

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Sprawozdanie Rektora  
z działalności  
Politechniki Warszawskiej  
w okresie: 1.09.2014 – 31.08.2015



Przygotowane na posiedzenie Senatu Politechniki Warszawskiej w dniu 23 września 2015 r.

Warszawa, sierpień 2015

Redakcja merytoryczna  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński

Redakcja techniczna  
mgr Małgorzata Sadkowska

Dokument w wersji elektronicznej

## SPIS TREŚCI

	Str.
WPROWADZENIE .....	5
i. Wstęp.....	5
ii. Ocena realizacji strategii.....	24
iii. Kontrola zarządcza .....	40
1. INFORMACJE OGÓLNE .....	40
1.1. Podstawy prawne działalności Politechniki Warszawskiej .....	40
1.2. Senat Politechniki Warszawskiej .....	40
1.3. Komisje rektorskie, zespoły zadaniowe i pełnomocnicy Rektora .....	48
1.4. Zmiany organizacyjne w Politechnice Warszawskiej.....	53
1.5. Ważniejsze wydarzenia i osiągnięcia w trzecim roku kadencji 2012-2016 .....	54
1.6. Budżet Politechniki Warszawskiej w roku 2014.....	73
2. PRACOWNICY .....	77
2.1. Ogólna charakterystyka zatrudnienia .....	77
2.2. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich.....	77
2.3. Struktura zatrudnienia pracowników niebędących nauczycielami akademickimi.....	81
2.4. Zatrudnienie w jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej .....	81
2.5. Wynagrodzenia.....	85
2.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	86
2.7. Sprawy socjalne – wykorzystanie Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych.....	89
2.8. Program Pracowniczy .....	91
2.9. Akademicka Służba Zdrowia.....	93
3. STUDENCI I DOKTORANCI.....	98
3.1. Samorządność studencka.....	98
3.2. Działalność komisji programowych Samorządu Studentów.....	98
3.3. Sprawy socjalno - bytowe studentów i doktorantów .....	102
3.4. Finansowanie działalności studenckiej i doktoranckiej .....	106
3.5. Stowarzyszenia i organizacje studenckie .....	111
3.6. Wychowanie fizyczne i sport .....	117
3.7. Kultura studencka .....	118
3.8. Sukcesy, nagrody, wyróżnienia studentów i doktorantów .....	125
3.9. Biuro Karier.....	165
4. KSZTAŁCENIE .....	179
4.1. Rodzaje i kierunki prowadzonych studiów .....	179
4.2. Jakość kształcenia i akredytacja .....	182
4.3. Krajowe Ramy Kwalifikacji .....	192
4.4. Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej - dydaktyka .....	193
4.5. Kształcenie w języku angielskim .....	196
4.6. Przyjęcia na studia.....	199
4.7. Studenci.....	202
4.8. Wykonanie zajęć dydaktycznych .....	203
4.9. Studia doktoranckie.....	204
4.10. Absolwenci.....	206
4.11. Studia podyplomowe .....	208
4.12. Szkoła Biznesu .....	209
4.13. Nowoczesne techniki kształcenia.....	213

4.14. Centrum Studiów Zaawansowanych .....	217
4.15. Seminarium Pedagogiczne .....	220
4.16. Uniwersytet Trzeciego Wieku .....	221
<b>5. BADANIA NAUKOWE.....</b>	<b>223</b>
5.1. Organizacja badań naukowych .....	223
5.2. Uczelniane centra badawcze .....	226
5.3. Publikacje naukowe.....	227
5.4. Nadane stopnie naukowe .....	229
5.5. Główne osiągnięcia w badaniach naukowych.....	231
5.6. Nagrody i wyróżnienia .....	247
5.7. Komercjalizacja wyników badań i ochrona patentowa.....	253
<b>6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ .....</b>	<b>256</b>
6.1. Rodzaje współpracy i ważniejsze wydarzenia.....	256
6.2. Programy międzynarodowe.....	258
6.3. Studenci zagraniczni .....	282
6.4. Promocja oferty edukacyjnej PW za granicą.....	287
6.5. Program rozwojowy Politechniki Warszawskiej .....	289
6.6. Wyjazdy zagraniczne pracowników, doktorantów i studentów PW .....	290
6.7. Współpraca międzynarodowa .....	292
<b>7. BAZA KSZTAŁCENIA I BADAŃ NAUKOWYCH.....</b>	<b>294</b>
7.1. Charakterystyka warunków lokalowych .....	294
7.2. Wyposażenie w aparaturę badawczą.....	295
7.3. Centrum Informatyzacji PW .....	297
7.4. System biblioteczno - informacyjny .....	301
7.5. Wydawnictwa.....	312
7.6. Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni .....	314
7.7. Finansowanie działalności dydaktycznej i badawczej .....	317
7.8. Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej i Inicjatyw Wspólnotowych .....	324
<b>8. ADMINISTRACJA.....</b>	<b>340</b>
8.1. Informacje ogólne .....	340
8.2. Inwestycje, remonty, modernizacje.....	342
8.3. Straż Akademicka .....	349
8.4. Bezpieczeństwo i ochrona przeciwpożarowa .....	352

## WPROWADZENIE

### i. WSTĘP

Niniejsze sprawozdanie obejmuje działania kierownictwa Politechniki Warszawskiej, przedstawia osiągnięcia jej pracowników, doktorantów i studentów zawierając podstawowe informacje o wynikach w różnych obszarach funkcjonowania Uczelni, uzyskanych w trzecim roku kadencji akademickiej 2012-2016, to jest w okresie od 1 września 2014 r. do 31 sierpnia 2015 r. Układ sprawozdania i jego zawartość są analogiczne jak w latach poprzednich. Nowością jest umieszczenie w sprawozdaniu rozdziału poświęconego syntetycznej ocenie wdrażania strategii uczelni w roku sprawozdawczym oraz działalności audytu i kontroli wewnętrznej. Całość rozdziału WPROWADZENIE ma charakter kierowniczego podsumowania działalności w okresie sprawozdawczym.

Zgodnie z zatwierdzonym przez Senat<sup>1</sup> sprawozdaniem z wykonania planu rzeczowo-finansowego w 2014 r., przychody działalności operacyjnej Uczelni w 2014 r. wyniosły 742 893,6 tys. zł, koszty zamknęły się kwotą 707 632,6 tys. zł, a przy uwzględnieniu wyniku działalności finansowej w wysokości 1 277,0 tys. zł, zysk netto za 2014 r. wyniósł 36 152,3 tys. zł.

W roku akademickim 2014/2015, według stanu na dzień 30 listopada 2014 r., w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 34 269 studentów, z tego 26 601 na studiach stacjonarnych i 7 668 na studiach niestacjonarnych. Na studiach doktoranckich, łącznie stacjonarnych i niestacjonarnych, studiowało 1 253 doktorantów, według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r. Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej ponownie zostały wysoko ocenione w skali kraju uzyskując drugie miejsce w siódmej edycji konkursu na „Najbardziej pro doktorancką uczelnię w Polsce” przeprowadzonego w 2014 r. przez Krajową Reprezentację Doktorantów.

W 2015 r. Politechnika Warszawska była miejscem pracy 5 002 osób, w tym 2 519 nauczycieli akademickich i 2 483 pracowników niebędących nauczycielami.

W przeprowadzonym od 16 lat Rankingu Szkół Wyższych miesięcznika edukacyjnego „Perspektywy” w 2015 r. Politechnika Warszawska zajęła pierwsze miejsce wśród uczelni technicznych (ex aequo z Politechniką Wrocławską), jak również, wzorem lat ubiegłych – zdobyła I miejsce w zestawieniu „Prestiż wśród pracodawców”. Dodatkowo w obszarze kierunków technicznych<sup>2</sup> na 12 kategorii zwyciężaliśmy w 6.

Podobnie jak w ubiegłych latach, w rankingu uczelni akademickich, Politechnika Warszawska uzyskała IV miejsce, plasując się za Uniwersytetami: Jagiellońskim, Warszawskim i Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

W „Naukowym rankingu uczelni” tygodnika „Polityka” uczelnia zajęła III miejsce w zestawieniu najlepszych uczelni akademickich oraz I miejsce wśród uczelni technicznych.

Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej już po raz kolejny uplasowała się w czołówce 1000 najlepszych Szkół Biznesu na świecie otrzymując siódme miejsce w rankingu *EDUNIVERSAL BEST Best Masters Ranking 2014/2015*, zaś jej program Executive zdobył III miejsce w rankingu *MBA WPROST*. Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej

<sup>1</sup> Uchwała nr 313/XLVIII/2015 Senatu PW z dnia 17 czerwca 2015 r. w sprawie zatwierdzenia sprawozdania z wykonania planu rzeczowo-finansowego Politechniki Warszawskiej w roku 2014 w układzie wymaganym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

<sup>2</sup> Automatyka, robotyka i mechatronika; architektura i urbanistyka; elektrotechnika; energetyka; elektronika i telekomunikacja; inżynieria i technologia chemiczna;

została także Laureatem programu *Polska Nagroda Innowacyjności 2014* organizowanego przez Polską Agencję Przedsiębiorczości, m.in. w uznaniu inicjatywy współpracy KATALYST.

Jak wynika z raportu firmy Sedlak & Sedlak przygotowanego na podstawie Ogólnopolskiego Badania Wynagrodzeń 2014, absolwenci Politechniki Warszawskiej, którzy zdobyli tytuł magistra – inżyniera to osoby, które uzyskują najwyższe zarobki wśród absolwentów kierunków technicznych. Porównując wszystkich absolwentów w Polsce, lepsze zarobki osiągają jedynie absolwenci Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

W pierwszej, pilotażowej edycji rankingu uczelni z państw Europy Środkowo-Wschodniej oraz Azji Centralnej - *QS University Rankings Emerging Europe and Central Asia 2014/15* Politechnika uplasowała się na 28. miejscu w zestawieniu ogólnym, wyprzedzając inne polskie uczelnie techniczne. Dodatkowo w najnowszej edycji Rankingu *QS World University Rankings by Subject* Politechnika Warszawska ponownie uplasowała się na 1 miejscu wśród polskich uczelni technicznych. Następnie w najnowszej edycji rankingu *Webometrics Ranking of World Universities* Politechnika Warszawska znalazła się na II miejscu wśród krajowych uczelni technicznych jako uczelnia kładąca nacisk na komunikację za pośrednictwem Internetu i bazująca na materiałach udostępnianych w sieci. Należy zauważyć, że Uczelnia zwyciężyła również w kategorii „Fanpage uczelni” w konkursie *Genius Universitatis 2015* na najlepsze kreatywne kampanie rekrutacyjne szkół wyższych w Polsce.

Inauguracja konkursu *Diamentowych Grantów*, przeznaczonego dla absolwentów studiów licencjackich lub studentów po trzecim roku jednolitych studiów magisterskich, prowadzących badania naukowe przyniosła Uczelni kolejnych dwóch laureatów. Wśród zwycięzców czwartej edycji rządowego programu *Top 500 Innovators* znalazło się czterech reprezentantów Politechniki Warszawskiej. Absolwenci Politechniki Warszawskiej, wygrali także pierwszą polską edycję konkursu *Innovators Under 35*, który organizowany jest przez magazyn *MIT Technology Review*. Na rok akademicki 2015/2016, Politechnika Warszawska przygotowała łącznie 6300 miejsc. Średnio na jedno miejsce w Uczelni ubiegło się ponad ośmiu kandydatów.

W omawianym okresie sprawozdawczym, Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej, Bronisław Komorowski przyznał pracownikom Politechniki Warszawskiej następujące ordery i odznaczenia: jednej osobie Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski, dwóm osobom Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, trzem osobom Złoty Krzyż Zasługi, dwóm osobom Srebrny Krzyż Zasługi, 48 osobom Medal Złoty za Długoletnią Służbę, 13 osobom Medal Srebrny za Długoletnią Służbę, zaś 10 osobom Medal Brązowy za Długoletnią Służbę. Minister Edukacji Narodowej, Joanna Kluzik-Rostkowska odznaczyła 50 nauczycieli akademickich Politechniki Warszawskiej Medalami Komisji Edukacji Narodowej.

Rektor Politechniki Warszawskiej, prof. Jan Szmida przyznał czterem osobom odznakę „Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej” oraz wręczył jeden Medal Politechniki Warszawskiej - *Alma Mater Bene Merentibus*. W roku akademickim 2014/2015 nadano tytuły Doctora Honoris Causa prof. Michałowi Zgurowskiemu, prof. Mieczysławowi Mąkoszy i prof. Grzegorzowi Rozenbergowi.

W minionym roku akademickim naukowcy z Politechniki Warszawskiej otrzymali Nagrody Prezesa Rady Ministrów za działalność naukową, naukowo-techniczną, artystyczną jak również za rozprawy doktorskie i habilitacyjne.

Realizując postanowienia umowy, zawartej w 2013 r. pomiędzy Politechniką Warszawską a Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego, określającej warunki realizacji *Konkursu o Nagrodę im. Prof. Jana Czochrańskiego*, w 2014 r. wyłoniono ponownie laureatów drugiej edycji tego Konkursu. Jego celem jest promowanie absolwentów studiów I, II lub III stopnia, którzy wykonali prace dyplomowe/doktorskie w obszarze działalności naukowo-technicznej prof. Jana Czochrańskiego oraz naukowców prowadzących badania w tym zakresie.

Jednocześnie w roku akademickim 2014/2015 wyłoniono dwóch laureatów oraz jeden zespół badawczy w ramach mającego od 1995 roku tradycyjne miejsce w Uczelni, jednego z najbardziej prestiżowych na polu badawczym *Konkursu o Nagrodę Siemens*. Wybrano również Laureatów XVII edycji *Konkursu Fiata* w Politechnice Warszawskiej za najlepszą pracę magisterską i doktorską zgłoszoną na tegoroczny konkurs w ramach tematyki preferowanej przez CRF FIAT. W *Konkursie o Nagrodę Pratt & Whitney imienia Zbigniewa Grabowskiego 2014* pięciu absolwentów Politechniki Warszawskiej otrzymało nagrody od I do III stopnia zarówno za prace magisterskie jak i doktorskie.

Kontynuacją podjętej w roku akademickim 2013/2014 przez Senat Politechniki Warszawskiej Uchwały<sup>3</sup> w sprawie ustanowienia roku 2015 rokiem obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej było powołanie decyzją<sup>4</sup> Rektora Komitetu Programowo-Organizacyjnego obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej, pod przewodnictwem Prorektora ds. studenckich, prof. Władysława Wieczorka. Członkowie zespołu, przy udziale całej społeczności akademickiej, realizowali zadania związane z obchodami. Rok Jubileuszowy otworzył „Wielki Bal Karnawałowy inaugurujący obchody 100-lecia nauczania w języku polskim na Uniwersytecie Warszawskim i Politechnice Warszawskiej”. W trakcie balu zebrane zostały środki na stypendia dla młodzieży polonijnej. Na terenie Uczelni miały miejsce szczególne wystawy i wydarzenia, między innymi ekspozycja pn. „Na skrzydłach czasu – ludzie i konstrukcje lotnicze Politechniki Warszawskiej”, wystawa planszowa pn. „100 Profesorów na 100-lecie Odnowienia Tradycji PW”, jak również wystawa prezentująca dorobek Wacława Zalewskiego, inżyniera budowlanego i konstruktora. Uczelnia była gospodarzem koncertu „Wszystko jest poezją” - poświęconego twórczości Edwarda Stachury z udziałem m.in. Orkiestry Rozrywkowej Politechniki Warszawskiej *The Engineers Band*. Koncert odbył się pod patronatem i w obecności Prezydenta RP, Bronisława Komorowskiego. Obchody uświetniła w 150. rocznicę urodzin pierwszego Prezydenta RP, Gabriela Narutowicza uroczystość odsłonięcia popiersia tego znakomitego inżyniera, nauczyciela i profesora.

Politechnika Warszawska włączyła się aktywnie w kontynuację obchodów 25. rocznicy demokratycznych przemian organizując wydarzenia o charakterze społecznym, pielęgnujących patriotyczne wartości. Cykl wydarzeń rocznicowych zainicjowanych w Uczelni zyskał specjalne wyróżnienie tj. „Patronat Prezydenta RP, Bronisława Komorowskiego. 25-lecie Wolności”.

W murach Politechniki odbył się wykład „25 lat Wolności – Politechnika Warszawska” dr Andrzeja Smirnowa – pierwszego przewodniczącego NSZZ Solidarność w Politechnice Warszawskiej, który poprzedziła uroczystość promocji doktorskich i habilitacyjnych. Tradycyjnie w listopadzie 2014 roku, podczas obchodów Święta Politechniki miało miejsce uroczyste posiedzenie Senatu. Tym razem towarzyszył mu wykład „25 lat Wolności – Polska w Europie”. Goście i Rektor Politechniki Warszawskiej zasadzili na terenie centralnym Uczelni Dąb Wolności.

Odbyła się także dyskusja panelowa pn. „25 lat wolności – skąd przychodzimy i dokąd zmierzamy”.

W czerwcu 2014 roku, Rektor Politechniki Warszawskiej zwrócił się do najwyższych władz Rzeczypospolitej z listem intencyjnym o poparcie *Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Politechniki Warszawskiej*. Istotnym dla społeczności Uczelni aktem było podjęcie w czasie

<sup>3</sup> Nr 166/XLVIII/2014 z dnia 19/03/2014

<sup>4</sup> Nr 160/2013 z dnia 17/12/2013

uroczystego posiedzenia Senatu w listopadzie 2014 roku *Uchwały w sprawie przyjęcia założeń do Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Politechniki Warszawskiej na lata 2015-2026*<sup>5</sup>.

W omawianym okresie podpisano szereg umów związanych z rozwojem Politechniki Warszawskiej, między innymi: z PKN ORLEN w ramach umów ramowych wspólnie z Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie, zawarto porozumienie pomiędzy Politechniką Warszawską Filią w Płocku a Petrotel Sp. z o.o. dotyczące wykorzystania wzajemnych potencjałów w ramach wymiany doświadczeń. Filia Uczelni w Płocku podpisała również porozumienie o wzajemnej współpracy ze Stowarzyszeniem Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja. Działająca w ramach Politechniki Warszawskiej Platforma Badań Mózgu sygnowała umowę z Instytutem Biologii Doświadczalnej PAN. Uczelnia przystąpiła do klastra GEOPOLI. Obok Wydziału Geodezji i Kartografii PW porozumienie podpisało 28. sygnatariuszy reprezentujących świat nauki i biznesu.

Ponadto w ramach polsko-francuskiego spotkania gospodarczego Politechnika Warszawska i firma Thales podpisały list intencyjny dotyczący współpracy naukowej i badawczo-rozwojowej. Polski Instytut Technologii, którego członkiem jest Politechnika Warszawska uzgodniły wraz z Krajową Izbą Gospodarczą *Pakt dla Innowacyjności*. W sierpniu 2015 roku została zawarta umowa na dofinansowanie projektu „Utworzenie Laboratorium Badawczego Innowacyjnych Technologii i Materiałów w Płocku”. Umowę sygnowali Marszałek województwa mazowieckiego, Adam Struzik oraz Prorektor Politechniki Warszawskiej, prof. Janusz Zieliński. W uczelni powołany został *Zespół kierujący Platformą Aplikacji Grafenowych*. Szczegółowe zestawienie współpracy Uczelni w różnych obszarach omówiono w kolejnych rozdziałach sprawozdania.

W ramach działań mających na celu wspieranie i promocję nauki, w szczególności na kierunkach technicznych, Politechnika Warszawska kontynuowała realizację programu edukacyjnego PW Junior. Program ten przeznaczony jest dla gimnazjalistów oraz uczniów klas IV-VI szkół podstawowych i ma na celu zaznajomienie młodzieży z różnorodną tematyką związaną z naukami ścisłymi. Wspierając szkoły w realizacji programu i wychowaniu młodych ludzi, Politechnika objęła również patronatem edukacyjnym wybrane ośrodki dydaktyczne i pomaga obecnie młodzieży uczącej się poza granicami naszego kraju np. na Litwie. Działające w obrębie Uczelni związki zawodowe NSZZ Solidarność i ZNP w roku akademickim 2014/2015 zorganizowały trzecią już Wyprawę Młodych Odkrywców, dedykowaną uzdolnionym dzieciom z ubogich rodzin. Wsparciem zostało objętych 14 placówek w tym Uniwersytet Dzieci, który we współpracy z Uczelnią prowadził zajęcia dla dzieci i młodzieży na terenie Politechniki Warszawskiej. Politechnika Warszawska już od lat docenia wkład placówek edukacyjnych w rozbudzanie naukowego entuzjazmu młodzieży.

Kontynuacją działań na rzecz społeczności akademickiej w okresie sprawozdawczym była organizacja i przeprowadzenie ponadstandardowych badań profilaktycznych dla pracowników, finansowanych z budżetu Uczelni.

W ramach innych zadań związanych z odpowiedzialnością społeczną, Politechnika Warszawska aktywnie wspierała Koło Przyjaciół Dzieci o Niepełnej Sprawności Ruchowej. Ponadto, Uczelnia w ramach *Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej* realizowała warsztaty dla niepełnosprawnych studentów i doktorantów. Społeczność uczelni uczestniczyła w akcji oddawania szpiku kostnego oraz krwi. W ramach działań humanitarnych włączono się do akcji zbiórki darów dla uchodźców, polskich rodzin z Donbasu na terenie wschodniej Ukrainy.

---

<sup>5</sup> Nr 215/2014 z dnia 14.11.2015



W okresie sprawozdawczym, Rektor Politechniki Warszawskiej udzielił patronatu 85 podmiotom nad wydarzeniami krajowymi i międzynarodowymi o charakterze naukowym i gospodarczym. Patronatem Rektora Politechniki Warszawskiej zostały objęte wydarzenia organizowane przez jednostki organizacyjne Uczelni, stowarzyszenia a także podmioty zewnętrzne promujące rozwój nauki. Według wyników monitoringu prowadzonego przez Fundację CentrumCSR.PL dotyczącego stosowania klauzul społecznych, Politechnika Warszawska jest jedną z nielicznych instytucji, które je stosują.

Na szczególne podkreślenie zasługuje osobiste zaangażowanie JM Rektora w promowanie Uczelni jako potencjalnego wykonawcy zaawansowanych badań na rzecz bezpieczeństwa i obronności Państwa. Profesor Jan Szmidt został członkiem Komitetu Sterującego Narodowego Programu Systemów Bezzałogowych oraz członkiem Rady Naukowo-Przemysłowej przy Ministrze Obrony Narodowej.

Efektami tej aktywności są m.in. granty realizowane poprzez Uczelniane Centrum Badawcze Obronności i Bezpieczeństwa oraz liczne umowy o współpracy, np. z Polską Grupą Zbrojeniową, WAT i partnerami zagranicznymi.

## **Studia**

W roku akademickim 2014/2015 w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 34 269 osób, a więc o 134 osób więcej niż w roku poprzednim.

Rok ten był kolejnym rokiem wdrażania reformy kształcenia wynikającej z nowelizacji ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym wprowadzonej ustawą z dnia 11 lipca 2014r. w zakresie realizacji studiów, dla których określono programy kształcenia, określające efekty kształcenia zarówno dla programów jak i dla pojedynczych przedmiotów (modułów).

W związku z powyższym, wraz ze zmianą Statutu PW (uchwała nr 308/XLVIII/2015 Senatu PW), zostały znowelizowane takie przepisy wewnętrzne uczelni w zakresie kształcenia jak: Regulamin studiów w Politechnice Warszawskiej (uchwała nr 301/XLVIII/2015 Senatu PW), Regulamin studiów doktoranckich w Politechnice Warszawskiej (uchwała nr 249/XLVIII/2015 Senatu PW), Regulamin studiów podyplomowych (uchwała nr 266/XLVIII/2015 Senatu PW), Zasady pobierania opłat za usługi edukacyjne świadczone przez Politechnikę Warszawską oraz warunki i tryb zwalniania z tych opłat (uchwała nr 199/XLVIII/2015 Senatu PW i uchwała nr 211/XLVIII/2015 Senatu PW), jak również wydano następujące nowe przepisy wynikające z ww. nowelizacji ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz przepisów związanych: uchwałę nr 302/XLVIII/2015 Senatu PW w sprawie potwierdzania efektów uczenia się wraz przepisami związanymi, uchwałę nr 303/XLVIII/2015 Senatu PW w sprawie przyporządkowania kierunków studiów prowadzonych w Politechnice Warszawskiej do obszarów kształcenia oraz dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, uchwałę nr 212/XLVIII/2014 Senatu PW w sprawie wprowadzenia wzorów umów o warunkach odpłatności za usługi edukacyjne; następującymi zarządzeniami Rektora PW uregulowano kwestie archiwizacji pisemnych prac dyplomowych, w tym ich postaci elektronicznych, z uwzględnieniem zasad udostępniania tych prac, postępowania z utajnionymi pracami dyplomowymi oraz przekazywania do Zintegrowanego Systemu Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on: zarządzenie nr 55/2014, zarządzenia nr 27/2015 i nr 30/2015, zarządzenie nr 26/2015<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> zarządzenie nr 55/2014 z dnia 12 września 2014 r. Rektora PW w sprawie zasad archiwizowania prac dyplomowych, zarządzenie nr 27/2015 z dnia 17 czerwca 2015 r. Rektora PW w sprawie wprowadzania do systemu USOS-APD i Bazy Wiedzy Politechniki Warszawskiej pisemnych prac dyplomowych: licencjackich, inżynierskich i magisterskich, udostępniania ich oraz przekazywania do Zintegrowanego Systemu

Dziewiętnaście wydziałów i jedno kolegium Politechniki Warszawskiej, na 48 kierunkach, a uwzględniając powtarzające się nazwy kierunków na 33 kierunkach studiów, realizowało:

- 48 programów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia,
- 41 programów kształcenia dla studiów drugiego stopnia.

Od września 2014 r. Senat PW uchwalił efekty kształcenia dla czterech nowych programów kształcenia: dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury<sup>7</sup>, dla studiów pierwszego stopnia na kierunku Geoinformatyka na Wydziale Geodezji i Kartografii<sup>8</sup>, dla studiów drugiego stopnia w języku angielskim na kierunku Fotonika (ang. Photonics)<sup>9</sup> oraz podjął uchwały doprecyzowujące związek programów kształcenia z obszarami kształcenia dla czterech kierunków studiów: kierunku Biotechnologia na Wydziale Chemicznym<sup>10</sup>, na kierunkach Fizyka Techniczna i Fotonika (studia pierwszego stopnia) na Wydziale Fizyki<sup>11</sup>, na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Wydziale Zarządzania<sup>12</sup>, bez zmiany efektów kształcenia.

Należy podkreślić, że uchwalone efekty kształcenia dla kierunku Architektura na studiach pierwszego i drugiego stopnia są zgodne ze standardami kształcenia dla kierunku Architektura, które określa rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r., a kierunek ten wprowadzany jest w miejsce dotychczasowego kierunku Architektura i Urbanistyka. Jednocześnie Rada Wydziału Architektury PW wprowadziła zmiany programu, które znacznie unowocześniają oferowany program kształcenia.

Dobłą opinię, jaką cieszą się studia w Politechnice Warszawskiej potwierdziła rekrutacja na studia w roku akademickim 2014/2015, zainteresowanie studiami stacjonarnymi pierwszego stopnia wykazały 13 893 osoby (w roku poprzednim 14 205), osoby te zgłosiły 51 601 wniosków o kandydowanie na prowadzone w PW kierunki studiów (w roku poprzednim 51 823), oferowano 6 460 miejsc (w roku poprzednim 6 360). co daje średnio 8 aplikacji na jedno oferowane miejsce, podobnie jak rok wcześniej.

Wysoką jakość kształcenia w Politechnice Warszawskiej potwierdza między innymi wysoka pozycja Uczelni (kolejny rok z rzędu) w rankingu Rzeczypospolitej i Perspektyw 2015: czwarte miejsce PW w Rankingu Uczelni Akademickich PW oraz pierwsze pozycje w kategoriach: Najlepszej Uczelni Technicznej; Najlepszej Uczelni wg Pracodawców; Najlepszej Uczelni w grupie kierunków: Automatyka, robotyka i mechatronika; Architektura i urbanistyka; Elektrotechnika; Elektronika i telekomunikacja; Energetyka; Inżynieria

---

Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on, zarządzenie nr 30/2015 z dnia 3 lipca 2015r. zmieniające zarządzenie nr 27/2015, zarządzenie nr 26/2015 Rektora PW z dnia 16 czerwca 2015r. zmieniające zarządzenie nr 3/2014 Rektora PW w sprawie centralnego systemu ewidencji i archiwizacji dorobku piśmienniczego, wydawniczego i dydaktycznego, pracowników, doktorantów, studentów i jednostek Uczelni oraz Repozytorium Politechniki Warszawskiej

<sup>7</sup> Uchwała nr 268/XLVIII/2015 z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie utworzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury oraz Uchwała nr 284/XLVIII/2015 z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie utworzenia studiów drugiego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury oraz uchwalenia efektów kształcenia na studiach drugiego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury;

<sup>8</sup> Uchwała nr 269/XLVIII/2015 z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie utworzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku Geoinformatyka na Wydziale Geodezji i Kartografii oraz uchwalenia efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na kierunku Geoinformatyka na Wydziale Geodezji i Kartografii;

<sup>9</sup> Uchwała nr 318/XLVIII/2015 z dnia 17 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na Wydziale Fizyki;

<sup>10</sup> Uchwała nr 226/XLVIII/2014 z dnia 19 listopada 2014 r. zmieniająca uchwałę nr 447/XLVII/2012 Senatu PW w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia na Wydziale Chemicznym;

<sup>11</sup> Uchwała nr 304/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015 r. zmieniająca uchwałę nr 470/XLVII/2012 Senatu PW w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia na Wydziale Fizyki;

<sup>12</sup> Uchwała nr 305/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015 r. zmieniająca uchwałę nr 470/XLVII/2012 Senatu PW w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia na Wydziale Zarządzania

i technologia chemiczna; (dla pozostałych siedmiu grup kierunków Politechniki Warszawska uplasowała się na drugim miejscu).

Podkreślenia wymaga wysoka pozycja kierunków nietechnicznych jak Matematyka, Fizyka, Administracja i Zarządzanie. W roku akademickim 2014/2015 kontynuowano realizację zadań priorytetowych, wyłonionych przez Uczelnianą Radę ds. Jakości w ubiegłym roku akademickim, w następujących obszarach: zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia; współpraca z pracodawcami; umiędzynarodowienie kształcenia; współpraca między wydziałami w zakresie kształcenia; ściślejsze powiązanie kształcenia z badaniami naukowymi.

Dwa spośród wymienionych zadań priorytetowych: - zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia; - współpraca z pracodawcami, uzyskały wsparcie, w ramach zadania 3 „Poprawa Jakości kształcenia” projektu „Podnoszenie jakości zarządzania Politechniką Warszawską”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej.

Od roku akademickiego 2014/2015 obowiązuje Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej, opisany w Księdze Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej, przyjęty uchwałą nr 187/XLVI/2014 Senatu PW z dnia 25 czerwca 2014 r. *w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej.*

Podstawowe jednostki organizacyjne uczelni i inne jednostki prowadzące kształcenie dostosowywały w r. ak. 2014/2015 swoje systemy jakości kształcenia do systemu uczelnianego.

System ten powinien służyć wdrażaniu misji i wizji Uczelni zawartej w Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020, w szczególności w zakresie: unowocześniania i racjonalizowania oferty studiów; poprawy stopnia dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych; wprowadzenia systemu elitarnego kształcenia powiązanego z badaniami; zintegrowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia i wzmocnienia skuteczności jego działania; stworzenia warunków do umiędzynarodowienia Uczelni w zakresie kształcenia.

W roku akademickim 2014/2015 Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii jako jedyny wydział Politechniki Warszawskiej został poddany akredytacji instytucjonalnej PKA; w ciągu dwóch lat, tj. 2014-2015, akredytację instytucjonalną przeszło łącznie siedem wydziałów. Akredytacji programowej poddano kierunki: kierunek Informatyka, kierunek Elektronika i Telekomunikacja, kierunek Inżynieria Biomedyczna na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych; kierunek Mechatronika, kierunek Inżynieria Biomedyczna na Wydziale Mechatroniki; kierunek Geodezja i Kartografia na Wydziale Geodezji i Kartografii; kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Wydziale Zarządzania. Trzy z wymienionych kierunków oczekują na ocenę, jeden - Geodezja i Kartografia na Wydziale Geodezji i Kartografii – otrzymał ocenę wyróżniającą, pozostałe pozytywną.

W semestrze zimowym r. ak. 2014/2015 po raz pierwszy przeprowadzono ankietyzację zajęć dydaktycznych za pomocą nowego wzoru ankiety wprowadzonego Zarządzeniem nr 39/2014 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 14 lipca 2014 r. zmieniającym zarządzenie nr 10/2011 Rektora Politechniki Warszawskiej w sprawie zasad i trybu przeprowadzania ankietyzacji procesu dydaktycznego, zakres ankiety i wyniki szczegółowo przedstawiono w rozdziale 4.2. Jakość Kształcenia, Akredytacja i Ankietyzacja.

W czerwcu 2015 r. dobiegła końca realizacja Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej rozpoczętego we wrześniu 2008r., który służył poprawie jakości kształcenia, dostosowaniu oferty dydaktycznej PW do potrzeb rynku pracy, a co za tym idzie zmniejszeniu dystansu dzielącego Uczelnię od najlepszych uczelni na świecie. Program był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej, a całkowita kwota dofinansowania wyniosła ok. 89 mln zł.

Dalszy rozwój odnotował Ośrodek Kształcenia na Odległość PW (OKNO), realizowano w formie internetowej: studia niestacjonarne dla trzech wydziałów na trzech kierunkach studiów pierwszego stopnia i na jednym kierunku studiów drugiego stopnia; jedno studia podyplomowe, a także kontynuowano projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej: „Wsparcie inicjatyw Politechniki Warszawskiej w kształceniu i doskonaleniu kadr w zakresie innowacyjnych technik teleinformatycznych”. Dokonano modernizacji e-podręczników i materiałów.

Jednym z celów operacyjnych Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej jest „ugruntowanie pozycji PW jako lidera w zakresie wprowadzania innowacji w procesie kształcenia”. Aby osiągnąć ten cel, w roku akademickim 2014/2015 kontynuowano kilka inicjatyw w zakresie nowoczesnych form kształcenia, między innymi Program Interdyscyplinarnego Kształcenia Doktorantów w Zakresie Technologii Rakietowych (Program IKD-TR), uruchomiony na podstawie Zarządzenia nr 34/2013 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 4 września 2013 r.

Decyzją nr 159/2014 Rektora PW z dnia 24 października 2014 r. powołano Zespół Rektorski ds. innowacyjnych form kształcenia (INFOX WUT's Creativity Booster). Zespół w ramach swoich prac odbył wizyty studyjne na Politechnice Łódzkiej, a także uczestniczył w szkoleniach i warsztatach podczas wizyty studyjnej na Uniwersytecie w Aalborgu. Następstwem wyżej wymienionych działań było uruchomienie nowego przedmiotu pn. Kreatywny Semestr Projektowy (KSP), realizowanego interdyscyplinarnie, na poziomie centralnym, w metodykach Problem Based Learning (PBL) oraz Design Thinking (DT). Sprawy nowoczesnego kształcenia nadzoruje specjalnie powołany Komitet Sterujący pod kierownictwem prof. Krzysztofa Zaremby.

W roku akademickim 2014/2015 studia w języku angielskim były prowadzone na jedenastu Wydziałach, Politechnika Warszawska jest partnerem w trzech programach studiów magisterskich systemu Erasmus Mundus. W języku angielskim na studiach inżynierskich studiowało 917 studentów (w tym 334 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 504 studentów (w tym 248 obcokrajowców), łącznie 1 421 (w tym 582 obcokrajowców). Warto odnotowania jest udział PW w programie ATHENS mającym na celu wymianę studentów pomiędzy czołowymi europejskimi uczelniami technicznymi.

Rok akademicki 2014/2015 był trzecim rokiem realizacji programów kształcenia, uwzględniających opis efektów kształcenia na studiach doktoranckich i podyplomowych.

Uczestników studiów doktoranckich było 1 253. Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej kolejny raz zostały wysoko ocenione w skali kraju uzyskując tym razem drugie miejsce w siódmej edycji „Konkursu na najbardziej produktowną uczelnię PRODOK 2014” przeprowadzonego przez Krajową Reprezentację Doktorantów. Rozwój studiów doktoranckich stymulują, kontynuowane w roku akademickim 2014/2015, następujące zadania Programu Rozwojowego PW: „Programy stypendialne”, „Staże i szkolenia dla kadry i doktorantów” (Centrum Studiów Zaawansowanych), „Seminarium pedagogiczne dla doktorantów”.

Studia doktoranckie wspierała swą działalnością Centrum Studiów Zaawansowanych poprzez przydział środków na stypendia oraz prowadzone zajęcia na najwyższym poziomie. Rok 2014 był kolejnym rokiem Konwersatorium PW, które prowadzi Centrum.

Liczba uczestników studiów podyplomowych w roku akademickim 2014/2015 wynosiła 1 498 i w porównaniu z ubiegłym rokiem akademickim była mniejsza o 74 osób, co oznacza spadek ok. 5 % .

Ważnym elementem PW jest Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej - lider edukacji menedżerskiej w Polsce z ponad 20-letnią tradycją współpracy z renomowanymi uczelniami założycielskimi: HEC School of Management Paris, London Business School oraz NHH - Norwegian School of Economics z siedzibą w Bergen. Program Executive MBA po raz

kolejny o uplasował się w czołówce 1000 najlepszych programów MBA w Europie Wschodniej w rankingu EDUNIVERSAL BEST Business Schools 2014, zajmując siódme miejsce i otrzymując nagrodę „trzech palm” i tytuł „Excellent Business School”.

Istotny rozwój odnotował „Uniwersytet Trzeciego Wieku PW” (UTW PW) pozawydziałowa jednostka dydaktyczna Uczelni. W roku akademickim 2014/2015, liczba uczestników w obu semestrach przekroczyła 1 100 osób. Działanie UTW PW było wspierane przez ww. Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej.

W styczniu 2015 roku podjęto prace nad uruchomieniem interdyscyplinarnego kierunku studiów<sup>13</sup> o nazwie „Biogospodarka”. Kierunek ten będzie prowadzony równolegle na trzech uczelniach: Politechnice Warszawskiej, Politechnice Łódzkiej oraz Wojskowej Akademii Technicznej w ramach współpracy Konsorcjum UT-3. Przyjęto, że kierunek studiów „Biogospodarka” będzie prowadzony w obszarze nauk technicznych, będzie powiązany z następującymi dyscyplinami naukowymi: inżynieria środowiska, technologia chemiczna, biotechnologia, budowa i eksploatacja maszyn i będzie miał profil ogólnoakademicki. Podjęcie kształcenia w zakresie biogospodarki jest podyktowane potrzebami kadrowymi dynamicznie rozwijających się: zakładów i przedsiębiorstw przemysłowych, w których wiodącą rolę stanowią technologie związane z przetwórstwem biomasy, produkcją energii odnawialnej, biopaliwami itp. Rozwój wymienionych technologii związany jest z promowaniem od wielu lat zrównoważonego rozwoju w gospodarce krajowej oraz w gospodarce krajów Unii Europejskiej. Przykładem potwierdzającym te tendencje jest przyjęta w 2012 roku przez Komisję Europejską strategia „Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe” („Innowacyjność dla Zrównoważonego Rozwoju: Biogospodarka dla Europy”). W Polsce w 2014 roku utworzono Polską Platformę Technologiczną Biogospodarki, skupiającą ponad 60 przedsiębiorstw, instytutów badawczych oraz uczelni. Pierwszy nabór kandydatów na kierunek studiów „Biogospodarka” planowany jest na rok akademicki 2016/2017.

W latach akademickich 2013/2014 i 2014/2015 przygotowano koncepcję wspólnych profili dla studiów prowadzonych w języku angielskim, została ona opracowana przez Pełnomocnika ds. Studiów w Języku Angielskim na podstawie prac Zespołu ds. rozwoju studiów w języku angielskim. Prace Zespołu koncentrowały się na programach nauczania pierwszego stopnia studiów prowadzonych w języku angielskim. Zaproponowano utworzenie czterech grup profilowych obejmujących studia w języku angielskim na 14 wydziałach o zbliżonej ofercie dydaktycznej w zakresie przedmiotów kształcenia podstawowego i ogólnego.

