liczbę studentów 633 (w tym 157 obcokrajowców). Dla porównania w roku akademickim 2007/2008 na Politechnice Warszawskiej w języku angielskim na studiach pierwszego stopnia studiowało 448 studentów (w tym 40 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia 141 studentów (w tym 67 obcokrajowców), łączna liczba studentów wynosiła 589 (w tym 107 obcokrajowców).

W tabeli 4.5 przedstawiono liczbę studentów studiujących na studiach prowadzonych w języku angielskim. Podane liczby nie obejmują studentów obcokrajowców studiujących w języku angielskim okresowo na Politechnice Warszawskiej w ramach programów wymiany krótkoterminowej (poniżej 1 roku) jak np. Socrates Erasmus, program Alistore, czy umowy międzyuczelniane. Informacje na ten temat są przedstawione w rozdziale 6. Sprawozdania.

W trakcie roku akademickiego 2008/2009 zakupionych zostało wiele podręczników akademickich do Biblioteki Głównej. Opracowano materiały reklamowe i rozbudowano informację internetową dla kandydatów na studia. Punkt obsługi studentów obcokrajowców *International Students Office* działający przy Centrum Współpracy Międzynarodowej prowadzi obsługę informacyjną dla kandydatów oraz pomaga studentom obcokrajowcom w załatwianiu spraw formalnych. Zorganizowano spotkanie kierownictwa Uczelni, Centrum Współpracy Międzynarodowej i Samorządu Studenckiego ze studentami obcokrajowcami; odbyło się też spotkanie z pełnomocnikami dziekanów nadzorujących kształcenie w języku angielskim.

Tabela 4.5. Studia anglojęzyczne w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2008/2009 (Dane sporządzone wg Sprawozdania GUS: S-10 stan na 30 listopada 2008 r.)

Lp.	Wydział	Ogółem Polacy	w tym studia stopnia		Ogółem obcokrajowcy	w tym studia stopnia		Polacy i obcokrajowcy
			II	I		II	I	
1.	Chemiczny	0	0	0	45	45	0	45
2.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	220	38	182	39	13	26	259
3.	Elektryczny	34		34	7	0	7	41
4.	Inżynierii Lądowej	54		54	1	0	1	55
5.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	122	16	106	5	2	3	127
6.	MEiL	46		46	48	8	40	94
7.	Mechatroniki	0			12	12	0	12
<b>Ogółem:</b>		<b>482</b>	<b>54</b>	<b>422</b>	<b>157</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>633</b>

#### 4. 6. REKRUTACJA NA STUDIA

Przyjęcia na studia w roku 2008 odbywały się zgodnie z postanowieniami uchwały Senatu nr 190/XLVI/2007 z dnia 23 maja 2007 r. Ogólne zasady w zakresie przedmiotów uwzględnianych w procedurze przyjęć na studia stacjonarne pierwszego stopnia i sposobu przeliczania ocen oraz organizacja akcji rekrutacyjnej były podobne jak w roku 2007. Przyjęcia odbywały się w dwóch konkursach: na kierunek Architektura i Urbanistyka, z obowiązkowym egzaminem, oraz na wszystkie pozostałe kierunki studiów. W każdym konkursie kandydat dokonywał jednego zgłoszenia, wносił jedną opłatę rekrutacyjną, przy czym w konkursie ogólnym mógł podać do 5 opcji (wyborów) wydziałów i kierunków studiów z listy 42 możliwości.

Kandydaci na studia z tzw. „starą maturą” zdawali egzaminy przedmiotowe z wykorzystaniem tematów maturalnych i oceniane przez egzaminatorów zewnętrznych posiadających uprawnienia do oceniania prac maturalnych. Przy organizacji egzaminów współpracowano z Uniwersytetem Warszawskim – Politechnika egzaminowała z matematyki i fizyki, Uniwersytet z pozostałych przedmiotów.

Akcja przyjęć przebiegała 3 etapowo. Po ogłoszeniu listy zakwalifikowane osoby były zobowiązane do złożenia dokumentów w krótkim terminie, po upływie którego uzupełniano braki z list rezerwowych i tak kolejno aż do wykorzystania wszystkich miejsc. Pozwoliło to na radykalną poprawę skuteczności systemu. Liczba osób, które zostały zakwalifikowane na studia i złożyły dokumenty była nieco większa od ogłoszonej liczby miejsc. Były jednak przypadki nieprzystąpienia niektórych z tych osób do studiów.

Liczba kandydatów na studia stacjonarne wyniosła 10 769 i była znacząco większa niż w poprzedzających dwóch latach. Oferowano 5 525 miejsc, co daje średnio 1,95 kandydata na jedno miejsce. Dla uzyskania porównywalności sprawozdań PW z danymi innych uczelni, w sprawozdaniu z akcji rekrutacyjnej podano liczby wszystkich zgłoszeń na poszczególne kierunki. Dało to łączną liczbą zgłoszeń 40 548 i średnią liczbę aplikacji na jedno miejsce równą 7,3.

Do przyjęcia na studia stacjonarne I stopnia zakwalifikowano i zebrano dokumenty od 6002 osób. Dodatkowe miejsca uruchomiono na najbardziej obleganych kierunkach oraz przeprowadzono dodatkową rekrutację na pozostałe miejsca na studiach rozpoczynających się od lutego 2009 r.

Liczba kandydatów na studia stacjonarne drugiego stopnia była podobna jak w latach ubiegłych i wyniosła 887, z czego przyjęto 752 osoby. Ponieważ do pierwszych dyplomów inżynierskich zbliżają się pierwsze roczniki studentów, w najbliższych dwóch latach liczba ta radykalnie wzrośnie.

Zainteresowanie studiami wieczorowymi i zaocznymi utrzymuje się na tym samym poziomie i jest stale niższe niż możliwości Uczelni. Na studia pierwszego stopnia przyjęto 2314 osób a na studia drugiego stopnia – 516 osób.

Zestawienie liczb osób przyjętych na studia w Politechnice Warszawskiej w ostatnich 3 latach przedstawiono w tabeli 4.6 i zilustrowano na rys. 4.1 i 4.2.

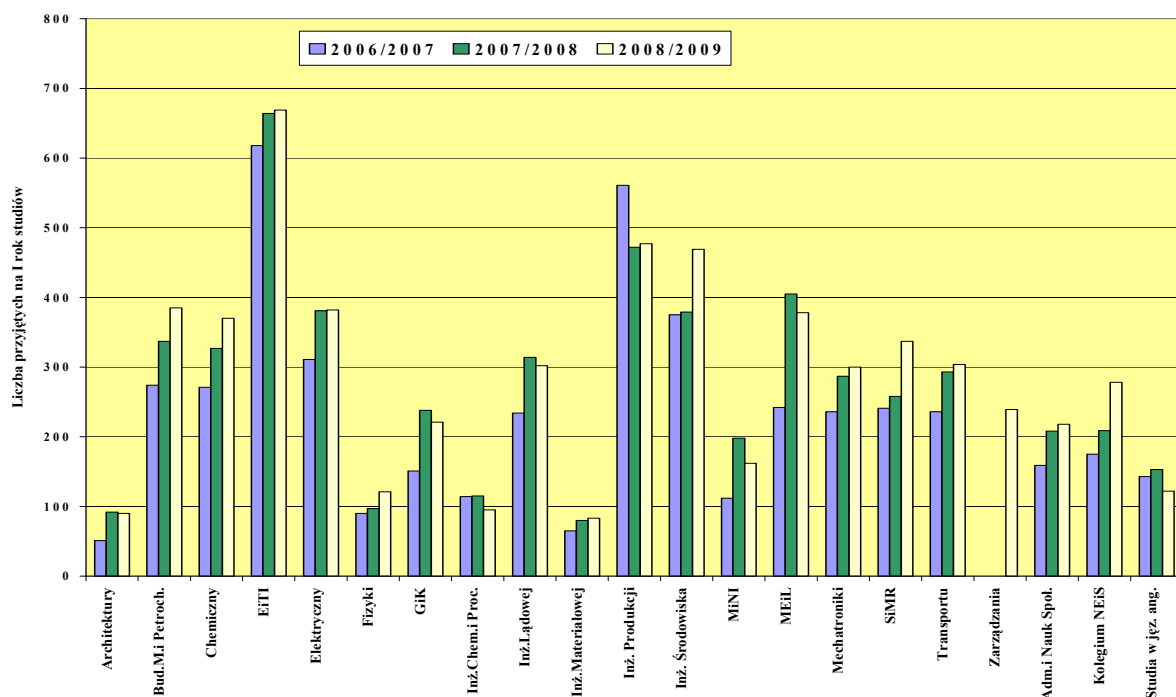
Tabela 4.6. Liczba osób przyjętych<sup>\*)</sup> na studia pierwszego stopnia w latach 2006/2007 – 2008/2009

Lp.	Wydział /Kolegium	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne		
		Liczby przyjętych			Liczby przyjętych		
		2006/07	2007/08	2008/09	2006/07	2007/08	2008/09
1.	Architektury	51	92	90	101	80	82
2.	Bud. Mech. i Petrochemii	274	337	385	187	221	302
3.	Chemiczny <sup>1)</sup>	271	327	370	–	–	–
4.	Elektroniki i Tech. Inform.	618	664	669	126	164	89
5.	Elektryczny	311	381	382	268	272	292
6.	Fizyki	90	97	121	–	–	–
7.	Geodezji i Kartografii	151	238	221	84	106	131
8.	Inż. Chem. i Procesowej	114	115	95	–	–	–
9.	Inżynierii Łądowej	234	314	302	319	331	349
10.	Inżynierii Materiałowej	65	80	83	22	17	31
11.	Inżynierii Produkcji	561	472	477	272	189	117
12.	Inżynierii Środowiska	375	379	469	137	141	138
13.	Matematyki i Nauk Inform.	112	198	162	36	23	21
14.	MEiL	242	405	378	53	54	76
15.	Mechatroniki	236	287	300	83	85	98
16.	SiMR	241	258	337	114	116	109
17.	Transportu	236	293	304	194	180	189
18.	Zarządzania	99	113	239	–	–	135
19.	Administracji i Nauk Społ. <sup>2)</sup>	159	209	278	99	59	78
20.	Kolegium Nauk Ekon. i Społ.	175	208	218	67	51	77
21.	Studia w języku angielskim	143	153	122	–	–	–
	<b>Razem:</b>	<b>4 659</b>	<b>5 470</b>	<b>6002</b>	<b>2 162</b>	<b>2 089</b>	<b>2314</b>

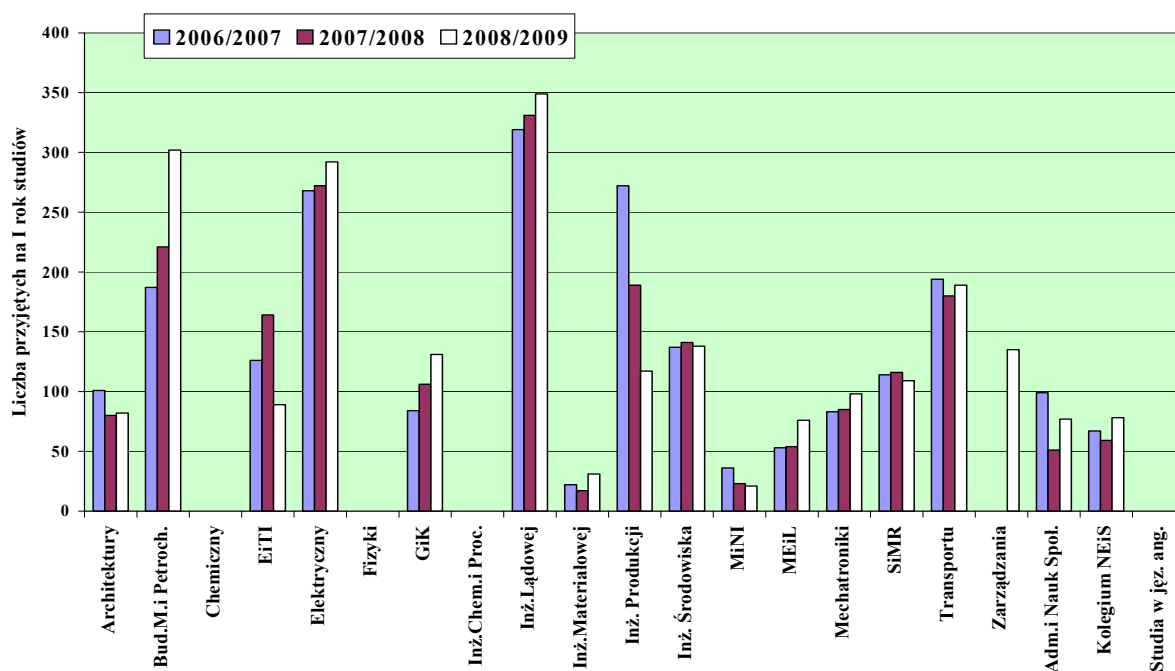
<sup>\*)</sup> Liczby przyjęć dotyczą tylko normalnej procedury rekrutacyjnej i nie obejmują obcokrajowców.

<sup>1)</sup> do roku 2008 kierunek Biotechnologia był prowadzony przez Międzywydziałowe Centrum Biotechnologii

<sup>2)</sup> do roku 2008 Kolegium Nauk Społecznych i Administracji.



Rys. 4.1. Liczba przyjętych na I rok studiów stacjonarnych w ostatnich 3 latach



Rys. 4.2. Liczba przyjętych na I rok studiów niestacjonarnych w ostatnich 3 latach

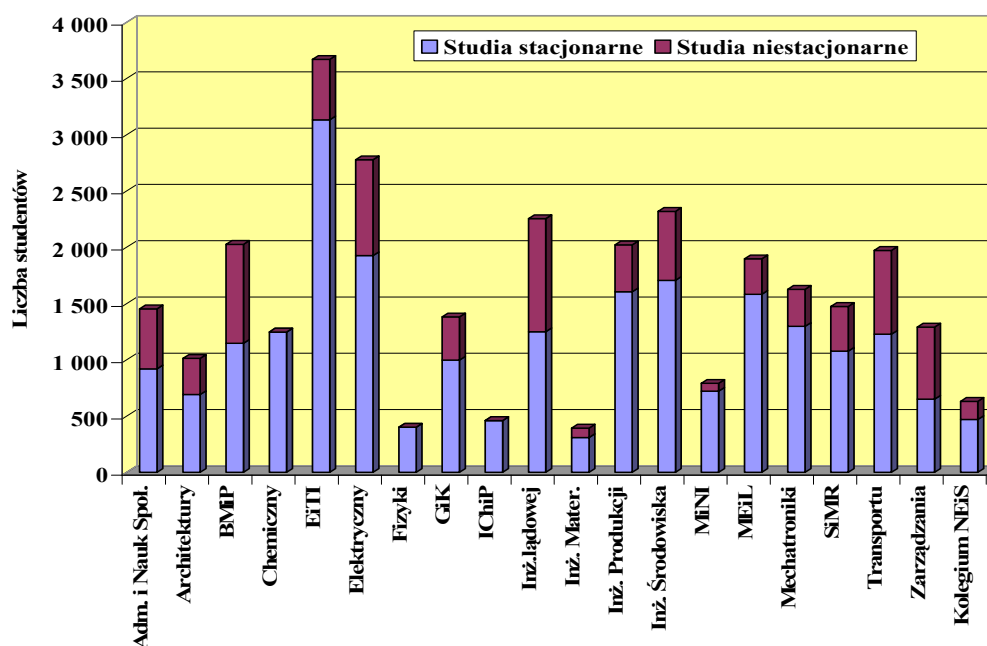
#### 4.7. STUDENCI

W roku akademickim 2008/2009 w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 31 101 osób, a więc o 1 123 osoby więcej niż w roku akademickim 2007/2008. Na studiach stacjonarnych studiowało 22 816 osób, tj. o 949 osób więcej niż w roku poprzednim, a na studiach niestacjonarnych 8 285, czyli o 174 osoby więcej niż w roku akademickim 2007/2008.

Liczbę studentów w podstawowych jednostkach organizacyjnych Uczelni przedstawiono w tabeli 4.7, a zilustrowano na rys. 4.3. Natomiast na rys. 4.4 przedstawiono liczbę studentów w odniesieniu do liczby nauczycieli akademickich danej jednostki organizacyjnej.

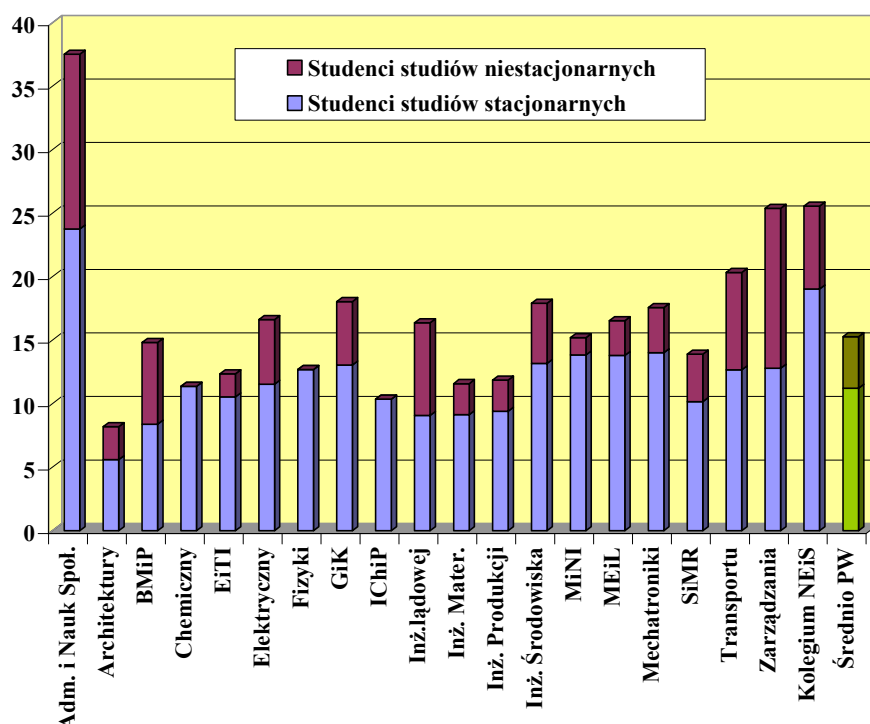
Tabela 4.7. Liczba studentów Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2008/2009 (stan w dniu 30 listopada 2008 r. zgodny ze sprawozdaniem S-10 dla GUS)

Lp.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Studia			Razem
		stacjonarne	niestacjonarne		
		(dzienne)	(zaoczne)	(wieczorowe)	
1.	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	920	533		1453
2.	Wydział Architektury	692		321	1013
3.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	1146	880		2026
4.	Wydział Chemiczny	1247			1247
5.	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	3132	368	170	3670
6.	Wydział Elektryczny	1926	851		2777
7.	Wydział Fizyki	401			401
8.	Wydział Geodezji i Kartografii	998	383		1381
9.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	460			460
10.	Wydział Inżynierii Lądowej	1249	915	91	2255
11.	Wydział Inżynierii Materiałowej	310	83		393
12.	Wydział Inżynierii Produkcji	1604	417		2021
13.	Wydział Inżynierii Środowiska	1706	524	89	2319
14.	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	721	71		792
15.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1583	315		1898
16.	Wydział Mechatroniki	1297	330		1627
17.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	1077	291	106	1474
18.	Wydział Transportu	1227	745		1972
19.	Wydział Zarządzania	650	588	53	1291
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	470	161		631
	Ogółem	22816	7455	830	31101



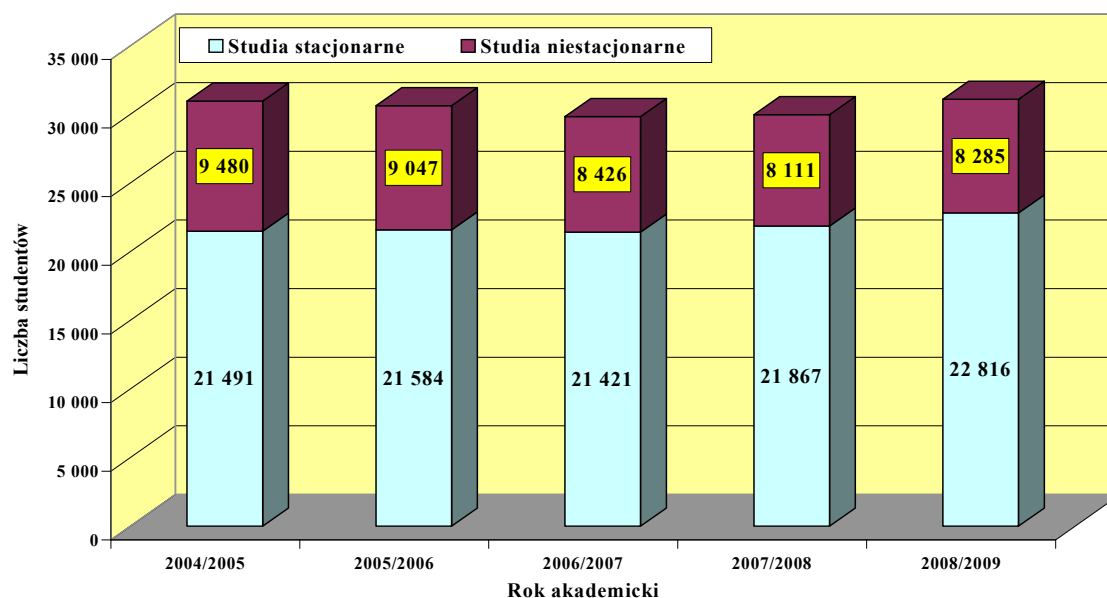
Rys. 4.3. Liczba studentów Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2008/2009





Rys. 4.4. Liczba studentów w roku akademickim 2008/2009 w przeliczeniu na etat nauczyciela akademickiego wydziału lub kolegium

Na rys. 4.5 porównano liczbę studentów Politechniki Warszawskiej w ostatnich pięciu latach akademickich.



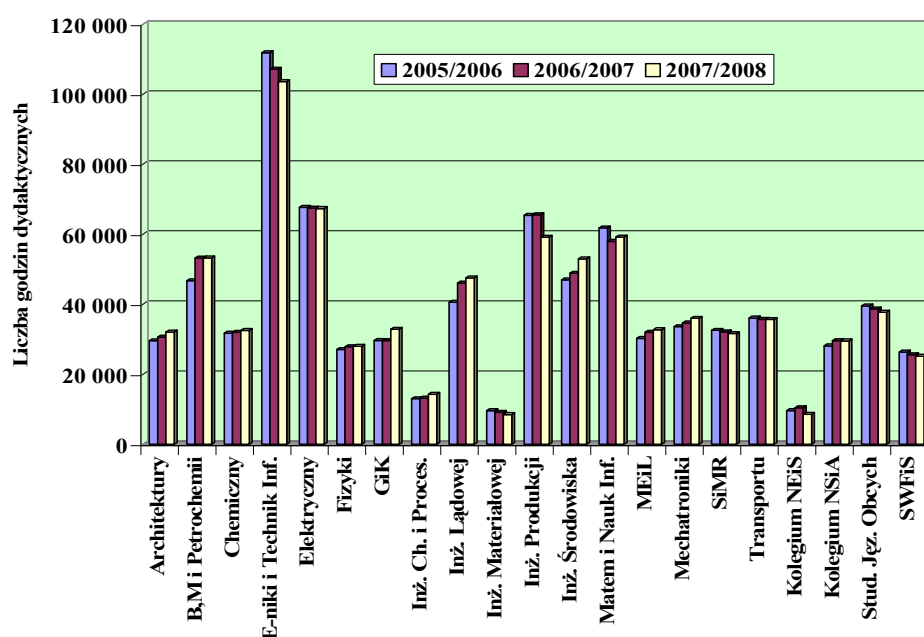
Rys. 4.5. Liczba studentów Politechniki Warszawskiej w latach 2004/2005 – 2008/2009

#### 4.8. WYKONANIE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Porównanie liczby godzin dydaktycznych wykonanych w PW w latach 2005/2006 – 2007/2008 przedstawiono w tabeli 4.8, a porównano graficznie na rys. 4.6.

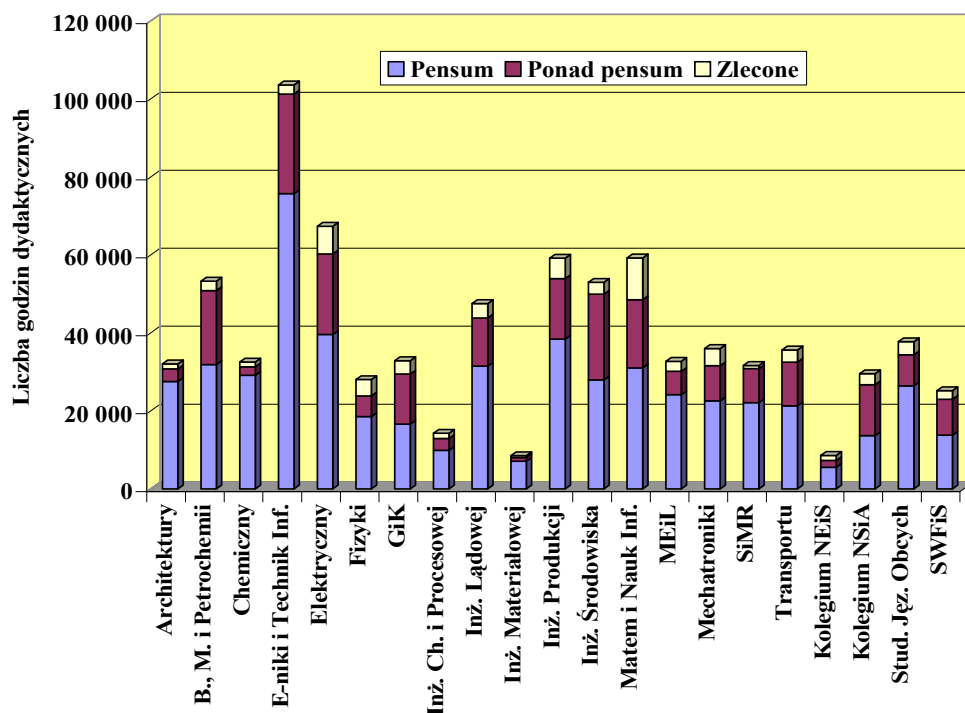
Tabela 4.8. Liczba godzin dydaktycznych wykonana w Politechnice Warszawskiej

Wydział/ Kolegium/ Studium/Szkoła/ Centrum	Liczba godzin dydaktycznych								
	w roku akadem.2005/2006			w roku akadem. 2006/2007			w roku akadem.2007/2008		
	w tym			w tym			w tym		
	Ogółem	ponad pensum	zlecone	Ogółem	ponad pensum	zlecone	Ogółem	ponad pensum	zlecone
Architektury	29 547,00	2 617,00	1 493,00	30 599,00	1 879,00	1 548,00	32 048,00	3 246,00	1 297,00
B., M. i Petrochemii	46 726,00	10 553,00	3 622,00	53 178,00	17 534,00	3 678,00	53 249,00	18 996,00	2 385,00
Chemiczny	31 758,20	2 267,70	891,50	31 962,10	2 278,50	1 464,00	32 520,00	2 230,90	1 190,50
E-niki i Technik Inf.	111 818,81	30 336,51	7 488,26	107 117,90	28 094,99	3 089,50	103 622,95	25 502,93	2 383,00
Elektryczny	67 683,90	24 141,95	4 546,45	67 408,12	21 223,52	6 890,60	67 341,67	20 686,61	7 106,62
Fizyki	27 061,00	5 645,00	2 834,00	27 838,58	5 546,77	3 115,81	28 010,20	5 259,14	4 192,16
GiK	29 635,80	10 118,50	2 075,60	29 601,50	9 764,20	2 956,80	32 839,44	12 826,54	3 391,70
Inż. Ch. i Procesowej	13 020,00	1 440,00	1 081,00	13 155,00	2 110,00	959,00	14 248,00	3 063,00	1 312,00
Inż. Łądowej	40 565,00	6 001,30	2 704,00	46 030,50	10 946,10	3 197,00	47 523,00	12 400,50	3 679,00
Inż. Materiałowej	9 598,50	1 086,50	545,00	9 106,50	820,00	704,00	8 497,50	960,50	468,00
Inż. Produkcji	65 393,95	19 831,15	4 086,70	65 536,52	21 815,57	4 421,40	59 137,00	15 500,30	5 236,20
Inż. Środowiska	46 931,50	14 453,60	2 915,70	48 846,20	17 899,80	2 911,70	52 935,10	22 013,85	3 008,05
Matem i Nauk Inf.	61 777,00	22 812,00	8 508,00	57 968,80	16 482,80	11 446,00	59 186,90	17 479,70	10 713,60
MEiL	30 219,50	4 751,50	1 522,00	31 931,70	5 646,20	2 035,70	32 719,82	6 026,77	2 581,75
Mechatroniki	33 595,00	7 961,50	2 881,00	34 643,00	9 158,50	3 409,00	35 979,50	9 016,50	4402,50
SiMR	32 534,45	9 641,95	641,00	32 103,70	9 570,90	528,10	31 624,00	8 799,50	751,00
Transportu	36 050,00	10 742,00	4 610,00	35 644,00	10 384,00	3 839,00	35 623,90	11 225,20	3 115,70
Kolegium NEiS	9 613,00	1 406,00	2 298,00	10 398,00	2 675,00	1 718,00	8 546,00	1 746,00	1 288,00
Kolegium NSiA	28 118,70	11 973,00	2 576,70	29 563,56	12 223,26	3 777,30	29 524,94	13 093,64	2 809,20
Stud. Jęz. Obcych	39 508,50	8 513,50	3 324,00	38 655,00	8 787,70	2 509,30	37 730,00	7 988,40	3 348,60
SWFiS	26 338,00	9 301,00	3 398,00	25 554,00	9 200,00	3 162,00	25 164,00	9 211,00	2 179,00
Szkoła Biznesu	3 928,00	42,00	3 415,00	3 935,73	92,29	3 368,96	0,00	0,00	0,00
MCB	1 104,00	3,00	786,00	1 254,00	0,00	729,00	1 449,00	105,00	609,00
<b>Razem</b>	<b>822 525,81</b>	<b>215 639,66</b>	<b>68 242,91</b>	<b>832 031,41</b>	<b>224 133,10</b>	<b>71 458,17</b>	<b>829 519,92</b>	<b>227 377,98</b>	<b>67 447,58</b>

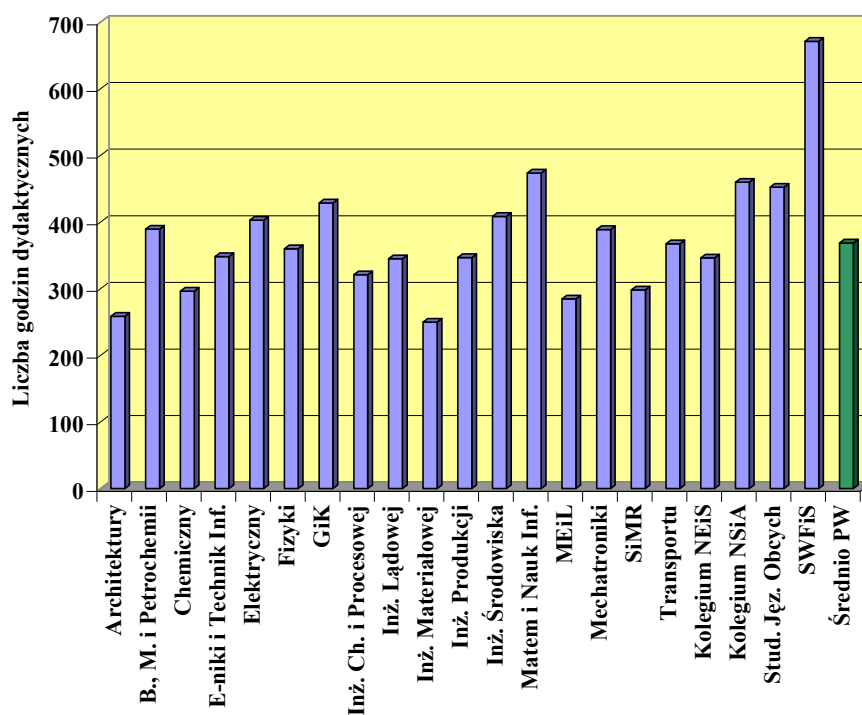


Rys. 4.6. Liczba godzin dydaktycznych wykonanych w ostatnich 3 latach akademickich

Strukturę godzin dydaktycznych wykonanych w poszczególnych jednostkach dydaktycznych w roku akademickim 2007/2008 przedstawiono na rys. 4.7, a porównanie liczby godzin dydaktycznych przypadającej na etat nauczyciela akademickiego pokazano na rys. 4.8.



Rys. 4.7. Struktura godzin dydaktycznych w roku akademickim 2007/2008



Rys. 4.8. Liczba godzin dydaktycznych w roku akademickim 2007/2008 w przeliczeniu na etat nauczyciela akademickiego

#### 4.9. DOKTORANCI

Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej zostały wysoko ocenione w skali kraju zajmując trzecie miejsce w pierwszej edycji konkursu „Najbardziej prodoctorancka uczelnia w Polsce” przeprowadzonego w 2008 r. przez Krajową Reprezentację Doktorantów. Na szczególne wyróżnienie w tym konkursie zasłużyły:

- utworzenie Centrum Studiów Zaawansowanych, a zwłaszcza przygotowanie i koordynowanie w ramach Centrum corocznej oferty wykładów podstawowych dla studiów doktoranckich, oferty wykładów specjalnych oraz wykładów masterclass, konwersatorium, seminarium doktoranckiego, pozyskanie na rozwój studiów doktoranckich, w tym na stypendia i staże dla doktorantów znacznych środków (22 mln zł) w ramach Programu Rozwojowego PW;
- Seminarium Pedagogiczne dla doktorantów i asystentów;
- granty rektorskie i dziekańskie, finansowanie udziału w konferencjach naukowych;
- obecność przedstawicieli doktorantów w organach Uczelni;
- uznanie przez Senat PW „Europejskiej Karty Naukowca” jako punktu odniesienia do regulacji i rozstrzygnięć;
- uchwalenie przez Senat PW modelu kształcenia doktorantów, zawierającego wiele prodoctoranckich rozwiązań;
- ustanowienie Medalu Młodego Uczzonego, nadawanego przez PW za wybitne i uznane osiągnięcia w dziedzinie nauki, innowacji technicznej oraz inne wybitne osiągnięcia twórcze.

Senat PW, wobec zmniejszającego się zainteresowania studiami doktoranckimi, mając na uwadze potrzebę zwiększenia atrakcyjności studiów, których absolwenci stanowią bazę młodej kadry naukowej, przyjął w dniu 17 czerwca 2009 r. Stanowisko w sprawie działań dla poprawy funkcjonowania studiów doktoranckich. W stanowisku określone zostały działania w zakresie informacji, finansowania i podnoszenia jakości kształcenia, mające w bliskiej perspektywie czasu przyczynić się do rozwoju studiów doktoranckich. Szczególny nacisk położono na działania mające poprawić sytuację finansową doktorantów. Rektor PW zarządzeniem nr 24/2009 z dnia 30 czerwca 2009 r. podwyższył maksymalną wysokość stypendiów doktoranckich w Politechnice Warszawskiej.

Rozwój studiów doktoranckich stymulują realizowane w roku akademickim 2008/2009 następujące zadania Programu Rozwojowego PW: „Programy stypendialne”, „Staże i szkolenia dla kadry i doktorantów”, „Seminarium pedagogiczne dla doktorantów” oraz przygotowanie międzywydziałowych studiów doktoranckich w języku angielskim w zakresie „Optics in Science and Engineering”, przygotowanie studiów doktoranckich na Wydziale Budownictwa Mechaniki i Petrochemii oraz modernizację studiów doktoranckich na Wydziale Geodezji i Kartografii.

Senat PW w uchwale nr 72/XLVII/2009 z dnia 22 kwietnia 2009 r. dostosował regulamin studiów doktoranckich do zmian w podstawie prawnej funkcjonowania studiów doktoranckich na wyższych uczelniach, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 lutego 2009 r. (Dz. U. nr 30 poz.194). Zmiany te w szczególności dotyczą możliwości przedłużania okresu studiów doktoranckich.

Uchwałą nr 39/XLVII/2008 Senatu PW z dnia 17 grudnia 2008 r. powołano Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną ds. Doktorantów, a uchwałą nr 85/XLVII/2009 Senatu PW z 20 maja 2009 r. zostały ustalone warunki i tryb rekrutacji na studia doktoranckie w roku akademickim 2010/2011.

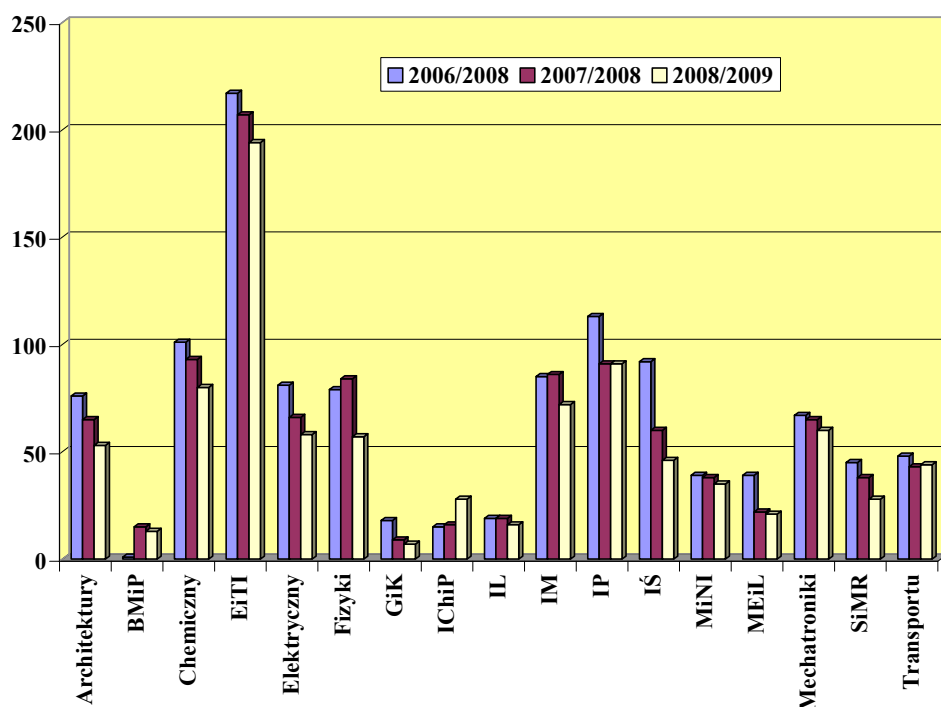
W roku akademickim 2008/2009 przyjęto na studia doktoranckie ogółem 903 osoby, co stanowi 11 % spadek w porównaniu z liczbą 1017 osób przyjętych w roku akademickim 2007/2008.

Liczbę doktorantów PW w ostatnich trzech latach akademickich, zgodnie ze sprawozdaniem S-12 dla GUS, przedstawiono w tabeli 4.9, a porównano graficznie na rys. 4.9.

Tabela 4.9. Liczba doktorantów PW w latach 2006/2007 – 2008/2009

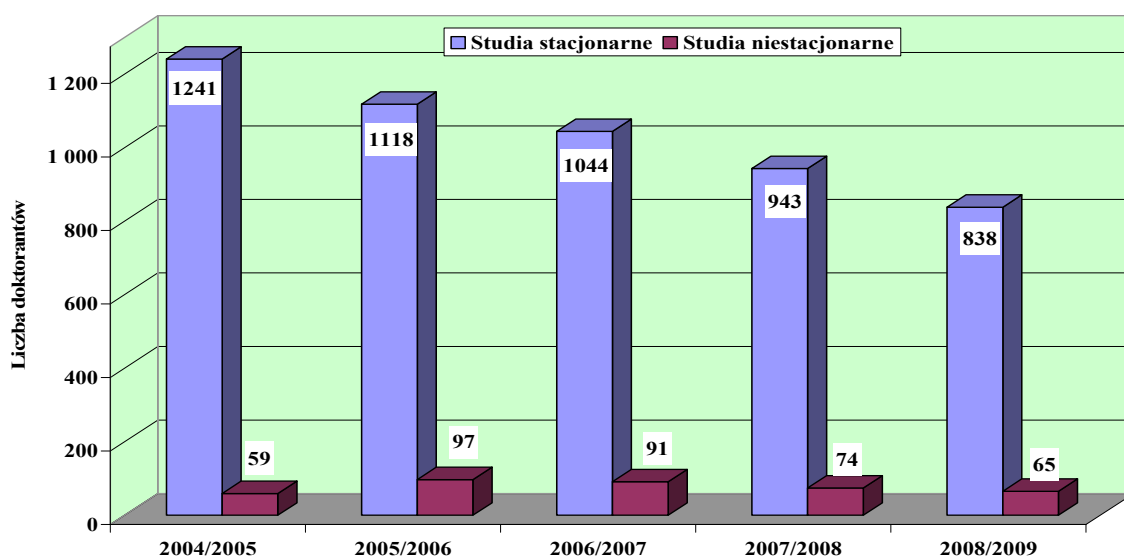
Lp.	Wydział	Liczba uczestników studiów doktoranckich w roku akademickim					
		2006/2007		2007/2008		2008/2009	
		Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne	Stacjonarne	Niestacjonarne
1.	Architektury	50	26	48	17	41	12
2.	BMiP <sup>*)</sup>	1 <sup>*)</sup>	–	14 + 1 <sup>*)</sup>	–	13	-
3.	Chemiczny	101	–	93	–	80	-
4.	EiTl	217	–	205	2	193	1
5.	Elektryczny	81	–	66	–	58	-
6.	Fizyki	79	–	84	–	57	-
7.	GiK	18	–	9	–	7	-
8.	IChIP	15	–	16	–	28	-
9.	IL	19	–	19	–	14	2
10.	IM	85	–	86	–	72	-
11.	IP	66	47	45	46	53	38
12.	IŚ	78	14	60	–	46	-
13.	MiNI	39	–	38	–	35	-
14.	MEiL	37	2	17	5	13	8
15.	Mechatroniki	66	1	62	3	57	3
16.	SiMR	44	1	37	1	27	1
17.	Transportu	48	–	43	–	44	-
<b>Razem</b>		<b>1 044</b>	<b>91</b>	<b>943</b>	<b>74</b>	<b>838</b>	<b>65</b>

<sup>\*)</sup> Uczestnicy Studium Doktoranckiego Wydziału Chemicznego wykonujący prace doktorskie na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w SzNTiS PW w Płocku.



