

4. KSZTAŁCENIE

4.1. RODZAJE I KIERUNKI PROWADZONYCH STUDIÓW

W roku akademickim 2010/2011 studia na Politechnice Warszawskiej były prowadzone na 28 kierunkach i 1 makrokierunku. W roku 2011 wypromowano pierwszych absolwentów studiów pierwszego stopnia na kierunku Inżynieria Biomedyczna oraz Mechatronika oraz studiów drugiego stopnia na kierunkach: Gospodarka Przestrzenna, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji.

W roku akademickim 2010/2011 rozpoczęto kształcenie na kierunku Edukacja Techniczno - Informatyczna. Pięć kierunków studiów daje 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 prowadzone na Politechnice Warszawskiej przez wydziały i kolegium przedstawiono w tabeli 4.1.

Tabela 4.1. Kierunki i rodzaje studiów na Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2010/2011 (na podstawie sprawozdania GUS S-10; stan na 30 listopada 2010 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	I, II	–
3.	Automatyka i Robotyka	Wydział Elektryczny	I, II, M	–	–
		Wydział Inżynierii Produkcji	I, II	–	–
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I ¹⁾ , II ¹⁾ , M	–	–
		Wydział Mechatroniki	I, II ³⁾ , M,	–	I
4.	Biotechnologia	Wydział Chemiczny	I, II, M	–	–
5.	Budownictwo	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I, M	–	I, II
		Wydział Inżynierii Lądowej	I ¹⁾ , II, M	I	I, II
6.	Edukacja Techniczno-Informatyczna	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	I	–	–
7.	Ekonomia	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	I	–	I
8.	Elektronika i Telekomunikacja	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	–	I, II	I
9.	Elektrotechnika	Wydział Elektryczny	I ¹⁾ , II ¹⁾ , M	–	I, II
10.	Energetyka	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I ¹⁾ , II, M	–	–
11.	Fizyka Techniczna	Wydział Fizyki	I, II, M	–	–
12.	Geodezja i Kartografia	Wydział Geodezji i Kartografii	I, II, M	–	I, II
13.	Gospodarka Przestrzenna	Wydział Geodezji i Kartografii	I, II	–	–
14.	Informatyka	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	I, II, M	I, II	II
		Wydział Elektryczny	I, II, M	–	I
		Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych	I ¹⁾ , II ¹⁾	–	–
15.	Inżynieria Biomedyczna	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	I ²⁾	–	–
		Wydział Mechatroniki	I ²⁾	–	–
16.	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	I ²⁾ , M	–	–
17.	Inżynieria Materiałowa	Wydział Inżynierii Materiałowej	I, II, M	–	I
18.	Inżynieria Środowiska	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I	–	I
		Wydział Inżynierii Środowiska	I ¹⁾ , II, M	I	I, II
19.	Lotnictwo i Kosmonautyka	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I ¹⁾ , II ¹⁾ , M	–	–

Tabela 4.1 cd.

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Rodzaj studiów		
			stacjonarne (dzienne)	niestacjonarne	
				(wieczorowe)	(zaoczne)
20.	Makrokierunek: Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	I ¹⁾ , II ¹⁾ , M	–	–
21.	Matematyka	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych	I, II, M	–	I
22.	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 ¹⁾ , II, M	–	I, II
		Wydział Mechatroniki	M	–	I
23.	Mechatronika	Wydział Mechatroniki	I, II	–	I
		Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	I ²⁾	–	–
24.	Ochrona Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	I, II	–	–
25.	Papiernictwo i Poligrafia	Wydział Inżynierii Produkcji	I,	–	I
26.	Technologia Chemiczna	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I, M	–	I, II
		Wydział Chemiczny	I, II, M, M ³⁾	–	–
27.	Transport	Wydział Transportu	I, II, M	–	I, II
28.	Zarządzanie	Wydział Inżynierii Produkcji	I, II	–	I
		Wydział Zarządzania	I, II	–	I, II
29	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	Wydział Inżynierii Produkcji	I, II ¹⁾	–	I, II
		Wydział Zarządzania	I ²⁾	–	I

Oznaczenia:

I – studia pierwszego stopnia

II – studia drugiego stopnia

M – jednolite studia magisterskie

Dodatkowe informacje:

- 1) Równolegle prowadzone studia w językach wykładowych polskim/ angielskim.
- 2) Kierunki studiów nowo utworzone – brak studentów na poziomie magisterskim.
- 3) Wspólny program studiów konsorcjum uczelni w ramach programu Erasmus – Mundus (joint degrees).

Wykaz studiów pierwszego i drugiego stopnia utworzonych w Politechnice Warszawskiej przedstawiono w tabeli 4.2. W roku akademickim 2010/2011 utworzono studia międzykierunkowe *Inżynieria zrównoważonego rozwoju w budownictwie*¹ w zakresie czterech kierunków studiów; studia te są wspólną inicjatywą Wydziałów: Inżynierii Lądowej (*Budownictwo*), Inżynierii Środowiska (*Inżynieria Środowiska*), Architektury (*Architektura i Urbanistyka*), Zarządzania (*Zarządzanie*). Utworzono studia drugiego stopnia na kierunku *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*² na Wydziale Zarządzania, przywrócono kierunek *Automatyka i Robotyka*³ na Wydziale Elektroniki i Techniki Informatycznych.

¹ Uchwała nr 302/ XLVII/2011 Senatu PW z dnia 23 marca 2011 r.

² Uchwała nr 251/ XLVII/2010 Senatu PW z dnia 24 listopada 2010 r.

³ Uchwała nr 314/XLVII/2011 Senatu PW z dnia 20 kwietnia 2011 r.

Tabela 4.2. Wykaz studiów pierwszego i drugiego stopnia utworzonych w Politechnice Warszawskiej (wg załącznika do uchwały nr 83/XLVII/2009 Senatu z dnia 20 maja 2009 r. z uwzględnieniem późniejszych uchwał^{1,2,3})

Lp.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Kierunek studiów	Stopień studiów	
			I	II
1	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	Administracja	I	II
2	Wydział Architektury	Architektura i Urbanistyka	I	II
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 Informatycznych	Automatyka i Robotyka	-	II (n)
		Elektronika i Telekomunikacja	I	II
		Informatyka	I	II (j)
		Inżynieria Biomedyczna	I	II (n)
		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)
12	Wydział Inżynierii Produkcji	Automatyka i Robotyka	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II (j)
		Papiernictwo i Poligrafia	I	II (n)
		Zarządzanie	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 Informatycznych	Informatyka	I	II
		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 (n)
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II (j)
		Mechatronika	I	II
17	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Edukacja Techniczno-Informatyczna	I	-
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II (j)
		Mechatronika	I	II (n)
18	Wydział Transportu	Transport	I	II (j)
19	Wydział Zarządzania	Zarządzanie	I	II
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	I	II (n)

Tabela 4.2 cd.

Lp.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Kierunek studiów	Stopień studiów	
			I	II (n)
20	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	Ekonomia	I	II (n)
21	Wydział Architektury	Studia międzykierunkowe*) Architektura i Urbanistyka	-	II (n)
	Wydział Inżynierii Łądowej	Budownictwo	-	II (n)
	Wydział Inżynierii Środowiska	Inżynieria Środowiska	-	II (n)
	Wydział Zarządzania	Zarządzanie	-	II (n)

Objaśnienia:

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

(n) – aktualnie nieprowadzone.

*) Studia międzykierunkowe „Inżynieria zrównoważonego rozwoju w budownictwie”

4.2. JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA

System Zapewnienia Jakości Kształcenia w PW. Rada ds. Jakości Kształcenia obecnej kadencji została powołana decyzją nr 3/2009 Rektora PW z dnia 14 stycznia 2009 r. W roku akademickim 2010/2011 zostały wydane „Wydziałowe systemy zapewnienia jakości kształcenia” siedemnastu wydziałów i kolegium, stanowiące wynik kilkuletnich prac Wydziałowych Rad ds. Jakości. W pozostałych jednostkach prace są w toku.

W związku z nowelizacją ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 18 marca 2011 r. i przewidzianym w ustawie obowiązkiem dostosowania programów kształcenia do Krajowych Ram Kwalifikacji (KRK) Politechnika Warszawska aktywnie przystąpiła do uruchomienia procesu wdrożenia KRK. Zorganizowano spotkania informacyjne z prodziekanami odpowiedzialnymi za kształcenie, kierownikami studiów doktoranckich, kierownikami studiów podyplomowych. Odbyło się seminarium uczelniane. Przeprowadzono szkolenia (30 marca i 6 kwietnia 2011 r.), których uczestnikami byli prodziekani ds. kształcenia i członkowie Rady ds. Jakości Kształcenia, a więc osoby mające sprawować pieczę w jednostkach Uczelni nad wdrożeniem KRK. Stwierdzono konieczność dalszego upowszechniania zarówno zasad wprowadzania KRK jak i ich idei. Seminaria i szkolenia prowadzili prof. Andrzej Kraśniewski i prof. Bohdan Macukow. Przedstawiono aktualny stan prac nad przygotowaniem opisu efektów uczenia się dla obszaru kształcenia inżynierów oraz przykładowych programów dla kilku wybranych kierunków. Dział ds. Studiów przygotował specjalny punkt kontaktowy (krk.dss@ca.pw.edu.pl) gdzie można kierować zapytania dotyczące KRK, prośby o materiały, wnioski itp., a na stronie internetowej Uczelni został utworzony specjalny link umożliwiający pobieranie materiałów, zapisy na seminaria organizowane przez MNiSW, zawierający odpowiedzi na typowe pytania oraz inne informacje (<http://www.pw.edu.pl/Uczelnia/Krajowe-Ramy-Kwalifikacji-wdrozenie-w-PW>). W przygotowaniu jest wsparcie informatyczne w zakresie opisu przedmiotów i programów za pomocą efektów kształcenia.

Ankietyzacja. Zostało wydane zarządzenie nr 10/2011 Rektora PW z dnia 14 marca 2011 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania ankietyzacji procesu dydaktycznego, które stanowi nowelizację zarządzenia nr 33/2006 Rektora z dnia 15 listopada 2006 r. Nowelizacja uwzględnia wnioski dotyczące udoskonalenia procesu ankietyzacji zebrane w okresie obowiązywania zarządzenia z 2006 roku.

Akredytacja. W roku akademickim 2010/2011 dwadzieścia jeden kierunków w PW (32 kierunki w poszczególnych jednostkach) posiadało pozytywną ocenę PKA. Od początku swojej działalności PKA przyznała ocenę wyróżniającą siedmiu kierunkom na wydziałach PW. W roku akademickim 2010/2011 aktualną ocenę wyróżniającą miały 4 kierunki.

W Uczelni ma miejsce druga runda akredytacji poszczególnych kierunków studiów prowadzona przez Państwową Komisję Akredytacyjną. W roku akademickim 2010/2011 drugi cykl procedur akredytacji dotyczył kierunków: Architektura i Urbanistyka (Wydział Architektury), Automatyka i Robotyka (Wydział Elektryczny i Wydział MEiL), Ekonomia (Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych) oraz Mechanika i Budowa Maszyn (Wydział SiMR). Zostały poddane pierwszej akredytacji przez PKA kierunki: Administracja – studia drugiego stopnia (Wydział Administracji i Nauk Społecznych) i Gospodarka Przestrzenna (Wydział GiK). PKA odstąpiła od dokonania oceny jakości kształcenia na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn, na Wydziale Mechatroniki (uchwała PKA z 21 października 2010 r.) ze względu na wygaszanie przez Wydział kształcenia na tym kierunku. Wydział Fizyki dla kierunku Fizyka Techniczna uzyskał ponownie akredytację środowiskową (KAUT), którą uznaje się za certyfikat wysokiej, ponad normatywnej jakości.

W tabeli 4.3 przedstawiono szczegółowo stan akredytacji PKA w jednostkach Uczelni.

Tabela 4.3. Stan akredytacji państwowej i środowiskowej w roku akademickim 2009/2010 (stan w dniu 12 sierpnia 2011 r.)

Kierunki studiów posiadające akredytację Państwowej Komisji Akredytacyjnej
(W nawiasach podano wcześniejsze akredytacje PKA)

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji – studia	
			pierwszego stopnia	drugiego stopnia/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	2010/11-2016/17 (2005/06 – 2010/11)	2010/11-2011/12 ^{*)} (2005/06 – 2010/11)
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2005/06 – 2010/11	2005/06 – 2010/11
		Wydział Mechatroniki	2010/11-2016/17 (2005/06 – 2010/11)	2010/11-2016/17 (2005/06 – 2010/11)
4.	Biotechnologia	Wydział Chemiczny	2009/10 – 2012/13 (-)	2009/10 – 2012/13 (2005/06 – 2008/09)
5.	Budownictwo	Wydział Inżynierii Lądowej (2003/04 – 2009/10 - ocena wyróżniająca)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2009/10)
		Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2009/10)
6.	Energetyka	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2009/10 – 2015/16	2009/10 – 2015/16
7.	Ekonomia	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	2005/06 – 2010/11	–
8.	Elektronika i Telekomunikacja	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	2008/09 – 2014/15	2008/09 – 2014/15
9.	Elektrotechnika	Wydział Elektryczny (ocena wyróżniająca)	2005/06 – 2013/14	2005/06 – 2013/14
10.	Fizyka Techniczna	Wydział Fizyki	–	2007/08 – 2012/13
11.	Geodezja i Kartografia	Wydział Geodezji i Kartografii	2009/10- 2014/15 (2003/04 – 2008/09)	2009/10- 2014/15 (2003/04 – 2008/09)
12.	Gospodarka Przestrzenna	Wydział Geodezji i Kartografii	2010/11-2011/12 ^{*)}	2010/11-2011/12 ^{*)}
13.	Informatyka	Wydział Elektryczny	2009/10 – 2015/16 (2004/05 – 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2004/05 – 2009/10)
		Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	2009/10 – 2015/16 (2004/05 – 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2004/05 – 2009/10)

Tabela 4.3 dc.