Blok „B” – profil Biologiczno-Chemiczny: Wydział Inżynierii Materiałowej, Wydział Chemiczny, Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej – koncepcja we wstępnej fazie;

Blok „EE” - profil Elektryczno- Elektroniczny”: wydział wiodący – Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych oraz Wydział Elektryczny;

Blok „M” –profil Mechaniczny: wydział wiodący – Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa oraz Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych, Wydział Mechatroniki, Wydział Inżynierii Produkcji, Wydział Transportu;

Blok „S” – profil Środowisko: wydział wiodący – Wydział Inżynierii Środowiska oraz Wydział Inżynierii Lądowej, Wydział Geodezji i Kartografii, Wydział Architektury.

W dniu 22 października 2014 r. Senat Politechniki Warszawskiej przyjął uchwałę nr 209/XLVIII/2014 w sprawie Programu przygotowawczego, w której określono: zasady ogólne dla Programu przygotowawczego, jego organizację, zasady przyjęć na Program, organizację kształcenia, uprawnienia słuchaczy, zasady finansowania. Program przygotowawczy jest projektem edukacyjnym Politechniki Warszawskiej prowadzonym

---

<sup>13</sup> zgodnie z art. 10a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.)

w formie stacjonarnej, jako kurs dokształcający, który funkcjonuje w Politechnice Warszawskiej od roku akademickiego 2015/2016 i przygotowuje do studiów pierwszego stopnia, prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera, realizowanych w języku angielskim w Politechnice Warszawskiej. Program przygotowawczy jest ofertą edukacyjną dla osób niebędących obywatelami polskimi, ubiegających się o przyjęcie na ww. studia, na wybranym wydziale i kierunku Politechniki Warszawskiej, "na zasadach odpłatności" na podstawie art. 43 ust. 3 pkt 4 i ust. 4 pkt 2 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.), które: 1) spełniły warunki formalne do przyjęcia na wybrany kierunek ww. studiów; 2) natomiast Test Predyspozycji wykazał, że posiadany przez nich poziom wiedzy i umiejętności nie jest wystarczający do podjęcia z powodzeniem tych studiów. Celem Programu przygotowawczego jest przekazanie wiedzy i wykształcenia umiejętności wystarczających do podjęcia z powodzeniem, przez absolwentów Programu przygotowawczego wymienionych studiów.

## **Nauka**

Środki na badania naukowe pozyskiwane z różnych źródeł (dotacja na działalność statutową, projekty badawcze) stanowiły w 2014 roku 27,7% całego budżetu uczelni. Zespoły naukowe Politechniki Warszawskiej wykazały dużą aktywność w wystąpieniach o granty badawcze. W ramach konkursów Narodowego Centrum Nauki złożono 339 wniosków, przyznano Politechnice 44 granty, w konkursach Narodowego Centrum Badań i Rozwoju złożono 325 wniosków; uzyskano 67 grantów. W konkursach Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego złożono 50 wniosków, otrzymano 20 grantów.

Politechnika Warszawska aktywnie uczestniczy w programach ramowych Unii Europejskiej. Zespoły badawcze naszej uczelni uczestniczą w 37 projektach 7 Programu Ramowego, z czego PW koordynuje 3 projekty. W grudniu 2013 roku Komisja Europejska ogłosiła pierwsze konkursy w Programie Horyzont 2020. Od tego czasu zespoły naszej uczelni złożyły 132 wnioski. Uzyskano dotąd 6 projektów (jeden koordynowany). Oprócz udziału w programach ramowych zespoły badawcze Politechniki Warszawskiej realizują ponad 30 projektów międzynarodowych finansowanych w ramach różnych programów współpracy, np.: EUREKA, LIFE+, ENIAC JU, ERANET, ESA. Na liście projektów z udziałem naszej Uczelni ważne miejsce zajmują też projekty z zakresu obronności we współpracy m.in. z Europejską Agencją Obrony (EDA) i z NATO.

Cieszą sukcesy młodych badaczy z naszej Uczelni. Laureatami III konkursu o „Diamentowy Grant”, dającego możliwości rozwoju naukowego wybitnie uzdolnionym absolwentom studiów pierwszego stopnia, zostały trzy osoby. Dwóch młodych naukowców z PW zostało laureatami IV edycji programu „Iuventus Plus” wspierającego badania naukowe, wyniki których są publikowane w najlepszych światowych czasopismach, a ośmiu otrzymało trzyletnie stypendia naukowe w konkursie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Warto też odnotować 6 nagród (w tym 3 za prace magisterskie i 3 za prace doktorskie) przyznanych naszym absolwentom w konkursie Fiata oraz nagrodę za pracę doktorską w konkursie o Nagrodę im. Giovanniego Agnelli, ogłoszonym po raz pierwszy w roku 2014 przez Ośrodek Badawczy Fiata.

Ponadto w konkursie o Nagrodę Pratt & Whitney imienia Zbigniewa Grabowskiego, organizowanym wspólnie z Politechniką Rzeszowską, WSK „PZL Rzeszów” oraz firmą Pratt & Whitney, zostało nagrodzonych pięciu absolwentów Politechniki Warszawskiej (2 nagrody za prace doktorskie, 1 za pracę magisterską oraz 2 za prace inżynierskie).

Wizytówką uczelni może być działalność studenckich kół naukowych. W konkursie na granty rektorskie dla kół naukowych zgłoszono 53 wnioski, zakwalifikowano do realizacji 48 tematów na łączną kwotę 200 tys. zł.

Politechnika Warszawska była w roku 2014 organizatorem lub współorganizatorem ważnych konferencji i spotkań naukowych. Łącznie na uczelni w roku 2014 odbyły się 92 konferencje.

W końcową fazę wchodzi budowa Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT. Jest to największe przedsięwzięcie inwestycyjne Politechniki Warszawskiej i jedna z największych inwestycji w infrastrukturę badawczą w Polsce. Prowadzone są działania służące pozyskiwaniu projektów badawczych dla przyszłego Centrum. Zespół, w skład którego wchodzi pracownicy spółki CEZAMAT PW uzyskał prestiżowy projekt (I etap) pt. „CEZAMAT-Environment - Self-Organizing Networks for Real-Time, Wireless Monitoring of Natural Environment” w ramach Programu Unii Europejskiej Teaming of Excellence. Projekt ma doprowadzić do powstania nowej, prezentującej najwyższy poziom naukowy, jednostki naukowo-badawczej (centrum doskonałości) przy udziale „partnerów doskonałości”: Fraunhofer Institute z Niemiec i CEA TECH z Francji.

## **Sprawy studenckie**

Studenci Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2014/2015 prowadzili swoją działalność we wszystkich istotnych obszarach życia Uczelni. Tradycyjnie najważniejszą rolę odegrał Samorząd Studentów PW, ale warto odnotować rosnącą aktywność Rady Doktorantów PW, jak również innych organizacji i stowarzyszeń studenckich (Best, Soli Deo, NZS). Wart podkreślenia jest wzrost liczby projektów i wydarzeń w obszarze kultury, nauki, dydaktyki, sportu i wypoczynku, które były inicjowane i koordynowane przez studentów. Największymi osiągnięciami były: kolejna już organizacja i koordynacja Juwenaliów Warszawskich 2015, cykl koncertowy Wielka Muzyka w Małej Auli, Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny GAPA, Targi Pracy BEST, Targi Kół Naukowych KONIK oraz liczne projekty wspierające aktywność sportową, kulturalną i naukową studentów. Jak co roku znaczące sukcesy odniosły studenckie koła naukowe, z powodzeniem reprezentując naszą Alma Mater na wielu imprezach krajowych i międzynarodowych.

W bieżącym roku akademickim obchodzono uroczyste 100 -lecie odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej. W organizację obchodów aktywnie włączyły się organizacje studenckie działające na terenie Uczelni, na czele z Samorządem Studentów PW. Na podkreślenie zasługuje zaangażowanie zespołów artystycznych Politechniki Warszawskiej w przebieg wydarzeń artystycznych towarzyszących obchodom jubileuszowym, takich jak Koncert Poezji śpiewanej z Okazji Dnia Języka Ojczystego ( Orkiestra The Engineers Band), czy widowisko artystyczne Kulig (Zespół Pieśni i Tańca)

## **Sprawy ogólne**

W okresie sprawozdawczym realizowano bieżące działania w zakresie spraw dotyczących struktury organizacyjnej Uczelni, jej gospodarki, zatrudnienia, warunków pracy, świadczeń socjalnych i spraw pracowniczych, współpracując z kierownikami jednostek organizacyjnych, właściwymi komisjami Senatu PW, komisjami rektorskimi. Ważnym forum współpracy był tradycyjnie Rektorsko-Związkowy Zespół ds. Pracowniczych.

Wiele z tych działań znajdowało lub wkrótce znajdzie swoje potwierdzenie w aktach prawa wewnętrznego; dokumenty te są publikowane na stronie internetowej PW; w okresie sprawozdawczym zrezygnowano z książkowych wydań zbiorów aktów prawa wewnętrznego,

poprzestając na ich wersjach elektronicznych, dostępnych w Internecie. W internetowej bazie aktów prawa wewnętrznego wyodrębniono kategorię aktów związanych z kontrolą zarządcą, dedykowanych przede wszystkim kadrze zarządzającej. Kontynuowano szkolenia z tego zakresu, w tym także o charakterze warsztatów. Podjęto kwestię kontroli wdrażania strategii Uczelni. Przeprowadzono pomocnicze szkolenia i konsultacje dotyczące tego obszaru. Zwrócono się do kierowników jednostek podstawowych z prośbą o uwzględnienie oceny realizacji strategii wydziałowych w corocznych sprawozdaniach dziekanów.

W obszarze legislacji należy zwrócić uwagę na Uchwałę nr 308/XLVIII/2015 Senatu PW z dnia 17 czerwca 2015 r. w sprawie zmian statutu Politechniki Warszawskiej, w której Senat przyjął zmiany zaproponowane przez Nadzwyczajną Komisję ds. nowelizacji statutu, wynikające zarówno ze znowelizowanej w roku 2014 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, jak również z inicjatywy samej Komisji Nadzwyczajnej i osób wnioskujących do Komisji. Spowodowało to konieczność dostosowania wielu innych wewnętrznych aktów prawnych do nowej ustawy i zmienionego statutu. Proces ten, połączony z realizacją wniosków z ubiegłorocznego przeglądu wewnętrznych aktów prawnych i bieżącymi inicjatywami w zakresie legislacji wewnętrznej jest systematycznie realizowany.

W listopadzie 2013 r. Senat przyjął uchwałę w sprawie Systemu Oceny Pracowników (Uchwała nr 128/XLVIII/2013 z dnia 20.11.2013 r.), a JM Rektor wydał odpowiednie akty wykonawcze (Zarządzenie Rektora nr 31/2014 z dnia 26.05.2014 r.). W roku bieżącym sfinalizowano prace nad narzędziami informatycznymi wspomagającymi wykonanie oceny okresowej. Planowane są szkolenia w tym zakresie. Z punktu widzenia interesów pracowniczych ważnym wydarzeniem w okresie sprawozdawczym była kolejna, trzecia realizacja zwiększenia wynagrodzeń pracowników. Podwyżki zrealizowano zgodnie z porozumieniem JM Rektora z organizacjami zakładowymi NSZZ „Solidarność” i Związku Nauczycielstwa Polskiego.

W ramach współpracy z działającymi w Uczelni związkami zawodowymi sfinalizowano prace nad polityką przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji wśród pracowników i studentów PW. W roku 2015 przeprowadzono – po raz pierwszy – wybory rzeczników zaufania, tj. osób cieszących się zaufaniem społeczności jednostek organizacyjnych Uczelni i zdolnych do podjęcia mediacji w sprawach konfliktowych o znamionach mobbingu lub dyskryminacji w relacjach pracowniczych i studenckich. Wybrano także uczelnianego rzecznika zaufania. Przeprowadzono pierwszy cykl szkolenia dla rzeczników.

Wybory rzeczników zaufania odbyły się w powiązaniu z wyborami wydziałowych społecznych inspektorów pracy i uczelnianego społecznego inspektora pracy, w związku z końcem kadencji dotychczasowych inspektorów.

W lipcu 2015 r., po wielomiesięcznych przygotowaniach i staraniach Politechnika Warszawska uzyskała świadectwo bezpieczeństwa przemysłowego. Dokument ten, wydawany przez Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego, poświadcza zdolność Uczelni, jako instytucji, do prawidłowego postępowania w zakresie ochrony informacji niejawnych. Otwiera to Politechnice Warszawskiej nowe możliwości w realizacji prac naukowo-badawczych dla instytucji państwowych, których działalność objęta jest klauzulami tajności. Warto podkreślić, że Politechnika Warszawska jest pierwszą, i jak dotąd jedyną uczelnią cywilną o statusie wyznaczonym uzyskanym świadectwem. Uzyskanie tego dokumentu, wraz posiadaną już koncesją Ministerstwa Spraw Wewnętrznych na wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym oraz Kancelarią Tajną o statusie międzynarodowym kończy prace organizacyjne nad systemem wspierającym badania w zakresie bezpieczeństwa i obronności koordynowane przez Uczelniane Centrum Badawcze Obronności i Bezpieczeństwa. Działalność ta zyska dodatkowe możliwości po oddaniu do użytku Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW, w którym przewidziano odpowiednio przystosowane pomieszczenia.



## Działania prorozwojowe

W ramach procesu przygotowania Wieloletniego Programu Inwestycyjnego (WPI) Politechniki Warszawskiej na lata 2015-2026 został przygotowany wniosek Uczelni na sfinansowanie tego programu. Celem WPI jest podniesienie konkurencyjności Uczelni w skali krajowej oraz międzynarodowej. W doborze inwestycji do WPI kierowano się nie tylko kryterium poprawy jakości zaplecza naukowo-dydaktycznego, ale również wkładu danej inwestycji w stworzenie modelu uczelni kreatywnej. Efektem realizacji WPI ma być Uczelnia, która nie tylko edukuje i dostarcza infrastrukturę badawczą ale również stwarza środowisko skutecznej współpracy nauki z gospodarką.

Na początku roku 2015 opracowany został system monitorowania stanu realizacji zarówno Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej, jak i wydziałowych strategii rozwoju we wszystkich obszarach, w tym także w odniesieniu do celu strategicznego „Rozszerzenie zakresu i podniesienie efektywności komercjalizacji wiedzy” oraz właściwych mu celów operacyjnych. Opracowany został również zestaw wskaźników służących do określenia stanu realizacji strategii i jej poszczególnych celów.

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska realizowała komercjalizację wyników badań naukowych za pośrednictwem Instytutu Badań Stosowanych PW Sp. z o.o., który realizował w dalszym ciągu projekt Spintech, w ramach którego m. in. zostało przeprowadzone badanie ankietowe wśród firm współpracujących z Politechniką Warszawską. W ramach działalności komercjalizacyjnej przygotowano dwa start-upy, z których jeden został już utworzony.

W 2015 roku trwała realizacja inwestycji pod nazwą „Warszawska Przestrzeń Technologiczna - Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW”. Budynek Centrum zostanie oddany do użytkowania w III kw. tego roku. Równolegle trwały intensywne prace związane z organizacją nowej jednostki organizacyjnej, która będzie funkcjonowała w nowym budynku.

Rok 2015 był kontynuacją intensywnych prac związanych z budową Centrum Zaawansowanych Materiałów CEZAMAT PW. Budowa Laboratorium Centralnego osiągnęła zaawansowanie umożliwiające zakończenie budowy w przewidzianym terminie.

W omawianym okresie Uczelnia w dalszym ciągu przygotowywała trzy projekty, które zostały w roku 2014 zakwalifikowane do Kontraktu Terytorialnego województwa mazowieckiego. W ramach tych działań dokonano wyboru partnera dla projektu Kampusu Nowych Technologii przy ul. Poleczki w Warszawie, co w znaczący sposób zwiększa szanse na dofinansowanie tego ważnego dla Uczelni projektu.

Politechnika Warszawska, wraz z innymi instytucjami Mazowsza, przystąpiła do inicjatywy Kreatywnego Mazowsza - projektu tworzenia płaszczyzny współpracy łączącej przedstawicieli i ekspertów z różnych środowisk: nauki, biznesu, władz lokalnych – samorządów, organizacji pozarządowych, dającej pole do wspólnego dialogu i kreowania innowacji w zakresie kluczowych wyzwań dla rozwoju regionu. Partnerami inicjatywy Kreatywne Mazowsze są przedstawiciele świata nauki, biznesu oraz jednostek samorządowych zainteresowani budową innowacyjnej i kreatywnej przyszłości województwa mazowieckiego.

W obszarze informatyzacji Uczelni najważniejszym wydarzeniem formalnym było przyjęcie przez Senat dokumentu „Strategia informatyzacji PW do roku 2020”, opracowanego przez rektorski zespół pod kierunkiem dyrektora Instytutu Informatyki prof. Henryka Rybińskiego. Strategia informatyzacji wynika ze starannego zmapowania „Strategii rozwoju PW do roku 2020” celem ustalenia celów i zadań w zakresie świadczenia usług informatycznych w Politechnice. Zadania te podzielone są na dwie kategorie: (a) związane z

wspieraniem sfery badań oraz sfery dydaktyki (Strategia informatyzacji czyni odpowiedzialnymi za ten obszar wszystkie jednostki PW) oraz (b) związane z zarządzaniem uczelnią i jej infrastrukturą, czyniąc za to odpowiedzialne Centrum Informatyzacji.

W obszarze związanym z zarządzaniem uczelnią podtrzymano intensywność wdrażania kolejnych funkcjonalności z zakresu ewidencji toku studiów, głównie korzystając z systemu USOS, oraz z zakresu zarządzania finansami uczelni, wdrażając kolejne moduły systemu SAP. Najistotniejszym osiągnięciem jest wdrożenie wspólnej dla wszystkich systemów, nie tylko wymienionych wyżej, integracyjnej szyny wymiany danych, co przybliży powstanie jednego centralnego systemu obsługi zarządzania uczelnią. Determinacja ogółu użytkowników systemu SAP zaangażowanych w jego implementowanie została uhonorowana w lutym 2015 r. światową nagrodą SAP Quality Award przyznaną Politechnice Warszawskiej za „pogodzenie wysokiej jakości z niespotykanym tempem wdrażania”.

Ponadto Centrum Informatyzacji PW prowadziło z Centrum Studiów Zaawansowanych całosemestralne seminarium nt. informatycznie wspieranego modelowania inżynierskiego.

## **Filia w Płocku**

Politechnika Warszawska Filia w Płocku w roku akademickim 2014/2015 kontynuowała działalność zgodnie z przyjętymi założeniami określonymi w strategiach działania i rozwoju Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii oraz Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych. W zakresie podstawowej funkcji uczelni Filia realizowała zadania dydaktyczne w ramach kształcenia na 5 kierunkach studiów oraz badania naukowe w obszarze nauk technicznych, nauk ścisłych i nauk ekonomicznych w 7 dyscyplinach naukowych.

W działalności naukowo-badawczej Wydziału BMiP nastąpił wzrost aktywności kadry w zakresie publikacji wyników badań oraz doktoryzowania. W roku akademickim 2014/2015 obroniło prace doktorskie 3 doktorantów, a 2 doktoraty są na etapie recenzowania rozpraw doktorskich. Złożono 3 wnioski o granty badawcze. Prowadzony jest jeden przewód o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Proces dydaktyczny Wydziału BMiP poddano akredytacji instytucjonalnej.

W roku sprawozdawczym zostały zintensyfikowane działania na rzecz internacjonalizacji kształcenia i badań naukowych. Zostały podpisane dwie kolejne umowy w ramach programu ERASMUS+ z University of Latvia (International Relations Department University of Latvia) (Łotwa) i VIA University College, The School of Technology and Business (Horsens, Dania). Wydział BMiP jak i Kolegium NEiS włączyły się w projekty programu Horyzont 2020. Kadra uczestniczy w konferencjach międzynarodowych oraz publikuje swoje prace w wartościowych czasopiśmie o zasięgu światowym.

Prowadzono dalej aktywną współpracę z podmiotami gospodarczymi Płocka i subregionu płockiego. Wzrosło zainteresowanie przemysłu ofertą badawczą i techniczną Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii. Utrzymało się zainteresowanie znaczących pracodawców absolwentami wszystkich kierunków studiów prowadzonych w Filii, głównie inżynierami.

Powołana we wrześniu 2013 r. przez Prorektora PW ds. Filii Rada ds. Partnerstwa Gospodarczo-Społecznego jako organ doradczo-opiniujący rozwój, plany strategiczne i współdziałanie z otoczeniem społeczno-gospodarczym Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku, w okresie sprawozdawczym odbyła dwa spotkania: w czerwcu 2014 r. i w styczniu 2015 r. W skład Rady wchodzi przedstawiciele parlamentu, samorządów, oświaty, nauki i

sektora gospodarczego. Głównym tematem spotkań była rola Politechniki Warszawskiej w kreowaniu akademickości Płocka w świetle blisko 50-letniej obecności Uczelni w mieście i regionie, a także organizacja imprez w Filii w Płocku w ramach 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej.

W okresie sprawozdawczym PW Filia w Płocku zawarła wiele porozumień z podmiotami gospodarczymi, edukacyjnymi, m.in. z: Firmą OPEUS (ponownie na lata ak. 2014/15 i 2015/16), Orlen Laboratorium, Petrotel, Powiatem Płockim (ponownie na kolejne 3 lata), OPEUS ENERGIA, Sekcją Piłki Ręcznej Wisła Płock, Stowarzyszeniem Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja, Zespołem Szkół Nr 3 (III LO im. M. Dąbrowskiej), w ramach której to umowy powstała „klasa politechniczna”.

W dniu 16.10.2014 r. zostało podpisane ramowe porozumienie o współpracy pomiędzy Politechniką Warszawską a Polskim Koncernem Naftowym ORLEN S.A. Przedmiotem porozumienia jest współpraca badawczo-rozwojowa z uwzględnieniem interesów przemysłu i środowiska naukowego, w tym promująca profil wykształcenia studentów odpowiadający oczekiwaniom PKN ORLEN SA. Obszarami współpracy są takie dziedziny jak: petrochemia, rafineria, chemia, energetyka, w tym dystrybucja pary oraz energii elektrycznej, ochrona środowiska, wydobycie gazu oraz ropy, instalacje i konstrukcje budowlane.

W sposób ciągły prowadzone są działania promocyjne zmierzające do utrzymania lub zwiększenia liczby studentów na wszystkich trzech stopniach kształcenia i zachowania dobrej i bardzo dobrej oceny kwalifikacji naszych absolwentów przez pracodawców.

W celu wymiany poglądów i doświadczeń związanych z procesami naukowymi, prezentacji wyników badań oraz promowania rozwoju naukowego, dydaktycznego i kulturalnego pracowników i studentów Filia zorganizowała wiele imprez, w tym m.in.:

- konferencję naukowo-techniczną z okazji 50-lecia rozpoczęcia produkcji w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN SA w Płocku „Pół wieku wielkiej chemii w Płocku”, wspólnie ze Stowarzyszeniem Płockich Naftowców,
- III Forum Budowlane – Płock’2014, połączone z konferencją naukowo-techniczną pt.: „Budownictwo energooszczędne i rewitalizacja obiektów budowlanych”,
- konferencję naukową „Film naukowy wczoraj, dziś i jutro”, wspólnie z Polskim Stowarzyszeniem Filmu Naukowego,
- XXI Sympozjum Naukowo-Techniczne „Chemia 2015”,
- XIX Płockie Targi Pracy i Przedsiębiorczości, wspólnie z Urzędem Miasta Płocka, Miejskim Urzędem Pracy, Powiatowym Urzędem Pracy.

W ramach obchodów 20-lecia Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku w maju 2015 r. odbyła się III Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt. „Współczesne Problemy Rozwoju Gospodarczego” zorganizowana pod hasłem „Regionalne Aspekty Rozwoju”. Celem konferencji było zaprezentowanie dorobku naukowego i wymiana poglądów na temat różnorodnych problemów rozwoju gospodarczego, ze szczególnym uwzględnieniem problemów regionalnych i lokalnych.

W maju 2015 r. odbyło się po raz XXXV Międzynarodowe Sympozjum im. Bolesława Krzysztofika AQUA 2015 nt. „Problemy Inżynierii Środowiska”. W czasie sympozjum rozdano dyplomy uczniom szkół ponadgimnazjalnych w związku z II edycją konkursu pt. „Inżynieria Środowiska, czyli...”. Organizatorem jest Koło Naukowe Inżynierii Środowiska.

W Politechnice Warszawskiej Filii w Płocku zorganizowano liczne seminaria, np. „Lider UDT moja przyszłość bez ryzyka”, w ramach projektu „Dzień Wiedzy z ORLENEM”

(8 cykli spotkań), cykl seminariów dotyczących możliwości wykorzystania narzędzi oferowanych przez Bibliotekę Główną PW, imprezy kulturalne, w tym wystawy: książek zagranicznych z Wydawnictwa ABE-IPS w Warszawie, Malarstwa Stanisława Makulińskiego, „W niezwykłym świecie kryształów”. Ponadto Dzień Dawcy Szpiku Kostnego, Zbiórkę krwi, Drzwi Otwarte, wybory miss i mistera studentów Filii.

W ramach 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej, Filia w 2015 r. zorganizowała wiele imprez, m.in.:

- Turniej Piłki Siatkowej Szkół Ponadgimnazjalnych o Puchar Prorektora Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku,
- Drzwi Otwarte PW Filii w Płocku połączone z prezentacjami Samorządu Studentów, kół naukowych i innych organizacji studenckich,
- Koncert Galowy Orkiestry Rozrywkowej Politechniki Warszawskiej The Engineers Band pod dyrekcją Dariusza Łapińskiego,
- Bal Dyplomantów,
- Piknik Samorządu Studentów.

W czerwcu 2014 r. w PW Filii w Płocku utworzono punkt Biura Karier PW w celu prowadzenia działalności edukacyjnej i informacyjnej w zakresie zawodowej promocji studentów i absolwentów Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku, w tym m.in. organizowania różnego rodzaju szkoleń z umiejętności miękkich, prowadzenia indywidualnego doradztwa zawodowego dla studentów i absolwentów Filii, a także organizowania i prowadzenia warsztatów w zakresie przygotowania studentów i absolwentów do wejścia na rynek pracy. Ponadto Biuro zbiera i udostępnia studentom i absolwentom Filii informacje dotyczące ofert pracy stałej, czasowej oraz praktyk, staży, itp. Biuro Karier wraz ze Studenckim Centrum Nauki zorganizowało spotkanie z przedstawicielami Grupy Polimex-Mostostal, którego tematem było "Praktyczne zarządzanie projektami w branży rafinerijno-petrochemicznej" oraz omówienie możliwości zatrudnienia absolwentów PW na kontraktach zagranicznych.

W maju 2014 r. powstał przy PW Filii w Płocku Uniwersytet Trzeciego Wieku „Trzecia Młodość” oraz Młodzieżowa Akademia Gimnazjalistów. Organizatorem tych inicjatyw jest Stowarzyszenie Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja.

W lipcu 2014 r. miała miejsce wizyta przedstawicieli Wileńskiego Gedimińskiego Uniwersytetu Technicznego, z którym Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii ma podpisaną od 2006 r. umowę o współpracy.

Nie zabrakło również sukcesów kulturalnych i sportowych pracowników i studentów naszej Uczelni. I tak:

Zespół Tańca Ludowego „Masovia” działający przy Akademickim Centrum Kultury Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku reprezentował w dniach 7–17.08.2014 r. Uczelnię, nasz region oraz miasto Płock na VIII Międzynarodowym Festiwalu Balkan Folk Fest, odbywającym się w Bułgarii, natomiast 3 listopada 2014 r. miało miejsce wręczenie Zespołowi Tańca Ludowego „Masovia” prestiżowej nagrody Marszałka Województwa Mazowieckiego za osiągnięcia w dziedzinie twórczości artystycznej, upowszechniania i ochrony dziedzictwa narodowego oraz za promocję Województwa w działalności kulturalnej.

W dniach 4-5 grudnia 2014 r. odbyło się Seminarium Studenckiego Centrum Nauki „Nauka z pasją” zwińczające cykl seminariów organizowanych przez Studenckie Centrum Nauki w 2014 r. Na seminarium przedstawiono, m.in. działalność Studenckiego Forum Business Centre Club oraz wykład przedstawiciela firmy CNH Industrial i prezentację kół

naukowych Filii. Centrum zorganizowało również wykład prof. Witolda Orłowskiego nt. „Rola nauki w zmieniającym się świecie”.

Student V roku Wojciech Bógdał z kierunku Mechanika i budowa maszyn, zdobył złoty medal na I Slalomowych Motoparalotniowych Mistrzostwach Europy, które odbywały się w Couhé we Francji. Wojciech Bógdał otrzymał stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia w r.ak. 2014/2015.

W plebiscycie „Z Tumskiego Wzgórza” za wydarzenie roku 2014 r. studenci Wojciech Bógdał i Mateusz Michalak (III rok kierunku Budownictwo) (Brązowy Medal Pucharu Polski w konkurencji pistolet pneumatyczny) byli nominowani do wyróżnienia w kategorii „Sport”.

Wśród 15 laureatów z całej Polski, w VI edycji konkursu o stypendium Fundacji PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza, znalazło się aż pięciu studentów Wydziału BMiP z kierunku technologia chemiczna specjalizujących się w problematyce przemysłu naftowego i gazowniczego oraz aktywnie działających w studenckim Płockim Kole Naukowym Chemików.

W listopadzie 2014 r. odbyło się uroczyste rozdanie dyplomów ponad 100 absolwentom kierunków technicznych i ekonomii Filii.

Działalność reaktywowało Studenckie Forum Business Centre Club – Region Płock. 12 lutego 2015 r. na Uczelni odbyła się konferencja prasowa pn. „Reaktywacja Studenckiego Forum Business Centre Club Region Płock”. W kwietniu 2015 r. Studenckie Forum Business Centre Club zorganizowało festiwal przedsiębiorczości pod nazwą „BOSS”. Misją Studenckiego Forum Business Centre Club jest kształtowanie postawy przedsiębiorczości wśród młodych Polaków.

Podczas inauguracji roku akademickiego 2014/2015 Marszałek Województwa Mazowieckiego wręczył PW Filii w Płocku Medal „Pro Masovia” oraz dyplomy Marszałka dla zasłużonych pracowników Uczelni za wybitny wkład w rozwój naukowo-dydaktyczny i organizacyjny PW Filii w Płocku. Ponadto Stowarzyszenie Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów przyznało Wydziałowi Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii Medal Honorowy Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów im. Tadeusza Sendzimira.

W marcu 2015 r. odbyło się uroczyste zakończenie Ogólnopolskiego Młodzieżowego Konkursu Mechanicznego w Zespole Szkół Technicznych, a w kwietniu 2015 r. w Zespole Szkół Centrum Edukacji im. Ignacego Łukasiewicza w Płocku uroczyste zakończenie XXII edycji Konkursu Chemicznego im. Ignacego Łukasiewicza. Laureaci obu konkursów otrzymali dyplomy gwarantujące przyjęcie na studia na Wydziale bez procedury kwalifikacyjnej.

W Ogólnopolskim konkursie „Fizyczne ścieżki” trzech uczniów klasy akademickiej z LO im. Stanisława Małachowskiego w Płocku zdobyło I miejsce za pracę „Przestrzenne układy oporników”. Opiekunem tej klasy jest dr hab. Janusz Kempa z Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku. Politechnika, zgodnie z porozumieniem zawartym z Liceum Ogólnokształcącym im. Stanisława Małachowskiego, sprawuje patronat nad Szkołą, w tym prowadzone są rozszerzone zajęcia z fizyki i matematyki.

Pracownicy Filii uczestniczyli w szkoleniach, m.in.: w ramach projektu „Podniesienie jakości zarządzania Politechniką Warszawską” (PO KL) nt: „Wdrożenie systemu ocen pracowniczych dla pracowników nie będących nauczycielami akademickimi w PW”. W szkoleniu uczestniczyli zarówno nauczyciele akademicy, jak i nie nauczyciele.

Przeprowadzono również szkolenie dla kierowników jednostek z zakresu ochrony danych osobowych.

Prowadzone były również działania zmierzające do poprawy sytuacji finansowej Filii PW i jej jednostek podstawowych poprzez wdrażanie planu oszczędnościowo-restrukturyzacyjnego. Efektem ich było zrównoważenie budżetu PW Filii w Płocku za rok 2014.

W roku sprawozdawczym został zdynamizowany proces współdziałania Filii i Wydziału z instytucjami zewnętrznymi, w tym głównie z władzami Miasta Płocka i kierownictwami kluczowych zakładów pracy w Płocku. Kierownictwo Uczelni uczestniczy w posiedzeniach Płockiej Rady ds. Innowacyjności i Działalności Badawczo-Rozwojowej oraz Płockiej Rady Gospodarczej przy Prezydencie Miasta Płocka, w spotkaniach inicjujących projekt INNOCHEM w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju z udziałem Prezydenta Płocka, przedstawicieli ORLEN-u i Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, a także wspólnie z Płockim Parkiem Przemysłowo-Technologicznym w budowaniu Mazowieckiego Klastra Chemicznego. Również reprezentuje region mazowiecki w Radzie Projektowej Europejskiej Sieci Regionów Chemicznych (European Chemical Regions Network) (kreowanie międzynarodowych powiązań pomiędzy wiodącymi podmiotami branży chemicznej w regionach członkowskich).

Filia pełni ważną funkcję miastotwórczą. Jest dobrze postrzegana przez władze miasta i regionu. Uczestniczy we wszystkich ważniejszych przedsięwzięciach natury społecznej, oświatowej lub gospodarczej. W placówce tej organizowane były międzynarodowe i ogólnokrajowe konferencje, targi pracy, festiwale, seminaria studenckie, warsztaty, wykłady itp.

Dzięki zaangażowaniu środków finansowych Politechniki Warszawskiej i pozyskiwanych ze źródeł zewnętrznych (firmy, Urząd Miasta) systematycznie odnawiano bazę lokalową, dydaktyczną i naukowo-badawczą Filii. Podjęto prace przygotowawcze do większych przedsięwzięć tego typu w kolejnych latach.

## **Administracja Centralna**

Realizacja zadań w roku sprawozdawczym 2014/2015 w Administracji Centralnej Politechniki Warszawskiej skoncentrowana była na trzech głównych kierunkach:

- budowie i wdrożeniu nowych narzędzi informatycznych wraz z poprawą infrastruktury sprzętowo-sieciowej w tym zakresie,
- nowych inwestycjach budowlanych oraz poprawie dotychczasowej substancji dydaktyczno-naukowej Uczelni,
- bieżącej obsłudze szeroko rozumianego procesu dydaktycznego i wsparciu badań naukowych.

Duży obszar aktywności Administracji Centralnej stanowiły inwestycje budowlane, których zakończenie planowane było na pierwszą połowę 2015 roku. Zakończono i odebrano 3 kluczowe budowy prowadzone przez Administrację Centralną:

1. Rozbudowa Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych o 2 skrzydła,
2. Dobudowa (planowanego od 1929 roku) trzeciego skrzydła budynku Nowej Kreślarni Wydziału Transportu,
3. Budowa nowego obiektu Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii.

Poza tymi, dużymi inwestycjami, systematycznie modernizowano i rozbudowywano istniejącą bazę dydaktyczno-naukową oraz socjalną Uczelni.

Sprawami pozostającymi w zakresie działalności Administracji Centralnej były m.in.:

- Finalizacja prac rewitalizacyjnych Gmachu Głównego,
- Działania oszczędnościowe prowadzone w domach studenckich w zakresie poprawy ich bilansu energetycznego,
- Utrzymanie i remonty bazy socjalnej,
- Dbłość o estetykę terenów Politechniki Warszawskiej,
- Pozyskiwanie nowych terenów dla realizacji zamierzeń inwestycyjnych Uczelni,
- Udział w opracowaniu Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Politechniki Warszawskiej,
- Poszukiwanie nowych źródeł finansowania dla zamierzeń inwestycyjno-modernizacyjnych Uczelni.

## ii. OCENA REALIZACJI STRATEGII

Strategia Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020 jest dokumentem ramowym o ogólnym - wyznaczającym trendy i cele – charakterze, dokumentem przedstawiającym długofalową politykę Uczelni we wszystkich jej obszarach działania, z uwzględnieniem tradycji, dotychczasowych osiągnięć, a także współczesnych i przyszłych uwarunkowań, szans i powinności.

Strategia Uczelni została przyjęta przez Senat Politechniki Warszawskiej Uchwałą nr 289/XLVII/2011 z dnia 23 lutego 2011 r. Fundamentem Strategii jest Misja Politechniki Warszawskiej, którą przyjęto w grudniu 2000 r.

Realizacja Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej jest procesem z założenia rozciągniętym w czasie. Wejście w życie Strategii w roku 2011 zapoczątkowało ten proces i pozwoliło na przygotowywanie i realizację działań związanych z jej wdrażaniem i raportowaniem.

W roku 2014 podjęto kompleksowe działania mające na celu przygotowanie systemu monitorowania stanu realizacji zarówno Strategii Uczelni, jak i wydziałowych strategii rozwoju we wszystkich obszarach. Opracowany został zestaw wskaźników służących do określenia stanu realizacji strategii. Zostały one wypracowane dzięki zaangażowaniu wielu osób oraz konsultacjom ze wszystkimi wydziałami PW. Dokonano także porównania strategii wydziałowych ze Strategią Uczelni pod kątem ich spójności.

Strategia Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020 wytycza cztery następujące obszary, w których koncentrują się wszystkie działania Uczelni:

- Obszar 1. Kształcenie;
- Obszar 2. Badania naukowe i komercjalizacja wyników badań;
- Obszar 3. Współdziałanie Uczelni z otoczeniem;
- Obszar 4. Organizacja i zarządzanie.

W ramach tych obszarów sformułowano 12 priorytetowych celów strategicznych oraz – aby je uszczegółowić – prawie 40 celów operacyjnych.

Realizacja celów strategicznych określonych w Strategii odbywa się w ramach czterech filarów zadaniowych:

- Innowacyjności (modernizacji);
- Równoważenia rozwoju;
- Efektywności;
- Skuteczności.

Informacje dotyczące podjętych działań służących realizacji Strategii oraz dane liczbowe uzyskano od wydziałów PW oraz od: Działu ds. Studiów, Centrum Współpracy Międzynarodowej, Kwestury, Biura Spraw Osobowych, Biura ds. Promocji i Informacji, Centrum Informatyzacji, Biura Karier, Biura Rektora, Działu Administracyjno-Gospodarczego, Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości.

Realizacja poszczególnych celów strategicznych przedstawiała się w roku 2014 następująco:

### **OBSZAR 1: KSZTAŁCENIE**

#### **CS K1. DOSTOSOWANIE OFERTY EDUKACYJNEJ UCZELNI DO POTRZEB GOSPODARCZYCH I SPOŁECZNYCH**

W ramach tego celu strategicznego realizowane są 3 cele operacyjne:

- Unowocześnienie i zrationalizowanie oferty studiów;



- Dostosowanie kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych oraz kształtowanie tych potrzeb;
- Rozszerzenie systemu kształcenia ustawicznego.

Oferta dydaktyczna Uczelni została poszerzona o 3 nowe kierunki i 37 specjalności. Mając na względzie racjonalizację oferty studiów wydziały zrealizowały łącznie prawie 127 tys. godzin dydaktycznych dla innych wydziałów. Najwięcej takich godzin zrealizował Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych oraz Wydział Fizyki i Wydział Administracji i Nauk Społecznych.

Innym wskaźnikiem ilustrującym unowocześnienie oferty studiów jest liczba studentów I i II st. realizujących pełny program kształcenia w języku obcym. W roku 2014 było to 1576 studentów. W stosunku do roku poprzedniego ich liczba powiększyła się o ponad 10%.

Wydziały przodujące w tym zakresie to: MEL (419 studentów), Wydział Elektryczny (223) oraz Wydział Inżynierii Produkcji (185).