Rys. 4.9. Liczba doktorantów PW w ostatnich 3 latach akademickich

Z kolei na rys. 4.10 przedstawiono zmiany liczby doktorantów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w ostatnich pięciu latach.



Rys. 4.10. Liczba doktorantów PW w latach 2004/2005 – 2008/2009

#### 4.10. ABSOLWENCI

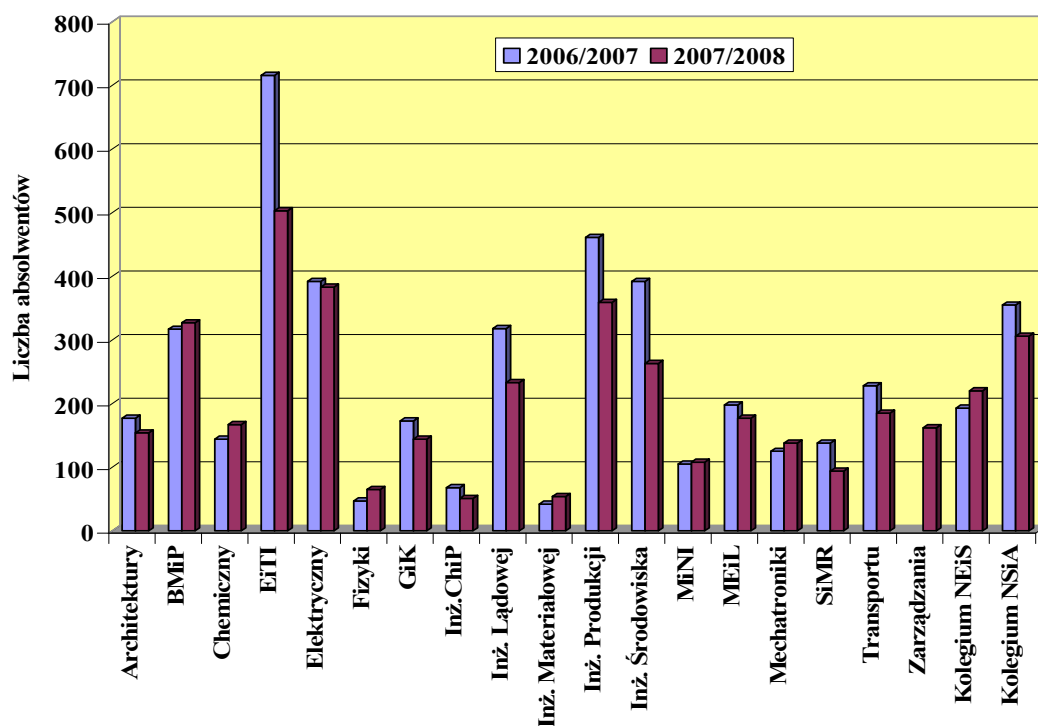
Liczby absolwentów podstawowych jednostek organizacyjnych PW, którzy ukończyli studia stacjonarne i niestacjonarne w latach 2006/2007 i 2007/2008 podano w tabeli 4.10. Dane te zilustrowano na rys. 4.11. Natomiast na rys. 4.12 porównano liczbę absolwentów PW w ostatnich pięciu latach.

Tabela 4.10. Liczba absolwentów Politechniki Warszawskiej w latach akademickich 2006/2007 i 2007/2008 (zgodnie ze sprawozdaniem S-10 dla GUS)

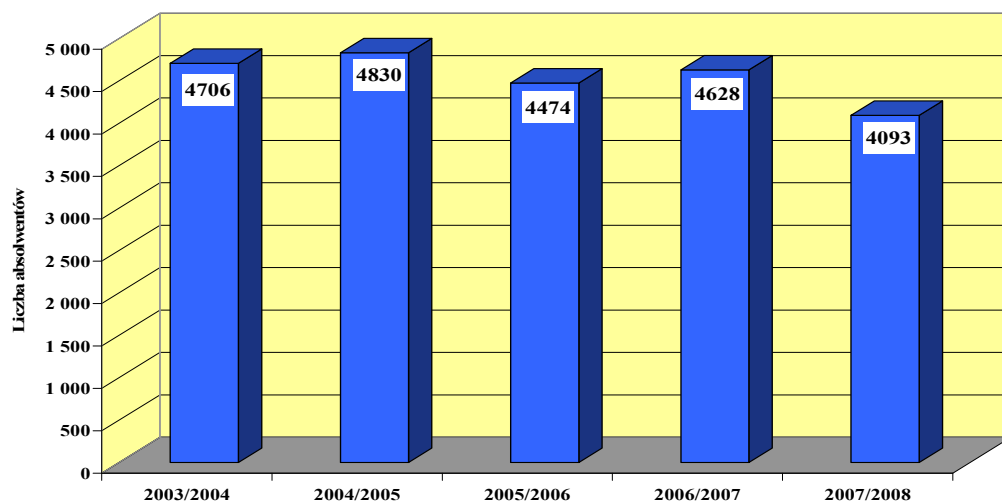
Lp.	Wydział / Kolegium / Szkoła	Rok akademicki 2006/2007				Rok akademicki 2007/2008			
		Rodzaj studiów			Razem	Rodzaj studiów			Razem
		stacjonarne	niestacjonarne zaoczne	wieczor.		stacjonarne	niestacjonarne zaoczne	wieczor.	
1.	Architektury	113		64	177	87		67	154
2.	Bud. Mech. i Petrochem.	182	135		317	199	128		327
3.	Chemiczny	144			144	167			167
4.	Elektroniki i Technik Inf.	680	3	33	716	488	1	14	503
5.	Elektryczny	316	76		392	307	76		383
6.	Fizyki	47			47	65			65
7.	Geodezji i Kartografii	140	33		173	81	63		144
8.	Inż. Chem. i Procesowej	68			68	51			51
9.	Inż. Łądowej	252	53	13	318	152	63	18	233
10.	Inż. Materiałowej	39	3		42	48	6		54
11.	Inż. Produkcji	313	108	40	461	312	47		359
12.	Inż. Środowiska	311	51	30	392	173	53	37	263
13.	Matematyki i Nauk Inf.	98	7		105	106	2		108
14.	MEiL	183	15		198	165	12		177
15.	Mechatroniki	107	18		125	128	10		138

Tabela 4.10 cd.

Lp.	Wydział / Kolegium / Szkoła	Rok akademicki 2006/2007				Rok akademicki 2007/2008			
		Rodzaj studiów			Razem	Rodzaj studiów			Razem
		stacjonarne	niestacjonarne zaoczne	wieczor.		stacjonarne	niestacjonarne zaoczne	wieczor.	
16.	SiMR	83	40	15	138	70	16	8	94
17.	Transportu	151	77		228	119	66		185
18.	Zarządzania					51	82	29	162
19.	Kolegium N.Ekon. i Społ.	123	70		193	151	69		220
20.	Kolegium N.Społ.i Adm.	206	149		355	201	105		306
	<b>Razem</b>	<b>3 556</b>	<b>877</b>	<b>195</b>	<b>4 628</b>	<b>3 121</b>	<b>799</b>	<b>173</b>	<b>4 093</b>



Rys. 4.11. Liczba absolwentów PW w latach akademickich 2006/2007 i 2007/2008



Rys. 4.12. Liczba absolwentów PW w pięciu ostatnich latach

#### 4.11. STUDIA PODYPLOMOWE

Studia podyplomowe w Politechnice Warszawskiej odbywają się zgodnie z Regulaminem przyjętym przez Senat PW uchwałą nr 86/XLVI/2006 z dnia 21 czerwca 2006 r. i zasadami organizacyjnymi określonymi w zarządzeniu nr 33 Rektora PW z dnia 8 marca 2007 w sprawie tworzenia, znoszenia oraz prowadzenia, finansowania i dokumentacji studiów podyplomowych. W okresie od maja 2008 r. do lipca 2009 r. Rektor wydał 35 decyzji w sprawie utworzenia nowych studiów podyplomowych. 48 studiów podyplomowych (na 65 utworzonych) uruchomiło w 2008 r. 54 edycje tych studiów.

W roku akademickim 2008/2009 wzrosła o ok. 16 % liczba uczestników tej formy kształcenia w porównaniu z rokiem poprzednim. Wpływ na poszerzenie oferty studiów podyplomowych i wzrost zainteresowania nimi mają między innymi: współfinansowanie ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz zapotrzebowanie na zaawansowaną wiedzę techniczną. W ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” znajdują się zadania mające na celu uruchomienie lub modernizację 27 studiów podyplomowych, przy czym zakończenie większości tych zadań przypada na rok 2009.

Liczbę uczestników studiów podyplomowych w PW w roku akademickim 2008/2009 w podziale na podgrupy kierunków studiów przedstawiono w tabeli 4.11.

Tabela 4.11. Liczba uczestników studiów podyplomowych dla określonych podgrup kierunków studiów (wg Sprawozdania S-12 dla GUS stan w dniu 31 grudnia 2008 r.)

Lp.	Jednostka organizacyjna	Podgrupa kierunków studiów (wg GUS)	Liczba uczestników
1.	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	pedagogiczna	47
2.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	ekonomiczna i administracyjna	60
3.	Wydział Architektury	architektury i budownictwa	105
4.	Wydział Chemiczny	inżynieryjno - techniczna	73
5.	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	informatyczna	76
6.	Wydział Elektryczny	inżynieryjno - techniczna	189
7.	Wydział Geodezji i Kartografii	inżynieryjno - techniczna	250
8.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	inżynieryjno - techniczna	30
9.	Wydział Inżynierii Lądowej	architektury i budownictwa	56
10.	Wydział Inżynierii Materiałowej	produkcji i przetwórstwa	24
11.	Wydział Inżynierii Produkcji	inżynieryjno - techniczna	14
12.	Wydział Inżynierii Środowiska	ochrony środowiska	269
13.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	inżynieryjno - techniczna	138
14.	Wydział Mechatroniki	inżynieryjno - techniczna	60
15.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	inżynieryjno - techniczna	181
16.	Wydział Transportu	usług transportowych	95
17.	Wydział Zarządzania	ekonomiczna i administracyjna	99
18.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	ekonomiczna i administracyjna	28
19.	Szkoła Biznesu	ekonomiczna i administracyjna	154
<b>Razem</b>			<b>1948</b>



#### 4.12. SZKOŁA BIZNESU

Szkoła Biznesu PW, we współpracy z HEC School of Management, London Business School, oraz Norwegian School of Economics and Business Administration, kształci studentów zgodnie z europejskimi standardami edukacyjnymi w dziedzinie zarządzania i marketingu w języku angielskim, w ramach programu International Master of Business Administration (MBA) oraz Executive Master of Business Administration (EMBA).

Szkoła Biznesu po raz kolejny jako jedyna z Polski została uznana za jedną z najlepszych szkół biznesu w Europie. W najnowszym zestawieniu TOP MBA 2009 została zakwalifikowana na 35 pozycji w Europie. Ranking bazuje na ocenach globalnych firm rekrutacyjnych.

12 października 2008 r. w Małej Auli Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej odbyła się uroczystość Inauguracji nowego roku akademickiego 2008/2009 połączona z wręczeniem dyplomów absolwentom kolejnych roczników International i Executive MBA, którzy dołączyli do elitarnego grona ponad 1300 absolwentów studiów MBA Szkoły. Nowy rok na studiach MBA w Szkole rozpoczęło 92 studentów - menedżerów z wieloletnim doświadczeniem reprezentujących różnorodne sektory gospodarki. O uczestnictwo w studiach EMBA ubiegało się 5 kandydatów na jedno miejsce. Osoby przyjęte na studia spoza Polski pochodziły z takich krajów jak: Francja, Niemcy, Szwajcaria, USA, Kanada, Kamerun, Boliwia, Australia, Afganistan.

Od października 2008 r. do czerwca 2009 r. zrealizowana została druga edycja Studium podyplomowego Akademia Inwestycyjna dla 80. osobowej grupy pracowników BRE-Banku i Multibanku. Przeprowadzone zajęcia dotyczyły problematyki kształtowania rozwoju oraz przemian rynków finansowych w Polsce i na świecie, jak też planowania finansowego i strategii inwestora indywidualnego.

Szkoła kontynuuje realizację kolejnych edycji jednosemestralnego Studium Farmakoekonomiki, Marketingu i Prawa Farmaceutycznego w języku polskim, przeznaczonego dla sektora farmaceutycznego oraz instytucji organizujących i finansujących opiekę zdrowotną. W roku akademickim 2008-2009 odbyły się dwie edycje Studium (XII i XIII).

W dniach 29 marca - 3 kwietnia 2009 r. 80. osobowa grupa studentów Cass Business School (City University, Londyn) oraz 19. osobowa grupa studentów programu International MBA Szkoły Biznesu PW realizowała projekt *Doradztwa biznesowego dla transformującej się gospodarki*. W 15 wytypowanych przedsiębiorstwach z rejonu Warszawy studenci analizowali zadane przez firmy problemy biznesowe oraz opracowywali sposoby ich rozwiązania.

W dniach 06 – 09 czerwca 2009 r. odbyło się w szkole partnerskiej NHH Norwegian School of Economics and Business Administration w Bergen seminarium nt. przedsiębiorczości dla studentów obu programów International MBA oraz Executive MBA, w którym wzięli udział również studenci NHH. Natomiast w dniach 14-16 czerwca 2009 r. zorganizowano wyjazd naukowy do OXFORD SAID Business School. W obu seminariach studenci programów International i Executive MBA, wystąpili w roli ambasadorów rozwoju przedsiębiorczości w Europie.

W listopadzie 2008 r. ruszyła ósma edycja Internetowej Gry Giełdowej Gazety Giełdy PARKIET. Szkoła już po raz siódmy była sponsorem nagrody głównej w Grze. Zwycięzcy będą mogli podjąć studia MBA w Szkole Biznesu PW.

Z inicjatywy studentów programu EMBA 2007-2009 odbyła się w Szkole I edycja Konkursu Fotograficznego WUTBS PHOTO CONTEST 2008 w dwóch kategoriach "Pieniądze szczęścia nie dają" oraz "Najlepsze zdjęcie, jakie w życiu zrobiłem".

28 listopada 2008 r. w ramach cyklu spotkań Friday@Five gościem studentów był Józef Wancer, Prezes Zarządu Banku BPH. Tematem spotkania było "Zarządzanie instytucją finansową w czasach kryzysu". Z kolei 3 kwietnia 2009 r. gościem był dr Andrzej

Malinowski, Prezydent Konfederacji Pracodawców Polskich. Tematem spotkania były "Problemy pracodawcy w obliczu kryzysu gospodarczego".

The Top Careers Club, reprezentowany przez Grzegorza Turniaka, we współpracy ze Szkołą Biznesu organizuje wykłady w ramach Klubu Kariery między innymi na temat praktycznego zastosowania zasad networkingu, zarządzania karierą, technik sprzedaży czy też dobrego stylu i elegancji w biznesie. W roku akademickim 2008-2009 odbyło się 6 spotkań. W ciągu całego roku akademickiego w Szkole odbywają się cotygodniowe Warsztaty Klubu Toastmasters mające na celu doskonalenie sztuki wystąpień publicznych w języku polskim i angielskim. W październiku 2008 r. i maju 2009 r. odbyły się również specjalne spotkania demonstracyjne zorganizowane w celu zachęcenia do udziału w Klubie kolejnych, nowych roczników studentów i absolwentów Szkoły.

#### 4.13. OŚRODEK KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ - OKNO PW

Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO PW jest jednostką organizacyjną PW oferującą studia pierwszego i drugiego stopnia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, w szczególności z wykorzystaniem internetowej platformy edukacyjnej i podręczników multimedialnych. Ośrodek wspiera i pomaga wprowadzać podobne formy kształcenia w innych jednostkach organizacyjnych.

Rada Naukowa Ośrodka OKNO dokonała w roku akademickim 2008/2009 modernizacji programów studiów internetowych pierwszego stopnia na kierunku Informatyka, Elektronika i Telekomunikacja oraz Automatyka i Robotyka. Opracowano i przyjęto również program dwóch nowych specjalności na kierunku Informatyka, które będą prowadzone przez Wydział Elektryczny w ramach Ośrodka. Uzyskano pozytywną opinię formy kształcenia oferowanej przez OKNO PW przez Państwową Komisję Akredytacyjną oceniającą kierunek Elektronika i Telekomunikacja. Szczególnie wysoko oceniona została jakość podręczników multimedialnych.

Trwają prace nad ostateczną formą nowych elektronicznych podręczników multimedialnych. Prace zostały zapoczątkowane w ramach grantu rektorskiego prowadzonego przez prof. Bogdana Galwasa, zakończonych w grudniu 2008 r., i są kontynuowane w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”. Powstał szablon nowego podręcznika multimedialnego, wzbogacony o warstwę video. Przygotowywanych lub modernizowanych jest w chwili obecnej ponad 80 podręczników multimedialnych. OKNO PW wspiera ideę upublicznienia zasobów edukacyjnych w Politechnice Warszawskiej. Zorganizowano seminarium i wiele spotkań propagujących tę ideę. Przygotowywane w ramach projektu podręczniki zostaną udostępnione na witrynie internetowej jako otwarte zasoby edukacyjne; możliwa jest współpraca w tej dziedzinie z Biblioteką Główną PW. Prowadzone są prace w zakresie organizacji wirtualnego laboratorium. Do końca 2010 r. dostępnych będzie kilkanaście laboratoriów ze zdalnym dostępem.

OKNO PW jest twórcą i współorganizatorem Konferencji „Uniwersytet Wirtualny – model, narzędzia, praktyka”. Tegoroczna IX-ta konferencja zorganizowana została przy dużym zaangażowaniu PW. Członkowie Rady Programowej OKNO PW są stałymi członkami Komitetu Programowego tej konferencji. W czasie konferencji zaprezentowano kilkanaście prac autorstwa pracowników PW.

Osoby związane z Radą Programową OKNO PW są aktywnymi członkami Polskiego Towarzystwa Naukowego Edukacji Internetowej. W ramach Towarzystwa rozwija się współpraca z takimi ośrodkami jak: Uniwersytet Warszawski, AGH, SGH, SGGW, Politechnika Wrocławska, Politechnika Gdańska. Ostatnie walne zgromadzenie Towarzystwa podjęło decyzję uruchomienia czasopisma internetowego.

#### 4.14. CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH

Centrum Studiów Zaawansowanych jest pozawydziałową jednostką organizacyjną wykonującą zadania dydaktyczne, badawcze i usługowe w zakresie prowadzonych w Uczelni badań i kształcenia na studiach drugiego i trzeciego stopnia. W roku akademickim 2008/2009 działalność Centrum koncentrowała się na następujących zadaniach: organizacja Konwersatorium i Seminarium Politechniki Warszawskiej, Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych, organizacja i rozstrzygnięcie konkursów na: stypendia naukowe dla doktorantów i młodych doktorów PW, naukowe stypendia dla profesorów wizytujących, naukowe stypendia wyjazdowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich PW. Część z tych zadań realizowana była ze środków Programu Rozwojowego PW.

Pracownicy Centrum redagują „Biuletyn Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej”, który stanowi jeden ze sposobów informowania społeczności akademickiej Uczelni o działaniach podejmowanych i realizowanych w tej Jednostce. Pierwszy numer Biuletynu ukazał się w czerwcu 2009 r.

Jak wspomniano w pkt 4. wysokie trzecie miejsce w konkursie na „Najbardziej prodoctorancką uczelnię w Polsce” Politechnika Warszawska uzyskała w pierwszym rzędzie dzięki powstaniu i aktywności Centrum Studiów Zaawansowanych PW, co wyróżniło Uczelnię na tle innych.

W ramach Konwersatorium odbyło się pięć odczytów, odczyty wygłosili: Abp Henryk Hoser, Metropolita warszawsko-praski; prof. Adrian Bachtold, University Autonoma of Barcelona, Hiszpania; prof. Wojciech Wróblewski, Wydział Chemiczny PW; prof. Grzegorz W. Kołodko Akademia Leona Koźmińskiego, dr Holger Tietze-Jaensch, Forschungszentrum Jülich GmbH, Niemcy. Odbyły się trzy Seminaria, które poprowadzili: dr Wiesław K. Binienda prof., Dziekan, Department of Civil Engineering, The University of Akron, USA; prof. Michel Armand, Laboratoire de Réactivité et Chimie des Solides, CNRS, Francja; prof. Susan Rose – Ackermund, Yale University, USA.

W ramach Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych odbyło się 12 semestralnych wykładów podstawowych i 6 semestralnych wykładów specjalnych. W wykładach uczestniczyło ok. 800 słuchaczy – w większości uczestników studiów doktoranckich. Dwa z wykładów specjalnych zrealizowano ze środków Programu Rozwojowego PW, były to: (1) „Problemy społeczeństwa wiedzy” prof. Jerzy Woźnicki, Wydział Elektroniki i Nauk Informacyjnych PW, Prezes Fundacji Rektorów Polskich, Dyrektor Instytutu Społeczeństwa Wiedzy oraz (2) „Wstęp do biologii molekularnej” prof. Jan Fronk Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego.

W styczniu 2009 r. Dyrektor Centrum Studiów Zaawansowanych - prof. Stanisław Janeczko ogłosił po raz pierwszy dwa równoległe konkursy o stypendia naukowe dla doktorantów i o stypendia naukowe dla młodych doktorów ze środków Programu Rozwojowego PW. W wyniku postępowania konkursowego, przyznano 33 stypendia naukowe doktorantom na 110 złożonych wniosków i 14 stypendiów naukowych młodym doktorom na 38 złożonych wniosków.

Rozstrzygnięto też konkurs na sfinansowanie ze środków Programu Rozwojowego PW pobytu i stypendiów zaproszonych od października 2009 r. profesorów wizytujących, zatwierdzono do realizacji sześć na siedem złożonych wniosków.

W roku akademickim 2008/2009 Dyrektor Centrum Studiów Zaawansowanych dwukrotnie ogłaszał konkurs o naukowe stypendia wyjazdowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich PW. Stypendia wyjazdowe przyznano 25 doktorantom na 35 złożonych wniosków i 26 nauczycielom akademickim na 34 złożone wnioski. Stypendia te dotyczą wyjazdów na naukowe pobyty zagraniczne w roku 2009.

#### 4.15. UNIWERSYTET TRZECIEGO WIEKU

Uniwersytet Trzeciego Wieku Politechniki Warszawskiej został powołany uchwałą nr 123/XLVI/2006 Senatu z dnia 29 listopada 2006 r. Inauguracja zajęć odbyła się w marcu 2007. Rok akademicki 2008/2009 był trzecim rokiem działalności UTW PW. W roku tym realizowano następujące kategorie zajęć: wykłady w PW, zajęcia praktyczne, wykłady i zajęcia poza Politechniką, imprezy kulturalne i turystyczne.

W każdym semestrze prowadzono po 3 cykle złożone z 12 dwugodzinnych wykładów każdy:

- cykl Historia Architektury;
- cykl Wykłady popularne (tematyka społeczna);
- cykl Technika wczoraj-dziś-jutro.

Wykłady, z wyłączeniem Historii Architektury, miały formę wykładów otwartych i wśród słuchaczy były również osoby niebędące uczestnikami UTW. Liczba słuchaczy na wykładach wahała się od 60 do 180 osób. Ogromną większość wykładów prezentowali pracownicy PW, 19 wykładów powierzono wykładowcom z zewnątrz, z zasady też pracownikom wyższych uczelni. Wykłady dotyczyły zróżnicowanej tematyki albo były grupowane w cykle tematyczne, np: poświęcony Warszawie (12 wykładów), religie świata, współczesne problemy energetyki, inżynieria środowiska.

W ramach zajęć praktycznych zrealizowano:

- kursy komputerowe (podstawowy, edytor Word, arkusz Excel, baza danych Access, korzystanie z Internetu, obróbka fotografii cyfrowej) – średnio 28 grup w semestrze;
- kursy języka angielskiego – po 11 grup;
- pracownię plastyczną – 1 grupa;
- zajęcia rehabilitacyjne – po 8 grup;
- kurs tańca towarzyskiego – 1 grupa.

Oprócz zajęć organizowanych na PW, z inicjatywy Samorządu Studentów UTW PW zamawiano zajęcia organizowane przez inne jednostki: wykłady w Zamku Królewskim (120 uczestników) i w Muzeum Narodowym, a w Punkcie Informacyjnym Unii Europejskiej słuchacze wysłuchali 2 wykładów: „Instytucje Unijne – czym się zajmują, jak powstają, jak działają“, oraz „Unifikacja i Różnorodność – w czym się zbliżamy a czym będziemy się różnić“.

Sekcje kulturalna i turystyczna Samorządu organizowały wspólne wyjścia do teatru oraz wycieczki i wyjazdy turystyczne.

W semestrze zimowym roku 2008/2009 zarejestrowały się 573 osoby, a w semestrze letnim - 591. Analiza obejmująca 709 uczestników, stanowiących łączny zbiór słuchaczy z tych dwóch semestrów, wykazała że wśród uczestników UTW było: 508 kobiet i 20 mężczyzn, osób z wykształceniem podstawowym - 2, średnim - 185 i z wykształceniem wyższym - 522, w tym z wyższym technicznym 223. Pracowało jeszcze 48 osób, pozostali to emeryci bądź renciści.

Uniwersytet posiada stronę [www.utw.pw.edu.pl](http://www.utw.pw.edu.pl) umiejscowioną na serwerze Wydziału Inżynierii Lądowej, dostępną ze strony głównej PW.

Działalność Uniwersytetu Trzeciego Wieku jest finansowana:

- ze składek słuchaczy;
- z dofinansowania w ramach Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej;
- z aportu rzeczowego Politechniki Warszawskiej (sale, obsługa finansowa).

## 5. BADANIA NAUKOWE

### 5.1. ORGANIZACJA BADAŃ NAUKOWYCH

Działalność naukowa i badawcza jednostek organizacyjnych Uczelni jest realizowana jako:

- działalność statutowa – wykonywanie określonych w statucie jednostki organizacyjnej zadań związanych z prowadzonymi przez nią w sposób ciągły badaniami naukowymi lub rozwojowymi;
- badania własne - służące rozwojowi kadry naukowej oraz specjalności naukowych w uczelni, realizowane jako:
  - granty dziekańskie,
  - granty rektorskie;
- projekty badawcze
  - własne, w tym habilitacyjne, o tematyce określonej przez wnioskodawcę,
  - promotorskie mające na celu przygotowanie rozprawy doktorskiej;
- projekty rozwojowe mające na celu wykonanie zadania badawczego stanowiącego podstawę do zastosowań praktycznych, realizowane jako:
  - własne o tematyce określonej przez wnioskodawcę,
  - z inicjatywy własnej ministra;
- projekty celowe – przedsięwzięcia prowadzone przez przedsiębiorcę lub inny podmiot posiadający zdolność do bezpośredniego zastosowania wyników projektu w praktyce;
- projekty specjalne;
- projekty zamawiane o tematyce ustalonej w krajowym programie ramowym lub w programie wieloletnim;
- projekty międzynarodowe współfinansowane z zagranicznych środków finansowych oraz projekty międzynarodowe niepodlegające współfinansowaniu z zagranicznych środków finansowych;
- programy Unii Europejskiej lub inne międzynarodowe programy badawcze;
- inwestycje (aparaturowe i budowlane) służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych;
- prace umowne zlecane przez przemysł.

Środki finansowe na działalność naukową i badawczą są przyznawane Uczelni decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW):

- w formie dotacji podmiotowej - na podstawową działalność statutową jednostek i na badania własne;
- w formie dotacji celowej - na finansowanie inwestycji służących potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych;
- na podstawie umów – na projekty badawcze, zdobywane przez pracowników Uczelni w drodze konkursów organizowanych przez MNiSW.

Dodatkowym źródłem finansowania badań są dochody z prac umownych zleczanych przez przemysł i ze sprzedaży patentów i technologii. Źródłem finansowania badań są też środki własne Uczelni.

Wysokość środków na prowadzenie podstawowej działalności statutowej zależy przede wszystkim od aktywności naukowej poszczególnych wydziałów. Aktywność ta jest oceniana przez MNiSW na podstawie opracowanych kryteriów, według których wszystkie wydziały są poddawane ocenie parametrycznej (raz na cztery lata), a wynik oceny wyrażany jest kategorią od 1 do 5. Kategoria odzwierciedla efektywność działalności jednostki, wyznaczając odpowiednie poziomy finansowania. Kategoria „1” jest finansowana najwyżej.

Wyniki ostatniej kategoryzacji wydziałów naszej Uczelni przedstawiono w tabeli 5.1.

Tabela 5.1. Kategorie jednostek organizacyjnych PW ustalone w 2006 r. przez komisję Rady Nauki Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Lp.	Wydział	Kategoria z dnia 30 czerwca 2006 r.	
		Kategoria	Miejsce w grupie jednostek jednorodnych
1.	Architektury	1	5
2.	Chemiczny	1	3
3.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	1	16
4.	Elektryczny	1	13
5.	Fizyki	1	11
6.	Geodezji i Kartografii	2	10
7.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1	2
8.	Inżynierii Lądowej	1	7
9.	Inżynierii Materiałowej	1	1
10.	Inżynierii Produkcji	4	60
11.	Inżynierii Środowiska	2	14
12.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	1	9
13.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1	9
14.	Mechatroniki	2	39
15.	Samochodów i Maszyn Roboczych	2	25
16.	Transportu	1	4
17.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	1	12
18.	Kolegium NSiA (od 1.09.2008 r. Wydział Administracji i Nauk Społecznych)	2	39

Liczbę tematów badawczych realizowanych przez jednostki organizacyjne PW w 2008 r. z dotacji na podstawową działalność statutową przedstawiono w tabeli nr 5.2. W tabeli tej zestawiono też dane dotyczące tematów finansowanych w 2008 r. ze środków na badania własne jako granty dziekańskie i rektorskie, związane z działalnością studenckich kół naukowych (SKN).

Tabela 5.2. Liczba tematów badawczych realizowanych w 2008 r. w ramach badań własnych i działalności statutowej podstawowych jednostek organizacyjnych PW

Lp.	Wydział/Kolegium	Granty		Działalność statutowa
		rektorskie (SKN)	dziekańskie	
1	Architektury	1	14	21
2	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	4	15	17
3	Chemiczny	2	5	15
4	Elektroniki i Technik Informacyjnych	9	18	8
5	Elektryczny	4	26	11
6	Fizyki	1	22	8
7	Geodezji i Kartografii	3	27	9
8	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1	7	6
9	Inżynierii Lądowej	1	18	32
10	Inżynierii Materiałowej	1	5	10
11	Inżynierii Produkcji	3	20	13
12	Inżynierii Środowiska	1	12	7
13	Matematyki i Nauk Informacyjnych	0	13	30

Tabela 5.2. cd.

Lp.	Wydział/Kolegium	Granty		Działalność statutowa
		rektorskie (SKN)	dziekańskie	
14	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	8	19	14
15	Mechatroniki	1	16	5
16	Samochodów i Maszyn Roboczych	1	7	20
17	Transportu	1	24	14
19	Administracji i Nauk Społecznych	1	15	5
18	Kolegium Nauk Ekonom. i Społecznych	1	4	0
	<b>R A Z E M</b>	<b>44</b>	<b>287</b>	<b>245</b>

W roku 2009 na podstawie uchwały nr 66/XLVII/2009 Senatu PW z dnia 25 marca 2009 r. dotacja przeznaczona na badania własne, pomniejszona o kwotę na sfinansowanie zadań ogólnouczelnianych, pozostała w dyspozycji Rektora i rozdzielona została w trybie konkursowym na zadania ogólnouczelniane związane z:

- Uczelnianymi Programami Badawczymi,
- realizacją badań w ramach przewodów doktorskich i habilitacyjnych doktorantów i pracowników PW,
- działalnością studenckich kół naukowych.

Uczelniany Program Badawczy jest wspólnym przedsięwzięciem naukowym kilku wydziałów zmierzającym do integracji środowiska naukowego Uczelni w celu: bardziej efektywnego wykorzystania potencjału badawczego, rozwijania interdyscyplinarnych kierunków badań, tworzenia nowych specjalności naukowych i tworzenia nowych kierunków studiów.

Do konkursu UPB-2009 zgłoszono 10 projektów nowych i 7 wniosków o kontynuację z poprzedniej edycji. Projekty oceniała Uczelniana Rada Nauki. Wszystkie zgłoszone projekty oraz odbiory UPB z poprzedniego konkursu były prezentowane na ogólnouczelnianym seminarium. Ostatecznie do finansowania i realizacji zakwalifikowano 16 projektów, w tym 9 nowych i 7 jako kontynuowane. Projekty realizowane w ramach Uczelnianych Programów Badawczych przedstawiono w tabeli 5.3.

Tabela 5.3. Uczelniane Programy Badawcze realizowane w 2009 r.

Lp.	Kierownik UPB	Wydziały uczestniczące	Tytuł projektu
1.	prof. nzw. dr hab. inż. Antoni Grzanka	<b>EiTI</b> Mechatroniki	Telemetryczne nadzorowanie dobrostanu płodu podczas ciąży - etap II.
2.	dr inż. Paweł Zabierowski	<b>Fizyki</b> EiTI	Metody testowania i oceny sprawności energetycznej cienkowarstwowych ogniw i prototypowych modułów fotowoltaicznych opartych na związkach z rodziny CIGSe.
3.	dr inż. Maciej Siekierski	<b>Chemiczny</b> Elektryczny	Badanie własności eksploatacyjnych i przyczyn przedwczesnego zużycia elektrochemicznych źródeł prądu i ich komponentów .
4.	dr hab. inż. Artur Dybko	<b>Chemiczny</b> EiTI	Mikrosystem typu lab on a chip z detekcją konduktometryczną nowego typu etap II: optymalizacja mikrosystemu.
5.	dr inż. Piotr Grzybowski	<b>Inż. ChiP</b> Inż. Środowiska	Tworzenie się oraz penetracja bioaerozoli w systemach wentylacyjnych obiektów użyteczności publicznej – kontynuacja.

Tabela 5.3. cd.

Lp.	Kierownik UPB	Wydziały uczestniczące	Tytuł projektu
6.	dr inż. Ryszard Piramidowicz	<b>EiTI</b> Inż. Materiałowej Chemiczny	Aktywne optycznie materiały kompozytowe do zastosowań w układach wzmacniaczy optycznych i laserów ciała stałego.
7.	dr inż. Joanna Ryszkowska	<b>Inż. Materiałowej</b> Inż. Produkcji MEiL	Opracowanie i weryfikacja właściwości nanokompozytu poliuretanowego do zastosowania jako implant krążka międzykręgowego.
8.	prof. dr hab. inż. Wojciech Gwarek	<b>EiTI</b> Inż. Materiałowej MEiL	Mikrofalowa synteza z mieszanin proszków o różnej zdolności do absorpcji fal elektromagnetycznych.
9.	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej W. Domański	<b>Fizyki</b> Inż. Materiałowej EiTI	Czujniki światłowodowe nowej generacji do pomiarów naprężeń w strukturach kompozytowych w czasie rzeczywistym - kontynuacja.
10.	prof. dr hab. inż. Tadeusz Pałko	<b>Mechatroniki</b> EiTI	Opracowanie modelu szerokopasmowego spektrometru impedancyjnego do badań tkanek - kontynuacja.
11.	prof. dr hab. inż. Roman Domański	<b>MEiL</b> Inż. Materiałowej	Nowe materiały funkcjonalne do chłodziń układów elektronicznych.
12.	prof. dr hab. inż. Andrzej Masłowski	<b>Mechatroniki</b> Zarządzania	Wielorobotowy mobilny system inspekcyjny wspomagający bezpieczeństwo na uczelni technicznej.
13.	dr hab. inż. Jeremi Naumczyk, prof. PW	<b>Inż. Środowiska</b> Chemiczny	Oczyszczanie odcieków ze składowisk odpadów komunalnych za pomocą wybranych, wysokoelektrycznych procesów utleniania.
14.	prof. dr hab. inż. Krzysztof Zdunek	<b>Inż. Materiałowej</b> EiTI	Cienkie powłoki AlN do zastosowań w strukturze tranzystora HEMT otrzymywane metodą rozpylania magnetronowego.
15.	dr inż. Anna Dąbrowska-Tkaczyk	<b>Inż. Produkcji</b> MEiL	Identyfikacja parametrów i charakterystyk kinematycznych mechanizmu sztucznego stawu biodrowego człowieka.
16.	dr inż. Robert Zalewski	<b>SiMR</b>	Modelowe badania nieliniowych właściwości mechanicznych i dyssypacyjnych specjalnych struktur granulowanych w aspekcie możliwości ich zastosowania w wybranej grupie protez ortopedycznych.

Kolejny konkurs został ogłoszony przez Rektora decyzją nr 46/2009 na granty rektorskie o realizację badań w ramach przewodów doktorskich i habilitacyjnych doktorantów i pracowników PW. Do konkursu zgłoszono 52 wnioski. Oceny wniosków dokonała Rektorska Komisja ds. Badań Naukowych i Aparatury Naukowo-Badawczej. Do finansowania zakwalifikowano 37 tematów. Ich zestawienie przedstawiono w tabeli 5.4.



Tabela 5.4. Wykaz grantów rektorskich promotorskich i habilitacyjnych w 2009 r.

Lp.	Wydział	Charakter projektu	Kierownik tematu	Temat
1.	AiNS	promotorski	prof. nzw. dr hab. Helena Kisilowska	Funkcje administracji publicznej w nadzorze budowlanym
2.		habilitacyjny	dr Wojciech Herman	Próba ugruntowania metafizyki
3.	Architektury.	promotorski	prof. dr hab. arch. Stefan Kuryłowicz	Geometryczne aspekty kształtowania wielkoskalowych struktur miejskich
4.		habilitacyjny	dr inż. arch. Agnieszka Wośko-Czeranowska	Parkowe założenia podworskie, jako archetyp przestrzeni w układach słabo zurbanizowanych
5.		habilitacyjny	dr inż. arch. Radosław Achramowicz	Wpływ estetyki architektury cyfrowej na wzornictwo przemysłowe epoki społeczeństwa informacyjnego
6.	Chemiczny	promotorski	prof. nzw. dr hab. inż. Wojciech Sas	Nieenzymatyczny, kinetyczny rozdział recemicznych alkoholi
7.		promotorski	dr hab. inż. Ludwik Synoradzki	Cyklizacja karboanionów generowanych z N-alkilimidów ω-podstawionych grupami elektronoakceptorowymi
8.		promotorski	prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński	Projektowanie, synteza i budowa polimerów koordynacyjnych opartych na węzłach cynkowych i N,N-dwufunkcyjnych łącznikach
9.		promotorski	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński	Synteza i badania struktur pochodnych kwasów fenyloboronowych
10.		habilitacyjny	dr inż. Marek Włostowski	Zastosowanie 1,1,3,3-tetrametyloguanidyny w syntezie pochodnych aminokwasów
11.		habilitacyjny	dr inż. Kamil Wojciechowski	Rozpoznawanie molekularne na granicy faz membrana-roztwór wodny
12.		habilitacyjny	dr inż. Piotr Buchalski	Związki niklocykliczne - struktura i reaktywność.
13.	EiTI	promotorski	prof. dr hab. inż. Michał Malinowski	Zagadnienie emisji krótkofalowej w światłowodach fluorocykonowych domieszkowanych jonami neodymu i holmu
14.		promotorski	prof. nzw. dr hab. inż. Marzena Kryszkiewicz	Zapewnienie prywatności w klasyfikacji i odkrywaniu reguł asocjacyjnych z wykorzystaniem danych scentralizowanych
15.		promotorski	prof. dr hab. inż. Władysław Skarbek	Przestrzenno-częstotliwościowe metody detekcji punktów charakterystycznych twarzy
16.	Elektryczny	promotorski	prof. zw. dr hab. inż. Antoni Dmowski	Układy przetwornic rezonansowych DC/DC w elektrowniach ze źródłami fotowoltaicznymi
17.		promotorski	prof. dr hab. inż. Józef Paska	Przygotowanie implementacji informatycznej modeli niezawodnościowych elektrowni wiatrowych
18.		habilitacyjny	dr inż. Tomasz Markiewicz	Wybrane metody i narzędzia wydobywania informacji z obrazów histologicznych w zastosowaniu do wspomagania diagnostyki patomorfologicznej
19.		habilitacyjny	dr inż. Piotr Biczal	Układ sterowania zasobnika energii do mikro sieci prądu stałego i elektrowni słonecznej

Tabela 5.4. cd.