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji – studia	
			pierwszego stopnia	drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie
14.	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej (2003/04 – 2009/10 – ocena wyróżniająca)	2009/10 – 2015/16 (-)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2009/10)
15.	Inżynieria Materiałowa	Wydział Inżynierii Materiałowej (ocena wyróżniająca)	2004/05 – 2012/13	2004/05 – 2012/13
16.	Inżynieria Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	2007/08 – 2013/14	2007/08 – 2013/14
		Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2007/08 – 2013/14	–
17.	Lotnictwo i Kosmonautyka	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2009/10 – 2015/16	2009/10 – 2015/16
18.	Matematyka	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych (2008/09 – 2017/18 – ocena wyróżniająca)	2008/09 – 2017/18 (2003/04 – 2008/09)	2008/09 – 2017/18 (2003/04 – 2008/09)
19.	Mechanika i Budowa Maszyn	Wydział Inżynierii Produkcji	2009/10 – 2015/16 (2004/05 – 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2004/05 – 2009/10)
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (ocena wyróżniająca)	2005/06 – 2013/14	2005/06 – 2013/14
		Wydział Mechatroniki	2005/06 – 2010/11 ^{**})	2005/06 – 2010/11 ^{**})
		Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	2010/11 – 2016/17 (2005/06 – 2010/11)	2010/11 – 2016/17 (2005/06 – 2010/11)
		Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2009/10 – 2015/16 (2006/07 – 2009/10) (2004/05 – 2006/07)	2009/10 – 2015/16 (2006/07 – 2009/10) (2004/05 – 2006/07)
20.	Papiernictwo i Poligrafia	Wydział Inżynierii Produkcji	2009/10 – 2013/14 (2008/09 – 2009/10 *)	(-)
21.	Technologia Chemiczna	Wydział Chemiczny (2003/04 – 2009/10 - ocena wyróżniająca)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2009/10)
		Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2008/09)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2008/09)
22.	Transport	Wydział Transportu	2008/09 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)	2008/09 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)
23.	Ochrona Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	2009/10 – 2012/13 (2003/04 – 2008/09)	2009/10 – 2012/13 (-)
24.	Zarządzanie	Wydział Inżynierii Produkcji	2007/08 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)	2007/08 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)

*) ocena warunkowa

**) odstąpiono uchwałą PKA z 21 października 2010 r. od dokonania oceny jakości kształcenia ze względu na wygaszanie kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” na Wydziale Mechatroniki

Kierunki studiów będące w trakcie procedury akredytacyjnej Państwowej Komisji Akredytacyjnej

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna
1.	Administracja – studia drugiego stopnia	Wydział Administracji i Nauk Społecznych
2.	Architektura i Urbanistyka	Wydział Architektury
3.	Automatyka i Robotyka	Wydział Elektryczny
		Wydział Inżynierii Produkcji
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
4.	Ekonomia	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych

Kierunki studiów akredytowane przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji - studia	
			pierwszego stopnia	drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie
1.	Fizyka Techniczna	Wydział Fizyki	2010/11-2015/16	2010/11-2015/16

Inne akredytacje

Programom Executive MBA oraz International MBA Szkoły Biznesu PW w roku 2007 przyznana została europejska akredytacja EPAS. Jest ona 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 Społecznego⁴. Projekt realizowany jest na podstawie umowy zawartej pomiędzy Politechniką Warszawską a 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 jest realizowany od września 2008 r. do marca 2015 r. (całkowita kwota dofinansowania 89 145 138,78 zł).

Projekt jest podzielony na 56 zadań, posiadających określone cele i rezultaty niezbędne dla osiągnięcia celu głównego Projektu. Na poziomie centralnym Projekt zarządzany jest przez Biuro ds. Projektu "Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej". Biuro bezpośrednio realizuje zadania związane z zarządzaniem, promocją oraz ewaluacją projektu. Drugi poziom zarządzania realizowany jest w ramach każdego zadania - w uczestniczących jednostkach organizacyjnych PW. Poziom merytoryczny realizacji nadzorowany jest 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.

Dotychczas zaakceptowanych zostało jedenaście wniosków o płatność, które złożone zostały do Instytucji Pośredniczącej (Departament Wdrożeń i Innowacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego) na łączną kwotę 41 462 555,23 zł, co stanowi 46,5 % w stosunku do całkowitej przyznanej kwoty dofinansowania. W Projekcie udział wzięło już ponad 15,5 tysiąca uczestników.

W dniu 29 listopada 2010 r. odbyła się ogólnouczelniana konferencja „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej - nauka, gospodarka, rynek pracy”. Podczas konferencji zaprezentowane zostały dotychczasowe rezultaty osiągnięte w ciągu 2 lat realizacji Projektu. Jedną z części konferencji poświęcona była programowi staży długoterminowych. Program staży realizowany jest na 7 wydziałach PW i cieszy się stale dużym zainteresowaniem (do tej pory w programie udział wzięło ponad 350 studentów). Drugą część konferencji poświęcona była studiom anglojęzycznym: pierwszego stopnia, drugiego stopnia i doktoranckim, zmodernizowanym lub utworzonym w ramach Projektu. Na szczególną uwagę zasługuje odnotowany dzięki realizacji Projektu rozwój studiów anglojęzycznych, a tym samym również wzrost zainteresowania tymi studiami przez osoby z zagranicy.

⁴ (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”)

W roku akademickim 2010/2011 zakończono realizację zadania nr 7 „Realizacja e- podręczników na kierunku Inżynieria Materiałowa”.

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, Priorytet IV „Szkolnictwo wyższe i nauka”, Działanie 4.1 „Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy”, Poddziałanie 4.1.2 „Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy”).

Projekt jest realizowany na podstawie umowy podpisanej w dniu 12 grudnia 2008 r. pomiędzy Politechniką Warszawską a Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego (okres realizacji projektu 21.08.2008 – 15.03.2012 r., kwota dofinansowania 1 675 470,55 zł). Celem projektu jest podniesienie atrakcyjności kształcenia na kierunkach zamawianych poprzez podjęcie działań wzbogacających formy procesu dydaktycznego nie finansowanych w inny sposób z budżetu państwa ani przychodów własnych Uczelni. Realizacja projektu koordynowana jest przez Biuro ds. Projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”.

Projekt realizowany jest na:

1. Wydziale Chemicznym, kierunek – Biotechnologia, specjalność – Mikrobioanalitka;
2. Wydziale Inżynierii Środowiska, kierunek - Inżynieria Środowiska, specjalność - Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja i Gazownictwo;
3. Wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa, kierunek - Mechanika i Budowa Maszyn, specjalność - Komputerowe Wspomaganie Projektowania Inżynierskiego.

W roku akademickim 2010/2011 realizacja zaplanowanych w projekcie działań związana była głównie z podnoszeniem atrakcyjności kształcenia, poprzez organizację dla studentów dodatkowych wykładów specjalistycznych, kursów/szkoleń oraz wizyt studyjnych w zakładach produkcyjnych. Na bieżąco wypłacane były stypendia dla najlepszych studentów w/w kierunków.

Rozczarowujące były wyniki kolejnego konkursu na zamawiane kierunki studiów, ogłoszonego w lutym 2011 r. przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Żaden z pięciu wniosków o dofinansowanie, które złożyły cztery wydziały PW, nie został wybrany do realizacji.

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)	Podyplomowe studium pedagogiczne dla absolwentów szkół wyższych nadające uprawienia pedagogiczne do nauczania w szkole	2008 - 2014	99 539,00
	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 Techniki Informatycznych	20	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału Elektroniki i Techniki Informatycznych PW	2009 - 2014	3 179 357,37
	21(1)	Dostosowanie programu studiów podyplomowych: „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 podyplomowych – „Inżynieria informatycznych systemów zarządzania” - do aktualnych potrzeb rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy	2008 - 2010	99 841,56
	21(5)	Dostosowanie programu studiów podyplomowych – „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 podyplomowych – „Studium Podyplomowe Systemów Transmisji Radiowej i Techniki 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
Wydział Elektryczny	21(1)	Studia podyplomowe – „Nowoczesne metody analiz w elektroenergetyce”	2008	101 789,60
	21(2)	Przygotowanie studiów podyplomowych – „Informatyka w systemach kontrolno-pomiarowych”	2008 - 2009	103 872,12
	21(3)	Studia podyplomowe: „Metody i narzędzia inżynierii oprogramowania”	2008 - 2009	99 842,82
	21(4)	Przygotowanie i otwarcie nowych studiów podyplomowych 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 Magazynu 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
	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
Wydział Fizyki	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
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	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
	17	Praktyki długoterminowe dla studentów Wydziału IChiP PW	2009 - 2014	690 808,69
	30	Modyfikacja kształcenia i materiałów dydaktycznych dla specjalności – Procesy i produkty biomedyczne – na Wydziale IChiP	2008 - 2012	731 089,55
Wydział Inżynierii Materiałowej	7	Realizacja e-podręczników 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 Informatycznych	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 Informatycznych	2008 - 2014	883 371,43
	42	Rozwój kształcenia anglojęzycznego na kierunku Computer Science na Wydziale Matematyki i Techniki Informatycznych	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
	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 wspomaganie 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
Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku	32	Modyfikacja programów nauczania na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn wprowadzająca zagadnienia ochrony środowiska przed skutkami motoryzacji	2008 - 2012	368 541,47
	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 rafinerijnym 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 doktorskich 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
	3	Programy stypendialne	2008 - 2015	13 159 581,28
Centrum Studiów Zaawansowanych	4	Staze 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 OKNO	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
Biurowo Karier	12	Wdrażanie systemu zarządzania jakością w administracji Uczelni	2008 - 2013	1 792 243,64
Studium Języków Obcych	13	Wsparcie działalności Biura Karier Politechniki Warszawskiej	2008 - 2015	1 155 623,00
Seminarium Pedagogiczne	52	Przygotowanie i realizacja kursów języków obcych dla kadry akademickiej oraz podnoszenie kwalifikacji lektorów	2008 - 2014	630 916,97
Uniwersytet Trzeciego Wieku	49	Seminarium pedagogiczne (kurs dla doktorantów i nowoprzyjętych asystentów)	2008 - 2014	611 350,13
	54	Uniwersytet Trzeciego Wieku	2008 - 2013	475 825,32

4.5. KSZTAŁCENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM

W roku akademickim 2009/2010 studia w języku angielskim były prowadzone na 12 kierunkach i 1 makrokierunku na dziesięciu wydziałach: Wydział Architektury (kierunek *Architecture and Urban Planning*, studia pierwszego i drugiego stopnia), Wydział Chemiczny (studia drugiego stopnia w ramach programu Europejskiego *Erasmus Mundus - M.E.S.C.*), Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych (kierunek *Electrical and Computer Engineering*, studia pierwszego i drugiego stopnia), Wydział Elektryczny (kierunek *Electrical Engineering*, studia pierwszego i drugiego stopnia), Wydział Inżynierii Lądowej (kierunek *Civil Engineering*, studia pierwszego stopnia), Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych (kierunek *Computer Science*, studia pierwszego i drugiego stopnia), Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (kierunek *Mechanics and Machine Design*: specjalność *Computer-Aided Engineering* – studia pierwszego i drugiego stopnia, kierunek *Aerospace Engineering* – studia pierwszego i drugiego stopnia, kierunek *Power Engineering* - studia pierwszego stopnia, oraz studia drugiego stopnia w ramach programu Europejskiego *Erasmus Mundus - EMARO*), Wydział Inżynierii Produkcji (kierunek *Management and Production Engineering* - studia drugiego stopnia), Wydział Inżynierii Środowiska (kierunek *Environmental Engineering*, studia pierwszego stopnia), Wydział Mechatroniki (studia drugiego stopnia w ramach programu Europejskiego *Erasmus Mundus - OpSciTech*). 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).

Rozwój studiów w języku angielskim jest wspierany przez Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej. Nowymi kierunkami studiów w języku angielskim są na poziomie studiów pierwszego stopnia: 1. *Automatics and Robotics* (MEiL) 2. *Civil Engineering* (IL) 3. *Electrical Engineering* (EL) 4. *Power Engineering* (MEiL) 5. *Environmental Engineering* (IŚ) 6. *Aerospace Engineering* (MEiL) 7. *Mechanics and Machine Design* (MEiL), a na poziomie studiów drugiego stopnia: 1. *Automatics and Robotics* (MEiL) 2. *Mechanics and Machine Design* (MEiL) 3. *Management and Production Engineering* (WIP).

W roku akademickim 2010/2011 w Politechnice Warszawskiej w języku angielskim na studiach pierwszego stopnia studiowało 724 studentów (w tym 238 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia 313 studentów (w tym 116 obcokrajowców), łącznie 1060 studentów w tym 377 obcokrajowców, uwzględniając studia jednolite. W porównaniu z ubiegłym rokiem akademickim liczba studentów studiujących w języku angielskim wzrosła o ok. 27 %, jednocześnie liczba studentów obcokrajowców wzrosła na tych studiach o 49 %.

W tabeli 4.5. podano zestawienie liczby studentów studiujących na studiach prowadzonych w języku angielskim w roku akademickim 2009/2010. Natomiast na rys. 4.1 przedstawiono porównanie liczby studentów na studiach w języku angielskim w ostatnich pięciu latach akademickich.