Mając na uwadze poprawę stopnia dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych wprowadzane są zmiany do programów studiów, kładące większy nacisk na oczekiwania pracodawców. Na prawie wszystkich wydziałach działają rady konsultacyjne i doradcze złożone z przedstawicieli szeroko rozumianego otoczenia biznesowego i instytucjonalnego Uczelni. Wydziały aktywnie współpracują z partnerami z przemysłu w zakresie pozyskiwania ofert dotyczących praktyk studenckich oraz tematów prac dyplomowych. Wiele prac dyplomowych i naukowych pisanych jest we współpracy bądź na zlecenie przedsiębiorstw. W ostatnim roku było to łącznie 800 prac. Najwięcej spośród nich, bo 389, powstało na Wydziale Inżynierii Środowiska. Prowadzona jest współpraca z otoczeniem biznesowym w zakresie organizowania praktyk i staży. O dobrym dopasowaniu kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych świadczy fakt, że w roku 2014 ok. 80% absolwentów znalazło pracę w okresie do 6 miesięcy. Średni czas poszukiwania pracy kształtował się na poziomie od 2 do 3 miesięcy.

Ciągle rozszerzany jest system kształcenia ustawicznego. Przy prowadzeniu studiów podyplomowych uwzględniane są potrzeby współpracujących firm zewnętrznych. W ostatnim roku liczba uczestników studiów podyplomowych wyniosła 1498. Największy w tym udział mają: WEiTI (382), MEL (190) oraz SiMR (128). Znacząca jest również liczba uczestników innych form kształcenia ustawicznego. Wydziały prowadzą wykłady dla Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Prowadzone są również zajęcia w ramach Ośrodka Kształcenia na Odległość (OKNO), ze szczególnym wykorzystaniem internetu. W roku 2014 w ramach Ośrodka kształciło się 829 osób i było to więcej niż w roku poprzednim o prawie 9%.

## **CS K2. ZAPEWNIENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI KSZTAŁCENIA**

Przy tym celu strategicznym szczególne znaczenie mają:

- Udoskonalanie sposobów pozyskiwania kandydatów na studia;
- Dostosowywanie wymagań programowych do standardów międzynarodowych;
- Wprowadzenie systemu kształcenia elitarnego powiązanego z badaniami;
- Stworzenie studentom i doktorantom możliwie najlepszych warunków do studiowania;
- Zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia i wzmocnienie skuteczności jego działania.

Politechnika Warszawska prowadziła aktywne działania w zakresie pozyskiwania kandydatów na studia. Organizowane były imprezy promocyjno-informacyjne. Uczelnia

zorganizowała 24 takie imprezy dla kandydatów. Także wydziały angażowały się w przedsięwzięcia tego typu. Łącznie wzięły udział w ok. 170 takich imprezach.

Liczba uczestników programów edukacyjnych adresowanych do szkół średnich przekroczyła 12 tys. Prowadzona jest stała współpraca ze szkołami. Niektóre objęte są patronatami Uczelni i wydziałów.

Politechnika Warszawska prowadzi aktywną działalność mającą na celu dostosowywanie wymagań programowych do standardów międzynarodowych. Wydziały oferują moduły kształcenia z zajęciami prowadzonymi w języku angielskim. Aktywnie uczestniczą w wielu międzynarodowych projektach edukacyjnych realizowanych np. w ramach programów Erasmus, Erasmus Mundus czy ATHENS. W roku akademickim 2013/2014 wzięło w nich udział 459 studentów. Wydziały podpisały wiele umów z uczelniami zagranicznymi. Łącznie realizowano ok. 400 takich umów. Najwięcej, 90 na WEiTI, 53 na Wydziale Zarządzania i 50 na WIP. Prowadzona jest promocja studiów wśród cudzoziemców. Liczba zagranicznych studentów i doktorantów osiągnęła w 2014 r. liczbę 1220 i była większa w porównaniu z rokiem poprzednim o 26,8%.

Najwięcej zagranicznych studentów i doktorantów studiowało na WEiTI (276), MEL (240) i WIP (126).

Działania Politechniki Warszawskiej zmierzają do wprowadzenia systemu kształcenia powiązanego z badaniami. Dużą rolę odgrywają w tym studenckie koła naukowe, które wspierają rozwój wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów. W ostatnim roku powstało 10 nowych kół naukowych. Łącznie było ich zarejestrowanych 182.

Coraz więcej studentów obejmowanych jest indywidualną opieką naukową. Ich liczba (na studiach I i II st.) przekroczyła 1530. Promowana jest działalność naukowa z udziałem studentów. Zakłady i instytuty oferują studentom udział w prowadzonych grantach. Wielu studentów i doktorantów jest autorami bądź współautorami publikacji naukowych. W ostatnim roku liczba takich publikacji przekroczyła 1100. Najwięcej powstało ich na Wydziale Mechatroniki (176), Wydziale Chemicznym (156) i MEL (144).

Ważnym celem Uczelni jest stworzenie studentom i doktorantom możliwie najlepszych warunków do studiowania. Realizowane jest to m.in. poprzez umożliwienie rozwijania zainteresowań w ramach oferty dotyczącej obieralnych przedmiotów, umożliwienie doktorantom rozwoju zainteresowań za pośrednictwem indywidualizacji programu kształcenia, wspieranie studentów i doktorantów poprzez funkcjonujący system stypendialny, włączanie studentów w prace komisji i zespołów wydziałowych współdecydujących o warunkach studiowania, dopasowanie kompetencji i kwalifikacji kadry do wymagań procesu dydaktycznego, rozwój bazy laboratoryjnej.

Dobrym wskaźnikiem opisującym ten cel jest liczba studentów przypadających na jeden etat nauczyciela akademickiego. Dla całej Uczelni, w 2014 r. wyniósł on 14,95. Najlepiej kształtował się na Wydziale Fizyki (6), Wydziale MiNI (7,49) i Wydziale IChP (8,5).

Z kolei procent uruchomionych przedmiotów obieralnych w stosunku do przedmiotów obowiązkowych na studiach I i II stopnia kształtował się średnio dla wydziału na poziomie 26,87%. Wskaźnik ten był najwyższy – ponad 40% na WICHiP, w KNES oraz na Wydziale Chemicznym.

Wiele działań Uczelni skierowanych jest na zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia i wzmocnienie skuteczności jego działania. Na wydziałach prowadzone były prace nad dostosowaniem funkcjonujących Wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) do zatwierdzonej w czerwcu 2014 Księgi Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej (KJK PW). W KJK PW 15,08% procedur miało status OS (opisany i stosowany). Z kolei w wydziałowych księgach jakości kształcenia wskaźnik ten wyniósł średnio 76%. 9 wydziałów zostało poddanych zewnętrznej ocenie jakości kształcenia

przeprowadzonej przez Polską Komisję Akredytacyjną. Uzyskane oceny to: pozytywna i w pełni.

W ramach realizacji tego celu wydziały prowadzą okresowe hospitacje oraz ankietyzację zajęć dydaktycznych. Większość wydziałów przeprowadziła badania dotyczące samooceny jednostki. Dla wydziałów, które przeprowadziły takie badanie wysokie oceny stanowiły średnio prawie 66%. Należy zwrócić uwagę, aby wszystkie wydziały realizowały tego rodzaju badania.

### **CS K3. PODNIESIENIE MIĘDZYNARODOWEJ POZYCJI UCZELNI W OBSZARZE KSZTAŁCENIA**

W ramach tego celu strategicznego realizowane są 2 cele operacyjne:

- ugruntowanie pozycji PW jako lidera w zakresie wprowadzania innowacji w procesie kształcenia;
- stworzenie warunków do umiędzynarodowienia Uczelni w zakresie kształcenia.

Stale zwiększa się procent programów studiów prowadzonych w języku angielskim. Liderem w tym zakresie jest Wydział MEL, który prowadzi w jęz. angielskim 40% swoich programów studiów. Jest jednak 7 wydziałów, gdzie poziom tego wskaźnika wynosi 0%.

Integrowane są różne formy kształcenia, w wielu przedmiotach projekt stanowi istotną część. W systemie projektowym kształconych jest coraz więcej studentów. Ich procent waha się na wydziałach od 0 do 100. Średnia dla wszystkich wydziałów wynosi 20%.

Inicjowane są działania zmierzające do wprowadzania nowatorskich metod i technik nauczania. Procentowy udział liczby przedmiotów prowadzonych z użyciem nowych lub innowacyjnych metod nauczania (e-learning, design thinking, project-based learning) wyniósł średnio 3,88% dla wydziału. Najlepiej sytuacja wygląda na Wydziale Zarządzania (25%), WICHiP (15%) i WEiTI (10,6%).

Mając na względzie tworzenie warunków do umiędzynarodowienia Uczelni w zakresie kształcenia, wydziały biorą udział w wielu międzynarodowych projektach edukacyjnych. Współpracują z czołowymi uczelniami zagranicznymi. W ramach sieci PEGASUS – Wydział MEL jako jedyny w Polsce posiada akredytację uczelnianej sieci.

O umiędzynarodowieniu PW w zakresie kształcenia świadczy wzrost liczby zagranicznych studentów i doktorantów. Ich liczba wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o 26,8%.

Wielu nauczycieli akademickich realizuje zajęcia w języku obcym. Odsetek nauczycieli akademickich realizujących zajęcia w języku obcym w stosunku do wszystkich nauczycieli akademickich wyniósł średnio dla wydziału 17,8%. Najwyższy wskaźnik osiągnął MEL (70%).

W wielu przypadkach zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez zagranicznych wykładowców. Łącznie prowadzili oni na wydziałach 34 przedmioty. Najwięcej, na Wydziale MEL – 6 przedmiotów i na Wydziale Fizyki – 5.

Studenci aktywnie biorą udział w międzynarodowych projektach edukacyjnych. W ramach programów Erasmus, Erasmus Mundus czy ATHENS wzięło w nich udział 459 studentów. Liczba ta jest jeszcze większa jeśli weźmie się pod uwagę inne programy i umowy bilateralne wydziałów.

W ramach współpracy z uczelniami zagranicznymi wydziały zawierają również umowy o podwójnym dyplomowaniu.

Realizacja powyższych celów strategicznych i operacyjnych znajduje odzwierciedlenie w wewnętrznych aktach prawnych Politechniki Warszawskiej.

## **OBSZAR 2: BADANIA NAUKOWE I KOMERCJALIZACJA WYNIKÓW BADAŃ**

### **CS N1. OSIĄGNIĘCIE PRZEZ UCZELNIĘ POZYCJI CZOŁOWEJ TECHNICZNEJ UCZELNI BADAWCZEJ W KRAJU I JEJ SZEROKIEJ ROZPOZNAWALNOŚCI NA ŚWIECIE**

W ramach tego celu strategicznego realizowane są 3 cele operacyjne:

- Określenie i wspieranie priorytetowych obszarów badań;
- Intensyfikacja współpracy z krajowymi i zagranicznymi partnerami w zakresie badań;
- Zwiększenie aktywności w zakresie koordynacji i realizacji międzynarodowych i krajowych przedsięwzięć badawczych.

Wiele projektów prowadzonych na Politechnice Warszawskiej należy do tzw. priorytetowych obszarów badań (zgodnych z definicją w Krajowym Programie Badań oraz w dokumentach: Krajowe Inteligentne Specjalizacje, Inteligentne Specjalizacje Województwa Mazowieckiego i Strategia Rozwoju PW).

Na uwagę zasługuje zaangażowanie Wydziału Geodezji i Kartografii w prace na rzecz Krajowych Inteligentnych Specjalizacji i doprowadzenie do umieszczenia technologii geoinformacyjnych jako technologii należącej do KIS.

W ostatnim roku zaznaczyła się duża aktywność wydziałów w pozyskiwaniu środków zewnętrznych na projekty w ramach priorytetowych obszarów badań. Środki uzyskano m.in. poprzez NCBiR, NCN, POIG, czy Norweski Mechanizm Finansowy. Łącznie wydziały pozyskały ponad 121,5 mln zł. Najwięcej: WIM (ponad 28 mln zł), WEiTI (ponad 27 mln zł), MEL (ponad 13 mln zł) i Wydział Chemiczny (10,5 mln zł). Udział finansowania badań w ramach priorytetowych obszarów badawczych w stosunku do całego budżetu na badania wyniósł średnio dla wydziału 52%.

W minionym roku miała miejsce znacząca intensyfikacja współpracy z krajowymi i zagranicznymi partnerami w zakresie badań. Wydziały realizowały łącznie ponad 350 wspólnych projektów badawczych z partnerami krajowymi i zagranicznymi. Najwięcej projektów realizował WIM (127), WEiTI (54) i MEL (51). Dyplomanci i doktoranci są intensywnie włączani w realizację prac badawczych. Wiele prac doktorskich realizowanych było we współpracy z ośrodkami zagranicznymi. Programami wymiany (podwójne doktoraty, dwóch promotorów) objętych zostało 14 doktorantów. Najwięcej – 5 na Wydziale Fizyki. Zorganizowanych zostało wiele międzynarodowych i krajowych konferencji w zakresie badań.

Kwota środków przyznanych w 2014 roku na projekty badawcze i badawczo - rozwojowe krajowe i zagraniczne przekroczyła 145 mln zł. Wydziały realizowały 657 krajowych i międzynarodowych przedsięwzięć badawczych. Najwięcej – WEiTI (172), WIM (142), Wydział Chemiczny (84) oraz MEL (67). Odnotować należy dużą aktywność w składaniu wniosków o projekty badawcze. Łącznie złożono ich ponad 450. Najwięcej – MEL (75), Wydział Chemiczny (56) i WEiTI (52).

Na niektórych wydziałach wdrażano mechanizmy stymulujące pracowników do zwiększenia aktywności w zakresie prowadzenia projektów. Organizowano także szkolenia w zakresie aktualnych zasad ochrony własności intelektualnej i patentów.

### **CS N2. PODNIESIENIE JAKOŚCI I EFEKTYWNOŚCI BADAŃ NAUKOWYCH**

Tutaj realizowane są następujące cele operacyjne:

- Stworzenie ogólnouczelnianego systemu monitorowania i oceny jakości badań;

- Poprawienie warunków prowadzenia badań.

W Politechnice Warszawskiej wprowadzony został centralny system ewidencji i archiwizacji dorobku piśmienniczego, wydawniczego i dydaktycznego pracowników, doktorantów, studentów i jednostek Uczelni oraz Repozytorium PW zwane Bazą Wiedzy. Kilka wydziałów stworzyło swoje wewnętrzne systemy. Są to: WICHIP, MiNI, WIL, Wydział Mechatroniki i Wydział Transportu. Niektóre wydziały są w trakcie opracowywania takich systemów.

Mając na względzie poprawę warunków prowadzenia badań wydziały modernizowały i rozwijały swoje laboratoria naukowe. Na zakup aparatury naukowo badawczej przeznaczono ponad 37,7 mln zł. Najwięcej środków na ten cel przeznaczyły: WEiTI (ponad 9,7 mln zł), MEL (prawie 7 mln zł), WIM (ponad 5 mln zł) i SiMR (ponad 4 mln zł). Realizując ten cel wydziały stosowały elastyczne zasady zatrudniania pracowników do realizacji zadań naukowych (etaty naukowe, zmniejszenie pensum). Wskaźnikiem potwierdzającym realizację tego celu może być wielkość środków przeznaczanych na działalność naukowo – badawczą (statutową i projektową) przypadających średnio na jeden etat nauczyciela akademickiego. Wskaźnik ten, ukształtował się średnio na poziomie 114 tys. zł. Najwyższy był na WIM (1,2 mln zł) WICHIP (ponad 162 tys. zł), WEiTI (prawie 146 tys. zł) i MEL (ponad 122 tys. zł).

### **CS N3. ROZSZERZENIE ZAKRESU I PODNIESIENIE EFEKTYWNOŚCI KOMERCJALIZACJI WIEDZY**

Przy tym celu strategicznym realizowane są 3 cele operacyjne:

- Umocnienie pozycji Uczelni jako organizacji referencyjnej w wybranych obszarach techniki;
- Rozszerzenie zakresu wprowadzania wyników badań naukowych do praktyki gospodarczej;
- Promowanie postaw i działalności w zakresie innowacyjności i przedsiębiorczości.

Umacniano pozycję Uczelni poprzez współpracę z naukowymi jednostkami zagranicznymi. Promowano tworzenie i utrzymanie laboratoriów (centrów) o wysokim poziomie, stanowiących podstawę oferty wspólnych badań z zespołami z innych ośrodków uczelnianych, rozwojowych i przemysłowych.

Wspierana była działalność proinnowacyjna pracowników oraz promowana aktywność w zakresie zgłoszeń patentowych (w tym w systemie oceny indywidualnej). W 2014 r. złożono łącznie 71 zgłoszeń patentowych. Najwięcej – Wydział Chemiczny (26) oraz WEiTI, Wydział Elektryczny i WIP (po 9 zgłoszeń).

Wprowadzanie wyników badań naukowych do praktyki gospodarczej, określane jako „transfer technologii” to wszystkie czynności związane z komercjalizacją badań naukowych, włączając przygotowanie modeli, prototypów, umiejscowienie rozwiązania w gospodarce, a także ochronę własności intelektualnej. Transfer technologii jest jednym z podstawowych filarów misji Politechniki Warszawskiej. Zgodnie z założeniami Strategii Rozwoju PW powołana została spółka celowa - Instytut Badań Stosowanych Politechniki Warszawskiej sp. z o.o., która prowadzi działalność transferu technologii. W roku 2014 – w ramach programu NCBiR - IBS realizował pierwszą fazę projektu „Nowa organizacja systemu badań stosowanych i transferu technologii w Politechnice Warszawskiej”. Działania w zakresie identyfikacji potencjału komercjalizacyjnego PW prowadził międzywydziałowy zespół ekspertów, którego zadaniem jest wyszukiwanie projektów o widocznym potencjale wdrożeniowym i przekazywanie danych do IBS. Zadania dotyczące tego obszaru realizował również powołany przez Rektora Pełnomocnik ds. Partnerstwa Gospodarczego.

Zmierzając w kierunku realizacji tego celu Politechnika Warszawska realizowała na zlecenie, bądź we współpracy z firmami i instytucjami zewnętrznymi ok. 500 projektów badawczych i

badawczo – rozwojowych. Najwięcej takich projektów realizował WIŚ (139), Wydział Elektryczny (97), oraz WEiTI (73). Łączne przychody wydziałów z tych projektów wyniosły ok. 48 mln zł. Najwyższe przychody osiągnął WEiTI (ponad 22,5 mln zł), MEL (ponad 8 mln zł) oraz WIŚ (ponad 6,6 mln zł).

Wydziały ciągle rozszerzają ofertę w zakresie ekspertyz i badań naukowych adresowaną do przedsiębiorców. Organizowane były cykliczne konferencje i seminaria tematycznie związane ze współpracą nauka-gospodarka.

Politechnika Warszawska prowadzi działania mające na celu upowszechnianie wśród studentów i pracowników wiedzy i kultury w zakresie innowacyjności i przedsiębiorczości. PW realizowała obowiązek kształcenia na studiach I i II stopnia w zakresie ochrony własności intelektualnej, wynikający z rozporządzenia MNiSW z 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Również doktoranci odbywali obowiązkowe zajęcia w tym zakresie. Ważne jest tu również rozwijanie działalności naukowych kół studenckich oraz wspomaganie inkubacji innowacyjnych pomysłów studenckich i doktoranckich na poziomie wydziałów lub innych jednostek organizacyjnych Uczelni. Podnoszenie świadomości środowiska akademickiego w tym zakresie, obejmowało realizację projektów współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych UE, a także przeprowadzenie szkoleń, warsztatów i konferencji z zakresu m.in. transferu technologii, zarządzania kapitałem intelektualnym Uczelni oraz ochrony własności intelektualnej. Prowadzona jest polityka ułatwiająca powstawanie firm typu spin-off i spin-out, komercjalizujących myśl techniczną oraz powstałe technologie. W roku 2014 powstało tylko kilka firm tego typu – np. na Wydziale Mechatroniki i Wydziale Transportu. Konieczne jest zaktywizowanie działań w tym zakresie w najbliższej przyszłości.

Nieco lepiej wygląda sytuacja inkubatorów przedsiębiorczości. W 2014 roku, w ramach Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości powstały 34 firmy założone przez społeczność PW.

Pod koniec 2014 r. Najwyższa Izba Kontroli przeprowadziła w Politechnice Warszawskiej kontrolę w zakresie zarządzania własnością intelektualną. Wśród różnych tematów obejmujących ww. zakres, kontroli poddana została również realizacja celu strategicznego: Rozszerzenie zakresu i podniesienie efektywności komercjalizacji wiedzy. W wystąpieniu pokontrolnym NIK nie stwierdził nieprawidłowości w kontrolowanym zakresie. Zwrócono jednak uwagę na niespójność strategii wydziałowych ze Strategią Uczelni w odniesieniu do tego celu strategicznego. NIK wniósł o zapewnienie takiej spójności. Politechnika Warszawska zobowiązała się do uspoźnienia strategii wydziałowych ze Strategią Uczelni w tym zakresie do końca 2015 r.

Realizacja powyższych celów strategicznych i operacyjnych znajduje odzwierciedlenie w wewnętrznych aktach prawnych Politechniki Warszawskiej.

### **OBSZAR 3: WSPÓLDZIAŁANIE UCZELNI Z OTOCZENIEM**

#### **CS W1. INTENSYFIKACJA WSPÓLPRACY MIĘDZYNARODOWEJ**

W ramach tego celu strategicznego realizowane są 3 cele operacyjne:

- Wzmocnienie podstaw partnerskiej współpracy międzynarodowej;
- Stworzenie warunków motywujących do współpracy międzynarodowej;
- Modyfikacja oferty edukacyjnej sprzyjająca internacjonalizacji Uczelni.

Politechnika Warszawska prowadzi działania organizacyjne i administracyjne na rzecz wspomaganie wymiany międzynarodowej. Wspierana jest mobilność pracowników i studentów mająca na celu potrzebę zdobycia doświadczeń, podwyższenie (rozszerzenie)

kwalifikacji. Następuje ciągły wzrost aktywności oraz rozszerzanie członkostwa w liczących się międzynarodowych organizacjach.

Z inicjatywy Wydziału MINI została nawiązana współpraca z Hokkaido University oraz z University of Kentucky, co zaowocowało podpisaniem w roku 2014 dwóch umów o współpracy międzynarodowej pomiędzy Politechniką Warszawską a wyżej wymienionymi uniwersytetami.

Organizowane były wizyty delegacji uczelni zagranicznych, zawierane i realizowane porozumienia o współpracy i wymianie akademickiej. Odbywały się wizyty i seminaria u partnerów zagranicznych.

Prowadzono współpracę z międzynarodowymi instytucjami naukowymi. Realizowano badania na rzecz zagranicznych partnerów gospodarczych – np. Wydział MEL realizował umowę z Lockheed Martin Corp. (USA) w zakresie badań systemów lądowych/powietrznych. Razem z jednostkami badawczymi, organizacjami i firmami zagranicznymi prowadzone są projekty finansowane w ramach programu Leonardo da Vinci czy Norweskiego Mechanizmu Finansowego. Z wydziałami współpracowało ponad 470 międzynarodowych partnerów. Najaktywniej współpraca ta układa się na Wydziale Fizyki, WEiTI i WIP – każdy z nich prowadził współpracę z ponad 60 partnerami.

Stale modyfikuje się i poprawia warunki motywujące do współpracy międzynarodowej. Pracownicy PW są wspierani w składaniu wniosków w priorytetowych i prestiżowych konkursach grantowych. Wsparcie mają również kandydaci z PW do władz i organów organizacji międzynarodowych. Osoby wyjeżdżające na staże zagraniczne mają zapewnione finansowanie oraz zwolnienie z obowiązku prowadzenia zajęć. W roku akademickim 2013/2014, na staże naukowe trwające co najmniej 3 miesiące wyjechało 9 osób. Natomiast w ramach umów dwustronnych realizowanych przez wydziały z możliwości wyjazdów na staże skorzystało ponad 160 osób. Z zagranicy przyjechało zaś ok. 70 osób. Największą mobilność zanotowano na Wydziale MiNI (53 osoby wyjeżdżające, 52 – przyjeżdżające), Wydziale Chemicznym (22/10) i Wydziale Fizyki (20/2).

W ramach projektów LLP Erasmus i Erasmus Mundus stypendia wyjazdowe przekroczyły 913 tys. euro, zaś przyjazdowe – 484 tys. euro. W ramach wyjazdów wydziałowych najwyższe wsparcie finansowe otrzymały osoby z Wydziału MEL (524 tys. zł), Wydziału Chemicznego (ponad 200 tys. zł) i Wydziału GiK (82 tys. zł).

Realizacja celu: Modyfikacja oferty edukacyjnej sprzyjająca internacjonalizacji Uczelni powiązana jest z działaniami w obszarze kształcenia. Następuje stałe zwiększenie liczby programów, kierunków i specjalności studiów oraz modułów prowadzonych w języku angielskim, przeznaczonych zarówno dla studentów polskich, jak i cudzoziemców. Coraz częściej zajęcia dydaktyczne prowadzenie są przez zapraszanych wykładowców zagranicznych. W ramach umów o podwójnym dyplomowaniu, wydziały prowadzą studia we współpracy z uczelniami zagranicznym. Łączna liczba godzin dydaktycznych zrealizowanych w języku obcym wynosiła 45 126 i była większa w stosunku do roku poprzedniego o ponad 7,4%. Wskaźnik ten najwyższy był na Wydziale MEL (ponad 11 tys. godz.) oraz na wydziałach MiNI i WEiTI (po prawie 9 tys. godz.). Z kolei odsetek godzin dydaktycznych zrealizowanych przez zagranicznych wykładowców (w stos. do wszystkich godz. dydaktycznych) wyniósł średnio dla wydziału 0,30%. Najwyższy (1%) był na Wydziale Transportu i WICHiP.

## **CS W2. INTENSYFIKACJA WSPÓLPRACY KRAJOWEJ**

Ten cel strategiczny realizowany jest poprzez 4 cele operacyjne:

- Wzmocnienie współpracy regionalnej i krajowej;

- Intensyfikacja współpracy z instytucjami systemu oświaty;
- Zwiększenie roli kulturotwórczej;
- Wzmocnienie więzi z absolwentami.

Celem jest tutaj uzyskanie wysokiego poziomu współpracy z instytucjami edukacyjnymi, badawczymi oraz władzami regionalnymi. Dydaktyka i badania naukowe prowadzone są w ścisłej współpracy z przemysłem oraz władzami regionalnymi. Następuje intensyfikacja współpracy Uczelni z otoczeniem społeczno – gospodarczym i uwzględnianie jego udziału przy podejmowaniu decyzji dotyczących kształcenia oraz badań naukowych.

Liczba krajowych i regionalnych partnerów formalnie i faktycznie współpracujących z wydziałami przekroczyła 760. Najwięcej takich partnerów współpracowało z WIŚ (200), Wydziałem Mechatroniki (71) i Wydziałem Elektrycznym (60).

Współpraca z instytucjami systemu oświaty polegała m.in. na rozszerzaniu zakresu i zwiększaniu liczby inicjatyw edukacyjnych skierowanych do dzieci i młodzieży. Prowadzona była współpraca ze szkołami średnimi. Niektóre z nich objęte są patronatem PW oraz wydziałów. W ramach współpracy z Biurem Edukacji m.st. Warszawy organizowano zajęcia laboratoryjne i pokazy dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Uczelnia włączała się w ogólnopolskie konkursy naukowe i olimpiady tematyczne. Prowadzona była współpraca z Uniwersytetem Dziecięcym. Realizowano przedsięwzięcie PW Junior, skierowane do uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych oraz Technowarsztaty z PW dla liceów i gimnazjów. Na zaproszenia szkół prowadzone były wykłady dla uczniów. Podpisano łącznie ok. 70 umów o współpracy z instytucjami systemu oświaty. Najwięcej takich umów zawarł Wydział SiMR (23) oraz WIP (9) i KNES (8).

Zwiększenie roli kulturotwórczej przejawia się w popularyzacji osiągnięć naukowych i inżynierskich uczelni, promowaniu jej marki oraz przekazywaniu społeczeństwu podstawowej wiedzy technicznej. W tym zakresie organizowane były różne imprezy kulturalne, edukacyjne i naukowe. W 2014 r. PW zorganizowała 177 takich imprez. Również wydziały organizowały i brały udział w tego typu przedsięwzięciach. Było ich w sumie ponad 200. W największej ilości imprez uczestniczył WEiTI (35), Wydział Chemiczny (32) i Wydział Fizyki (20). Uczelnia brała również udział w imprezach zewnętrznych popularyzujących wiedzę, takich jak Festiwal Nauki, Festiwal Nauki Młodego Człowieka, Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik, wystawy popularyzatorskie.

Wzmocnienie więzi z absolwentami polega na wspomaganie i monitorowaniu ich karier, aktywizacji działalności stowarzyszeń absolwentów oraz wykreowaniu praktyki wspomaganie rozwoju Uczelni przez jej absolwentów. Aktywnie wspierane jest powstawanie i promowanie działalności kół i klubów absolwentów. Organizowane są specjalne uroczystości dla podtrzymania z nimi więzi. Często absolwenci zasiadają w radach programowych dla kierunków studiów swoich wydziałów. Liczba absolwentów uczestniczących w wydarzeniach organizowanych przez wydziały jest trudna do przedstawienia. Szacunkowo można ją określić na ponad 1600. Najwięcej absolwentów wzięło udział w spotkaniach i imprezach zorganizowanych przez WEiTI (450) oraz W. Chemiczny i WChiP (po 300).

Z kolei w radach programowych dla kierunków studiów, w 2014 r. zasiadało 69 absolwentów. Najwięcej na Wydziale MiNI (17), WIP (15) i SiMR (11).

### **CS W3. WZMOCNIENIE POZYCJI UCZELNI PRZEZ WDROŻENIE KOMPLEKSOWEGO PROGRAMU PROMOCJI**

W tym celu strategicznym realizowane są 2 cele operacyjne:

- Zwiększenie skuteczności działań marketingowych na rzecz Uczelni;



- Wykreowanie pozytywnego wizerunku Uczelni.

Celem jest tu zwiększenie rozpoznawalności Uczelni na świecie, podniesienie jej pozycji w różnego rodzaju rankingach, wykreowanie pozytywnej wiedzy odbiorcy o poziomie oferowanych usług edukacyjnych i naukowych. Ważne jest wprowadzenie spójnego systemu wizualnej identyfikacji Uczelni.

Politechnika Warszawska brała udział w wielu przedsięwzięciach promocyjnych i marketingowych przyczyniających się do kreowania pozytywnego wizerunku Uczelni. Łącznie było takich imprez 177. Także wydziały były aktywne w tym zakresie - wzięły udział w ponad 200 tego typu przedsięwzięciach.

Ulepszana oraz na bieżąco aktualizowana jest strona internetowa PW oraz witryny wydziałów.

Pozytywny wizerunek Uczelni ma swoje odzwierciedlenie w rankingach. W prestiżowym rankingu QS World University Rankings by Subject, Politechnika Warszawska uplasowała się na 1 miejscu wśród polskich uczelni w trzech istotnych kategoriach: Computer Science & Information Systems, Engineering – Electrical & Electronic oraz Engineering – Mechanical, Aeronautical & Manufacturing. Z kolei w największym rankingu uniwersytetów, rankingu U-Multirank Politechnika Warszawska zajęła 2 miejsce wśród uczelni technicznych w Polsce. Wskazano tu nasze silne strony - czas w jakim studenci kończą studia i rozpoczynają pracę w swoich regionach oraz bardzo duże zaangażowanie w prowadzenie badań we współpracy z jednostkami zewnętrznymi.

Ranking Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy” jest najbardziej rozpoznawalny w Polsce. Politechnika Warszawska znajduje się w jego czołówce. Nasza pozycja w klasyfikacji ogólnej uczelni akademickich to 4 miejsce, natomiast w klasyfikacji uczelni technicznych zajmujemy pierwszą pozycję.

Również kierunki realizowane na wydziałach PW zajmują w rankingu Perspektyw najwyższe miejsca.

Realizacja powyższych celów strategicznych i operacyjnych znajduje odzwierciedlenie w wewnętrznych aktach prawnych Politechniki Warszawskiej.

## **OBSZAR 4. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE**

### **CS Z1. DOSTOSOWANIE ORGANIZACJI UCZELNI DO ZMIENIAJĄCYCH SIĘ ZADAŃ**

W ramach tego celu strategicznego realizowane są 2 cele operacyjne:

- Przygotowanie warunków do przeprowadzenia reformy struktury organizacyjnej Uczelni;
- Poprawa wykorzystania zasobów materialnych i potencjału intelektualnego Uczelni poprzez reformę jej struktury organizacyjnej.

Celem reformy jest opracowanie i wdrożenie nowej struktury organizacyjnej Uczelni, umożliwiającej pełną realizację zadań wynikających z jej misji, strategii i zmieniających się potrzeb społecznych. W ślad za tym musi nastąpić konsolidacja rozproszonych zasobów (materialnych i niematerialnych) związanych z realizacją podobnych zadań w różnych jednostkach organizacyjnych PW. Podstawą sukcesu w tym zakresie jest informacyjno-motywacyjne przygotowanie społeczności akademickiej Uczelni, do przeprowadzenia reformy. Jej istotą musi być wprowadzenie przejrzystego rozdziału kompetencji organów akademickich i kierownictwa administracji Uczelni, sprzyjającego koncentracji na powierzonych i wykonywanych zadaniach. W ramach realizacji tego celu analizowane są

doświadczenia związane z funkcjonowaniem istniejącej struktury organizacyjnej, w tym obowiązujące akty normatywne, określające kompetencje organów Uczelni wszystkich szczebli. Stale powstają nowe, bądź modyfikowane są istniejące wewnętrzne akty prawne w tym zakresie. Sukcesywnie wprowadzane są zmiany istniejącej struktury organizacyjnej.

Na Wydziale Inżynierii Produkcji powołany został zespół ds. restrukturyzacji.

W ramach poprawy wykorzystania zasobów materialnych i potencjału intelektualnego wydziały współrealizowały projekty z innymi wydziałami. Najbardziej aktywny był w tym zakresie WEiTI (7 projektów) i Wydział Mechatroniki (5 projektów).

## **CS Z2. ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI ZARZĄDZANIA UCZELNIĄ**

Ten cel strategiczny realizowany jest poprzez 5 celów operacyjnych:

- Wdrożenie systemu zarządzania strategicznego, zapewniającego zrównoważony rozwój Uczelni;
- Zwiększenie wartości kapitału ludzkiego Uczelni;
- Zwiększenie wartości wewnętrznego kapitału strukturalnego Uczelni;
- Racjonalizacja systemu zarządzania finansami Uczelni;
- Racjonalizacja uczelnianego systemu wynagrodzeń i stypendiów.

Istotą zarządzania strategicznego jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju w horyzoncie czasowym. Zarządzanie strategiczne jest aplikacją pewnego cyklu organizacyjnego, na który składają się następujące etapy:

- Planowanie strategiczne;
- Wdrażanie strategii;
- Nadzór strategiczny.

Politechnika Warszawska jest obecnie na etapie wdrażania strategii. W roku 2014 podjęto kompleksowe działania mające na celu przygotowanie systemu monitorowania realizacji strategii Uczelni oraz strategii wydziałowych, opartego na jednolitych wskaźnikach realizacji zadań. Dokonano także porównania strategii wydziałowych ze Strategią Uczelni pod kątem ich spójności. Prowadzone były aktywne działania w zakresie kontroli zarządczej, która jest ważnym narzędziem służącym zapewnieniu efektywności i skuteczności działania Uczelni.

Zakończona została realizacja projektu Podniesienie jakości zarządzania Politechniką Warszawską, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Na projekt składało się 7 zadań istotnych z punktu widzenia zarządzania strategicznego:

- Zadanie 1. Szkolenia dla kadry kierowniczej uczelni;
- Zadanie 2. Poprawa jakości zarządzania kadrami;
- Zadanie 3. Poprawa jakości kształcenia;
- Zadanie 4. Opracowanie i wdrożenie działań w zakresie podniesienia międzynarodowej pozycji Uczelni;
- Zadanie 5. Pilotażowe wdrożenie nowoczesnych metod analitycznych służących monitorowaniu stanu realizacji Strategii PW;
- Zadanie 6. Wdrożenie wybranych modułów zintegrowanego systemu informatycznego;
- Zadanie 7. Wdrożenie modułu podnoszenia jakości zarządzania Uczelnią – stworzenie działu wspierania badań społecznych PW.

Przy efektywnym zarządzaniu niezwykle istotne jest podniesienie rangi zasobów ludzkich do poziomu zasobów strategicznych. Politechnika Warszawska prowadzi spójną politykę pozyskiwania, zatrudniania i awansowania pracowników wszystkich kategorii. Wprowadzony został system cyklicznej oceny pracy pracowników Uczelni (SOP). Umożliwia on korektę działań pracowników na podstawie wyników tej oceny. System ma docelowo łączyć ocenę pracowników z praktyką awansów i wynagrodzeń. W ramach SOP PW wdrożono wydziałowe kryteria oceny pracowników. Wspierane i wspomagane są starania pracowników o awanse naukowe. Uczelnia zapewnia możliwości podnoszenia kwalifikacji poprzez udział w szkoleniach. Liczba osób uczestniczących w szkoleniach z zakresu zarządzania przekroczyła 170. Najbardziej aktywne w tym względzie były: WIP, WIL i WBMiP – każdy przeszkolił w tym zakresie po ok. 30 osób.

Odsetek nauczycieli akademickich będących tzw. samodzielnymi pracownikami nauki wyniósł w 2014r. 26,6% i był wyższy w stosunku do roku poprzedniego o prawie 2%. Najwyżej wskaźnik ten ukształtował się na Wydziale Chemicznym (47,1%), Wydziale SiMR (35,8%) oraz WICHiP (35,42%).

W roku 2014 Prezydent RP nadał 9 osobom ze społeczności PW tytuł profesora.

Politechnika Warszawska prowadzi działania zmierzające do zarządzania finansami sprzyjającego racjonalizacji kosztów. Zasady rozdziału środków na działalność statutową i badania własne są dostosowywane do polityki zadaniowej w zakresie rozwoju badań naukowych, a dotacji dydaktycznej do założonych celów strategicznych w zakresie działalności edukacyjnej Uczelni. Prowadzone są systematyczne analizy ekonomiczne, przeznaczone dla podmiotów zarządzających Uczelnią. Poprzez wprowadzenie i wdrożenie systemu SAP-FI nastąpiło usprawnienie i integracja obsługi finansowej.

Racjonalizacja zarządzania finansami Uczelni przyczyniła się do wzrostu wyniku finansowego PW. Wzrósł on w stosunku do roku poprzedniego o 77,5%. Także wydziały – w zdecydowanej większości odnotowały w 2014 r. wzrost wyniku finansowego.

Politechnika Warszawska realizuje działania zmierzające do racjonalizacji uczelnianego systemu wynagrodzeń i stypendiów. Wdrażany system oceny pracowników (SOP) umożliwi w czytelny sposób uzależnienie wysokości płacy w części uznaniowej od wyników pracy. Istotny wpływ ma tu również polityka kadrowa, a konkretnie ograniczanie nadmiernego przyrostu liczby pracowników administracji. Odsetek etatów NNA w stosunku do NA wynosił dla całej Uczelni 50,5% i zmniejszył się w stosunku do roku poprzedniego o 0,19%. Najlepiej wskaźnik ten przedstawiał się na Wydziale MiNI (17,9%), WAIiNS (19%) i Wydziale Zarządzania (19,9%).

Politechnika Warszawska wydatnie wspiera finansowo swoich studentów i doktorantów. Średnio, na wydziale 23,2% studentów i doktorantów otrzymuje stypendia. Procent ten jest najwyższy na Wydziale MEL (44%), oraz Wydziale Chemicznym, KNES i WICHiP (po ok. 30%).

### **CS Z3. RACJONALIZACJA GOSPODAROWANIA BAZĄ MATERIALNĄ I NIEMATERIALNĄ UCZELNI**

Ten cel strategiczny realizowany jest poprzez 4 cele operacyjne:

- Racjonalizacja gospodarki nieruchomościami Uczelni;
- Unowocześnienie i rozwój infrastruktury badawczej Uczelni;
- Integracja i rozwój infrastruktury informacyjnej i informatycznej Uczelni;
- Zapewnienie ochrony i efektywnego wykorzystania bazy niematerialnej Uczelni.