Lp.	Wydział	Charakter projektu	Kierownik tematu	Temat
20.	Fizyki	habilitacyjny	dr inż. Marek Sierakowski	Badania mechanizmu nieliniowości optycznej w nematycznych ciekłych kryształach
21.		habilitacyjny	dr inż. Michał Urbański	Teoria pomiarów
22.	GiK	habilitacyjny	dr inż. Joanna Jaroszewicz	Opracowanie koncepcji modelu analiz przestrzennych do identyfikacji terenów wyłączonych z zabudowy, na potrzeby studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin miejskich
23.		habilitacyjny	dr inż. Anna Bielska	Analiza warunków glebowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
24.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	promotorski	prof. dr hab. inż. Eugeniusz Molga	Integracja procesów chemicznych w reaktorze chromatograficznym
25.		promotorski	prof. dr hab. inż. Krzysztof W. Szewczyk	Wykorzystanie katalizy enzymatycznej do rozdzielania enancjomerów kwasu migdałowego
26.		promotorski	prof. nzw. dr hab. Albert Podgórski	Badanie wpływu dyspersji masy oraz niehomogeniczności struktury na skuteczność działania włókninowych materiałów filtracyjnych
27.	Inżynierii Łądowej	promotorski	dr hab. inż. Aniela Glinicka	Sprężysto-lepkoplastyczne własności wybranych stopów aluminium
28.	Inżynierii Produkcji	promotorski	prof. nzw. dr hab. inż. Halina Podsiadło	Optimalizacja grubości warstwy farb w druku offsetowym arkuszowym na podstawie maksymalizacji bryły odwzorowywanych barw i właściwości optycznych druków
29.	Inżynierii Środowiska	habilitacyjny	dr inż. Paweł Popielski	Oddziaływanie głęboko posadowionych obiektów budowlanych w środowisku silnie zurbanizowanym
30.		habilitacyjny	dr inż. Apoloniusz Kodura	Wpływ charakterystyki zamykania urządzeń odcinających na zjawisko uderzenia hydraulicznego w przewodach
31.	MEiL	promotorski	prof. dr hab. inż. Piotr Furmański	Symulacja numeryczna wzrostu monokryształów optycznych w procesie Bridgmana
32.		promotorski	prof. dr hab. inż. Jerzy Banaszek	Mikro-makroskopowy model krzepnięcia roztworu dwuskładnikowego
33.	Mechatroniki	promotorski	prof. dr hab. inż. Jerzy Kurek	Identyfikacja modelu matematycznego robota z wykorzystaniem technologii sieci neuronowych
34.		habilitacyjny	dr inż. Barbara Kozłowska	Badanie odkształceń i naprężeń w procesie rozprzestrzeniania się stref sprężysto-plastycznych w elementach konstrukcyjnych
35.	SiMR	promotorski	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Reński	Wyznaczanie wybranych parametrów samochodu na podstawie badań trakcyjnych
36.	Zarządzania	habilitacyjny	dr inż. Anna Kosieradzka	Zarządzanie produktywnością w przedsiębiorstwach produkcyjnych
37.		habilitacyjny	dr inż. Tadeusz A. Grzeszczyk	Zastosowanie zbiorów przybliżonych do rozwiązywania wielokryterialnych problemów decyzyjnych

Wnioski o grant rektorski na 2009 r. dla studenckich kół naukowych poparte przez opiekunów kół i dziekanów wydziałów (dyrektora kolegium) oceniała Rektorska Komisja ds. ds. Badań Naukowych i Aparatury Naukowo-Badawczej. Do finansowania zakwalifikowano 43 tematów badawczych; przedstawiono je w tabeli 5.5.

Tabela 5.5 Granty rektorskie realizowane w 2009 r. w ramach studenckich kół naukowych

Lp.	Temat	Kierownik tematu	Wydział	SKN
1.	Synteza nowych materiałów porowatych zdolnych do sorpcji wodoru molekularnego opartych na klastarach manganowych, cynkowych i manganowo-cynkowych	prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński	Chem.	ChKN „Flogiston”
2.	Stworzenie Zapachu Politechniki Warszawskiej	prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska	Chem.	KN Biotechnologów - HERBION
3.	Sportowo-rekreacyjny wózek inwalidzki - opracowanie projektu koncepcyjnego	mgr inż. Grzegorz Dobrzyński	Transp.	SKN Technik CAD w Modelowaniu Systemów Człowiek-Środki transportu-Otoczenie
4.	Opracowanie i wykonanie stanowiska kontroli dyspozytorskiej systemu KSR Sosna	mgr inż. Andrzej Kochan	Transp.	SKN "BALISA"
5.	Zdalnie sterowany gaśnicowy pojazd pomiarowy	dr inż. Piotr Tomczuk	Transp.	SKN „KNEST”
6.	Wpływ oddziaływań na granicy faz wypełniacz nieorganiczny polimer na właściwości elektromechaniczne foli kompozytowych	dr hab. inż. Wojciech Fabianowski	Chem.	KN „POLIMER” przy Wydziale Inż. Produkcji
7.	Ocena ergonomiczności wybranych auli wykładowych na Politechnice Warszawskiej	dr hab. inż. Ewa Górka	Zarządz.	KN Wydziału Zarządzania "Ergonomia"
8.	Analiza i pomiary oddziaływań elektromagnetycznych obiektów elektroenergetyki trakcyjnej na otoczenie	prof. nzw. dr hab. inż. Adam Szeląg	Elektr.	KN Trakcji Elektrycznej
9.	Ecological Vehicles and Renewable Energies	prof. dr hab. inż. Włodzimierz Koczara	Elektr.	SKN Intelligent Energy Europe
10.	Modyfikacja właściwości niskotemperaturowych estrów metylowych kwasów tłuszczowych - biopaliwa B100	dr inż. Maciej Paczusi	BMiP	Płockie Naukowe Koło Chemików
11.	Analiza strat pozornych wody w budownictwie wielorodzinnym na przykładzie Mazowieckiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Płocku	dr inż. Paweł Podwójci	BMiP	KN Inżynierii Środowiska
12.	Badania źródeł promieniowania kosmicznego i własności oddziaływań jądrowych wysokich energii	prof. nzw. dr hab. Janusz Kempa	BMiP	KN Fizyki i Astrofizyki
13.	Projekt i wykonanie robota zasilanego prądem z ogniw fotowoltaicznych	dr inż. Henryk Rode	BMiP	KN Mechaników "ROTOR"
14.	Badanie efektywności i możliwości stosowania nowej generacji domieszek PCE do betonu	mgr inż. Anna Krawczyńska	BMiP	KN Budownictwa
15.	Narzędzia interaktywnego kształcenia w zarządzaniu produkcją	dr inż. Anna Kosieradzka	Zarządz.	SKN MANAGER
16.	Ocena biotechnicznych ubezpieczeń brzegów przepływowego zbiornika zaporowego	dr inż. Jacek Stasiński	Inż. Środow.	KN Inżynierii Wodnej

Tabela 5.5. cd.

Lp.	Temat	Kierownik tematu	Wydział	SKN
17.	Uogólnienia otoczki wypukłej	dr inż. Konstanty Junosza-Szaniawski	MiNI	KN "Koala"
18.	Badanie stałych punktów wznoszeń termicznych rejonu Suwałk i Stalowej Woli	mgr inż. Stanisław Gradolewski	MEiL	KN Lotników
19.	Opracowanie i budowa hamowni do badania zespołu napędowego pojazdu biorącego udział w zawodach Shell Eco-marathon w Lausitz w roku 2009 (maj 7-9)	dr inż. Janusz Piechna	MEiL	Studenckie Koło Aerodynamiki Pojazdów -SKAP
20.	Projekt i wykonanie kompozytowego masztu jachtowego w układzie aerorig	dr inż. Witold Wojciech Skórski	MEiL	Jachtowe Studenckie Koło Naukowe
21.	Układ nawigacji i sterowania do bezzałogowego obiektu latającego IV	dr inż. Marcin Żugaj	MEiL	KN Awioniki "Melavio"
22.	Drużyna robotów piłkarskich do zawodów RoboCup	dr inż. Wojciech Szynkiewicz	EiTI	Koło Naukowe Robotyki "Bionik"
23.	Badanie wpływu temperatury wygrzewania na właściwości elektrofizyczne cienkich warstw tytanianu baru	prof.dr hab. inż. Jan Szmidt	EiTI	SKN Mikroelektroniki i Nanoelektroniki
24.	Laser włóknowy z rezonatorem pętlowym	dr inż. Ryszard Piramidowicz	EiTI	KN Optoelektroniki
25.	Stworzenie monitora kształtu wiązki dla użytku z akceleratorami jądrowymi	dr inż. Ewa Piątkowska-Janko	EiTI	SKN "Biomedyczni"
26.	System elektroniki pokładowej kapsuły dla stratosferycznych misji balonowych	dr inż. Krzysztof Kurek	EiTI	SKN Inżynierii Kosmicznej
27.	Moduł obliczeniowy czasu rzeczywistego na konsoli PS3 dla radaru pasywnego	dr inż. Krzysztof Kulpa	EiTI	SKN Radiolokacji i Cyfrowego Przetwarzania Sygnałów
28.	CryptoFPGAGrid - Grid oparty na układach reprogramowalnych FPGA z zastosowaniem w obliczeniach kryptograficznych	dr inż. Mariusz Rawski	EiTI	KN Układów Cyfrowych DEMAIN
29.	How Far Am I? - zbadanie możliwości najnowszej architektury IMS na podstawie usługi mobilnej, umożliwiającej ludziom cierpiącym na ustawiczny brak czasu na częstsze spotkania ze znajomymi	dr inż. Michał Jarociński	EiTI	SKN Technik Mobilnych i Sieciowych
30.	Przystosowanie pojazdu typu ATV (all-terrain vehicle) do zdalnego sterowania pod kontrolą człowieka	mgr inż. Rafał Chojecki	Mechatroniki	KN Cyborg <sup>++</sup>
31.	Budowa i badania systemu nadążnej lokalizacji obiektu przy pomocy laserowych czujników triangulacyjnych na zaawansowanej platformie mobilnej robota sumo	prof. nzw. dr hab. inż. Barbara Putz	Mechatroniki	KN ROBOMATIC
32.	Wykorzystanie odpadów miejskich do produkcji ciepła i energii elektrycznej w Warszawie	prof. dr hab. inż. Józef Portacha	MEiL	KN Energetyków

Tabela 5.5. cd.

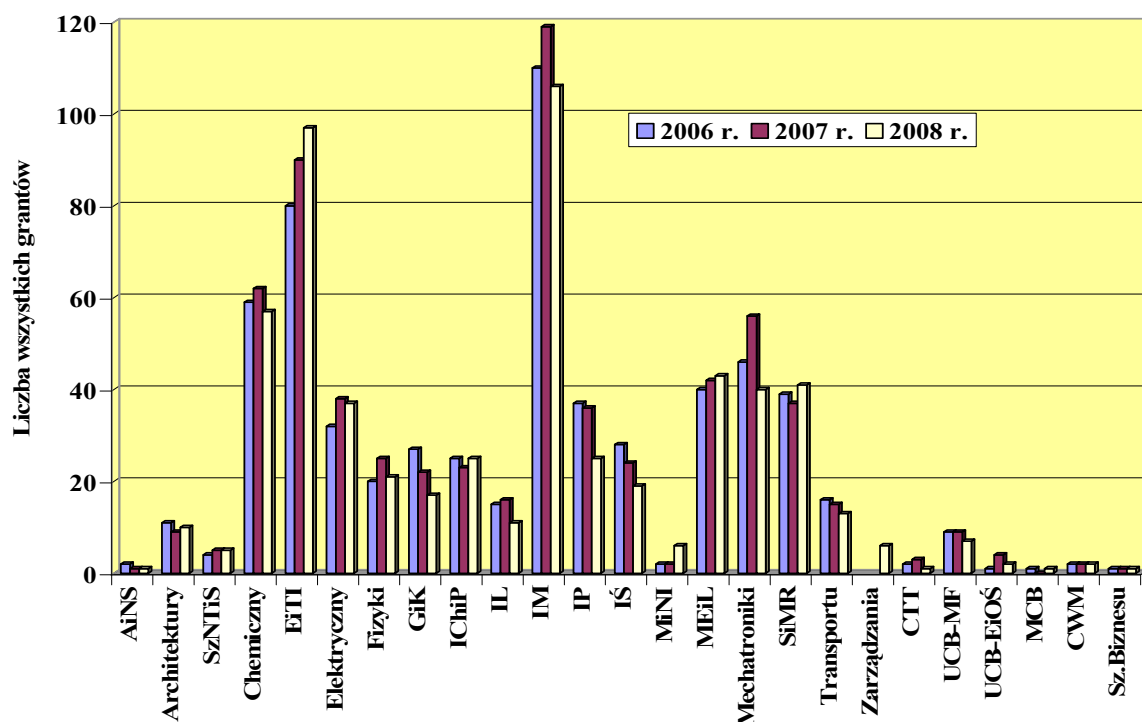
Lp.	Temat	Kierownik tematu	Wydział	SKN
33.	Stabilizacja lotu małego bezpilotowego statku powietrznego z wykorzystaniem aktywnego sterowania	prof. dr hab. inż. Andrzej Teodorczyk	MEiL	Międzywydziałowe SKN SAE
34.	Modernizacja Robota Marsjańskiego "Skarabeusz"	prof. dr hab. inż. Piotr Wolański	MEiL	Studenckie Koło Astronautyczne
35.	Opinie i postawy studentów wobec prawa autorskiego na przykładzie warszawskiego środowiska akademickiego - konfrontacja dotychczasowych badań z nową rzeczywistością	dr Katarzyna Dzieniszewska-Naroska	AiNS	Studenckie Koło Naukowe Progres
36.	Opracowanie kolekcji najstarszych fotogramów ze zbioru fotografii Zakładu Architektury Polskiej Wydziału Architektury PW w zakresie skanowania i archiwizacji na nośnikach cyfrowych, zabezpieczenia introligatorskiego oraz wprowadzenia do elektronicznej bazy katalogowej	dr inż. arch. Robert M. Kunkel	Architektury	KN Architektury Rodzimej WAPW
37.	Rozbudowa stanowiska badawczego opartego o system BACNet	doc. dr inż. Krzysztof Duszczyk	Elektryczny	SKN Systemy Inteligentnego Budynku SIB
38.	Co piszczy w azotowanej stali austenitycznej?	dr inż. Janusz Bucki	Inż. Mater.	KN Inż. Materiałowej "Wakans"
39.	Analiza wpływu zmian poziomu wody zbiornika retencyjnego w Czorsztynie na wartości poprawek grawimetrycznych	dr inż. Janusz Walo	GiK	KN Geodetów
40.	Projekt i budowa samochodu sportowego typu Formuła SAE	dr inż. Jerzy Zaborowski	SiMR	KN Mechaników Pojazdów
41.	Rozwój interaktywnej warstwy "Jak to działa? Wielki Zderzacz Hadronów"	dr inż. Michał Wierzbicki	Fizyki	KN Fizyków
42.	Opracowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wokół jeziora Łąkie w gminie Skępe	prof. dr hab. Alina Maciejewska	GiK	SKN Gospodarki Przestrzennej
43.	Projekt samochodu napędzanego reakcją chemiczną na zawody ChemCar - uczestnictwo w międzynarodowym konkursie	prof. dr hab. inż. Eugeniusz Molga	ICHiP	KN Inżynierii Chemicznej i Procesowej

W tabeli 5.6 przedstawiono liczbę wszystkich rodzajów projektów badawczych MNiSW realizowanych w 2008 r. w jednostkach organizacyjnych PW i projektów nowych, przyznanych pracownikom PW w 2008 r.

Na rys. 5.1. porównano liczby projektów badawczych MNiSW wykonywanych w latach 2006 – 2008 w Politechnice Warszawskiej.

Tabela 5.6. Projekty badawcze MNiSW wykonywane i (nowo przyznane) w 2008 r.

Wydział/Jednostka organizacyjna	Granty								Razem
	zwykłe	promotor.	habilitac.	rozwojowe	specjalne	celowe	zamawiane	progr. międzynarod.	
Adm.i Nauk Społ.	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)
Architektury	3(0)	4(1)	3(3)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	10(4)
B,M i Petrochemii	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	2(0)	2(0)	5(0)
Chemiczny	32(7)	11(3)	1(1)	7(1)	0(0)	0(0)	4(0)	2(2)	57(14)
EiTI	22(7)	30(17)	2(0)	5(1)	3(0)	2(1)	13(8)	20(8)	97(42)
Elektryczny	19(4)	8(6)	0(0)	1(0)	1(0)	1(1)	3(0)	4(1)	37(12)
Fizyki	4(1)	10(3)	0(0)	0(0)	3(0)	0(0)	1(0)	3(2)	21(6)
GiK	10(3)	0(0)	5(1)	2(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	17(4)
Inż. Chem.i Proc.	10(3)	1(0)	3(3)	4(3)	0(0)	1(1)	3(0)	3(1)	25(11)
Inż. Łądowej	7(1)	2(0)	0(0)	1(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	11(1)
Inż. Materiałowej	37(9)	7(1)	0(0)	21(8)	3(0)	8(2)	16(1)	14(6)	106(27)
Inż. Produkcji	8(4)	4(5)	0(0)	5(1)	1(0)	4(1)	0(0)	3(2)	25(13)
Inż. Środowiska	9(4)	4(0)	0(0)	1(1)	1(0)	0(0)	1(0)	3(0)	19(5)
MiNI	0(0)	4(3)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)	6(4)
MEiL	21(7)	3(2)	1(0)	7(2)	1(0)	0(0)	0(0)	10(3)	43(14)
Mechatroniki	12(1)	14(2)	1(1)	7(1)	0(0)	0(0)	2(0)	4(2)	40(7)
SiMR	24(9)	2(1)	4(1)	5(2)	1(0)	4(1)	0(0)	1(0)	41(14)
Transportu	7(1)	0(0)	1(0)	2(2)	1(0)	0(0)	0(0)	2(1)	13(4)
Zarządzania	0(0)	4(1)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	6(1)
CTT	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)
UCB EiOŚ	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	2(0)
UCB MF	0(0)	0(0)	0(0)	4(0)	2(0)	0(0)	0(0)	1(0)	7(0)
MCB	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)
CWM	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(1)	2(1)
Szkoła Biznesu	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)
<b>Razem</b>	<b>229(61)</b>	<b>108(45)</b>	<b>23(10)</b>	<b>74(22)</b>	<b>17(0)</b>	<b>22(7)</b>	<b>45(9)</b>	<b>76(3)</b>	<b>594(184)</b>



Rys. 5.1. Liczba projektów badawczych MNiSW realizowanych w PW w latach 2006 - 2008

Za wybitne i twórcze osiągnięcia naukowe, dydaktyczne, za całokształt osiągnięć naukowych i dydaktycznych oraz osiągnięcia organizacyjne nauczycielom akademickim są przyznawane nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Rektora PW. W roku 2008 nagrody Ministra otrzymali:

1. Prof. dr hab. inż. Piotr TATJEWSKI z Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych – nagroda indywidualna II stopnia za osiągnięcia naukowe – za książkę „Advanced Control of Industrial Processes”;
2. Dr hab. inż. Jerzy MARZECKI z Wydziału Elektrycznego - nagroda indywidualna II stopnia za osiągnięcia dydaktyczne – za książki: „Algorytmy obliczeniowe rozdzielczych sieci elektroenergetycznych”, „Terenowe sieci elektroenergetyczne”; „Optymalizacja i modernizacja elektroenergetycznych sieci terenowych”.

Dane dotyczące przyznanych w 2008 r. nagrodach Rektora PW przedstawiono w tabeli 5.7.

Tab. 5.7. Nagrody Rektora PW przyznane nauczycielom akademickim w 2008 r.

Wydział/Jednostka organizacyjna	Nagrody Rektora PW										
	indywidualne				zespołowe		Razem	Liczba osób nagrodzonych			
	Nauk.	Dyd.	Org.	Całoksz.	Nauk.	Dyd.		Ind.	Zesp.	Razem	spoza PW
AiNS	2		1	1	3	1	8	4	24	28	6
Architektury	4			1			5	5		5	—
BMiP	1	1		1	1	2	6	3	13	16	1
Chemiczny	3				6	1	10	3	31	34	—
EiTI	8	2		1	12	2	25	11	65	76	10
Elektryczny	5	2		1	2	4	14	8	19	27	1
Fizyki	3			1	3		7	4	14	18	2
GiK	1				1	2	4	1	7	8	2
Inż. ChiP	1						1	1		1	—
Inż. Łądowej	4	1		1	5	1	12	6	14	20	1
Inż. Materiałowej	3				1		4	3	6	9	2
Inż. Produkcji	3	3			5	1	12	6	17	23	2
Inż. Środowiska	5	1	2	3	1	2	14	11	14	25	3
MiNI	9				2		11	9	5	14	—
MEiL	8	1			3	2	14	9	19	28	1
Mechatroniki	3	1	2	3	2	1	12	9	11	20	1
SiMR	2			1	4	1	8	3	34	37	2
Transportu					2		2		12	12	2
Kolegium NEiS							—			—	—
SJO				2		2	4	2	14	16	—
SWFiS				1		4	5	1	12	13	—
BG						1	1		8	8	—
Szkoła Biznesu						1	1		9	9	—
<b>Razem</b>	<b>65</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>53</b>	<b>28</b>	<b>180</b>	<b>99</b>	<b>348</b>	<b>447</b>	<b>36</b>

## 5.2. CENTRA BADAWCZE

**Uczelniane Centrum Badawcze Energetyki i Ochrony Środowiska** wykonało prace badawcze na zlecenie:

- Towarzystwa Gospodarczego Polskie Elektrownie „Analiza wpływu zmian w ograniczeniach emisyjnych dla instalacji LCP zawartych w propozycji nowej dyrektywy IPPC na instalacje elektryczne w warunkach polskich” - wykorzystana przez Rząd RP do przygotowania stanowiska negocjacyjnego w sprawie nowej dyrektywy;
- Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Budowa hydrodynamicznej wytwornicy kawitacji – wykorzystanie technologii kawitacyjnych”;
- Zespołu Elektrowni Ostrołęka S.A „Ocena poprawności stosowanych procedur obliczeniowych i algorytmów oraz określenia błędów pomiarowych oprogramowania „Obliczenia Eksploatacyjne”.

**Uczelniane Centrum Badawcze „Materiały Funkcjonalne”** w 2008 r. zorganizowało zespoły badawcze dla realizacji zadań finansowanych spoza budżetu PW w ramach następujących projektów:

Współpraca międzynarodowa (dofinansowanie z MNiSW):

Integrated Project In VI FP– „A systems Approach to Tissue Engineering Processes and Product - STEPS - Systemowe rozwiązania w dziedzinie procesów i produktów inżynierii tkankowej” – realizowany z partnerem zagranicznym (2005 - 2008).

Projekty Badawcze Rozwojowe (finansowanie z MNiSW):

1. „Opracowanie technologii nanoszenia na implanty metaliczne biogodnych warstw polimerowych spełniających funkcje nośnika leków” (2006- 2009);
2. „Optymalizacja właściwości kompozytowych trójwymiarowych rusztowań zasiedlanych ludzkimi komórkami osteogennymi do stosowania w inżynierii tkankowej kości na podstawie oceny biogodności in vitro i w tkankach zwierząt doświadczalnych” (2006 – 2009);
3. „Opracowanie mikrostruktury stopów metali szlachetnych używanych do produkcji siatek katalitycznych” (2006-2008) we współpracy z Mennicą Metale - Szlachetne S. A.;
4. Opracowanie kryteriów oceny stanu technicznego materiałów konstrukcyjnych rurociągów magistralnych metodą emisji akustycznej” (2007-2009) we współpracy z PKN ORLEN S.A.

Projekt specjalny (dofinansowanie z MNSW):

„Opracowanie bio-kompozytowego produktu inżynierii tkankowej do regeneracji tkanki kostnej” w ramach programu ERA NET MATERA – współpraca z zespołem z Finlandii (2007-2008).

Centrum MF organizowało prace badawczo-usługowe i eksperckie wykonywane w laboratoriach specjalistycznych i przez członków zespołów badawczych:

1. Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych S.A. - Wykonanie płytek i moletek grawerskich.
2. Elektrocar Andrzej Gierszewski – Pomiary twardości dostarczonych próbek oraz zrobienie zdjęć metalograficznych powierzchni.
3. Warszawskie Zakłady Mechaniczne „PZL-WZM” – Badanie zawartości austenitu szczątkowego w próbkach stali gat. 100Cr6.
4. Biuro Ekspertyzy i Oceny Ryzyka – Ustalenie przyczyny awarii koparki KWK 1400 w kopalni Węgla Brunatnego w Bogatyni w oparciu o analizę stanu technicznego i badania materiałowe.
5. Instytut Mechaniki Precyzyjnej – Badanie powłok metalowych galwanotechnicznych (Cu, Ag) analiza składu fazowego, badania strukturalne.
6. Eksperci NEMU – Analiza przyczyn zerwania śrub, które doprowadziły do awarii pieca na wydziale Elektrociepłowni w hucie CMC Zawiercie.



UCB MF uzyskało z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (wraz z Wydziałem Inżynierii Materiałowej) finansowanie na „Modernizację budynku byłego Laboratorium Siatkobetonu Politechniki Warszawskiej” (budynek przy ul. Bytnara 25 w Warszawie) i jego adaptację na potrzeby Uczelnianego Centrum Badawczego „Materiały Funkcjonalne” i Uczelnianego Centrum Badawczego „Zrównoważone Systemy Energetyczne” (w organizacji). W budynku tym zostaną utworzone specjalistycznych laboratoria na potrzeby Centrum.

**Centrum Transferu Technologii** koordynowało i realizowało następujące zadania:

1. „Kursy tworzenia aplikacji udostępniających zasoby informacyjne poprzez urządzenia mobilne” - realizacja i koordynacja projektu szkoleniowego z aplikacji mobilnych w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich 2004–2006 wspólnie z firmą LOGOTEC ENGINEERING S.A., w ramach Działania 2.3 schemat a SPO RZL – 14 listopada 2005 r. podpisano umowę o dofinansowanie projektu z Instytucją Wdrażającą – Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP).
2. „Modele zagrożeń aglomeracji miejskiej wraz z systemem zarządzania kryzysowego na przykładzie m. st. Warszawy” - koordynacja realizacji 4 zadań badawczych zleconych Politechnice Warszawskiej w ramach projektu badawczego zamawianego pt.: „Modele zagrożeń aglomeracji miejskiej wraz z systemem zarządzania kryzysowego na przykładzie m. st. Warszawy”, finansowanego na podstawie umowy zawartej pomiędzy Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego a Wojskową Akademią Techniczną.
3. „Wypracowanie standardów zarządzania prawami własności intelektualnej”- złożenie wniosku i podpisanie Umowy „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej” w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pt.: „Wypracowanie standardów zarządzania prawami własności intelektualnej”.
- „Ustalenie wysokości mocy zamówionej w źródłach ciepła VHP S.A. dla Warszawskiego Systemu Ciepłowniczego”- praca badawcza na zamówienie firmy Vattenfall Heat Poland dla Warszawskiego Systemu Ciepłowniczego.
- „Analiza zagrożeń miejskiego systemu ciepłowniczego w Gdańsku” - na zamówienie Gdańskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
- „Współpraca pracowników sfery B+R z ekspertami w wypracowaniu praktycznego modelu funkcjonowania CTT najlepszą szkołą innowacji, zarządzania badaniami rozwojowymi i komercjalizacji ich rezultatów”- złożenie wniosku i podpisanie umowy w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 4.2.2 Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli Nauki w rozwoju gospodarczym.
- „Centrum kompetencji zarządzania własnością intelektualną – IP HUB”- złożenie wniosku w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Działania 5.4 Zarządzanie Własnością Intelektualną. Wniosek został zaakceptowany przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- „Opracowanie opinii i ekspertyz potwierdzających innowacyjność zastosowanych technologii” na zlecenie firm: „TABAK POLSKA” Sp. z o.o., PPHU „AMEX-BĄCZEK Sp. J., PPH „RADEX” Marian Radecki, Torfarm S.A., „STANDIS POLSKA” Sp. z o.o., Polskie Centrum Marketingowe Sp. z o.o., Transmedia Sp. z o.o.
- ”PAP – Politechniczna Akademia Patentowa”- złożenie wniosku w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Patent Plus”.
- Organizacja i koordynacja imprez targowych:
  - Światowa Wystawa Innowacji, Badań Naukowych i Nowoczesnej Techniki Brussels Innova - „Brussels Eureka Contest 2008”, 13 - 15 listopada 2008 r.,
  - Międzynarodowa Wystawa Nowych Pomysłów, Produktów i Technologii ARCA, Zagrzeb, 16–21 października 2008 r.;
  - Inventor Festival”, Suzhou – Szanghaj w Chinach, 16 – 20 października 2008 r.;

- Systemu Zarządzania Jakością w CTT PW - kontynuacja Systemu Zarządzania Jakością w CTT PW (od grudnia 2007 r.) – uzyskanie certyfikatu Systemu Zarządzania Jakością zgodnego z normą PN-EN ISO 9001:2000.

Niezależnie od prowadzonych projektów i prac koordynacyjnych CTT prowadzi działalność statutową, informacyjną i promocyjną na rzecz wszystkich jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej zainteresowanych współpracą z przedsiębiorstwami w ramach Sektorowych Programów Operacyjnych. Dodatkowo od początku 2008 r. CTT PW zajmuje się wyszukiwaniem w PW oraz zgłaszaniem do Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości ekspertów ds. oceny kryteriów projektów dotyczących innowacyjności (Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka Działanie 4.4).

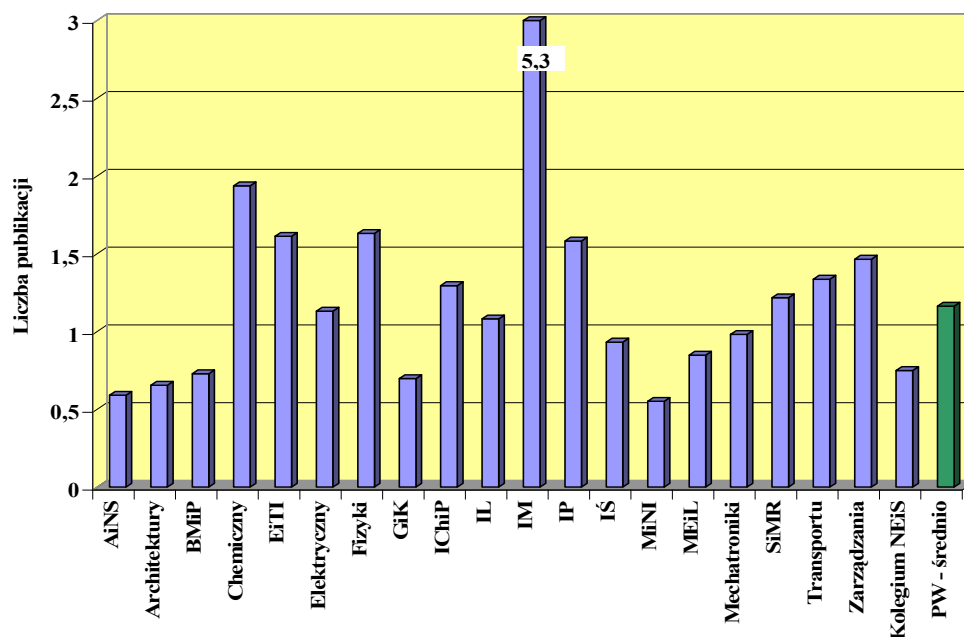
### 5. 3. PUBLIKACJE NAUKOWE

Dane o liczbie publikacji naukowych pracowników Politechniki Warszawskiej w 2008 r. przedstawiono w tabeli 5.8.

Na rys. 5.2 przedstawiono liczbę publikacji naukowych w 2006 r. w przeliczeniu na jednego nauczyciela akademickiego wydziału lub kolegium.

Tabela 5.8. Liczba publikacji naukowych pracowników Politechniki Warszawskiej w 2008 r.

Wydział/Jedn. org.	Publikacje w czasopismach				Monografie i rozdziały w monografiach	Razem
	wyróżnionych przez Journal Citation Reports	o zasięgu międzynarod.	innych zagranicz.	o zasięgu krajowym		
Adm. i Nauk Społ.	0	0	0	15	24	39
Architektury	0	5	0	63	25	93
BM i Petrochemii	16	9	0	56	24	105
Chemiczny	132	30	1	45	9	217
EiT	168	81	26	130	114	529
Elektryczny	106	2	6	51	24	189
Fizyka	98	27	0	6	6	137
GiK	2	18	4	31	5	60
Inż. Chem. i Proces.	34	3	1	13	6	57
Inż. Lądowej	6	12	2	82	56	158
Inż. Materiałowej	95	39	24	13	4	175
Inż. Produkcji	14	1	26	115	64	220
Inż. Środowiska	13	0	0	87	24	124
MiNI	44	17	0	2	11	74
MEiL	16	1	1	50	33	101
Mechatroniki	29	1	18	55	7	110
SiMR	12	36	2	70	20	140
Transportu	6	21	18	57	25	127
Zarządzania	0	0	6	19	60	85
Kolegium NEiS	0	0	1	14	3	18
Szkoła Biznesu	7	2	0	3	12	24
<b>Ogółem</b>	<b>798</b>	<b>305</b>	<b>136</b>	<b>977</b>	<b>556</b>	<b>2782</b>



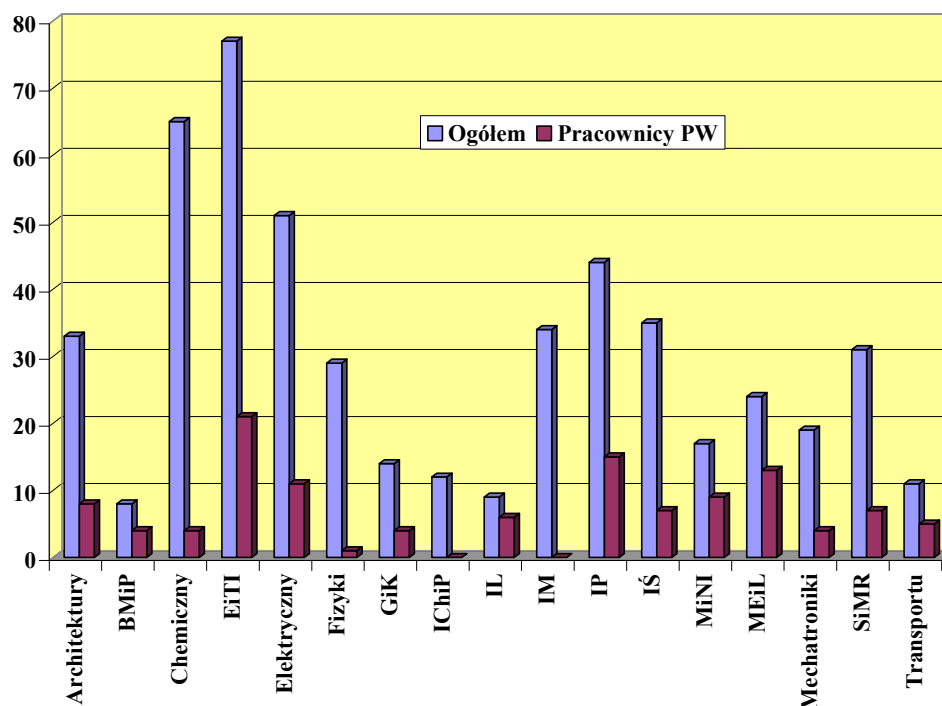
Rys. 5.2. Liczba publikacji naukowych w 2008 r. w przeliczeniu na nauczyciela akademickiego w podstawowych jednostkach organizacyjnych PW

#### 5.4. NADANE STOPNIE NAUKOWE

Liczbę nadanych w latach 2006-2008 przez rady wydziałów Politechniki Warszawskiej stopni naukowych doktora zestawiono w tabeli 5.9. Na rys. 5.3 zilustrowano graficznie liczbę stopni naukowych doktora nadanych przez rady wydziałów w ostatnich trzech latach.

Tabela 5.8. Liczba stopni naukowych doktora nadanych w Politechnice Warszawskiej w latach 2006 – 2008

Lp.	Wydział	2006 r.		2007 r.		2008 r.	
		Ogółem	w tym prac. PW	Ogółem	w tym prac. PW	Ogółem	w tym prac. PW
1.	Architektury	10	1	14	4	9	3
2.	Bud.,Mech. i Petrochemii	6	4	1	0	1	0
3.	Chemiczny	17	3	26	1	22	0
4.	Elektr. i Tech. Informac.	24	8	26	8	27	5
5.	Elektryczny	11	4	15	2	25	5
6.	Fizyki	7	1	8	0	14	0
7.	Geodezji i Kartografii	4	2	5	1	5	1
8.	Inż. Chem. i Procesowej	5	0	5	0	2	0
9.	Inż. Lądowej	2	0	4	4	3	2
10.	Inż. Materiałowej	11	0	9	0	14	0
11.	Inż. Produkcji	18	5	11	5	15	5
12.	Inż. Środowiska	13	3	13	3	9	1
13.	Matematyki i Nauk Inform.	4	2	3	2	10	5
14.	Mech Energ. i Lotnictwa	8	3	9	6	7	4
15.	Mechatroniki	4	1	1	0	14	3
16.	Samoch. i Masz. Rob.	15	3	13	3	3	1
17.	Transportu	2	0	4	3	5	2
<b>RAZEM</b>		<b>161</b>	<b>40</b>	<b>167</b>	<b>42</b>	<b>185</b>	<b>37</b>

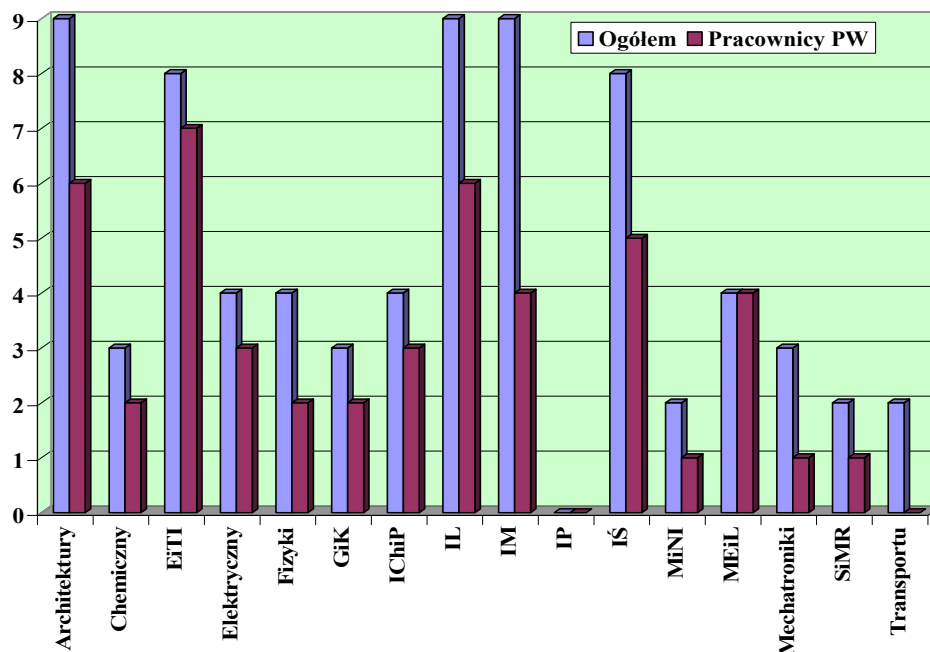


Rys. 5.4. Liczba stopni naukowych doktora nadanych w PW w latach 2006-2008

W tabeli 5.9 i na rys. 5.5 przedstawiono dane o liczbie nadanych w latach 2006-2008 stopniach naukowych doktora habilitowanego.

Tabela 5.9. Liczba stopni naukowych doktora habilitowanego nadanych w PW w latach 2006 – 2008

Lp.	Wydział	2006 r.		2007 r.		2008 r.	
		Ogółem	w tym prac. PW	Ogółem	w tym prac. PW	Ogółem	w tym prac. PW
1.	Architektury	3	1	2	1	4	4
2.	Chemiczny	1	0	1	1	1	1
3.	EiTI	4	3	2	2	2	2
4.	Elektryczny	1	0	0	0	3	3
5.	Fizyki	0	0	2	2	2	0
6.	GiK	1	0	0	0	2	2
7.	Inż. Chem. i Procesowej	3	2	0	0	1	1
8.	Inż. Łądowej	1	1	2	1	6	4
9.	Inż. Materiałowej	3	2	3	1	3	1
10.	Inż. Produkcji	0	0	0	0	0	0
11.	Inż. Środowiska	2	1	3	1	3	3
12.	MiNI	0	0	2	1	0	0
13.	MEiL	2	2	1	1	1	1
14.	Mechatroniki	0	0	1	1	2	0
15.	SiMR	2	1	0	0	0	0
16.	Transportu	0	0	1	0	1	0
<b>Razem</b>		<b>23</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>22</b>



Rys. 5.5. Liczba stopni naukowych doktora habilitowanego nadanych w PW w latach 2006-2008

## 5.6. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIA W BADANIACH

Do ważniejszych osiągnięć naukowych i technicznych jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej w 2008 roku należą:

### Wydział Administracji i Nauk Społecznych

- „Prawo budowlane z umowami w działalności inwestycyjnej. Komentarz.” praca zbiorowa pod red. Heleny Kisilowskiej. Wyd. Prawnicze Lexis Nexis, Warszawa 2008.
- Jasiński Leszek „Podstawy makroekonomii”. Wyd. OW PW 2008.