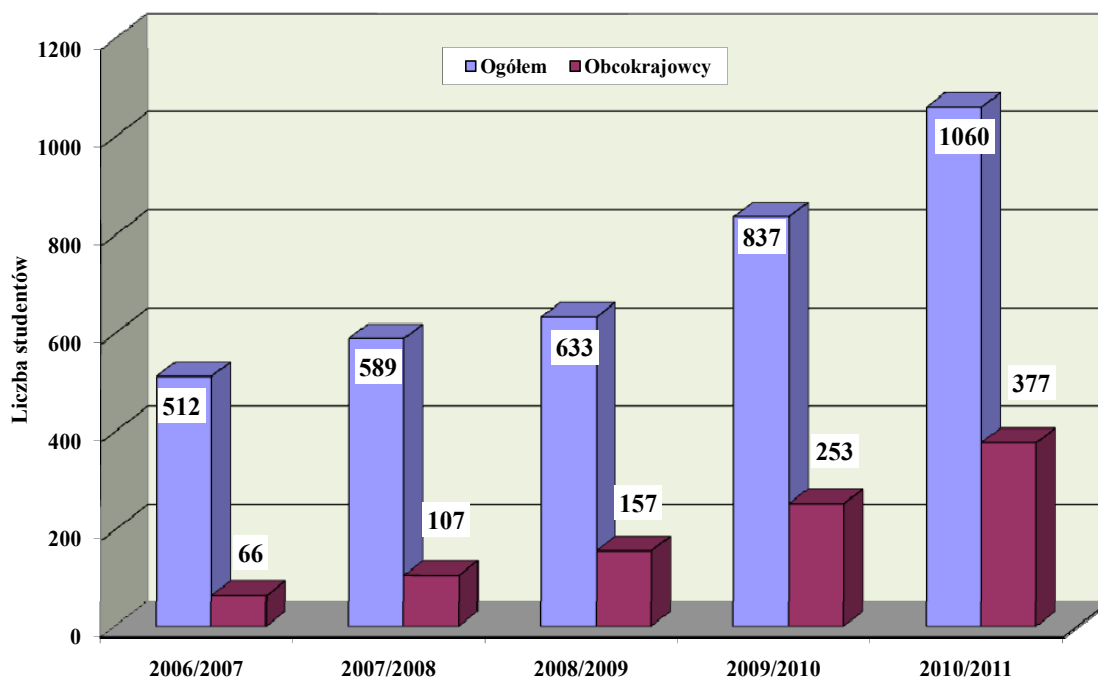
Istotny dla zwiększenia liczby studentów jest brak odpłatności na niektórych kierunkach studiów. W roku akademickim 2010/2011 prowadzone były dalsze prace organizacyjne prowadzące do zwiększenia efektywności obsługi w języku angielskim kandydatów na studia, w tym usprawniono anglojęzyczny system internetowej aplikacji na Politechnikę Warszawską. Organizacji studiów w języku angielskim ma służyć zarządzenie nr 39/2010

Rektora PW z dnia 30 czerwca 2010 r. w sprawie trybu wprowadzania zajęć dydaktycznych i studiów w języku angielskim.

Tabela 4.5. Liczba studentów stacjonarnych studiów anglojęzycznych w Politechnice Warszawskiej (na podstawie sprawozdania GUS S-10; stan na 30 listopada 2010 r.)

Wydział/Kierunek	Ogółem Polacy	w tym studia			Ogółem obcokrajowcy	w tym studia			Ogółem Polacy i obcokrajowcy
		jednolite mgr	I stopnia	II stopnia		jednolite mgr	I stopnia	II stopnia	
1. Architektura i Urbanistyka									
- Architektura i Urbanistyka	21			21	3			3	24
- Architektura i Urbanistyka*					14		7	7	14
2. Chemiczny					46	23		23	46
- Technologia chemiczna*									
3. EiTl									
- Makrokierunek	152		116	36	41		39	2	193
- Makrokierunek*					25		25		25
4. Elektryczny									
- Elektrotechnika	44		41	3	32		31	1	76
- Elektrotechnika *					17		17		17
5. Inżynierii Ładowej									
- Budownictwo	95		95		8		8		103
6. Inżynierii Produkcji									
- Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	123			123	11			11	134
- Zarządzanie i Inżynieria Produkcji *					18			18	18
7. Inżynierii Środowiska									
- Inżynieria Środowiska	44		44		68		68		112
8. MiNI									
- Informatyka	99		90	9	7		3	4	106
- Informatyka*					3		3		3
9. MEiL									
- Automatyka i Robotyka					6		1	5	6
- Automatyka i Robotyka *					24			24	24
- Energetyka	46		46		12		12		58
- Lotnictwo i Kosmonautyka	59		54	5	31		22	9	90
- Mechanika i budowa maszyn					3		2	1	3
10. Mechatroniki									
- Automatyka i Robotyka*					8			8	8
Ogółem:	683		486	197	377	23	238	116	1060

* obcokrajowcy na studiach anglojęzycznych w ramach wymiany w Programie UE "ERASMUS - MUNDUS", UE "ALISTORE" i "Erasmus"



Rys.4.1. Liczba studentów na studiach w języku angielskim w latach 2006/07 – 2010/11

4. 6. PRZYJĘCIA NA STUDIA

Przyjęcia na studia w roku ak. 2010/11 odbywały się zgodnie z postanowieniami uchwały Senatu PW nr 84/XLVII/2009 z dnia 20 maja 2009 roku.

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 2009. Przyjęcia odbywały się w dwóch konkursach: na kierunku Architektura i Urbanistyka, z obowiązkowym egzaminem, oraz na wszystkie pozostałe kierunki studiów – na podstawie ocen maturalnych. W każdym konkursie kandydat dokonywał jednej rejestracji, wnosił jedną opłatę rekrutacyjną, przy czym w konkursie ogólnym mógł podać do 5 opcji (wyborów) wydziałów i kierunków studiów z listy 50 możliwości obejmujących: wydział/kierunek/język studiowania/semestr rozpoczęcia studiów (zimowy czy letni).

Kandydaci na studia w języku polskim pierwszego stopnia, posiadający maturę (lub jej odpowiednik wydany poza polskim systemem edukacji) oraz kandydaci aplikujący na studia w języku polskim w ramach konkursu dla obcokrajowców organizowanego zgodnie z uchwałą Senatu PW z dnia 28 maja 2008 r., zdawali egzaminy wstępne. Egzaminy te były zdawane równolegle na terenie Politechniki Warszawskiej i Politechniki Kijowskiej z wykorzystaniem tematów opracowanych przez egzaminatorów z odpowiednich wydziałów Politechniki Warszawskiej. Egzaminy zostały przeprowadzone z matematyki oraz fizyki lub chemii (do wyboru). Do egzaminu przystąpiło w obu lokalizacjach 68 osób.

Akcja przyjęć przebiegała w trzech etapach. Po ogłoszeniu listy kwalifikacyjnej, zakwalifikowane osoby były zobowiązane do złożenia dokumentów w krótkim terminie, po upływie którego uzupełniano powstałe luki w listach zakwalifikowanych - kandydatami z list rezerwowych i tak kolejno aż do wykorzystania wszystkich miejsc. Liczba osób, które zostały zakwalifikowane na studia i złożyły dokumenty była nieco większa od ogłoszonej liczby miejsc. Były jednak przypadki niepodjęcia studiów przez niektóre z tych osób, które złożyły

dokumenty. Wolę studiowania na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia zadeklarowało 14 509 osób, o 13% więcej niż w roku poprzednim. Osoby te zgłosiły 53 370 aplikacji na prowadzone w PW kierunki studiów. Oferowano 5 945 miejsc, co daje średnio 8, 97 aplikacji na jedno oferowane miejsce.

Do przyjęcia na studia stacjonarne pierwszego stopnia zakwalifikowano i zebrano dokumenty od 6 277 osób. Na najbardziej obleganych kierunkach uruchomiono dodatkowe miejsca. Na niezapełnione miejsca na niektórych kierunkach przeprowadzono dodatkową rekrutację na studia rozpoczynające się od lutego 2011 r.

Rekrutacja na studia drugiego stopnia odbywała się dwukrotnie: we wrześniu 2010 r. oraz w styczniu i lutym 2011 r. Liczba kandydatów na studia stacjonarne drugiego stopnia była większa niż w latach ubiegłych i wyniosła 3 116, z czego przyjęto 2 785 osób, czyli o 46% więcej niż w roku ubiegłym. Znaczny wzrost liczby kandydatów na studia drugiego stopnia wynikał z uzyskiwania dyplomów pierwszego stopnia przez spóźnionych dyplomantów wydziałów, które przechodziły w latach ubiegłych na dwustopniowy system studiów oraz ze zwiększonego zainteresowania tymi studiami absolwentów innych uczelni.

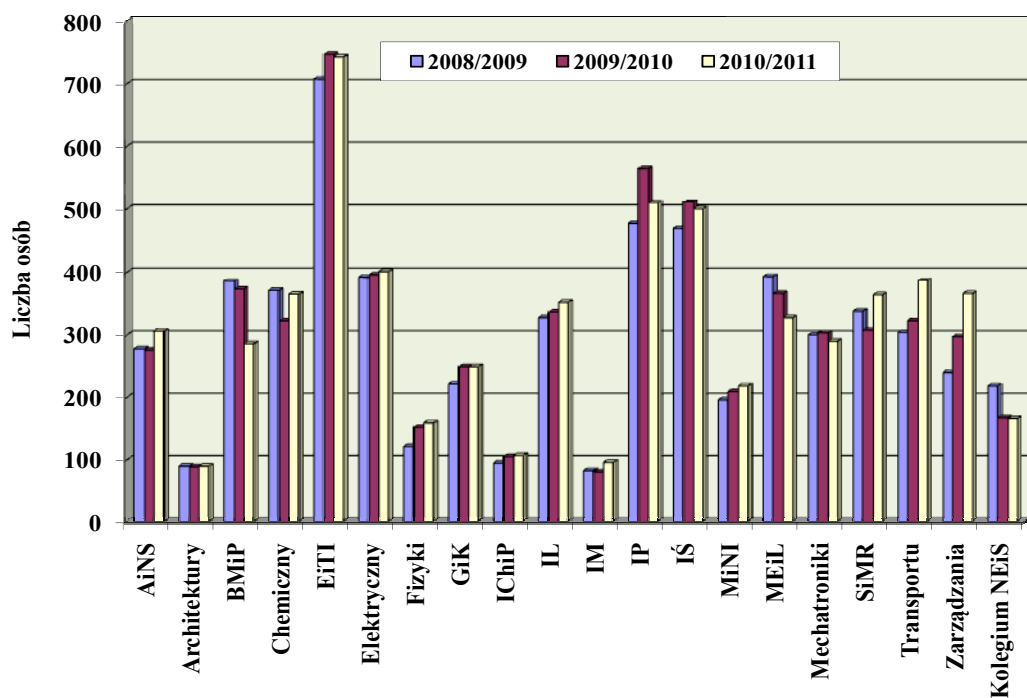
Zainteresowanie studiami wieczorowymi i zaocznymi pierwszego stopnia utrzymuje się na poziomie podobnym do roku ak. 2009/2010, i jest, z wyjątkiem kierunku Architektura i Urbanistyka, stale niższe niż możliwości Uczelni. Na studia pierwszego stopnia przyjęto 2 143 osoby. W niewielkim stopniu (o 7%) wzrosło zainteresowanie studiami niestacjonarnymi drugiego stopnia. Na studia te przyjęto 1 046 osób.

Zestawienie liczb osób przyjętych na studia pierwszego stopnia w Politechnice Warszawskiej w ostatnich 3 latach przedstawiono w tabeli 4.6. i zilustrowano na rys. 4.2. i 4.3.

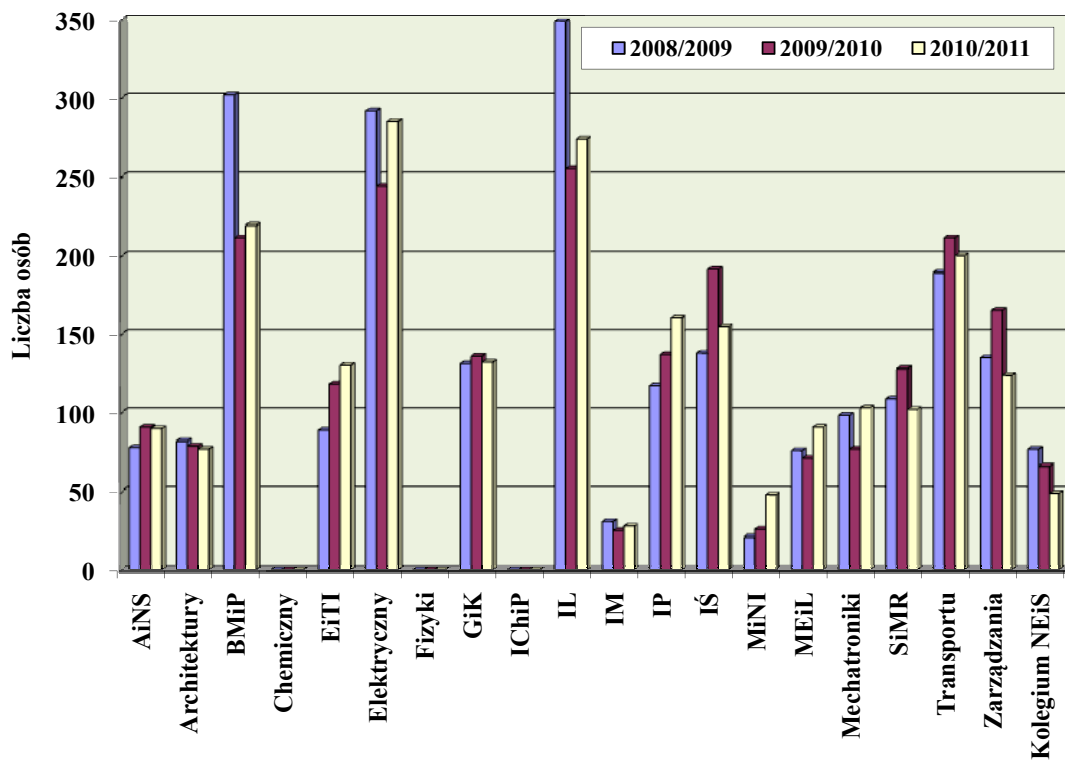
Tabela 4.6. Liczba osób przyjętych*) na studia pierwszego stopnia w latach 2008/2009 - 2010/2011

Lp.	Wydział	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne		
		Liczba przyjętych			Liczba przyjętych		
		2008/09	2009/10	2010/11	2008/09	2009/10	2010/11
1.	AiNS	278	276	306	78	91	90
2.	Architektury	90	89	90	82	79	77
3.	BMiP	385	372	286	302	211	219
4.	Chemiczny	370	322	364	-	-	-
5.	EiTI	707	746	742	89	118	130
6.	Elektryczny	392	396	401	292	244	285
7.	Fizyki	121	153	160	-	-	-
8.	GiK	221	248	248	131	136	132
9.	IChiP	95	105	107	-	-	-
10.	Inż. Łądowej	327	336	351	349	255	274
11.	Inż. Materiałowej	83	81	96	31	25	28
12.	Inż. Produkcji	477	565	510	117	137	160
13.	Inż. Środowiska	469	511	500	138	191	155
14.	MiNI	196	209	218	21	26	48
15.	MEiL	393	365	327	76	71	91
16.	Mechatroniki	300	303	290	98	77	103
17.	SiMR	337	307	363	109	128	102
18.	Transportu	304	322	386	189	211	200
19.	Zarządzania	239	297	365	135	165	124
20.	Kolegium NEiS	218	168	167	77	66	49
	Razem:	6002	6169	6277	2314	2231	2143
	w tym w języku angielskim	122	239	211	-	-	

*) Liczby przyjętych dotyczą tylko procedury rekrutacyjnej dla kandydatów na prawach Polaków i nie obejmują obcokrajowców spoza UE i krajów EFTA nieposiadających Karty Polaka.