Politechnika Warszawska przywiązuje dużą wagę do racjonalizacji kosztów utrzymania nieruchomości. W celu zapewnienia dobrego stanu obiektów, ich dostosowania do

zmieniających się potrzeb oraz minimalizowania kosztów eksploatacji, systematycznie prowadzone są remonty. W ramach kompleksowego planu inwestycyjnego realizowana jest rewitalizacja gmachów Terenu Głównego PW. Kontynuowano również budowę Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT.

W miarę istniejących możliwości pomieszczenia są wynajmowane podmiotom zewnętrznym. Roczne koszty eksploatacji przypadające na 1 m<sup>2</sup> nieruchomości (powierzchni użytkowej) całej Uczelni ukształtowały się w roku 2014 w wysokości ok. 124 zł. Najniższe (ok. 40 zł) były na MEL i WBMiP oraz na WICHiP i WIL (70 – 90 zł).

Badania naukowe są jednym z filarów misji Politechniki Warszawskiej. Dlatego unowocześnienie, rozwój i racjonalizacja wykorzystania infrastruktury badawczej są tak ważnym celem w strategii Uczelni. Proces ten jest realizowany w sposób ciągły poprzez modernizację istniejącej oraz zakup nowej aparatury. W roku 2014 na zakup aparatury naukowo badawczej przeznaczono ponad 37,7 mln zł. Najwięcej środków na ten cel przeznaczyły: WEiTI (ponad 9,7 mln zł), MEL (prawie 7 mln zł), WIM (ponad 5 mln zł) i SiMR (ponad 4 mln zł). Udział w budżecie Uczelni kosztów poniesionych na zakup aparatury naukowo badawczej wyniósł ok. 2,7%. Wśród budżetów wydziałowych udział ten był najwyższy na WICHiP (28%), Wydziale Fizyki (15%) i MEL (12,5%).

Politechnika Warszawska stale rozbudowuje ogólnouczelniane i wydziałowe elementy infrastruktury informatycznej i teleinformatycznej. W 2014 r. został wdrożony zintegrowany system informatyczny wspomagający zarządzanie Uczelnią, SAP-FI w zakresie modułów: FI (finanse), CO (kontroling, planowanie i budżetowanie), SD (sprzedaż i dystrybucja), MM (gospodarka materiałowa), AA (środki trwałe), PS (rozliczanie projektów) oraz RS (rezerwacji sal). Nastąpiło pełne połączenie systemu SAP-FI z istniejącym już systemem SAP-HR (kadry i płace).

Wdrożony został również Centralny Moduł Systemu USOS w zakresie: ewidencji studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych, wydruku i przedłużania Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS) i Doktoranckiej (ELD) oraz raportowania do systemu POL-on.

Uruchomiono Centralny Service Desk dla potrzeb wspomagania rozwiązywania problemów użytkowników tych systemów.

Wdrożono środowisko systemowo-sprzętowe dla potrzeb produkcyjnego działania zintegrowanych systemów SAP/USOS. System USOS zintegrowano z systemem automatycznego zakładania kont dla studentów Uczelni - dzięki czemu studenci wszystkich rodzajów studiów mogą korzystać z sieci bezprzewodowej administrowanej przez Centrum Informatyzacji. W serwerowni uczelnianej zastosowano nowoczesną technologię szybkiego przesyłu danych – FCoE, a w szkieletcie sieci Uczelni uruchomiono przesył danych z prędkością 10 GB/s.

Na bieżąco modernizowane są strony internetowe Uczelni i wydziałów oraz systematycznie aktualizowane elektroniczne bazy danych.

Na modernizację systemów IT Politechnika Warszawska przeznaczyła w 2014 r. nakłady w wysokości 13 092 400 zł. Wśród wydziałów, najwięcej środków na ten cel przeznaczył Wydział Elektryczny (ponad 656 tys. zł), WBMiP (420 tys. zł) i WEiTI (ponad 367 tys. zł).

Uczelnia prowadzi stale działania mające na celu zapewnienie ochrony i efektywnego wykorzystania jej bazy niematerialnej. Na bieżąco uaktualniane jest zabezpieczenie systemów informatycznych i baz danych. Organizowane są szkolenia z zakresu regulacji prawnych dotyczących ochrony własności intelektualnej oraz ochrony danych osobowych.

Podpisywane są umowy ze współpracującymi jednostkami dotyczące ochrony własności intelektualnej. W okresie sprawozdawczym przeprowadzono zewnętrzny audyt bezpieczeństwa informacji.

Realizacja powyższych celów strategicznych i operacyjnych znajduje odzwierciedlenie w wewnętrznych aktach prawnych Politechniki Warszawskiej.

## **Konkluzje**

Podsumowując wcześniej przedstawioną ocenę realizacji strategii Politechniki Warszawskiej w roku sprawozdawczym, należy uznać proces implementacji Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020 za zadowalający. Podejmowane i prowadzone działania w sposób efektywny i skuteczny prowadzą do realizacji postawionych celów, służą podnoszeniu jakości zarządzania.

W najbliższej przyszłości należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby procedury i mechanizmy realizacji strategii służyły minimalizowaniu biurokratyzacji procesów, usprawnianiu systemów komunikacji, lepszemu wykorzystaniu posiadanych zasobów. Należy intensyfikować działania w zakresie podnoszenia międzynarodowej pozycji uczelni w obszarze kształcenia. Należy również podjąć działania zmierzające do pełniejszego uspołnienia strategii wydziałowych ze strategią Uczelni.

### iii. KONTROLA ZARZĄDCZA

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 885 z późn. zm.) kontrolę zarządczą w jednostkach sektora finansów publicznych stanowi ogół działań podejmowanych dla zapewnienia realizacji celów i zadań w sposób zgodny z prawem, efektywny, oszczędny i terminowy. Celem kontroli zarządczej jest zapewnienie w szczególności:

- 1) zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi;
- 2) skuteczności i efektywności działania;
- 3) wiarygodności sprawozdań;
- 4) ochrony zasobów;
- 5) przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania;
- 6) efektywności i skuteczności przepływu informacji;
- 7) zarządzania ryzykiem.

Zapewnienie funkcjonowania adekwatnej, skutecznej i efektywnej kontroli zarządczej należy do obowiązków kierownika jednostki. Kierownictwo Uczelni w ocenie działania kontroli zarządczej korzysta również z prac m.in. Zespołów: Audytu Wewnętrznego i Kontroli Wewnętrznej.

#### **Działania audytu**

Zgodnie z definicją, audyt wewnętrzny jest działalnością niezależną i obiektywną, której celem jest wspieranie Kierownictwa Uczelni w realizacji jej celów i zadań przez systematyczną ocenę kontroli zarządczej oraz czynności doradcze. Ocena ta, dotyczy w szczególności adekwatności, skuteczności i efektywności kontroli zarządczej i prowadzona jest w Uczelni w systematycznie realizowanych planowych zadaniach audytowych. Plan audytu sporządzany jest w oparciu o analizę ryzyka z uwzględnieniem wskazań i priorytetów Kierownictwa Uczelni oraz Komitetu Audytu działającego w MNiSW. Plan audytu na bieżący rok kalendarzowy publikowany jest na stronie internetowej Zespołu Audytu Wewnętrznego pod adresem:

[http://www.ca.pw.edu.pl/images/pliki/18740000/Plan\\_audytu\\_2015/plan\\_audytu\\_2015.pdf](http://www.ca.pw.edu.pl/images/pliki/18740000/Plan_audytu_2015/plan_audytu_2015.pdf)

Zgodność działań Zespołu Audytu Wewnętrznego PW z:

- Międzynarodowymi Standardami Praktyki Zawodowej Audytu Wewnętrznego (w tym z Kodeksem Etyki);
- wymogami ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 885, z późn. zm.),
- wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Finansów z dnia 1 lutego 2010 r. w sprawie przeprowadzania i dokumentowania audytu wewnętrznego,

została potwierdzona przez niezależnego audytora w czerwcu 2014r.

Zasady działania audytu wewnętrznego w Politechnice Warszawskiej szczegółowo określa Karta Audytu wprowadzona Zarządzeniem nr 11 /2013 Rektora PW z dnia 14 marca 2013 r. (z późn. zm.).

W okresie sprawozdawczym 01.09.2014 – 31.08.2015 Zespół Audytu Wewnętrznego zatrudnił czterech audytorów (w wymiarze 3,25 etatu) i prowadził następujące zadania:

1. Zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa informacji w umowach zawieranych w imieniu PW.
2. Zakup usług wewnętrznych i zewnętrznych dotyczących remontów i konserwacji majątku.

3. Zarządzanie ofertą dydaktyczną.
4. Audyt Bezpieczeństwa Informacji (BI) w wybranych jednostkach PW.
5. Finansowanie i wypłata stypendiów dla studentów.
6. Funkcjonowanie USOS w PW.

Równoległe z zadaniami planowanymi Zespół Audytu Wewnętrznego przeprowadził w okresie sprawozdawczym 11 doraźnych zadań doradczych, wynikających z potrzeb Kierownictwa Uczelni. Wyniki trzech z tych zadań zostały wykorzystane w pracach Nadzwyczajnej Komisji ds. Nowelizacji Statutu PW.

W ramach wspierania Kierownictwa Uczelni działalnością doradczą Kierownik Zespołu Audytu Wewnętrznego uczestniczy w pracach niektórych Komisji Senackich, bierze udział w posiedzeniach Senatu PW oraz decyzjami Rektora jest powoływany do Komisji ds. wykorzystania funduszu stabilizacyjnego.

Kierownik Zespołu Audytu Wewnętrznego sporządził Sprawozdanie z wykonania planu audytu wewnętrznego za rok 2014 i złożył je Rektorowi w dniu 19 stycznia 2015 roku. Kopia Sprawozdania z wykonania planu audytu została przesłana do komórki audytu wewnętrznego utworzonej w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

### **Kontrola wewnętrzna**

Zespół Kontroli Wewnętrznej jest podległą bezpośrednio Rektorowi Politechniki Warszawskiej jednostką organizacyjną właściwą do przeprowadzania kontroli działalności jednostek organizacyjnych Uczelni pod względem legalności, rzetelności, celowości i gospodarności działań.

Zakres zadań Zespołu Kontroli Wewnętrznej ustala zarządzenie nr 12 Rektora PW z dnia 10 marca 2014 r. *w sprawie jednostek organizacyjnych administracji centralnej Politechniki Warszawskiej* (z późn. zm.).

Zasady i tryb przeprowadzania kontroli określa zarządzenie nr 47 Rektora PW z dnia 8 września 2014 r. *w sprawie zasad i trybu przeprowadzania kontroli przez Zespół Kontroli Wewnętrznej*.

Kontrole przeprowadzane są na podstawie corocznych, ustalanych przez Rektora PW, planów kontroli, przy czym kontrole pozaplanowe, zlecane przez Rektora z własnej inicjatywy, traktowane są priorytetowo, tzn. mają pierwszeństwo przed kontrolami ujętymi w planach kontroli.

Zespół Kontroli Wewnętrznej w roku akademickim 2014 – 2015 przeprowadził:

- kompleksową kontrolę Wydziału Inżynierii Produkcji,
- kompleksową kontrolę Studium Wychowania Fizycznego i Sportu,
- kontrolę procesu przygotowania i realizacji trzech inwestycji centralnych w zakresie współfinansowania tych inwestycji ze środków własnych Uczelni:
  - rozbudowa Gmachu Nowej Kreślarni Wydziału Transportu,
  - budowa Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii,
  - rozbudowa Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych oraz utworzenie sieci specjalistycznych laboratoriów dydaktycznych.

### **Konkluzja**

Na podstawie monitoringu realizacji celów i zadań, procesu zarządzania ryzykiem, wyników audytu wewnętrznego, kontroli wewnętrznych i zewnętrznych oraz innych źródeł informacji, w ocenie kierownictwa Uczelni, w okresie sprawozdawczym kontrola zarządcza w Politechnice Warszawskiej była adekwatna, skuteczna i efektywna.

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1. PODSTAWY PRAWNE DZIAŁALNOŚCI POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

Politechnika Warszawska jest publiczną uczelnią akademicką o statusie uniwersytetu technicznego. Nawiązuje ona do tradycji powstałego w 1826 roku, staraniem Stanisława Staszica, Instytutu Politechnicznego.

Pod obecną nazwą i w dzisiejszej siedzibie, Politechnika Warszawska działa od 15 listopada 1915 r. Zgodnie ze Statutem 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 (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r., poz. 572 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. 2014 r. poz. 1852 z późn. zm.);
- Statut Politechniki Warszawskiej uchwalony w dniu 28 czerwca 2006 r. zmieniony uchwałami Senatu PW: nr 339/XLVII/2011 z dnia 29.06.2011 r., nr 377/XLVII/2011 z dnia 21.12. 2011 r., nr 436/XLVII/2012 z dnia 25.04. 2012 r., nr 53/XLVIII/2013 z dnia 20.02.2013 r., nr 93/XLVIII/2013 z dnia 19.06.2013 r.; nr 308/XLVIII/2015 z dnia 17 czerwca 2015 r.

Nadzór nad 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.

Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi Uczelni są wydziały i kolegium. Aktualnie Politechnika Warszawska składa się z 19 wydziałów i jednego kolegium. Działalność dydaktyczną prowadzą, oprócz podstawowych jednostek organizacyjnych, dwa studia ogólnouczelniane: Studium Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz Szkoła Biznesu. Politechnika Warszawska prowadzi swoją działalność w Warszawie i Płocku. W Płocku jeden wydział i kolegium działają pod nazwą: Politechnika Warszawska Filia w Płocku.

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: [pw@pw.edu.pl](mailto:pw@pw.edu.pl)

### 1.2. SENAT POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

W kadencji 2012-2016 członkami Senatu Politechniki Warszawskiej są:

#### **REKTOR**

prof. dr hab. inż. Jan Szmidt – przewodniczący Senatu PW

#### **PROREKTORZY**

ds. Nauki

prof. dr hab. Rajmund Bacewicz

ds. Ogólnych

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński

ds. Rozwoju

prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak

ds. Studiów

prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Lewenstein

ds. Studenckich

prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek

ds. Filii

prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński



## **DZIEKANI WYDZIAŁÓW i DYREKTOR KOLEGIUM**

Wydział Administracji i Nauk Społecznych	prof. nzw. dr hab. Zbigniew Król
Wydział Architektury	prof. dr hab. inż. arch. Stefan Wrona
Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński
Wydział Chemiczny	prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka
Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba
Wydział Elektryczny	prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak
Wydział Fizyki	prof. dr hab. inż. Mirosław Karpierz
Wydział Geodezji i Kartografii	prof. dr hab. Alina Maciejewska
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	prof. dr hab. inż. Eugeniusz Molga
Wydział Inżynierii Lądowej	prof. dr hab. inż. Henryk Zobel
Wydział Inżynierii Materiałowej	prof. nzw. dr hab. inż. Jarosław Mizera
Wydział Inżynierii Produkcji	prof. dr hab. inż. Andrzej Kolasa
Wydział Inżynierii Środowiska	prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Wojdyga
Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	prof. nzw. dr hab. Irmina Herbut
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	prof. dr hab. inż. Jerzy Banaszek
Wydział Mechatroniki	prof. dr hab. Natalia Gołnik
Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski
Wydział Transportu	prof. dr hab. inż. Wojciech Wawrzyński
Wydział Zarządzania	prof. dr hab. inż. Tadeusz Krupa
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	prof. nzw. dr hab. inż. Renata Walczak

## **PRZEDSTAWICIELE PROFESORÓW I DOKTORÓW HABILITOWANYCH**

prof. dr hab. inż. Roman Barlik	prof. dr hab. inż. Marcin Leonowicz
prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk	prof. dr hab. inż. Józef Modelski
prof. dr hab. inż. Leon Gradoń	prof. nzw. dr hab. inż. Mirosław Nader
prof. dr hab. Stanisław Janeczko	prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz
prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska	prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki

## **PRZEDSTAWICIELE POZOSTAŁYCH NAUCZYCIELI AKADEMICKICH**

dr inż. Maciej Bodnicki	mgr inż. Tadeusz Palimąka
dr inż. Przemysław Duda	mgr Lucyna Skwarko
dr inż. arch. Krzysztof Koszewski	dr inż. Aleksander Szulczyk
dr inż. Karol Kowalski	dr inż. Wiktor Treichel
dr inż. Tadeusz Kowalski	dr inż. Dariusz Turlej
dr inż. Andrzej Królikowski	doc. dr inż. Jerzy Wyborski

## **PRZEDSTAWICIELE PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI**

mgr inż. Tadeusz Byczot	Stanisław Jezierski
mgr Beata Dobrzeńska	mgr Anna Matuszewska
mgr inż. Henryk Gębarski	mgr inż. Waldemar Sander

## **PRZEDSTAWICIEL DOKTORANTÓW**

mgr inż. Anna Gayer

## **PRZEDSTAWICIELE STUDENTÓW**

	do grudnia 2014 r.	od stycznia 2015 r.
Przewodniczący Samorządu Studentów PW	Jakub Taras	Żaneta Krześniak
Przewodniczący Komisji Domów	Monika Czyżewska	Janusz Kopytowski

Studentkich		
Przewodniczący Komisji Dydaktycznej	Adrianna Dudziak	Damian Michalik
Przewodniczący Komisji Finansowo – Gospodarczej	Sebastian Zubowicz	Sebastian Zubowicz
Przewodniczący Komisji Kultury	Magda Nowicka	Milena Gryglak
Przewodniczący Komisji Kwaterunkowej	Janusz Korytkowski	Hubert Stefański
Przewodniczący Komisji Socjalnej	Agata Głaba	Monika Miętus
Przewodniczący Komisji Promocji i Informacji	Monika Standziak	Monika Standziak
Przewodniczący Komisji Sportu i Turystyki	Filip Zubowicz	Adam Olesiński
Przewodniczący Komisji Zagranicznej	Piotr Jeremicz	Piotr Jeremicz
Senator ds. Rozliczeń Jednostek Podstawowych	Żaneta Krześniak (od 25.06.2014)	Marta Przybylska
Wolny Senator	Bartłomiej Borowski	Dorota Bednarczyk
Wolny Senator	Magdalena Choda	Edyta Głowacka

### **OSOBY UCZESTNICZĄCE W POSIEDZENIACH SENATU Z GŁOSEM DORADCZYM**

p.o. Kanclerza	dr inż. Krzysztof Dziędzic
Kwestor	mgr Jadwiga Bajkowska
Dyrektor Biblioteki Głównej	mgr Jolanta Stępnia
Przedstawiciel NSZZ „Solidarność”	Stanisław Jezierski – członek Senatu
Przedstawiciel ZNP	dr inż. Zdzisław Gałkowski
Audytory Wewnętrzny	mgr inż. Anna Myrcha

### **OSOBY STAŁE ZAPRASZANE NA POSIEDZENIA SENATU:**

Dyrektor Szkoły Biznesu	prof. dr hab. Witold Orłowski
Kierownik Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	mgr Jolanta Dolecka
Pełnomocnik Rektora ds. Informatyzacji	prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki

### **KOMISJE SENACKIE**

Zgodnie ze Statutem PW, w kadencji 2012 – 2016, Senat powołał 8 stałych komisji senackich.

#### **Senacka Komisja do spraw Kształcenia**

<b>Członkowie Senatu PW</b>	<b>Osoby niebędące członkami Senatu PW</b>
<b>prof. dr hab. inż. Jerzy Banaszek - przewodniczący</b>	prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska - zastępca przewodniczącego
dr inż. Maciej Bodnicki	doc. dr inż. Bogumiła Chmielewska
mgr Beata Dobrzeńska	dr inż. Jarosław Chudzicki
Adrianna Dudziak- Sam. Student. (do 28.01.2015)	prof. dr hab. inż. Józef Dygas
mgr inż. Anna Gayer - Rada Doktorantów	dr inż. Ryszard Jezior
dr inż. arch. Krzysztof Koszewski	prof. dr hab. inż. Bohdan Macukow
dr inż. Tadeusz Kowalski	doc. dr inż. Marzena Majzner
dr inż. Andrzej Królikowski	prof. nzw. dr hab. inż. Witold Marowski
Damian Michalik- Sam. Student. (od 28.01.2015)	dr hab. inż. Dariusz Oleszak
prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz	mgr Anna Tonakiewicz-Kołosowska
mgr Lucyna Skwarko	prof. nzw. dr inż. Janusz Walo
Monika Standziak - Samorząd Studentów	doc. dr inż. Tomasz Winek
dr inż. Aleksander Szulczyk	dr Cezary Woźniak
dr inż. Dariusz Turlej	

## Senacka Komisja do spraw Nauki

### Członkowie Senatu PW

**prof. dr hab. inż. Leon Gradoń -**

**przewodniczący**

Bartłomiej Borowski - Sam. Student. (do 28.01.2015)

Adianna Dudziak- Sam. Student. (do 28.01.2015)

prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk

Edyta Głowacka - Sam. Student. (od 28.01.2015)

prof. dr hab. Stanisław Janeczko

prof. dr hab. inż. Mirosław Karpierz

prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska

prof. nzw. dr hab. Zbigniew Król

Damian Michalik- Sam. Student. (od 28.01.2015)

prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz

prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki

### Osoby niebędące członkami Senatu PW

mgr inż. Marcin Grabarczyk (do 11.03.2015)

prof. dr hab. inż. Marianna Jacyna

prof. dr hab. inż. Wiesław Kotarba

prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Kulig

prof. nzw. dr hab. inż. arch. Robert Kunkel

prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska

prof. dr hab. inż. Barbara Pacewska

prof. nzw. dr hab. inż. Sylwester Robak

prof. dr hab. inż. Anna Siemińska-Lewandowska

st. kustosz dypl. mgr Jolanta Stępnik

prof. dr hab. inż. Piotr Tatjewski

mgr inż. Łukasz Żywczyk – (od 11.03.2015)

## Senacka Komisja do spraw Kadr

### Członkowie Senatu PW

**prof. dr hab. inż. Roman Barlik -**

**przewodniczący**

prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka

Dorota Bednarczyk- Sam. Student. (od 28.01.2015)

Magdalena Choda - Sam. Student. (do 28.01.2015)

Agata Głaba - Sam. Student. (do 28.01.2015)

prof. dr hab. Natalia Golnik

prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak

prof. nzw. dr hab. Irmina Herburt

dr inż. Tadeusz Kowalski

prof. dr hab. inż. Tadeusz Krupa

prof. dr hab. inż. Marcin Leonowicz

Monika Miętus- Sam. Student. (od 28.01.2015)

mgr inż. Tadeusz Palimąka

prof. nzw. dr hab. inż. Renata Walczak

### Osoby niebędące członkami Senatu PW

prof. dr hab. Aleksander Brzeziński

prof. dr hab. Jerzy Garbarczyk

dr inż. Zdzisław Gałkowski

prof. nzw. dr hab. Helena Kisilowska

prof. dr hab. Janina Kotus

prof. dr hab. inż. Janusz Lewandowski

prof. dr hab. inż. Krzysztof Malinowski

prof. dr hab. inż. Hanna Michalak

prof. dr hab. inż. Marek Mitosek

prof. dr hab. inż. Mieczysław Poniewski

prof. dr hab. inż. Jacek Senkara

prof. dr hab. inż. Andrzej Tylikowski

## Senacka Komisja do spraw Organizacji Uczelni

### Członkowie Senatu PW

**prof. dr hab. inż. Wojciech Wawrzyński -**

**przewodniczący**

mgr inż. Tadeusz Byczot

Olga Biernat – Sam. Student. (do 28.01.2015)

dr inż. Przemysław Duda

Stanisław Jezierski

prof. dr hab. inż. Andrzej Kolasa

Janusz Kopytowski - Sam. Student. (od 28.01.2015)

dr inż. arch. Krzysztof Koszewski

Żaneta Krześniak- Sam. Student. (od 28.01.2015)

prof. dr hab. Alina Maciejewska

prof. dr hab. inż. Józef Modelski

prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski

prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki

Jakub Taras - Sam. Student. (do 28.01.2015)

### Osoby niebędące członkami Senatu PW

dr inż. Maciej Chaczykowski

prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna

mgr inż. Konrad Godziszewski – Rada Doktorantów  
(od 11.03.2015)

dr inż. Jacek Korytkowski

prof. nzw. dr hab. inż. Roman Marcinkowski

prof. nzw. dr hab. inż. Ryszard Maroński

mgr Elżbieta Mroczek

dr inż. Wojciech Orciuch

prof. nzw. dr hab. inż. Eugeniusz Sobczak

mgr Jacek Trojanowski

mgr inż. Michał Wojasiński - Rada Doktorantów (do  
11.03.2015)

dr inż. Leszek Wawrzyński

prof. dr hab. inż. Tadeusz Wierchoń

## Senacka Komisja do spraw Etyki Zawodowej

### Członkowie Senatu PW

**prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk - przewodniczący**  
prof. dr hab. inż. Leon Gradoń  
Milena Grylak - Sam. Student. (od 28.01.2015)  
prof. nzw. dr hab. inż. Mirosław Nader  
Magda Nowicka - Sam. Student. (do 28.01.2015)  
mgr inż. Waldemar Sander  
prof. dr hab. inż. arch. Stefan Wrona

### Osoby niebędące członkami Senatu PW

prof. dr hab. inż. Krzysztof Badyda  
prof. dr hab. inż. Jerzy Bałdyga  
dr hab. inż. Robert Gajewski  
prof. nzw. dr hab. inż. Roman Gawroński  
mgr Olga Giwer  
prof. dr hab. inż. Tadeusz Kaczorek  
prof. dr hab. Franciszek Krok  
prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kurnik  
prof. dr hab. Marek Maciejczak  
prof. dr hab. inż. Roman Morawski  
prof. dr hab. inż. Marcin Perzyk  
mgr inż. Michał Przyłuski- Rada Doktorantów (od 11.03.2015)  
mgr inż. arch. Katarzyna Sentycz - Rada Doktorantów (do 11.03.2015)  
prof. nzw. dr hab. Barbara Siemiątkowska  
prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Sikorski  
prof. dr hab. inż. Antoni Szafranek  
doc. dr inż. Wojciech Urbański  
prof. dr hab. inż. Jerzy Woźnicki  
prof. nzw. dr hab. inż. Ryszard Żuber

## Senacka Komisja do spraw Historii i Tradycji

### Członkowie Senatu PW

**prof. dr hab. inż. Henryk Zobel - przewodniczący**  
prof. dr hab. inż. Roman Barlik  
mgr inż. Henryk Gębarski  
Żaneta Krześniak - Sam. Student. (do 28.01.2015)  
prof. nzw. dr hab. inż. Mirosław Nader  
Adam Olesiński - Sam. Student. (od 28.01.2015)  
Marta Przybylska - Sam. Student. (od 28.01.2015)  
Filip Zubowicz - Samorząd Studentów  
Sebastian Zubowicz - Sam. Student. (do 28.01.2015)

### Osoby niebędące członkami Senatu PW

dr inż. Thakaa Alkhafaji  
dr inż. Jan Barczyk  
dr Eugenia Ciborowska-Wojdyga  
dr Maria Gasińska  
prof. nzw. dr hab. inż. Marian Gieras  
prof. nzw. dr hab. inż. Ryszard Jabłoński  
dr Marek Jakubiak  
prof. nzw. dr hab. inż. arch. Danuta Kłosek-Kozłowska  
prof. nzw. dr hab. inż. Katarzyna Konopka  
dr Andrzej Muster  
prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Pachuta  
prof. nzw. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła  
mgr inż. Michał Przyłuski - Rada Doktorantów  
st. kustosz dypl. mgr Jolanta Stępnik  
dr inż. Leszek Targowski  
dr Andrzej Ulmer

## Senacka Komisja do spraw Współpracy z Zagranicą

### Członkowie Senatu PW

**prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska - przewodnicząca**  
Piotr Jeremiec - Samorząd Studentów  
Janusz Kopytowski - Sam. Student. (do 28.01.2015)  
mgr inż. Artur Kopczyński- Rada Doktorantów (od 11.03.2015)  
dr inż. Karol Kowalski  
prof. nzw. dr hab. Zbigniew Król  
prof. dr hab. inż. Józef Modelski  
prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki

### Osoby niebędące członkami Senatu PW

dr Eugenia Ciborowska-Wojdyga  
prof. nzw. dr hab. inż. Jarosław Domański  
mgr inż. Marcin Grabarczyk- Rada Doktorantów (do 11.03.2015)  
prof. nzw. dr hab. inż. Tadeusz Hofman  
prof. dr hab. inż. Janusz Hołyst  
prof. dr hab. inż. Tadeusz Kulik  
prof. nzw. dr hab. inż. Tomasz Lekszycki  
prof. nzw. dr hab. inż. Mariusz Markowski

mgr Lucyna Skwarko  
dr inż. Aleksander Szulczyk  
dr inż. Wiktor Treichel

dr hab. inż. Katarzyna Osińska-Skotak  
prof. dr hab. inż. Teresa Zielińska

### **Senacka Komisja do spraw Mienia i Finansów**

#### **Członkowie Senatu PW**

**prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka -  
przewodniczący**  
prof. dr hab. inż. Jerzy Banaszek  
mgr inż. Tadeusz Byczot  
prof. nzw. dr hab. Irmina Herburt  
mgr inż. Anna Gayer - Rada Doktorantów  
prof. dr hab. Natalia Golnik  
prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak  
prof. dr hab. inż. Mirosław Karpierz  
prof. dr hab. inż. Andrzej Kolasa  
prof. nzw. dr hab. Zbigniew Król  
prof. dr hab. inż. Tadeusz Krupa  
prof. dr hab. Alina Maciejewska  
mgr Anna Matuszewska  
prof. nzw. dr hab. inż. Jarosław Mizera  
prof. dr hab. inż. Eugeniusz Molga  
prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski  
dr hab. inż. Renata Walczak  
prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Wojdyga  
prof. dr hab. inż. arch. Stefan Wrona  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba- **zastępca  
przewodniczącego**  
prof. dr hab. inż. Henryk Zobel  
Sebastian Zubowicz - Sam. Student.

#### **Osoby niebędące członkami Senatu PW**

mgr inż. Jerzy Jaworski  
dr inż. Włodzimierz Koper  
prof. dr hab. inż. Jan Szlagowski

W dniu 17 września 2014 r. Senat PW uchwałą nr 198/XLVIII/2014 powołał **Komisję Nadzwyczajną ds. Nowelizacji Statutu Politechniki Warszawskiej** w składzie:

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński – **przewodniczący**  
prof. dr hab. inż. Józef Modelski – zastępca przewodniczącego  
prof. dr hab. inż. Jerzy Banaszek  
prof. dr hab. inż. Roman Barlik  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk  
dr inż. Zdzisław Gałkowski  
mgr inż. Anna Gayer  
prof. dr hab. inż. Leon Gradoń  
Stanisław Jeziński  
mgr Grażyna Kosikowska  
prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska  
prof. nzw. dr hab. inż. Roman Marcinkowski  
Jakub Taras  
prof. dr hab. inż. Wojciech Wawrzyński  
dr inż. Jerzy Wyborski  
prof. dr hab. inż. Henryk Zobel

## **Konwent Politechniki Warszawskiej**

Krzysztof Pietraszkiewicz - <b>przewodniczący</b>	Dariusz Jacek Krawiec
Alicja Adamczak	Adam Maciejewski
Henryka Bochniarz	Andrzej Malinowski
Rolf Jens Brunstad	Ewa Mańkiewicz-Cudny
François Collin	Alastair Nicholson
Andrzej Roch Dobrucki	Andrzej S. Nowak
Olgierd Dziekoński	Andrzej Nowakowski
Hanna Gronkiewicz-Waltz	Waldemar Pawlak
Jolanta Hibner	Grzegorz Pawlicki
Paweł Jarczewski	Janusz Piechociński
Włodzimierz Karpiński	Leszek Rafalski
Michał Kleiber	Adam Struzik
Jacek Kozłowski	Tomasz Zaboklicki
Krzysztof Jan Kurzydłowski	Maciej Żylicz

## **Kapituła Medalu Politechniki Warszawskiej**

prof. dr inż. Władysław Findeisen - **przewodniczący**  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Kasiura - sekretarz  
prof. dr hab. inż. Marcin Barlik  
prof. dr inż. Stanisław Bolkowski  
prof. dr hab. inż. Maciej Władysław Grabski  
prof. dr hab. inż. Leon Gradoń  
prof. dr hab. inż. Romuald Józwicki

## **Kapituła Medalu Młodego Uczzonego**

prof. dr hab. Franciszek Krok - **przewodniczący**  
prof. dr hab. Stanisław Janeczko  
prof. dr hab. inż. Leszek Adamowicz  
prof. dr hab. inż. Roman Z. Morawski  
prof. dr hab. inż. Andrzej Tylikowski

## **Komisje dyscyplinarne**

Przewodniczący Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich	prof. dr hab. inż. Andrzej Dąbrowski
Przewodniczący Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów	prof. nzw. dr hab. inż. Antoni Szafranek
Przewodniczący Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów	prof. nzw. dr hab. inż. Katarzyna Juda-Rezler
Rzecznicy Dyscyplinarni ds. Nauczycieli Akademickich	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Pfitzner (do 29.09.2014) prof. dr hab. inż. Jerzy Kurek (od 6.10.2014) prof. nzw. dr hab. Helena Kisilowska
Przewodniczący Zespołu Rzeczników Dyscyplinarnych ds. Studentów i Doktorantów	doc. dr hab. inż. Michał Urbański

## **Uczelniany Rzecznik Zaufania**

dr Jolanta Kowalczyk-Grzenkowicz

## **Uczelniany Społeczny Inspektor Pracy**

dr Jadwiga Janowska

## **Prace Senatu Politechniki Warszawskiej**

W okresie sprawozdawczym Senat PW odbył 9 posiedzeń zwyczajnych w pełnym składzie oraz uczestniczył w:

- 1) inauguracji roku akademickiego 2014/2015 - w dniu 1 października 2014 r.;
- 2) promocjach doktorskich i habilitacyjnych, wręczenie Nagród Naukowych PW - w dniu 14 listopada 2014 r., tj. Dniu Politechniki Warszawskiej.

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

- 1) nadania godności Doktora *honoris causa* PW prof. Michałowi Zgurowskiemu , wręczenie Medali Politechniki Warszawskiej oraz wręczenie odznaczeń państwowych i Medali Komisji Edukacji Narodowej – w dniu 8 grudnia 2014 r.;
- 2) promocje doktorskie i habilitacyjne oraz wręczenie Medalu Młodego Uczzonego i Odznak „Zasłużony dla PW”- w dniu 23 marca 2015 r.;
- 3) promocje doktorskie i habilitacyjne oraz wręczenie nagród w konkursie Siemens - w dniu 18 maja 2015 r.;
- 4) nadania godności Doktora *honoris causa* PW prof. Mieczysławowi Mąkoszy i prof. Grzegorzowi Rozenbergowi - w dniu 15 czerwca 2015 r.

W okresie sprawozdawczym Senat przyjął 125 uchwał.

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

- Sprawy związane z budżetem i planem rzeczowo-finansowym PW na rok 2014 i 2015,
- Zasady podziału dotacji na działalność dydaktyczną w roku 2015,
- Warunki i tryb rekrutacji na studia doktoranckie w roku akademickim 2015/2016 oraz formy tych studiów,
- Przyjęcie założeń do Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Politechniki Warszawskiej na lata 2015-2026
- Przyjęcia dokumentu „Strategia Informatyzacji Politechniki Warszawskiej do roku 2020”
- utworzenia studiów drugiego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury oraz uchwalenia efektów kształcenia na studiach drugiego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury
- Uchwalenia efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na Wydziale Fizyki
- Powołania Komisji Nadzwyczajnej ds. Nowelizacji Statutu Politechniki Warszawskiej
- Zmiany Statutu Politechniki Warszawskiej
- Wprowadzenia wzorów umów o warunkach odpłatności za usługi edukacyjne
- Przeprowadzenia kierunków studiów prowadzonych w Politechnice Warszawskiej do obszarów kształcenia oraz dziedzin nauki i dyscyplin naukowych

- warunków i trybu rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia, profili kształcenia oraz form tych studiów na poszczególnych kierunkach, prowadzonych w roku akademickim 2016/2017
- liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych na rok akademicki 2015/2016
- Programu przygotowawczego
- Uchwalenia Regulaminu studiów w Politechnice Warszawskiej
- Uchwalenia Regulaminu korzystania z infrastruktury badawczej
- Uchwalenia Regulaminu zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji
- Nadania tytułu Doktora *honoris causa* Politechniki Warszawskiej: prof. Michailowi Zgurowskiemu, prof. Mieczysławowi Mąkoszy, prof. Grzegorzowi Rozenbergowi
- Umieszczenia w sali 315 w Gmachu Głównym tablicy upamiętniającej Profesora Mariana Brunona Piaseckiego
- Umieszczenia w Gmachu Aerodynamiki na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa tablicy upamiętniającej Profesora Jana Oderfelda
- umieszczenia w Gmachu Wydziału Architektury tablicy upamiętniającej powołanie Towarzystwa Urbanistów Polskich
- Ustanowienia „Medalu 100-lecia Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej”
- Umieszczenia na kamieniu, znajdującym się obok „Dębu Wolności”, tabliczki informacyjnej upamiętniającej 25. rocznicę odzyskania Wolności

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

#### KOMISJE REKTORSKIE

<b>Komisja Rektorska do spraw:</b>	<b>Przewodniczący:</b>
• Akademickiej Służby Zdrowia	prof. dr hab. inż. Andrzej Jakubiak
• Bezpieczeństwa w Politechnice Warszawskiej	prof. dr hab. inż. Andrzej Chudzikiewicz
• Modernizacji i Rozwoju Uczelni	prof. dr hab. inż. Janusz Mazur (do 27.02.2015) prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Poźniak (od 27.02.2015)
• Nagród i Odznaczeń	prof. dr hab. Tomasz Woliński
• Nauki i Aparatury Naukowo-Badawczej	prof. dr hab. inż. Wiesław Winiński
• Opracowania Strategii Informatyzacji Politechniki Warszawskiej	prof. dr hab. inż. Henryk Rybiński
• Warunków Pracy w Politechnice Warszawskiej	prof. nzw. dr hab. Danuta Jasińska-Choromańska
• wykorzystania funduszu stabilizacyjnego	prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak
• Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych	prof. nzw. dr hab. inż. Robert Zalewski



## ZESPOŁY ZADANIOWE

	<b>Przewodniczący</b>
Rektorsko - Związkowy Zespół ds. Pracowniczych	Prorektor ds. Ogólnych prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński
Zespół Doradców Strategicznych PW	prof. dr hab. inż. Leon Gradoń
Zespół doradczy ds. opiniowania wniosków o dofinansowanie z Centralnego Funduszu Pracowniczego dokształcania zawodowego pracowników	mgr Agata Kujawa
Zespół Rektorski ds. systemu oceny nauczycieli akademickich	prof. nzw. dr hab. inż. Lech Łobocki
Zespół Rektorski ds. systemu oceny pracowników niebędących nauczycielami akademickimi	dr. inż. Rafał Ruzik
Zespół Rektorski ds. uznawania efektów uczenia się	prof. dr hab. inż. Andrzej Kraśniewski
Zespół Rektorski ds. zmian Regulaminu Studiów	doc. dr inż. Tomasz Winek
Zespół ds. Kampusów Politechniki Warszawskiej	prof. dr hab. inż. arch. Konrad Kucza-Kuczyński
Zespół Rektorski ds. Modyfikacji Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia	prof. nzw. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła
Zespół Rektorski ds. innowacyjnych form kształcenia	mgr inż. Kinga Kurowska
Zespół ds. marki Politechniki Warszawskiej	mgr Urszula Okulska-Deblessem – koordynator prac zespołu
Zespół kierujący Platformą Fotowoltaiki	dr hab. inż. Ryszard Piramidowicz
Zespół kierujący Platformą Technik Kosmicznych	dr inż. Jan Kindracki
Zespół kierujący Platformą Eksperymentów Fizyki Wysokich Energii	prof. nzw. dr hab. inż. Adam Kisiel
Zespół kierujący Platformą Badań Mózgu	prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Bogorodzki
Zespół ds. oceny zgłoszeń Kandydatów na Partnera do wspólnej realizacji projektu pn.: "Kampus nowych technologii Politechniki Warszawskiej. Akcelerator Innowacyjności"	prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak
Zespół ds. sporządzenia kart kwalifikacyjnych obiektów magazynowych, w których przechowywane są materiały wybuchowe i amunicja	dr inż. Wojciech Pawłowski

## ZESPÓŁ DORADCZY DZIAŁAJĄCY POD RZEWODNICTWEM REKTORA

Komitet Godności Honorowych

## NIEFORMALNE ZESPOŁY DORADCZE DZIAŁAJĄCE POD PRZEWODNICTWEM REKTORA

- Kolegium Rektorskie,
- Kolegium Dziekanów,
- Kolegium Przewodniczących Komisji Senackich.