### Wydział Architektury

Udział w sieci naukowej:

- e-ArchiDOCT: platforma nauczania na odległość wspomagająca realizację studiów doktoranckich w dziedzinie architektury, oferująca udział w kursach oferowanych przez jednostki partnerskie (21 kursów w kilkunastu europejskich szkołach architektury).

Nagrody międzynarodowe:

- wyróżnienie honorowe; nadający: DME Awards za rok 2007 (przyznane w 2008), (Europejski Konkurs Zarządzania Designem) - Radosław Achramowicz.
- Tytuł NAJPIĘKNIEJSZY BUDYNEK ŚWIATA dla budynku Muzeum Żydów Polskich; SARP - Stefan Kuryłowicz, Paweł Grodzicki.

### Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii

- Uruchomienie Laboratorium Wizualizacji Przepływów.
- Zakończenie cyklu prac związanych z doskonaleniem konstrukcji maszyn i aparatury przemysłowej w aspekcie poprawy własności użytkowych i eksploatacyjnych.
- Zakończenie koordynacji i realizacji dwuletniego międzynarodowego projektu w 6 Programie Ramowym UE „Towards sustainable sugar industry in Europe – TOSSIE”.
- Badania w zakresie energooszczędności budynków wielkokubaturowych oraz szklarni.

- Opracowanie nowych modeli planowania technologiczno-organizacyjnego realizacji procesów budowlanych.
- Zakończenie cyklu badań nad oceną możliwości zastosowania krajowych szkielew wodnych sodowych do usuwania toksycznych metali z mediów wodnych.

### **Wydział Chemiczny**

- Nagroda Naukowa im. Marii Skłodowskiej-Curie Polskiej Akademii Nauk dla prof. dr hab. Janusza Lewińskiego.
- Opracowanie źródła toroidalnej plazmy helowej.
- Ogólnoświatowe zgłoszenie patentowe nowej generacji soli do elektrolitów polimerowych.
- Opracowanie metod syntezy polimerów hiperrozgałęzionych z gliceryną.
- Opracowanie metody monitoringu za pomocą spektroskopii NMR moczu i płynu mózgowo-rdzeniowego pacjentów chorych na choroby metaboliczne.
- Synteza nowych nienasyconych, wodorozpuszczalnych i niezawierających atomów azotu w cząsteczce pochodnych monosacharydów, przeznaczonych do formowania zaawansowanych tworzyw ceramicznych metodą odlewania żelowego (gelcasting).
- Opracowanie metod pozyskania i badania śladów materiałów wysokoenergetycznych.

### **Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych**

- Opracowanie zintegrowanego środowiska informatycznego do rozproszonej symulacji systemów zdarzeń dyskretnych.
- Opracowanie nowych modeli i algorytmów dla wykorzystania wartościowanej porządkowej średniej ważonej (WOWA) w optymalizacji wielokryterialnej.
- Opracowanie metod zastosowania algorytmów mrówkowych do routingu adaptacyjnego w sieciach robotycznych i telekomunikacyjnych.
- Opracowanie metodyki testowania oraz analizy jakości oprogramowania (z wykorzystaniem technik mutacji oprogramowania, programowania aspektowego itp.). Rozwijanie metod oraz środowiska do modelowania i weryfikacji oprogramowania, ze szczególnym uwzględnieniem systemów wbudowanych.
- Opracowanie nowej metodologii budowy ontologii oraz algorytmy eksploracji tekstu pod kątem optymalizacji wydobywania informacji użytecznych do budowy ontologii.
- Nowe algorytmy eksploracji danych (odkrywanie wiedzy w strumieniach danych, wyznaczanie wzorców wyskakujących).
- Opracowanie metody określania w reaktorach plazmowych koncentracji jonów i ich rozkładu w funkcji energii.
- Opracowanie nowej metody testowania jakości mleka z wykorzystaniem kapilar optycznych – praca była prowadzona w zespole międzynarodowym wspólnie z UQO (Ottawa, Kanada) i SGGW (Warszawa, Polska).
- Zbadanie i modelowanie właściwości wzmacniających światłowodów planarnych i włóknowych aktywowanych wybranymi jonami lantanowców.
- Opracowanie koncepcji nowego rodzaju rekonfigurowalnych anten mikrofalowych – Główna nagroda European Microwave Association (po raz pierwszy dla zespołu spoza Europy Zachodniej i USA).
- Opracowanie technologii i oprogramowania dla Photo Player and Advanced Video Player Technologies - dla firmy Mitsubishi Electric Information Technology Center European B.V.
- S. Rosłonec: "Fundamental Numerical Methods for Electrical Engineering", ISBN: 978-3-540-79518-6, 284 stron, Springer.
- Opracowanie systemu pierwotnej obróbki sygnału (z wykorzystaniem filtracji MTD) dla radaru obserwacyjnego średniego zasięgu.

- Badania nad przetwarzaniem sygnałów w radarze pasywnym.
- Opracowanie koncepcji, zaprojektowanie i wykonanie prototypu laboratoryjnego systemu identyfikacji obiektów z transmisją z bezpośrednim rozpraszaniem widma.
- Opracowanie systemu transmisji ze zwielokrotnieniem grup modowych (model systemu, publikacje, w tym na ECOC 2008).
- „Programowalne układy przetwarzania sygnałów i informacji” - T. Łuba (red.), 300 stron, ISBN: 978-83-206-1711-5, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności.
- Pionierskie prace badawcze z zakresu steganografii sieciowej w sieciach teleinformatycznych - liczne publikacje, informacje w mediach oraz pozyskane projekty badawcze.
- Stworzenie zewnętrznego i wewnętrznego laboratorium do badania i testowania materiałów, ogniw, modułów i systemów fotowoltaicznych.

### **Wydział Elektryczny**

- Zakończenie realizacji blisko 60 prac badawczych i badawczo rozwojowych na rzecz polskiego przemysłu.
- Opracowanie systemu komputerowego rozpoznawania i interpretacji różnych stanów chorobowych, w tym zapalenia jelita i nowotworów.
- Zakończenie prac nad rejestracją pola elektrycznego i wyładowań atmosferycznych we współpracy z Instytutem Geofizyki PAN i Instytutem Systemów Elektronicznych Politechniki Warszawskiej.
- Opracowanie rozwiązania nowego typu silnika elektrycznego prądu przemiennego z wewnętrznymi układami zabezpieczeń i sterowania.

### **Wydział Fizyki**

- Wykazanie istnienia strukturalnego multirezonansu stochastycznego w modelu Isinga na sieciach o strukturze bezskalowej.
- Określenie struktury atomowej amorficznych stopów typu Zr-Cu-Al i Al-Sm-Ni na podstawie pomiarów dyfrakcji i absorpcji wysokoenergetycznego promieniowania synchrotronowego.
- Zoptymalizowanie warunków nanokrystalizacji termicznej prowadzącej do wydatnego polepszenia właściwości elektrycznych szkieł układu  $V_2O_5$ - $P_2O_5$  – potencjalnych materiałów katodowych w bateriach litowo-jonowych nowej generacji.
- Otrzymanie całkowicie amorficznych elektrolitów polimerowych opartych na politlenku etylenu o strukturze rozgałęzionej gwiazdy.
- Wytworzenie metodami fotolitograficznymi refrakcyjnych elementów optycznych typu miecza świetlnego i ocena przydatności soczewek wieloogniskowych do korekcji starczowzroczności.
- Określenie wpływu koherencji źródła światła na obrazowanie w optycznej tomografii polarymetrycznej.
- Uzyskanie dynamicznie przestrajanej dwójłomności w ciekłokrystalicznych światłowodach fotonicznych.
- Wykazanie istnienia orbitalnego efektu Kondo w układzie złożonym z dwóch jednakowych kropek kwantowych sprzężonych pojemnościowo.
- Ustalenie wpływu składu spektralnego światła na wydajność ogniw słonecznych z absorberem  $Cu(In,Ga)Se_2$ .
- Opracowanie nowej techniki pomiarowej badania właściwości reologicznych cieczy pod wysokim ciśnieniem z wykorzystaniem metody fal Lovela.

- Wykazanie, że deformacji tetraedrycznej jądra atomowego towarzyszy podatność na deformacje typu oktopolowego.
- Uzyskanie spójnego opisu zderzeń relatywistycznych ciężkich jonów włączającego fazę materii kwarkowej, hydrodynamiczną ekspansję oraz proces statystycznej hadronizacji z udziałem produkcji rezonansów.

### **Wydział Geodezji i Kartografii**

- Wyznaczanie comiesięcznych zmian bezwzględnych wartości natężenia siły ciężkości w Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjnym w Józefosławiu oraz w głównych jednostkach obszarów tektonicznych Polski; ich analiza i interpretacja naukowa.
- Podjęcie i prowadzenie prac badawczych dających podstawy założenia jednolitego systemu odniesienia grawimetrycznego polskich stacji permanentnych GNSS oraz poligonów geodynamicznych pienińskiego i sudeckiego.
- Opracowanie koncepcji modernizacji zachodniej bazy grawimetrycznej Polski (na ciągu Koszalin-Śnieżka) oraz przeprowadzenie stosownych pomiarów grawimetrycznych bezwzględnych wartości przyspieszenia siły ciężkości na zachodnim fragmencie osnowy grawimetrycznej. Badania prowadzone wspólnie z Instytutem Geodezji i Kartografii w Warszawie.
- Przeprowadzono badanie wpływu czynników ekologicznych i antropogenicznych na kształtowanie oraz ochronę obszarów wiejskich; wykonano ocenę potrzeb w zakresie aktualizacji gleboznawczej klasyfikacji gruntów.
- Przeanalizowano tempo rozkładu materii organicznej, używanej do nawożenia gleb, w nawozach zawierających znaczne ilości węgla brunatnego. Określono również stopień sorpcji w tych nawozach elementów biogennych i ograniczenie prędkości ich wymywania do wód gruntowych.
- Wypracowano teoretyczne podstawy odwzorowania Soldnera całej elipsoidy oraz wąskiej strefy odwzorowawczej obejmującej obszar Polski; przebadano również osobliwości odwzorowania na brzegach obszaru całej elipsoidy. Praca ma wysoką wartość poznawczą, a ponadto wykazano potencjalną przydatność tego odwzorowania w opracowaniach katastralnych.
- Opracowano teoretyczne podstawy dokładnego wyznaczania pól powierzchni wieloboków na elipsoidzie z wykorzystaniem odwzorowań równopolowych. Praca ma walory użytkowe w zakresie kontrolnego i okresowego wyznaczania powierzchni jednostek terytorialnych kraju.
- Wypracowano podstawy teoretyczne pozwalające określić zasady metodyczne w zakresie polityki kontroli rozwoju obszarów wiejskich uwzględniające wybrane aspekty integracji gospodarki polskiej z Unią Europejską.
- Opracowano informatyczny system pod nazwą GeoWin do realizacji obliczeń pomiarów geodezyjnych w opracowaniu tras komunikacyjnych, a w szczególności układów torowych; system ten został wdrożony w Metrze Warszawskim.
- Utworzono internetowy portal naukowy przedstawiający teoretyczne podstawy morfologii matematycznej oraz jej zastosowania w teledetekcji.
- Przeprowadzono prace symulacyjne użycia fotogrametrycznych metod cyfrowych w topograficznych i nietopograficznych zastosowaniach.
- Rozwinięto metody dotychczasowych sposobów integracji danych z lotniczego skaningu laserowego z cyfrowymi zdjęciami lotniczymi.

### **Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej**

- Opracowanie zaawansowanych modeli filtracji nanocząstek w filtrach włókninowych zawierających w swojej strukturze nanowłókna oraz kompozyty nano- i mikrowłókien.



- Badania syntezy nieliniowej teorii termodynamicznej zwanej termokinetyką oraz jej zastosowań w wybranych układach fizycznych, chemicznych i biologicznych.
- W wyniku realizacji projektu celowego finansowanego przez NOT sporządzona została prototypowa instalacja do wytwarzania membran kapilarnych. Technologia ta jest obecnie na etapie wdrażania do produkcji.
- Zakład Aparatury Procesowej realizuje zadanie konstrukcji odśrodkowej pompy wspomaganie serca.
- Opracowanie metody utylizacji ścieków poprodukcyjnych we współpracy z Zakładami Chemicznymi „Alwernia” S.A.
- W ramach badań nad produkcją biogazu przeprowadzono testy przydatności wybranych surowców roślinnych do mikrobiologicznej produkcji metanu i opracowano zalecenia do budowy instalacji pilotowej produkcji biogazu z surowców i odpadów rolniczych.
- Rozpoczęto badania nad fermentacyjnym otrzymywaniem wodoru. W ramach grantu rozwojowego finansowanego przez NCBiR zbudowano laboratoryjny bioreaktor do jednoczesnego otrzymywania wodoru i metanu z surowców ciekłych.

### **Wydział Inżynierii Lądowej**

Osiągnięcia innowacyjne do wdrożenia w praktyce:

- STYROZOL<sup>®</sup> wyrób do zabezpieczeń wodo- i chemo-ochronnych STYROZOL<sup>®</sup> (patent 196652) posiada pozytywne atesty higieniczne (zezwalające na prowadzenie prac izolacyjnych wewnątrz obiektów służby zdrowia oraz na zabezpieczenie zbiorników wody do spożycia) oraz Aprobata Techniczną ITB AT-15-5196/2004.
- STYROPLAST<sup>®</sup> złożony wniosek do UP RP o udzielenie patentu. Grupa wyrobów o wspólnej nazwie STYROPLAST<sup>®</sup> uzyskała pozytywne atesty PZH dopuszczające je do stosowania i aprobaty techniczne ITB (Nr At-15-7011/2006 i Nr At 15-7228/2007).
- STYROGUM<sup>®</sup> zgłoszenie patentowe P-384359 w UP RP w 2008 r. na wynalazek „Preparat wodochronny i chemoodporny oraz sposób otrzymywania preparatu wodochronnego i chemoodpornego – STYROGUM”.

Zakończenie projektu badawczego:

- „Teoria i implementacja numeryczna zrelaksowanych sformułowań zadań optymalizacji w zagadnieniach z polami sprzężonymi” - duże znaczenie w praktyce, wdrożenie jej czynników umożliwi optymalizację rozmieszczenia materiałów w konstrukcjach kompozytowych nowej generacji.
- „Ustalenie nośności ściskanych słupów stalowych dwugąłęziowych, zespolonych z betonem” - praktyczne wykorzystanie montażowych słupów stalowych dwugąłęziowych, jako słupów nośnych w fazie eksploatacji wielopoziomowych parkingów, przy założeniu ich wypełnieniu betonem i bez konieczności demontażu oraz zastąpienia docelowymi słupami żelbetowymi.
- Realizacja Studium układu dróg szybkiego ruchu w Polsce, układ kierunkowy horyzont 2025 rok wraz z analizą podziału funkcjonalnego całej sieci drogowej w Polsce. Praca realizowana w ramach zamówienia przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Opracowanie poświęcone jest analizie krajowej sieci drogowej, ze szczególnym uwzględnieniem autostrad i dróg ekspresowych, m.in. w ramach planu inwestycyjnego na EURO 2012.
- Nagroda zespołowa Ministerstwa Budownictwa została przyznana prof. J. Bródce, dr M. Brodniewiczowi, prof. nzw. dr hab. M. Giżejowskiemu, za książkę .

### **Wydział Inżynierii Materiałowej**

- Opracowanie podstaw technologii rozdrabniania ziaren w stopach lekkich, odpornych na korozję i do zastosowań w urządzeniach do kontrolowanej syntezy termojądrowej.
- Opracowanie zaawansowanych metod charakteryzacji materiałów w skali nanometrycznej za pomocą technik HR STEM, HR SEM, nano i mikro CT (computer tomography).

- Opracowanie technologii wytwarzania form do odlewów monokrystalicznych łopatek silników lotniczych.
- Opracowanie nowych materiałów do zastosowania w inżynierii biomedycznej, w tym materiałów resorbowalnych.
- Opracowanie modeli ab-initio granic ziaren w metalach, pozwalających na badanie efektów segregacji.
- Opracowanie Programów kontroli Eksploatacji dla instalacji chemicznych i petrochemicznych umożliwiających istotne wydłużenie czasu ich eksploatacji.
- Określenie wpływu składu chemicznego i parametrów obróbki cieplnej na strukturę martenzytu oraz temperatury przemian fazowych w stopach Ni-Mn-Ga, wykazujących magnetyczną pamięć kształtu.
- Opracowanie technologii wytwarzania masywnych szkieł metalicznych na podstawie cyrkonu o dużej zdolności do zeszklenia i wysokich zdolnościach mechanicznych.
- Opracowanie technologii niskotemperaturowego procesu tlenoazotowania jarzeniowego tytanu i jego stopów w aspekcie zastosowania na implanty kostne.
- Opracowanie metodyki zbieżnej wiązki elektronów przy dużych kątach zbieżności (LACBED) do charakteryzacji uporządkowanych faz międzymetalicznych.
- Opracowanie kompozycji i technologii wytwarzania kompozytów poliuretanowo kalcytowych, aragonitowych i poliuretan/Bioglass na rusztowania do hodowli komórkowych.
- Opracowanie kompozycji i technologii wytwarzania kompozytów EPUNIT/nanokrzemionka o podwyższonej odporności na zużycie ściernie, kompozytów PUR/nanokrzemionka o małej podatności na pękanie do zastosowań medycznych oraz wysokonapełnianych kompozytów PVC/drewno.
- Opracowanie warunków syntezy spieków: diament-węgiel oraz miedź-diaament spiekanych metodą PPS.
- Opracowanie metodyki identyfikacji defektów w monokrystalicznym SiC.

### **Wydział Inżynierii Produkcji**

- Analiza mechanizmu tworzenia narostu i ograniczenie jego rozwoju poprzez wprowadzenie drgań narzędzia w procesie mikroształtowania. Zbudowano stanowiska pomiarowe wyposażone w zaawansowane układy pomiarowe. Wstępne, nowatorskie wyniki badań zostały opublikowane w poważnych periodykach.
- Optymalizacja procesów kucia łopatek turbin. Zaproponowano nowatorską metodę optymalizacji procesu kucia łopatki turbiny pod kątem minimalizacji sił bocznych oddziałujących na narzędzia podnosząc ich trwałość.
- Automatyczna diagnostyka stanu narzędzia i procesu skrawania. Opracowano efektywną strategię nadzoru stanu narzędzia opartą na hierarchicznej integracji wielu (rzędu ponad sto) miar sygnałów diagnostycznych, wybieranych automatycznie pod względem ich przydatności. Strategię wypróbowano z dobrymi wynikami przy diagnostyce zużycia noży tokarskich i mikro-frezów.
- Opracowano i wdrożono urządzenie do badań zmodyfikowanej obróbki hybrydowej ECM. Urządzenie umożliwia wygładzanie powierzchni niepełskich dzięki zastosowanej modyfikacji systemu regulacji szczeliny międzyelektrodowej, którą tworzy warstwa włókniny ścierniej oddzielająca katodę (narzędzie) od powierzchni przedmiotu obrabianego.
- Konstrukcja układu obróbkowego do badań skutków jakościowych frezowania walcowo-czołowego z dużą prędkością. Opracowano i wdrożono konstrukcję układu obróbkowego do badań skutków jakościowych frezowania walcowo-czołowego z prędkością obrotową narzędzia  $n = 16.000$  obr/min.

- Opracowano metodykę badań dokładności wykonania złożonych powierzchni prostokreślnych o znacznych i intensywnie zmieniających się kątach pochylenia, uzyskanych metodą wycinania elektroerozyjnego (WEDM), w oparciu o szybkie wytwarzanie części z materiałów testowych.
- Opracowano metodykę badań dokładności i stanu warstwy wierzchniej oraz przeprowadzono badania teoretyczne i doświadczalne procesu wycinania elektroerozyjnego (WEDM).
- Opracowanie technologii podwyższania właściwości użytkowych elementów obrabianych elektroerozyjnie obróbką powierzchniową zgniotem.
- Opracowanie nowej metody pomiaru naprężeń własnych w technologicznej warstwie wierzchniej zwłaszcza niejednorodnych. Wniosek patentowy. Model przyrządu.
- Organizacja Plenarnego Zebrania International Cold Forging Group.
- Zatwierdzenie i wprowadzenie na uzbrojenie WP 23 mm naboju z pociskami A{DS.-T i FAPDS-T.
- Uruchomienie produkcji seryjnej 23 mm naboju z pociskami APDS-T i FAPDS-T.
- Opracowanie laboratoryjnej technologii wytwarzania ekologicznych materiałów konstrukcyjnych na bazie kompozytów proszków wolframowy-tworzywo termoutwardzalne (na zlecenie WAT w ramach grantu badawczo-rozwojowego).
- Opracowanie projektu wstępnego i dokumentacji konstrukcyjnej na wykonanie partii modelowej 30mm naboju z pociskiem FAPDS-T (projekt celowy).
- Opracowanie i wykonanie konstrukcji stanowiska oraz toru pomiarowego do badania właściwości reologicznych materiałów, w tym tkanek kostnych.
- Zaprojektowanie i instalacja sprzętu rehabilitacyjnego dla Przedszkola Integracyjnego nr 45 w Warszawie.
- Zrealizowanie projektu FORESIGHT w zakresie monitorowania i rozwoju technologii medycznych w Polsce w obszarze Biomechanika do roku 2020.
- Określono wpływ temperatury nanoszenia kleju termotopliwego na wytrzymałość opraw książek.
- W kolorymetrycznej przestrzeni CIELAB określono i zbadano kształt i wielkość brył barw odwzorowywanych w stosowanych współcześnie cyfrowych systemach wykonywania odbitek próbnych.
- Określono zalety i możliwości technologiczne cyfrowych form fleksodrukowych wykonywanych metodą laserowo-fototermiczną oraz metodą laserowo-fotochemiczną.
- Kontynuacja monografii „Technika Spawalnicza w Praktyce. Poradnik konstruktora i technologa”. Jest to fundamentalna pozycja z zakresu spawalnictwa dla praktyków w przemyśle i nie tylko.

## **Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych**

Najważniejsze opublikowane wyniki naukowe:

- Domitrz, S. Janeczko, Symplectic singularities of varieties: the method of algebraic restrictions, *Journal für die reine und angewandte Mathematik* 618 (2008), 197-235 (współautor M. Zhitomirskii).
- P. Górka, Evolution of 3-D crystals from supersaturated vapor with modified Stefan condition: Galerkin method approach, *Journal of Mathematical Analysis and Applications* 341 (2008), 1413-1426
- P. Górka, Quasi-static evolution of polyhedral crystals, *Discrete and Continuous Dynamical Systems* 9(2) (2008), 309-320
- P. Grzegorzewski, Trapezoidal approximations of fuzzy numbers preserving the expected interval – Algorithms and properties, *Fuzzy Sets and Systems* 159 (2008), 1354-1364

- J. Kotus, G. Świątek, Invariant measures for meromorphic Misiurewicz maps, *Mathematical Proceedings Cambridge Philosophical Society*, vol. 145, (2008), 685-697
- W. Matysiak, P. Szablowski, Generalized stationary random fields with linear regressions - an operator approach. *Transactions of the American Mathematical Society*, 360 (7), 3909-3919
- W. Matysiak, J. Wesołowski, The bi-Poisson process - a quadratic harness. *The Annals of Probability*, 36 (2), 623-646 (współautor W. Bryc).
- A. M. Radzikowska, Representation theorems for some fuzzy logics based on residuated non-distributive lattices, *Fuzzy Sets and Systems* 159(10) (2008), 1247-1259 (współautor E. Orłowska).
- T. Rzeżuchowski, J. Wąsowski, Solutions of fuzzy equations based on Kaucher arithmetic and AE-solution sets. *Fuzzy Sets and Systems* 159 (2008), str. 2116-2129
- J. Wesołowski, Laplace transforms which are negative powers of quadratic polynomials, *Transaction of the American Mathematical Society* 360 (2008), 6475-6496 (współautor G. Letac).

Międzynarodowe projekty badawcze:

- Projekt INTAS (the International Association for the promotion of cooperation with scientists from the New Independent States of the former Soviet Union (NIS)): Consortium "Singularities, Bifurcations and Monodromy" (S. Janeczko).
- CODY - Conformal Structure and Dynamics, 6. PR UE, realizacja w terminie 1.01.2007-31.12.2010 (J. Kotus, A. Badeńska, L. Jaksztas, B. Karpińska).
- Estructura aleatoria del orden estadística de la visión computerizada (The random structure of order and statistics of the computer vision), Ministerio de Educación y Ciencia (Hiszpania), Plan Nacional del 2.007.

### **Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa**

- Wykonanie projektów i przeprowadzenie badań aparatury wysokociśnieniowej (1200 MPa): komory wysokociśnieniowe, multiplikatory, pompy.
- Wykonanie projektów i przeprowadzenie badań urządzeń do kompensacji wydłużeń termicznych (kompensatory mieszkowe) typu: osiowe, kątowe, lateralne, przegubowe.
- Opracowanie modeli parametrycznych połączeń międzycewkowych stellatora W7X dla Instytutu Fizyki Plazmy w Greiswaldzie (Niemcy) w ramach współpracy z Wydziałem Inżynierii Materiałowej PW.
- Wykonanie przenośnego polaryskopu współosiowego ze sterowaniem komputerowym, zrealizowane dla Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.
- Opracowanie i symulacja układu sterowania bomby lotniczej.
- Opracowanie i próby terenowe pojazdu sterowanego automatycznie na bazie pojazdu elektrycznego Melex.
- Zaprojektowanie i wykonanie układu HUMS (Health and Usage Monitoring System) dla śmigłowca bezzałogowego.
- Opracowanie modelu samolotu latające skrzydło, układu sterowania automatycznego oraz metod obliczania warunków równowagi i badania stateczności tego samolotu.
- Multidyscyplinarny projekt laminarnego skrzydła o ujemnym skosie dla samolotów komunikacyjnych (o istotnie zmniejszonym współczynniku oporu).
- Opracowanie metody numerycznej wysokiego rzędu dokładności do symulacji przepływów transonicznych trójwymiarowych.
- Opracowanie metody i programu komputerowego dla anizotropowej adaptacji siatek obliczeniowych przy przepływach wokół złożonych brył trójwymiarowych (układ skrzydło-kadłub-gondola).

- Opracowanie metody typu multigrid dla zagadnień optymalizacji kształtu w aerodynamice.
- Eksperymentalne i numeryczne badania bifurkacji przepływów cieczy wokół ciał nieopływowych przy niskich liczbach Reynoldsa.
- Opracowanie i rozwój programu komputerowego do obliczeń pracy zewnętrznych poduszek powietrznych.
- Opracowanie idei przepływu krzyżowego w mikrosilniku (prezentacja na konferencji PowerMEMS2008 w Sendai, Japonia).
- Projekt i wykonanie samolotu „Flexbird” z przeznaczeniem do poligonowych badań w locie (samolot będzie na Salonie Paryskim 2009, projekt FP6-NACRE).
- Opracowanie i wykonanie prototypu urządzenia do aktywnego tłumienia wybuchów gazowych i pyłowych w warunkach przemysłowych.
- Wykonanie oprogramowania do komputerowego systemu akwizycji danych pomiarowych dla stanowiska dydaktycznego z silnikiem turbinowym GTD 350.
- Opracowanie programu komputerowego do trójwymiarowych symulacji detonacji gazowych.
- Opracowanie systemu trójwymiarowego obrazowania płomieni z pomocą pojemnościowej tomografii komputerowej.
- Opracowanie komputerowego systemu akwizycji wyników pomiarów i ich opracowania w procesie badania wirującej detonacji.
- Zaprojektowanie, zbudowanie i przebadanie nowego silnika raketowego wykorzystującego proces wirującej detonacji.
- Opracowanie „Studium wykonalności inwestycji polegającej na wykorzystaniu ciepła odpadowego do suszenia paliw biomasowych spalanych w kotle fluidalnym w elektrociepłowni Zamawiającego w Świeciu”.
- Opracowanie „Wariantowej koncepcja rozwoju Zespół Elektrowni Ostrołęka S.A.”.
- Opracowanie „Analizy wpływu zmian w ograniczeniach emisyjnych dla instalacji LCP zawartych w propozycji nowej dyrektywy IPPC na instalacje energetyczne w warunkach polskich” służące do wypracowania stanowiska Rządu RP.
- Zbiór prac dla Vattenfall Heat Poland przedstawiony do Nagrody Ministra pt. „Opracowanie podstaw naukowych i metodologii dla uzyskania zwiększonej efektywności źródeł ciepła dla miasta Warszawy”.
- Wypracowanie w ostatnich latach wiodącej w Polsce szkoły wysokotemperaturowych ogniw paliwowych.

## **Wydział Mechatroniki**

Tematy innowacyjne zastosowane w przemyśle:

- Inteligentny elektropneumatyczny ustawnik pozycyjny do elementów wykonawczych automatyki z siłownikami pneumatycznymi jednostronnego działania.
- Pilotażowe wdrożenie zaawansowanego systemu diagnostyki procesów AMandD w PKN ORLEN.

Prace naukowo – badawcze, które mogą być wykorzystane w praktyce:

- Inteligentne układy sterowania szybkich wtryskarek.
- Metodyka postępowania przy wspomaganiu człowieka w życiu codziennym oraz w sytuacjach nadzwyczajnych przez roboty mobilne.
- System monitorowania stopnia degradacji aparatów technologicznych i urządzeń.
- Opracowanie modułów sensorycznych dla platformy mobilnej oraz metody nawigacji robota mobilnego bazującej na danych pochodzących z dalmierza laserowego 3D, sensorów wizyjnych oraz odometrii.
- Opracowanie metody poprawy stanu dynamicznego turbozespołu Tz 6 w EcA Ostrołęka.

- Opracowanie modeli magnetosprężystych czujników sił i naprężeń z wykorzystaniem efektu Villariego.
- Opracowanie koncepcji i wykonanie prototypowej instalacji do wytwarzania membran kapilarnych w skali przemysłowej.
- Opracowanie warunków otrzymywania mikroelementów z mikroproszków i nanoproszków  $Al_2O_3$  metodą formowania wtryskowego.
- Opracowanie opto-numerycznych systemów tomografii interferencyjnej i elastooptycznej i ich zastosowania do badań współczynnika załamania i dwójłomności fazowych elementów fonicznych. Temat zrealizowany w ramach projektu europejskiego NEMO i grantu promotorskiego MNiSW.
- Opracowanie kamer do pomiarów przemysłowych bazujących na metodzie holografii cyfrowej.
- Opracowanie ekstensometru siatkowego do pomiarów przemysłowych i pozalaboratoryjnych. Temat zrealizowany w ramach grantu zamawianego i rozwojowego MNiSW.
- Opracowanie metody i algorytmów wspomagających proces konserwacji prewencyjnej dla obiektów kamiennych i glinianych – temat zrealizowany w ramach współpracy z Muzeum Narodowym w Warszawie, ASP w Warszawie i PW w ramach porozumienia międzyuczelnianego.
- Sprężynowy napęd zwrotny, patent nr 200 248.
- Sposób kontroli taśmy filmowej, patent 200 828.
- Sposób oraz urządzenie do multispektralnego pomiaru barwy, zgłoszenie patentowe P-386277.

### **Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych**

Zgłoszenia patentowe i patenty uzyskane w 2008 r

- Ostapski W., Ponder B.: Urządzenie do badania łożysk tocznych, zwłaszcza łożysk skośnych. Numer zgłoszenia w UPPR - P-350523.
- Ostapski W., Ponder B.: Przekładnia falowa dwustopniowa. Numer zgłoszenia w UPPR P-351416.
- Piotrowski J.: Układ zawieszenia pojazdów kolejowych, zwłaszcza dwuosiowych wagonów towarowych. Numer zgłoszenia w UPPR - P 378162.
- Piotrowski J.: Układ zawieszenia pojazdu kolejowego. Numer zgłoszenia w UPPR P 383055.
- Piotrowski J.: Układ zawieszenia pojazdu kolejowego. Patent dodatkowy do zgłoszenia patentowego nr P-383055. Numer zgłoszenia w UPPR - P 385390.
- Szumanowski A.: „Przekładnia bezstopniowa pasowa sucha sterowana automatycznie“ nr P-384871
- Szumanowski A.: „Podwójne sprzęgło sterowane elektromagnetycznie z modulacją załączania” nr P-385002.

### **Wydział Transportu**

Tematy innowacyjne, które mogą być wykorzystane w praktyce:

- Choromański W.: Budowa modelu oraz badania symulacyjne pojazdu do przemieszczania osób z opcją pokonywania przeszkód – jako podstawa budowy prototypu mechatronicznego wózka inwalidzkiego - projekt badawczy MNiSW.
- Chudzikiewicz A. - koordynator: Monitorowanie stanu technicznego konstrukcji i ocena jej żywotności – MONiT , Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka.
- Chudzikiewicz A.: Interoperability, security and safety of goods movement with 1435 and 1520 (1524) mm track gauge railways: new technology in freight transport including hazardous products. final activity report, Projekt UE.

- Chudzikiewicz A.: Zwiększenie prędkości pociągów w łukach o małych promieniach (TOSIN). EUREKA.
- Dobrzyński G.: Synteza właściwości mechatronicznego wózka inwalidzkiego jako elementu systemów transportu osób niepełnosprawnych – badania eksperymentalne i symulacyjne; grant dziekański.
- Grabarek I.: Przeprowadzenie badań napięcia mięśniowego kończyn górnych i obręczy barkowych oraz pomiarów tętna i częstości oddechu w trzech różnych sytuacjach obciążenia – tylko pozycją ciała, pozycją ciała i wykonaniem testu ciągłości uwagi oraz pozycją ciała i wykonywaniem testu czujności.
- Grochowski K.: Nadzór autorski w zakresie projektów przebudowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym w okręgu GG-SKM stacji Gdynia Orłowo w związku z wykonywaniem robót budowlanych przy realizacji inwestycji „Przebudowa systemu sterowania ruchem kolejowym linii kolejowej nr 250 na odcinku Gdańsk Główny - Gdynia Chylonia - Gdynia Cisowa Postojowa”.
- Jacyna M. (kierownik opracowania), współautorzy: Lewczuk K., Pyza D., Wasiak M., konsultacje: Ambroziak T.,: Analiza programu funkcjonalno-użytkowego budowy II linii metra na odcinku Rondo Daszyńskiego – Dworzec Wileński, Zadanie 2:–opracowanie zrealizowane dla Metro Warszawskie Sp. z o.o.
- Kukulski J.: Wsparcie merytoryczne przy opracowaniu dokumentacji technicznej i przetargowej dla taboru II linii metra w Warszawie. Zadanie A. Analiza „Koncepcji projektowej” pod kątem zastosowanych rozwiązań technicznych i ewentualnych propozycji zmian oraz współpracy taboru z infrastrukturą.
- Lozia Z., Guzek M., Zdanowicz P., Mackiewicz W., projekt badawczy MNiSzW "Modele dynamiki podzespołów samochodu bazujące na odwzorowaniach przedziałami - liniowych oraz ich zastosowanie w oprogramowaniu i badaniach symulacyjnych kierowności" realizowanego w PIMot Warszawa, kierownik: dr inż. Dariusz Żardecki.
- Malarski M.: Analiza przepustowości Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie - model airside dla TMA Warszawa, modele landside dla terminali, Urząd Lotnictwa Cywilnego, umowa 13/LBP/08 zrealizowana w terminie 7.08.2008 – 15.10.2008.
- Suda J.: Koncepcja Publicznego Transportu Autobusowego w m. st. Warszawie do roku 2017. Opracowanie wykonano dla MZA sp. z o.o.
- Suda J.: Metoda wdrażania „Systemu Łączności Alarmowej i Lokalizacji Pojazdu” dla MZA w Warszawie. Opracowanie wykonano dla MZA sp. z o.o.
- Towpik K.: W ramach umowy pt. „Nawierzchnia kolejowa dla dużych prędkości w warunkach polskich” pomiędzy Politechniką Krakowską i PKP PLK - opracowanie programu analizy i interpretacji wyników pomiarów położenia geometrycznego toru na odcinkach doświadczalnych oraz obliczenia statystycznych charakterystyk modułów odkształcenia podsypki i podtorza.
- Uzyskanie bezterminowego świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu urządzenia przeznaczonego do prowadzenia ruchu kolejowego dla komputerowych urządzeń stacyjnych typu WT UZ Wer. opr. 6.0.
- Złoty Medal na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków IWIS 2008, Warszawa 4-5 czerwca 2008 r. i Złoty Medal na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków the International Invention Exhibition, Shanghai SuZhou, China, 16-19 October 2008, organized by the International Federation of Inventors Association za wynalazek: Instrumentarium do bezgipsowego leczenia złamań kości oraz korekt nieprawidłowej budowy kości. Autorzy: prof. nzw. dr hab. inż. Włodzimierz Choromański, mgr inż. Grzegorz Dobrzyński, prof. dr hab. n. med. Jarosław Deszczyński; dr inż. Andrzej Potyński, prof. nzw. dr hab. inż. Danuta Jasińska-Choromańska.

## Wydział Zarządzania

### Monografie:

- Hejduk I., Grudzewski W. M., Sankowska A., Wańtuchowicz M. „Trust Management in Virtual Work Environments: A Human Factors Perspective” Wyd. Taylor & Francis, New York, 2008.
- Grudzewski W. M., Hejduk I. K. „Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwania ich komercjalizacji” Wyd. Difin, 2008.
- Krupa T. (Redakcja naukowa i współautorstwo) „Uwarunkowania i analizy w systemach organizacyjnych przedsiębiorstw” Wyd. OW PW, 2008.

## 5.7. LICENCJE KRAJOWE

W roku 2008 Biuro ds. Nauki PW prowadziło nadzór formalny nad 29 umowami licencyjnymi (na wynalazki, wzory użytkowe, know-how i znaki towarowe), w tym 4 nowe zawarte w roku sprawozdawczym. Zawarte umowy dotyczyły:

- sprzedaży Instytutowi Szkła, Ceramiki Materiałów Ogniotrwałych i Budowlanych w Warszawie oprogramowania komputerowego „MicroMeter” opracowanego na Wydziale Inżynierii Materiałowej;
- sprzedaży Przedsiębiorstwu Budowlano-Montażowemu BUDROS w Gdańsku wynalazku 196 652 pt.: „Preparat wodochronny i sposób otrzymywania preparatu wodochronnego” opracowanego na Wydziale Inżynierii Lądowej;
- sprzedaży Drukarni Narodowej S.A. w Krakowie patentu 191 543 pt.: „Urządzenie do tworzenia kopii wypukłych” opracowanego na Wydziale Mechatroniki;
- sprzedaży Wydawnictwu Poltext Sp. z o.o. w Warszawie majątkowych praw autorskich do publikacji przygotowanych w ramach Programu Leonardo da Vinci przez pracowników Wydziału Inżynierii Lądowej.

W działalności licencyjnej uczestniczyło siedem wydziałów Politechniki Warszawskiej: Budownictwa Mechaniki i Petrochemii, Chemiczny, Elektryczny, Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Inżynierii Lądowej, Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa oraz Wydział Transportu.

Łączne przychody Uczelni z tytułu obrotu prawami wyłącznymi w roku 2008 wyniosły ogółem brutto 247.240,22 zł, w tym przychody z umów dotyczących wynalazków (wzorów użytkowych) brutto 100.445,70 zł.

## 5.7. OCHRONA PATENTOWA

Działalność Politechniki Warszawskiej w obszarze ochrony patentowej w okresie od 1.09.2008 r. do 08.04.2009 r. charakteryzują następujące dane:

- Liczba projektów wynalazczych zgłoszonych w Uczelni – 41;
- Liczba dokonanych zgłoszeń projektów wynalazczych do UP RP – 36;
- Liczba uzyskanych w kraju praw wyłącznych – 27 (w tym jeden znak towarowy);
- Liczba krajowych praw wyłącznych utrzymywanych w mocy – 79;
- Liczba spraw w toku przed UP RP – 264;
- Liczba postępowań prowadzonych za granicą przed Europejskim Urzędem Patentowym – 0.