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



Rys. 4.3. Liczba przyjętych na I rok studiów niestacjonarnych w ostatnich 3 latach

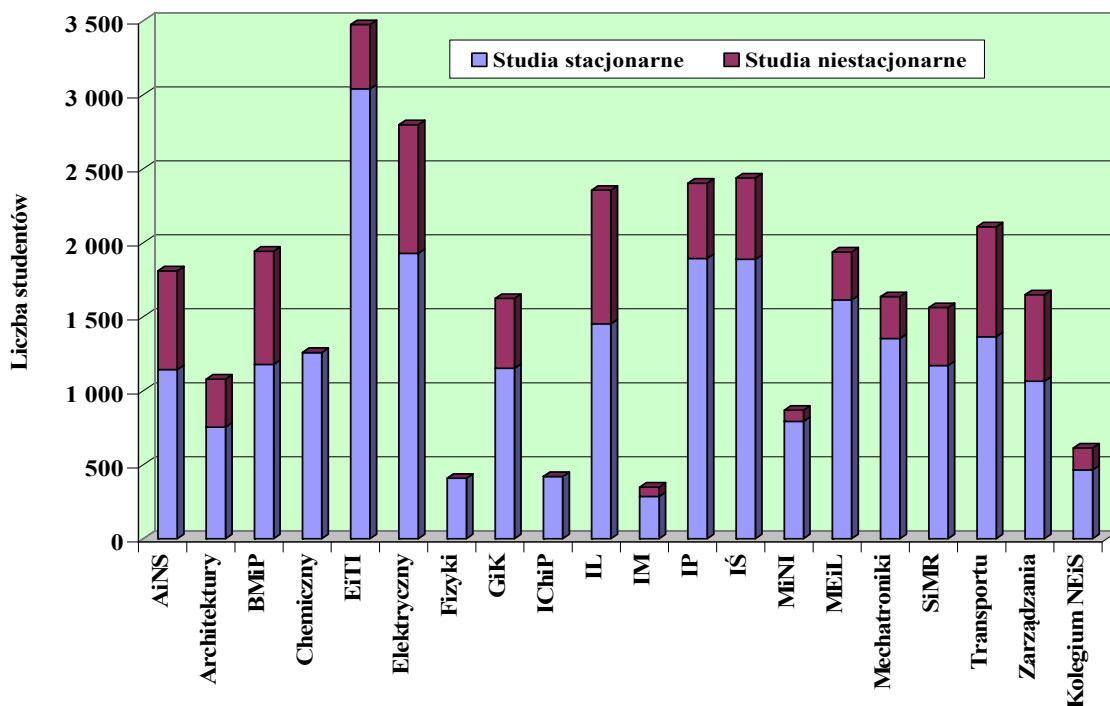
4.7. STUDENCI

W roku akademickim 2010/2011 w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 32 719 osób, a więc o 819 osób więcej niż w roku akademickim 2009/2010. Na studiach stacjonarnych (dziennych) studiowało 24 608 osób, tj. o 811 osób więcej niż w roku poprzednim, a na studiach niestacjonarnych (wieczorowych i zaocznych) 8 111, czyli o 8 osób więcej niż w roku akademickim 2009/2010.

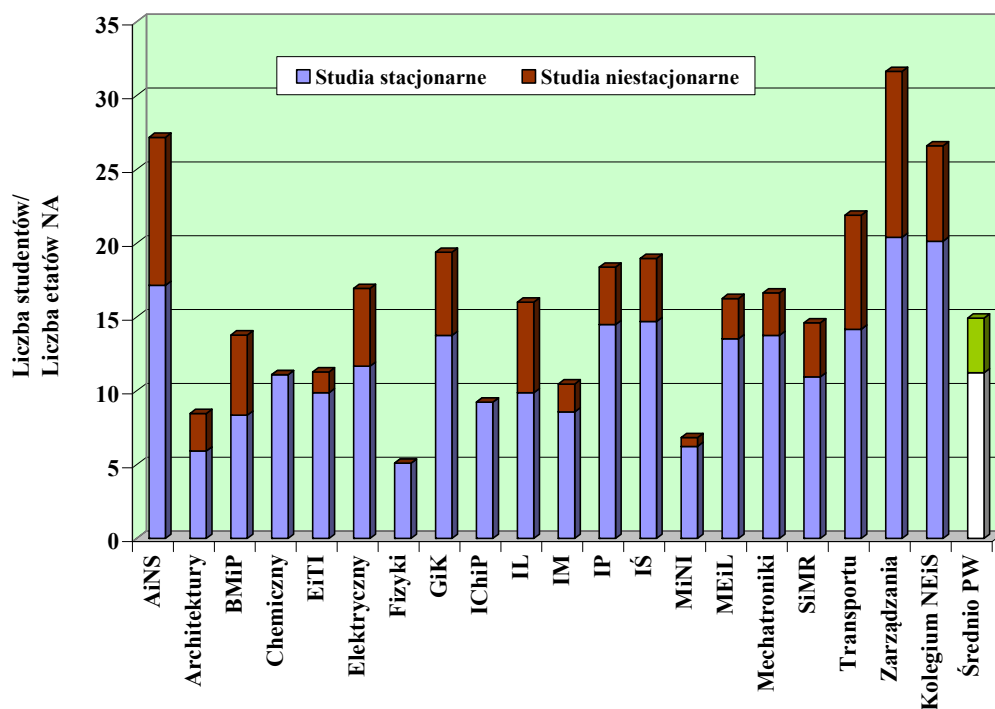
Liczbę studentów w podstawowych jednostkach Uczelni przedstawiono w tabeli 4.7, a zilustrowano na rys. 4.4. Natomiast na rys. 4.5. przedstawiono liczbę studentów w odniesieniu do liczby etatów nauczycieli akademickich wydziału lub kolegium.

Tabela 4.7. Liczba studentów Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2010/2011 (stan w dniu 30 listopada 2010 r., zgodny ze sprawozdaniem S-10 dla GUS)

Lp.	Wydział/Kolegium	Studia			Razem
		stacjonarne	niestacjonarne		
		(dzienne)	(zaoczne)	(wieczorowe)	
1.	Administracji i Nauk Społecznych	1142	668		1810
2.	Architektury	754		324	1078
3.	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	1177	765		1942
4.	Chemiczny	1258			1258
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	3039	318	116	3473
6.	Elektryczny	1927	870		2797
7.	Fizyki	408			408
8.	Geodezji i Kartografii	1151	472		1623
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	420			420
10.	Inżynierii Lądowej	1451	875	28	2354
11.	Inżynierii Materiałowej	285	63		348
12.	Inżynierii Produkcji	1893	509		2402
13.	Inżynierii Środowiska	1887	518	32	2437
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	792	76		868
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1612	325		1937
16.	Mechatroniki	1352	283		1635
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	1169	290	102	1561
18.	Transportu	1364	743		2107
19.	Zarządzania	1063	585		1648
20.	Kolegium Nauk Ekonom. i Społecznych	464	149		613
Ogółem		24 608	7 509	602	32 719

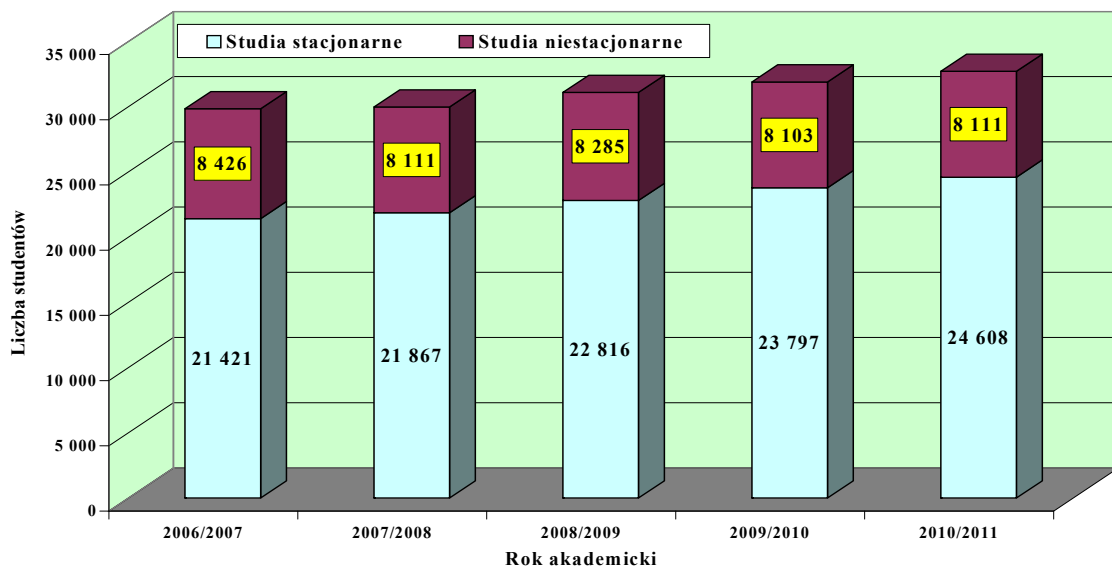


Rys. 4.4. Liczba studentów Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2010/2011



Rys. 4.5. Liczba studentów w roku akademickim 2010/2011 w odniesieniu do liczby etatów nauczycieli akademickich wydziału lub kolegium

Na rys. 4.6 porównano liczbę studentów Politechniki Warszawskiej w ostatnich pięciu latach akademickich.



Rys. 4.6. Liczba studentów Politechniki Warszawskiej w latach 2006/2007 – 2010/2011

4.8. WYKONANIE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Liczby godzin dydaktycznych wykonanych w PW w latach 2007/2008÷2009/2010 porównano w tabeli 4.8, a liczby godzin wykonanych na wydziałach, w kolegium i studiach zilustrowano na rys. 4.7.

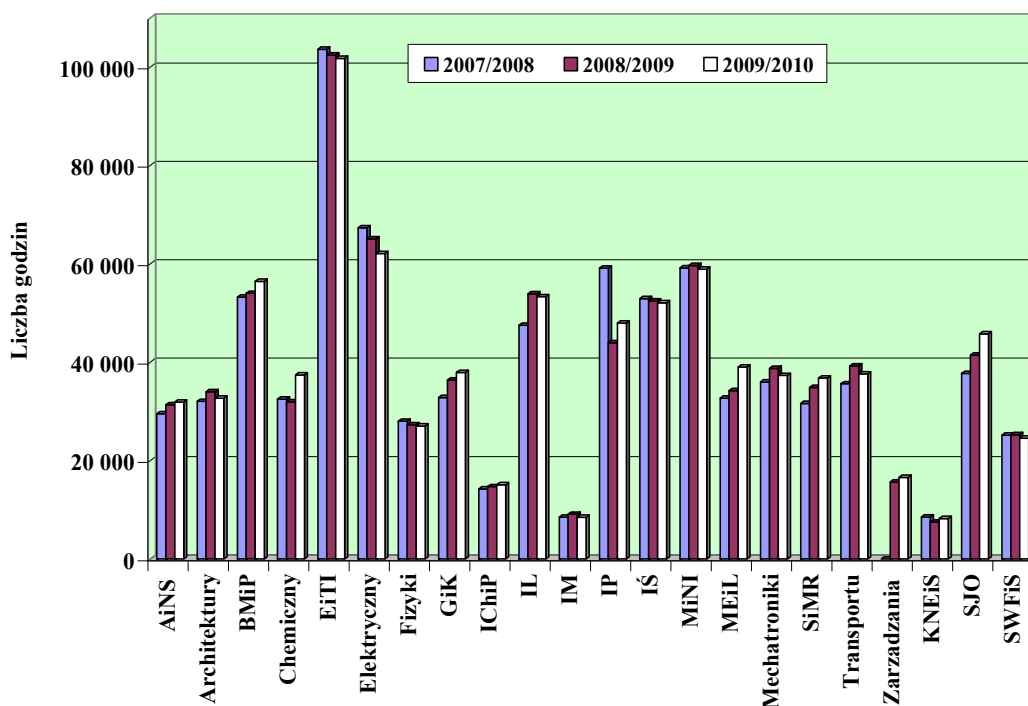
Tabela 4.8 Liczba godzin dydaktycznych wykonanych w PW w latach 2007/2008÷2009/2010