### Pełnomocnicy Rektora do spraw:

- |   |   |
|---|---|
| • Jakości Kształcenia i Akredytacji   | prof. nzw. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła          |
| • Ochrony Informacji Niejawnych   | mgr inż. Jerzy Posiadała                          |
| • Organizacji obchodów 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej  | prof. nzw. dr hab. inż. Mirosław Nader            |
| • Partnerstwa Gospodarczego   | doc. dr inż. Mirosław Słomiński                   |
| • Rekrutacji na Studia  | dr inż. Zdzisław Mączyński                        |
| • Studiów w Języku Angielskim   | prof. dr hab. inż. Teresa Zielińska               |
| • Wdrażania Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich   | prof. dr hab. inż. Andrzej Kraśniewski            |
| • Inżynierii Finansowania Projektów   | mgr inż. Krzysztof Wieczorek                      |
| • Informatyzacji  | prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki |
| • Polskiego Instytutu Technologii   | prof. dr hab. inż. Józef Lubacz                   |
| • projektu PW Junior  | dr inż. Lena Ruzik                                |
| • Nagrody im. Prof. Jana Czochralskiego   | prof. dr hab. inż. Tadeusz Kulik                  |
| • Realizacji i wdrożenia projektu Warszawa Przestrzeń Technologiczna - Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej | mgr Anna Rogowska                                 |
| • rozwoju domów studenckich PW  | mgr Krzysztof Wilczyński                          |

### W okresie sprawozdawczym działały:

- Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia,
- Rada Programowa Ośrodka Kształcenia na Odległość,
- Rada Programowa Platformy Eksperymentów Fizyki Wysokich Energii,
- Rada Programowa Międzynarodowego Centrum Ontologii Formalnej,
- Rada Programowa Centrum Studiów Zaawansowanych,
- Rada Programowa Seminarium Pedagogicznego PW,
- Rada Programowa Projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” (do 31.03.2015),
- Rada Programowa Oficyny Wydawniczej,
- Rada Programowa Programu przygotowawczego,
- Rada Programowa PW Junior,
- Rada Programowa Interdyscyplinarnego Kształcenia Doktorantów w zakresie Technologii Raketowych,
- Rada Naukowa Uczelnianego Centrum Badawczego Energetyki i Ochrony Środowiska,

- Rada Naukowa Uczelnianego Centrum Badawczego „Materiały Funkcjonalne”
- Rada Naukowa Uczelnianego Centrum Badawczego Obronności i Bezpieczeństwa,
- Rada Naukowa Uczelnianego Centrum Badawczego Lotnictwa i Kosmonautyki,
- Rada Naukowa Uniwersytetu Trzeciego Wieku Politechniki Warszawskiej,
- Rada Szkoły Mechaniki i Mechatroniki Politechniki Warszawskiej,
- Rada Szkoły Zaawansowanych Technologii Chemicznych i Materiałowych PW,
- Rada Studium Wychowania Fizycznego i Sportu,
- Rada Studium Języków Obcych,
- Rada do spraw Muzeum Politechniki Warszawskiej,
- Rada Centrum Informatyzacji PW,
- Rada Szkoły Biznesu PW,
- Komitet Akademicki ds. Programu DEKABAN,
- Komitet Sterujący ds. nowych form kształcenia,
- Komitet Programowo-Organizacyjny obchodów Dnia Politechniki w 2015 roku,
- Komitet Programowo-Organizacyjny obchodów 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej.

**Biuletyn Politechniki Warszawskiej** - elektroniczny biuletyn redagowany w formie serwisu internetowego - służy informowaniu szerokiej społeczności Uczelni o najważniejszych wydarzeniach z życia Politechniki Warszawskiej. Pierwszy numer Biuletynu ukazał się 17 października 2013 r. (numer „zerowy” 26.09.2013 r.). Bieżące informacje z Biuletynu Politechniki Warszawskiej udostępniane są także w formie newslettera, który wysyłany jest do subskrybentów.



## Polski Instytut Technologii

Polski Instytut Technologii (PIT), konsorcjum, którego działalność, w dniu 15 listopada 2013 r., zainicjowała Politechnika Warszawska wraz z pięcioma innymi uczelniami technicznymi oraz dwoma instytutami, kontynuował swoją działalność. Do konsorcjum dołączyło 14 jednostek uczelnianych i naukowo-badawczych. Powołano Komitet Doradczy PIT, którego Przewodniczącym został prof. Jerzy Buzek, Przewodniczący Parlamentu Europejskiego w latach 2009-2012, członkami prof. Michał Kleiber, dr Krzysztof Pawłowski, dr Janusz Steinhoff.

25 maja 2015 w Sali Senatu Politechniki Warszawskiej odbyło się Walne Zebranie Członków Polskiego Instytutu Technologii. W spotkaniu wzięło udział 58 osób reprezentujących członków PIT oraz zaproszeni goście. Spotkanie prowadził prof. Jan Szmidt, Przewodniczący Komitetu Sterującego PIT. Flagowe inicjatywy technologiczne prowadzone przez PIT koncentrują się wokół zagadnień bezpieczeństwa, energii, transportu, biogospodarki, fabryk przyszłości.

#### Członkowie PIT

Politechnika Warszawska

Politechnika Łódzka

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego

Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

Politechnika Poznańska

Politechnika Gdańska

Politechnika Śląska

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Morski Instytut Rybacki– Państwowy Instytut Badawczy

Instytut Agrofizyki PAN

Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych i Niskich Temperatur PAN

Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP

Instytut Technologii Drewna

Instytut Lotnictwa

Instytut Chemii Przemysłowej im. Prof. Ignacego Mościckiego

Politechnika Białostocka

Instytut Ogrodnictwa

Przemysłowy Instytut Motoryzacji

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

#### Komitet Sterujący PIT

prof. dr hab. inż. Jan Szmidt, Rektor Politechniki Warszawskiej - **przewodniczący**

prof. dr hab. inż. Stanisław Bielecki, Rektor Politechniki Łódzkiej – z-ca przewodniczącego

gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, Rektor Wojskowej Akademii Technicznej

im. Jarosława Dąbrowskiego - sekretarz

prof. dr hab. inż. Tadeusz Burczyński, Dyrektor Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN

prof. dr hab. inż. Tomasz Łodygowski, Rektor Politechniki Poznańskiej

prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk, Rektor Politechniki Gdańskiej

prof. dr hab. inż. Andrzej Karbownik, Rektor Politechniki Śląskiej

mgr Roman Smółka, Dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowy Instytut Badawczy.

#### **Akty prawa wewnętrznego**

W okresie sprawozdawczym Rektor wydał (stan na 31.08.2015):

- 80 zarządzeń,
- 188 pisemnych i rejestrowanych decyzji,
- 3 pisma okólne.

Wszystkie akty prawa wewnętrznego wydane przez Rektora są dostępne w serwisie wewnętrznych aktów prawnych: [www.baw-lex.pw.edu.pl](http://www.baw-lex.pw.edu.pl) i na stronie Biuletynu Informacji Publicznej PW: [www.bip.pw.edu.pl](http://www.bip.pw.edu.pl)

Protokoły z posiedzeń Senatu oraz informacje Rektora są dostępne w serwisie wewnętrznych aktów prawnych: [www.baw-lex.pw.edu.pl](http://www.baw-lex.pw.edu.pl)

## **Informacja publiczna**

Na stronie internetowej PW funkcjonuje Biuletyn Informacji Publicznej [www.bip.pw.edu.pl](http://www.bip.pw.edu.pl). W okresie sprawozdawczym do Biura Rektora PW wpłynęło 37 wniosków o udostępnienie informacji publicznej, niepublikowanej (stan na 31.08.2015). Procedura składania wniosków w trybie zapytania o informację publiczną uwzględnia złożenie wniosku drogą papierową lub elektroniczną (e-mail: [informacjapubliczna@rekt.pw.edu.pl](mailto:informacjapubliczna@rekt.pw.edu.pl)), zgodnie z zarządzeniem nr 15/2013 Rektora PW z dnia 21 maja 2013 r. (z późn. zm.).

### **1.4. ZMIANY ORGANIZACYJNE W POLITECHNICE WARSZAWSKIEJ**

W okresie sprawozdawczym Senat PW wyraził zgodę, a Rektor wydał odpowiednie zarządzenia, na dokonanie następujących zmian organizacyjnych:

- **Na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych**

Utworzenie z dniem 23 lutego 2015 r.

- ▶ Międzynarodowego Centrum Ontologii Formalnej

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

Likwidacja z dniem 31 grudnia 2014 r.

- ◀ Zakładu Instalacji Budowlanych i Fizyki Budowli

- **Na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych**

Likwidacja w Instytucie Telekomunikacji z dniem 22 lutego 2015 r.:

- ◀ Zakładu Podstaw Telekomunikacji

- ◀ Zakładu Systemów Teletransmisyjnych

- ◀ Zakładu Teleinformatyki i Telekomutacji

- ◀ Zakładu Telekomunikacyjnych Systemów Optoelektronicznych

Utworzenie w Instytucie Telekomunikacji z dniem 23 lutego 2015 r.:

- ▶ Zakładu Cyberbezpieczeństwa

- ▶ Zakładu Sieci i Usług Teleinformatycznych

- ▶ Zakładu Systemów Telekomunikacyjnych

- **Na Wydziale Geodezji i Kartografii**

Przekształcenie z dniem 1 września 2014 r.

- Zakładu Geodezji Inżynierskiej i Pomiarów Szczegółowych w Katedrę Geodezji Inżynierskiej i Systemów Pomiarowo-Kontrolnych

- **Na Wydziale Inżynierii Środowiska**

Likwidacja z dniem 15 kwietnia 2015 r.

- ◀ Wydziałowego Centrum Płynowych Systemów Przesyłowych

- **Na Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych**

Utworzenie z dniem 23 lutego 2015 r.

- ▶ Zakładu Strukturalnych Metod Przetwarzania Wiedzy

- **Na Wydziale Mechatroniki**

Przekształcenie z dniem 1 września 2014 r.

- Zakładu Technologii Wyrobów Precyzyjnych i Elektronicznych w Zakład Mikrotechnologii i Nanotechnologii
- Zakładu Metrologii i Inżynierii Jakości w Zakład Metrologii Współrzędnościowej

- **Na Wydziale Transportu**

Utworzenie z dniem 1 marca 2015 r.:

- ▶ Ośrodka Certyfikacji Transportu

- **W Administracji Centralnej:**

Z dniem 31 grudnia 2014 r. zniesiono

- ◀ Samodzielne Stanowisko ds. Finansowych

Z dniem 1 października 2014 r. utworzone zostało

- ▶ Samodzielne Stanowisko ds. Kontroli Zarządczej

Z dniem 1 stycznia 2015 r. w Biurze Promocji i Informacji utworzono

- ▶ Sekcję Promocji i Informacji w Internecie

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

- 17 marca 2015 r. przed audytorium im. Gabriela Narutowicza (sala 219) w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej odbyło się uroczyste odsłonięcie popiersia Gabriela Narutowicza (autorstwa Marcina Nowickiego), pierwszego Prezydenta RP, inżyniera hydrotechnika, wybitnego konstruktora elektrowni wodnych, pierwszego prezesa Polskiej Akademii Nauk Technicznych profesora Politechniki w Zurychu.
- 13 maja 2015 r. przy wejściu do Gmachu Nowej Kieślarni Wydziału Transportu, od strony ul. Koszykowej, odsłonięto tablicę pamiątkową poświęconą Stanisławowi Rogalskiemu, Stanisławowi Wigurze i Jerzemu Drzewieckiemu z Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów PW, którzy zbudowali siedem prototypów samolotów sportowych RWD oblatywanych przez Franciszka Żwirko.
- 23 czerwca 2015 r. w Gmachu Wydziału Architektury odbyło się uroczyste odsłonięcie popiersia Michała Anioła Buonarrotiego dłuta Dino de Ranieri z Pietrasanta, Carrara, ofiarowanego Wydziałowi przez Fundację Romualdo Del Bianco z Florencji.
- 26 czerwca 2015 r. w Gmachu Wydziału Architektury, na ścianie podestu schodów odsłonięta została tablica pamiątkowa jubileuszu 90-lecia powstania Towarzystwa Urbanistów Polskich.

### **1.5. WAŻNIEJSZE WYDARZENIA I OSIĄGNIĘCIA W TRZECIM ROKU KADENCJI 2012-2016**

Inauguracja roku akademickiego 2014/2015 odbyła się 1 października 2014 r. w Dużej Auli w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej. W uroczystości wzięli udział m.in.: Biskup Józef Górzyński – biskup pomocniczy Archidiecezji Warszawskiej, Olgierd Dziekoński – Sekretarz Stanu w Kancelarii Prezydenta RP, Tomasz Jędrzejczak – Sekretarz Stanu w Kancelarii Premiera, prof. Marek Rocki - Senator RP i Przewodniczący PKA, Jacek Kozłowski - Wojewoda Mazowiecki, prof. Marka Ratajczaka – Sekretarza Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, prof. marka Boreckiego – Doradcę Prezydenta RP, Zastępcę Przewodniczącego Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów, prof. Michał Kleiber - Prezes PAN, Hanna Gronkiewicz-Waltz- Prezydent Warszawy. Przybyli również rektorzy publicznych i wielu niepublicznych uczelni warszawskich i pozawarszawskich oraz przedstawiciele korpusu dyplomatycznego.

Wykład inauguracyjny pt. „Szkolnictwo wyższe 1989-2014: witalność wyzwolona przez wolność a może odwrotnie?” wygłosił prof. dr hab. inż. Jerzy Woźnicki, Przewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Prezes Fundacji Rektorów Polskich, były Rektora Politechniki Warszawskiej.

Inauguracja roku akademickiego w Filii w Płocku odbyła się w dniu 6 października 2014 r.

### Ważniejsze wydarzenia w porządku chronologicznym

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
1.	4.09.2014		Podpisanie z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju umowy na dofinansowanie projektu „Rozwój i integracja platform informatycznych dla zwiększenia konkurencyjności i potencjału badawczego nauki w Polsce”
2.	7-10.09.2014	Wydział MiNI	Międzynarodowa konferencja poświęcona informatyce technicznej i ekonomicznej- Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS).
3.	8.09.2014		Politechnika Warszawska przystąpiła do klastra GEOPOLI. Obok Wydziału Geodezji i Kartografii PW porozumienie podpisało 28 sygnatariuszy reprezentujących świat nauki i biznesu
4.	10.09. 2014	CEZAMAT	Uroczystość podpisania i wmurowania aktu erekcyjnego pod budowę Laboratorium Centralnego Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT
5.	11.09.2014	GG PW	Spotkanie z Przedstawicielami Ministerstwa Obrony Narodowej
6.	11-12.09.2014	Politechnika Warszawska	Warszawski Salon Maturzystów Perspektywy 2014 oraz internetowe targi edukacyjne
7.	15-18.09.2014	Politechnika Warszawska	XIII Międzynarodowa Konferencja Europejskiego Towarzystwa Badań Materiałów - EMRS Fall Meeting 2014
8.	17.09.2014	Sala Senatu	XVII posiedzenie Rady ds. Polityki Innowacji
9.	17.09.2014	PW	wmurowanie aktu erekcyjnego pod Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej
10.	18-19.09.2014	Ośrodek Wypoczynkowy PW w Sarbinowie Morskim	IX Konferencja Naukowa "Inżynieria procesowa w ochronie środowiska" połączona z mikrosymposium "Bioinżynieria 2014" zorganizowana przez Wydział IChP
11.	22-24.09.2014	Gmach Elektroniki	Konferencja Young Scientists Towards the Challenges of Modern Technology
12.	22-24.09.2014	Wydział MiNI	Międzynarodowa konferencja Soft Methods in Probability and Statistics
13.	22-24.09.2014	Politechnika Warszawska	IX edycja konferencji "Młodzi naukowcy wobec wyzwań współczesnej techniki" (Young Scientists Towards the Challenges of Modern Technology)
14.	23-24.09.2014	Gmach Główny PW	Międzynarodowy Kongres Energii Odnawialnej greenPower
15.	25.09.2014	Gmach Główny PW	Konferencja zamykająca projekt pt. „Podniesienie jakości zarządzania Politechniką Warszawską” - organizator BPRS
16.	25.09.2014	Gmach Główny PW	IX Spotkanie Interdyscyplinarne CEZAMAT
17.	27-28.09.2014	Wydział Fizyki Wydział MiNI	Festiwal Nauki Młodego Człowieka

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
18.	2.10.2014	Mała Aula GG PW	Recital Chopinowski w 70. Rocznicę Powstania Warszawskiego dla upamiętnienia profesorów, studentów i pracowników Politechniki Warszawskiej poległych w Powstaniu Warszawskim
19.	6-8.10.2014	GG PW	Kiermasz Książek Akademickich zorganizowany przez Oficynę Wydawniczą PW
20.	9.10.2014	Politechnika Warszawska	Inauguracja zajęć Uniwersytetu Trzeciego Wieku
21.	9.10.2014	Warszawa Rzeszów	Podpisanie pomiędzy Politechniką Warszawską a Politechniką Rzeszowską i WSK PZL- Rzeszów SA porozumienia w sprawie ustanowienia nagrody Pratt&Whitney im. Zbigniewa Grabowskiego
22.	11.10.2014	Duża Aula GG PW	Rozpoczęcie kampanii Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego ZAWÓD NAUKOWIEC połączone z wręczeniem Diamentowych Grantów 2014
23.	11.10.2014	Politechnika Warszawska	Inauguracja roku akademickiego PW Junior
24.	13-15.10.2014	Wydziały MiNI, Fizyki, EiTI	Ogólnopolska konferencja CEZAMAT i NCBiR „Nauka. Infrastruktura. Biznes”
25.	14.10.2014	Klub Stodoła	Koncert The Engineers Band - Music Under Construction
26.	14-16.10.2014	GG PW	VIII Międzynarodowa Warszawska Wystawa Wynalazków (International Warsaw Invention Show IWIS 2014)
27.	16.10.2014	Warszawa	Podpisanie przez Politechnikę Warszawską oraz Polski Koncern Naftowy ORLEN SA. porozumienia ramowego o współpracy
28.	17.10.2014	GG Filii w Płocku	Konferencja naukowo-techniczna "Pół wieku wielkiej chemii w Płocku" z okazji 50-lecia rozpoczęcia produkcji w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN SA w Płocku
29.	20-21.10.2014	Wydział EiTI	XIV Targi Pracy i Praktyk dla Elektroników i Informatyków
30.	21.10.2014	GG PW	Elementy koncepcji „Industrie 4.0” w praktyce – systemowe modelowanie produktu w wirtualnym przedsiębiorstwie
31.	22-23.10.2014	Duża Aula w GG PW	XI Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich KONIK 2014
32.	22.10.2014	Aula GG Wydziału BMiP PW Filii w Płocku	III Forum Budowlane – Płock 2014
33.	25.10.2014	GG PW	IX Kongres Obywatelski „Polska jutra. Jak rozwinąć nasze skrzydła?”
34.	29.10.2014	Mała Aula GG PW, sala 102	Wizyta Prezydenta Izraela, Reuvena Rivlina w Politechnice Warszawskiej
35.	29-30.10.2014	PW	V Międzynarodowa konferencja "Multimedia – technology, design, management in conjunction with 5th International IP Management Forum".
36.	30.10.2014	Wydział MiNI	Ogłoszenie wyników konkursu urbanistyczno-architektonicznego na opracowanie koncepcji zagospodarowania Terenu Centralnego Politechniki Warszawskiej
37.	03.11.2014	GG PW	Konferencja „Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy jednostek samorządu terytorialnego” – zorganizowana przez WAINS
38.	07.11.2014	Aula Filii w Płocku	Ogólnopolska konferencja naukowa „Film naukowy wczoraj, dziś i jutro”



Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
39.	13.11.2014	Mała Aula PW	79. koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli „200 kantat Bacha na 200-lecie Uniwersytetu Warszawskiego”
DZIEŃ POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ – 99. rocznica powstania Uczelni			
40.	14.11.2014	Muzeum PW	Otwarcie wystawy „Trzy spojrzenia”
		Mała Aula GG PW	Uroczyste posiedzenie Senatu
		teren centralny PW	Zasadzenie Dębu Wolności z Kapsułą Wolności
		Mała Aula	Dyskusja panelowa „25 lat wolności- wczoraj, dziś, jutro”
		Stadion „Syrenka”	IX Bieg o puchar Rektora PW
		Duża Aula w Gmachu Głównym PW	Uroczyste złożenie kwiatów w hołdzie Studentom poległym w walce o Wolność i Niepodległość
		Mała Aula w Gmachu Głównym PW	Uroczyste wręczenie dyplomów Złotej Księgi absolwentom PW za wybitne osiągnięcia zawodowe
		Gmach Matematyki	Spektakl „4xCzechow” Teatru Politechniki Warszawskiej
	15.11.2014	Mała Aula	Turniej brydża sportowego
		Duża Aula	Gala Złotej Kredy – wręczenie nagród najlepszym nauczycielom akademickim
		przed Gmachem Głównym	Piknik Studenckich Kół Naukowych
		Duża Aula	IX wybory Miss i Mistera Politechniki Warszawskiej – Gala Finałowa 2014
		Politechnika Warszawska	Oprowadzanie grup mieszkańców Warszawy po terenie Uczelni przez pracowników Muzeum PW
		Centralne Audytorium, Gmach Elektroniki	Konferencja „Młodzież w Europie”
41.	15.11.2014	Wydział MiNI	Pierwsze zajęcia MiNI Akademii Matematyki – wykład dr. Łukasza Glenia pt.: „To co zmienia się dynamicznie”
42.	17.11.2014	GG PW	„Bezpieczeństwo ekonomiczne państw we współczesnym świecie” – konferencja zorganizowana przez WAI NS PW
43.	17.11.2014	Szkoła Biznesu PW	„Rzecznicy Talentów” – nie „patentuj” znaków towarowych! Własność przemysłowa od A do Z
44.	17.11.2014	Klub Akademicki w Gmachu Wydziału Architektury PW	Wystawa studentów Wydziału Architektury PW „Teraz” – prezentacja projektów studenckich wykonanych w ramach zajęć kursowych
45.	18.11.2014	Mała Aula GG	Seminarium Jubileuszu 75. Urodzin prof. Antoniego Dmowskiego
46.	18.11.2014	Wydział Inżynierii Produkcji PW	Spotkanie z Pracodawcą: TaxCare “Rozwój Małego Biznesu” - wydarzenie zorganizowane w ramach Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości w Politechnice Warszawskiej - „WŁASNA FIRMA”
47.	18.11.2014	Wydział Inżynierii Produkcji	Postaw swój pierwszy poważny krok w biznesie – stwórz model biznesowy pod okiem eksperta! Warsztaty zorganizowane przez Biuro Karier PW, prowadzone przez Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy PW
48.	18.11.2014	Wydział Inżynierii Produkcji	SmartUp Masters, czyli absolwenci i studenci PW o kulisach zakładania swoich firm
49.	19.11.2014	Mała Aula GG	Konferencja „10 lat Dobrych Praktyk Biura Karier Politechniki Warszawskiej”
50.	19.11.2014	Duża Aula GG	Targi Mobilności Studenckiej – informacje dotyczące programów ERASMUS i DAAD, kursów BEST-u, wymian organizowanych przez Komisję Zagraniczną SSPW
51.	19.11.2014	Duża Aula GG	WUT Exchange Day – spotkanie dotyczące programów wymiany międzynarodowej
52.	20.11.2014	Wydział MiNI	IT Academic Day 2014 – cykliczna konferencja

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
			informatyczna organizowana pod patronatem firmy Microsoft i przez studentów Grup NET i Grup IT z PW
53.	20.11.2014	Sala Senatu	Posiedzenie Konwentu Politechniki Warszawskiej
54.	20.11.2014	Pałacyk Rektorski	CEO Generations Forum (CGF) – inicjatywa mająca na celu przekazanie dobrych wzorców biznesowych najmłodszym członkom społeczności akademickiej PW
55.	20.11.2014	Klub Absolwenta	Spotkanie zespołów z trzech uczelni: Politechniki Łódzkiej, Wojskowej Akademii Technicznej oraz Politechniki Warszawskiej w ramach porozumienia UT3 obejmującego innowacyjne formy kształcenia.
56.	20.11.2014	GG PW	POLish Technika – Dzień Kultury Polskiej dla Obcokrajowców, zorganizowany przez Studium Języków Obcych PW
57.	20.11.2014	Wydział Elektryczny PW	23. Krajowa Konferencja Oświetleniowa
58.	20.11.2014	Wydział Inżynierii Produkcji PW	Konsultacje z Doradcą Zawodowym – Biuro Karier PW
59.	21.11.2014	GG PW	Wystawa "Stanisław Skarżyński. Historyczny lot przez Atlantyk 1933"
60.	24.11.2014	Wydz. Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW	12. konferencja Dla Miasta i Środowiska – Problemy Unieszkodliwiania Odpadów
61.	25.11.2014	Wydział SiMR	23. ogólnopolskie sympozjum „Bezpieczeństwo w pojazdach samochodowych” – wydarzenie cykliczne organizowane przez Instytut Pojazdów PW
62.	25.11.2014	AE Gmach Elektryczny PW	Spotkanie z Grzegorzem Rycajem z firmy Billenium, jedyną osobą w Polsce uhonorowaną przez firmę Microsoft tytułem Most Valuable Professional
63.	27.11.2014	GG PW	Konferencja naukowa „Współczesne trendy w katastrze i gospodarce nieruchomościami” zorganizowana przez Zakład Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Wydziału Geodezji i Kartografii PW oraz Towarzystwo Rozwoju Obszarów Wiejskich
64.	27.11.2014	Filia w Płocku	Podpisane Porozumienie o współpracy pomiędzy Politechniką Warszawską Filią w Płocku a ORLEN Laboratorium Sp. z o.o.
65.	28.11.2014	Szkoła Biznesu PW	Spotkanie z cyklu Friday@Five z Panem Januszem Lewandowskim
66.	28.11.2014	Mała Aula GG	81. koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli „Koncert Polsko-Belgijski”
67.	1-14.12.2013	Warszawa	12. Grudniowy Akademicki Przegląd Artystyczny
68.	4.12.2014	Klub Absolwenta	X spotkanie interdyscyplinarne CEZAMAT
69.	5.12.2014	Wydział SiMR	XXII Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe Motoryzacyjne Problemy Ochrony Środowiska
70.	11.12.2014	Aula Fizyki	Wernisaż wystawy <i>10 lat Fizyki pod Żaglami.</i>
71.	15.12.2014	Sala Senatu	Uroczystość wręczenia Nagrody im. prof. Jana Czochralskiego
72.	8.01.2015	sala 123 w GG PW	XI Spotkanie Interdyscyplinarne w ramach projektu CEZAMAT
73.	14.01.2015	Gmach Główny	Wręczenie nagród w XVII edycji Konkursu o Nagrodę FIAT

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
74.	17.01.2015	Duża Aula GG PW	Wielki Bal Karnawałowy z okazji Obchodów 100-lecia nauczania w języku polskim na Uniwersytecie Warszawskim i Politechnice Warszawskiej
75.	24.01.2015	Duża Aula GG PW	11. edycja Wielkiego Studenckiego Balu Karnawałowego Karnavauli
76.	27.01.2015	Gmach Główny, Mała Aula	Wydziałowy Dzień Kariery zorganizowany przez Wydział Administracji i Nauk Społecznych
77.	29.01.2015	Sala konferencyjna Fundacji im. Stefana Batorego	XXX Poligraficzne Konfrontacje o tematyce: „Dotacje na innowacje w poligrafii 2014-2030” zorganizowany przez Stowarzyszenie Absolwentów Instytutu Poligrafii Politechniki Warszawskiej
78.	30.01.2015	s. 102 w Gmachu Głównym	Podpisanie porozumienia o współpracy naukowej w zakresie prowadzenia badań związanych z badaniami mózgu pomiędzy Politechniką Warszawską a Instytutem Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN
79.	12.02.2015	Szkoła Biznesu	Dzień Otwarty w Szkole Biznesu w ramach programu „Skuteczny Lider Małej Firmy” (wykład otwarty FBA „Od diagnozy po szkolenie, mentoring i coaching - różne formy rozwoju osobistego menedżera małej firmy”- prof. Olaf Żylicz)
80.	19.02.2015	Gmach Główny, Duża Aula	Koncert twórczości Edwarda Stachury „Wszystko jest poezją” w ramach obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Nauczania w Języku Polskim na Politechnice Warszawskiej i Uniwersytecie Warszawskim oraz wręczenie medalu „Zasłużony dla Polszczyzny”
81.	19.02.2015	Warszawa	Polski Instytut Technologii podpisał z Krajową Izbą Gospodarczą <i>Pakt dla Innowacyjności</i> , którego hasłem jest „Czas na rozwój polskich technologii”
82.	26.02.2015	Szkoła Biznesu	Wykład Otwarty w Szkole Biznesu w ramach programu „Skuteczny Lider Małej Firmy”
83.	27-28.02.2015	Politechnika Warszawska	XXIII Międzynarodowy Salon Edukacyjny PERSPEKTYWY 2015
84.	28.02.2015	Wydz. MiNI	MiNI Akademii Matematyki - wykład „Kształty minimalne i łańcuchy czworosiennie” prof. Stanisław Janeczko.
85.	2.03.2015	Wydziału EiTI	XV Targi Pracy i Praktyk dla Elektroników i Informatyków
86.	3.03.2015	Centrum Studiów Zaawansowanych	"Analiza badań okولوجraficznych i symulacja ruchu oka" - seminarium specjalistyczne zorganizowane przez Centrum Studiów Zaawansowanych
87.	3.03.2015	sala 213, GG PW	„Modelowanie struktury krystalicznej i dynamiki jonów w przewodnikach jonów tlenu” - Seminarium CSZ PW i CI PW
88.	5.03.2015	Duża Aula GG PW	14. Forum Młodej Logistyki oraz Targi Pracy Transportu i Logistyki
89.	5.03.2015	sala 144, GG PW	Samsung Open Day zorganizowany przez Wydział Elektryczny
90.	6.03.2015	sala 437, GG PW	Dzień Chiński 2015 zorganizowany przez Studium Języków Obcych
91.	7.03.2015	Gmach Główny	Turniej Robotów Mobilnych Robomicon 2015
92.	12.03.2015	sala 134, GG PW	Academia Scientiarum Principalium zorganizowana przez Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej
93.	12.03.2015	Mała Aula GG PW	Projekcja filmu "Ida" zorganizowana przez Samorząd Studentów

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
94.	12-14.03.2015	Wydział MiNI	Festiwal Matematyki na Politechnice Warszawskiej
95.	16-17.03.2015	Gmach Główny PW	22. Inżynierskie Targi Pracy
96.	17.03.2015		Podpisanie umowy z Uniwersytetem Medycznym w Lublinie dotyczącej współpracy naukowej w zakresie prowadzenia badań związanych z badaniami mózgu
97.	18.03.2015	sala 329, Wydz. MiNI,	Start-up z cyfrową technologią – spotkania w ramach inicjatywy Watify
98.	19.03.2015	sala 134 GG PW	Odczyt prof. Adama Kowalczyka w ramach Konwersatorium PW pt. „Computational and Statistical Challenges of Genome-Wide Detection of Biomarkers Associated with Diseases and Agricultural Traits”
99.	19.03.2015	Mała Aula, GG PW	LXXXIII koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli - W.A. Mozart "Uprowadzenie z seraju" wykonanie koncertowe w polskiej wersji językowej.
100.	20.03.2015	Mała Aula Aula Fizyki	100 lat Wydziału Chemicznego PW
101.	24.03.2015	Płock	Podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy Politechniką Warszawską Filia w Płocku a Petrotel Sp. z o.o.
102.	24-25.03.2015	Wydział MiNI	Warszawskie Dni Informatyki 2015
103.	25.03.2015	Warszawa	Podpisanie pomiędzy Politechniką Warszawską a Polską Fundacją Piłki Nożnej umowy o współpracy dotyczącej m.in. stworzenia systemów-narzędzi video-informatycznych mających zastosowanie w różnych dyscyplinach sportu
104.	27-29.03.2015	Wydziału EiTI	Wiosenny Piknik Studenckich Kół Naukowych WEiTI
105.	28.03.2015	Gmach Starej Kotłowni PW	Arduino Day Warsaw 2015
106.	28-29.03.2015	Duża Aula GG PW	Drzwi Otwarte PW 2015
107.	28.03.2015	Wydział MiNI	MiNI Akademia Matematyki - „Grafy dla każdego”
108.	1.04.2015	Pawilon Wystawowy SARP w Pałacu Zamojskich	Wystawa „Stulecie doświadczeń w pogoni za sztuką”, poświęconą pamięci założycieli Szkoły Szkoła Rysunku Architektonicznego Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej
109.	2.04.2015	sala 123, GG PW	Spotkanie Interdyscyplinarne w ramach projektu CEZAMAT "Na styku trzech obszarów – o działalności naukowo-badawczej w Zakładzie Przyrządów Mikroelektroniki i Nanoelektroniki".
110.	9.04.2015	Sala Senatu	Wyjazdowe posiedzenie Podkomisji Przemysłu Obronnego SKON (Sejmowej Komisji Obrony Narodowej). Omówiono m.in. rolę nauki w służbie obronności kraju
111.	11.04.2015	Wydział-SiMR	XXXIII Warszawskie Otwarcie Sezonu Motocykli Zabytkowych
112.	11.04.2015	Filia w Płocku	Koncert Galowy z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
113.	17.04.2015	Wydział Architektury	Wykład „Menis Evolution” w ramach cyklu „O Architekturze”
114.	17.04.2015	Szkoła Biznesu PW	Dlaczego ceny ropy spadają? Friday@Five z Igozem Chałupcem
115.	20.04.2015	CEZAMAT	Konferencja Science-Technology-Business
116.	21.04.2015	Szkoła Biznesu PW	ABSL Academy – spotkanie informacyjne
117.	22.04.2015	Wydział Inżynierii Produkcji PW	POLIMER 2015 - innowacyjność w przetwórstwie tworzyw sztucznych - nauka we współpracy z przemysłem
118.	23.04.2015	Wydział MiNI	Dzień otwarty dla dziewczyn „Zaprogramuj się na Politechnikę!”
119.	23.04.2015	Wydział MiNI	Spektakl "Tiramisu" w ramach akcji "Dziewczyny na Politechniki"
120.	24.04.2015	Wydział Architektury PW	Wernisaż wystawy fotograficznej „Jak z bajki”
121.	25.04.2015	Wydział MiNI	III Festiwal Nauki „Skołowany Weekend”
122.	27.04.2015	Wydział IChiP	European Young Engineers Conference
123.	27.04.2015	GG PW	MISS PROFESOR – zainspiruj się nauką!
124.	28.04.2015	Wydział MiNI	Uroczyste zakończenie XVI edycji Powszechnego Internetowego Konkursu dla Uczniów Szkół Średnich - Matematyka
125.	04.05.2015	Muzeum PW	Wernisaż wystawy "Nauka, Kultura, Polityka w okresie Odzyskiwania Niepodległości Przez Polskę"
126.	4.05.2015	Warszawa	Podpisanie przez Politechnikę Warszawską i Stowarzyszenie na rzecz Klastra Przemysłowego Dawnych Terenów Centralnego Okręgu Przemysłowego im. Premiera E. Kwiatkowskiego porozumienia o współpracy w zakresie promocji rewitalizacji i rozwoju gospodarczego na dawnych terenach Centralnego Okręgu Przemysłowego oraz pozostałych terenach Polski Centralnej, Południowej i Wschodniej
127.	5.05.2015	GG PW	Podpisanie listu intencyjny pomiędzy STMicroelectronics i Politechniką Warszawską, która jako przedstawiciel konsorcjum CEZAMAT wyraziła wolę współpracy z francuskim partnerem
128.	07.05.2015	Fundacja im. Stefana Batorego, Warszawa	XXXII Poligraficzne Konfrontacje „Szerokie Możliwości Wąskiej Wstęgi”
129.	07.05.2015	GG PW	Spotkanie Stowarzyszenia Audytorów Wewnętrznych Szkół Wyższych.
130.	7.05.2015	Ma Aula GG PW	LXXXIV koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli „Żywiły w dźwiękach”. Wystąpił Chór Akademicki Politechniki Warszawskiej
131.	08.05.2015	Wydział MEiL	Powitanie studentów SMKN SAE AeroDesign Politechniki Warszawskiej, zdobywców 4 złotych medali na międzynarodowym konkursie SAE AERO Design West 2015, który odbył się w USA
132.	08.05.2015	siedziba firmy VEOLIA	Podpisanie przez Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa PW oraz Veolii Energia Warszawa S.A. czteroletniej umowa dotyczącej współpracy przy realizacji programu „Doktoraty z Heat-Tech Center”

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
133.	12.05.2015	Plac Politechniki	University Roadshow - spotkania doradców inwestycyjnych i ekspertów z dziedziny nowych technologii z innowatorami i przedsiębiorcami, organizowane przez Globe Forum we współpracy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju
134.	12.05.2015	Mała Aula GG PW	Konferencja „Przestrzenie przyszłości - dzielnice innowacji w Polsce i w Europie”, zorganizowana przez PW i Kreatywne Mazowsze
135.	13.05.2015	Duża Aula GG PW	Wystawa „Na skrzydłach czasu – ludzie i konstrukcje lotnicze Politechniki Warszawskiej”
136.	13.05.2015	Wydział EiTI	Spotkanie z programistą Jarosławem Pleskotem "Wypuszczanie pierwszej gry: Jak to wygląda w praktyce, czego się spodziewać i na co uważać"
137.	14.05.2015	KNEiS	Obchody 20-lecia powstania KNEiS w Pocku
138.	15-16.05.2015	Plac Politechniki, Kampus Centralny, GG PW	Piknik Edukacyjny Politechniki Warszawskiej – wykłady i pokazy naukowe
139.	15-16.05.2015	PW, Stadion Syrenki	Juwenalia 2015
140.	21.05.2015	Wydział SiMR	8. Ogólnopolskie sympozjum „Motocykle i lekkie pojazdy wielośladowe”
141.	21.05.2015	Mała Aula PW	Konferencja podsumowująca projekt <i>Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej</i>
142.	23-24.05.2015	Centrum Rekreacyjno-Konferencyjne Promenada nad Zalewem Zegrzyńskim	Piknik dla Pracowników PW i ich rodzin, Regaty o Puchar Rektora PW
143.	26.05.2015	Wydział SiMR	Konkurs dla studentów i doktorantów w ramach projektu TRAVISIONS 2016 – spotkanie informacyjne
144.	01.06.2015	Wydział Inżynierii Produkcji	Spotkanie z Pracodawcą: Tetra Pak
145.	01.06.2015	GG PW	Konferencja „L” jak Łączka. Technika i medycyna w służbie pamięci narodowej
146.	02.06.2015	Wydział Zarządzania	Warsztat <i>Duże sieci handlowe a współpraca franczyzowa</i> , którego tematyka obejmie zarządzanie biznesem franczyzowym
147.	09.06.2015	GG PW	VI edycja Kongresu Innowacyjnej Gospodarki po raz pierwszy połączonego z Globe Forum
148.	10.06.2015	GG PW	Konferencja Naukowo-Techniczna Miasto i Transport 2015
149.	12.06.2015	Kampus Centralny PW	Piknik Wydziału Chemicznego PW
150.	12.06.2015	s. 102 GG PW	Politechnika Warszawska i Grupa Kapitałowa Erbud podpisały porozumienie naukowo-techniczne na rzecz rozwoju kompetencji i innowacyjności rozwiązań technicznych w branży.
151.	12.06.2015	GG PW, Gmach Wydziału IL PW	100-lecie Wydziału Inżynierii Lądowej PW
152.	23-29.06.2015	Duża Aula GG PW	Wystawa „Konstrukcje Wacława Zalewskiego” Konstrukcje Wacława Zalewskiego”, wybitnego konstruktora i absolwenta Politechniki Warszawskiej
153.	30.09.-2.09.2015	Warszawa	VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna Systemy Logistyczne Teoria i Praktyka

## **Seminaria, wykłady, odczyty**

**W ramach Seminarium Uczelnianego** odbyło się jedno spotkanie, na którym 1 kwietnia 2015 r., prof. dr hab. Zbigniew Marciniak i dr Agnieszka Sułkowska wygłosili wykład pt. "Nauczanie matematyki w szkole - nowa matura".