## 6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ

### 6.1. RODZAJE WSPÓŁPRACY I WAŻNIEJSZE WYDARZENIA

Współpraca międzynarodowa Politechniki Warszawskiej jest realizowana przez:

- podejmowanie wspólnych przedsięwzięć z partnerami zagranicznymi w ramach międzyuczelnianych i międzywydziałowych umów dwustronnych;
- udział nauczycieli akademickich i studentów w bilateralnych i międzynarodowych programach wymiany akademickiej oraz w programach mobilności edukacyjnej Unii Europejskiej i w szkołach letnich;
- wizyty oficjalne Rektora i kierownictwa PW w uczelniach i instytucjach zagranicznych;
- podejmowanie oficjalnych delegacji zagranicznych i innych gości Uczelni;
- uczestnictwo zespołów badawczych i pracowników Uczelni w grantach międzynarodowych oraz w programach badawczych Unii Europejskiej, 6 PR i 7 PR;
- wspólne projekty z zagranicznymi firmami technologicznymi o wiodącym znaczeniu w świecie;
- uczestnictwo indywidualne pracowników i studentów w projektach badawczych oraz uzyskiwanie stopni naukowych w ramach stypendiów zagranicznych;
- wymianę publikacji naukowych z partnerami zagranicznymi;
- udział w przedsięwzięciach współpracy międzynarodowej inicjowanych i realizowanych przez polskie ministerstwa, w szczególności przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego;
- wyjazdy krótkoterminowe pracowników i studentów do uczelni zagranicznych;
- przyjazdy pracowników, stażystów i studentów zagranicznych uczelni;
- uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach, seminariach i warsztatach naukowych oraz w imprezach akademickich za granicą;
- organizowanie konferencji i imprez międzynarodowych w Politechnice Warszawskiej;
- współpracę z polskimi placówkami dyplomatycznymi za granicą oraz kontakty z zagranicznymi przedstawicielstwami dyplomatycznymi w Polsce;
- udział przedstawicieli PW w organizacjach i komitetach międzynarodowych.

Ważnym wydarzeniem o wymiarze międzynarodowym w okresie sprawozdawczym było utworzenie Platformy Współpracy Metropolitalnych Uniwersytetów Technicznych Europy Środkowej i Wschodniej (Cooperation Platform of Central and East European Metropolitan Universities of Technology), której inicjatorem była Politechnika Warszawska. Platformę utworzyły najlepsze uniwersytety techniczne naszego regionu, a wśród nich: Budapest University of Technology and Economics, Czech Technical University in Prague, Norwegian University of Science and Technology, Saint – Petersburg State Polytechnical University, Slovak University of Technology, Vienna University of Technology oraz Vilnius Gediminas Technical University. Do najważniejszych celów Platformy zaliczono koordynację działań uczelni technicznych naszego Regionu, wzmocnienie ich pozycji w Europie i na świecie, tak, aby mogły wspólnie stawić czoło wyzwaniom dotyczącym edukacji inżynierskiej, badań naukowych, transferu nowoczesnych technologii oraz finansowania szkolnictwa wyższego. List Intencyjny dotyczący powołania Platformy podpisali w Sali Senatu PW rektorzy wymienionych uczelni w dniu 6 listopada 2008 r.

W lutym 2009 r. w Politechnice Warszawskiej odbyło się pierwsze spotkanie Komitetu Zadaniowego (Task Committee). Kolejne spotkanie uczestników Platformy (General Assembly) odbyło się w Berlinie w dniach 18. – 19.06.2009 r., podczas którego został podpisany właściwy akt utworzenia Platformy.

W projekcie „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”, współfinansowanym przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, działanie 4.1.1. Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, CWM jest odpowiedzialne za koordynację Zadania nr 39 „Podniesienie poziomu międzynarodowej oferty edukacyjnej uczelni z uwzględnieniem strategii rozwoju europejskiego”. W ramach tego zadania Centrum Współpracy Międzynarodowej realizuje następujące działania:

- 1) przygotowanie pracowników Uczelni oddelegowanych do obsługi studiów anglojęzycznych (w tym staże zagraniczne, szkolenia krajowe, szkolenia wewnątrzuczelniane, szkolenia językowe);
- 2) przeprowadzenie akcji rekrutacyjno - informacyjnej Politechniki Warszawskiej za granicą - udział w targach edukacyjnych i współpraca z zagranicznymi firmami rekrutacyjnymi;
- 3) opracowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych w języku angielskim;
- 4) organizacja przyjazdów wykładowców z zagranicznych uczelni i instytucji;
- 5) zaprojektowanie i prowadzenie Wirtualnego Dziekanatu;
- 6) zaprojektowanie, uruchomienie i prowadzenie portalu „Studies in English”;
- 7) przygotowanie i coroczna aktualizacja „pakietu startowego” dla studentów obcokrajowców;
- 8) zorganizowanie zajęć wyrównawczych z matematyki i fizyki dla studentów obcokrajowców;
- 9) opracowanie programów i przygotowanie praktyk dla studentów obcokrajowców;
- 10) opracowanie operacyjnego planu marketingowego.

W związku z realizacją założeń projektu, jakim jest internacjonalizacja Uczelni, pracownicy CWM oraz pracownicy wydziałów odbyli kilkudniowe wizyty studyjne w Berlin Institute of Technology, Technical University of Denmark oraz Delft University of Technology, mające na celu zapoznanie się z rozwiązaniami dotyczącymi procesu umiędzynarodowienia Uczelni.

## 6.2. PROGRAMY MIĘDZYNARODOWE

### Europejskie Programy Badawcze

Działalność Politechniki Warszawskiej w ramach europejskich programów badawczych koordynuje Uczelniany Punkt Kontaktowy Europejskich Programów Badawczych (UPK) w Centrum Współpracy Międzynarodowej.

### Programy Ramowe Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji Unii Europejskiej

#### 1) Szósty Program Ramowy UE

Zespoły badawcze Politechniki Warszawskiej uczestniczyły w 90 projektach 6 Programu Ramowego. PW koordynowała 3 projekty, w pozostałych brała udział jako partner. Na dzień 31 maja 2009 r. zakończono realizację 73 projektów. Projekty realizowane w okresie sprawozdawczym zestawiono w tabeli 6.1.

Liczby realizowanych projektów na poszczególnych wydziałach są następujące: Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych - 13 projektów, Wydział Inżynierii Materiałowej – 9, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa – 8, Wydział Elektryczny – 4, Wydział Fizyki – 3, Wydział Inżynierii Produkcji – 2 i wydziały: Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, Chemiczny, Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Inżynierii Środowiska, Mechatroniki oraz Samochodów i Maszyn Roboczych – 1 projekt.

Tabela 6.1. Projekty badawcze realizowane w Politechnice Warszawskiej w 6 Programie Ramowym UE

Lp.	Konkurs	Akronim	Tytuł projektu	Typ projektu	Kierownik projektu	Wydział
1.	FP6-2002-Energy-1	ALISTORE	Advanced lithium energy storage systems based on the use of nano-powders and nano-composite electrodes /electrolytes	NoE	prof. Władysław Wieczorek	Chemiczny
2.	FP6-2004-IST-4	SAFESPOT	Cooperative systems for road safety "Smart Vehicles on Smart Roads"	IP	prof. Józef Modelski	EiTI
3.	FP6-2003-IST-2	NEMO	Network of Excellence in Micro-Optics	NoE	prof. Paweł Szczepański	EiTI
4.	FP6-IST-2004-2.4.5	SIMS	Semantic Interfaces for Mobile Services	STREP	dr Jarosław Domaszewicz	EiTI
5.	FP6-2002-Infrastructures-1	CARE	Coordinated Accelerator Research over Europe	I3	dr Ryszard Romaniuk	EiTI
6.	FP6-2004-IST-4	CLEAN	Controlling leakage power in NanoCMOS SoCs	IP	prof. Wiesław Kuźmich	EiTI
7.	FP6-2004-IST-4	MIDAS	Middleware Platform for developing and Deploying Advanced Mobile Services	STREP	dr Jarosław Domaszewicz	EiTI
8.	FP6-2004-IST-4	RESOLUTION	Reconfigurable Systems for Mobile Local Communication and Positioning	STREP	prof. Józef Modelski	EiTI
9.	FP6-2004-IST-4	PULLNANO	PULLing the limits of NANOCmos electronics	IP	prof. Bogdan Majkusiak	EiTI
10.	FP6-2004-IST-4	Euro-FGI	Design and Engineering of the Future Generation Internet - Towards convergent multi-service networks	NoE	prof. Michał Pióro	EiTI
11.	FP6-2005-IST-41	VISNET II	Networked Audiovisual Media Technologies	NoE	prof. Władysław Skarbek	EiTI
12.	FP6-2005-Mobility 3	KNOW IT	The innovative Pathfinder, an IT-solution guide to support innovation processes in SME	MC TOK	prof. Henryk Rybiński	EiTI
13.	ERA-NET/1/CA/SSA	PV-ERA-NET	Networking and Integration of National and Regional Programmes in the Field of Photovoltaic	CA	dr Stanisław Pietruszko	EiTI
14.	FP6-2005-IST-5	WARMER	Water Risk Management in Europe	STREP	prof. Andrzej Filipkowski	EiTI
15.	FP6-2005-IST-5	ReDSeeDS	Requirements-Driven Software Development System	STREP	dr Michał Śmiałek	Elektryczny
16.	FP6-2004-HYDROGEN-1	HOPE	High Density Power Electronics for FC- and ICE-Hybrid Electric Vehicle Powertrains	STREP	prof. Włodzimierz Koczara	Elektryczny
17.	FP6-2005-TREN-4	CRISTAL	Control of Renewable Integrated Systems Targeting Advanced Landmarks	CA	prof. Włodzimierz Koczara	Elektryczny

Tabela 6.1. cd.

Lp.	Konkurs	Akronim	Tytuł projektu	Typ projektu	Kierownik projektu	Wydział
18.	FP6-2004-Energy-3	Wave Dragon MW	Development and validation of technical and economic feasibility of a multi MW Wave Dragon offshore wave energy converter	STREP	prof. Marian Kaźmierkowski	Elektryczny
19.	FP6-2003-IST-2	NEMO	Network of Excellence in Micro-Optics	NoE	prof. Tomasz Woliński	Fizyki
20.	NEST-2003-Path-1	GIACS	General Integration of the Applications of Complexity in Science	CA	prof. Janusz Hołyst	Fizyki
21.	FP6-2005-Mobility-6	CORINWAS	Novel devices for optical light conversion based on high contrast refractive index waveguides	MC OIF	prof. Mirosław Karpierz	Fizyki
22.	FP6-2003-NMP-NI-3	IMPULSE	Integrated Multiscale Process Units with Locally Structured Elements	IP	prof. Ryszard Pohorecki	IChIP
23.	FP6-2002-NMP-1	KMM-NoE	Knowledge-based Multicomponent Materials for Durable and Safe Performance	NoE	prof. Krzysztof Kurzydłowski	Inżynierii Materiałowej
24.	FP6-2002-NMP-1	ExtreMat	New Materials for Extreme Environments	IP	dr Łukasz Ciupiński	Inżynierii Materiałowej
25.	FP6-2002-NMP-1	STEPS	A Systems Approach to Tissue Engineering Processes and Products	IP	dr Małgorzata Lewandowska	Inżynierii Materiałowej
26.	FP6-2004-IST-NMP-2	CellForce	Development of a single cell based biosensor for subcellular on-line monitoring of cell performance for diagnosis and healthcare	STREP	prof. Krzysztof Kurzydłowski	Inżynierii Materiałowej
27.	FP6-2003-NMP-TI-3-main	FUSION	Fundamental studies of transport in Inorganic Nanostructures	STREP	prof. Krzysztof Kurzydłowski	Inżynierii Materiałowej
28.	FP6-2004-Mobility-2	JOIN(ed)T	Joined Education for Tissue Engineering: a multi-disciplinary approach to regenerate joints	MC EST	prof. Krzysztof Kurzydłowski	Inżynierii Materiałowej
29.	FP6-2004-NMP-SME-4	ExAct ResoMat	External Activation of Resorbable Materials	IP	prof. Krzysztof Kurzydłowski	Inżynierii Materiałowej
30.	FP6-2005-Aero-1	SICOM	Simulation-Based Corrosion Management for Aircraft	STREP	dr Łukasz Ciupiński	Inżynierii Materiałowej
31.	ERA-NET/1/CA/SSA	MATERA	ERA-NET Materials	CA	prof. Krzysztof Kurzydłowski	Inżynierii Materiałowej
32.	FP6-2003-NMP-SME-3	Launch Micro	MicroTechnologies for Re-launching European Machine Manufacturing SMEs	IP	dr Przemysław Oborski	Inżynierii Produkcji
33.	FP6-2002-Energy-1	HySAFE	Safety of Hydrogen as an Energy Carrier	NoE	prof. Andrzej Teodorczyk	MEiL

Tabela 6.1. cd.

Lp.	Konkurs	Akronim	Tytuł projektu	Typ projektu	Kierownik projektu	Wydział
34.	FP6-2004-Science-and-Society-10	WOSISTER	Women Scientists in Gender Specific Technological R&D - How do Women Scientists in Technological R&D Respond	SSA	dr Jarosław Domański	Inżynierii Produkcji
35.	FP-6-2005-GLOBAL-4	CECILIA	Central and Eastern Europe Climate Change Impact and Vulnerability Assessment	STREP	dr Katarzyna Juda-Rezler	Inżynierii Środowiska
36.	FP6-2005-Aero-1	VULCAN	Vulnerability analysis for near future composite /hybrid airstructures: Hardening via new materials and design approaches against fire and blast due to accidents or terrorist attacks	STREP	dr Adam Dacko	MEiL
37.	FP6-2005-Aero-1	ADIGMA	Adaptive Higher-Order Variational methods for Aerodynamic Applications in Industry	STREP	prof. Jacek Rokicki	MEiL
38.	FP6-2002-Transport-1	APROSYS	Advanced Protection Systems	IP	dr Janusz Piechna	MEiL
39.	FP6-2005-Aero-1	SimSAC	Simulating Aircraft Stability and Control Characteristics for Use in Conceptual Design	STREP	prof. Zdobysław Goraj	MEiL
40.	FP6-2005-Aero-1	NICE TRIP	Novel Innovative Competitive Effective Tilt Rotor	IP	prof. Janusz Narkiewicz	MEiL
41.	FP6-2005-Aero-1	NEFS	New Track Integrated Electrical Single Flap Drive System	STREP	prof. Janusz Narkiewicz	MEiL
42.	FP6-2003-Aero-1	NACRE	New Aircraft Concepts Research	IP	prof. Zdobysław Goraj	MEiL
43.	FP6-2003-IST-2	NEMO	Network of Excellence in Micro-Optics	NoE	prof. Małgorzata Kujawińska	Mechatroniki
44.	FP6-2004-HYDROGEN-1	HYHEELS	Hybrid High Energy Electrical Storage	STREP	prof. Antoni Szumanowski	SiMR
45.	FP6-2004-Energy-3	HYVOLUTION	Non-thermal production of pure hydrogen from biomass	IP	prof. Krzysztof Urbaniec	BMiP

## 2) Siódmy Program Ramowy UE

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska przystąpiła do 10 kontraktów (umów o grant) w 7 Programie Ramowym. Łącznie realizowane są 23 projekty, które przedstawiono w tabeli 6.2. Dwadzieścia jeden projektów jest realizowana w ramach programu szczegółowego Cooperation, jeden projekt w ramach programu Capacities i jeden w ramach programu Euratom. PW jest koordynatorem 1 projektu realizowanego na Wydziale Fizyki.

Suma budżetów PW w zakontraktowanych projektach wynosi około 7,76 mln EUR, suma dofinansowania z Komisji Europejskiej wynosi około 5,93 mln EUR.

Tabela 6.2. Projekty badawcze realizowane w Politechnice Warszawskiej w okresie sprawozdawczym w 7 Programie Ramowym UE

Lp.	Konkurs	Akronim	Tytuł	Typ projektu	Kierownik Projektu	Wydział
1	FP7-ICT-2007-1	FACESS	Flexible Autonomous Cost efficient Energy Source and Storage	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	dr Maciej Siekierski	Chemiczny
2	FP7-ICT-2007-1	EFIPSANS	Exposing the Features in IP version Six protocols that can be exploited/extended for the purposes of designing/building Autonomic Networks and Services	Collaborative Project: IP	dr Sławomir Kukliński	EiTI
3	FP7-NMP-2007-SMALL-1	SwarmItFIX	Self reconfigurable Intelligent Swarm Fixtures	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Cezary Zieliński	EiTI
4	FP7-REGPOT-2007-3	ProSense	Promote, mobilize, Reinforce and Integrate Wireless Sensor Networking Research and Researchers: Towards Pervasive Networking of WBC and the EU	CSA (Support)	dr Krzysztof Szczypiorski	EiTI
5	FP7-ICT-2007-1	Euro-NF	Comprehending the Network of the Future – From its Theory to its Design	NoE	prof. Michał Pióro	EiTI
6	FP7-ICT-2007-1	IDESA	Implementation of widespread IC design skills in advanced deep submicron technologies at European Academia	CSA	Prof. Wiesław Kuźmierz	EiTI
7	FP7-ICT-2007-1	NANOSIL	Silicon-based nanostructures and nanodevices for long term nanoelectronics applications	NoE	Prof. Romuła Beck	EiTI
8	FP7-ICT-2007-2	POBICOS	Platform for Opportunistic Behaviour in Incompletely Specified, Heterogeneous Object Communities	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	Dr inż. Jarosław Domaszewicz	EiTI
9	FP7-ICT-2007-3	CYBEREMOTIONS	Collective Emotions in Cyberspace	Collaborative Project: IP	prof. Janusz Hołyst	Fizyki
10	FP7-NMP-2007-SMALL-1	PILLS	Process Intensification methodologies applied to Liquid-Liquid Systems in structured equipment	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Jerzy Bałdyga	Inżynierii Chemicznej i Procesowej
11	FP7-Fusion-2007	FEMaS-CA	Fusion Energy Materials Science – Coordination Action	CSA-CA	dr Łukasz Ciupiński	Inżynierii Materiałowej
12	P7-NMP-2008-CSA-2	TIME for Nano	TIME for Nano - Tools to Increase Mass Engagement for Nanotechnology	CSA	dr inż. Małgorzata Lewandowska	Inżynierii Materiałowej

Tabela 6.2. cd.

Lp.	Konkurs	Akronim	Tytuł	Typ projektu	Kierownik Projektu	Wydział
13	FP7-ICT-2007-1	NAPA-WINE	Network-Aware P2P-TV Application over Wise Networks	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	mgr inż. Marcin Pilarski	MiNI
14	FP7-ICT-2007-2	OneLab2	OneLab2: An Open Federated Laboratory Supporting Network Research for the Future Internet	Collaborative Project: IP	dr Lucjan Stapp	MiNI
15	FP7-SEC-2007-1	TALOS	Transportable Autonomous patrol for Land Border Surveillance	Collaborative Project: IP	prof. Janusz Narkiewicz	MEiL
16	FP7-SST-2007-RTD-1	FLOWHEAD	Fluid Optimisation Workflows for Highly Effective Automotive Development Processes	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Jacek Rokicki	MEiL
17	FP7-SST-2007-RTD-1	BEAUTY	Bio-Ethanol Engine for Advanced Urban Transport by Light Commercial Vehicle & Heavy-Duty	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Andrzej Teodorczyk	MEiL
18	FP7-SST-2007-RTD-1	THOMO	Development of a Finite Element Model of the Human Thorax and Upper Extremities	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	Prof. Cezary Rzymkowski	MEiL
19	FP7-NMP-2007-CSA-1	NANOINDE NT	Creating and disseminating novel nanomechanical characterisation techniques and standards	CSA-CA	prof. Zygmunt Rymuza	Mechatroniki
20	FP7-ICT-2007-2	SMARTIEHS	Smart inspection system for high speed and multifunctional testing of MEMS and MOEMS	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Małgorzata Kujawińska	Mechatroniki
21	FP7-NMP-2007-SMALL-1	AppliCMA	Development of wear resistant coatings based on complex metallic alloys for functional applications	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Zygmunt Rymuza	Mechatroniki
22	FP7-ICT-2007-1	Real 3D	Digital holography for 3D and 4D real-world objects, capture, processing and display	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Małgorzata Kujawińska	Mechatroniki
23	FP7-SST-2007-RTD-1	MID-MOD	Mid-frequency vibro-acoustic modelling tools / Innovative CAE methodologies to strengthen European competitiveness	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project- STREP	prof. Stanisław Radkowski	SiMR

Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych realizuje 7 projektów, Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa oraz Mechatroniki - po cztery projekty, Inżynierii Materiałowej oraz Matematyki i Nauk Informacyjnych - po dwa, a po jednym projekcie wydziały: Chemiczny, Fizyki, Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Samochodów i Maszyn Roboczych

Jednostkami koordynującymi tych projektów są następujące instytucje:

- 1) Politechnika Warszawska;
- 2) Austrian Research Centers GmbH – ARC, Austria;
- 3) Interuniversitair Micro - Electronica Centrum VZW, Belgia;

- 4) Oulun Yliopisto, Finlandia;
- 5) Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (VTT), Finlandia – 2 projekty;
- 6) Centre Europeen d'Etudes de Securite et d'Analyse des Risques C.E.E.S.A.R., Francja ;
- 7) Groupe des Ecoles des Telecommunications, Francja;
- 8) Universite Pierre et Marie Curie - Paris 6, Francja;
- 9) INPG Enterprise S.A., Francja;
- 10) L.M. Ericsson Limited, Irlandia;
- 11) Stiftelsen SINTEF, Norwegia;
- 12) Max Planck Gesellschaft zur Foerderung der Wissenschaften E.V., Niemcy;
- 13) Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów, Polska;
- 14) Ericsson AB, Szwecja;
- 15) Volvo Technology AB, Szwecja;
- 16) Kemiai Kutatokozpont – Magyar Tudomanyos Akademia, Węgry;
- 17) Chemistry Innovation Limited, Wielka Brytania;
- 18) Queen Mary and Westfield College, University of London, Wielka Brytania;
- 19) Centro Ricerche Fiat SCPA, Włochy;
- 20) Dept. of Biophysical and Electronic Engineering, Włochy;
- 21) Politecnico di Torino, Włochy;
- 22) Fondazione IDIS – Citta della Scienza, Włochy.

Szczegółowe zasady postępowania związanego z udziałem Politechniki Warszawskiej w konkursach 7 Programu Ramowego i realizacji projektów w tym Programie są treścią zarządzenia nr 22/2009 Rektora z dnia 27 maja 2009 r.

## **Europejskie Programy Edukacyjne**

Politechnika Warszawska w okresie sprawozdawczym uczestniczyła w następujących europejskich programach edukacyjnych: LLP - ERASMUS; LLP - LEONARDO DA VINCI; TEMPUS; ERASMUS - MUNDUS; ATHENS.

### **1) LLP – ERASMUS**

W ramach kontraktu uczelnianego podpisanego między PW a Fundacją Rozwoju Sytemu Edukacji na rok akademicki 2008/2009, PW uzyskała następujące fundusze:

958 307 EURO na wyjazdy studentów na studia i na przygotowawcze kursy językowe typu EILC (Erasmus Intensive Language Course);

13 425 EURO na wyjazdy studentów na praktykę;

56 000 EURO na wyjazdy nauczycieli akademickich w celach prowadzenia zajęć dydaktycznych;

7 200 EURO na wyjazdy pracowników administracyjnych w celach szkoleniowych;

68 140 EURO z przeznaczeniem na organizację wymiany studentów i pracowników.

W okresie sprawozdawczym 347 studentów PW wyjechało na studia za granicę do krajów UE, co daje w sumie 2264 studento - miesięcy. Wyjazdy studentów w podziale na kraje oraz jednostki organizacyjne PW przedstawiono w tabelach 6.3. i 6.4.



Tabela 6.3. Wyjazdy studentów PW w ramach Programu LLP – Erasmus w roku akademickim 2008/2009 w podziale na kraje

Lp.	Kraj	Liczba studentów wyjeżdżających
1.	Hiszpania	67
2.	Dania	53
3.	Niemcy	50
4.	Francja	38
5.	Wielka Brytania	24
6.	Holandia	22
7.	Włochy	21
8.	Szwecja	14
9.	Finlandia	14
10.	Belgia	10
11.	Portugalia	10
12.	Austria	8
13.	Czechy	5
14.	Norwegia	5
15.	Grecja	2
16.	Malta	2
17.	Słowenia	2
	<b>Razem</b>	<b>347</b>

Tabela 6.4. Udział poszczególnych wydziałów PW w wymianie studentów w roku akademickim 2008/2009

Lp.	Wydział	Liczba studentów wyjeżdżających
1.	Administracji i Nauk Społecznych	23
2.	Architektury	50
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	3
4.	Chemiczny	26
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	70
6.	Elektryczny	19
7.	Fizyki	10
8.	Geodezji i Kartografii	11
9.	Inżynierii Lądowej	7
10.	Inżynierii Materiałowej	5
11.	Inżynierii Produkcji	8
12.	Inżynierii Środowiska	24
13.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	8
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	26
15.	Mechatroniki	20
16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	24
17.	Transportu	8
18.	Zarządzania	5
	<b>Razem</b>	<b>347</b>

Zrealizowano 40 wyjazdów nauczycieli akademickich celem prowadzenia zajęć ze studentami w uczelniach partnerskich w krajach przedstawionych w tabeli 6.5.

Tabela 6.5. Wyjazdy nauczycieli akademickich w ramach Programu LLP – Erasmus w podziale na kraje docelowe

Lp.	Kraj	Liczba wyjeżdżających nauczycieli
1.	Francja	9
2.	Grecja	1
3.	Hiszpania	7
4.	Łotwa	1
5.	Niemcy	6
6.	Słowacja	3
7.	Turcja	1
8.	Wielka Brytania	4
9.	Włochy	8
	<b>Razem</b>	<b>40</b>

Ponadto odbyło się (lub jest w przygotowaniu) 27 wizyt monitoringowych w celu dokonania wizytacji i oceny postępów w nauce wybranych studentów w krajach UE.

W ramach podpisanych umów bilateralnych o współpracy (około 300) w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2008/2009 podjęło studia 121 studentów z krajów Unii Europejskiej (lub krajów stowarzyszonych). Przyjazdy studentów do PW w podziale na kraje pochodzenia oraz wydziały PW przedstawiono w tabelach 6.6 i 6.7.

Tabela 6.6. Przyjazdy studentów zagranicznych do PW w ramach programu LLP – Erasmus, w podziale na kraje

Lp.	Kraj	Liczba studentów przyjeżdżających
1.	Austria	2
2.	Belgia	3
3.	Finlandia	1
4.	Francja	12
5.	Hiszpania	64
6.	Niemcy	5
7.	Portugalia	4
8.	Rumunia	5
9.	Słowacja	1
10.	Słowenia	2
11.	Szwecja	1
12.	Węgry	1
13.	Wielka Brytania	2
14.	Włochy	10
15.	Turcja	8
	<b>Razem</b>	<b>121</b>

Tabela 6.7. Przyjazdy studentów zagranicznych do PW w ramach programu LLP – Erasmus

Lp.	Wydział	Liczba studentów zagranicznych
1.	Administracji i Nauk Społecznych	2
2.	Architektury	13
3.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	48
4.	Elektryczny	8
5.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	2
6.	Inżynierii Lądowej	2
7.	Inżynierii Produkcji	9 <sup>*)</sup>
8.	Inżynierii Środowiska	1
9.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	2
10.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	20 <sup>*)</sup>
11.	Mechatroniki	1
12.	Samochodów i Maszyn Roboczych	4
13.	Transportu	8
14.	Zarządzania	1
	<b>Razem</b>	<b>121</b>

<sup>\*)</sup> - 6 studentów studiuje równocześnie na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa oraz na Wydziale Inżynierii Produkcji.

Stopniowe zwiększanie liczby przyjmowanych studentów europejskich stwarza dalsze efektywne możliwości rozszerzania wymiany studenckiej w ramach *Karty ERASMUSa* w najbliższej przyszłości w *Programie Uczenie się przez całe życie 2007 - 2013*.

Wszystkie wydziały PW uczestniczą w realizacji LLP - Erasmus w bieżącym roku akademickim, z tym, że Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej nie wysyłał studentów na stypendium ERASMUSa, ale przyjął na studia dwie osoby z Hiszpanii.

Podsumowując wyniki uzyskane w wymianie studentów i nauczycieli w roku akademickim 2008/2009 warto odnotować wzrost liczby studentów PW wyjeżdżających na studia za granicę o ponad 20 osób w stosunku do roku 2007/2008. Wzrosła też liczba studentów przyjeżdżających do PW w celu podjęcia studiów.

W ramach działań typu *Intensywne Kursy* Wydział Inżynierii Produkcji wysłał czterdziestu studentów na uczelnię w Leon (Hiszpania) i zaplanował udział 16 studentów w szkole letniej w Utrechcie (Holandia).

## 2) LLP - LEONARDO DA VINCI

W roku akademickim 2008/2009 Politechnika Warszawska kontynuowała realizację projektu wymiany i staży pt. *Europejskie praktyki zawodowe dla absolwentów Politechniki Warszawskiej – część II* (akronim EURO PLACEMENTS - G II), dofinansowującego wyjazdy absolwentów PW na praktyki zawodowe. W ramach tego projektu z wyjazdów na praktyki do 6 krajów Unii Europejskiej skorzystało 13 absolwentów. Realizacja projektu zakończyła się dnia 31 maja 2009 r.

W październiku 2008 r. Politechnika Warszawska rozpoczęła realizację projektu wymiany i staży pt. *Praktyki zawodowe w krajach Unii Europejskiej dla absolwentów Politechniki Warszawskiej* (akronim WORK PLACEMENT), także dofinansowującego wyjazdy absolwentów PW na praktyki zawodowe. W ramach tego projektu na praktyki do 9 krajów Unii

Europejskiej będzie mogło wyjechać 20 absolwentów. Realizacja projektu zakończy się dnia 31 maja 2010 r.

W ramach wzajemnej współpracy z europejskimi ośrodkami Programu Leonardo da Vinci, Politechnika Warszawska - za pośrednictwem Uczelnianej Agencji Programów Edukacyjnych w CWM - podpisała 8 listów intencyjnych do projektów wymiany i staży dla absolwentów z ośmioma ośrodkami z Hiszpanii (2), Niemiec (2), Portugalii (2) i Austrii (2). Jeżeli ośrodki Leonardo otrzymają dofinansowanie swoich projektów, absolwenci uczelni z tych krajów będą mogli przyjeżdżać do Polski na praktyki.

Oprócz projektów wymiany i staży, w ramach Programu LLP - Leonardo da Vinci Politechnika Warszawska jako promotor realizuje projekty tematyczne, m.in. *Model certyfikacji i wzajemnego uznawania kwalifikacji menedżerów i inżynierów budowlanych w Unii Europejskiej – opracowanie bazy podręczników dla podyplomowych studiów uzupełniających*. Ze strony uczelni projekt realizowany jest przez Wydział Inżynierii Lądowej.

W konkursie projektów ogłoszonym w 2009 r. Wydział Inżynierii Lądowej złożył propozycję projektu typu „Transfer innowacji” pt. *Common Learning Outcomes for European Managers In Construction II (CLOEMC II)*. Oficjalne wyniki konkursu nie są jeszcze znane.

W ramach wzajemnej współpracy Politechnika Warszawska jest partnerem w projektach tematycznych, których promotorami i koordynatorami są inne uczelnie europejskie. Do projektów tych należą:

- Projekt pt. *E - learning Distance Interactive Practical Education (EDIPE)*, którego koordynatorem jest Delft University of Technology, a partnerem - oprócz Politechniki Warszawskiej - Brno University of Technology. Ze strony PW projekt jest realizowany przez Wydział Elektryczny (Instytut Sterowania i Elektroniki Przemysłowej).
- Projekt pt. *Certification of Competences in the Power and Pressure Systems Industry (CCOPPS)*, którego promotorem jest The University of Strathclyde, a ze strony PW - Wydział Inżynierii Materiałowej.
- Projekt pt. *Numerical Simulation in the Process and Manufacturing Industries (NUMSIM\_PMI)*, którego promotorem jest The University of Wales, a ze strony PW - Wydział Inżynierii Materiałowej.

### 3) TEMPUS

W roku akademickim 2008/2009 Politechnika Warszawska, za pośrednictwem Uczelnianej Agencji Programów Edukacyjnych w CWM, podpisała 2 listy intencyjne do projektów Joint European Project (JEP) składanych przez organizacje partnerskie w swoich narodowych agencjach Programu Tempus. Są to:

- List intencyjny do projektu pt. *Entrepreneurship Development In Georgia with Europe (EDGE)*. Ze strony Politechniki Warszawskiej projekt będzie realizował Wydział Inżynierii Materiałowej, a osobą kontaktową będzie prof. Małgorzata Lewandowska.
- List intencyjny do projektu pt. *Bologna - Prozess im Ingenieurstudium für Aserbajdschan*. Projekt będzie realizowany przez Wydział Elektryczny, a osobą kontaktową będzie prof. Stanisław Kulas.

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska realizowała 4 projekty JEP:

- Projekt pt. „*University Management in the Context of the European Higher Education Area*” (*UNIMAN*), którego kontraktorem jest Vienna University of Technology, a partnerem - oprócz PW - Lviv Polytechnic National University z Ukrainy. Z ramienia Politechniki Warszawskiej projekt jest realizowany przez Wydział Administracji i Nauk Społecznych, a osobą odpowiedzialną jest prof. H. Kisilowska.

- Projekt pt. „*A New Modular Educational Programme in Production Engineering*” (MEDPRO). Za realizację projektu z ramienia Politechniki Warszawskiej odpowiedzialny jest Wydział Inżynierii Produkcji. Osobą kontaktową jest prof. M. Szafarczyk.
- Projekt pt. „*Automotive Technology Education in Egypt*” (ATEE), który we współpracy z The School of Computing and Technology na Uniwersytecie w Sunderland realizuje Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych. Osobą odpowiedzialną za realizację projektu jest prof. S. Radkowski.
- Projekt pt. *Masterstudium in Energiemanagement für Erdoel/Chemieindustrie*, w ramach którego PW współpracuje z University of Applied Sciences Cologne (FH - Koeln). Z ramienia Politechniki Warszawskiej projekt jest realizowany przez Wydział Elektryczny, a osobą odpowiedzialną jest prof. J. Paska.

#### 4) ERASMUS MUNDUS

W chwili obecnej Politechnika Warszawska realizuje 3 projekty w ramach Programu ERASMUS MUNDUS:

1. Projekt EUROPEAN MASTER „*Materials for energy storage and conversation*”, prowadzony przez Wydział Chemiczny we współpracy z Université de Paul Sabatier Toulouse (Francja), Université de Picardie Amiens (Francja), Université de Provence Marseille (Francja) i Universidad de Córdoba (Hiszpania). Osobą odpowiedzialną za realizację projektu jest prof. W. Wieczorek. W ramach projektu wyjechało za granicę na studia 5 osób z Wydziału Chemicznego, natomiast Wydział gościł 24 osoby z zagranicy.
2. Projekt „*Optics in Science and Technology*”, realizowany przez Wydział Mechatroniki we współpracy z Institut d'Optique (Francja), Université Paris – Sud 11 (Francja), Imperial College London (Wielka Brytania), Delft University of Technology (Holandia) i Friedrich Schiller University Jena (Niemcy). Osobą odpowiedzialną jest prof. M. Kujawińska. W ramach projektu wyjechały na studia 2 osoby z Wydziału Mechatroniki, a przyjechało 8 osób.
3. Projekt „*Enhance the Attractivity in Computer Vision and Robotics in Europe*”, realizowany na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa we współpracy z Ecolé Centrale de Nantes (Francja) i Università di Genoa (Włochy). Osobą odpowiedzialną jest prof. T. Zielińska. W ramach projektu Wydział MEiL gościł 7 studentów.

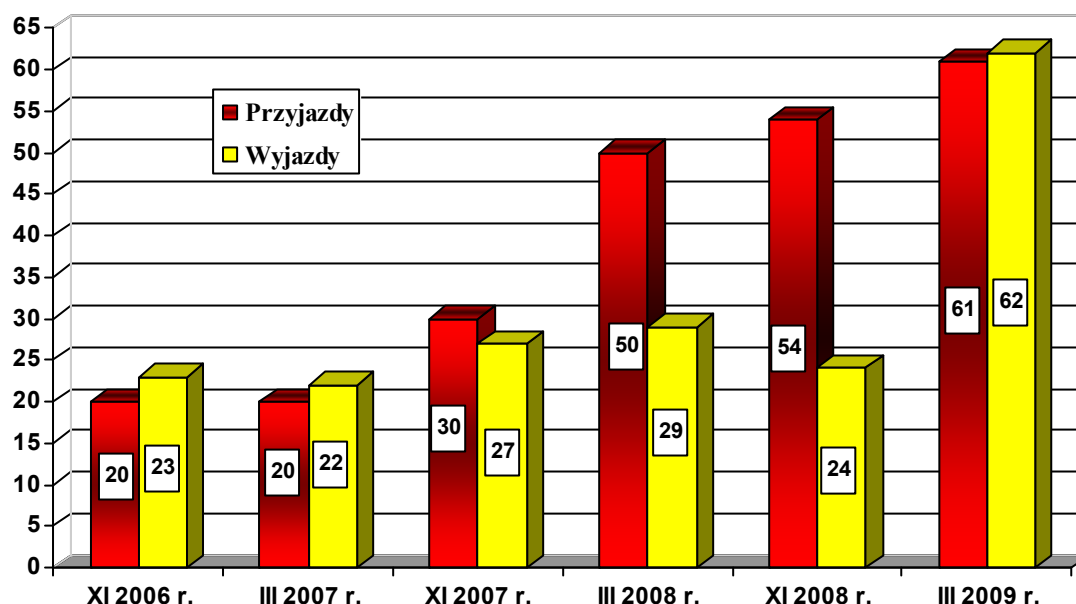
#### 5) ATHENS

Utworzony w 1996 r. Program ATHENS ma na celu wymianę studentów pomiędzy czołowymi europejskimi uczelniami technicznymi. Obecnie w programie uczestniczy 15 uczelni i instytucji technicznych z Austrii (Vienna University of Technology), Belgii (Katholieke Universiteit Leuven oraz Université catholique de Louvain), Czech (Czech Technical University in Prague), Grecji (Aristotle University of Thessaloniki), Hiszpanii (Universidad Politécnica de Madrid), Holandii (Delft University of Technology), Niemiec (Technische Universität München), Norwegii (Norwegian University of Science and Technology), Polski (Politechnika Warszawska), Portugalii (Instituto Superior Técnico), Turcji (Istanbul Technical University), Węgier (Budapest University of Technology and Economics), Włoch (Politecnico di Milano) i Francji (uczelnie zrzeszone w konsorcjum ParisTech „Grandes Ecoles d'Ingénieurs de Paris”).

Sesje Programu ATHENS odbywają się dwa razy do roku - w marcu i w listopadzie. Każda z nich obejmuje dwie obowiązkowe części: pięciodniowy intensywny kurs (30 godzin) oraz program kulturalny uwzględniający „wymiar europejski” (10 - 15 godzin). Na zakończenie każdej sesji instytucja goszcząca oficjalnie uznaje/ocenia wykonane prace uwzględniając

wyniki zorganizowanego przez siebie egzaminu, ocenianego zgodnie z właściwym dla tej uczelni systemem oceniania. Za każdą sesję można uzyskać 2 - 3 punkty ECTS.

Politechnika Warszawska przystąpiła do programu ATHENS w roku 2006. W okresie sprawozdawczym zanotowano znaczny wzrost zainteresowania uczestnictwem wśród studentów Politechniki Warszawskiej. Dotychczasowy przebieg mobilności studentów w ramach Programu ATHENS przedstawiono na rys. 6.1.



Rys. 6.1. Realizacja Programu ATHENS w Politechnice Warszawskiej w latach 2006 – 2009

Dwa razy do roku organizowane są Generalne Spotkania Koordynatorów Programu ATHENS. 5 czerwca 2009 r. gospodarzem takiego spotkania była Politechnika Warszawska.

### Pozostała wymiana z zagranicą

Oprócz realizacji programów edukacyjnych, Politechnika Warszawska prowadzi także wymianę studentów i doktorantów z zagranicą w ramach umów bilateralnych – uczelnianych i wydziałowych, m. in. z następującymi uczelniami:

1. Nanyang Technological University, Singapur;
2. Ecole des Mines de Nantes, Francja;
3. École Nationale Supérieure des Mines de Saint - Étienne, Francja;
4. National Taipei University of Technology, Tajwan;
5. National University of Singapore, Singapur;
6. Kyungpook National University, Korea Południowa;
7. Shizuoka University, Japonia;
8. Nagoya University, School of Engineering, Japonia;
9. University of Detroit Mercy, USA.

Ponadto ma miejsce wymiana studentów i doktorantów w ramach programów edukacyjnych, innych niż LLP - Erasmus, Tempus i Erasmus Mundus, staży, praktyk oraz współpracy dwustronnej naukowców PW z instytucjami zagranicznymi, między innymi z CERN. Wielkość powyższej wymiany ilustrują dane w tabeli 6.8.

Tabela 6.8. Wymiana studentów i doktorantów z zagranicą w ramach umów bilateralnych

Wydział	Wyjazdy studentów	Wyjazdy doktorantów	Przyjazdy studentów	Przyjazdy doktorantów
Architektury	11	-	17	1
Elektroniki i Technik Informacyjnych	5	-	2	-
Elektryczny	4	-	6	-
Fizyki	19	11	1	1
Inżynierii Chemicznej i Procesowej	-	-	2	-
Inżynierii Lądowej	-	-	3	-
Inżynierii Materiałowej	-	8	1	-
Inżynierii Produkcji	3	-	6	2
Inżynierii Środowiska	-	-	1	-
Matematyki i Nauk Informacyjnych	-	1	1	-
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	-	-	2	-
Mechatroniki	-	2	2	-
Samochodów i Maszyn Roboczych	-	-	14	-
<b>Razem</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>58</b>	<b>4</b>

### 6.3. STUDENCI ZAGRANICZNI

Za centralizację i koordynację całego procesu rekrutacyjnego obcokrajowców na studia w języku angielskim lub polskim oraz za pełną opiekę w trakcie ich studiów jest odpowiedzialne, utworzone w 2007 r., International Students Office.