Wydział/ Kolegium/ Studium	Liczba godzin dydaktycznych								
	w roku akademickim 2007/2008			w roku akademickim 2008/2009			w roku akademickim 2009/2010		
	Ogółem	w tym		Ogółem	w tym		Ogółem	w tym	
		ponad pensum	zlecone		ponad pensum	zlecone		ponad pensum	zlecone
AiNS ¹⁾	29 524,94	13 093,64	2 809,20	31 355,24	13 973,82	4 058,92	31 907,23	15 300,79	1 914,74
Architektury	32 048,00	3 246,00	1 297,00	34 009,00	5 197,00	1 655,00	32 708,40	3 617,70	1 445,50
BMiP	53 249,00	18 996,00	2 385,00	54 005,56	19 673,26	2 477,80	56 454,03	21 187,95	3 050,08
Chemiczny	32 520,00	2 230,90	1 190,50	31 930,00	3 614,00	1 951,50	37 421,00	6 961,00	1 731,00
EiTl	103 622,95	25 502,93	2 383,00	102 434,60	25 146,05	2 695,90	101 752,90	24 673,35	3 497,80
Elektryczny	67 341,67	20 686,61	7 106,62	65 072,88	20 880,30	5 337,78	62 080,82	18 939,02	4 094,60
Fizyki	28 010,20	5 259,14	4 192,16	27 279,41	4 101,47	3 789,98	27 011,68	3 188,02	3 582,76
GiK	32 839,44	12 826,54	3 391,70	36 379,40	15 910,10	2 457,30	37 926,70	15 089,90	3 204,70
IchiP	14 248,00	3 063,00	1 312,00	14 710,00	3 115,00	1 126,00	15 102,00	2 974,00	1 143,00
IL	47 523,00	12 400,50	3 679,00	53 914,60	16 717,20	5 580,40	53 322,40	15 603,40	3 874,00
IM	8 497,50	960,50	468,00	9 104,00	1 132,50	629,50	8 492,10	638,40	588,40
IP	59 137,00	15 500,30	5 236,20	43 944,96	10 780,36	4 504,85	47 968,55	12 126,81	3 765,70
IŚ	52 935,10	22 013,85	3 008,05	52 462,80	21 559,10	2 634,70	52 098,75	20 008,95	4 144,40
MiNI	59 186,90	17 479,70	10 713,60	59 679,30	20 148,40	8 874,40	58 906,90	15 375,20	10 725,40
MEiL	32 719,82	6 026,77	2 581,75	34 232,32	7 812,25	2 309,27	39 011,83	9 953,83	2 588,65
Mechatroniki	35 979,50	9 016,50	4 402,50	38 764,65	10 852,45	4 858,20	37 328,41	9 960,63	3 942,65
SiMR	31 624,00	8 799,50	751,00	34 881,40	10 903,90	1 115,50	36 793,55	12 619,80	1 618,00
Transportu	35 623,90	11 225,20	3 115,70	39 254,70	14 724,80	3 238,90	37 619,10	13 866,50	2 240,46
Zarządzania ²⁾	-	-	-	15 659,85	4 656,05	639,40	16 592,63	4 524,85	714,00
Kolegium NEiS	8 546,00	1 746,00	1 288,00	7 499,00	1 350,00	935,00	8 233,52	1 825,84	950,30
SJO	37 730,00	7 988,40	3 348,60	41 460,55	10 325,01	4 631,54	45 768,90	13 010,80	5 902,10
SWFiS	25 164,00	9 211,00	2 179,00	25 290,00	9 465,00	2 098,00	24 574,00	8 962,00	972,00
MCB ³⁾	1 449,00	105,00	609,00	-	-	-	-	-	-
Razem	829 519,92	227 377,98	67 447,58	853 324,22	252 038,02	67 599,84	869 075,40	250 408,74	65 690,24

¹⁾ do 31 VIII 2008 r. Kolegium Nauk Społecznych i Administracji

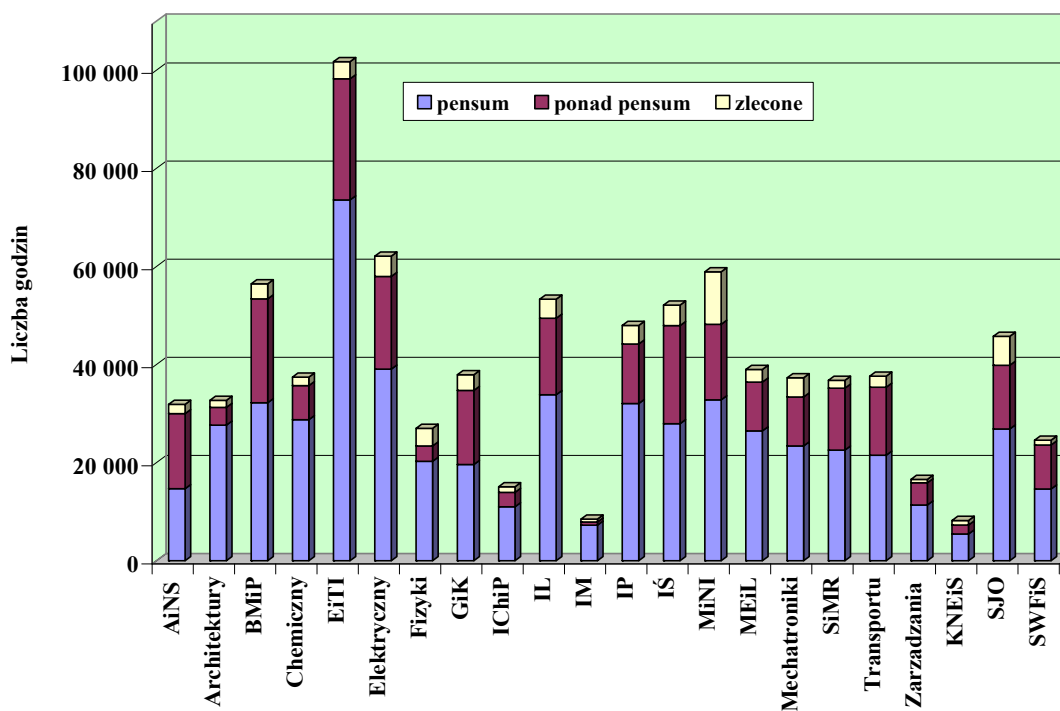
²⁾ utworzony od 1 IX 2008 r.

³⁾ Międzywydziałowe Centrum Biotechnologii (MCB) zniesione z dniem 31.12.2008 r.

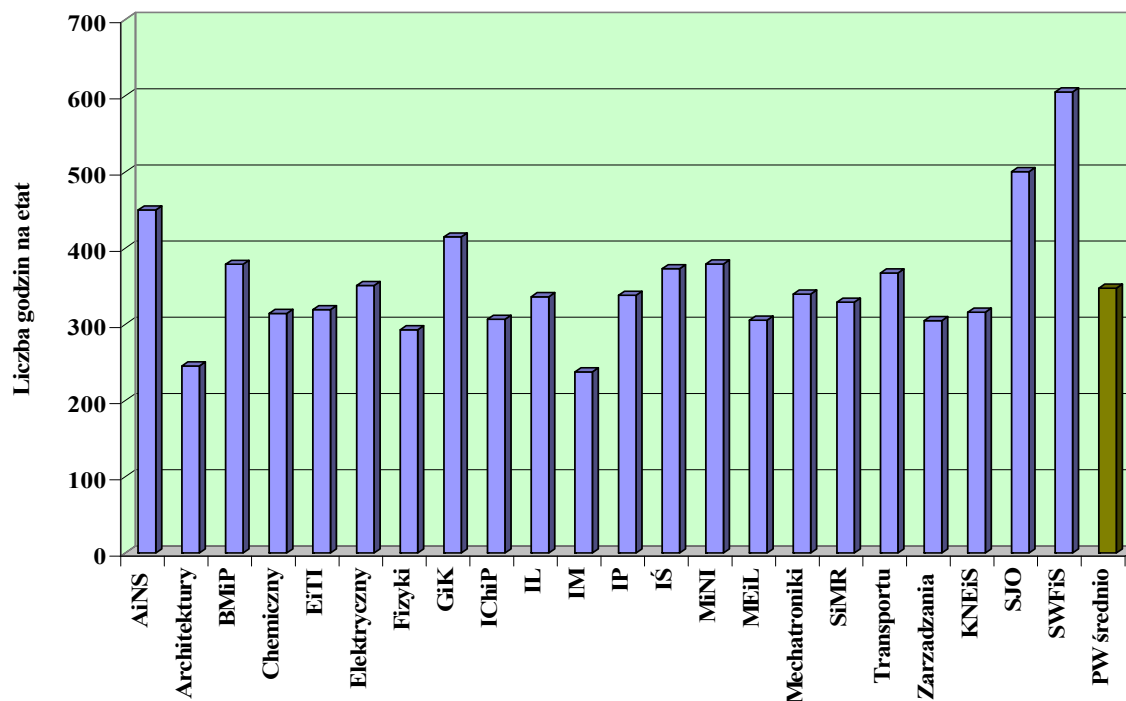


Rys. 4.7. Liczba godzin dydaktycznych wykonanych w ostatnich 3 latach akademickich

Strukturę godzin dydaktycznych wykonanych w roku akademickim 2009/2010 przedstawiono na rys. 4.8. Natomiast na rys. 4.9 pokazano liczbę godzin dydaktycznych przypadającą na jeden etat nauczyciela akademickiego w poszczególnych jednostkach dydaktycznych Uczelni.



Rys. 4.8. Struktura godzin dydaktycznych w roku akademickim 2009/2010



Rys. 4.9. Liczba godzin dydaktycznych w roku akademickim 2009/2010 w przeliczeniu na etat nauczyciela akademickiego

4.9. DOKTORANCI

Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej zostały wysoko ocenione w skali kraju otrzymując drugie miejsce w trzeciej edycji konkursu „Najbardziej prodoctorancka uczelnia w Polsce” przeprowadzonego w 2010 r. przez Krajową Reprezentację Doktorantów. Celem konkursu jest promowanie odpowiednich warunków odbywania studiów i badań naukowych oraz wysokiej jakości kształcenia na studiach doktoranckich. Studia doktoranckie oceniano w pięciu kategoriach: warunki socjalne, wsparcie działalności młodych naukowców, wpływ doktorantów na proces kształcenia, samorządność, inne.

W roku akademickim 2010/2011 przyjęto na studia doktoranckie ogółem 263 osoby, co stanowi liczbę zbliżoną do liczby przyjęć (280) w roku akademickim 2009/2010. Wzrosła liczba przyznanych stypendiów doktoranckich z 412 w roku akademickim 2009/2010 do 453 w roku 2010/2011, co stanowi 10 % wzrost. Poprawie sytuacji finansowej uczestników studiów doktoranckich służą zmiany w Regulaminie studiów doktoranckich oraz w Regulaminie przyznawania stypendiów doktoranckich uczestnikom stacjonarnych studiów doktoranckich Politechniki Warszawskiej, które wprowadzono w roku ubiegłym.

Rozwój studiów doktoranckich stymulują, kontynuowane w roku akademickim 2010/2011, następujące 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 Engineering”, przygotowanie studiów doktoranckich na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii oraz modernizacja studiów doktoranckich na Wydziale Geodezji i Kartografii.

Wydano decyzję nr 40/2011 Rektora PW z dnia 20 maja 2011 r. w sprawie wysokości opłat za niestacjonarne studia doktoranckie w roku akademickim 2011/2012, a uchwałą

nr 330/XLVII/2011 Senatu PW z dnia 25 maja 2011 r. zostały ustalone warunki i tryb rekrutacji na studia doktoranckie w roku akademickim 2012/2013.

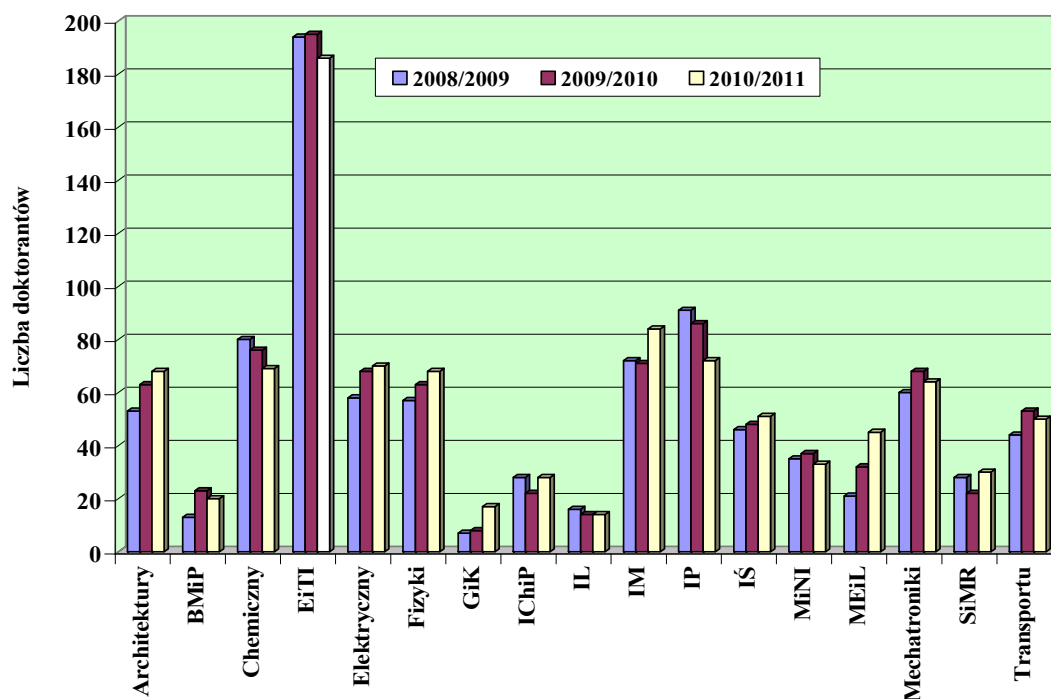
Liczbę doktorantów PW w ostatnich trzech latach akademickich, zgodnie ze sprawozdaniem S-12 dla GUS, przedstawiono w tabeli 4.9, a porównano graficznie na rys. 4.10. Dane te wskazują, że utrzymała się tendencja wzrostowa liczby doktorantów, którą odnotowano w ubiegłym roku akademickim.

Na rys. 4.11 przedstawiono liczbę doktorantów w ostatnich pięciu latach.