W okresie sprawozdawczym w ramach **Konwersatorium Politechniki Warszawskiej- „Osiągnięcia nauki i techniki – metody i kierunki rozwoju”** wygłoszono następujące odczyty:

- 15 grudnia 2014 r. „Refleksje o matematyce i filozofii", prof. Krzysztof Maurin, Katedra Metod Matematycznych Fizyki, Uniwersytet Warszawski
- 22 stycznia 2015 r. – „Analytical Electron Microscopy in Materials Science”, prof. Marco Cantoni, École Polytechnique Fédérale De Lausanne w Szwajcarii.
- 19 marca 2015 r. – „Computational and Statistical Challenges of Genome-Wide Detection of Biomarkers Associated with Diseases and Agricultural Traits” – prof. Adam Kowalczyk, Centre for Neural Engineering, The University of Melbourne, Australia.
- 21 maja 2015 r. - „Every breath you take...– zagadnienia techniczne podawania leków drogą wziewną” – prof. Tomasz Sosnowski z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW.
- 11 czerwca 2015 r. - „From Tenured Professor to Silicon Valley Entrepreneur – How It Is Being Done in America" - dr Joseph Monkowski, założyciel, prezes i dyrektor techniczny Pivotal Systems Corporation.

## **Seminaria organizowane przez jednostki:**

- 25-27.09.2014 r. w Grybowie - Seminarium poświęcone problematyce związanej z realizacją i konserwacją osnów podstawowych zorganizowane przez Wydział Geodezji i Kartografii oraz Komitet Geodezji PAN.
- 29.09.2014 r. w Gmachu Głównym – Seminarium „Efektywne wykorzystanie danych geoprzestrzennych w modelowaniu hydraulicznym – współczesna geodezja w służbie hydrologii,„ podsumowujące projekt Ventures/2012-9/1 realizowany na Wydziale Geodezji i Kartografii PW w latach 2012-14.
- 7.10.2014 r. w Gmachu Głównym - Seminarium z cyklu "Problemy, metody i obliczenia wielkoskalowe oraz wyzwania modelowania inżynierskiego i biznesowego" pt. „ Modelowanie problemów bioelektromagnetyzmu prz pomocy aktualnych narzędzi i technologii informatycznych” zorganizowane przez Centrum Studiów Zaawansowanych oraz Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej.
- 4.11.2014 w Gmachu Głównym - seminarium z cyklu „Problemy, metody i obliczenia wielkoskalowe oraz wyzwania modelowania inżynierskiego i biznesowego” pt. „Wirtualne środowisko pracy w cyklu życia produktu”, zorganizowane przez Centrum Studiów Zaawansowanych oraz Centrum Informatyzacji PW.
- 27.11.2014 r. w Gmachu Głównym - Seminarium CEZAMAT podczas którego prof. prof. Bartosza Andrzeja Grzybowski wygłosił wykład pt.: „Self-assembly, trapping and manipulation of nonmagnetic microobjects with magnetic fields”.
- 28.11.2014 w Sali Senatu - Seminarium naukowe „Gleboznawstwo – doświadczenia i wyzwania w procesie kształcenia”, zorganizowane przez Katedrę Gospodarki Przestrzennej i Nauk o Środowisku Przyrodniczym Wydziału Geodezji i Kartografii PW.

- 4-5.12.2014 r. w Filii w Płocku - Seminarium Studenckiego Centrum Nauki „Nauka z Pasją”
- 10.12.2014 r. w Audytorium Centralnym Elektroniki - Seminarium „Politechnika Warszawska w roli integratora uczenia się przez całe życie”.
- 15.01.2015 r. w Gmachu Matematyki - Seminarium w ramach projektu CEZAMAT podczas którego prof. Thomas Skotnicki wygłosił wykład pt. „CEZAMAT – szanse i wyzwania”.
- 27.01.2015 r. w sali 208 w Gmachu Głównym - Seminarium dotyczące bezpieczeństwa energetycznego na Ukrainie i w Unii Europejskiej zorganizowane przez członków Europejskiego Koła Studentów Administracji WAiNS PW.
- 5.02.2015 w Sali Senatu - Seminarium „Magnetyczne układy warstwowe o modyfikowanych w płaszczyźnie właściwościach magnetycznych i ich zastosowania” zorganizowane przez Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii.
- 17.03.2015 r. w Sali 213 Gmachu Głównego - Seminarium CSZ PW i CI PW „Platforma SAP HANA- nowy paradygmat modelowania inżynierskiego i biznesowego”.
- 26.03.2015 w Sali Senatu - Seminarium w ramach projektu CEZAMAT "Animal PET – nowoczesne narzędzie w badaniu i projektowaniu farmaceutyków i radiofarmaceutyków".
- 31.03.2015 r. w Sali 213 Gmachu Głównego - „Potencjał współpracy ICM z Politechniką Warszawską” - Seminarium CSZ PW i CI PW.
- 14.04.2015 r. w Sali 213 Gmachu Głównego - „Internet produkcyjno-logistyczny...” - Seminarium CSZ PW i CI PW.

#### **Wygłoszone zostały wykłady:**

- 24.09.2014 r. w Szkole Biznesu PW prof. prof. Olafa Żylicza wygłosił wykład pt. „Od diagnozy po szkolenia, mentoring, coaching- różne ścieżki rozwoju menadżera”.
- 20.10.2014 r. w Sali Senatu profesor sir Leszek Borysiewicz wygłosił wykład "The University of Cambridge".
- 17.11.2014 r. na Wydziale Inżynierii Materiałowej prof. Teruo Kishi wygłosił wykład pt.: "Material Research Strategy and Structural Materials in Japan".
- 18.11.2014 r. – na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej, prof. Michel Valdelievre z koncernu petrochemicznego TOTAL (Francja) wygłosi wykład pt. "Coal: A Global Fuel. Challenges & Perspectives".
- 12.03.2015 r. - Wykład cyklu "O Architekturze" organizowany na 100-lecie Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej zorganizowany przez Stowarzyszenie Akademickie WA PW.
- 26.05.2015 r. w Gmachu Głównym - Wykład „ Modele ilościowe i jakościowe w diagnostyce procesów przemysłowych” w ramach cyklicznego seminarium *Problemy, Metody i Obliczenia Wielkoskalowe oraz Wyzwania Modelowania Inżynierskiego i Biznesowego*, organizowanego przez Centrum Studiów Zaawansowanych PW oraz Centrum Informatyzacji PW.
- 28.05.2015 r. w Gmachu Głównym prof. Jerzy Rużyło wygłosił pt.: „Mist Deposition and Patterning of Semiconductor Nanocrystalline QuantumDot Films” w ramach projektu CEZAMAT.
- 28.05.2015 r. w Instytucie Techniki Ciepłej - Wykład czwartkowy Studenckiego Koła Astronautycznego – „Polski udział w misji ROSETTA – penetrator MUPUS”.



**W 2014 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Bronisław Komorowski przyznał:**

- ✓ 1 osobie Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski,
- ✓ 2 osobom Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski,
- ✓ 3 osobom Złoty Krzyż Zasługi,
- ✓ 2 osobom Srebrny Krzyż Zasługi,
- ✓ 48 osobom Medal Złoty za Długoletnią Służbę,
- ✓ 13 osobom Medal Srebrny za Długoletnią Służbę,
- ✓ 10 osobom Medal Brązowy za Długoletnią Służbę.

**Minister Edukacji Narodowej Joanna Kluzik-Rostkowska przyznała:**

- ✓ 50 nauczycielom akademickim Medal Komisji Edukacji Narodowej.

**Politechnika Warszawska nadała tytuł Doktora Honoris Causa:**

- ✓ prof. Mikhailowi Zgurovskiemu, rektorowi Politechniki Kijowskiej
- ✓ prof. Mieczysławowi Mąkoszy
- ✓ prof. Grzegorzowi Rozenbergowi

**Medal Politechniki Warszawskiej, o numerze 39, w okresie sprawozdawczym otrzymał:**

- ✓ prof. Piotr Wolański

**Rektor PW przyznał Odznakę „Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej następującym osobom:**

- ✓ mgr Antoni Czarny
- ✓ dr inż. Władysława Francuz
- ✓ mgr inż. Grażyna Kubuj-Belz
- ✓ mgr inż. Tadeusz Nowak

**Medal Młodego Uczzonego nr 9 otrzymał:**

- ✓ dr hab. inż. Przemysław Wachulak

**Rektor Politechniki Warszawskiej przyjął 85 patronatów honorowych nad wydarzeniami krajowymi i międzynarodowymi o charakterze naukowym, gospodarczym, sportowym.**

**W okresie sprawozdawczym przyznano 33 Złotych Dyplomów absolwentom Politechniki Warszawskiej z wydziałów:**

- ✓ Elektrycznego – 1
- ✓ Geodezji i Kartografii – 4
- ✓ Inżynierii Środowiska – 5
- ✓ Inżynierii Produkcji – 1
- ✓ Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa – 2
- ✓ Samochodów i Maszyn Roboczych – 2
- ✓ Transportu - 18

**Statuetki i dyplomy Złotej Księgi za wybitne osiągnięcia naukowe otrzymali w roku 2014 i 2015 absolwenci Politechniki Warszawskiej:**

- ✓ inż. Jolanta Emilia Hibner
- ✓ mgr inż. Jan Krużyński
- ✓ dr inż. Włodzimierz Lewandowski

- ✓ prof. dr hab. Władysław Włosiński
- ✓ Piotr Wojciechowski
- ✓ prof. Sheng Zhu
- ✓ prof. Wacław Zalewski

### **Ważniejsze osiągnięcia pracowników Politechniki Warszawskiej**

- prof. Jan Szmidt, Rektor Politechniki Warszawskiej został powołany na zastępcę przewodniczącego Komitetu Sterującego Narodowego Programu Systemów Bezzałogowych.
- prof. Jerzy Woźnicki, przewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Prezes Fundacji Rektorów Polskich, Rektor PW w latach 1996-2002, został członkiem Europejskiej Akademii Nauk i Sztuk.
- prof. Jerzy Woźnicki otrzymał również tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- prof. Piotr Wolański z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa, otrzymał tytuł doktora *honoris causa* Wojskowej Akademii Technicznej.
- prof. Tadeusz Kaczorek otrzymał tytuł doktora *honoris causa* Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica.
- prof. Leon Gradoń z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej został odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski za wybitne zasługi w pracy naukowo-badawczej i dydaktycznej.
- prof. Janusz Zieliński, prorektor Politechniki Warszawskiej ds. Filii w Płocku, otrzymał Nagrodę Specjalną Łoży Płockiej Business Centre Club za zaangażowanie w rozwój polskiej gospodarki oraz rozwijanie współpracy między środowiskiem naukowym i biznesowym.
- prof. Janusz Zieliński, Prorektor ds. Filii w Płocku został powołany na członka Komitetu Monitorującego Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020.
- Marcin Postawka, kierownik Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych PW został powołany na z-cę członka Komitetu Monitorującego Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020
- prof. Tadeusz Pałko z Wydziału Mechatroniki PW został powołany do składu Rady Kuratorów w Wydziale Nauk Technicznych PAN na kadencję 2015-2018.
- prof. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa został członkiem *Large of the Sensors and Electronics Technology Panel of the Science and Technology Organisation (STO)*.
- prof. Krzysztof Malinowski, czł. koresp. PAN został wybrany na Przewodniczącego Rady Kuratorów Wydziału IV Nauk Technicznych PAN na kadencję 2015-2018 a Prof. Lucjan Pawłowski, czł. koresp. PAN na zastępcę przewodniczącego.
- prof. Krzysztof Jan Kurzydłowski ponownie został wybrany na stanowisko dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.
- prof. Krzysztof Zaremba, Dziekan Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych oraz pracownicy Instytutu Systemów Elektronicznych – zastępca Dyrektora ds. Dydaktycznych dr inż. Daniel Paczesny, prof. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa i dr hab. inż. Piotr Samczyński odebrali z rąk przedstawicieli National Instruments certyfikat NI LabVIEW Academy.
- prof. Anna Siemińska-Lewandowska, z Wydziału Inżynierii Lądowej, została członkiem zarządu ITA-AITES (Międzynarodowe Stowarzyszenie Budowy Tuneli oraz Przestrzeni Podziemnej).

- prof. Janusz Zawila-Niedźwiecki, z Wydziału Zarządzania został wybrany na Przewodniczącym Rady Programowej Akademii Zarządzania IT Administracji Publicznej nad którą objął patronat honorowy Rektor Politechniki Warszawskiej.
- prof. Janusz Zawila-Niedźwiecki został powołany w skład Zespołu Nauk Technicznych Polskiej Komisji Akredytacyjnej jako przedstawiciel pracodawców.
- dr Łukasz Rosłaniec z Wydziału Elektrycznego otrzymał nagrodę Prezesa Zarządu Energa SA za pracę w języku angielskim pod tytułem „*Grid-tie inverter cooperating with renewable energy sources used for voltage quality improvement*” („Falownik sprzęgający odnawialne źródło energii z systemem elektroenergetycznym, umożliwiającym poprawę jakości napięcia”).
- Zespół projektowy Politechniki Warszawskiej, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Curie-Skłodowskiej, Politechniki Wrocławskiej oraz Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, pod kierownictwem prof. nzw. dr. hab. inż. Wojciecha Świążkowskiego, otrzymał nagrodę Luminatus 2015 w kategorii *zespół badawczy*. Nagroda przyznawana jest przez Bloomberg Businessweek Polska dla najbardziej innowacyjnych projektów zrealizowanych w Polsce.
- Zespół z Instytutu Elektroenergetyki Politechniki Warszawskiej uzyskał w PSE S.A. dopuszczenie do stosowania w urządzeniach automatyki stacji wysokiego napięcia nowego łącza inżynierskiego typu SMART.
- CEZAMAT PW Sp. z o.o. znalazła się w gronie trzech zwycięskich polskich projektów zakwalifikowanych do grona laureatów konkursu *Teaming for Excellence* w ramach programu Horyzont 2020.
- Joanna Konopko, doktorantka z Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych, zdobyła nagrodę główną w konkursie *The Google Anita Borg Memorial Scholarship Award*.
- mgr inż. Michał Gajda został wybrany na przewodniczącym Krajowej Reprezentacji Doktorantów na kadencję 2015.
- mgr inż. Adrianna Tarnowska, doktorantka Wydziału Geodezji i Kartografii, została Przewodniczącą Porozumienia Doktorantów Uczelni Technicznych na kadencję 2015.
- Nagrodę naukową Wydziału IV Nauk technicznych PAN otrzymali: dr hab. inż. Jarosław Milewski z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa oraz dr hab. inż. Maciej Ławryńczuk z Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych.
- dr Włodzimierz Lewandowski, absolwent Politechniki Warszawskiej został laureatem prestiżowej nagrody Precise Time and Time Interval ,amerykańskiej nagrody metrologii czasu, przyznanej przez Instytut Nawigacji w Manassas.
- Kamila Staryga i Przemysław Kornatowski, absolwenci Politechniki Warszawskiej wygrali pierwszą polską edycję konkursu „Innovators Under 35”, który organizowany jest przez magazyn „MIT Technology Review”, a którego wydawcą jest renomowany Massachusetts Institute of Technology
- Politechnika Warszawska zwyciężyła w kategorii „Fanpage uczelni” w konkursie Genius Universitatis 2015 na najlepsze kreatywne kampanie rekrutacyjne szkół wyższych w Polsce.
- Politechnika Warszawska otrzymała dyplom Politechniki Świętokrzyskiej za udział studentów Uczelni w Ogólnopolskim Konkursie „Student-Wynalazca”.
- W pierwszym w Polsce rankingu reputacji polskich uczelni Premium Brand 2015 Politechnika zajęła miejsce ex aequo z Akademią Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica i Szkołą Główną Handlową zaraz za Uniwersytetem Jagiellońskim.
- Politechnika Warszawska otrzymała Srebrną Nagrodę Jakości „SAP Quality Awards 2014” w kategorii „Rapid Delivery Category” dla rynku Europy Centralnej i Wschodniej

za realizację projektu: „Wdrożenie Systemu SAP-FI z modułami powiązаныmi w Politechnice Warszawskiej”.

- Wydział Inżynierii Środowiska otrzymał nagrodę jubileuszową X edycji konkursu „Zielony Laur - 2014”, organizowanego przez Polską Izbę Gospodarczą „Ekorozwój”.
- Politechnika Warszawska Filia w Płocku nagrodzona została Medalem Pro Masovia, a Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii najwyższym wyróżnieniem wynalazczym w Polsce - Medalem Honorowym im. Tadeusza Sendzimira.
- Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku uhonorowane przez Marszałka Województwa Mazowieckiego Medalem „Pro Masovia”.
- W rankingu tygodnika „Polityka” Politechnika Warszawska zajęła pierwsze miejsce wśród uczelni technicznych oraz trzecie miejsce w zestawieniu najlepszych uczelni akademickich. Ranking "Polityki" sporządzany jest na podstawie indeksu Hirscha - oznaczającego zdolność naukowca do systematycznego publikowania wysokocytowanych artykułów naukowych.
- Politechnika Warszawska zajęła trzecie miejsce w rankingu TOP10 Startup Friendly, najbardziej przyjaznych startupom uczelni w Polsce, zorganizowanym przez Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości.
- Politechnika Warszawska ponownie uplasowała się na 1 miejscu wśród polskich uczelni technicznych w najnowszej edycji Rankingu QS World University Rankings by Subject w trzech prestiżowych kategoriach: Computer Science & Information Systems, Engineering – Electrical & Electronic oraz Engineering – Mechanical, Aeronautical & Manufacturing.
- Politechnika Warszawska zajęła drugie miejsce w Konkursie na Najbardziej Produktorancą Uczelnię PRODOK 2014.
- W rankingu szkół wyższych miesięcznika „Perspektywy” Politechnika Warszawska zajęła ex aequo z Politechniką Wrocławską pierwsze miejsce wśród wszystkich polskich uczelni technicznych oraz czwarte miejsce w rankingu szkół akademickich. Studenci Uczelni cieszą się największym prestiżem wśród pracodawców.
- Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej znalazła się w gronie dziesiątce najlepszych programów biznesowych w Europie Wschodniej według najnowszego rankingu Eduniversal Best Masters & MBA Worldwide 2014/2015. W kategorii Executive MBA & MBA part time Szkoła Biznesu uplasowała się na 7 miejscu.
- Program Executive MBA Szkoły Biznesu PW zdobył 3. miejsce w rankingu MBA WPROST.
- Szkoła Biznesu PW została Laureatem programu Polska Nagroda Innowacyjności 2014 organizowanego przez Polską Agencję Przedsiębiorczości, m.in. w uznaniu inicjatywy współpracy KATALYST.
- W pierwszej, pilotażowej edycji rankingu uczelni z państw Europy Środkowo-Wschodniej oraz Azji Centralnej - *QS University Rankings Emerging Europe and Central Asia 2014/15*. Politechnika Warszawska uplasowała się na 28. miejscu w zestawieniu ogólnym, wyprzedzając inne polskie uczelnie techniczne.
- Zespół z Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych w składzie: Jan Szczepanik, Tadeusz Pawłowski, Stanisław Radkowski, Roman Rogacki, Jacek Wojciechowski oraz Marek Wietrzyk otrzymali srebrny medal Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów za wynalazek „A telling-and-sowing combined machine with a mechatronic control system enabling to increase the operating speed and the accuracy of sowing”.
- Zespół Tańca Ludowego "Masovia" Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku został laureatem XV edycji konkursu o Nagrodę Marszałka Województwa Mazowieckiego, która przyznawana jest za indywidualne lub zbiorowe osiągnięcia w dziedzinie twórczości

artystycznej, upowszechniania i ochrony dziedzictwa narodowego oraz promocję województwa w tych dziedzinach.

- Absolwenci Politechniki Warszawskiej, Kamila Staryga (Wydział Zarządzania) i Przemysław Kornatowski (wydział Mechatroniki) wygrali pierwszą polską edycję konkursu „Innovators Under 35”, który organizowany jest przez magazyn „MIT Technology Review”.
- Biuro Karier Politechniki Warszawskiej otrzymało wyróżnienie za najbardziej efektywne działania promocyjne wśród studentów podczas Gali Universum Awards Poland 2015.
- Fundacja na rzecz Nauki Polskiej po raz 23. przyznała stypendia START dla najzdolniejszych młodych naukowców. Wśród laureatów znaleźli się: Julianna Kostencka, Jakub Krzesłowski, Maciej Trusiak i Maciej Wielgus z Wydziału Mechatroniki. Mgr inż. Maciej Wielgus otrzymał wyróżnienie za najwyższej oceniony w ramach stypendium wniosek.
- mgr inż. Arkadiusz Kuś z Wydziału Mechatroniki zdobył nagrodę II kategorii w czwartej i jednocześnie ostatniej edycji konkursu IMPULS organizowanego w ramach projektu SKILLS przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej.
- Wśród laureatów czwartej edycji rządowego programu "Top 500 Innovators" znalazło się czterech reprezentantów Politechniki Warszawskiej:
  - ✓ mgr inż. Woktor Nowakowski
  - ✓ mgr inż. Anna Gayer,
  - ✓ dr Mariusz Kaleta,
  - ✓ dr Grzegorz Borowik.
- Naukowcy z Politechniki Warszawskiej otrzymali Nagrody Prezesa Rady Ministrów za działalność naukową, naukowo-techniczną, artystyczną i za rozprawy doktorskie i habilitacyjne:
  - ✓ za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego - dr hab. Tomasz Kozacki z Wydziału Mechatroniki PW, temat pracy: „Metody dyfrakcyjne w wysokoaperturowej holografii cyfrowej”,
  - ✓ za wyróżnione rozprawy doktorskie:
    - dr Andreas Gregor Kawa z Wydziału Architektury PW za rozprawę doktorską pt.: „Dezindustrializacja jako zagadnienie urbanistyczne (studium przypadku – klaster przemysłowy w Stuttgarckiej Dolinie Neckaru)”,
    - dr Kamil Padaszyński z Wydziału Chemicznego PW za rozprawę doktorską pt.: „Termodynamika cieczy jonowych – badania eksperymentalne oraz nowe modele matematyczne”.
- Tegorocznymi laureatami Diamentowego Grantu w Politechnice Warszawskiej zostali:
  - ✓ Anna Katarzyna Dębowska (Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych) za projekt pt. *Podłoża do hodowli neuronalnych z monitorowaniem stanu hodowli przez czujniki światłowodowe.*
  - ✓ Maksymilian Szumowski (Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa) za projekt pt. *Opracowanie i przetestowanie metody syntezy ruchów dynamicznych z wykorzystaniem robota własnej konstrukcji.*
- Wśród zwycięzców programu Generacja przyszłości znalazły się trzy projektu realizowane przez studentów Politechniki Warszawskiej:
  - ✓ *WUT Solar Boat.* Wydział Mechatroniki: Andrzej Gut, Jakub Batog, Mateusz Jędrzejewski, Mateusz Zarudzki, Michał Cichowski, Michał Korzeń, Izabela Granat, Kamil Albertyński. Kierownictwo: dr inż. Roman Grygoruk
  - ✓ *Eko pojazdy XXI wieku projekt i adaptacja innowacyjnych systemów w pojazdach Koła Naukowego Mechaników Pojazdów, zwiększających szanse rozwoju*

*nowoczesnych trendów w motoryzacji.* Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych: Michał Trojgo, Łukasz Kurkus, Damian Walczak, Damian Jarzębowski, Maciej Wnukowski. Kierownictwo: dr hab. inż. Piotr Skawiński

- ✓ *Lotnictwo Przyszłości. Rozwój autonomicznych bezzałogowych systemów latających. Udział w międzynarodowych zawodach UAV Outback Challenge 2014 oraz International Micro Air Vehicle Conference and Competition.*  
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa:  
Damian Bukowski, Rafał Chałupczyński, Michał Kalbarczyk, Adam Korczak, Karol Niewiadomski, Jakub Polaczek, Maciej Spychała, Paweł Woźniak, Arkadiusz Wójcik, Kacper Wronowski. Kierownictwo: dr inż. Przemysław Bibik.
- Laureatami VII Ogólnopolskiego Konkursu Młodzi Innowacyjni 2015 dla najlepszych prac inżynierskich, magisterskich i doktorskich w dziedzinach Automatyka, Robotyka · Pomiar, zostali m.in. reprezentanci Politechniki Warszawskiej:
  - ✓ inż. Marta J. Łępicka, z Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW, - I nagroda w kategorii „Prace dyplomowe inżynierskie” (tytuł dysertacji: Implementacja i porównanie metod łączenia chmur punktów),
  - ✓ dr inż. Piotr Lichota, z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa PW, - II nagroda w kategorii „Prace doktorskie” (tytuł dysertacji: Identyfikacja parametryczna modelu matematycznego samolotu z wykorzystaniem jednoczesnych wychyleń powierzchni sterowych),
  - ✓ mgr inż. Patryk J. Chaber, z Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych PW - wyróżnienie w kategorii „Prace dyplomowe magisterskie” (tytuł dysertacji: System regulacji predykcyjnej),
  - ✓ mgr inż. Magdalena Górka, z Wydziału Mechatroniki - wyróżnienie w kategorii „Prace dyplomowe magisterskie” (tytuł dysertacji: Interfejs mózg-komputer w zadaniu sterowania robotem mobilnym).
- W XX edycji Konkursu o Nagrodę Siemens za rok 2014 nagrodę badawczą otrzymał zespół z Politechniki Warszawskiej w składzie: prof. dr hab. inż. Krzysztof Badyda (Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa), prof. nzw. dr hab. inż. Wojciech Bujalski (Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa), dr hab. inż. Ryszard Zwierzchowski (Wydział Inżynierii Środowiska) za pracę pt: *Opracowanie i wdrożenie naukowych podstaw projektowania i optymalizacji sterowania pracy zasobników ciepła w systemach ciepłowniczych.*
- Laureaci II edycji Konkursu o Nagrodę im. Prof. Jana Czochralskiego:
  - ✓ za wybitne osiągnięcia naukowe i aplikacyjne - prof. dr hab. Ewa Talik z Instytutu Fizyki Uniwersytetu Śląskiego za *odkrycie gigantycznego efektu magnetokalorycznego w związku  $Tb_3Rh$  oraz za badania wpływu frustracji magnetycznej i hybrydyzacji na wielkość efektu magnetokalorycznego i właściwości magnetyczne oraz strukturalne związków międzymetalicznych na bazie pierwiastków ziem rzadkich i metali przejściowych typu d,*
  - ✓ za najlepszą pracę doktorską został dr Adam Strzęp z Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN za pracę doktorską pt. *Badanie mechanizmów konwersji promieniowania indukowanych impulsami femtosekundowymi w materiałach dielektrycznych domieszkowanych jonami lantanowców,*
  - ✓ za najlepszą pracę dyplomową została inż. Milena Bochenek z Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej za pracę inżynierską pt. *Wpływ złożonego sposobu odkształcania na właściwości mechaniczne oraz mikrostrukturę stopów Al-Li.*

- Laureaci XVII edycji Konkursu Fiata w Politechnice Warszawskiej za najlepszą pracę magisterską i doktorską zgłoszoną na tegoroczny konkurs w ramach tematyki preferowanej przez CRF FIAT:
  - za pracę magisterską:
    - ✓ Tomasz Trzeciak z Wydziału Chemicznego, za pracę „Otrzymanie i zbadanie właściwości pionierskiej litowej soli heterocyklicznej pochodnej imidazolu” - promotor: dr hab. inż. Marek Marcinek,
    - ✓ Rafał Pyszczyk z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa, za pracę „Numerical investigation on the Diesel combustion with standard combustion model and detailed chemistry” („Badania numeryczne spalania w silniku Diesla z wykorzystaniem standarowego modelu spalania i szczegółowego mechanizmu reakcji”) - promotor: prof. Andrzej Teodorczyk,
    - ✓ Patrycja Wierzbą z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, za pracę „Odwadnianie paliw z wykorzystaniem filtrów koalescencyjnych” - promotor: dr inż. Andrzej Krasiński.
  - za pracę doktorską:
    - ✓ Justyna Ostrowska z Wydziału Chemicznego, za pracę „Związki boru jako modyfikatory elektrolitów polimerowych” - promotor: prof. Zbigniew Florjańczyk,
    - ✓ Anna Borowska-Centkowska z Wydziału Fizyki, za pracę „Struktura krystaliczna i właściwości elektryczne związków układu Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-WO<sub>3</sub>-La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>” - promotor: prof. Franciszek Krok,
    - ✓ Joanna Agnieszka Kozłowska z Wydziału Inżynierii Materiałowej, za pracę „Otrzymywanie i właściwości cieczy magnetoreologicznych pod kątem ich zastosowań w pancerzach ochronnych” - promotor: prof. Marcin Leonowicz.
- Nagrody w Konkursie o Nagrodę Pratt & Whitney imienia Zbigniewa Grabowskiego 2014 otrzymali z Politechniki Warszawskiej:
  - za pracę doktorską:
    - ✓ I stopnia – dr inż. Piotr Wieciński,
    - ✓ III stopnia – dr inż. Michał Folusiak,
  - za pracę magisterską:
    - ✓ II stopnia – mgr inż. Piotr Wądołowski,
  - za pracę inżynierską:
    - ✓ I stopnia – inż. Mateusz Korallnik
    - ✓ III stopnia – inż. Jakub Walczak
- Profesorowie wizytujący:
  - ✓ prof. Bartosz Grzybowski, Non-Equilibrium Energy Research Center, Northwestern University, USA
  - ✓ prof. Seiji Kuroda, National Institute for Materials Science, Japonia
  - ✓ prof. Gerd Rudolph, Institute for Theoretical Physics, University of Leipzig, Niemcy
  - ✓ prof. Terence Langdon, Department of Aerospace and Mechanical Engineering, University of Southern California
  - ✓ prof. Cecilia Haskins, Dept. of Production and Quality Engineering, Norwegian University of Science and Technology, Norwegia
  - ✓ prof. Armen Sergeev, Steklov Mathematical Institute, Rosja
  - ✓ prof. Takashi Nishimura, Institute of Environment and Information Sciences, Yokohama National University, Japonia
  - ✓ prof. Alexey Davydov, Lomonosov State University & Vladimir State University, Russia
  - ✓ prof. Takuo Fukuda, Tokyo Institute of Technology & Department of Mathematics, Nihon University, Japonia

- ✓ prof. Maria del Carmen Romero Fuster, Department of Geometry and Topology, University of Valencia, Spain
- ✓ prof. Toamsz Wielicki, Craig School of Business , California State University, USA
- ✓ prof. Marco Cantoni, Centre For Electron Microscopy CIME, École Polytechnique Fédérale De Lausanne, Szwajcaria
- ✓ prof. Maxim Kazaryan, V.A. Steklov Institute of Mathematics RAS, Rosja
- ✓ prof. Victor Goryunov, Department of Mathematical Science, University of Liverpool, Wielka Brytania
- ✓ prof. Abramo Hefez, Instituto de Matematica e Estatistica, Universidade Federal Fluminense, Brazylia
- ✓ prof. Jose Alberto Cuminato, Instituto de Ciencias Matematicas e de Computaco, Universidade de Sao Paulo, Brazylia
- ✓ prof. Michael Giersig, Department of Physics, Freie University Berlin, Germany
- ✓ prof. Carlos Garcia-Mateo, Department of Physical Metallurgy, National Centre for Metallurgical Research, Hiszpania
- ✓ prof. Tam Kam Weng, Faculty of Science and Technology, University of Macau, Chiny
- ✓ prof. Goo Ishikawa, Department of Mathematics, Hokkaido University, Japonia
- ✓ prof. Branko Kolarevic, Faculty of Environmental Design, University of Calgary, Kanada
- ✓ prof. Adam Kowalczyk, Victoria Research Laboratories, National ICT Australia (NICTA), The University of Melbourne, Australia



## 1.6. BUDŻET POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ W 2014 r.

Główne pozycje budżetu Politechniki Warszawskiej w 2014 r. porównano z danymi w latach 2011 - 2014 w tabeli 1.1.

Tab. 1.1. Pozycje budżetu PW w latach 2011-2014 (tys. zł)

Lp.	Pozycja	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
1.	Przychody działalności operacyjnej	662 542,4	647 885,0	692 280,8	742 893,6
2.	Koszty działalności operacyjnej	664 294,4	647 608,8	674 711,7	707 632,6
3.	Wynik działalności finansowej	4 179,9	2 541,0	2 894,2	1 277,0
4.	Zysk brutto	2 427,9	2 817,2	20 463,3	36 538,0
5.	Podatek dochodowy	19,6	48,3	95,8	385,7
6.	<b>Zysk netto</b>	<b>2 408,3</b>	<b>2 768,9</b>	<b>20 367,5</b>	<b>36 152,3</b>

Porównanie przychodów Uczelni w 2014 r. z przychodami uzyskanymi w latach 2011 - 2014 r. przedstawiono w tabeli 1.2.

Tab. 1.2. Przychody PW w latach 2011 - 2014 (tys. zł)

Lp.	Źródło przychodów	w tys. zł				w %		
		2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2012/2011	2013/2012	2013/2014
1.	Dotacja MNiSW na działalność dydaktyczną	297 466,2	306 456,5	341 623,1	371 392,1	103,0%	111,5%	108,7%
2.	Dotacja MNiSW na finansowanie działalności statutowej i badań własnych*	41 011,7	38 794,4	31 853,3	31 205,6	94,6%	82,1%	98,0%
3.	Przychody na realizację projektów badawczych, rozwojowych i określonych przez Ministra	69 297,1	61 460,6	83 080,9	100 150,9	88,7%	135,2%	120,5%
4.	Przychody na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą	19 991,3	18 202,9	17 778,4	17 450,2	91,1%	97,7%	98,2%
5.	Środki z jednostek samorządu terytorialnego	869,0	696,3	592,0	596,0	80,1%	85,0%	100,7%
6.	Przychody własne, z tego:	233 907,1	222 274,3	217 353,1	222 098,8	95,0%	97,8%	102,2%
	<i>prace naukowo-badawcze i in. oraz projekty celowe</i>	32 363,2	26 429,0	24 511,1	28 983,8	81,7%	92,7%	118,2%
	<i>z działalności dydaktycznej</i>	113 057,3	106 333,4	112 645,6	118 959,8	94,1%	105,9%	105,6%
	<i>pozostałe przychody</i>	88 486,6	89 511,9	80 196,4	74 155,2	101,2%	89,6%	92,5%
	<b>Razem</b>	<b>662 542,4</b>	<b>647 885,0</b>	<b>692 280,8</b>	<b>742 893,6</b>	<b>97,8%</b>	<b>106,9%</b>	<b>107,3%</b>

\* rok 2011 r. był ostatnim rokiem w którym wykorzystano środki na badania własne o wartości 679,2 tys. zł.

0,0

Koszty głównych rodzajów działalności PW w latach 2011 - 2014 przedstawiono w tabeli 1.3.

Tabela 1.3. Koszty działalności PW w latach 2011 - 2014 (tys. zł)

Lp.	Rodzaj kosztów	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
1.	Koszty działalności dydaktycznej	443 527,0	443 975,6	469 823,0	498 366,1
2.	Koszty działalności badawczej	215 210,9	193 621,8	197 677,2	205 892,8
3.	Pozostałe koszty	5 556,5	10 011,4	7 211,5	3 373,7
	<b>Razem</b>	<b>664 294,4</b>	<b>647 608,8</b>	<b>674 711,7</b>	<b>707 632,6</b>

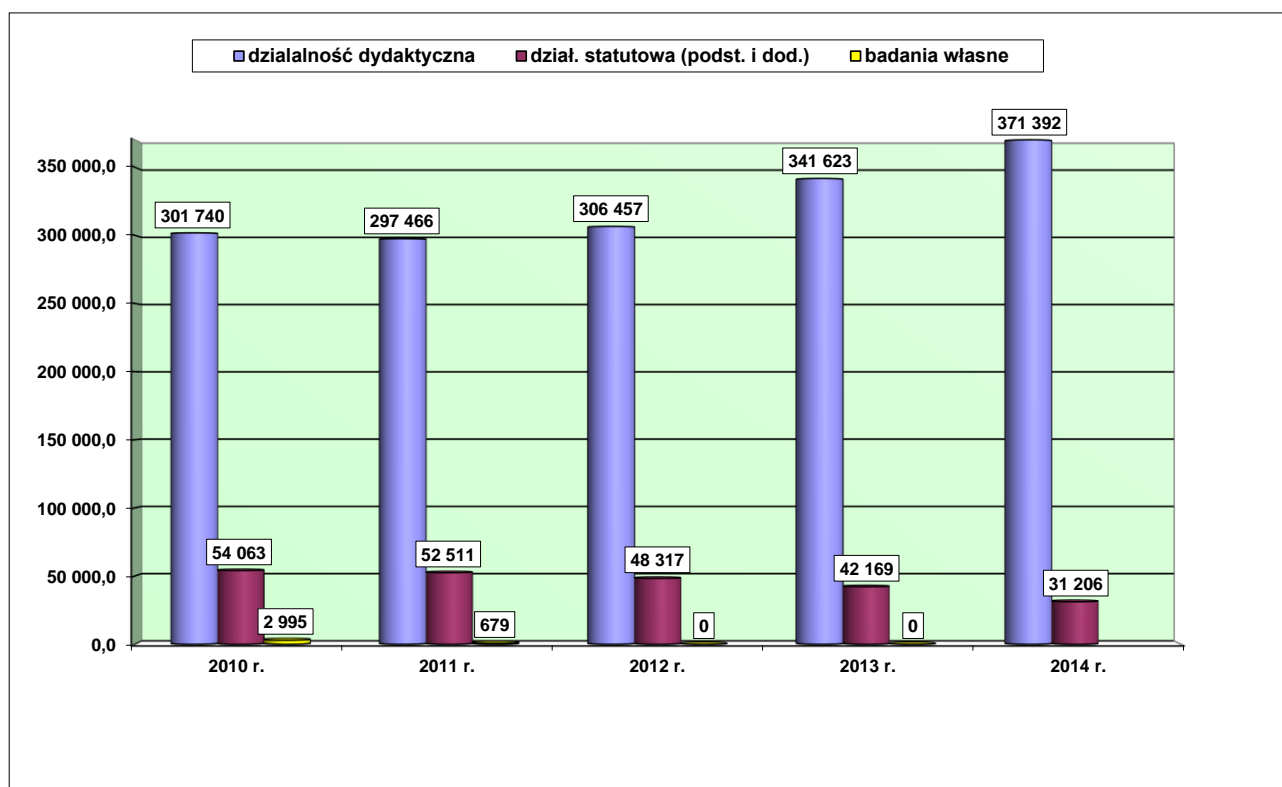
Porównanie środków, jakimi Politechnika Warszawska dysponowała w Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w latach 2011 - 2014 przedstawiono w tabeli 1.4.