#### Studia w języku angielskim

W roku akademickim 2008/2009 na studia w języku angielskim aplikowało łącznie 169 kandydatów z krajów podanych w tabeli 6.11. Ostatecznie zaakceptowano 59 osób, a studia podjęły 32 osoby. Studiuje one na wydziałach przedstawionych w tabeli 6.12.

#### Studia w języku polskim

W roku akademickim 2008/2009 na studia w języku polskim przyjęto 50 osób, których kraje pochodzenia przedstawiono w tabeli 6.13. Kandydaci byli zgłaszani przez Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej (BUWiWM) i Szkołę Języka Polskiego (SJP) oraz aplikowali indywidualnie. Osoby te podjęły studia na wydziałach przedstawionych w tabeli 6.14.

Tabela 6.11. Studenci zagraniczni na studiach w języku angielskim w podziale na kraje pochodzenia

Lp.	Kraj pochodzenia	Liczba osób zgłoszonych	Liczba osób, które rozpoczęły studia
1.	Arabia Saudyjska	8	0
2.	Bangladesz	1	0
3.	Brazylia	1	1
4.	Chiny	9	3
5.	Ghana	3	0
6.	Hiszpania	4	0
7.	Indie	8	3
8.	Irak	5	0
9.	Iran	9	5
10.	Kamerun	2	0
11.	Kenia	4	3
12.	Kolumbia	1	1
13.	Kongo	1	0
14.	Libia	1	0
15.	Mongolia	1	1
16.	Niemcy	2	1
17.	Nigeria	96	12
18.	Pakistan	5	1
19.	Singapur	1	0
20.	Sri Lanka	2	1
21.	Szwecja	1	0
22.	Tunezja	2	0
23.	U.A.E.	1	0
24.	USA	1	0
<b>Razem</b>		<b>169</b>	<b>32</b>

Tabela 6.12. Liczba studentów zagranicznych na studiach w języku angielskim na wydziałach

Wydział	Semestr zimowy (październik 2008 r.)		Semestr letni (luty 2009 r.)	
	Zaakceptowano	Rozpoczęło studia	Zaakceptowano	Rozpoczęło studia
Elektroniki i Technik Informatycznych	19	11	21	12
Inżynierii Lądowej	3	1	0	0
Elektryczny	6	3	0	0
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	6	4	0	0
Matematyki i Nauk Informatycznych	3	0	1	1
<b>Razem</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>13</b>



Tabela 6.13. Studenci zagraniczni studiów w języku polskim, w podziale na kraj pochodzenia

Lp.	Kraj pochodzenia	Liczba zgłoszeń		
		SJP i BUWiWM	indywidualne	Razem
1.	Albania	2	1	3
2.	Angola	1	0	1
3.	Białoruś	3	7	10
4.	Bułgaria	2	0	2
5.	Francja	1	0	1
6.	Kazachstan	2	0	2
7.	Kenia	1	0	1
8.	Kongo	1	1	2
9.	Kuba	1	0	1
10.	Liban	1	0	1
11.	Maroko	2	0	2
12.	Mołdawia	1	0	1
13.	Mongolia	3	0	3
14.	Rosja	0	1	1
15.	Tanzania	2	0	2
16.	Tunezja	1	0	1
17.	Ukraina	0	5	5
18.	USA	0	1	1
19.	Uzbekistan	1	0	1
20.	Wietnam	8	1	9
	<b>Ogółem</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>50</b>

Tabela 6.14. Studenci zagraniczni na studiach w języku polskim na wydziałach

Lp.	Wydział	Zgłoszonych		
		BUWiWM i SJP	indywidualne	Razem
1.	Administracji i Nauk Społecznych	0	2	2
2.	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	0	1	1
3.	Chemiczny	2	1	3
4.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	11	2	13
5.	Elektryczny	3	1	4
6.	Inżynierii Lądowej	3	2	5
7.	Inżynierii Materiałowej	0	1	1
8.	Inżynierii Produkcji	1	0	1
9.	Inżynierii Środowiska	1	0	1
10.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	9	1	10
11.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2	0	2
12.	Mechatroniki	1	0	1
13.	Samochodów i Maszyn Roboczych	0	1	1
14.	Transportu	0	4	4
15.	Zarządzania	0	1	1
	<b>Ogółem</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>50</b>

W ramach Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2008/2009 pracownicy International Students Office:

- 1) przygotowali pakiet informacyjny oraz instrukcje dla studentów obcokrajowców w języku angielskim;
- 2) opracowali i koordynowali pracę nad ulotkami wydziałowymi oraz ulotkami uczelnianymi;
- 3) zreorganizowali zasady działania biura oraz system przyjmowania obcokrajowców, aby pomóc w lepszej adaptacji nowym studentom.

#### 6. 4. WYJAZDY ZAGRANICZNE I PRZYJAZDY Z ZAGRANICY DO POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

W roku 2008 zrealizowano 3004 (zarejestrowane w BWZ) wyjazdy zagraniczne i odnotowano 930 osób przyjeżdżających do PW z zagranicy. Dane charakteryzujące wyjazdy i przyjazdy przedstawiono w tabeli 6.15 i 6.16.

Tabela 6.15. Wyjazdy zagraniczne zrealizowane w 2008 r. i liczba osób przyjeżdżających z zagranicy w 2008 r.

Lp.	Kraj	Liczba wyjazdów zagranicznych	Liczba osób przyjeżdżających
1.	Austria	71	17
2.	Belgia	173	14
3.	Chiny	44	18
4.	Czechy	91	8
5.	Dania	94	3
6.	Francja	275	99
7.	Hiszpania	174	27
8.	Holandia	89	13
9.	Japonia	41	22
10.	Kanada	26	10
11.	Niemcy	553	114
12.	Rosja	38	11
13.	Słowacja	69	5
14.	Szwajcaria	97	10
15.	Szwecja	62	12
16.	Ukraina	95	27
17.	USA	144	33
18.	Węgry	41	9
19.	Wielka Brytania	166	51
20.	Włochy	166	59
21.	Inne kraje	495 *	368
	<b>Razem</b>	<b>3004</b>	<b>930</b>
		* wyjazdy do 40 krajów	
	<b>Kraje</b>		
	europejskie	2616	743
	amerykańskie	195	51
	afrykańskie	29	30
	azjatyckie	150	102
	Australia	14	4

Tabela 6.15. cd.

	<b>Cel podróży</b>	<b>Wyjazdy</b>	<b>Przyjazdy</b>
	Przyjazd w ramach projektów naukowo-badawczych		344
	staże naukowe i badawcze	32	
	udział w imprezach naukowych	1295	371
	studia wyższe i doktoranckie	386	
	delegacje		182
	inne	1291	

Tabela 6.16. Wyjazdy w 2008 r. w podziale na wydziały i inne jednostki organizacyjne PW

Lp.	Wydział	Liczba osób delegowanych lub kierowanych za granicę	Liczba wyjazdów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	45	51
2.	Architektury	91	101
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	16	47
4.	Chemiczny	141	187
5.	EiTI	371	647
6.	Elektryczny	110	185
7.	Fizyki	98	191
8.	Geodezji i Kartografii	62	83
9.	ICHiP	48	80
10.	Inżynierii Lądowej	47	78
11.	Inżynierii Materiałowej	106	272
12.	Inżynierii Produkcji	60	75
13.	Inżynierii Środowiska	80	93
14.	MiNI	60	99
15.	MEiL	190	267
16.	Mechatroniki	71	138
17.	SiMR	76	112
18.	Transportu	55	98
19.	Zarządzania	10	10
20.	Pozostałe jednostki organizacyjne	89	190
	<b>Razem</b>	<b>1826</b>	<b>3004</b>

### Wizyty oficjalnych delegacji zagranicznych

Jedną z wielu form kontaktów i współpracy międzynarodowej są wizyty oficjalnych delegacji uczelni lub instytucji współpracujących z PW. Celem tych wizyt jest ocena prowadzonej współpracy, uzgodnienie celowości jej kontynuacji, oraz perspektyw i kierunków rozwoju. Naszą Uczelnię odwiedzają również przedstawiciele uczelni lub instytucji, które pragną nawiązać współpracę. Oficjalne delegacje są podejmowane przez kierownictwo Uczelni z udziałem dziekanów współpracujących wydziałów i wydziałów zainteresowanych włączeniem się do współpracy lub z udziałem wyznaczonych przez nich pełnomocników. W części oficjalnej spotkań dokonywane są prezentacje stron partnerskich. Centrum Współpracy Międzynarodowej jest współorganizatorem i koordynatorem wizyt. Niektóre z wizyt finalizowane są podpisaniem umowy o współpracy.

### **Wizyty zrealizowane:**

1. Kyungpook National University, Korea (18.09.2008 r., 22.05.2009 r.).
2. Ecole National Supérieure des Mines de Saint Etienne(ENSM - SE), Francja (1 - 2.10.2008 r., 4.03.2009 r.).
3. ParisTech, Francja (3.11.2008 r.).
4. Max Planck Society, Niemcy (4.11.2008 r.).
5. Platforma Współpracy (Platform of Central and East European Metropolitan Universities of Technology), (5 - 7.11.2008 r.).
6. Ningbo Science and Technology Bureau, Chiny (7.11.2008 r.).
7. PPG Industries, USA (19.11.2008 r.).
8. National Center for Scientific Research, National Institute for Nuclear Physics and Particle Physics, Francja (IN2P3) (6.01.2009 r.).
9. Construction College, Mongolia (20.01.2009 r.).
10. Konkuk University, Korea (27.01.2009 r.).
11. Platforma Współpracy (Spotkanie Task Committee) (13.02.2009 r.).
12. Institute of International Education (IIE), Węgry (5.03.2009 r.).
13. Korea Aerospace Industries, Korea (1.04.2009 r.).
14. Ambasada Republiki Kazachstanu, Kazachstan (19.05.2009 r.).
15. Ministerstwo Nauki, Badań Naukowych i Sztuki, Bawaria, Niemcy (20.05.2009 r.).
16. Ambasada Królestwa Arabii Saudyjskiej, Arabia Saudyjska (8.06.2009 r.).

CWM organizuje i przygotowuje również wyjazdy zagraniczne kierownictwa Uczelni. Do najważniejszych należy zaliczyć wizyty w:

1. National Taipei University of Technology, Tajwan (26 - 29.11.2009 r.).
2. Vilnius Gediminas Technical University, Litwa (29 - 31.01.2009 r.).
3. Dni Polskich Uczelni w Republice Kazachstanu, Republika Kazachstanu (4 - 8.04.2009 r.).
4. Technical University of Ostrava, Republika Czeska (26 - 27.03.2009 r.).
5. University of Maryland, North Carolina State University, USA, i Council of Polish Engineers in North America, Kanada (3 - 12.05.2009 r.).
6. Kyungpook National University, Republika Korei Południowej (2 - 7.06.2009 r.).
7. University of Applied Sciences Cologne, Niemcy (16 - 17.06.2009 r.).
8. General Assembly, Cooperation Platform of Central and East European Metropolitan Universities of Technology, Berlin, Niemcy (18 - 19.2009 r.).

### **6.5. POROZUMIENIA O WSPÓŁPRACY**

Współpraca bilateralna pomiędzy Politechniką Warszawską a instytucjami i uczelniami zagranicznymi jest prowadzona na podstawie:

- uczelnianych lub wydziałowych umów bilateralnych o współpracy (Cooperation Agreement) podpisywanych, za zgodą Senatu PW, przez Rektora lub dziekana upoważnionego przez Rektora.
- uczelnianych lub wydziałowych porozumień o współpracy (Memorandum of Understanding) podpisywanych, za zgodą Senatu PW, przez Rektora lub dziekana upoważnionego przez Rektora.
- listów intencyjnych (Letter of Intent) podpisywanych przez Rektora lub osoby upoważnionej przez Rektora PW.

W okresie sprawozdawczym Rektor lub osoba upoważniona (dziekan) podpisali:

**1. Umowy (Agreements):**

- 1) National University Corporation Shizuoka University (Japonia);
- 2) Cummins Filtration (USA);
- 3) University of Maryland (USA);
- 4) ParisTech (Paris Institute of Technology);
- 5) National Taipei University of Technology (Tajwan);
- 6) National University of Singapore (Singapur);
- 7) Paton Elektrowelding Institute (Ukraina);
- 8) European Humanities University in Minsk (Białoruś);
- 9) Federal Institute for Materials Research and Testing (Niemcy);
- 10) University of Liege (Belgia);
- 11) University of Manchester (Wlk. Brytania);
- 12) Vrije University (Belgia);
- 13) SPIE - The International Society for Optical Engineering (USA);
- 14) Malmo University (Szwecja);
- 15) Państwowy Instytut Naukowy - Badawczy im. Rudnickiego (Rosja);
- 16) Agro - Food Innovations (Holandia);
- 17) University of Ferrara (Włochy);
- 18) Vienna University of Technology (Austria);
- 19) Chiba Institute of Technology (Japonia);
- 20) National Technical University of Ukraine "KPI" (Ukraina);
- 21) Private University of Science Aleppo (Syria);
- 22) Berlin Institute of Technology (Niemcy);
- 23) Korea Institute of Science and Technology (Korea Pd.);
- 24) Zhejiang University of Technology (Chiny);
- 25) Lviv Polytechnic National University (Ukraina);
- 26) PPG Industries (USA);
- 27) University of Western Australia (Australia);
- 28) University of Perpignan (Francja);
- 29) University of Orleans - ENSI Bourges (Francja).

**2. Porozumienia (MoU):**

- 1) Nanyang Technological University (Singapur);
- 2) Oakland University (USA);
- 3) North Carolina State University (USA);
- 4) University of Western Australia (Australia).

**3. Listy Intencyjne (LoI):**

- 1) Berlin Institute of Technology (Niemcy);
- 2) LoI z uczelniami tworzącymi Platformę Współpracy Metropolitalnych Uniwersytetów Technicznych Europy Środkowej i Wschodniej.

Ponadto, Rektor PW podpisał 3 umowy przedłużające istniejące umowy:

- 1) Politecnico di Torino (Włochy);
- 2) Vilnius Gediminas Technical University (Litwa);
- 3) Shizuoka University (Japonia).

Wykaz wszystkich zagranicznych uczelni partnerskich, z którymi Politechnika Warszawska współpracuje na podstawie wzajemnych umów i porozumień znajduje się na stronie internetowej CWM [www.cwm.pw.edu.pl](http://www.cwm.pw.edu.pl)

- c) III edycja Akademickie Targi Pracy – Jobbing (9.03.2009 r.). Jest to przedsięwzięcie organizowane przez 15 biur karier warszawskich uczelni. Udział w ATP JOBBING czyni Biuro Karier PW jednym z organizatorów rozpoznawanego już i cieszącego się popularnością studentów i pracodawców przedsięwzięcia.

**Partnerzy Biura Karier PW.**

- a) Stowarzyszenie na rzecz Akademickich Biur Karier. Dnia 7 lipca 2008r. zawiązało się Stowarzyszenie na rzecz Akademickich Biur Karier. Pracownicy BRK PW biorą czynny udział w formowaniu Stowarzyszenia, którego jednym z celów jest promocja idei biur karier wśród partnerów rynku pracy i w środowisku akademickim. Dodatkowo współpraca z biurami karier innych warszawskich uczelni jest znakomitą szansą na wymianę zawodowych doświadczeń, i tym samym podnoszenie jakości usług świadczonych przez biuro.
- b) Radio Aktywne. Radioaktywne i Biuro Karier PW są współtwórcami audycji „Pasma Aktywne”. Ideą audycji jest prezentacja studentom PW profili firm-pracodawców. Do tej pory odbyły się programy z udziałem przedstawicieli: P&G, Allianz Polska, Colgate Palmolive Polska, Reckitt Benckiser Polska, IT CONNECT, Coca- Cola, Hewlett – Packard Polska.
- c) Serwisy informacyjne. Aby dotrzeć do jak największej liczby studentów i absolwentów PW i zaznajomić ich z ofertą BRK, Biuro współpracuje z portalem Polibuda.info, Korba.pl. Informacje o projektach BRK pojawiają się także na stronach wydziałowych samorządów studenckich, stronie głównej PW oraz w mediach ogólnopolskich, takich jak „Dziennik” oraz w portalach internetowych.

## 7. BAZA KSZTAŁCENIA I BADAŃ NAUKOWYCH

### 7.1. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW LOKALOWYCH

W Warszawie i Płocku Politechnika Warszawska posiada 38 budynków przeznaczonych do prowadzenia działalności dydaktycznej i naukowo – badawczej, których powierzchnia całkowita wynosi 313 600 m<sup>2</sup>, a powierzchnia użytkowa - 220 548 m<sup>2</sup>. Powierzchnia całkowita innych 195 obiektów niesłużących bezpośrednio działalności dydaktycznej wynosi 221 666 m<sup>2</sup>.

W budynkach, w których prowadzona jest działalność dydaktyczna i naukowa Uczelnia posiada:

- 262 sal wykładowych o łącznej powierzchni użytkowej 19 163 m<sup>2</sup>,
- 242 sal ćwiczeniowo – audytoryjnych o łącznej powierzchni użytkowej 13 829 m<sup>2</sup>,
- 1072 sal ćwiczeniowo- laboratoryjnych o łącznej powierzchni użytkowej 57 581 m<sup>2</sup>,
- 371 pozostałych sal dydaktycznych.

Biblioteka Główna PW w Gmachu Głównym w Warszawie zajmuje powierzchnię całkowitą 5 084 m<sup>2</sup>, w tym powierzchnia użytkowa wynosi 4 282 m<sup>2</sup>. Powierzchnia pomieszczeń bibliotecznych w pozostałych obiektach Uczelni wynosi 5 369 m<sup>2</sup>. Politechnika dysponuje również salami sportowymi o powierzchni użytkowej 2 479 m<sup>2</sup> i krytym basenem o powierzchni 1 120 m<sup>2</sup>.

Systematycznie prowadzone prace inwestycyjne i remontowe mają na celu poprawę stanu technicznego wszystkich obiektów, w tym podniesienie poziomu bazy naukowo – dydaktycznej Uczelni i poprawienie warunków bytowych studentów. Zadania te realizowane są przez:

- przebudowę i adaptację pomieszczeń na sale wykładowe i laboratoria (zwiększenie powierzchni),
- roboty remontowo – modernizacyjne instalacji elektrycznych i sanitarnych, w tym wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, poprawiające komfort użytkowania,
- wprowadzanie nowoczesnych technik audiowizualnych,
- wykonanie systemów ochrony przeciwpożarowej,
- wykonanie sieci strukturalnych teleinformatycznych zapewniających bezpośredni dostęp do Internetu,
- prowadzenie zadań termomodernizacyjnych, mających na celu obniżenie kosztów eksploatacyjnych obiektów,
- modernizację bazy socjalno – bytowej studentów.

### 7.2. WYPOSAŻENIE W APARATURĘ BADAWCZĄ

Źródła finansowania inwestycji aparaturowych, wielkość nakładów i ich strukturę w 2008 r. podano w tabeli 7.1.

Tabela 7.1. Źródła finansowania inwestycji aparaturowych w 2008 r.

L.p.	Źródło finansowania	Nakłady [zł]	Udział [%]
1.	Środki własne jednostki <sup>1)</sup>	4 755 502,03	17,1
2.	Centralny Fundusz Amortyzacji	1 375 572,01	5,0
3.	Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni	539 344,70	1,9
4.	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	18 093 913,54	65,2
5.	Fundusze Strukturalne	2 776 411,15	10,0
6.	Darowizny finansowe	213 665,58	0,8
	<b>Razem</b>	<b>27 754 409,01</b>	<b>100,0</b>

<sup>1)</sup> w tym odpisy amortyzacyjne, zysk, inne decyzje.

Udział poszczególnych jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej w wydatkowaniu środków na zakup aparatury w 2008 r. przedstawiono w tabeli 7.2.

Tabela 7.2. Nakłady na inwestycje aparaturowe w 2008 r.

Lp.	Jednostka organizacyjna	Nakłady [zł]
1.	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	62 976,34
2.	Wydział Architektury	459 207,62
3.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	479 155,59
4.	Wydział Chemiczny	373 045,30
5.	Wydz. Elektroniki i Technik Informacyjnych	345 228,09
6.	Wydział Elektryczny	1 249 185,11
7.	Wydział Fizyki	391 825,46
8.	Wydział Geodezji i Kartografii	139 264,80
9.	Wydział Inż. Chemicznej i Procesowej	92 282,03
10.	Wydział Inżynierii Lądowej	647 670,18
11.	Wydział Inżynierii Materiałowej	18 537 454,48
12.	Wydział Inżynierii Produkcji	655 357,09
13.	Wydział Inżynierii Środowiska	111 159,47
14.	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	173 277,13
15.	Wydział Mech. Energetyki i Lotnictwa	317 861,80
16.	Wydział Mechatroniki	340 580,19
17.	Wydz. Samochodów i Maszyn Roboczych	293 319,48
18.	Wydział Transportu	174 691,21
19.	Wydział Zarządzania	62 024,22
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	29 519,12
21.	Szkoła Biznesu	94 326,37
22.	Studium Języków Obcych	32 948,65
23.	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	4 759,00
24.	Centralny Ośrodek Informatyki	503 770,24
25.	Biblioteka Główna	297 543,08
26.	Zarządzanie i administrowanie Uczelnią	1 300 014,56
27.	Jednostki pomocnicze	165 217,06
28.	Pozostałe jednostki <sup>1)</sup>	420 745,34
	<b>Razem</b>	<b>27 754 409,01</b>

<sup>1)</sup> w tym nakłady na potrzeby samorządów i organizacji studenckich oraz domów studenckich



Przykładowe aparaty i urządzenia zakupione przez wydziały w 2008 r. zestawiono w tabeli 7.3.

Tabela 7.3. Wybrane aparaty i urządzenia zakupione w 2008 r.

Lp.	Wydział	Aparat/urządzenie
1.	Chemiczny	1. Aparat do NMR VARIAN z akcesoriami 2. Mikroskop fluorescencyjny z cyfrową rejestracją obrazu 3. Termowaga 4. Reometr rotacyjny firmy ANTON PAAR 5. Chromatograf cieczowy ze spektrometrem mas i wytwornicą azotu 6. Dyfraktometr RTG 7. Piec obrotowy współprądowy 8. Urządzenie frakcjonujące makrocząsteczki oraz dyspersje polimerowe w asymetrycznym polu przepływu wraz z automatycznym viskozymetrem różnicowym oraz detektorem metodą wielokątowego rozpraszania światła
2.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	1. Analizator obwodów z wyposażeniem 2. Wielkanałowy wektorowy analizator widma 89600S
3.	Fizyki	1. Różnicowy kalorymetr skaningowy DSC Q 200 2. Analizator termomechaniczny TMAQ 200
4.	Elektryczny	1. Urządzenia i systemy nowej generacji do rozwoju i badania odnawialnych źródeł energii elektrycznej i poprawy bezpieczeństwa elektroenergetycznego
5.	Geodezji i Kartografii	1. Stacja referencyjna GPS Leica GRX 1200
6.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1. Mikroskop skaningowy TM 1000 HITACHI 2. Mikroskop elektronowy skaningowy PHENOM
7.	Inżynierii Lądowej	1. Maszyna wytrzymałościowa do badań statycznych i dynamicznych 2. Wzmacniacz pomiarowy MGC z czujnikiem przyspieszenia
8.	Inżynierii Materiałowej	1. Urządzenie do badań przyczepności powłok SCRASCHTESTER 240 V 2. System do emisji akustycznej 3. Urządzenie do nieniszczącej oceny właściwości wytrzymałościowych 4. Maszyna wytrzymałościowa z piecem do odkształcania w wysokiej temperaturze 5. Prozymetr rtęciowy z osprzętem 6. Miniwtryskarka 7. Komora do badań w kontrolowanej temperaturze 8. Mikrotomograf 9. Kamera do cyfrowej rejestracji obrazów 10. Oprzyrządowanie do symulacji obciążeń panujących w stawach człowieka
9.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1. Kamera cyfrowa kolor SAI,I 2. Hamulec elektroniczny silnikowy 3. Waga tensometryczna
10.	Samochodów i Maszyn Roboczych	1. Aparatura do ciągłego pomiaru emisji cząstek stałych z rozdziałem na sadzę, SOF i sumę PM firmy Horiba typ Mexa 1230 PM 2. Centrum obróbkowe pionowe VMC 650 3. Aparatura do indykowania silnika firmy AVL typ Indir smart

### 7.3. CENTRALNY OŚRODEK INFORMATYKI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

W okresie sprawozdawczym Ośrodek wykonywał następujące zadania bieżące:

- Utrzymanie portalu uczelnianego [www.pw.edu.pl](http://www.pw.edu.pl)
- Utrzymanie i konserwacja systemów:
  - 1) Prace/Skarb PW;
  - 2) Listy PW;
  - 3) Stypendia PW;
  - 4) Socjalny PW;
  - 5) System Ewidencji Studentów – Ewista;
  - 6) Fakturowanie;
  - 7) FK (Kwestura);
  - 8) Suplement;
  - 9) Badania naukowe;
  - 10) Portal PW/COI;
  - 11) System zamieszczania ogłoszeń zamówień publicznych;
  - 12) System dla Studium Języków Obcych (zapisy studentów na egzaminy B2 + system wewnętrzny);
  - 13) Kredyty studenckie;
  - 14) Dział gospodarczy;
  - 15) Magazyn FK;
  - 16) Środki trwałe FK;
  - 17) Płock FK;
  - 18) Rekrutacja na rok 2009.
- Utrzymanie sieci szkieletowej Politechniki Warszawskiej oraz dostępu do Internetu.
- Modernizacja i utrzymanie systemu ochrony dostępu do sieci PW.
- Udostępnianie oprogramowania na potrzeby zajęć dydaktycznych i prac naukowo-badawczych.
- Koordynacja prac związanych z przygotowaniem i realizacją wniosków na dofinansowanie rozbudowy sieci LAN.
- Obsługa internetowa konferencji, spotkań i sympozjów organizowanych na PW.
- Wykonywanie kopii zapasowych systemów działających w Ośrodku.
- Utrzymanie środowiska testowo developerskiego na potrzeby projektu: Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania Uczelnią – SOSNA.
- Realizacja centralnych zakupów oprogramowania na potrzeby Uczelni.
- Utrzymanie sieci bezprzewodowej pwwifi.
- Utrzymanie centralnego systemu poczty elektronicznej.
- Hosting stron internetowych dla różnych jednostek Uczelni – obecnie jest hostowanych ponad 50 stron www, w tym strony wydziałów GiK oraz Inżynierii Materiałowej.

Głównymi osiągnięciami Ośrodka w okresie 1 września 2008 r. – 31 sierpnia 2009 r. są:

1. Przygotowanie SIWZ oraz przeprowadzenie wspólnie w wydziałami Elektrycznym, MiNI, GiK, Chemii oraz jednostkami SJO, OKNO przetargu na zakupy sprzętu sieciowego w ramach dotacji LAN.
2. Przygotowanie bezpiecznego środowiska dla hostowania stron www.
3. Konsultowanie projektów okablowania w jednostkach PW.
4. Rozwój centralnego systemu poczty elektronicznej – obecnie jest ponad 20 tysięcy użytkowników.
5. Rozbudowa wspólnie z wydziałami Elektrycznym i MEiL sieci bezprzewodowej – obecnie jest czynnych ponad 100 punktów dostępowych.

6. Przygotowanie założeń do projektu serwerowni w Gmachu Głównym.
7. Przygotowanie założeń technicznych do SIWZ na zakup wyposażenia serwerowni na potrzeby projektu SOSNA.
8. Prace nad wdrożeniem uczelnianego Biuletynu Informacji Publicznej (BIP).
9. Prace nad wdrożeniem uczelnianego systemu informacyjnego ECTS.
10. Udział w rozwoju systemu Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS).
11. Stabilizacja kadr w Ośrodku.

W Centralnym Ośrodku Informatyki eksploatowane są następujące ważniejsze systemy komputerowe:

1. Trzy serwery Fire V490 służą jako wydajne maszyny produkcyjne, na których uruchamiane są aplikacje tworzone przez zespoły informatyków zatrudnionych w COI PW.
2. SUN Enterpice 250 – serwer obsługujący system Finansowo-Księgowy.
3. IBM xSeries 220 – serwer obsługujący projekt podpisu elektronicznego.
4. Dwa komputery klasy PC Pentium 3 wykorzystywane jako podstawowy serwer DNS PW.
5. SUN V240 – serwer licencji specjalistycznego oprogramowania naukowego (np: Matlab, Mathematica) oraz serwer kopii zapasowych dla COI PW.
6. Cztery Serwery IBM xSeries 345 oparte na technologii Intel – spełniające funkcje:
  - 1) serwera poczty elektronicznej obsługującego Rektorat oraz jednostki nieposiadające własnych zasobów sprzętowych;
  - 2) serwera bazodanowego oraz serwera aplikacji Oracle obsługującego systemy: „Suplement” „Rekrutacja”, System dla Biura ds. Nauki, „Rozliczenie Godzin Dydaktycznych”, „System Ewidencji Studentów”, „Zamówienia Publiczne”;
  - 3) utrzymywanie Portalu Centralnego Ośrodka Informatyki Politechniki Warszawskiej.
7. Cztery Serwery IBM xSeries 346 – służące m.in. do obsługi projektu WiFi sieci bezprzewodowej.

#### 7.4. SYSTEM BIBLIOTECZNO INFORMACYJNY

System Biblioteczno-informacyjny Politechniki Warszawskiej (SBI PW) na koniec 2008 r. liczył 40 jednostek i składał się z:

- Biblioteki Głównej wraz z 4 bibliotekami Filii BG oraz 3 bibliotekami domów studenckich;
- 13 bibliotek wydziałowych;
- 15 bibliotek instytutowych;
- 1 biblioteki w Szkole Biznesu;
- 1 biblioteki zakładowej;
- 3 biblioteki jednostek pozawydziałowych.

W 2008 r., po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Bibliotecznej, przystąpiono do likwidacji Biblioteki Instytutu Technologii Maszyn na Wydziale Inżynierii Produkcji. Biblioteka Główna przekazała księgozbiór Biblioteki Humanistycznej do Biblioteki Publicznej w Pucku.

Stan zatrudnienia w jednostkach SBI PW na koniec 2008 r. wynosił łącznie 132 etaty. Biblioteki zajmowały 9 532 m<sup>2</sup>. W czytelnich znajdowało się 1 117 miejsc.

W 2008 roku rozpoczęła się nowa kadencja Rady Bibliotecznej. W skład komisji senackich na kadencję 2008-2012 weszło 6 osób, a jedna jest stałym gościem komisji. W skład Rady ds. Muzeum PW weszła 1 osoba.

Podstawowa działalność systemu biblioteczno-informacyjnego PW obejmuje: gromadzenie, opracowywanie, przechowywanie oraz udostępnianie piśmiennictwa naukowego i dydaktycznego, a także prowadzenie działalności informacyjnej i dydaktycznej w zakresie serwisów i źródeł informacji.

Do najistotniejszych działań podjętych w Bibliotece Głównej w 2008 r. należy zaliczyć:

- działania prowadzące do stałego wzrostu liczby zbiorów zarejestrowanych w Centralnym Katalogu Bibliotek PW, między innymi w wyniku uzupełnienia bazy o zasoby kolejnych bibliotek (Biblioteki Wydziału Fizyki oraz dwóch Bibliotek z Wydziału Inżynierii Lądowej);
- porządkowanie i aktualizację katalogu przez prowadzenie systematycznej selekcji egzemplarzy zagubionych lub wypożyczonych przed 1995 r., co w istotny sposób wpływa na jakość wyników wyszukiwania;
- rozbudowę zawartości bazy prac dyplomowych rejestrujących prace inżynierskie, licencjackie i magisterskie;
- rozbudowę oferty szkoleń w zakresie korzystania z serwisów i usług informacyjnych skierowaną do dyplomantów oraz doktorantów, a także pracowników PW;
- usprawnienie systemu informacji oraz zapewnienie dostępu do stale zwiększającej się liczby dokumentów elektronicznych, z których można korzystać z komputerów znajdujących się w sieci PW lub po dokonaniu autoryzacji z dowolnego komputera posiadającego dostęp do Internetu;
- bieżące uzupełnienie Biblioteki Cyfrowej PW o 416 nowych obiektów (w tym o bijący rekordy popularności zbiór pełnych tekstów prac prof. Witolda Nowackiego).

Dalsza poprawa w zakresie obsługi czytelników nastąpiła w wyniku sukcesywnej wymiany kart bibliotecznych i zastosowania elektronicznych legitymacji studenckich jako kart bibliotecznych, co prowadzi do przyspieszenia obsługi wypożyczeń oraz ogranicza liczbę dokumentów identyfikujących studenta na terenie Uczelni.

Na stronie domowej BG PW przygotowano specjalną zakładkę STUDIA zawierającą treści przeznaczone dla studentów wszystkich rodzajów studiów w PW: bogatą ofertę zbiorów BG PW i usług, wskazówki, jak i gdzie korzystać z bibliotek systemu biblioteczno-informacyjnego PW, a także linki do internetowych zasobów edukacyjnych oraz inne przydatne informacje.

Na bieżąco jest wzbogacana i aktualizowana zakładka DLA NAUKI, przewidziana przede wszystkim dla pracowników naukowych Uczelni, z informacjami o ciekawych serwisach i portalach internetowych, a także danymi bibliometrycznymi do oceny parametrycznej jednostek.

Rozpoczęto prace nad aktualizacją układu działowego, stosowanego do ustawiania zbiorów w czytelniach i wypożyczalniach z wolnym dostępem. Celem zmiany jest aktualizacja klasyfikacji oraz dostosowanie jej do potrzeb bibliotek specjalistycznych. Na początek dokonano zmian w dziale E. Chemia, który został rozbudowany i uzupełniony o poddziały szczegółowe.

W 2008 r.:

- przeprowadzono długo oczekiwany remont systemu klimatyzacji zainstalowanej w BG PW;
- w okresach bezpośrednio poprzedzających sesję i w czasie jej trwania (styczeń-luty, maj-czerwiec), wydłużano godziny otwarcia czytelni w Bibliotece Głównej oraz w DS Akademik (z 61 do 72 godzin tygodniowo);
- zintensyfikowano prace zmierzające do wdrożenia w Bibliotece Głównej PW procedur i zasad działania spójnych z uczelnianym Systemem Zarządzania Jakością w Administracji. Jednym z efektów tych prac było przygotowanie projektu nowego Regulaminu Organizacyjnego BG PW, który w grudniu 2008 r. przedstawiono Radzie Bibliotecznej do zaopiniowania.

Informację o wydatkach SBI na wyposażenie i zbiory biblioteczne (w odniesieniu do jednostek BG cały budżet) przedstawiono w tabeli 7.1. Największą pozycję wydatków na zbiory biblioteczne stanowią koszty zakupu wydawnictw elektronicznych (ponoszone przez Bibliotekę Główną), które w 2008 r. wyniosły 2 959 511 zł, i koszty prenumeraty drukowanych czasopism zagranicznych, które wyniosły 578 644 zł.

W tabeli 7.2. porównano średnie kwoty wydatków na zakup książek polskich w przeliczeniu na jednego studenta jednostki organizacyjnej.

Tabela 7.1. Wydatki Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW w 2008 r. [zł]

Lp.	Jednostka organizacyjna	Zakup zbiorów	Inne wydatki	Razem
1.	Biblioteka Główna	4 307 277,39	7 154 763,32	11 462 040,71
2.	Wydział Adm. i Nauk Społ.	28 514,07	0,00	28 514,07
3.	Wydział Architektury	37 219,23	1 762,37	38 981,60
4.	Wydział Elektroniki i T.I.	121 714,72	18 272,09	139 986,81
5.	Wydział Elektryczny	19 771,12	0,00	19 771,12
6.	Wydział Fizyki	33 457,78	0,00	33 457,78
7.	Wydział Inż. Chem. i Proc.	14 408,47	1 114,00	15 522,47
8.	Wydział Inż. Łądowej	44 999,29	6 600,00	51 599,29
9.	Wydział Inż. Materiałowej	40 444,00	2 442,00	42 886,00
10.	Wydział Inż. Produkcji	16 686,74	0,00	16 686,74
11.	Wydział Inż. Środowiska	35 325,30	12 147,00	47 472,30
12.	Wydział MiNI	1 477,72	0,00	1 477,72
13.	Wydział MEiL	71 795,76	4 368,93	76 164,69
14.	Wydział Mechatroniki	13 630,49	261,00	13 891,49
15.	Wydział SiMR.	10 383,80	0,00	10 383,80
16.	Wydział Transportu	14 519,97	0,00	14 519,97
17.	Szkoła Biznesu	31 350,21	2 854,00	34 204,21
	<b>Razem</b>	<b>4 842 976,06</b>	<b>7 204 584,71</b>	<b>12 047 560,77</b>

Tabela 7.2. Wskaźnik wydatków na zakup książek polskich w bibliotekach Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW w latach 2004-2008 w zł., w przeliczeniu na 1 studenta

Lp.	Jednostka organizacyjna	2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.
1.	Biblioteka Główna + 4 filie + Biblioteki 3 DS-ów	6,95	10,60	14,70	13,91	14,22
2.	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	11,28	11,49	14,93	15,75	14,43
3.	Wydział Architektury	2,47	3,67	4,60	5,46	2,77
4.	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	13,70	15,11	10,74	7,02	13,89
5.	Wydział Elektryczny	4,50	1,59	2,02	3,54	1,66
6.	Wydział Fizyki	1,90	6,93	5,83	2,84	9,91
7.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	13,62	5,34	21,76	13,31	1,27
8.	Wydział Inżynierii Łądowej	5,22	5,89	3,84	3,54	6,49
9.	Wydział Inżynierii Materiałowej	11,03	5,82	5,66	15,05	11,20
10.	Wydział Inżynierii Produkcji	0,38	3,48	0,72	2,29	3,01
11.	Wydział Inżynierii Środowiska	2,90	5,08	4,01	5,55	6,39
12.	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	0,60	0,46	0,27	0,28	0,15
13.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	5,56	3,38	4,58	6,22	6,27
14.	Wydział Mechatroniki	11,36	7,19	6,34	6,27	5,53
15.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	0,09	1,62	4,18	3,22	1,41
16.	Wydział Transportu	2,33	4,18	1,14	2,08	0,90
17.	Szkoła Biznesu	40,45	10,20	12,71	23,40	34,31
	<b>Średnio w SBI PW</b>	<b>11,61</b>	<b>15,45</b>	<b>18,97</b>	<b>18,38</b>	<b>19,11</b>
1.	Filia BG - Biblioteka Wydziału Chemicznego	19,49	22,67	29,47	27,13	19,54
2.	Filia BG - Biblioteka Wydziału GiK	8,94	7,85	5,61	0,94	0,67
3.	Filia BG - Biblioteka Szkoły NTiS w Płocku	8,34	8,29	18,63	9,72	13,88

Z tytułu opłat specjalnych (za nieterminowy zwrot wypożyczonych dokumentów) wpłynęło 245 534,- zł. Ze środków tych zakupiono 5 429 woluminów książek.

Dane dotyczące stanu zbiorów w SBI PW na koniec 2008 r. przedstawiono w tabeli 7.3.

Tabela 7.3. Stan zbiorów SBI PW na koniec 2008 r.

Lp	Jednostka organizacyjna	Książki	Czasopisma	Zbiory specjalne	Razem
1.	Biblioteka Główna	571 540	239 798	277 628	1 088 966
2.	Wydział Adm. i Nauk Społecznych	9 018	2 511	1 989	13 518
3.	Wydział Architektury	33 315	9 357	6 742	49 414
4.	Wydział Elektroniki i Technik Inf.	67 662	9 235	29 637	106 534
5.	Wydział Elektryczny	5 430	194	1 678	7 302
6.	Wydział Fizyki	5 922	282	797	7 001
7.	Wydział Inż. Chemicznej i Proces.	16 726	1 690	0	18 416
8.	Wydział Inż. Lądowej	40 877	1 127	5 104	47 108
9.	Wydział Inż. Materiałowej	19 352	858	2 885	23 095
10.	Wydział Inż. Produkcji	20 661	1 441	8 839	30 941
11.	Wydział Inż. Środowiska	37 924	9 646	210	47 780
12.	Wydział MiNI.	3 421	0	0	3 421
13.	Wydział MEiL	26 552	4 710	1 049	32 311
14.	Wydział Mechatroniki	14 368	0	666	15 034
15.	Wydział SiMR	22 865	3 931	15 981	42 777
16.	Wydział Transportu	14 299	837	12 570	27 706
17.	Szkoła Biznesu	8 586	0	1 084	9 670
18.	Inne jednostki pozawydziałowe	7 407	5	551	7 963
	<b>Uczelnia:</b>	<b>925 925</b>	<b>285 622</b>	<b>367 410</b>	<b>1 578 957</b>

Łączna liczba zbiorów drukowanych na koniec 2008 r. jest mniejsza o 41 911 jednostek w stosunku do 2007 r. Wynika to z wykreślenia ze zbiorów pozycji uznanych za zagubione, a także z prac nad aktualizacją poszczególnych kolekcji, w tym selekcją nieaktualnych podręczników i skryptów.