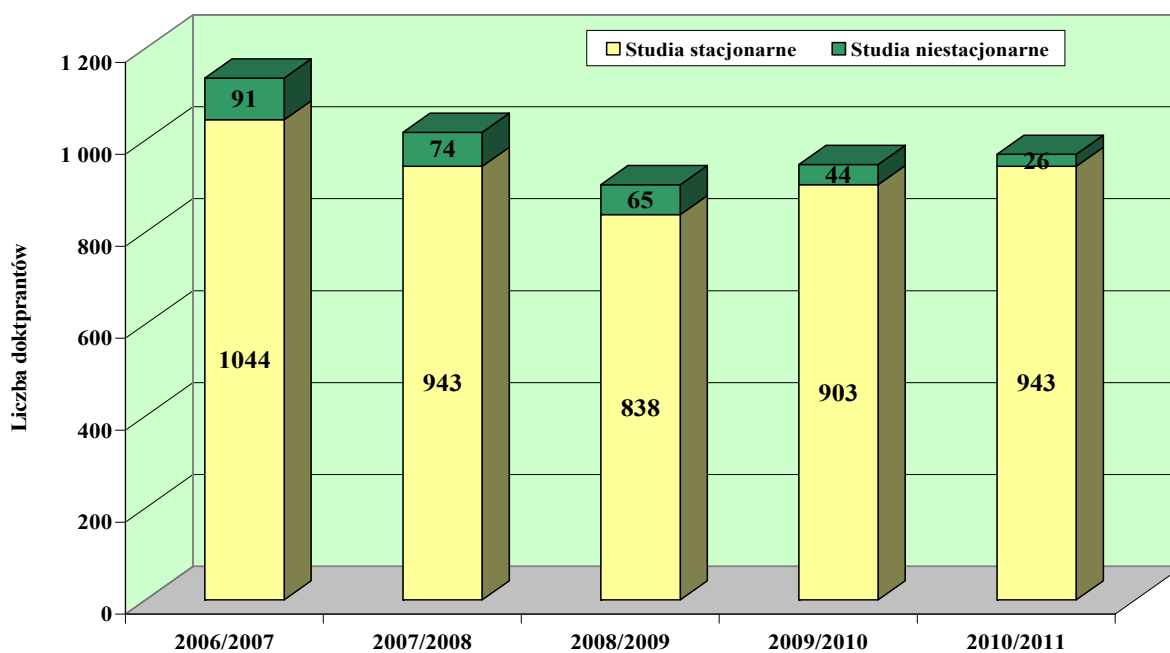
Tabela 4.9. Liczba doktorantów PW w latach 2008/2009 – 2010/2011

(Dane sporządzono na podstawie sprawozdania S-12 dla GUS stan na 31 grudnia 2010 r.)

Lp.	Wydział	Liczba uczestników studiów doktoranckich w roku akademickim					
		2008/2009		2009/2010		2010/2011	
		stacjonarne	niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne
1.	Architektury	41	12	58	5	67	1
2.	BMiP	13	-	23	-	20	-
3.	Chemiczny	80	-	76	-	69	-
4.	EiTI	193	1	194	1	186	-
5.	Elektryczny	58	-	68	-	70	-
6.	Fizyki	57	-	63	-	67	1
7.	GiK	7	-	8	-	17	-
8.	IChiP	28	-	22	-	28	-
9.	IL	14	2	13	1	13	1
10.	IM	72	-	71	-	84	-
11.	IP	53	38	63	23	64	8
12.	IŚ	46	-	47	1	48	3
13.	MiNI	35	-	37	-	33	-
14.	MEiL	13	8	23	9	36	9
15.	Mechatroniki	57	3	64	4	61	3
16.	SiMR	27	1	22	-	30	-
17.	Transportu	44	-	53	-	50	-
	Razem	838	65	903	44	943	26



Rys. 4.10. Liczba doktorantów PW w ostatnich 3 latach akademickich



Rys. 4.11. Liczba doktorantów PW w latach 2006/2007 – 2010/2011

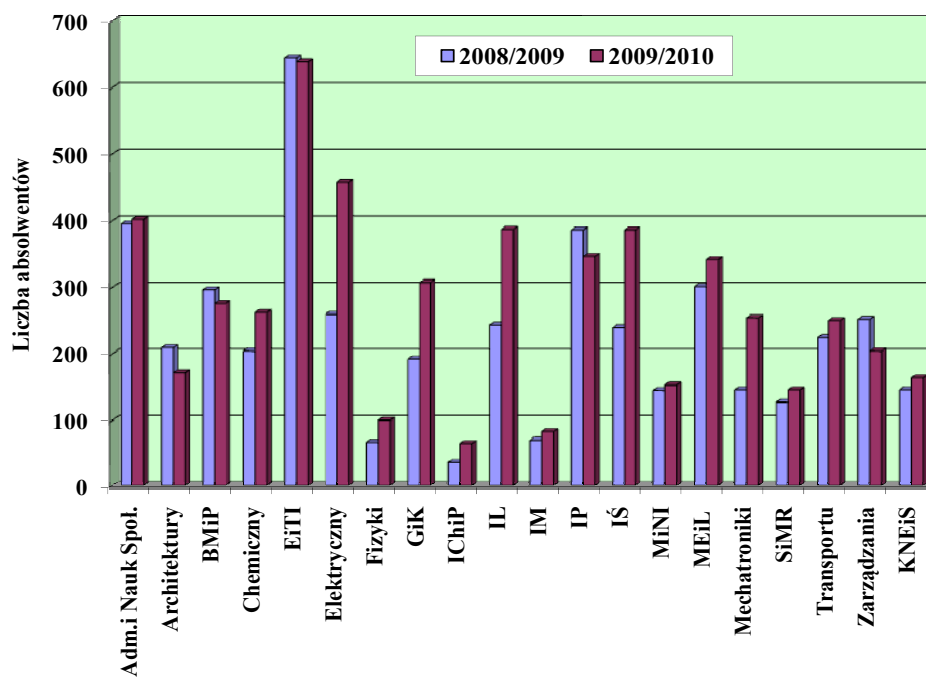
4.10. ABSOLWENCI

Liczby absolwentów podstawowych jednostek organizacyjnych PW, którzy ukończyli studia stacjonarne i niestacjonarne w latach 2008/2009 i 2009/2010 podano w tabeli 4.10. Dane te zilustrowano na rys. 4.12. Natomiast na rys. 4.13 porównano liczbę absolwentów PW w ostatnich pięciu latach.

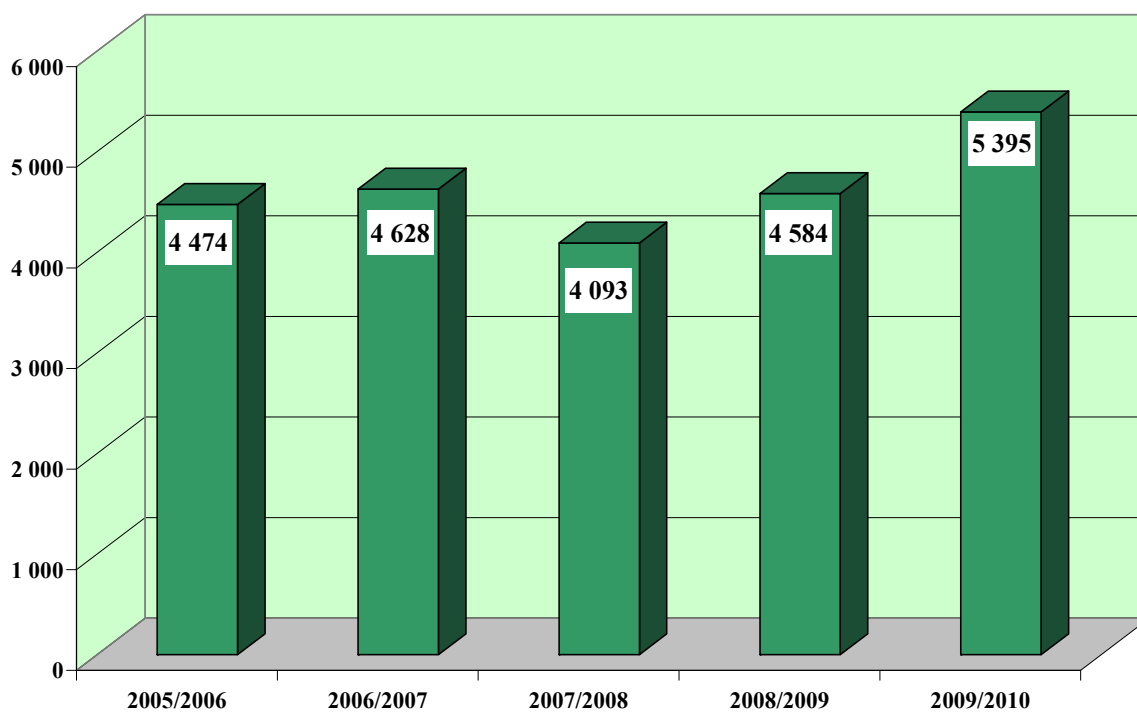
Tabela 4.10. Liczba absolwentów Politechniki Warszawskiej w latach akademickich 2008/2009 i 2009/2010 (zgodnie ze sprawozdaniem S-10 dla GUS)

Lp.	Wydział / Kolegium	Rok akademicki 2008/2009										Rok akademicki 2009/2010										
		Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne					Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne					
		Razem	I stopnia	II stopnia	j.s.m.*	Razem	I stopnia	II stopnia	Razem	I stopnia	II stopnia	Razem	I stopnia	II stopnia	Razem	I stopnia	II stopnia	Razem	I stopnia	II stopnia	Razem	
																						zaoczne
1.	Adm. i Nauk Społecznych	235	110	125		160	38	122	-		395	260	134	126		142	38	104			402	
2.	Architektury	139	73	61	5	-		70	69	1	209	119	64	50	5	53	0	52	1		172	
3.	Bud. Mech. i Petrochem.	187	103	20	64	109	75	34	-		296	163	77	17	69	113	70	43			276	
4.	Chemiczny	204			204	-		-	-		204	262	62		200		0				262	
5.	Elektroniki i Techn. Inf.	624	299	193	132	14	10	4	7	2	645	605	374	147	84	22	6	16	12	11	639	
6.	Elektryczny	176	1		175	83	54	29	-		259	368	172	3	193	90	62	28			458	
7.	Fizyki	67	3		64	-		-	-		67	100	39		61		0				100	
8.	Geodezji i Kartografii	158	39		119	34	18	16	-		192	268	157		111	39	24	15			307	
9.	Inż. Chem. i Procesowej	37			37	-		-	-		37	65	0		65		0				65	
10.	Inż. Łądowej	180	119	26	35	45	26	19	18	18	243	268	154	61	53	98	41	57	21	21	387	
11.	Inż. Materiałowej	58	2	1	55	12	12		-		70	76	33	3	40	7	7				83	
12.	Inż. Produkcji	318	223	19	76	48	37	11	20	18	386	298	208	28	62	48	44	4			346	
13.	Inż. Środowiska	157	18	70	69	64	33	31	18	18	239	322	176	84	62	42	7	35	22	22	386	
14.	Matematyki i Nauk Inf.	144	79	9	56	1	1		-		145	145	83	17	45	8	8				153	
15.	MEiL	272	92	176	4	29	19	10	-		301	320	143	95	82	21	11	10			341	
16.	Mechatroniki	123		4	119	23	23		-		146	232	97	3	132	22	22				254	
17.	SiMR	95	53	38	4	28	17	11	4	4	127	129	96	14	19	12	11	1	5	5	146	
18.	Transportu	150	5		145	75	43	32	-		225	170	51		119	80	64	16			250	
19.	Zarządzania	133	83	50		99	70	29	20	20	252	128	46	82		70	9	61	6	6	204	
20.	Kolegium N. Ekon. i Społ.	109	109			37	37		-		146	128	128			36	36				164	
Razem		3 566	1 411	792	1 363	861	513	348	157	149	4 584	4426	2294	730	1402	850	460	390	119	117	2	5395

* j.s.m. – jednolite studia magisterskie



Rys. 4.12. Liczba absolwentów wydziałów i kolegium PW w roku akademickim 2008/2009 i 2009/2010



Rys. 4.13. Liczba absolwentów PW w ostatnich pięciu 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 33/2007 Rektora PW z dnia 8 marca 2007 r. w sprawie tworzenia, znoszenia oraz prowadzenia, finansowania i dokumentacji studiów podyplomowych.

W okresie od lipca 2010 do czerwca 2011 r. Rektor PW wydał 10 decyzji w sprawie utworzenia nowych studiów podyplomowych. W 2010 r. 68 studiów podyplomowych (na 118 utworzonych) uruchomiło 70 edycji tych studiów. W ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” przygotowano propozycję dla osób, które chcą podwyższyć swoje kwalifikacje zawodowe. Oferta studiów podyplomowych przygotowana w ramach zadania nr 21 Projektu, zakładała uruchomienie 18 nowych studiów podyplomowych oraz modernizację programów kolejnych 7. Środki finansowe przeznaczono głównie na wzbogacenie oferty programowej i dostosowanie programów studiów podyplomowych do wymagań rynku pracy. Dzięki podjętym działaniom promocyjnym, do dnia dzisiejszego, udało się uruchomić 19 z łącznej liczby 25 studiów podyplomowych, co stanowi wzrost w stosunku do ubiegłego roku, w którym uruchomiono 13 studiów podyplomowych. W przypadku pozostałych liczba osób zainteresowanych przystąpieniem do studiów okazała się zbyt mała. W roku akademickim 2011/2012 podjęta zostanie ponowna próba uruchomienia wspomnianych studiów.

Liczba uczestników studiów podyplomowych w roku akademickim 2010/2011, w porównaniu z rokiem ubiegłym, była większa o 159 osób, co oznacza ok. 7 % wzrost. Liczbę uczestników studiów podyplomowych w PW w roku akademickim 2010/2011 w podziale na podgrupy kierunków studiów przedstawiono w tabeli 4.11.

Tabela 4.11. Liczba uczestników studiów podyplomowych Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2010/2011 dla określonych podgrup kierunków studiów (wg Sprawozdania S–12 dla GUS stan w dniu 31 grudnia 2010 r.)