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

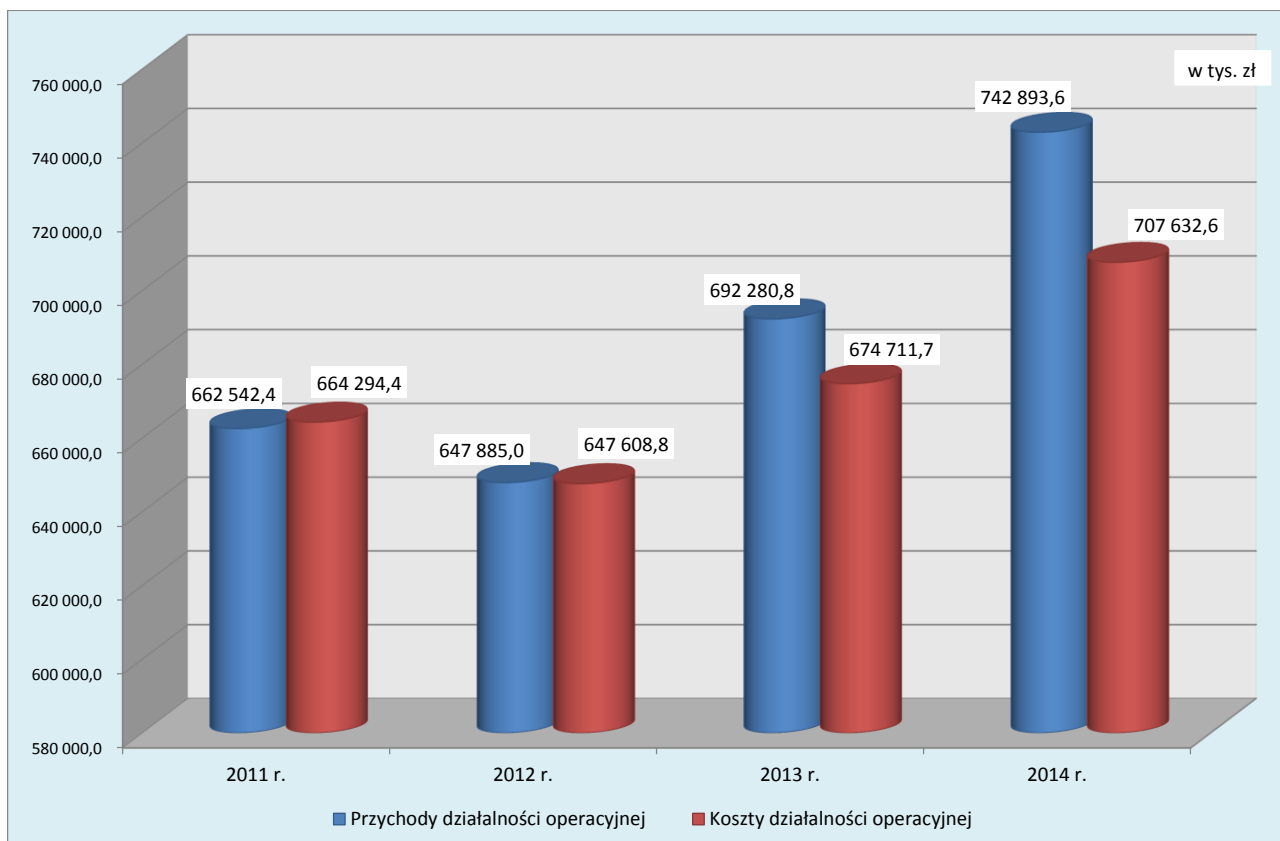
Lp.	Pozycja	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
1.	Środki z poprzedniego roku	9 803,4	8 456,7	8 512,0	9 875,6
2.	Dotacja MNiSW	30 808,3	35 069,3	39 114,8	41 538,8
3.	Dochody własne <sup>1)</sup>	26 657,3	28 191,6	29 017,2	29 023,0
	<b>Razem środki w dyspozycji</b>	<b>67 269,0</b>	<b>71 717,6</b>	<b>76 644,0</b>	<b>80 437,4</b>

<sup>1)</sup> są to przede wszystkim dochody domów studenckich

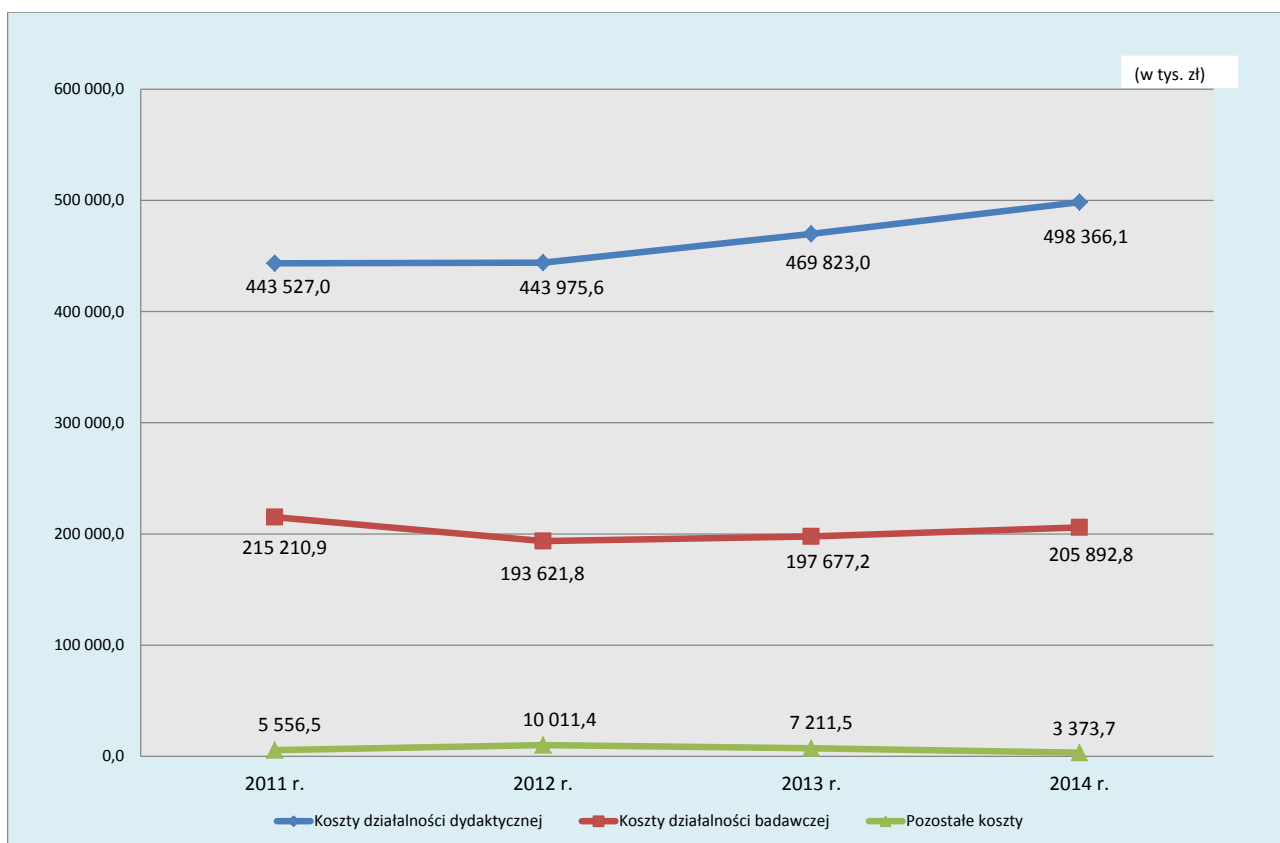
Porównanie kwot dotacji na działalność dydaktyczną, działalność statutową i na badania własne w ostatnich 5 latach przedstawiono na rys. 1.1.



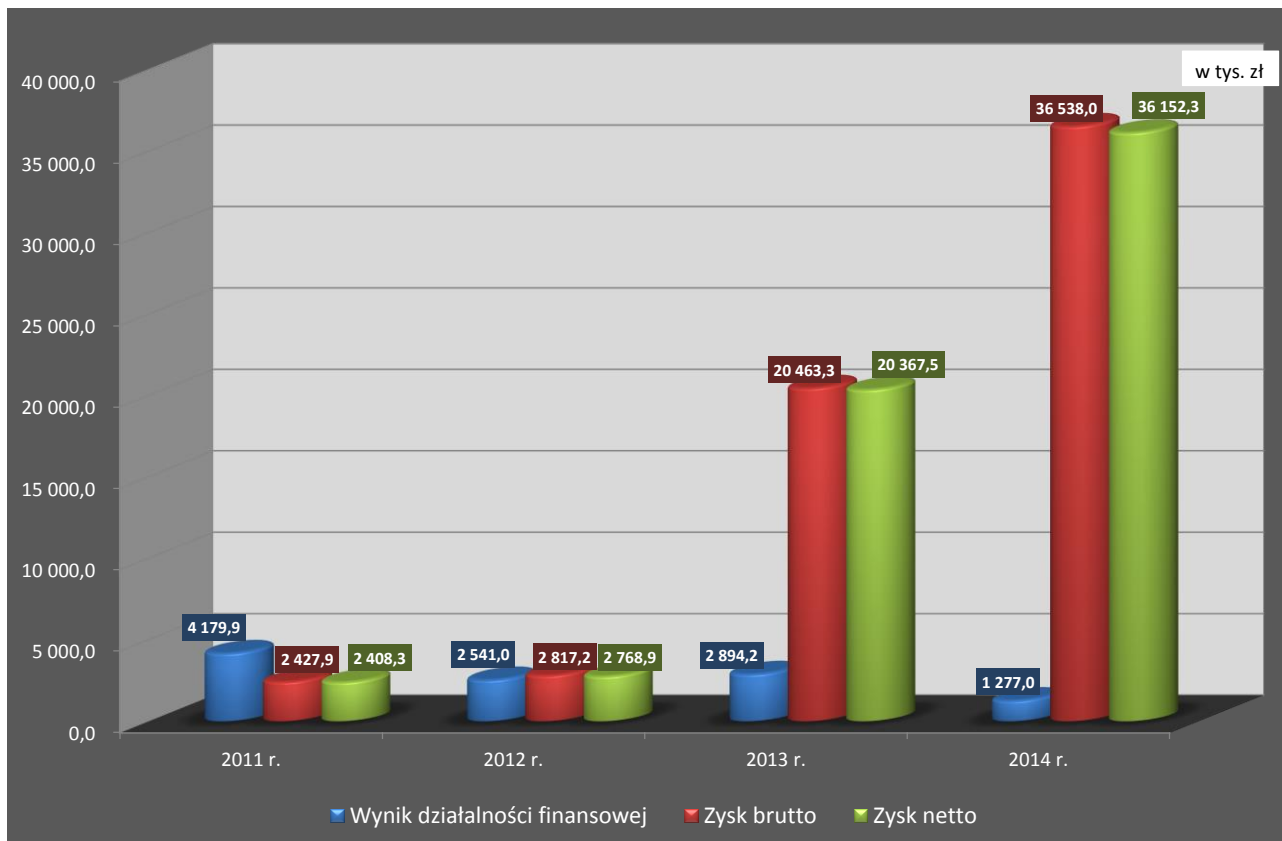
Rys. 1.1. Porównanie dotacji z budżetu państwa dla Politechniki Warszawskiej w latach 2010 – 2014 (w tys. zł)



Rys. 1.2. Przychody i koszty działalności operacyjnej PW w latach 2011 – 2014



Rys. 1.3. Koszty działalności PW w latach 2011 – 2014



Rys. 1.4. Wynik działalności finansowej, zysk brutto i netto PW w latach 2011-2014

## 2. PRACOWNICY

### 2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZATRUDNIENIA

Dane dotyczące zatrudnienia w Politechnice Warszawskiej przedstawiono w tab. 2.1 – 2.6.

Tab. 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 31.12.2013			Stan w dniu 31.12.2014 r.			Stan w dniu 30.04.2015			Zmiana IV.15 - XII.13	Zmiana względna
	RAZEM	w tym		RAZEM	w tym		RAZEM	w tym		RAZEM	%
		P	N		P	N		P	N		
Nauczyciele akademicy	2 483	2 121	362	2 491	2 152	339	2 519	2 152	367	36	1,45%
Inżynierijno-techniczni	604	495	109	604	491	113	592	468	124	-12	-1,99%
w tym naukowo-techniczni	127	93	34	126	87	39	123	81	42		
Obsługa biblioteczna	115	96	19	120	96	24	123	99	24	8	6,96%
Administrac.-ekonom.	1 110	1 014	96	1 118	1 027	91	1 111	1 027	84	1	0,09%
Robotnicy	120	110	10	120	111	9	128	122	6	8	6,67%
Obsługa	524	489	35	527	496	31	529	497	32	5	0,95%
<b>RAZEM</b>	<b>4 956</b>	<b>4 325</b>	<b>631</b>	<b>5 106</b>	<b>4 460</b>	<b>646</b>	<b>5 125</b>	<b>4 446</b>	<b>679</b>	<b>46</b>	<b>0,93%</b>
* w grupie pracowników inżynierijno-technicznych są także pracownicy naukowo-techniczni											

### 2.2. STRUKTURA ZATRUDNIENIA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

Liczby nauczycieli akademickich zatrudnionych na różnych stanowiskach na koniec 2013 i 2014 r. oraz w dniu 30 kwietnia 2015 r., przedstawiono w tabeli 2.2. Z danych w tej tabeli wynika, że w dniu 30 kwietnia 2015 r. w Uczelni zatrudnionych było:

- 1 974 pracowników naukowo-dydaktycznych (78,4 % nauczycieli akademickich), w tym: 668 profesorów i doktorów habilitowanych (26,5 % nauczycieli akademickich),
- 545 pracowników dydaktycznych (21,6 % nauczycieli akademickich).

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

Na rys. 2.1 i 2.2 przedstawiono strukturę wieku nauczycieli akademickich zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach w pełnym wymiarze czasu pracy.

Tab. 2.2. STRUKTURA ZATRUDNIENIA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH (w osobach) W OKRESIE 31.12.2013 - 30.04.2015

GRUPA PRACOWNICZA	stan na 31.12.2013						stan na 31.12.2014						stan na 30.04.2015						Różnica	
			w tym							w tym									04.2015 - 12.2013	
	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	158	154	131	127	27	27	149	149	131	131	18	18	150	150	129	129	21	21	-8	-4
Profesorowie nadzw. z tytułem	123	117	111	105	12	12	111	111	98	98	13	13	112	112	96	96	16	16	-11	-5
Profesorowie nadzw. bez tytułu	281	267	256	242	25	25	277	277	255	255	22	22	276	276	254	254	22	22	-5	9
Profesorowie wizytujący z tytułem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesorowie wizytujący bez tytułu	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
Docenci (nauk.-dyd.)	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
Adiunkci z tyt. prof.	4	2	4	2	0	0	5	4	5	3	0	1	6	4	5	3	1	1	2	2
Adiunkci hab.	74	73	72	71	2	2	119	117	115	113	4	4	127	125	123	121	4	4	53	52
Docent (dyd.)	57	57	55	55	2	2	46	46	46	46	0	0	42	42	42	42	0	0	-15	-15
Adiunkci	1012	1008	941	938	71	70	978	956	908	888	70	68	975	955	904	885	71	70	-37	-53
St.wykładowcy	394	394	299	299	95	95	396	396	305	305	91	91	398	397	310	309	88	88	4	3
Wykładowcy	50	50	39	39	11	11	49	46	39	36	10	10	49	47	38	36	11	11	-1	-3
Asystenci	327	322	222	217	105	105	349	345	248	244	101	101	358	351	250	244	108	107	31	29
Lektorzy, instruktorzy	35	33	23	21	12	12	40	38	29	27	11	11	56	54	29	27	27	27	21	21
St. Kustosze dyplomowani, Kustosze dyplomowani	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	0	0	0	0
<b>R A Z E M</b>	<b>2521</b>	<b>2483</b>	<b>2158</b>	<b>2121</b>	<b>363</b>	<b>362</b>	<b>2525</b>	<b>2491</b>	<b>2185</b>	<b>2152</b>	<b>340</b>	<b>339</b>	<b>2555</b>	<b>2519</b>	<b>2186</b>	<b>2152</b>	<b>369</b>	<b>367</b>	<b>34</b>	<b>36</b>

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

Tab. 2.3. Dane dotyczące profesorów

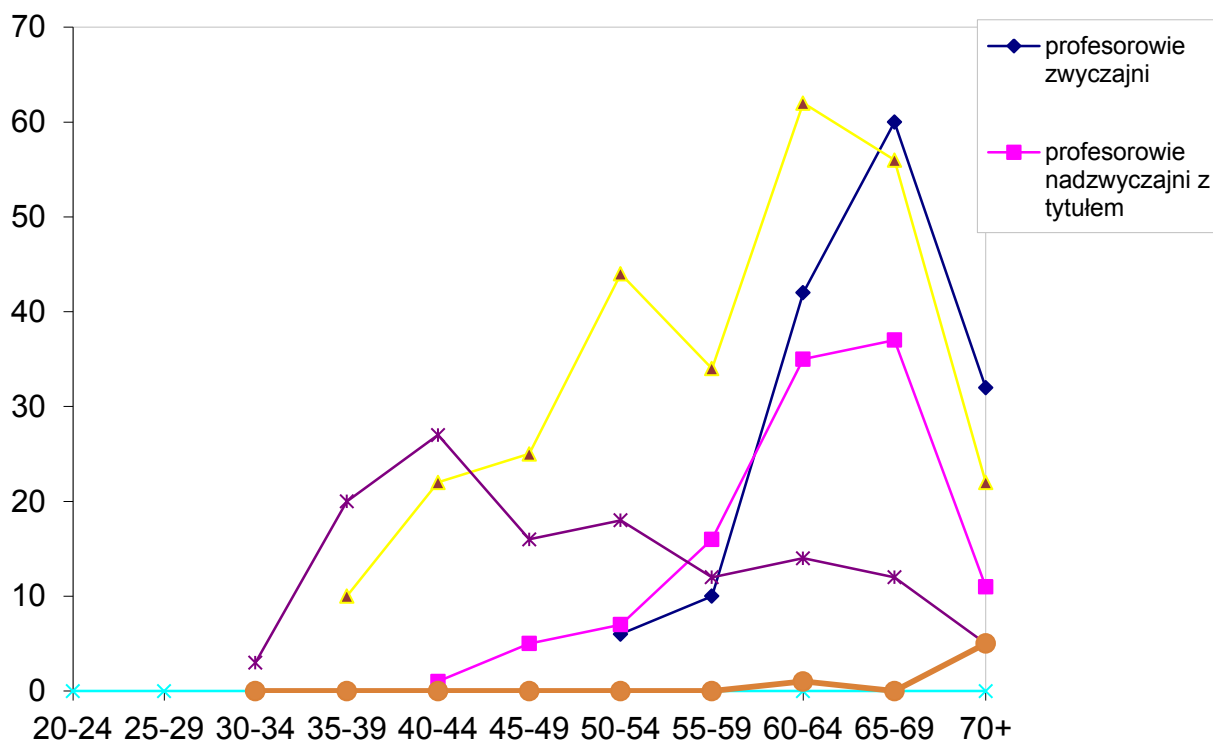
	1.10.2012- 30.09.2013	1.10.2013- 30.09.2014	1.10.2014- 30.04.2015
<b>Liczba osób zatrudnionych na stanowisku profesora, w tym:</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>50</b>
profesora zwyczajnego (prof. zw.)	9	8	3
profesora nadzwyczajnego z tytułem (prof.)	3	3	6
profesora nadzwyczajnego bez tytułu (prof. nzw.)	38	41	41
w tym: na czas nieokreślony	0	1	4
<b>Liczba nadanych tytułów naukowych profesora</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Przejścia na emeryturę lub rentę profesorów *</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>8</b>
w tym:			
profesorów zwyczajnych	13	16	4
profesorów nadzwyczajnych z tytułem	6	8	3
profesorów nadzwyczajnych bez tytułu	5	6	1

\* uwzględniono wygaśnięcia mianowań z mocy prawa w związku z osiągnięciem wieku ustawowego i rozwiązaniem stosunku pracy na wniosek mianowanych nauczycieli akademickich.

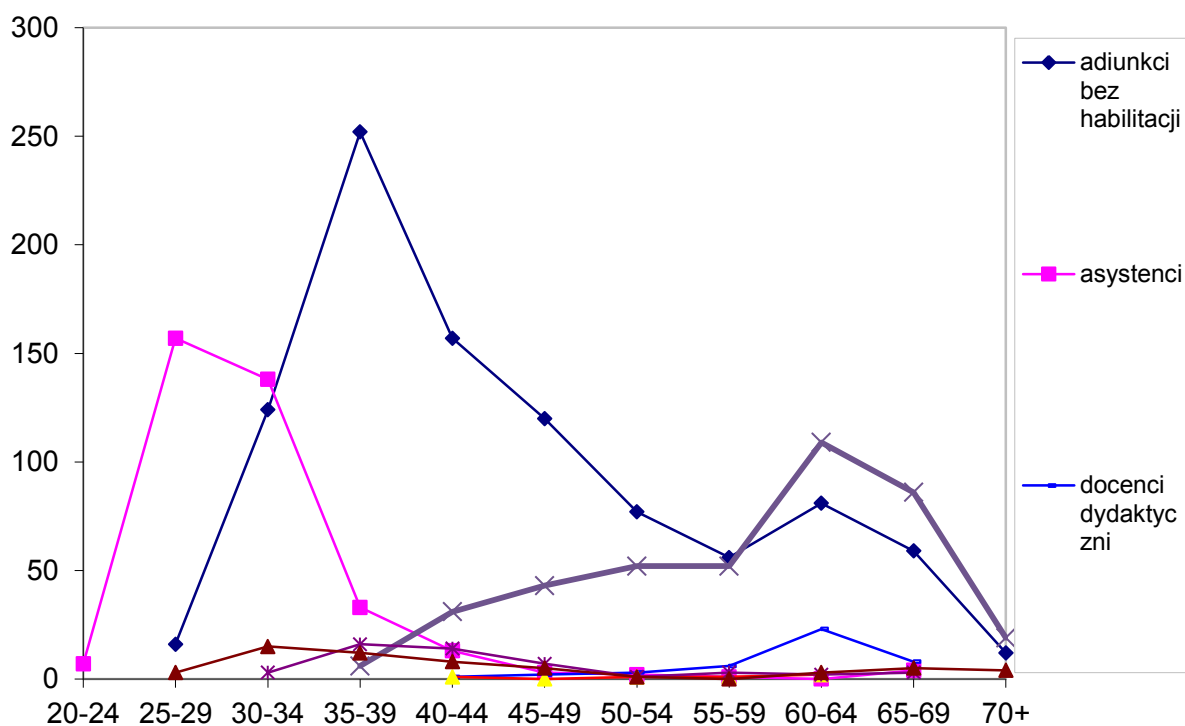
\*\* poprawione sumowanie zestawienia z zeszłego roku

W okresie od 1.10.2014 r. do 30.06.2015 r. tytuł naukowy profesora uzyskali nauczyciele akademicki następujących wydziałów:

1. Krzysztof Kulpa - Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych (05.06.2014)
2. Andrzej Jakubiak - Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych (28.07.2014)
3. Przemysław Rokita - Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych (14.08.2014)
4. Ewa Kuryłowicz - Wydział Architektury (19.12.2014)
5. Andrzej Kolasa - Wydział Inżynierii Produkcji (29.01.2015)
6. Hanna Michalak - Wydział Architektury (29.01.2015)
7. Janusz Parka - Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych (04.03.2015)
8. Mirosław Parol - Wydział Elektryczny (02.04.2015)
9. Elżbieta Ryńska - Wydział Architektury (16.06.2015)
10. Maria Bretner - Wydział Chemiczny (16.06.2015)
11. Józef Dygas - Wydział Fizyki (18.06.2015)



Rys. 2.1. Struktura wieku pełno i niepełnozatrudnionych profesorów, docentów (nauk.-dyd.) i adiunktów z tyt. prof. oraz z habilitacją (nie wliczono urlopów bezpłatnych). Stan na 30.04.2015 r.



Rys. 2.2. Struktura wieku pełno i niepełnozatrudnionych docentów (dyd), adiunktów bez hab., asystentów, starszych wykładowców, wykładowców, lektorów i instruktorów oraz st. kustoszy dypl. i kustoszy dypl. (nie wliczono urlop. bezpł.). Stan na 30.04.2015 r.



W okresie od 1 września 2014 r. do 31 sierpnia 2015 r. zmarło wielu zasłużonych pracowników Politechniki Warszawskiej, między innymi:

12.10.2014 r. - dr hab. inż. Lesław Kwaśniewski, prof. PW  
 12.10.2014 r. - doc. dr inż. Janusz Zakrzewski  
 22.10.2014 r. - doc. dr inż. Zbigniew Śniadkowski  
 18.11.2014 r. - prof. nzw. dr hab. Edmund Pluciński  
 24.11.2014 r. - prof. dr hab. inż. Kazimierz Dąbrowski  
 29.12.2014 r. - prof. dr inż. Edward Grzywa  
 09.01.2015 r. - prof. dr hab. inż. Kazimierz Cieszyński  
 12.01.2015 r. - prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koziej  
 23.01.2015 r. - prof. dr hab. inż. Jan Maksymiuk  
 28.01.2015 r. - prof. zw. dr hab. inż. Ludwik Zbigniew Jaśkiewicz  
 14.02.2015 r. - prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski  
 02.03.2015 r. - prof. dr hab. inż. Wojciech Żółtowski  
 29.04.2015 r. - prof. nzw. dr hab. inż. Anna Sankowska  
 16.05.2015 r. - prof. nzw. dr hab. inż. Hieronim Jakubczak  
 23.05.2015 r. - prof. dr hab. inż. Jacek Wojciechowski  
 05.08.2015 r. - prof. dr hab. inż. Grzegorz Chrabczyński  
 25.08.2015 r. - prof. dr inż. Antoni Teofil Roguski  
 26.08.2015 r. - prof. dr inż. Andrzej Jaworski

### 2.3. STRUKTURA ZATRUDNIENIA PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

Liczby pracowników niebędących nauczycielami akademickimi zatrudnionych w PW w dniu 31 grudnia 2014 r., z uwzględnieniem rodzaju jednostek zatrudniających, przedstawiono w tabeli 2.4. W poniższym zestawieniu porównano udziały poszczególnych grup pracowników niebędących nauczycielami akademickimi w ogólnej liczbie tych pracowników w końcu roku 2013 i 2014:

Grupa pracowników	31.12.2013 r.	31.12.2014 r.
administracyjno-ekonomiczni	46,0 %	48,1 %
inżynieryjno-techniczni	22,5 %	19,0 %
biblioteczni	4,4 %	4,5 %
robotnicy	4,9 %	5,2 %
obsługa	22,2 %	23,2 %

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 zawarto w tabeli 2.6.

Tab. 2.4. Struktura zatrudnienia pracowników niebędących nauczycielami akademickimi z uwzględnieniem jednostek zatrudniających (stan na 31.12.2014 r.)

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA	ADM.-EKONOMICZNI				INŻYN.-TECHNICZNI				SŁUŻBA BIBLIOTECZNA				ROBOTNICY				OBSŁUGA				RAZEM			
	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	477	41	472	41	37	5	36	5	0	0	0	0	80	5	80	5	225	8	225	8	819	59	813	59
w tym:																								
A/ Działy, inspektoraty	354	23	349	23	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	359	24	354	24
B/ Obsługa techn. uczelni	49	6	49	6	15	1	14	1	0	0	0	0	46	4	46	4	60	5	60	5	170	16	169	16
C/ Oficyna Wydawnicza	11	2	11	2	14	0	14	0	0	0	0	0	3	0	3	0	6	0	6	0	34	2	34	2
D/ Obsługa Dom. Studenckich	38	1	38	1	2	0	2	0	0	0	0	0	17	0	17	0	137	0	137	0	194	1	194	1
E/ Jednostki różne	25	9	25	9	5	3	5	3	0	0	0	0	10	1	10	1	22	3	22	3	62	16	62	16
WYDZIAŁY (Warszawa)	463	34	455	34	283	59	282	59	22	5	22	4	18	3	18	3	227	16	227	16	1013	117	1004	116
STUDIA	10	2	10	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	6	1	17	3	17	3
JEDNOSTKI WYDZIELONE	45	10	44	9	44	6	44	6	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	91	16	90	15
BIBLIOTEKA GŁÓWNA	5	0	5	0	4	1	3	1	76	21	73	20	1	0	1	0	0	0	0	0	86	22	82	21
<b>RAZEM w Warszawie</b>	<b>1000</b>	<b>87</b>	<b>986</b>	<b>86</b>	<b>369</b>	<b>71</b>	<b>366</b>	<b>71</b>	<b>99</b>	<b>26</b>	<b>96</b>	<b>24</b>	<b>99</b>	<b>8</b>	<b>99</b>	<b>8</b>	<b>459</b>	<b>25</b>	<b>459</b>	<b>25</b>	<b>2026</b>	<b>217</b>	<b>2006</b>	<b>214</b>
Filia w Płocku	41	5	41	5	38	3	38	3	0	0	0	0	12	1	12	1	37	6	37	6	128	15	128	15
<b>RAZEM W POLITECHNICE</b>	<b>1041</b>	<b>92</b>	<b>1027</b>	<b>91</b>	<b>407</b>	<b>74</b>	<b>404</b>	<b>74</b>	<b>99</b>	<b>26</b>	<b>96</b>	<b>24</b>	<b>111</b>	<b>9</b>	<b>111</b>	<b>9</b>	<b>496</b>	<b>31</b>	<b>496</b>	<b>31</b>	<b>2154</b>	<b>232</b>	<b>2134</b>	<b>229</b>

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

2. W Adm. Centralnej obsługa techn. uczelni - Dz. Przygot. Inwestycji i Remontów, Dz. Nadzoru Inwestorskiego, Dz. Administracyjno-Gospodarczy, Dz. Telekomun. Z-d Kons.-Remontowy -jednostki różne: Administracja Budynek Mieszkalnych, Ośrodki wycieczkowe, Zespół Pieśni i Tańca PW, Chór Akademicki, Orkiestra Rozrywkowa.

Uczelniane Laboratorium Badań Środowiskowych, Teatr PW.

3. Studia - Studium Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.

4. Jednostki Wydzielone - Centrum Informatyzacji, Szkoła Biznesu, OKNO, Uczelniane Centrum Badań, Muzeum PW, Uniwersytet III Wieku

„Centrum Współpracy Międzynarodowej, Centrum Studiów Zaawansowanych.

Tab. 2.5. Zatrudnienie w administracji centralnej

Jednostki organizacyjne	Stan w dniu		Stan w dniu		Stan w dniu		Różnica	
	31.12.2013 r		31.12.2014 r		30.04.2015 r		IV.2015 - XII.2013	
	P	N	P	N	P	N	Liczba etatów <sup>1)</sup>	%
Kanclerz i zcy Kanclerza Kwestor i z-ca Kw	6	0	6	0	6	0	0,00	0,00
Działy administracji centralnej <sup>2)</sup>	367	30	359	28	355	22	-16,00	-4,19
Obsługa techniczna uczelni	165	15	170	16	175	15	10,00	5,80
Obsługa Studentów	177	3	179	1	179	2	1,50	0,84
RÓŻNE - działalność bytowa	32	9	34	3	34	2	-1,50	-4,11
- inne	43	9	43	13	55	12	13,50	28,42
<b>Razem administracja centralna</b>	<b>790</b>	<b>66</b>	<b>791</b>	<b>61</b>	<b>804</b>	<b>53</b>	7,50	0,91
Inne jednostki, w tym w kosztach ogólnych lub w kosztach dydaktyki <sup>3)</sup>	192	31	211	40	214	42	27,50	13,25
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>982</b>	<b>97</b>	<b>1 002</b>	<b>101</b>	<b>1 018</b>	<b>95</b>	35,00	3,40
<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 także jednostki podległe Rektorowi: Inspektorat BHP, Centrum Współpracy Międzynarodowej, Zespół Kontroli Wewnętrznej, Dział Ochrony Informacji Niejawnych (Kanc. Tajna, Pełn. Rekt.ds. Ochr Inf. Niej.), Zespół Audytu Wewnętrznego.								
<sup>3)</sup> Biblioteka Główna, Centrum Informatyki; Oficyna Wydawnicza, Szkoła Biznesu, Uczelniane Centra Badawcze, OKNO, Muzeum PW, Centr.Stud. Zaawans.Uniw.Trzec.Wieku								

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

lp	JEDNOSTKA DYDAKTYCZNA	Stan w dniu 31.12.2013 r						Stan w dniu 31.12.2014 r						Stan w dniu 30.04.2015 r					
		Naucz.Akad.		Prac.n.b.NA		RAZEM		Naucz.Akad.		Prac.n.b.NA		RAZEM		Naucz.Akad.		Prac.n.b.NA		RAZEM	
		P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	
1	ADMINISTRACJI I NAUK SPOŁ.	59	18	14	1	73	19	62	14	14	1	76	15	60	15	14	1	74	
2	ARCHITEKTURY	91	37	37	1	128	38	93	32	34	0	127	32	92	34	36	2	128	
3	CHEMICZNY	114	11	89	16	203	27	120	6	82	11	202	17	120	5	78	13	198	
4	ELEKTRON. I TECHNIK INF.	272	79	166	32	438	111	275	73	165	33	440	106	276	75	162	35	438	
5	ELEKTRYCZNY	151	2	86	9	237	11	149	1	87	7	236	8	146	2	83	8	229	
6	FIZYKI	77	13	53	4	130	17	82	14	61	4	143	18	84	14	56	7	140	
7	GEODEZJI I KARTOGR.	92	0	18	0	110	0	91	1	19	1	110	2	91	2	19	0	110	
8	INŻ.CHEM. I PROCES.	45	2	24	5	69	7	46	2	23	5	69	7	46	2	20	9	66	
9	INŻ. ŁĄDOWEJ	152	19	69	2	221	21	150	11	69	5	219	16	151	11	68	5	219	
10	INŻ.MATERIAŁOWEJ	32	5	83	12	115	17	35	3	80	22	115	25	35	3	72	22	107	
11	INŻ. PRODUKCJI	132	5	84	17	216	22	135	5	86	15	221	20	135	2	87	12	222	
12	INŻ. ŚRODOWISKA	117	23	60	5	177	28	118	25	59	7	177	32	118	26	59	8	177	
13	MAT. I NAUK INFORMACYJNYCH	119	18	23	3	142	21	120	23	23	3	143	26	123	24	22	3	145	
14	MECH.ENERG.I LOTN.	114	20	106	26	220	46	116	17	103	22	219	39	120	16	106	13	226	
15	MECHATRONIKI	81	31	63	10	144	41	89	26	62	8	151	34	89	26	62	7	151	
16	SAMOCH. I MASZ.ROB.	99	12	53	6	152	18	99	18	58	7	157	25	98	24	59	7	157	
17	TRANSPORTU	89	5	42	1	131	6	88	8	42	1	130	9	87	8	43	1	130	
18	ZARZĄDZANIA	53	16	20	1	73	17	53	21	20	1	73	22	52	22	13	6	65	
<b>RAZEM W YDZIAŁY (wW -wie)</b>		<b>1 889</b>	<b>316</b>	<b>1 090</b>	<b>151</b>	<b>2 979</b>	<b>467</b>	<b>1 921</b>	<b>300</b>	<b>1 087</b>	<b>153</b>	<b>3 008</b>	<b>453</b>	<b>1 923</b>	<b>311</b>	<b>1 059</b>	<b>159</b>	<b>2 982</b>	
19	STUDIA	97	28	15	7	112	35	96	20	17	3	113	23	94	37	18	1	112	
	Studium Języków Obcych	70	20	6	4	76	24	72	17	8	0	80	17	70	34	9	0	79	
	Studium WFIS	27	8	9	3	36	11	24	3	9	3	33	6	24	3	9	1	33	
20	INNE JEDN.POZAWYDZIAŁOWE 2)	9	3	170	28	179	31	10	2	176	38	186	40	10	2	177	38	187	
<b>RAZEM JEDNOSTKI POZAWYDZ.</b>		<b>106</b>	<b>31</b>	<b>185</b>	<b>35</b>	<b>291</b>	<b>66</b>	<b>106</b>	<b>22</b>	<b>193</b>	<b>41</b>	<b>299</b>	<b>63</b>	<b>104</b>	<b>39</b>	<b>195</b>	<b>39</b>	<b>299</b>	
<b>RAZEM JEDN. DYDAKT. W W -WIE</b>		<b>1 995</b>	<b>347</b>	<b>1 275</b>	<b>186</b>	<b>3 270</b>	<b>533</b>	<b>2 027</b>	<b>322</b>	<b>1 280</b>	<b>194</b>	<b>3 307</b>	<b>516</b>	<b>2 027</b>	<b>350</b>	<b>1 254</b>	<b>198</b>	<b>3 281</b>	
21	WYDZ.BUD. MECH. I PETROCH.	106	15	123	15	229	30	105	17	125	15	230	32	105	17	125	15	230	
22	KOLEGIUM NE I SPOŁECZNYCH	20	0	3	0	23	0	20	0	3	0	23	0	20	0	3	0	23	
23	CEREDCentr.Dosk.Opl.ze śr.unijn.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>RAZEM PW</b>		<b>2 121</b>	<b>362</b>	<b>1 401</b>	<b>201</b>	<b>3 522</b>	<b>563</b>	<b>2 152</b>	<b>339</b>	<b>1 408</b>	<b>209</b>	<b>3 560</b>	<b>548</b>	<b>2 152</b>	<b>367</b>	<b>1 382</b>	<b>213</b>	<b>3 534</b>	

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

## 2.5. WYNAGRODZENIA

Wynagrodzenia wypłacone w Politechnice Warszawskiej w 2014 r. wyniosły 448.838,6 tys. zł. Strukturę wynagrodzeń wypłaconych w 2013 r. i 2014 r. porównano w tabeli 2.7.

Tab. 2.7. Struktura wynagrodzeń w 2013 i 2014 r.

L.p.	Rodzaj	2013 r.		2014 r.	
		Kwota (w tys. zł)	Udział (w %)	Kwota (w tys. zł)	Udział (w %)
1.	Wynagrodzenia osobowe	308 921,4	73,5	329 750,0	73,5
2.	Wynagrodzenia bezosobowe i honoraria	88 182,1	21,0	94 498,7	21,0
3.	Dodatkowe wynagrodzenie roczne ("13")	23 091,5	5,5	24 589,9	5,5
	<b>Razem</b>	<b>420 195,0</b>	<b>100,0</b>	<b>448 838,6</b>	<b>100,0</b>

Średnie miesięczne wynagrodzenie osobowe (wszystkie składniki łącznie z dodatkowym wynagrodzeniem rocznym) w Politechnice Warszawskiej w 2014 r. wyniosło 6.341 zł i było wyższe od średniej krajowej o 67,6 %.

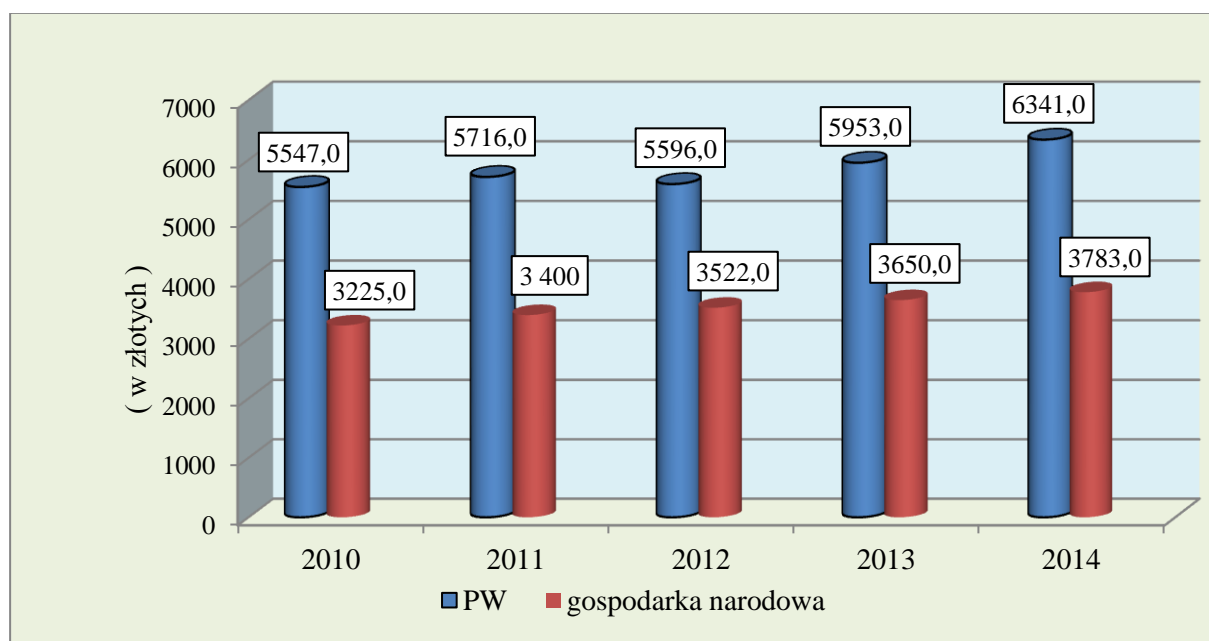
W poszczególnych grupach pracowniczych średnie miesięczne wynagrodzenia kształtowały się następująco:

- profesorowie 12.316 zł
- adiunkci 6.927 zł
- asystenci 3.891 zł

**Razem nauczyciele akademicy 7.641 zł**

**Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi 5.067 zł**

Na rys. 2.3 porównano średnie w danym roku wynagrodzenie miesięczne w PW w pięciu ostatnich latach ze średnią krajową.