Oferta książek tradycyjnych jest uzupełniana dostępem do wydawnictw elektronicznych. W 2008 r. na własność zakupiono 518 książek elektronicznych, co wraz z 341 tytułami książek z Biblioteki Cyfrowej PW, zwiększyło ogólny zasób elektronicznych książek zakupionych (z prawem archiwizacji) do 959 tytułów. Opłacono dostęp licencyjny na 2008 r. do 3 446 tytułów. Pełna lista dostępnych tytułów wydawnictw elektronicznych znajduje się w zakładce „Lista tytułów e-źródeł” pod adresem: <http://rn9jv4jx7h.search.serialssolutions.com/>

W 2008 roku w bibliotekach SBI PW łącznie dostępnych było 1 678 tytułów czasopism bieżących, (w tym 638 zagranicznych), o 42 mniej niż w 2007 r.. Oferta czasopism drukowanych jest uzupełniana przez zapewnienie dostępu do 21 baz zawierających ok. 13 750 tytułów (unikatowych) czasopism elektronicznych. Od 2008 r. opłacono dostęp do nowych kolekcji elektronicznych czasopism dwóch wydawnictw: Emerald i IoP, a także, na życzenie czytelników, przywrócono po pierwszym kwartale 2008 r. dostęp do bazy INSPEC (przerwano prenumeratę w 2007 r.) oraz do bazy SCOPUS. Pełna lista dostępnych tytułów elektronicznych czasopism znajduje się na stronie domowej BG PW „Lista tytułów e-źródeł” pod adresem: <http://rn9jv4jx7h.search.serialssolutions.com/>

Kolekcja Narodowego Zasobu Bibliotecznego wzbogaciła się w 2008 r. o 704 dokumenty. Najstarsze, a zarazem najcenniejsze w zbiorach SBI, stare druki znajdują się w BG PW (123 vol.) oraz w Bibliotece Wydziału Architektury (120 vol.).

Biblioteka Cyfrowa PW (BC PW) zapewnia poprzez Internet dostęp do zasobów edukacyjnych i twórczości naukowej pracowników PW, a także własnych kolekcji o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym. W 2008 r. umieszczono w BC PW 416 obiektów, co niemal podwoiło łączną liczbę oferowanych dokumentów elektronicznych, która na koniec roku wyniosła 881 jednostek. Najciekawsze z nich to czasopismo „Architekt” (roczniki 1901-1912) oraz zbiór ponad 100 fotografii z Kolekcji Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa (kolekcja Ikonografia). Największą poczytnością cieszy się opublikowany w 2008 r. „Pełnotekstowy zbiór publikacji prof. Witolda Nowackiego” (w okresie od maja do końca grudnia 2008 r. odnotowano prawie 40 000 wejść do tej publikacji).

Zbiór norm w bibliotekach SBI PW liczył na koniec roku sprawozdawczego 117 970 jednostek. W BG PW gromadzone są również aprobaty techniczne (dar Biblioteki Publicznej m.st. Warszawy). Na koniec 2008 r. w zbiorach BG PW znajdowało się 3 238 aprobat, w tym: 3 056 Aprobata Technicznych ITB, 87 Rekomendacji Technicznych ITB, 68 Europejskich Aprobata Technicznych ETA oraz 27 Wytycznych do Europejskich Aprobata Technicznych. W jednostkach SBI przybyło w 2008 r. 1 827 prac dyplomowych (licencjackich, magisterskich i doktorskich).

Na koniec 2008 r. w katalogu centralnym zarejestrowano 154 858 opisów bibliograficznych unikalnych tytułów/wydań (w tym 143 973 opisów książek i 9 326 opisów czasopism) oraz łącznie 659 886 rekordów egzemplarzy. W roku 2008 swoje zbiory w centralnym katalogu bibliotek PW rejestrowało już 17 jednostek systemu bibliotecznego-informacyjnego PW, w tym 8 jednostek BG, 6 bibliotek wydziałowych: Fizyki, IL, IŚ, IM, MEiL, IChIP, oraz 3 biblioteki instytutowe: ETSiP (Wydział Elektryczny) i 2 z Wydział Inżynierii Lądowej.

W BG PW tworzone lub współtworzone są następujące bazy danych: BIBLIO – baza publikacji pracowników (na koniec 2008 r. 33 239 rekordów); DOKTO – baza prac doktorskich i habilitacyjnych (na koniec roku 2 068 rekordów); BazTech – baza danych o zawartości polskich czasopism technicznych, współtworzona z innymi bibliotekami naukowymi (pracownicy BG PW wprowadzili 1 003 rekordy); BazTOL – portal polskich i anglojęzycznych stron domowych z zakresu nauk technicznych – tworzony wspólnie z 16 bibliotekami technicznymi w kraju (w BG PW opracowano 25 rekordów z zakresu chemii i zrecenzowano 87 rekordów przygotowanych w innych bibliotekach); SYMPONET – baza materiałów konferencyjnych znajdujących się w bibliotekach polskich (na koniec 2008 r. stan bazy wynosił 43 940 rekordów).

W 2008 r. 7 018 studentów pierwszego roku zostało przeszkolonych w ramach przysposobienia bibliotecznego, w tym przeprowadzono zajęcia w języku angielskim dla 3 grup studentów na kierunkach anglojęzycznych. Przygotowano także i przeprowadzono zajęcia specjalistyczne dla dyplomantów (330 osób) i doktorantów (170 osób). Na potrzeby pracowników Studium Języków Obcych przeprowadzono prezentację pełnotekstowych baz czasopism, które mogą być źródłem specjalistycznego słownictwa obcojęzycznego.

W 2008 r. wzrosła liczba aktywnych użytkowników w SBI. Przyczyną może być zainteresowanie korzystaniem z zasobów elektronicznych, co jest uwarunkowane aktywacją konta bibliotecznego. Z możliwości tej korzystają także pracownicy, którzy wcześniej przez wiele lat nie korzystali ze zbiorów BG PW.

Dane dotyczące udostępniania zbiorów tradycyjnych przedstawiono w tabeli 7.4.

Tabela 7.4. Udostępnianie zbiorów drukowanych użytkownikom indywidualnym w SBI PW

Lp.	Grupa bibliotek	Książki	Czasopisma	Zbiory specjalne	Razem
1.	Biblioteka Główna	452 279	187 934	15 846	656 059
2.	Wydział Adm. i Nauk Społecznych	16 903	8 836	1 355	27 094
3.	Wydział Architektury	10 177	8 346	1 267	19 790
4.	Wydział Elektroniki i Technik Inform.	35 760	12 792	9 697	58 249
5.	Wydział Elektryczny	2 524	123	98	2 745
6.	Wydział Fizyki	1 772	43	0	1 815
7.	Wydział Inż. Chem. i Proc.	15 356	127	0	15 483
8.	Wydział Inż. Lądowej	43 447	7 060	7 716	58 223
9.	Wydział Inż. Materiałowej	9 881	6 415	777	17 073
10.	Wydział Inż. Produkcji	2 286	1 964	502	4 752
11.	Wydział Inż. Środowiska	61 355	58 300	0	119 655
12.	Wydział Matematyki i Nauk Inform.	437	0	0	437
13.	Wydział MEiL	14 477	2 565	0	17 042
14.	Wydział Mechatroniki	32 650	345	344	33 339
15.	Wydział SiMR	6 092	2 346	1 096	9 534
16.	Wydział Transportu	3 300	1 900	150	5 350
17.	Szkoła Biznesu	2 281	1 148	93	3 522
18.	Inne jednostki pozawydziałowe	90	0	130	220
	<b>Razem</b>	<b>711 067</b>	<b>300 244</b>	<b>39 071</b>	<b>1 050 382</b>

Dane o wykorzystaniu zbiorów elektronicznych przedstawiono w tabeli 7.5 i 7.6.

Dane w tabeli 7. 5 wskazują na stały wzrost wykorzystania dokumentów elektronicznych. Szczególnie dobrze odzwierciedla to liczba bajtów pobranych z baz, która wzrosła od roku 2006 ponad 2,5 krotnie (z 100 365 108 621 w 2006 r. do 262 301 448 761 w 2008 r.).

Tabela 7.5. Statystyka wykorzystania e-baz w latach 2007 i 2008

Baza	Czas [h:min:s]		Liczba odwołań	
	2007 r.	2008 r.	2007 r.	2008 r.
ACS (American Chemical Society) Publications	509:01:10	543:32:17	4 101	4 223
Analytical WebBase - Analytica	17:26:22	30:24:38	210	280
Cambridge Scientific Abstracts	28:53:28	46:36:29	365	3 346
Chemical Abstracts				
CINDAS	23:09:43	20:51:35	284	856
Compendex Engineering Village = EI Compendex + Referex Engineering	358:49:28	425:11:57	2 267	3 172
CRC Press: ENGnetBASE (Engineering Handbooks Online)	605:57:57	654:19:10	3 647	6 830
EIFL-EBSCO	223:14:29	399:59:45	1 321	2 396
Elsevier Science electronic journals	3 490:51:10	2 829:03:40	19 446	16 564
Emerald Engineering	28:39:49	35:10:19	2 945	494
Emerald Management Xtra	45:26:23	35:21:03	460	317
IEEE/IEE Electronic Library	1 377:34:31	1 499:58:03	8 241	9 587
INIS - International Nuclear Information System	00:11:55	02:09:44	26	75
INSPEC - OVID	15:32:42	182:28:24	170	877



Tabela 7.5. cd.

Baza	Czas [h:min:s]		Liczba odwołań	
	2007 r.	2008 r.	2007 r.	2008 r.
IoP Electronic Journals	25:43:08	115:23:12	541	989
JSTOR		161:10:26		807
Knovel	608:28:11	657:29:32	4 114	8 366
MyIiLibrary	144:25:32	101:57:44	2331	1447
OCLC	175:34:27	176:29:24	1 129	2 164
Open J-Gate	7:51:20	9:37:32	140	191
PROLA	12:34:05	27:35:35	111	2 053
ProQuest ABI/Inform Global + ABI/Inform Trade & Industry + ABI/Inform Dateline	57:12:47	48:44:38	511	459
Royal Society of Chemistry	98:42:41	160:34:22	1 233	1 513
SCI - Science Citation Index (Ovid)	605:01:49	807:10:35	3 370	4 828
Science Direct On Line	61:53:26	1 493:07:48	487	9 664
Scitation (Online Journals Publishing Service)	71:50:20	284:27:17	781	1 588
Scopus	891:36:08	1 091:55:30	7 391	6 018
Springer-ICM	472:55:34	713:22:48	2 947	4 494
SpringerLink		758:30:34		6 527
Ulrichs Periodical Directory	73:25:51	17:53:03	219	190
US Department of Energy	10:38:35	11:58:48	230	191
Wiley InterScience	277:23:32	308:08:08	2 187	2 816
Zentralblatt MATH	20:56:17	20:35:41	193	221
<b>RAZEM</b>	<b>10 181:04:36</b>	<b>13 569:22:57</b>	<b>71 398</b>	<b>103 543</b>

Dla zarejestrowanych czytelników dostęp do zbiorów elektronicznych jest możliwy z komputera spoza sieci PW. Dane przedstawione w tabeli 7.6 świadczą o popularności tej usługi.

Tabela 7.6. Liczba użytkowników e-baz w latach 2007-2008. Połączenia spoza terenu PW

Status użytkownika	Liczba odwołań	
	2007 r.	2008 r.
Student studiów stacjonarnych	23 276	22 087
Student studiów niestacjonarnych	887	1036
Uczestnik studiów podyplomowych	196	26
Doktorant	15 952	16 888
Dyplomant	10 650	11 024
Nauczyciel akademicki PW	11 731	13 518
Stażysta lub stypendysta	265	870
Pracownik niebędący nauczycielem akademickim	1 620	1 703
Emerytowany pracownik PW	333	567
<b>Razem</b>	<b>64 910</b>	<b>67 719</b>

W 2008 r. sprowadzono na zamówienie pracowników, doktorantów i studentów PW 531 książek, 57 zeszytów czasopism oraz 4 043 odbitek reprograficznych (usługa ta jest realizowana nieodpłatnie dla zamawiających; koszty pokrywa BG PW).

Na zamówienia zewnętrzne, ze zbiorów BG PW udostępniono 1 301 książek, 101 zeszytów czasopism oraz 6 437 odbitek reprograficznych. W SBI w 2008 r. wykonano łącznie 680 379 stron kopii reprograficznych (BG – 656 674). Na potrzeby Biblioteki Cyfrowej PW i zamówienia zewnętrzne przygotowano ponadto 20 079 stron kopii cyfrowych.

Bieżące informacje dotyczące systemu biblioteczno-informacyjnego PW były zamieszczane w biuletynie „Informacje Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej” (4 zeszyty w 2008 r., pełne teksty na stronie domowej) oraz na bieżąco w aktualnościach na stronie domowej. Kilka z podanych tam faktów warto szczególnie podkreślić i skomentować

Katalog Centralny Bibliotek PW — w 2008 r. kierownictwo Uczelni podjęło decyzję o zakupie ze środków centralnych 10 licencji klienckich zintegrowanego bibliotecznego systemu komputerowego ALEPH przeznaczonych dla wszystkich zainteresowanych jednostek SBI PW. Decyzja ta pozwala na przełamanie bariery finansowej, która dotychczas ograniczała przystąpienie wielu bibliotek do systemu.

Współpraca pomiędzy jednostkami SBI PW — współpraca merytoryczna pomiędzy wszystkimi jednostkami SBI PW jest podstawą świadczenia usług bibliecznych na wysokim poziomie. Dlatego tak cenne są wszystkie inicjatywy, które są realizowane wspólnie przynajmniej przez kilka bibliotek PW. W 2008 r. na podkreślenie zasługują:

- prace podjęte wspólnie z Biblioteką Wydziału Inżynierii Środowiska nad aktualizacją Bazy BIBLIO (dostosowano strukturę bazy do bieżących potrzeb Wydziału i bazy centralnej, w tym do pobierania danych do Ankiety Jednostki przesyłanej do OPI, opracowano procedury wymiany danych pomiędzy systemami);

- rozwój i promocja Biblioteki Cyfrowej PW we współpracy z Wydziałem Inżynierii Lądowej. Bibliografię publikacji prof. Witolda Nowackiego opracował Wydział IL, a skany pełnych tekstów oraz redakcję i edycję CD ROM zapewniła BG PW. W efekcie powstał elektroniczny załącznik do materiałów konferencyjnych rozdany uczestnikom I Kongresu Mechaniki Polskiej, a Biblioteka Cyfrowa PW wzbogaciła się o cenną pozycję;

- utworzenie w systemie bibliotecznym, z inicjatywy Biblioteki Wydziału MEiL bazy prac dyplomowych i aktualizowanie jej wyłącznie przez inne niż BG biblioteki, w tym jednostki, które nie podjęły jeszcze pełnej współpracy przy tworzeniu Katalogu Centralnego Bibliotek PW;

- współpraca przy zakupie podręczników anglojęzycznych i książek przydatnych do pracy naukowej. Cztery biblioteki wydziałowe (MEiL, IChP, IS oraz Fizyki), Biblioteka Instytutu ETSIP oraz trzy jednostki BG PW zorganizowały, przy współudziale dostawców książek (IPS oraz ABE Marketing), wystawy nowych książek, w tym podręczników — wspólnie planując i uzgadniając wspólnie zakup wydawnictw;

- w BG PW zorganizowano 2 wystawy o charakterze muzealnym: *Nie tylko książka techniczna* (prezentowana w okresie 23.04—30.06. 2009 r. w BG PW, a następnie w Muzeum PW) oraz *Uczymy się ... podręczniki, przyrządy, e-zasoby* (14-21 listopada 2008 r.) Obie wystawy były przygotowywane we współpracy z Muzeum PW.

Prace nad nową wersją przysposobienia bibliotecznego dla studentów I roku oraz szkolenie nowej grupy osób, która będzie mogła prowadzić te zajęcia w przyszłości. Szkolenie w zakresie udzielania podstawowej informacji o usługach oferowanych przez SBI PW jest uzasadnione planami BG PW zmierzającymi do utworzenia stanowisk bibliotekarzy dziedzinowych oraz przygotowania osób, które będą obsługiwały planowane stanowisko pracy w Informatorium.

Pracownicy BG PW przeprowadzili 17 szkoleń dla pracowników SBI PW, w których wzięło udział łącznie 60 osób. W 22 szkoleniach prowadzonych przez specjalistów spoza BG PW udział wzięło 165 pracowników SBI PW (w tym przeszkolono 77 osób w zakresie ochrony danych osobowych). W 2008 r. 80 osób z BG PW wzięło udział w 34 konferencjach w Polsce oraz 13 osób w 8 zagranicznych spotkaniach. Łącznie wygłoszono 8 referatów, przygotowano 1 plakat. Pracownicy BG PW są autorami (lub współautorami) 10 publikacji.

Biblioteki Uczelni działają w trudnych warunkach, w znacznym rozproszeniu, bez pełnej integracji w jednym systemie bibliotecznym, co negatywnie wpływa na dostęp do zbiorów. Zasoby elektroniczne tylko częściowo uzupełniają i zastępują wydawnictwa drukowane, gdyż ciągle jeszcze brak wśród nich najbardziej poszukiwanych skryptów i materiałów dydaktycznych.

## 7.5. WYDAWNICTWA

Oficina Wydawnicza Politechniki Warszawskiej (OWPW) realizuje plany wydawnicze Uczelni w zakresie wydawnictw dydaktycznych (skrypty, podręczniki, preskrypty) oraz naukowych (zeszyty naukowe, monografie). Publikacje Oficyny Wydawniczej są dostępne w większości księgarni naukowo-technicznych na terenie całego kraju, a także w wypożyczalniach i czytelnich bibliotek uczelnianych. OWPW prowadzi również sprzedaż wysyłkową. Pełna oferta publikacji jest dostępna w internecie pod adresem: [www.wydawnictwopw.pl](http://www.wydawnictwopw.pl)

Oficina Wydawnicza świadczy usługi wydawnicze i poligraficzne na rzecz wszystkich jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej oraz klientów zewnętrznych. Dział Małej Poligrafii świadczy usługi poligraficzne na rzecz administracji centralnej, wydziałów i klientów zewnętrznych. Prowadzi sprzedaż podręczników i skryptów oraz zaopatruje jednostki uczelniane w materiały reklamowe.

Zestawienie publikacji wydanych przez Oficynę Wydawniczą PW w 2008 r. i przez 8 miesięcy 2009 r. przedstawiono w tabeli.7.7.

Tabela 7.7. Publikacje Oficyny Wydawniczej PW

	2008 r.			2009 r. (na koniec sierpnia)		
	Liczba tytułów	Liczba ark. wydawniczych	Liczba egz. wraz z dodrukami	Liczba tytułów	Liczba ark. wydawniczych	Liczba egz. wraz z dodrukami
Publikacje dydaktyczne	65	956,8	52 524	22	370,0	24 000
Publikacje naukowe	45	532,0	8 417	25	250,0	3 800
Inne wydawnictwa: konferencje, wyd. naukowe nie-periodyczne zwarte, itp.	20	483,9	5 338	15	120,0	4 300
Materiały informacyjne	22	171,6	36 771	50	200,0	29 700
Rozprawy doktorskie	166	1110,5	953	128	870,0	1 000
<b>Razem</b>	<b>607</b>	<b>3254,8</b>	<b>104003</b>	<b>240</b>	<b>1810,0</b>	<b>62800</b>
Akcydensy			217 854			46 000

## 7.6. FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ I BADAWCZEJ

Podstawowym źródłem finansowania działalności dydaktycznej PW w 2008 r. była dotacja MNiSW. Stanowiła ona 73,0 % środków, jakimi dysponowała Uczelnia. Istotny udział w finansowaniu działalności dydaktycznej miały także dochody własne pochodzące przede wszystkim z opłat za zajęcia dydaktyczne oraz pozostałej działalności operacyjnej. Stanowiły one 23,8 % ogółu środków. Pozostałe 3,2 % to środki na podwyżkę wynagrodzeń, dotacja dla studentów niepełnosprawnych, rezerwa Rektora i dotacje celowe, środki z lat poprzednich oraz z Centralnego Funduszu Pracowniczego.

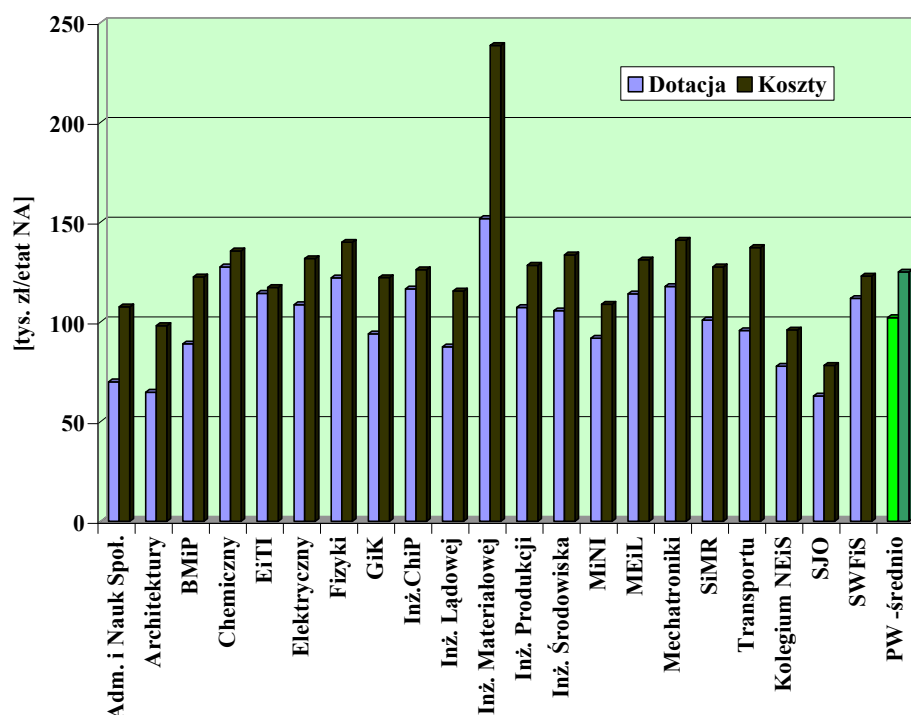
Strukturę finansowania działalności dydaktycznej wydziałów, kolegium i studiów z wyodrębnieniem dotacji MNiSW dzielonej wg formuły algorytmicznej oraz przychodów własnych w 2008 r. przedstawiono w tabeli 7.8, a porównanie dotacji i kosztów w tabeli 7.9. Na rys. 7.1 przedstawiono dotację na działalność dydaktyczną wynikającą z podziału algorytmicznego oraz koszty tej działalności w 2008 r. w odniesieniu do liczby etatów nauczycieli akademickich wydziałów, kolegium i studiów.

Tabela 7.8. Struktura finansowania działalności dydaktycznej w 2008 r.

Lp.	Wydziały, kolegia, studia	[tys. zł]				[%]	
		Dotacja wg algorytmu	Zwiększenia	Przychody własne	Środki w dyspozycji	Dotacja wg algorytmu	Przychody własne
1.	Administracji i N. Społ.	4 487,9	210,8	2 565,6	7 264,3	61,8	35,3
2.	Architektury	8 013,3	322,3	4 315,6	12 651,2	63,3	34,1
3.	BMiP	12 160,7	1 224,4	4 171,6	17 556,7	69,3	23,8
4.	Chemiczny	13 993,0	753,0	1 738,2	16 484,2	84,9	10,5
5.	EiT	34 012,7	1 019,5	8 698,9	43 731,1	77,8	19,9
6.	Elektryczny	18 151,0	473,1	5 382,4	24 006,5	75,6	22,4
7.	Fizyki	9 488,2	825,5	1 422,4	11 736,1	80,8	12,1
8.	GiK	7 198,6	158,5	3 442,4	10 799,5	66,7	31,9
9.	IChP	5 173,5	175,5	484,4	5 833,4	88,7	8,3
10.	Inżynierii Lądowej	12 049,0	95,9	5 487,1	17 632,0	68,3	31,1
11.	Inżynierii Materiałowej	5 154,2	176,1	6 279,7	11 610,0	44,4	54,1
12.	Inżynierii Produkcji	18 283,7	325,4	6 003,3	24 612,4	74,3	24,4
13.	Inżynierii Środowiska	13 677,5	377,0	4 539,0	18 593,5	73,6	24,4
14.	MiNI	11 467,1	1 652,4	1 386,6	14 506,1	79,1	9,6
15.	MEiL	13 093,1	346,4	3 371,3	16 810,8	77,9	20,1
16.	Mechatroniki	10 904,3	298,9	3 703,6	14 906,8	73,1	24,8
17.	SiMR	10 692,5	278,8	2 898,8	13 870,1	77,1	20,9
18.	Transportu	9 275,1	81,7	5 228,1	14 584,9	63,6	35,8
19.	Zarządzania	1 143,6	45,6	1 847,0	3 036,2	37,7	60,8
20.	Kolegium NEiS	1 920,0	-156,5	728,8	2 492,3	77,0	29,2
21.	SJO	5 238,0	1 254,4	440,8	6 933,2	75,5	6,4
22.	SWFiS	4 189,7	215,4	688,3	5 093,4	82,3	13,5
<b>R a z e m</b>		<b>225 278,8</b>	<b>9 943,3</b>	<b>72 258,3</b>	<b>307 480,4</b>	<b>73,3</b>	<b>23,5</b>

Tabela 7.9. Porównanie dotacji oraz kosztów działalności dydaktycznej w 2008 r. (w tys. zł)

Lp.	Wydział	Dotacja wg algorytmu	Dotacja na 1 etat nauczyciela akad.	Koszty działalności dydaktycznej	Koszty działalności dydaktycznej na 1 etat NA
1.	Administracji i N. Społ.	4 487,9	69,9	6 899,4	107,5
2.	Architektury	8 013,3	64,7	12 147,9	98,0
3.	BMiP	12 160,7	88,9	16 762,9	122,5
4.	Chemiczny	13 993,0	127,5	14 866,6	135,5
5.	EiT	34 012,7	114,3	34 870,0	117,2
6.	Elektryczny	18 151,0	108,6	22 012,8	131,7
7.	Fizyki	9 488,2	122,0	10 879,0	139,9
8.	GiK	7 198,6	94,0	9 359,0	122,1
9.	Inż. ChiP	5 173,5	116,5	5 602,9	126,1
10.	Inż. Lądowej	12 049,0	87,4	15 905,1	115,4
11.	Inż. Materiałowej	5 154,2	151,8	8 098,8	238,5
12.	Inż. Produkcji	18 283,7	107,2	21 890,1	128,3
13.	Inż. Środowiska	13 677,5	105,5	17 309,6	133,5
14.	MiNI	11 467,1	91,7	13 596,1	108,8
15.	MEiL	13 093,1	114,0	15 056,3	131,1
16.	Mechatroniki	10 904,3	117,7	13 051,3	140,9
17.	SiMR	10 692,5	100,8	13 525,2	127,5
18.	Transportu	9 275,1	95,6	13 313,5	137,2
19.	Zarządzania	1 143,6		2 660,6	
20.	Kolegium NEiSpołecz..	1 920,0	77,7	2 368,6	95,9
21.	SJO	5 238,0	62,8	6 514,7	78,1
22.	SWFiS	4 189,7	111,7	4 607,7	122,9
<b>Razem</b>		<b>229 766,7</b>	<b>102,1</b>	<b>281 298,1</b>	<b>124,9</b>



Rys. 7.1. Dotacja i koszty działalności dydaktycznej w 2008 r. w przeliczeniu na etat nauczyciela akademickiego

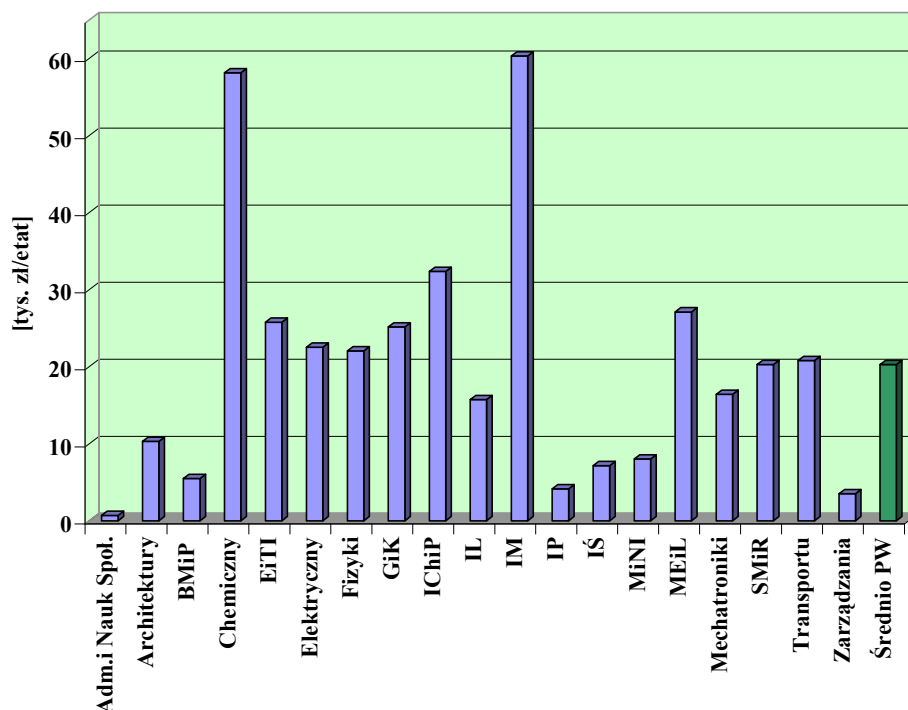
Podstawowym źródłem finansowania działalności badawczej w 2008 r. były dotacje i środki MNiSW przekazane na działalność statutową, badania własne, współpracę naukową z zagranicą, utrzymanie specjalnych urzędów badawczych oraz środki przekazane na podstawie umów na realizację projektów badawczych, w tym zamawianych. W PW realizowane były także badania w ramach środków pozyskanych z zagranicy, w tym także unijnych oraz na zlecenia z przemysłu w ramach działalności naukowo - badawczej umownej oraz projektów celowych.

Dane dotyczące finansowania działalności naukowo – badawczej przedstawiono w tabelach od 7.10 do 7.13.

Natomiast na rysunkach od 7.2 do 7.5 przedstawiono porównania wartości środków pozyskanych na badania w odniesieniu do liczby wszystkich pracowników podstawowych jednostek organizacyjnych.

Tabela 7.10. Finansowanie działalności statutowej w 2008 r.

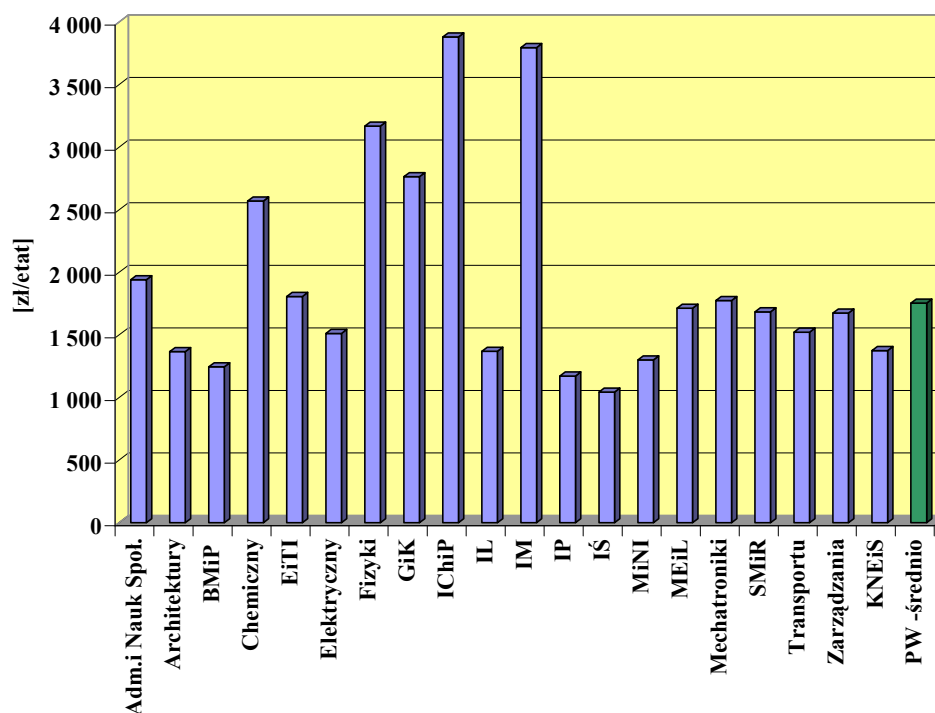
Lp.	Wydział /Jednostka organizacyjna	Środki 2008 r. [tys. zł]	Wykorzystanie [tys. zł]	Środki na etat [zł/etat]
1.	Administracji i Nauk Społecznych	53,1	52,6	701
2.	Architektury	1 719,2	1 401,0	10 307
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	1 458,8	1 154,2	5 478
4.	Chemiczny	10 668,2	9 470,9	58 137
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	11 945,0	6 877,9	25 777
6.	Elektryczny	5 785,8	4 990,4	22 530
7.	Fizyki	2 577,1	2 265,1	22 045
8.	Geodezji i Kartografii	2 500,0	840,7	25 151
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	2 254,7	1 530,7	32 349
10.	Inżynierii Lądowej	3 154,1	2 559,1	15 731
11.	Inżynierii Materiałowej	4 301,5	2 080,5	60 330
12.	Inżynierii Produkcji	912,1	745,1	4 152
13.	Inżynierii Środowiska	1 386,0	1 386,0	7 155
14.	Matematyki i Nauk Informatycznych	1 109,1	543,9	8 031
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	5 754,5	3 884,1	27 105
16.	Mechatroniki	2 669,4	2 152,2	16 407
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	3 374,3	3 035,6	20 278
18.	Transportu	2 947,6	1 928,9	20 787
19.	Zarządzania	228,9	134,2	3 511
20.	Centralny Ośrodek Informatyki	98,4	18,2	
21.	Centrum Transferu Technologii	1,6	-	
	<b>Razem</b>	<b>64 899,4</b>	<b>47 051,3</b>	<b>19 815</b>



Rys. 7.2. Dotacja na działalność statutową 2008 r. w przeliczeniu na 1 etat pracowników

Tabela 7.11. Finansowanie badań własnych w 2008 r.

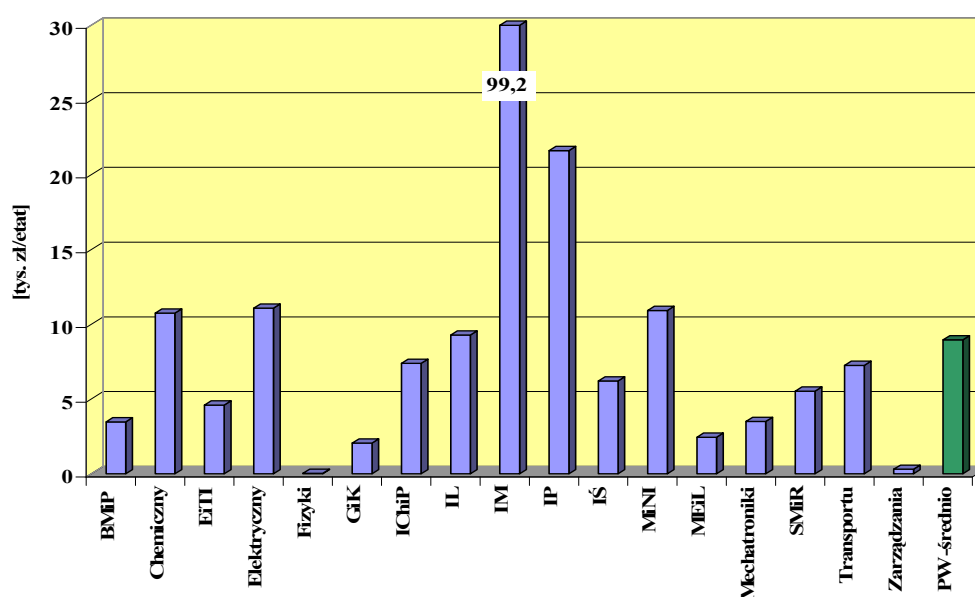
Lp.	Wydział / Jednostka pozawydziałowa	Środki 2006 r. [tys. zł]	Wykorzystanie [tys. zł]	Środki na 1 etat [zł/etat]
1.	Administracji i Nauk Społecznych	146,9	146,9	1 941
2.	Architektury	227,9	170,8	1 366
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	331,5	327,9	1 245
4.	Chemiczny	471,7	461,6	2 571
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	837,6	830,3	1 808
6.	Elektryczny	388,3	387,7	1 512
7.	Fizyki	370,4	370,3	3 169
8.	Geodezji i Kartografii	274,8	190,6	2 765
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	270,5	270,5	3 881
10.	Inżynierii Lądowej	274,6	254,6	1 370
11.	Inżynierii Materiałowej	270,6	269,5	3 795
12.	Inżynierii Produkcji	257,5	257,5	1 172
13.	Inżynierii Środowiska	202,2	202,2	1 044
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	179,7	171,8	1 301
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	363,6	363,6	1 713
16.	Mechatroniki	288,7	287,9	1 774
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	280,3	280,3	1 684
18.	Transportu	215,8	214,4	1 522
19.	Zarządzania	109,2	62,1	1 675
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecz.	36,3	36,2	1 375
x	<b>Razem wydziały i kolegium</b>	<b>5 798,1</b>	<b>5 556,7</b>	<b>1 759</b>
21.	Centralny Ośrodek Informatyki	712,5	570,0	
22.	Centrum Transferu Technologii	0,7	0,7	
23.	Ośrodek OKNO PW	20,1	13,1	
	Rezerwa Rektora	<b>51,0</b>		
x	<b>Razem PW</b>	<b>6 582,4</b>	<b>6 140,5</b>	



Rys. 7.3. Finansowanie badań własnych w 2008 r. w przeliczeniu na 1 etat

Tabela 7.12. Finansowanie działalności naukowo - badawczej umownej i projektów celowych w 2008 r.

Lp.	Wydział / jednostka organizacyjna	Działalność nauk.- bad. (sprzedaż)	Projekty celowe	Razem	Przychody na 1 etat
		[tys. zł]			[zł/etat]
1.	Budown., Mech. i Petrochemii	925,8	-	<b>925,8</b>	3 477
2.	Chemiczny	1 971,9	-	<b>1 971,9</b>	10 746
3.	EiTl	1 612,6	516,4	<b>2 129,0</b>	4 594
4.	Elektryczny	2 844,0	-	<b>2 844,0</b>	11 075
5.	Fizyki	3,2	-	<b>3,2</b>	27
6.	GiK	204,1	-	<b>204,1</b>	2 053
7.	IChiP	205,0	310,0	<b>515,0</b>	7 389
8.	Inżynierii Lądowej	785,6	76,1	<b>1 861,7</b>	9 285
9.	Inżynierii Materiałowej	4 977,8	2 092,4	<b>7 070,2</b>	99 161
10.	Inżynierii Produkcji	4 069,0	681,3	<b>4 750,3</b>	21 622
11.	Inżynierii Środowiska	1 201,5	-	<b>1 201,5</b>	6 203
12.	MiNI	1 509,2	-	<b>1 509,2</b>	10 928
13.	MEiL	520,0	-	<b>520,0</b>	2 449
14.	Mechatroniki	570,2	-	<b>570,2</b>	3 505
15.	SiMR	298,8	620,0	<b>918,8</b>	5 522
16.	Transportu	1 028,5	-	<b>1 028,5</b>	7 253
17.	Zarządzania	20,0	-	<b>20,0</b>	307
x	<b>Razem wydziały</b>	<b>23 747,2</b>	<b>4 296,2</b>	<b>28 043,4</b>	<b>8 962</b>
18.	Oś. Prom. Badań z Energoelektr.	11,2	-	<b>11,2</b>	
19.	Centrum Rozwoju Przedsiębior.	60,3	-	<b>60,3</b>	
20.	UCB "Mat. Funkcjonalne"	136,4	-	<b>136,4</b>	
21.	UCB Energ. i Ochr. Środ.	981,6	315,0	<b>1 296,6</b>	
22.	CTT	157,0	-	<b>157,0</b>	
23.	MCB	100,0	-	<b>100,0</b>	
24.	Kancierz PW	100,0	-	<b>100,0</b>	
25.	ULBS	557,9	-	<b>557,9</b>	
x	<b>RAZEM PW</b>	<b>25 851,6</b>	<b>4 611,2</b>	<b>30 462,8</b>	

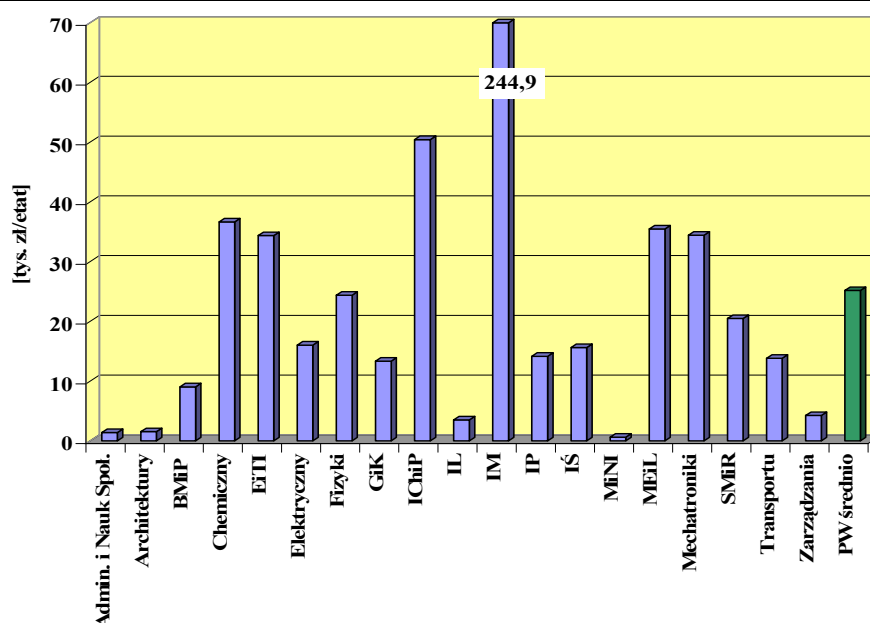


Rys. 7.4. Przychody z działalności naukowo-badawczej umownej i projektów celowych w 2008 r. w przeliczeniu na 1 etat wszystkich pracowników wydziału



Tabela 7.13. Finansowanie współpracy naukowej z zagranicą, projektów badawczych w 2008 r.