Lp.	Jednostka organizacyjna	Podgrupa kierunków studiów (wg GUS)	Liczba uczestników
1	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	pedagogiczna	72
2	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	architektury i budownictwa	21
		ekonomiczna i administracyjna	58
		inżynieryjno-techniczna	29
3	Wydział Architektury	architektury i budownictwa	104
4	Wydział Chemiczny	inżynieryjno – techniczna	23
5	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	informatyczna	210
		inżynieryjno – techniczna	29
6	Wydział Elektryczny	inżynieryjno – techniczna	59
		informatyczna	225
7	Wydział Geodezji i Kartografii	inżynieryjno – techniczna	286
8	Wydział Inżynierii Lądowej	architektury i budownictwa	76
9	Wydział Inżynierii Materiałowej	produkcji i przetwórstwa	25
		ekonomiczna i administracyjna	35
		inżynieryjno – techniczna	28
10	Wydział Inżynierii Produkcji	produkcji i przetwórstwa	25
		ochrony środowiska	137
11	Wydział Inżynierii Środowiska	ochrony środowiska	137
12	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	inżynieryjno – techniczna	236
13	Wydział Mechatroniki	inżynieryjno – techniczna	48
14	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	inżynieryjno – techniczna	439
		ochrony środowiska	10
15	Wydział Transportu	usług transportowych	117
16	Wydział Zarządzania	ekonomiczna i administracyjna	17
17	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	ekonomiczna i administracyjna	12
		społeczna	15
18	Szkoła Biznesu	ekonomiczna i administracyjna	132
Razem			2 468

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 (International MBA) oraz Executive Master of Business Administration (Executive MBA).

Inauguracja roku akademickiego 2010/2011 połączona z ceremonią Graduacji Absolwentów MBA Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej odbyła się w dniu 24 października 2010 r. w Małej Auli Gmachu Głównego PW. Wręczone zostały prestiżowe dyplomy Executive oraz International MBA dla 87 absolwentów, którzy dołączyli do grona prawie 2000 absolwentów Szkoły. Ceremonia odbyła się z udziałem władz uczelni oraz międzynarodowym gronem wykładowców (London Business School, HEC School of Management Paris, NHH z Bergen, Cass Business School).

Nowy rok na studiach MBA w Szkole rozpoczęło 76 słuchaczy - menedżerów z wieloletnim doświadczeniem reprezentujących różnorodne sektory gospodarki. Osoby przyjęte na studia w nowym roku akademickim spoza Polski pochodziły z takich krajów, jak: Chiny, Ukraina, Bułgaria, Hiszpania, Wietnam, Włochy.

W październiku 2010 r. decyzją Rektora PW ogłoszona została II edycja Konkursu o udział w studiach International MBA Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej dla dwóch najlepszych Absolwentów Politechniki Warszawskiej. Odpłatność za studia została zredukowana do symbolicznej złotówki. Uczestnicy nominowani byli do konkursu przez dziekanów wydziałów Politechniki Warszawskiej.

Szkoła Biznesu PW wspólnie z Instytutem Psychologii Biznesu VALUES (współwłaściciel Jacek Santorski) uruchomiła nowy kierunek - studium podyplomowe w zakresie psychologii przywództwa i relacji w biznesie - „Akademia Psychologii Przywództwa”. Program adresowany jest do managerów średniego i wyższego szczebla.

W ogólnopolskim Ratingu MBA Stowarzyszenia Edukacji Menedżerskiej Forum 2010 po raz trzeci oba programy Szkoły: Executive MBA oraz International MBA otrzymały prestiżowy dyplom Klasy Mistrzowskiej. Przy ocenie programów pod uwagę brane były wyniki szczegółowej ankiety programów, a także wyniki badań przeprowadzonych wśród absolwentów. W 2010 roku program International MBA po raz drugi uplasował się na drugiej pozycji w globalnym rankingu „Rising Stars” opracowanym przez portal FindyourMBA.com. Ranking prezentuje międzynarodowe szkoły biznesu, które dokonały najbardziej znaczącego postępu w ciągu ostatnich dwóch lat. Celem rankingu jest pomoc przyszłym studentom w wyborze szkoły o największym potencjale. W przypadku Szkoły Biznesu PW doceniony został przede wszystkim bardzo dynamicznie przebiegający proces internacjonalizacji, inwestycje w rozwój programu dydaktycznego oraz infrastrukturę.

Szkoła po raz kolejny została uznana za jedną z najlepszych szkół biznesu w Europie. W zestawieniu TOP MBA 2010 została zakwalifikowana na 23 pozycji w Europie. Ranking bazuje na ocenach globalnych firm rekrutacyjnych. W rankingu Eduniversal 2010 Szkoła po raz trzeci uzyskiwała status „Excellent Business School with international links”. Ponadto w 2011 roku programy International MBA oraz Executive MBA zajęły 1 pozycję w ogólnopolskim rankingu MBA Home&Market.

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 2010/2011 odbyły się dwie edycje Studium (XVI i XVII). Na Inauguracji XVII edycji Studium gościem honorowym był Pan Artur Fałek,

Dyrektor Departamentu Polityki Lekowej i Farmacji Ministerstwa Zdrowia, który wygłosił wykład nt. Projektu nowelizacji ustawy refundacyjnej.

W dniach 11 - 15 kwietnia 2011 r. 62 osobowa grupa studentów Cass Business School oraz 28 osobowa grupa studentów programu IMBA Szkoły Biznesu PW wzięła udział w III edycji projektu „Doradztwo biznesowe dla firm”. W 15 przedsiębiorstwach z rejonu Warszawy studenci analizowali zgłoszone przez firmy problemy biznesowe oraz opracowywali sposoby ich rozwiązania.

Kontynuacją współpracy międzynarodowej pomiędzy Szkołą Biznesu a Cass Business School była wizyta w Londynie, w dniach 1-3 czerwca 2011 studentów International MBA. Wzięli oni udział w międzynarodowym seminarium na temat innowacji i przedsiębiorczości w Cass Business School. Oprócz wspólnych wykładów grupa zwiedziła Olympic Village i wysłuchała prelekcji profesora Stefana Szymanskiiego na temat wpływu Igrzysk Olimpijskich na gospodarkę brytyjską. W dniach 22–25 czerwca 2011 r. zorganizowano podobne seminarium naukowe dla studentów programu Executive MBA 2009-2011 w OXFORD SAID Business School oraz London Business School.

Szkoła Biznesu PW, Instytut Psychologii Biznesu VALUES oraz Magazyn ThinkTank zorganizowały spotkanie z Jackiem Santorskim i Bertrandem Le Guern, którego tematem był "Autorytet lidera, morale zespołu, lider jako mentor -przywództwo i mentoring w Polsce". Szkoła kontynuowała projekt „Talent Tree”, mający na celu wsparcie studentów i absolwentów w rozwoju ścieżki kariery oraz rozwijanie doradztwa biznesowego dla przedsiębiorstw.

W listopadzie 2010 ruszyła dziesiąta edycja Internetowej Gry Giełdowej Gazety Giełdy PARKIET. Szkoła była - już po raz dziesiąty - sponsorem nagrody głównej w Grze. Zwycięzca będzie mógł podjąć studia International MBA w Szkole Biznesu PW.

Szkoła Biznesu PW ogłosiła III edycję Konkursu Fotograficznego - WUTBS PHOTO CONTEST 2010 w dwóch kategoriach "Shock" oraz "The best photo I took in my life". Konkurs był adresowany do całej społeczności Szkoły. Uroczyste wręczenie statuetki oraz nagród odbyło się podczas Spotkania Wigilijnego Szkoły Biznesu PW.

W dniu 7 grudnia 2010 r., w Szkole Biznesu PW odbyła się konferencja "Wszechstronne przywództwo zrównoważonych liderów" z udziałem Roberta Kaisera. Robert Kaiser należy do ścisłej czołówki współczesnych badaczy przywództwa, jest często cytowany w międzynarodowej prasie biznesowej. Wspólnie z Robertem Kaplanem jest współautorem książki "Leadership Versatility Index".

Szkoła Biznesu PW oraz ESADE MBA Student Assosiation zorganizowały wspólną konferencję pod tytułem "Emerging Markets and Developing Countries Conference Esade Conference", która odbyła się 13 maja 2011 w ESADE Forum w Barcelonie.

W ramach cyklu Friday@Five w roku akademickim 2010/2011 odbyły się kolejno spotkania z Prof. Stefanem Szymańskim, Józefem Wancerem, Prof. Romanem Kuźniarem, Prof. Markiem Belką, Piotrem Czarneckim.

Studenci programu International MBA 2010/2011, zakwalifikowali się do etapu regionalnego konkursu HULT Global Case Challenge. Jego celem jest zapobieganie globalnemu kryzysowi czystości wód. 4 marca 2011 w Londynie Maja Krzyżanowska, Ion Duque Pozo, Justyna Macner, Dimitar Stefanov oraz Liang Yang zaprezentowali własne propozycje rozwiązań dotyczące zapobiegania zanieczyszczeniu wód na świecie.

The Top Careers Club, reprezentowany przez Grzegorza Turniaka, we współpracy ze Szkołą Biznesu organizował wykłady w ramach Klubu Kariery. W roku akademickim 2010-11 odbyły się w Szkole Biznesu wykłady Grzegorza Turniaka pt. "Spadochron - jak poszukiwać nowych wyzwań na ścieżce kariery" oraz „Zarekomenduj mnie, czyli powiedz o mnie innym”.

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.

4.13. OŚRODEK KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ - OKNO PW

Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO PW prowadzi studia pierwszego i drugiego stopnia oraz studia podyplomowe z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Ośrodek dysponuje internetową platformą edukacyjną zaprojektowaną specjalnie na jego potrzeby oraz komercyjną platformą FRONTER, która jest wykorzystywana do obsługi studiów podyplomowych. W kształceniu studentów wykorzystywane są podręczniki multimedialne zawierające materiały audio i video, na ukończeniu są prace nad portalem wirtualnych ćwiczeń laboratoryjnych.

Projekty. W chwili obecnej w OKNO PW prowadzone są 2 projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki) - zadanie 5 projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” oraz projekt: „eInformatyka w przedsiębiorstwie. Pakiet studiów podyplomowych”.

Nowe programy. W roku akad. 2010/2011 opracowano program nowej specjalności Teleinformatyka na kierunku Elektronika i Telekomunikacja na studiach pierwszego stopnia. Specjalność zostanie uruchomiona od października 2011.

Wprowadzanie nowych technologii i form kształcenia. Trwają prace nad ostateczną formą nowych elektronicznych podręczników multimedialnych. Prace te są kontynuowane w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”. Powstał szablon nowego podręcznika multimedialnego, wzbogacony o warstwę video. Przygotowanych zostało ok. 60 nowych podręczników multimedialnych. Na ukończeniu są prace w zakresie organizacji wirtualnego laboratorium. Opracowano kilkanaście ćwiczeń dostępnych w sieci lokalnej, trwają prace nad uruchomieniem portalu ćwiczeń ze zdalnym dostępem spoza PW.

OKNO PW wspiera ideę wzbogacania nauczania o nowe formy i narzędzia IT oraz upublicznienia zasobów edukacyjnych w Politechnice Warszawskiej. Zorganizowano cykl 7 seminariów środowiskowych „Postępy edukacji internetowej”, na którym przedstawiciele różnych uczelni prezentowali swoje doświadczenia i idee (www.ptnei.pl).

Organizacja konferencji. OKNO PW jest twórcą i współorganizatorem Konferencji „Uniwersytet Wirtualny – model, narzędzia, praktyka”. Członkowie Rady Programowej OKNO PW są stałymi członkami Komitetu Programowego tej Konferencji. W czasie ostatniej konferencji zaprezentowano kilkanaście prac autorstwa pracowników PW.

Współpraca z ośrodkami zagranicznymi. Współpraca międzynarodowa polega na wymianie doświadczeń w nauczaniu na odległość. Miejscem bezpośredniej wymiany tych doświadczeń pozostaje konferencja „Uniwersytet Wirtualny”.

Współpraca z ośrodkami krajowymi. OKNO PW aktywnie wspiera działania Polskiego Towarzystwa Naukowego Edukacji Internetowej, które stanowi forum współpracy z uczelniami polskimi takimi, jak np.: Uniwersytet Warszawski, AGH, SGH, SGGW, Politechnika Wrocławska, Politechnika Gdańska, Politechnika Rzeszowska, PJWSTK.

4.14. CENTRUM STUDIÓW ZAAWANSOWANYCH

Centrum Studiów Zaawansowanych (CSZ) 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 2010/2011 działalność Centrum koncentrowała się na następujących zadaniach: organizacja Konwersatorium i Seminarium Politechniki Warszawskiej, Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych,

organizacja i rozstrzygnięcie konkursów o stypendia naukowe dla doktorantów oraz młodych doktorów PW, a także konkursów o naukowe stypendia wyjazdowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich PW. W Centrum rozpatrywano również wnioski i przyznawano stypendia naukowe dla profesorów wizytujących. Istotną część z powyższych zadań realizowana była w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”. Pracownicy Centrum redagują Biuletyn Centrum Studiów Zaawansowanych „*Profundere Scientiam*”, który stanowi m.in. jeden ze sposobów informowania społeczności akademickiej Uczelni o działaniach podejmowanych i realizowanych w tej jednostce. W mijającym roku akademickim ukazały się dwa kolejne numery biuletynu.

Działalność Centrum Studiów Zaawansowanych w Politechnice Warszawskiej, w zakresie pozyskania środków na stypendia dla doktorantów PW, po raz kolejny doceniła Kapituła Ogólnopolskiego Konkursu na Najbardziej Produkcyjną Uczelnię.

W ramach Konwersatorium odbyło się 6 odczytów:

1. Prof. Marek Budzyński, Wydział Architektury, Politechnika Warszawska, „Przekształcanie przestrzeni dla podtrzymania życia” - 28 października 2010 r.
2. Prof. Małgorzata Kujawińska, Instytut Mikromechaniki i Fotoniki, Wydział Mechatroniki, Politechnika Warszawska, „Cztery wymiary malowane światłem” - 27 stycznia 2011 r.
3. Ks. Prof. Krzysztof Pawlina, Rektor Papieskiego Wydziału Teologicznego w Warszawie, Sekcja Św. Jana Chrzciciela, „Coś ze sztuki mądrego życia: wykorzenieni z własnego ogrodu, o życiu człowieka nasyconego, o lenistwie myślenia” - 17 marca 2011 r.
4. Prof. Jerzy Axer, IBI "Artes Liberales", Uniwersytet Warszawski, „Siła i słabość humanistyki. Podróże w czasie i przestrzeni śladami somalijskiej żyrafy” - 14 kwietnia 2011 r.
5. Dr Janusz Kapusta, K-DRON UNIVERSE, INC, Nowy Jork, USA, „K-dron, przeoczony kształt - między nauką a sztuką” - 19 maja 2011 r.
6. Prof. Jacek Kijeński, Dziekan Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii oraz Prorektor PW ds. Szkoły Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku, „Chemiczne światła opisanie” - 2 czerwca 2011 r.