Lp.	Wydział / jednostka pozawydziałowa	Współpraca z zagranicą	Projekty badawcze	Dodatkowa dot. na działalność statutową	Razem	Przychody na 1 etat
1.	Administracji i Nauk Społ.	-	105,8	-	105,8	1 398
2.	Architektury	-	259,2	-	259,2	1 554
3.	Budown, Mech.i Petrochemii	925,1	1 483,4	-	2 408,5	9 044
4.	Chemiczny	1 311,1	5 275,6	142,9	6 729,6	36 674
5.	Elektroniki i Technik Inform.	6 191,7	9 732,4	-	15 924,1	34 364
6.	Elektryczny	1 202,1	2 918,6	-	4 120,7	16 046
7.	Fizyki	1 671,6	952,8	226,6	2 851,0	24 388
8.	Geodezji i Kartografii	-	1 101,1	225,2	1 326,3	13 343
9.	Inżynierii Chemicznej i Proc.	1 745,8	1 759,4	10,2	3 515,4	50 436
10.	Inżynierii Lądowej	-	705,3	-	705,3	3 518
11.	Inżynierii Materiałowej	4 050,5	13 413,0	-	17 463,5	244 930
12.	Inżynierii Produkcji	1 282,2	1 830,0	-	3 112,2	14 166
13.	Inżynierii Środowiska	2 266,7	758,7	-	3 025,4	15 619
14.	Matematyki i Nauk Inform.	-	81,5	5,7	87,2	631
15.	MEiL	2 708,3	4 826,5	-	7 534,8	35 491
16.	Mechatroniki	1 159,5	4 442,8	-	5 602,3	34 433
17.	SiMR	275,5	3 134,5	-	3 410,0	20 493
18.	Transportu	135,8	1 824,8	-	1 960,6	13 827
19.	Zarządzania	252,7	24,2	-	276,9	4 247
x	RAZEM wydziały	25 178,6	54 629,6	610,6	80 418,8	25 174
19.	Szkoła Biznesu	-	76,2	22,1	98,3	
20.	CWM	208,5	-	7,8	216,3	
21	CTT	-	139,0	818,2	957,2	
22	UCB."Materiały Funkcjonalne"	167,4	1 846,6	-	2 014,0	
20	UCB Energ. i Ochr. Środ.	-	423,0	-	423,0	
x	RAZEM PW	25 554,5	57 114,4	1 458,7	84 127,6	



Rys. 7.5. Finansowanie współpracy naukowej z zagranicą i projektów badawczych w przeliczeniu na 1 etat wszystkich pracowników wydziału

## 7.7. FUNDUSZ MODERNIZACJI I ROZWOJU UCZELNI

Zgodnie z uchwałą budżetową Senatu PW, w nawiązaniu do wcześniejszych decyzji, Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni w 2008 r. dysponował kwotą 600 000,- zł, z przeznaczeniem na dofinansowanie projektów inwestycyjnych jednostek dydaktycznych Uczelni. Decyzją nr 14/2008 Rektora PW z dnia 29 lutego 2008 r. ogłoszony został konkurs na projekty inwestycyjne dofinansowane z Funduszu. Ogółem złożono 19 wniosków z 19 jednostek dydaktycznych Uczelni. Zgodnie z Regulaminem konkursu preferowana dziedzina dofinansowania dotyczyła inwestycji związanych z poprawą wyposażenia sal i laboratoriów dydaktycznych w aparaturę laboratoryjną i środki audiowizualne. Wnioski zawierały projekty inwestycyjne na łączną kwotę 1 945 963 zł. Wielkość środków, o jakie ubiegały się jednostki organizacyjne Uczelni wynosiła 818 940 zł. Zgodnie z opinią Komisji ds. Modernizacji i Rozwoju Uczelni i decyzją Rektora, wszystkie wnioski uzyskały pozytywną opinię i zostały zakwalifikowane do dofinansowania; przedstawiono je w tabeli 7.14.

Tabela 7.14. Dotacja przyznana ze środków Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni w 2008 r.

[tys. zł]				
Lp.	Wydział/Jednostka org.	Tytuł zadania inwestycyjnego	Wartość inwestycji	Dotacja
1.	Architektury	Dostosowanie infrastruktury dydaktycznej w zakresie urządzeń audiowizualnych do wymogów współczesnego procesu dydaktycznego	97,7	35,0
2.	Chemiczny	Laboratorium analizy termicznej na Wydziale Chemicznym PW	135,0	40,0
3.	EiTI	Modernizacja podstawowych laboratoriów W. EiTI - kontynuacja	120,0	45,0
4.	Elektryczny	Doposażenie laboratoriów dydaktycznych katedry wysokich napięć i aparatów elektrycznych w sprzęt informatyczny oraz systemy BHP	100,0	45,0
5.	Fizyki	Budowa Laboratorium Fizyki i Techniki Jądrowej - etap pierwszy	102,2	37,0
6.	GiK	Wyposażenie laboratorium „Grafiki inżynierskiej: s. 402a i 402b Gmachu Głównego	70,0	32,0
7.	ICHiP	Modernizacja wyposażenia w laboratoriach dydaktycznych Zakładu Kinetyki i Termodynamiki Procesowej Wydz. IChiP w aparaturę laboratoryjną	80,0	27,0
8.	Inż. Łądowej	Optyczny system pomiarowy 3D	239,9	40,0
9.	Inż. Materiałowej	Modernizacja laboratorium dydaktycznego z zakresu degradacji materiałów konstrukcyjnych	80,0	35,0
10.	Inż. Produkcji	Modernizacja oraz rozbudowa laboratorium hydrotroniki oraz pneumoniki	150,0	25,0
11.	Inż. Środowiska	Modernizacja sal wykładowych w Gmachu Wydz. Inż. Środowiska – wyposażenie w nowoczesne techniki audiowizualne	132,5	30,0
12.	MiNI	Modernizacja bazy sprzętowej Laboratorium Informatyki	66,0	30,0
13.	MEiL	Budowa Laboratorium Kolektorów Słonecznych w Zakładzie Termodynamiki ITC oraz wyposażenie sal dydaktycznych w środki audiowizualne	105,0	35,0
14.	Mechatroniki	Modernizacja wyposażenia technicznego Auli, Laboratoriów Projektowania Komputerowego oraz poprawa funkcjonowania sieci komputerowej na Wydz. Mechatroniki	120,0	36,0
15.	SiMR	Wyposażenie sal wykładowych w środki audiowizualne	77,0	27,0
16.	Transportu	Laboratorium naukowo-badawcze systemów zarządzania magazynem	100,0	10,0
17.	SJO	Wyposażenie pokoi lektorskich w małe kserografy na Terenie Południowym oraz w Gmachu Stołówki oraz środki audiowizualne	12,2	6,0
18.	BMiP	Modernizacja bazy laboratoryjnej w Instytucie Chemii	80,0	30,0
19.	KNEiS	Modernizacja bazy dydaktycznej KNEiS	78,5	30,0
R A Z E M			1 946,0	600,0

## 7.8. FUNDUSZE STRUKTURALNE UNI EUROPEJSKIEJ I I NICJATYW WSPÓLNOTOWYCH

W okresie od 1 września 2008 roku do dnia 15 czerwca 2009 r. do Biura Funduszy Strukturalnych Politechniki Warszawskiej zostało złożonych 94 propozycji projektów, Dofinansowanie uzyskało 32 projekty, które są realizowane w ramach:

- Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka,
- Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki,
- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko,
- Norweskiego Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Ponadto 12 projektów jest aktualnie na etapie podpisywania umów.

Strukturę projektów złożonych i projektów, dla których zawarto umowy o dofinansowanie w tym okresie przedstawiono w tabeli 7.15.

Tabela 7.15. Rodzaje wnioskowanych i realizowanych projektów strukturalnych

Lp.	Rodzaj projektów	Liczba projektów	
		złożonych	realizowanych
1.	Badawcze	39	15
2.	Inwestycyjne	12	6
3.	Miękkie (szkoleniowe)	29	5
4.	Norweskie	11	5
5.	Inne	3	1
<b>Razem</b>		<b>94</b>	<b>32</b>

Projekty finansowane z Funduszy Strukturalnych Unii Europejskich i Inicjatyw Wspólnotowych są realizowane w jednostkach organizacyjnych PW przedstawionych w tabeli 7. 16.

Tabela 7.16. Jednostki organizacyjne PW realizujące projekty strukturalne

Lp.	Jednostka realizująca	Rodzaj projektu					
		Badawczy	Inwestycyjny	Miękki	Norweski	Inny	Razem
1.	Wydział Chemiczny	1		1			<b>2</b>
2.	Wydział EiTI	4	2		3		<b>9</b>
3.	Wydział Inżynierii Lądowej				1		<b>1</b>
4.	Wydział Inżynierii Materiałowej	7	1				<b>8</b>
5.	Wydział MiNI		1				<b>1</b>
6.	Wydział MEiL	1					<b>1</b>
7.	Wydział Mechatroniki	1	1	1	1		<b>4</b>
8.	Wydział SiMR			1			<b>1</b>
9.	Wydział Transportu	1					<b>1</b>
10.	Administracja Centralna		1	1			<b>2</b>
11.	CTT			1		1	<b>2</b>
<b>Razem</b>		<b>15</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>32</b>

W tabeli 7.17 przedstawiono bliższe informacje o realizowanych projektach.

Tabela 7. 17. Projekty realizowane w PW współfinansowane z Funduszy Strukturalnych oraz Inicjatyw Wspólnotowych

Lp.	Tytuł projektu	Okres realizacji	Jednostka wnioskująca (Lider)	Jednostka realizująca w PW	Budżet całego projektu (jeśli są partnerzy) [tys. zł]	Dofinansowanie dla PW [tys. zł]
1.	Badania z zakresu digitalizacji i rekonstrukcji 3D europejskiego dziedzictwa kulturowego	2008 - 2011	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	---	2 282,3
2.	Materiały opakowaniowe nowej generacji z tworzywa polimerowego ulegającego recyklingowi organicznemu	01.01.2008 r.- 30.06.2012 r.	Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN	Wydział Chemiczny	19 400	4 000,0
3.	Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych	01.10.2008 r.- 31.03.2012 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny, Wydział Inżynierii Środowiska, Wydział MEiL	---	1 680,6
4.	Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej	01.09.2008 r.- 31.03.2015 r.	Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	---	89 145,1
5.	Nowe materiały metaliczne o strukturze nanometrycznej do zastosowań w nowoczesnych gałęziach gospodarki	01.10.2008 r.- 30.09.2013 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej, Wydział Inżynierii Produkcji	36 290,0	19 824,8
6.	Kompozyty i Nanokompozyty Ceramiczno-Metalowe dla Przemysłu Lotniczego i Samochodowego (KomCerMet)	01.10.2008 r.- 30.09.2012 r.	Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN	Wydział Inżynierii Materiałowej	23 360,0	1 570,8
7.	Zintegrowany mobilny system wspomagający działania antyterrorystyczne i antykrzyszowe	01.04.2007 r.- 31.08.2013 r.	Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP	Wydział MEiL Wydział EiTI, Wydział Inżynierii Materiałowej	68 640,0	15 842,5

Tabela 7.17. cd.

Lp	Tytuł projektu	Okres realizacji	Jednostka wnioskująca (Lider)	Jednostka realizująca w PW	Budżet całego projektu (jeśli są partnerzy) [tys. zł]	Dofinansowanie dla PW [tys. zł]
8.	Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym	01.07.2008 r.- 30.06.2013 r.	Politechnika Rzeszowska, Koordynator Centrum Zaawansowanych Technologii AERONET "Dolina Lotnicza"	Wydział Inżynierii Materiałowej, Wydział Inżynierii Produkcji, Wydział Chemiczny	85 880,0	2 960,0
9.	Monitorowanie stanu Technicznego konstrukcji i ocena jej żywotności	01.10.2008 r.- 30.09.2012 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Transportu, Wydział SIMR, Wydział Mechatroniki, Wydział Inżynierii Lądowej	-	46 000,0
10.	Współpraca pracowników sfery B+R z ekspertami w wypracowaniu praktycznego modelu funkcjonowania Centrów Transferu technologii najlepszą szkołą innowacji, zarządzania badaniami i komercjalizacji ich rezultatów	2008 r.-2009 r.	Politechnika Warszawska	Centrum Transferu Technologii	1 676,0	630,3
11.	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	31.03.2009 r.- 31.12.2011 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	- - -	39 530,0
12.	Centrum zaawansowanych materiałów i technologii (CEZAMAT)	01.09.2009 r.- 31.12.2013 r.	Politechnika Warszawska	Biuro ds. Projektu CEZAMAT	385 113,2	309 005,3
13.	Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CePT)	2007 r.-2013 r.	Akademia Medyczna	Wydział Mechatroniki	305,45	305,5

Tabela 7.17. cd.

Lp	Tytuł projektu	Okres realizacji	Jednostka wnioskująca (Lider)	Jednostka realizująca w PW	Budżet całego projektu (jeśli są partnerzy) [tys. zł]	Dofinansowanie dla PW [tys. zł]
14.	Nowy materiał kompozytowy diament w osnowie węgla wolframu na narzędzia skrawające do obróbki materiałów drewnopochodnych	2009 - 2012 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	2 740,0	2 740,0
15.	Mikro- i Nano- Systemy w Chemii i Diagnostyce Biomedycznej MNS DIAG	01.02.2009 r.- 30.09.2012 r.	Instytut Technologii Elektronowej	Wydział EiTl Instytut Systemów Elektronicznych (ISE PW)	19 760,0	1 255,0
				Wydział EiTl Mikroelektroniki i Optoelektroniki		1 191,0
				Wydział Chemiczny		1 470,0
16.	Innowacyjne materiały do zastosowań w energoszczędnych i proekologicznych urządzeniach elektrycznych	2009-2013 r.	Instytut Metali Niezależnych Gliwice	Wydział Inżynierii Materiałowej	16 145,1	4 267,2
17.	Foresight piorytetowych, innowacyjnych technologii na rzecz automatyki, robotyki i techniki pomiarowej	2008-2010 r.	Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP	Wydział Mechatroniki,	1 198,5	182,0
18.	Centrum Kompetencji zarządzania własnością intelektualną - IP-Hub	15.01.2009 r.- 14.01.2011 r.	Politechnika Warszawska	Centrum Transferu Technologii	---	1 970,0
19.	Inteligentne pancerze pasywne z zastosowaniem cieczy reologicznych ze strukturami nano	01.04.2009 r.- 31.03.2013 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	5 399,3	2 493,5
20.	Centrum Nanofotoniki	2009-2011 r.	Instytut Technologii Elektronowej	Wydział Elektroniki iTI	---	1 144,0
21.	Spiekane materiały narzędziowe przeznaczone na ostrza narzędzi do obróbki z wysokimi prędkościami skrawania	1.04.2008 r. - 31.03.2014 r.	Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie	Wydział Inżynierii Materiałowej	11 683,5	2 314,5

Tabela 7.17. cd.

Lp	Tytuł projektu	Okres realizacji	Jednostka wnioskująca (Lider)	Jednostka realizująca w PW	Budżet całego projektu (jeśli są partnerzy) [tys. zł]	Dofinansowanie dla PW [tys. zł]
22.	Innowacyjne technologie wielofunkcyjnych materiałów i struktur dla nanoelektroniki, fotoniki, spintroniki i technik sensorowych - In Tech fun	2009 r.-2013 r.	Instytut Technologii Elektronowej	Wydział EiTl Instytut Radioelektroniki	1 000,0	1 000,0
23.	Opracowanie technologii nowej generacji czujnika wodoru i jego związków do zastosowań w warunkach ponadnormatywnych	01.04.2009 r.- 31.03.2014 r.	Instytut Tele i Radiotechniczny	Wydział EiTl Instytut Mikroelektroniki i Optoelektroniki	1 738,7	1 738,7
24.	Krajowe Centrum badań i Aplikacji Innowacyjnych materiałów Metalicznych i Ceramicznych (propozycja projektu złożona na tytuł: "Krajowe centrum badań wspólczesnej i przyszłościowej inżynierii materiałowej")	2009 r.-2010 r.	Instytut Metali Nieżelaznych	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	8 418,0	1 477,0
25.	Przygotowanie i realizacja kierunku Inżynieria Biomedyczna - studia międzywydziałowe	2009 r.-2012 r.	Politechnika Gdańska	Wydział Inżynierii Materiałowej	8 904,3	1 500,0
26.	Utworzenie grupy innowacyjnych laboratoriów badawczych w obszarze mikro-, nano- i optoelektroniki	2009 r.-2010 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	2 785,0	56,4
27.	Studia podyplomowe dla nauczycieli przedmiotów zawodowych - mechatronika, komputerowo wspomagane projektowanie, ergonomia i bezpieczeństwo człowieka w środowisku pracy	2008 r.-2015 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i TI	---	28 012,0
28.	Kształcenie na odległość z zakresu zarządzania w budownictwie	2008 r.-2010 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych Wydział Inżynierii Lądowej	---	858,0

Tabela 7.17. cd.

Lp	Tytuł projektu	Okres realizacji	Jednostka wnioskująca (Lider)	Jednostka realizująca w PW	Budżet całego projektu (jeśli są partnerzy) [tys. zł]	Dofinansowanie dla PW [tys. zł]
29.	Nowe strategie sterowania przekształtnikiem energoelektronicznym z łondensatorami o zmiennym potencjale dla energetyki odnawialnej, napędów i trakcji.	2009 r.-2010 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i TI	- - -	115,5
30.	Prawne i ekonomiczne zagadnienia otwartych platform mobilnych. Polsko-norweskie seminarium i warsztat.	01.02-30.06.2009 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i TI	69,1	62,2
31.	Ewaluacja potencjału rozwojowego i użytkowego platform mobilnych. Polsko-norweskie seminarium i warsztat	01.04-30.09.2009 r.	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i TI	70,4	63,4
32.	Dostosowanie oferty dydaktycznej oraz metodyki nauczania do nowych tendencji w obszarze informatyki	01.07.2009 r.-30.06.2010 r.	Politechnika Warszawska	Elektroniki i TI Instytut Informatyki	- - -	324,6
					<b>Razem</b>	<b>589 111,7</b>



## 8. ADMINISTRACJA

### 8.1. INFORMACJE OGÓLNE

W okresie sprawozdawczym pełniącym obowiązki Kanclerza Politechniki Warszawskiej był dr inż. Krzysztof Dziedzic. Głównymi kierunkami określonymi w tym okresie dla działań administracji centralnej PW były:

#### Wdrażanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego „SOSNA”

Zadania związane z realizacją tego obszaru zostały zdefiniowane w chwili pojawienia się nowego Kierownika Zarządzającego projektem ze strony PW mgr inż. Waldemara Listowskiego. W świetle nowego podejścia do realizacji projektu, zasadniczej zmianie uległa metodyka wdrażania z przyrostowej na metodykę bliską, ASAP, która jest preferowana przez wykonawcę - firmę Siemens. Prace nad wdrożeniem projektu przebiegają, niestety, w tempie niezadowalającym przy zbyt małym zaangażowaniu ze strony konsultantów wykonawcy. Wiele do życzenia pozostawia także kwestia koordynacji projektu, jak i niezadowalający poziom fachowego przygotowania konsultantów firmy wdrażającej. Problemy pojawiły się również na etapie integracji poszczególnych modułów. Doprowadziło to do zmiany kierownika Zarządzającego ze strony firmy Siemens. W związku z opóźnieniami w realizacji projektu podjęto próbę renegocjacji terminów oraz płatności za poszczególne elementy systemu.

#### Zadania inwestycyjno-remontowe

Wobec pojawienia się szansy pozyskania środków na realizację zadań związanych z infrastrukturą służącą dydaktyce i badaniom, nastąpiła intensyfikacja prac związanych z zamierzeniami inwestycyjnymi Uczelni. Zarówno projekt Gmachu Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych, jak i planowane realizacje innych przedsięwzięć, będą mogły zaistnieć w chwili przyznania finansowania z funduszy strukturalnych. W takiej sytuacji jest m.in. Projekt CEZAMAT, Gmach Wydziału Transportu i Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych. Zagrożenia, jakie niesie ze sobą realizacja projektów strukturalnych, nie mogą pozostać niezauważone. Istotnym problemem przy ich rozliczaniu są koszty niekwalifikowane, czy też brak zakwalifikowania takich elementów obciążenia finansowego, jakim jest np. podatek VAT. Zagrożenia te w AC próbuje zidentyfikować i zminimalizować Biuro Funduszy Strukturalnych, które już na etapie przygotowania projektu jest w stanie określić obszary niebezpieczne i ocenić ryzyko realizowalności projektu. Nie bez znaczenia jest tu także rola, jaką w nadzorze nad realizacją projektów i ich właściwym przebiegiem odgrywa nowopowstałe Biuro ds. Rozwoju, które w swych kompetencjach ma prowadzenie strategicznych projektów, szczególnie istotnych dla Uczelni.

Zamierzenia inwestycyjno-remontowe są także przedmiotem dyskusji w Komisji ds. Rozwoju Kampusów Akademickich. Niezbędnym elementem są częste konsultacje z dziekanami zabiegającymi o realizację inwestycji dla zabezpieczenia potrzeb poszczególnych wydziałów. Przykładem takiego zaangażowania jest inicjatywa grupy dziekanów pod przewodnictwem prof. dr hab. inż. Jana Szmidta, zainteresowanych nowym planem zagospodarowania Terenu Głównego BIS.

#### Zadania o charakterze administracyjnym

Prace administracyjne skupione zostały w ostatnim okresie na zabezpieczeniu właściwej obsługi projektów strukturalnych poprzez powstanie pionu z-cy kanclerza ds. Rozwoju, którym został mgr Mariusz Wielec oraz utworzenie podległego mu Biura ds. Rozwoju. W skład nowopowstałego pionu weszły również Biuro Funduszy Strukturalnych oraz Dział Zamówień Publicznych. Zakończono także długotrwały proces ujednolicania wewnętrznych aktów prawnych obowiązujących w Politechnice Warszawskiej. Ważnym wydarzeniem było również

wprowadzenie regulaminu zamówień publicznych, który uporządkował w szerokim zakresie proces udzielania zamówień publicznych w Uczelni, wskazując jednoznacznie dysponentów środków oraz osoby odpowiedzialne za poszczególne realizacje.

Najistotniejszym z realizowanych zadań jest regulacja stanu prawnego gruntów i nieruchomości pozostających w dyspozycji PW. Prace w tym obszarze są jednak długotrwałe ze względu na procedury prawno-administracyjne stosowane przez organy decyzyjne różnego szczebla.

## 8.2. INWESTYCJE, REMONTY, MODERNIZACJE

Politechnika Warszawska prowadzi prace projektowe koncepcyjne i architektoniczne dotyczące następujących zadań:

- budowa budynku naukowo dydaktycznego - Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii, CEZAMAT;
- budowa obiektu naukowo-dydaktycznego dla Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- budowa kompleksu sportowego w Warszawie przy ul. Batorego 10;
- rozbudowa Gmachu Wydziału Transportu w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- rozbudowa Gmachu Wydziału Fizyki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75 – pawilon północny;
- rozbudowa Gmachu Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych oraz utworzenie sieci laboratoriów dydaktycznych w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- wykonanie robót remontowo-modernizacyjnych budynku Domu Studenckiego Tatrzńska w Warszawie przy ul. Tatrzńskiej 7A – dla potrzeb studentów zagranicznych.

Cały czas prowadzone są prace modernizacyjne posiadanych zasobów lokalowych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na modernizację funkcji, integrację terenów Uczelni a także ochronę dziedzictwa kulturowego. W ramach unowocześniania składników majątkowych w okresie sprawozdawczym zrealizowano lub prowadzone są aktualnie prace dotyczące następujących zadań inwestycyjnych:

- 1) Budowa Centrum Syntezy i Badań Materiałów Wysokoenergetycznych dla potrzeb bezpieczeństwa procesów chemicznych i obronności kraju - adaptacja i modernizacja wybranych pomieszczeń Wydziału Chemicznego PW w Gmachu Technologii Chemicznej w Warszawie przy ul. Koszykowej 75.
- 2) Modernizacja Gmachu Inżynierii Lądowej w Warszawie przy ul. Armii Ludowej 16.
- 3) Modernizacja Laboratorium Wysokich Napięć i Aparatów Elektrycznych w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75.
- 4) Przebudowa nawierzchni wewnętrznych dróg i chodników, fragmentu ogrodzenia z bramą stalową oraz budowa zatoki postojowej w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym PW w Grybowie przy ul. Chłodnej.
- 5) Wykonanie instalacji sygnalizacji alarmowej pożaru w DG „Sezam” w Warszawie przy ul. Górnośląskiej 14.
- 6) Wykonanie zaleceń Powiatowego Inspektora Sanitarnego w zakresie przeniesienia pomieszczeń składowania śmieci oraz modernizacji wejścia do budynku od strony dziedzińca w DS „Babilon” w Warszawie przy ul. Kopińskiej 12/16.
- 7) Wykonanie robót termoizolacyjnych Gmachu Nowego Technologicznego w Warszawie przy ul. Narbutta 85.
- 8) Wykonanie robót termoizolacyjnych Gmachu Starego Technologicznego w Warszawie przy ul. Narbutta 86.
- 9) Wykonanie instalacji odgromowej w Gmachu Chemii PW w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.

- 10) Wykonanie stacji uzdatniania wody w Ośrodku Szkoleniowo Wypoczynkowym w Grybowie przy ul. Chłodnej 16.
- 11) Wykonanie modernizacji pomieszczeń w budynku byłej kotłowni dla potrzeb Laboratorium Badań Materiałów Inżynierskich Wydziału Inżynierii Materiałowej PW w Warszawie przy ul. Narbutta 85.
- 12) Wykonanie adaptacji pomieszczeń 402a i 402b na potrzeby Laboratorium Grafiki Inżynierskiej Wydziału Geodezji i Kartografii w Gmachu Głównym w Warszawie przy Placu Politechniki 1.
- 13) Wymiana dźwigów osobowych wraz z ich przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych w Gmachu Inżynierii Chemicznej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 1.
- 14) Instalacja Systemów fotowoltaicznych na fasadzie i dachu Gmachów Politechniki Warszawskiej - Gmach Inżynierii Środowiska - roboty uzupełniające w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20 i Gmach Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75 (Laboratorium Fotowoltaiczne Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych) System gromadzenia danych.
- 15) Modernizacja instalacji wody technologicznej i kanalizacyjnej w hamowni silnikowej w Gmachu Samochodów i Ciągników w Warszawie przy ul. Narbutta 84.
- 16) Wymiana dźwigu osobowego wraz z jego przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 22.
- 17) Wykonanie instalacji klimatyzacji w Gmachu Inżynierii Materiałowej w Warszawie przy ul. Wołoskiej 141.
- 18) Modernizacja Laboratorium Elektrochemii Instytutu Elektroenergetyki w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75.
- 19) Wymiana dźwigów osobowych wraz z modernizacją instalacji elektroenergetycznych w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.
- 20) Adaptacja wytypowanych pomieszczeń dla potrzeb Biblioteki Głównej w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1.
- 21) Dostosowanie Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20 do wymogów bezpieczeństwa przeciwpożarowego - Etap II.
- 22) Wykonanie robót modernizacyjno-remontowych elewacji i pokrycia dachowego wraz z wykonaniem instalacji odgromowej w Gmachu Mechaniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20.

Łączne nakłady na realizację zadań inwestycyjnych w zakresie inwestycji budowlanych w 2008 r. wynosiły 21 329,0 tys. zł; źródła ich finansowania podano w tabeli 8.1.

Tabela 8.1. Źródła finansowania inwestycyjnych zadań budowlanych

Lp.	Źródło finansowania	Kwota (w tys. zł)
1.	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (dydaktyka)	65,9
2.	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (badania naukowe)	6 990,5
3.	Środki własne	11 436,3
4.	Fundusze Strukturalne	576,7
5.	Pozostałe dotacje <sup>1)</sup>	2 259,6
	<b>Razem</b>	<b>21 329,0</b>

- 1) – z tego: 230,0 tys. zł z Fundacji EkoFundusz  
2 029,6 tys. zł z Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach środków remontowych zatwierdzonych w planie rzeczowo-finansowym PW prowadzono systematyczne prace mające na celu utrzymanie składników majątkowych we właściwym stanie technicznym, zapobiegające przedwczesnemu niszczeniu całości lub części tych składników, niepowodujące zmiany sposobu użytkowania, prowadzące do podniesienia poziomu bazy naukowo-dydaktycznej jak i bytowej studentów oraz pracowników PW.

W okresie sprawozdawczym zrealizowano następujące zadania remontowe:

- 1) Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1.
- 2) Wymiana odcinka linii tranzytowej instalacji co. (zasilanie i powrót) w Gmachu Chemii PW w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.
- 3) Wykonanie remontu instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wykonaniem robót poinstalacyjnych i robót remontowych wytypowanych pomieszczeń sanitarnych i administracyjnych w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8.
- 4) Wykonanie robót remontowych elementów attyki dachu Gmachu Głównego PW w Warszawie przy placu Politechniki 1.
- 5) Wykonanie robót remontowych ciągów komunikacyjnych (klatka schodowa Dużej Auli, części korytarzy I piętra Dużej Auli) w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1.
- 6) Wykonanie wymiany stolarki okiennej w budynku Wydziału Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 22.
- 7) Wykonanie remontu pokrycia dachowego wraz z przebudową instalacji odprowadzającej wodę z dachu budynku Gmachu Wydziału Fizyki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75.
- 8) Wykonanie robót remontowych pomieszczeń Biura Spraw Osobowych w Gmachu Biurowym PW w Warszawie przy ul. Noakowskiego 18/20.
- 9) Wymiana przyłącza wodociągowego do budynku Szkoły Biznesu PW w Warszawie przy ul. Koszykowej 79.
- 10) Wykonanie w trybie awaryjnym stropu nad piwnicą w prześwicie bramowym na dziedzińcu wewnętrznym w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1.
- 11) Wymiana w trybie awaryjnym trzech pionów instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z wykonaniem robót poinstalacyjnych w Gmachu Mechatroniki w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8.
- 12) Naprawa w trybie awaryjnym tynków ścianki kolankowej pod plafonem w Dużej Auli Gmachu Głównego w Warszawie przy Placu Politechniki 1.
- 13) Wykonanie w trybie awaryjnym zabezpieczenia gzymsu dachowego siatką w celu uniknięcia zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia PW w Gmachu Fizyki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75.
- 14) Wykonanie w trybie awaryjnym remontu pokrycia dachowego nad pomieszczeniem 428a, naprawy obróbek blacharskich naświetla od strony budynku Starej Kotłowni, remontu odspojonych tynków gzymsów i pilastrów w obrębie dziedzińca nr 1 w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1.
- 15) Wykonanie robót remontowych VI piętra w DS „Akademik” w Warszawie przy ul. Akademickiej 5.
- 16) Wykonanie robót remontowych pomieszczeń mieszkalnych (trzy pionów) w DS „Muszelka” w Warszawie przy ul. Mochnackiego 12.
- 17) Wykonanie robót remontowych pomieszczeń sanitarnych (natryski, WC) - przebudowa instalacji kanalizacyjnej wraz z wymianą białego montażu (pięć pionów) w DS „Żaczek” w Warszawie przy ul. Wołoskiej 141.
- 18) Wykonanie robót remontowych (dwóch pięter) w DS „Wcześniak” w Płocku przy ul. Dobrzyńskiej 5.

19) Wykonanie robót remontowych pięter I i II w DS „Mikrus” w Warszawie przy ul. Waryńskiego 10.

Łącznie na roboty remontowe wydatkowano kwotę 15 711 700 zł, z tego ze środków Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów 9 120 600 zł, a pozostałe 6 591 100 zł obciążały koszty ogólne i wydziałowe.

### 8.3. STRAŻ AKADEMICKA

Straż Akademicka oraz nadzorowane przez nią wewnętrzne służby zatrudnione przy pilnowaniu mienia, a także zewnętrzne agencje ochrony mienia zajmują się zapewnieniem porządku i bezpieczeństwa w Uczelni.

W sprawozdaniu uwzględniono pełny katalog zdarzeń występujący w PW na podstawie wypracowanej w Straży Akademickiej procedury dostosowawczej. Obejmują one w podanym zakresie zmieniające się jakości i ilości rejestrowanych wydarzeń, które w sposób istotny mogą pokazać nowe, dotąd sporadycznie występujące lub sygnalizowane zagrożenia.

Tabela 8.2. Zestawienie zdarzeń przestępnych na terenach PW

Lp	Kategoria	2005 r.	2006 r.	2007 r.	2008 r.	2009 r. <sup>*)</sup>
1.	Zdarzenia śmiertelne (zabójstwa, samobójstwa, wypadki)	1 <sup>1)</sup>	1 <sup>2)</sup>	0	4 <sup>3)</sup>	1 <sup>4)</sup>
2.	Rozboje	1	1	6	3	1
3.	Włamania	14	1	2	2	2
4.	Usiłowanie włamania	2	2	0	0	0
5.	Włamania do samochodów	4	5	0	1	0
6.	Kradzieże	24	37	26	14	2
7.	Bójki, pobicia, wybryki chuligańskie	14	14	8	7	1
8.	Narkomania	7	4	2	2	3
9.	Naruszenie ustawy o zwalczaniu alkoholizmu	55	69	54	126	48
10.	Pożary	7	7	7	2	1
11.	Uszkodzenie mienia	10	12	17	12	3
12.	Uszkodzenie – samochody	9	1	8	5	3
13.	Zakłócenie porządku	19	24	45	41	15
14.	Zgłoszenie zamachu terrorystycznego	0	0	0	1	0
15.	Kolizje drogowe	2	5	7	2	4
16.	Inne	4	13	1	7	2
Łącznie odnotowano zdarzeń		173	196	183	229	86

<sup>\*)</sup> - do 31.05.2009 r.

<sup>1)</sup> - załamanie podczas zajęć, utrata przytomności, zgon w szpitalu.

<sup>2)</sup> - wypadnięcie z okna + samobójstwo.

<sup>3)</sup> - 2 zamachy samobójcze, zgon podczas zajęć i zgon w DS.

<sup>4)</sup> - zgon w wyniku zachłyśnięcia.

W tabeli 8.3 przedstawiono dane dotyczące zagrożeń w zakresie podmiotowości mienia, poziomu reakcji służb ochrony, jak również podejmowanych działań interwencyjnych i porządkowych oraz innych czynników mogących mieć wpływ na stan bezpieczeństwa.

Tabela 8.3. Zestawienie ogólne zdarzeń

Lp.	Kategoria	Rok				
		2005	2006	2007	2008	2009 <sup>*)</sup>
1.	Zdarzenia przeciwko mieniu PW	38	24	29	16	3
2.	Zdarzenia przeciwko mieniu prywatnemu	34	37	33	22	11
3.	Zdarzenia na terenie PW	166	193	173	224	84
4.	Zdarzenia odnotowane w bezpośrednim otoczeniu PW	7	3	10	5	2
5.	Sprawcy ujęci na gorącym uczynku przestępstwa	10	18	4	0	0
6.	Działania interwencyjne	149	234	296	278	103
7.	Niewłaściwie zabezpieczone mienie	10	4	2	6	1
8.	Działania prewencyjne	351	354	332	482	217
9.	Udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej	3	17	11	11	4

<sup>\*)</sup> - do 31.05.2009 r.

Straż Akademicka uczestniczyła ponadto w zabezpieczeniu 56 imprez lub uroczystości, w tym z udziałem VIP'ów, w których uczestniczyło łącznie ponad 90.300 osób oraz 13rotnie brała udział w akcji usuwania skutków awarii.

W związku ze znacznym wzrostem zdarzeń w kategorii „udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej” w marcu 2009 r. dokonano przeszkolenia całego stanu etatowego w tym zakresie oraz obsługi defibrylatora.

Utrzymanie optymalnego stanu bezpieczeństwa jest procesem ciągłym, wymagającym stałego monitorowania i analizowania przyjętych rozwiązań zwłaszcza w związku z rozwojem zagrożeń, jak i możliwości użycia nowych rozwiązań zabezpieczających. Władze Politechniki Warszawskiej problem ten dostrzegają, podejmując systemowe działania nakreślone stosownymi aktami normatywnymi.

#### 8.4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Okres sprawozdawczy to czas dalszej realizacji zadań mających na celu zabezpieczenie obiektów i pomieszczeń Politechniki Warszawskiej na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, zapewniając osobom przebywającym na terenie Uczelni bezpieczeństwo i tym samym w znacznym stopniu eliminując zagrożenie dla życia i zdrowia pracowników, doktorantów i studentów.

W zakresie poprawy warunków ewakuacji:

- w Gmachu Lotniczym została udrożniona droga ewakuacyjna po likwidacji sklepu meblowego,
- w Gmachu Inżynierii Środowiska wydzielono pożarowo kolejną klatkę schodową,
- w DS „Tulipan” wydzielono klatkę schodową elementami o odpowiedniej odporności ogniowej.

W zakresie urządzeń przeciwpożarowych:

- w Gmachu Nowej Kreślarni naprawiono instalację hydrantową z pompownią przeciwpożarową,
- w DG „Sezam” podłączono do monitoringu pożarowego system sygnalizacji pożarowej.

Pracownicy Inspektoratu Ochrony Przeciwpożarowej PW uczestniczyli w pracach komisji: przetargowych (1 raz), wprowadzenia wykonawcy na budowę (5 razy) i odbioru robót (8 razy).

W roku 2008 przeprowadzono przeglądy obiektów Politechniki Warszawskiej w zakresie warunków ewakuacji i wyposażenia w sprzęt gaśniczy oraz możliwość dojazdów do budynków badając płynności dróg pożarowych. Ustalenia mające na celu zlikwidowanie nieprawidłowości a wymagające opracowania dokumentacji techniczno – projektowych są w trakcie realizacji

W okresie sprawozdawczym przeprowadzono szkolenie pracowników i doktorantów w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej. Szkoleniem zostało objętych: 438 nowoprzyjętych pracowników i doktorantów

Realizacja wyników czynności kontrolno rozpoznawczych dokonywanych przez przedstawicieli Państwowej Straży Pożarnej przedstawia się następująco:

- liczba przeprowadzonych kontroli - 3 obiekty,
- liczba wydanych decyzji pokontrolnych - 3,
- liczba wydanych zaleceń - 2,
- liczba decyzji wydanych w latach ubiegłych pozostałych do realizacji – 7.

Pozostałe do realizacji obowiązki dotyczą tematów mających charakter budowlany oraz inwestycyjny; są to przede wszystkim: odpowiednia pożarowo obudowa klatek schodowych, wyposażenie w system sygnalizacji pożarowej i dźwiękowy system ostrzegaczy w budynkach wysokich i zamieszkiwania zbiorowego. Wymagają one opracowania dokumentacji, ekspertyz i projektów. Wiąże się to z przeznaczeniem znacznych nakładów finansowych. Wymienione prace obejmuje plan rzeczowy, który jest sukcesywnie realizowany w zależności od posiadanych środków.

Politechnika Warszawska wystąpiła do Biura Drogownictwa i Komunikacji Urzędu m. st. Warszawy o wykonanie i zainstalowanie znaków drogowych poziomych i pionowych na ulicy Noakowskiego, przy wjeździe i wejściu na Teren Główny PW. Obecnie Zarząd Terenów Publicznych projektuje zmianę organizacji ruchu, co po wykonaniu dwóch przejść dla pieszych zwiększy znacznie bezpieczeństwo studentów i pracowników Politechniki Warszawskiej oraz innych pieszych przekraczających ulicę a także usprawni wjazd i wyjazd jednostkom ratowniczo-gaśniczym w przypadku jakiegokolwiek akcji ratowniczej.





## **DODATKI**

### **WYBRANE DOKUMENTY CYTOWANE WE WPROWADZENIU**