Ponadto odbyło się 2 seminaria, podczas których referaty wygłosili:

1. Prof. Jonathan Blackledge, College of Engineering and Build Environment, Dublin, Irlandia, "The fractal market hypothesis", 30 marca 2011 r.
2. Prof. Wiesław L. Nowiński, Biomedical Imaging Lab, Singapur, „Tworzenie atlasu mózgu”, „Komputerowe wspomaganie decyzji w diagnostyce i przewidywaniu udaru mózgu”, „Obrazowanie w medycynie - badania naukowe i ich komercjalizacja”, 23-24 maja 2011 r.

W ramach Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych w roku akademickim 2010/2011 przeprowadzono 9 semestralnych wykładów podstawowych oraz 11 wykładów specjalnych, w których łącznie uczestniczyło ok. 1200 osób, głównie doktorantów z PW oraz innych warszawskich uczelni, a także z instytutów PAN. 6 spośród wykładów podstawowych oraz 6 spośród specjalnych było współfinansowanych w ramach projektu PRPW.

Uzupełnieniem Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych jest forma wydawnicza Centrum w postaci materiałów do wykładów z serii „Lecture Notes”. W bieżącym roku akademickim ukazały się trzy numery:

1. „Wstęp do algorytmicznej teorii grafów” prof. Zbigniew Lonc (PW),
2. „The Fractal Market Hypothesis: Applications to Financial Forecasting” prof. Jonathan Blackledge (School of Electrical Engineering Systems, College of Engineering and Build Environment, Dublin),
3. „Statystyka matematyczna stosowana – elementy” prof. Ryszard Zieliński (Instytut Matematyczny PAN).

W maju 2011 r. Centrum zainicjowało cykl wykładów inspirowanych najważniejszymi osiągnięciami nauki i techniki „Scientia Suprema”. Pierwsze wykłady, inspirowane Nagrodą

Nobla dotyczyły grafenu, materiału, za którego badania przyznano nagrodę Nobla w 2010 roku w dziedzinie fizyki. Odczyty odbyły się 12 i 26 maja 2011, a wykładowcami byli:

1. Prof. Jacek Baranowski z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego - „Grafen - własności i perspektywy zastosowań”,
2. Dr Włodzimierz Strupiński z Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych - „Technologie otrzymywania grafenu”,
3. Prof. Jerzy Krupka z Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej - „Charakteryzacja grafenu metodami mikrofalowymi”,
4. Dr Mariusz Zdrojek z Wydziału Fizyki Politechniki Warszawskiej - „Pozostałe metody charakteryzacji, przyrządy, charakteryzacja przyrządów, zastosowania grafenu”.

W związku z realizacją zadań w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” we wrześniu i październiku 2010 r. ogłoszone zostały konkursy o stypendia naukowe dla doktorantów i młodych doktorów PW, których laureatami zostało 36 doktorantów i 15 młodych doktorów PW (wyłonionych spośród odpowiednio 124 i 33 wnioskujących). Od początku realizacji Projektu przyznano w sumie 104 stypendia naukowe dla doktorantów oraz 45 stypendiów dla młodych doktorów.

W listopadzie 2010 r. oraz w kwietniu 2011 r. ogłoszono konkursy o naukowe stypendia wyjazdowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich PW. Stypendia na pobyty naukowe w ośrodkach zagranicznych w ramach tych konkursów otrzymało 16 doktorantów (spośród 25 wnioskujących) oraz 16 nauczycieli akademickich (spośród 22 wnioskujących). Łącznie, od początku realizacji Projektu, przyznano 46 stypendiów dla doktorantów oraz 51 stypendiów dla nauczycieli akademickich.

W dniu 20 stycznia 2011 r. odbyła się uroczystość wręczenia listów gratulacyjnych dla doktorantów, młodych doktorów oraz kadry akademickiej, którzy otrzymali stypendium, w konkursach organizowanych przez CSZ. W programie uroczystości znalazło się oprócz przekazania listów gratulacyjnych, także wystąpienie Prorektora ds. Studiów prof. dr hab. Franciszka Kroka, przemówienie Dyrektora Centrum Studiów Zaawansowanych prof. dr hab. Stanisława Janeczko oraz wykład pt. „Grafen - materiał XXI wieku”, który wygłosił prof. dr hab. inż. Jan Szmidt.

Komisja Konkursowa CSZ, powołana na potrzeby realizacji projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”, rozpatrzyła ponadto pozytywnie wnioski o stypendia na pobyty w Politechnice Warszawskiej 12 profesorów wizytujących. 9 spośród nich zrealizowało swoje pobyty naukowe w PW w różnych terminach w trakcie roku akademickiego 2010/2011, przeprowadzając wykłady i seminaria dla doktorantów i studentów naszej Uczelni w ramach cyklu „CAS Visiting Lectures”:

1. Prof. Maria Aparecida Soares Ruas, Brazylia, październik 2010
2. Prof. Joanna Szpunar, Francja, październik/listopad 2010
3. Prof. Waldemar W. Koczkodaj, Kanada, grudzień 2010
4. Prof. Isaac Abrahams, Wielka Brytania, styczeń-kwiecień 2011
5. Prof. Robert F. Singer, Niemcy, kwiecień-maj 2011
6. Prof. Jean-Paul Brasselet, Francja, maj 2011
7. Prof. Mirosław Truszczyński, USA, maj 2011
8. Prof. Stephen S.-T. Yau, USA, maj 2011
9. Prof. Feng Gao, Chiny, czerwiec 2011

Również w ramach Projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” jesienią 2010 r. zorganizowano szkolenie z zakresu dodatkowych umiejętności dla doktorantów PW. Tematyką szkolenia, ustaloną każdorazowo z Radą Doktorantów PW, było zarządzanie projektami (udział wzięło 12 osób). W czerwcu 2011 r. odbyło się kolejne szkolenie pt. „Efektywne techniki zarządzania informacją” dla 12 osobowej grupy doktorantów.

W dniach 15-17 października 2010 r. w Długosiodle pod Warszawą odbyły się drugie Warsztaty Naukowe CSZ. Idei tej przyświeca chęć integracji środowiska młodych naukowców oraz dostarczenie możliwości wymiany doświadczeń i nawiązania współpracy badawczo-naukowej w przyszłości. W wydarzeniu tym udział wzięło 14 stypendystów Centrum Studiów Zaawansowanych. W programie znalazły się wykłady prof. Stanisława Janeczko, prof. Leona Gradonia i prof. Henryka Samsonowicza.

Kolejne Warsztaty odbyły się 10-12 czerwca 2011 r. w Będlewie pod Poznaniem, w których uczestniczyło 25 stypendystów. W programie Warsztatów znalazły się zarówno prezentacje ustne jak i sesja plakatowa na temat prowadzonych przez stypendystów projektów naukowo-badawczych w ramach przyznanych stypendiów.

Wykłady popularne z matematyki, współorganizowane przez Centrum Studiów Zaawansowanych i Stowarzyszenie na rzecz Edukacji Matematycznej to sesje trzech wykładów adresowanych do licealistów, nauczycieli i wszystkich innych pasjonatów. Pierwsze dwie takie sesje miały miejsce wiosną 2010 r. W listopadzie 2010 r. odbyła się trzecia sesja wykładów, w której uczestniczyło ok. 160 osób. Kolejna miała miejsce w kwietniu 2011 r. z udziałem ok. 200 słuchaczy.

W roku akademickim 2010/11 odbyły się także kolejne spotkania kółek matematycznych, które CSZ wspólnie z SEM prowadzi dla zainteresowanych grup licealistów i gimnazjalistów. W roku 2010/11 zorganizowano 6 takich spotkań, w których w udział wzięło prawie 400 osób.

W dniach 17-19 grudnia 2010 r. odbyły się Warsztaty Krajowego Funduszu na rzecz Dzieci i Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej zatytułowane "Elementy Teorii Grafów". Adresatami byli najzdolniejsi młodzi miłośnicy matematyki - podopieczni Funduszu. Były to 24 osoby z całej Polski, głównie uczniowie klas III gimnazjum. W programie przewidziano 10 wykładów matematycznych (spora część z nich miała charakter interaktywny lub warsztatowy), wizytę w Centrum Nauki Kopernik, warsztaty gry w GO oraz wyjście do Teatru Kontrapunkt na sztukę o tematyce matematycznej pt. "Dowód".

Ministerstwo Edukacji Narodowej, ze specjalną rekomendacją Minister Edukacji Narodowej Katarzyny Hall, przyznało Centrum Studiów Zaawansowanych w roku szkolnym 2010/2011 tytuł Miejsca Odkrywania Talentów, który świadczy o tym, że placówka przyczyniła się do odkrywania, promocji i wspierania uzdolnień dzieci i młodzieży. To szczególne wyróżnienie wiąże się z umieszczeniem Centrum na polskiej mapie Miejsca Odkrywania Talentów, jako wybitnej instytucji promującej szerzenie wiedzy wśród młodych ludzi i pomagającej w osiągnięciu przez nich sukcesów naukowych.

W dniach 30.05-10.06 Centrum Studiów Zaawansowanych zorganizowało wspólnie z Ambasadą Niemiec i Instytutem Matematycznym w Oberwolfach wystawę „Imaginary”, która miała miejsce w Auli Fizyki PW.

W ramach współpracy z IBI Artes Liberales UW, w listopadzie i grudniu 2010 r. Dyrektor Centrum prof. S. Janeczko odbył cykl wykładów na Uniwersytecie Warszawskim o tematyce „Lektura tekstu artystycznego pt. Wieczność i nieskończoność w poszukiwaniach J.L. Borgesa” oraz „Człowiek i przeznaczenie - alegorie istnienia w symbolice J.L. Borgesa”.

4.15. UNIWERSYTET TRZECIEGO WIEKU

Uniwersytet Trzeciego Wieku został powołany uchwałą Senatu PW nr 123/XLVI/2006 z dnia 29 listopada 2006 r. i działa od 1 marca 2007 roku, czyli już 9 semestrów. W roku akademickim 2010/2011 w ramach jego działalności prowadzone były:

- 4 cykle wykładowe: Historia architektury i sztuki, Kultura i społeczeństwo, Sprawy seniorów, Technika wczoraj, dziś, jutro;
- kursy komputerowe i językowe;
- zajęcia ruchowo-rehabilitacyjne i zajęcia taneczne;

- pracownie: fizyczna, fotograficzna, inżynierii środowiska, plastyczna i sterowania ruchem kolejowym.

Wykłady, z wyłączeniem *historii architektury*, miały formę wykładów otwartych i wśród słuchaczy były również osoby niebędące uczestnikami UTW. Wykładowcami byli w większości pracownicy naszej uczelni. Wykładali również pracownicy Uniwersytetu Warszawskiego, Szkoły Głównej Handlowej, Instytutów PAN, Muzeum w Wilanowie. Wykłady odbywały się w blokach tematycznych po 4 wykłady, po 3 bloki w semestrze. W cyklu technicznym były to: lotnictwo, geodezja i gospodarka przestrzenna, ochrona przed powodzią, warszawskie metro, tajniki informatyki, materia i energia; a w cyklu „społecznym”: *historia sztuk plastycznych, historia Mazowsza, problemy demograficzne świata, sztuka przełomu wieków, historia ubioru, słuchamy muzyki*.

Kursy komputerowe „podstawowe” pozwalają osobom początkującym na opanowanie podstawowych umiejętności, w tym pisanie tekstów, wykorzystywanie poczty elektronicznej, korzystanie z Internetu. Kursy tematyczne to: *Word, Excel, programy prezentacyjne, obróbka fotografii cyfrowej*. Kursy komputerowe prowadzone są, jak uprzednio, w pracowniach 4 wydziałów: Inżynierii Lądowej, Inżynierii Środowiska, Mechatroniki oraz Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa.

Oferta kursów językowych obejmuje następujące języki: angielski, hiszpański, francuski, niemiecki i włoski. We wszystkich językach są to grupy o zróżnicowanym poziomie umiejętności. W roku przyszłym planowane jest uruchomienie zajęć z języka rosyjskiego.

Najbardziej aktywną formą zajęć są pracownie. Pod kierunkiem pracowników Politechniki Warszawskiej słuchacze wykonują samodzielnie doświadczenie lub obsługują urządzenia prezentowane w laboratoriach. Na kursach plastycznych rysują, a na fotograficznych uczą się wykonywania fotografii pod opieką profesjonalnych fotografów.

Stale wzrasta liczba zarejestrowanych uczestników. W semestrze zimowym było ich 783, a w letnim - 736. Od początku działania UTW PW miał już 2619 słuchaczy. Panie stanowią 76,8 % uczestników, co jest liczbą znacznie wyższą niż w większości UTW. Uniwersytet Trzeciego Wieku PW, mimo że politechniczny, jest traktowany jako uczelnia programowo „otwarta”, ale adresowana do osób dobrze wykształconych i oczekujących zajęć o wyższym poziomie. Zajęciom na terenie Uczelni towarzyszą zajęcia organizowane dla słuchaczy w Zamku Królewskim, Muzeum Narodowym, Łazienkach i na AWF. Odbywają się też liczne wycieczki do obiektów lub instytucji związanych z techniką.

Uniwersytet posiada stronę internetową o adresie: www.utw.pw.edu.pl, umiejscowioną na serwerze Wydziału Inżynierii Lądowej i dostępną ze strony głównej PW.

Działalność UTW PW jest nadzorowana przez Radę Naukową powołaną przez Rektora. Bardzo aktywnie działa również Samorząd Słuchaczy.

Działalność Uniwersytetu Trzeciego Wieku jest finansowana:

- ze składek słuchaczy (70 % wydatków pieniężnych),
- z dofinansowania w ramach Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej,
- z aportu rzeczowego uczelni (sale, obsługa finansowa).