Rys. 2.3. Porównanie średnich miesięcznych wynagrodzeń w PW ze średnią krajową w latach 2010 - 2014

## 2.6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Politechnika Warszawska, w okresie 01.09.2014 r. – 31.08.2015 r., kontynuowała rozpoczęte wcześniej i podejmowała nowe działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy na terenie Uczelni.

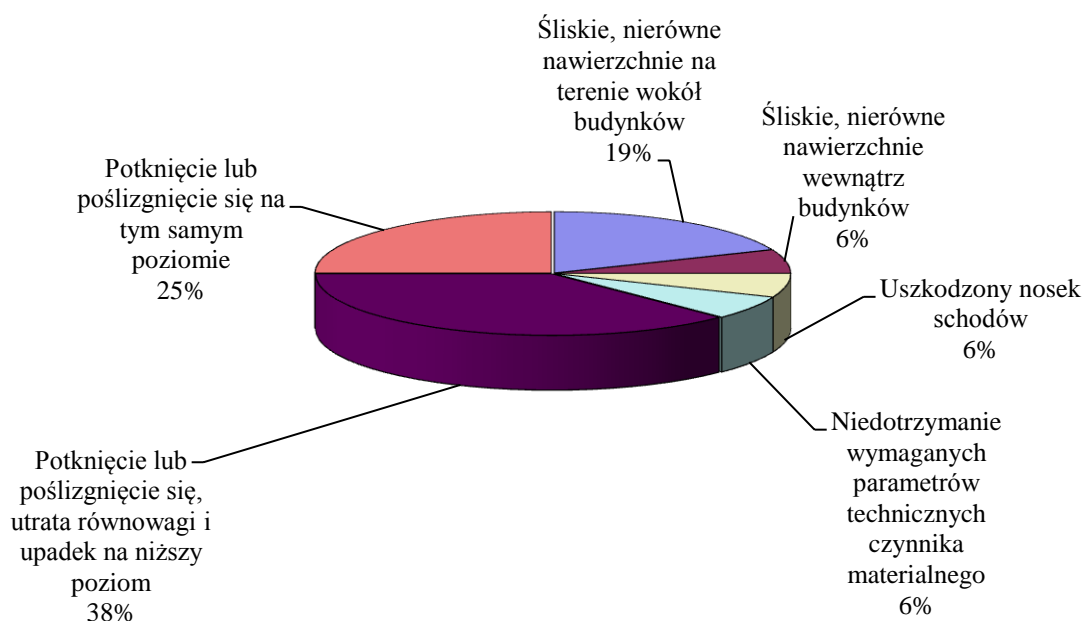
W 2014 roku w Politechnice Warszawskiej zgłoszonych zostało 11 wypadków i wszystkie uznano za wypadki przy pracy. W ich wyniku poszkodowanych zostało 11 osób.

Liczby wypadków, które zdarzyły się na Politechnice Warszawskiej w latach 2010-2014, przedstawiono w tabeli 2.8.

Tab. 2.8. Liczba wypadków w latach 2009 – 2014

Liczba wypadków	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
- uznanych za wypadki przy pracy	10	17	17	14	11
- nieuznanych	2	0	0	0	0
Razem	12	17	17	14	11

Podstawowe przyczyny wypadków w 2014 r. przedstawiono na rys. 2.4.



Rys. 2.4. Podstawowe przyczyny wypadków przy pracy w roku 2014

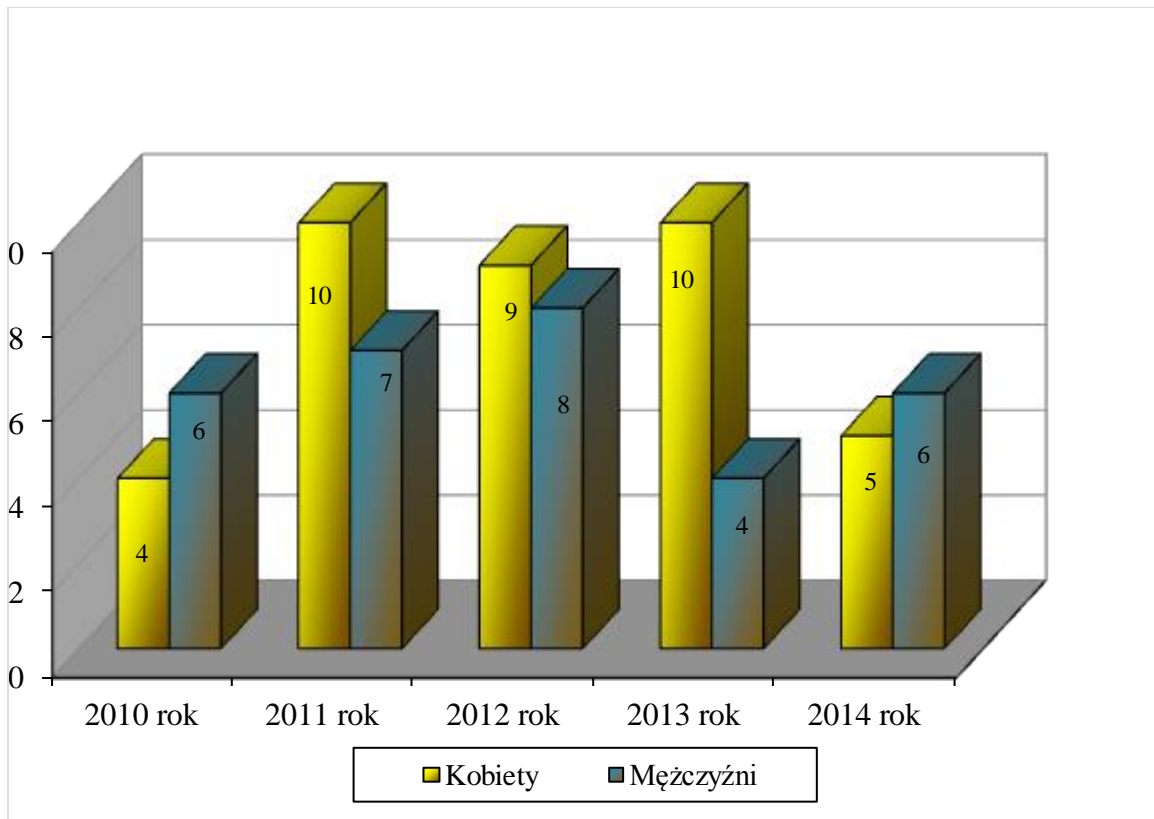
Na rys. 2.5. porównano liczbę kobiet i mężczyzn poszkodowanych w skutek wypadków przy pracy w latach 2010 – 2014. Natomiast na rys. 2.6. przedstawiono liczby dni niezdolności do pracy kobiet i mężczyzn poszkodowanych w wypadkach przy pracy w latach 2010 -2014.

W następstwie wypadków przy pracy w 2014 r. wypłacono zasiłki chorobowe łącznie za 551 dni czasowej niezdolności do pracy.

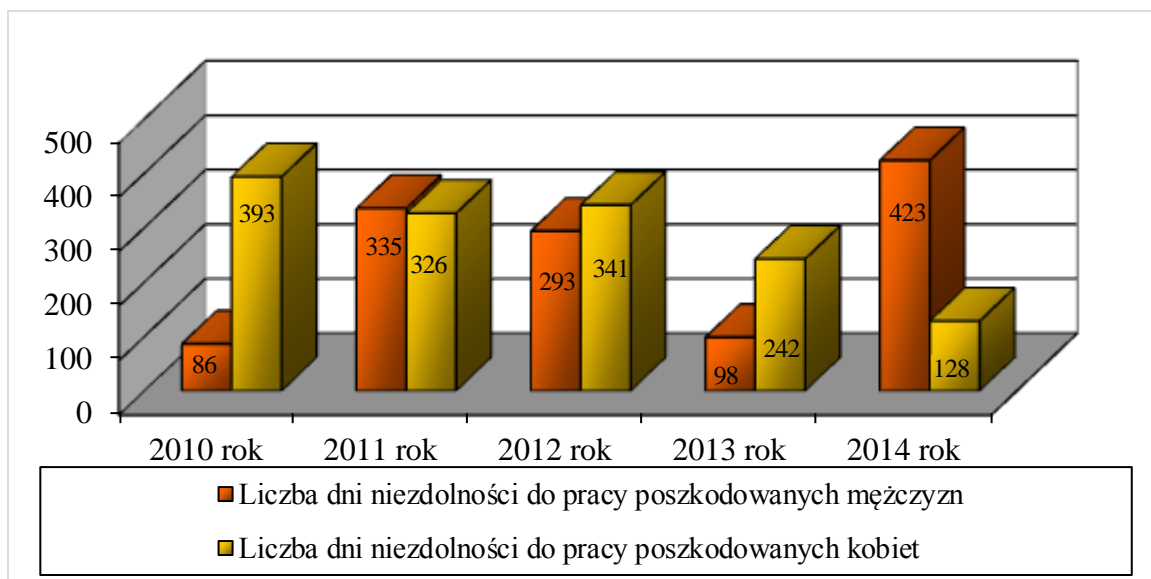
Z informacji uzyskanych od ZUS, w 2014 r. zostały wypłacone jednorazowe odszkodowania z tytułu wypadków przy pracy na łączną kwotę 16 060,00 zł.

Sześć poszkodowanych osób jest w trakcie gromadzenia dokumentacji niezbędnej do uzyskania jednorazowego odszkodowania z tytułu wypadku przy pracy.

W 2014 roku miało miejsce 6 wypadków studenckich. Wszystkie wypadki wydarzyły się podczas zajęć z wychowania fizycznego (zajęcia koszykówki, piłki siatkowej, nożnej, zajęcia judo).



Rys. 2.5. Liczba kobiet i mężczyzn poszkodowanych w wypadkach przy pracy, w latach 2010 – 2014



Rys. 2.6. Liczba dni niezdolności do pracy kobiet i mężczyzn poszkodowanych w wypadkach przy pracy w latach 2010 - 2014

W okresie od września 2014 r. do sierpnia 2015 r. szkoleniem wstępnym ogólnym z zakresu bhp objęto 592 osoby, w tym:

- pracowników nowozatrudnionych - 477 osób,
- doktorantów – 115 osób.

Inspektorat BHP, przy współpracy z Działem ds. Szkoleń, przygotował ofertę szkoleń dla pracowników, doktorantów i studentów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy na rok 2014 oraz na pierwsze półrocze 2015 r. W okresie od września 2014 r. do sierpnia 2015 r. przeprowadzono następujące szkolenia:

- z zakresu udzielania pierwszej pomocy dla 39 osób,
- okresowe z zakresu bhp dla 872 osób,
- okresowe z zakresu bhp dla 79 doktorantów.

Inspektorat BHP przygotował materiały do samokształcenia kierowanego z zakresu bhp; z oferty samokształcenia skorzystało 102 pracowników.

Na początku semestru zimowego i letniego pracownicy Inspektoratu BHP przeprowadzili szkolenia wstępne dla studentów I roku studiów pierwszego i drugiego stopnia na następujących wydziałach:

- Inżynierii Produkcji,
- Elektroniki i Technik Informatycznych,
- Elektrycznym,
- Zarządzania.

Szkolenia zostały przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 31 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 12 czerwca 2007 roku w sprawie szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy studentów oraz uczestników studiów podyplomowych Politechniki Warszawskiej. Łącznie przeszkolonych zostało około 2500 studentów.

W maju 2015 r. przeprowadzono dwudniowe szkolenie dla nowo powołanych Społecznych Inspektorów Pracy. Łącznie przeszkolono 23 osoby.

Inspektorat BHP brał udział w rozwoju projektu PW Junior. Pracownicy Inspektoratu BHP, przygotowali program szkolenia wstępnego dla dzieci oraz przeprowadzili szkolenie wstępne w pierwszym dniu zajęć.

W lutym 2015 r., Inspektorat BHP wraz z pełnomocnikami ds. bhp przygotował informację o substancjach kontrolowanych zubożających warstwę ozonową, wykorzystywanych w pracach badawczych prowadzonych przez poszczególne wydziały PW. Informacja ta została przekazana do Biura Ochrony Warstwy Ozonowej i Klimatu.

W marcu 2015 r. Inspektorat BHP, wraz z Pełnomocnikami ds. ochrony środowiska, przygotował i przekazał do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie, zbiorcze zestawienie o rodzaju i ilości odpadów wytworzonych w 2014 roku we wszystkich jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej, znajdujących się na terenie Warszawy.

Politechnika Warszawska w 2014 roku, wprowadziła do obrotu na terytorium kraju 28 sztuk akumulatorów o łącznej wadze 78,4 kg. Z tego tytułu została uiszczona opłata w wysokości 250 zł oraz 14,31 zł na kampanię edukacyjną.

Państwowa Inspekcja Sanitarna w 2014 roku przeprowadziła cztery kontrole warunków pracy i nauczania.

Państwowa Inspekcja Pracy w 2014 roku przeprowadziła kontrolę na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych z wybranych zagadnień zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących zagadnień nanotechnologii.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 31 Rektora PW z dnia 19 października 2006 roku w Politechnice Warszawskiej były wykonywane badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy i nauczania. W 2014 roku Uczelniane Laboratorium Badań Środowiskowych wykonało na potrzeby Uczelni 412 badań i pomiarów czynników



szkodliwych i uciążliwych na stanowiskach pracy. Rodzaj i liczbę badań i pomiarów przeprowadzonych w latach 2011 – 2014, pokazano w tabeli 2.9.

Tab. 2.9. Rodzaj i liczba badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia przeprowadzonych w latach 2011 - 2014

Lp.	Badania	Liczba wykonanych badań			
		2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.
1.	Toksykologiczne	80	175	90	150
2.	Natężenie hałasu	120	576	300	250
3.	Pyłowe	2	3	10	8
4.	Oświetleniowe	-	-	-	-
5.	Skuteczności wentylacji	-	-	-	4
Razem		202	754	400	412

W 2014 roku 20 pracowników wykonujących pracę w warunkach szkodliwych dla zdrowia otrzymało dodatki specjalne z tytułu warunków wykonywania pracy.

W okresie od 1 listopada 2014 r. do 31 marca 2015 roku 69 pracowników otrzymało posiłki profilaktyczne zgodnie z Zarządzeniem nr 39 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 22 grudnia 2003 r. w sprawie zapewnienia profilaktycznych posiłków i napojów pracownikom Politechniki Warszawskiej.

Pracownicy Inspektoratu BHP brali czynny udział w komisjach wprowadzenia na budowę oraz końcowego odbioru robót budowlanych. W okresie od września 2014 roku do sierpnia 2015 roku uczestniczyli łącznie w 20 komisjach wprowadzenia na budowę i odbioru prac budowlanych.

## 2.7. SPRAWY SOCJALNE - WYKORZYSTANIE ZFŚS

Działalność socjalna prowadzona jest w oparciu o Regulamin Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych wprowadzony zarządzeniem nr 36/2009 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 14 listopada 2009 r., po uzgodnieniu z działającymi w Uczelni organizacjami związków zawodowych.

Zakres świadczeń socjalnych obejmuje:

1. Pomoc finansową udzielaną w związku z trudną sytuacją materialną, rodzinną i zdrowotną, w związku z urodzeniem dziecka oraz 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. dofinansowanie działalności Klubu Seniora i Związku Kombatantów RP przy PW,
7. pożyczki na cele mieszkaniowe.

Wydatki z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych i liczby osób korzystających ze świadczeń socjalnych w 2014 roku przedstawiono w tabelach 2.10. i 2.11.

Tab. 2.10. Część socjalna

Lp.	Rodzaj świadczenia	Kwota [zł]	Liczba osób
1.	Pomoc finansowa pracowników	939 372,00	806
2.	Pomoc finansowa emerytów i rencistów	639 624,00	946
3.	Pomoc losowa pracowników	136 330,00	81
4.	Pomoc losowa emerytów i rencistów	365 951,00	198
5.	Dofinansowanie wypoczynku dzieci i młodzieży	2 357 889,45	2 976
6.	Dof. wypoczynku pracowników i współmałżonków	5 364 012,00	4 180
7.	Dof. wypoczynku emerytów, rencistów i współmałżonków	1 895 456,00	2 182
8.	Dof. wycieczek pracowników, emerytów i rencistów	34 993,50	186
9.	Dof. imprez kulturalnych, sportowych i innych, w tym:	657 352,59	
	<i>a) dofinansowanie zajęć sportowych i rehabilitacji</i>	421 326,08	817
	<i>b) dofinansowanie imprez kulturalnych</i>	230 907,15	1 589
	<i>c) dof. Klubu Seniora i Związku Kombatantów</i>	5 119,36	
10.	Dotacje do zakładowych obiektów socjalnych, w tym:	692 570,50	
	<i>a) dotacja do ośrodków wypoczynkowych</i>	510 000,00	
	<i>b) dotacja do obiektów sportowo-rekreacyjnych</i>	182 570,50	257
11.	Pomoc losowa – apele	20 000	
	<b>R A Z E M</b>	13 103 551,04	

Tab. 2.11. Część mieszkaniowa

Lp.	Rodzaj świadczenia	Kwota [zł]	Liczba osób
1.	Pożyczki na uzupełnienie wkładów	1 155 000,00	21
2.	Pożyczki remontowo- modernizacyjne	2 671 500,00	233
3.	Umorzenie pożyczek	27 521,96	9
	<b>R A Z E M</b>	3 854 021,96	

### Zakładowe obiekty socjalne

Bazą wypoczynkową Uczelni są następujące obiekty:

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

Zakres świadczonych usług: wczasy, kolonie, praktyki studenckie (Grybów ), wyjazdy indywidualne, konferencje, szkolenia, sympozja, zielone szkoły.

W roku 2014 z usług zakładowych obiektów socjalnych skorzystało 6 566 osób, w tym 1 855 pracowników, emerytów i studentów PW.

Tab. 2.12. Przychody i koszty zakładowych obiektów socjalnych w roku 2014 [tys. zł ]

Lp.	Pozycja	2014 r
1	Przychody	3 284,5
2	Koszty eksploatacyjne	3 389,0
3	Koszty remontów i wyposażenia	510,0

## 2.8. PROGRAM PRACOWNICZY

Podstawą realizacji Programu Pracowniczego w 2014 r. było, podobnie jak w latach poprzednich, Porozumienie Rektora PW z przedstawicielami organizacji związkowych NSZZ „Solidarność” i ZNP. Zgodnie z tym porozumieniem:

- Na wniosek dziekanów i kierowników pozawydziałowych jednostek organizacyjnych zatrudnienie nauczycieli akademickich, z którymi stosunek pracy wygasł z dniem 30 września 2014 r., albo z którymi nastąpiło rozwiązanie stosunku pracy za porozumieniem stron w związku z osiągnięciem wieku emerytalnego mogło być przedłużane. Koszty z tym związane poniosły jednostki organizacyjne. W przypadku gdyby zatrudnienie było przedłużone do końca semestru zimowego 2015 r., koszty tego zatrudnienia mogły być w 30% pokrywane z CFP, jednakże w 2014 r. zawierano umowy na dłuższe okresy.
- Na wniosek dziekanów i kierowników pozawydziałowych jednostek organizacyjnych, w roku 2014 były kontynuowane przedemerytalne preferencje płacowe dla wieloletnich pracowników PW niebędących nauczycielami akademickimi, którzy złożyli wniosek o rozwiązanie umowy o pracę w związku z przejściem na emeryturę. W ramach tych preferencji, koszty związane ze zwiększeniem wynagrodzenia zasadniczego i zwiększeniem wskaźnika premiewego pracowników były sfinansowane w 25 % z CFP, nie dłużej niż przez 12 miesięcy, licząc od pierwszego dnia miesiąca zaakceptowania wniosku.
- Zasady realizacji ustaleń opisanych w powyższych punktach były przedmiotem porozumienia między dziekanami i kierownikami pozawydziałowych jednostek organizacyjnych z przedstawicielami związków zawodowych działających w tych jednostkach.
- Pracownicy, którzy otrzymali zgodę pracodawcy na podnoszenie kwalifikacji zawodowych mogli uzyskać z CFP dofinansowanie kosztów poniesionych w związku z kształceniem.

Dane liczbowe dotyczące realizacji tych ustaleń przedstawiono w tabelach 2.13 – 2.15.

Tab. 2.13. Liczba pracowników NNA korzystających z preferencji przedemerytalnych (CFP) w 2014 r.

L.p.	Jednostka organizacyjna	Liczba pracowników NNA
	<b>Wydziały</b>	
1	Architektura	1
2	Elektroniki i Technik Informatycznych	5
3	Elektryczny	4
4	Fizyki	3
5	Inż. Lądowej	1
6	Inż. Materiałowa	3
7	Inż. Produkcji	1
8	Inż. Środowiska	1

9	Mechaniki Energetyki i Lotnictwa	4
10	Mechatronika	2
11	Samochodów i Maszyn Roboczych	1
12	Transport	3
13	Zarządzanie	1
	<b>Razem Wydziały</b>	<b>30</b>
14	Studium Języków Obcych	1
15	DS W-wa	4
16	Filia Administracja Płock	1
17	Administracja Centralna	7
18	Centrum Współpracy Międzynarodowej	1
19	Zakład Konserwacyjno Remontowy	3
	<b>Razem jednostki pozawydziałowe</b>	<b>17</b>
	<b>Łącznie PW</b>	<b>47</b>

Tabela 2.14. Ponowne zatrudnienie nauczycieli akademickich po wygaśnięciu lub rozwiązaniu mianowania w związku z przejściem na emeryturę

Stanowisko	Liczba osób, którym w dniu 30.09.2014 r. wygasło mianowanie	Liczba osób, które rozwiązały mianowania w 2014 r. - emerytura	W tym liczba osób, którym przedłużono zatrudnienie do 28.02.2015 r.
Profesor zwyczajny	1	10	0
Profesor nadzw. z tytułem nauk.	2	7	0
Profesor nadzw. bez tytułu nauk.	1	4	0
Docent i adiunkt ze stopniem dr hab.	0	2	0
Pozostali nauczyciele akademicy	0	24	0
<b>Razem</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>0</b>

Tabela 2.15. Dane dotyczące wniosków o dofinansowanie kształcenia pracowników

Jednostka organizacyjna	Liczba rozpatrzonych wniosków w 2014 r.			
	Na kursy		Na studia/ Do szkoły	
	ogółem	przyznano dofinansowanie	ogółem	przyznano dofinansowanie
Wydz. Inż. Środowiska			1	1
Wydz. Chemiczny	1	1	2	2
Wydz. Inż. Lądowej			1	1
Filia PW w Płocku			3	3
Biblioteka Główna	1	1	4	4
Centrum Współpracy Międzynarodowej			1	1
Administracja Centralna			9	9
<b>Razem</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>21</b>

## 2.9. AKADEMICKA SŁUŻBA ZDROWIA

Pracownicy i studenci PW w Warszawie w roku akademickim 2014/15 mieli zapewnioną opiekę medyczną przez Akademickie Centrum Zdrowia, prowadzone przez Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej CenterMed Warszawa Sp. z o.o. w trzech przychodniach: przy ul. Waryńskiego 10a, ul. Mochnackiego 10 i ul. Narbutta 85. W Płocku opiekę medyczną zapewniał Płocki Zakład Opieki Zdrowotnej Sp. Z o.o. w przychodni przy ul. Miodowej 2 ul. W ramach tej opieki były świadczone następujące usługi:

1. **Podstawowa Opieka Zdrowotna (POZ)**, finansowana przez Narodowy Fundusz Zdrowia na podstawie dobrowolnej rejestracji.

We wszystkich przychodniach CenterMed-u w Warszawie oraz ZOZ-u w Płocku pracownicy i studenci, którzy zostali zarejestrowani, byli objęci nieodpłatną opieką lekarską w ramach POZ. Dostęp do porad lekarskich był znacznie ułatwiony w porównaniu z latami ubiegłymi, a warunki lokalowe i aparaturowe przychodni CenterMedu budzą powszechne uznanie.

2. **Porady specjalistyczne.**

W przychodni przy ul. Waryńskiego 10a przyjmują aktualnie lekarze specjaliści: laryngolog, neurolog, okulista, chirurg, ginekolog, pulmonolog, ortopeda, stomatolog, urolog, dermatolog, alergolog i diabetolog. Wizyty u lekarzy specjalistów są w dalszym ciągu odpłatne, przy czym pracownicy, studenci i emeryci PW mają zniżkę 20%. Na podstawie skierowań lekarza POZ można oczywiście zgłaszać się do lekarzy specjalistów w dowolnych przychodniach, posiadających kontrakty z NFZ na nieodpłatne porady specjalistyczne. Jesienią 2014 roku NFZ miał ogłosić konkursy na refundowane porady specjalistyczne na lata 2015-2017. Niestety, otwarcie konkursów jest odsuwane w czasie przez ministerstwo zdrowia i do września 2015 r. nie należy spodziewać się zmiany sytuacji.

W ostatnich miesiącach CenterMed przeprowadził wiele nieodpłatnych akcji profilaktycznych (badania spirometryczne, pomiar ciśnienia tętniczego, pomiar poziomu cukru, tkanki tłuszczowej itp.). Planowane są kolejne tego typu działania, ogłaszane na stronie internetowej PW oraz na plakatach, rozmieszczanych na terenie naszej uczelni.

W zakresie stomatologii w przychodni przy ul. Waryńskiego 10a funkcjonuje gabinet „Hajdent” lek. stom. H. Stepanjan. W przychodni przy ul. Mochnackiego 10 (I piętro, dawny „szpitalik”) prowadzi działalność Akademickie Centrum Stomatologiczne, prowadzone przez firmę Dental Fraternity Sp. z o.o. Placówka świadczy kompleksowe leczenie stomatologiczne z zakresu stomatologii zachowawczej, periodontologii, chirurgii stomatologicznej, protetyki i ortodoncji. Pracownicy i studenci Politechniki Warszawskiej są objęci specjalnymi programami z zakresu opieki stomatologicznej, a oprócz tego mają zniżki na wiele świadczonych usług.

3. **Badania** w zakresie **medycyny pracy**, w ramach umów między PW a NZOZ CENTER-MED Warszawa oraz Płocki ZOZ, podpisanych na podstawie przetargu publicznego, finansowanych przez PW oraz badań SANEPIDu.

W roku akad. 2014/15 w ramach tzw. medycyny pracy oraz SANEPIDu objęto badaniami wstępnymi, okresowymi i kontrolnymi 3204 osób (3100 w Warszawie i 104 w Płocku). Koszt tych badań wyniósł 241 178,50 zł (229 113 zł Warszawa, 11 465,50 zł Płock).

4. **Wydawanie orzeczeń lekarskich** dla studentów i pracowników, w celu uzyskania urlopu zdrowotnego. W roku akad. 2014/15 CenterMed w Warszawie wydał dla studentów PW 163 orzeczenia Komisji Lekarskiej, związane ze staraniem się o uzyskanie urlopu zdrowotnego.

5. **Ponadstandardowe badania profilaktycznych** dla pracowników, finansowane z budżetu uczelni i dotacji sponsorowanych. Ponadstandardowe badania profilaktyczne dla pracowników Politechniki Warszawskiej zostały przeprowadzone od 01 listopada 2014 do 31 maja 2015 roku. Każdy pracownik, niezależnie od zajmowanego stanowiska i jednostki organizacyjnej, miał możliwość dobrowolnego skorzystania z wybranych badań. Wszystkie procedury, związane z ponadstandardowymi badaniami profilaktycznymi dla pracowników Politechniki Warszawskiej, były inicjowane i uzgadniane z Rektorską Komisją ds. Akademickiej Służby Zdrowia.

**W Warszawie** badania były prowadzone od 01 grudnia 2014 r. do 31 maja 2015. Przetarg na prowadzenie badań wygrał CenterMed Warszawa, który przejął wszystkie sprawy organizacyjne (zgłoszenia, zapisy, uzgadnianie terminów, rozliczenie).

Ze względu na wielkość środków finansowych (70000 zł) pozostających do dyspozycji, wybranych zostało 11 pakietów badań profilaktycznych, podzielonych na specjalnie wyselekcjonowane bloki badań (etapy podstawowe) pozwalające szybko, profesjonalnie i z dużym prawdopodobieństwem wykryć ewentualne obszary zagrożeń zdrowia pacjenta. Dlatego też w większości pakietów główna uwaga skupiona została na specjalnie dobranych zestawach badań laboratoryjnych, których wyniki dają szybki i właściwy obraz stanu zdrowia danego pacjenta. Nowością był tzw. pakiet konsultacyjny, czyli konsultacja u wybranego lekarza specjalisty. Każdy z pracowników Politechniki Warszawskiej mógł wybrać dla siebie dwa spośród 11 przygotowanych pakietów badań, przedstawionych w tabeli 2.16.

Od momentu zgłoszenia do momentu wybrania terminu i zapisu oraz wykonania badania procedury realizowane były według poniższego schematu:

- Przesłanie drogą mailową zgłoszenia na badania przez pracownika Politechniki Warszawskiej na oficjalnym druku zgłoszeniowym z podaniem danych osobowych i kontaktowych oraz z numerami wybranych pakietów badań.
- Ewidencja ilościowa i rodzajowa wybranych badań w celu kontroli przyznanego limitu finansowego oraz przygotowania danych kontaktowych do akcji telemarketingu.
- Wystawienie imiennych skierowań na poszczególne etapy i rodzaje badań.
- Telefoniczny kontakt do każdej osoby, która przysłała formularz zgłoszeniowy w celu ustalenia konkretnego terminu badania z pełną informacją o koniecznych przygotowaniach.
- Odbiór skierowań w rejestracjach przychodni przez pracowników Politechniki Warszawskiej oraz wykonanie badań.

Badania były prowadzone w placówkach CenterMed Warszawa przy ulicach Waryńskiego 10a, Mochnackiego 10, Narbutta 85, oraz w placówkach współpracujących z CenterMed Warszawa na zasadach podwykonawstwa.

Tab. 2.16. Wykaz pakietów badań

LP	RODZAJ PROGRAMU	SZCZEGÓŁOWY ZAKRES BADAŃ
1	PROFILAKTYKA CHOROÓB UKŁADU KRAŻENIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badania laboratoryjne- lipidogram (cholesterol, frakcje, triglicerydy)</li> <li>• Glukoza</li> <li>• Pomiar ciśnienia krwi</li> <li>• Badanie EKG z opisem</li> </ul>
2	PROFILAKTYKA CHOROÓB TARCZYCY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badania laboratoryjne TSH, FT3, FT4</li> </ul>

3	PROGRAM PROFILAKTYKI JASKRY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomiar ciśnienia śródgałkowego</li> <li>• Badanie dna oka</li> <li>• Konsultacja specjalisty - okulisty</li> </ul>
4	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW PIERSI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badanie USG piersi</li> </ul>
5	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW NARZĄDÓW RODNYCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badanie USG transwaginalne</li> </ul>
6	PROFILAKTYKA RAKA SZYJKI MACICY	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cytologia</li> </ul>
7	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW GRUCZOŁU KROKOWEGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badania laboratoryjne PSA całkowity</li> <li>• Badanie USG gruczołu krokowego przez powłoki brzuszne</li> </ul>
8	BADANIA HORMONALNE DLA KOBIET W WIEKU OKOŁO MENO -PAUZALNYM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badania laboratoryjne - FSH</li> </ul>
9	PROFILAKTYKA I DIAGNOZA CHOROÓB METABOLICZNYCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badania laboratoryjne – lipidogram</li> <li>• Cukier z obciążeniem</li> <li>• Kwas moczowy</li> <li>• Konsultacja specjalisty diabetologa/endokrynologa</li> </ul>
10	PROFILAKTYKA ZNAMION SKÓRNYCH(CZERNIAK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatoskopia</li> <li>• Konsultacja specjalisty dermatologa/chirurga onkologa</li> </ul>
11	KONSULTACJE LEKARZY SPECJALISTÓW (1 do wyboru)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardiolog</li> <li>• Ginekolog</li> <li>• Endokrynolog</li> <li>• Urolog</li> <li>• Onkolog</li> </ul>

W wyniku przeprowadzonej akcji zbierania zamówień zgłoszenia przysłało w sumie 599 pracowników Politechniki Warszawskiej. Wybrali oni łącznie 1031 pakietów badań na kwotę 69938 zł. Zgodnie z powyższym jeden zgłaszający się pracownik wybrał średnio 1,72 pakietu na kwotę 116,56 zł (średnio na pracownika). Szczegółowy rozkład wybranych i zgłoszonych przez pracowników pakietów pokazuje tabela 2.17.

Z tabeli 2.17. wynika, że największą popularnością w tej serii badań cieszyły się badania nr 1 i 2, związane z profilaktyką chorób krążenia i chorób tarczycy (29,1% wszystkich wybranych badań). Dużą, powyżej 10-procentową popularnością, cieszyły się również pakiety badań nr 4 i 10, czyli odpowiednio: profilaktyka chorób nowotworowych piersi – 13,3% oraz profilaktyka znamion skórnych - 10,7%. Popularność ta jest odzwierciedleniem potrzeb pacjentów w zakresie diagnozowania tych schorzeń, a przede wszystkim jest wynikiem świadomości pacjentów, iż te grupy schorzeń występują wśród najniebezpieczniejszych i najbardziej śmiertelnych w dzisiejszym społeczeństwie.

Tab. 2.17. Pakiety badań - udział ilościowy i procentowy zgłoszeń

LP	RODZAJ PROGRAMU	ILOŚĆ BADAŃ	%
1	PROFILAKTYKA CHOROÓB UKŁADU KRAŻENIA	148	14,3
2	PROFILAKTYKA CHOROÓB TARCZYCY	154	14,8
3	PROGRAM PROFILAKTYKI JASKRY	92	8,9
4	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW PIERSI	137	13,3
5	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW NARZĄDÓW RODNYCH	80	7,8
6	PROFILAKTYKA RAKA SZYJKI MACICY	75	7,3
7	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW GRUCZOŁU KROKOWEGO	75	7,3
8	BADANIA HORMONALNE DLA KOBIET W WIEKU OKOŁO MENO –PAUZALNYM	30	2,9
9	PROFILAKTYKA I DIAGNOZA CHOROÓB METABOLICZNYCH	52	5,1
10	PROFILAKTYKA ZNAMION SKÓRNYCH	110	10,7
11	KONSULTACJE LEKARZY SPECJALISTÓW	78	7,6
RAZEM		1031	100

Do dnia 31 maja 2015 roku wykonano 993 badania, co stanowi ponad 96% zgłoszeń. Analiza ilościowa wyników przeprowadzonych badań została przedstawiona w tabeli 2.18.

Tabela 2.18. Analiza ilościowa wyników badań

LP	RODZAJ PROGRAMU	Ilość badań wykonanych	Ilość wyników nieprawidłowych	% wyników nieprawidłowych
1	PROFILAKTYKA CHOROÓB UKŁADU KRAŻENIA	145	34	23,4
2	PROFILAKTYKA CHOROÓB TARCZYCY	142	26	17,6
3	PROGRAM PROFILAKTYKI JASKRY	89	16	17,9
4	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW PIERSI	127	9	7,1
5	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW NARZĄDÓW RODNYCH	77	18	23,4
6	PROFILAKTYKA RAKA SZYJKI MACICY	72	18	23,4
7	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW GRUCZOŁU KROKOWEGO	73	7	9,6
8	BADANIA HORMONALNE DLA KOBIET W WIEKU OKOŁO MENO PAUZALNYM	35	3	8,6
9	PROFILAKTYKA I DIAGNOZA CHOROÓB METABOLICZNYCH	47	15	31,9
10	PROFILAKTYKA ZNAMION SKÓRNYCH	106	20	18,8
11	KONSULTACJE LEKARZY SPECJALISTÓW	80	15	18,8
RAZEM		993	168	16,7



Nieprawidłowości różnego rodzaju w całej edycji wykonywanych programów stanowią grupę około 17 %.Większość z nich są to zmiany o charakterze łagodnym oraz możliwe do podjęcia leczenia. W dokonywanych przez pacjentów wyborach widać świadomy wybór podyktowany zarówno troską o regularność wykonywania badań profilaktycznych jak i reakcją na podejrzenia co do swojego stanu zdrowia w danym zakresie problemów medycznych. Odsetek stwierdzonych nieprawidłowości co do zakresu i wartości dokładnie odzwierciedla zdrowotne problemy obecnego społeczeństwa i grupy chorób będące w czołówce najczęściej występujących i najbardziej niebezpiecznych dla życia i zdrowia. Stąd właśnie nieprawidłowości związane z układem krążenia - 23,4%, chorób narządów rodnych i raka szyjki macicy – po ok. 23%. Niestety, liderem wśród stwierdzonych nieprawidłowości jest program diagnozy chorób metabolicznych, gdzie różnego rodzaju nieprawidłowości zostały stwierdzone u około 32% badanych pacjentów - na szczęście w dużej części podlegające leczeniu o charakterze nie zagrażającym zdrowiu i życiu. Program ten był realizowany po raz pierwszy i wykazał największy odsetek zagrożeń. Pracownicy z wykrytymi poważnymi chorobami (jaskra – 4 osoby, nowotwór sutka – 1 osoba, czerniak – 1 osoba) zostały skierowane na dalsze badania i leczenie.

W Płocku ponadstandardowe badania profilaktyczne dla pracowników Politechniki Warszawskiej zostały przeprowadzone w listopadzie 2014 roku. Badania zrealizowano za kwotę 7357,00 zł (w tym szczepienia p/grypie - 1617,00 zł). Z badań skorzystało 81 pracowników. Ze szczepień przeciw grypie skorzystało 49 pracowników. Zakres badań obejmował następujące badania: cytologia, usg narządu rodnego i konsultacja lekarza ginekologa, profilaktyka chorób sutka - USG piersi, profilaktyka nowotworów gruczołu krokowego (PSA, USG gruczołu krokowego), profilaktyka nowotworów jelita grubego (badanie lab. kału na krew utajoną), profilaktyka chorób serca (badanie laboratoryjne – lipidogram), profilaktyka cukrzycy (badanie laboratoryjne jednokrotne), profilaktyka chorób tarczycy (badanie laboratoryjne hormonów TSH, T3, T4 i USG tarczycy) i szczepienie p/grypie.

Dodatkowo w Warszawie pracownicy mogli skorzystać z badań profilaktycznych jamy ustnej, połączonych z oczyszczaniem nalotu nazębnego. Badania i zabiegi czyszczenia wykonała przychodnia Dental Fraternity przy ul. Mochnackiego 10, dla 100 pracowników, na łączną kwotę 10000 zł.

Zainteresowanie wykonaniem badań profilaktycznych było duże. Dobór programów i otrzymane w wyniku ich realizacji wyniki potwierdziły ogólnokrajowe problemy zdrowotne społeczeństwa i nie odbiegają szczególnie od średnich uzyskiwanych przy badaniu większych populacji. Widoczny jest fakt wyrobienia wśród pracowników Politechniki Warszawskiej nawyków regularnego wykonywania badań profilaktycznych, co skutkuje wczesnym wykryciem nieprawidłowości, podjęciem szybkiego leczenia i co za tym idzie dużą szansą na pełne wyleczenie.

### 3. STUDENCI I DOKTORANCI

#### 3.1. SAMORZĄDNOŚĆ STUDENCKA

Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej tworzą wszyscy studenci Politechniki. Spośród społeczności studenckiej na mocy Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 17 lipca 2005 wybierani są przedstawiciele studentów do organów Samorządu, których członkowie biorą udział w pracach Senatu, Komisji Senackich a także Rad Wydziałów, dzięki czemu studenci realnie uczestniczą w procesie decyzyjnym i zarządzaniu Uczelnią.

Podstawowa aktywność Samorząd Studentów realizowana jest w Komisjach Programowych: Socjalnej, Dydaktycznej, Finansowo-Gospodarczej, Zagranicznej, Kultury, Sportu i Turystyki, Informacji i Promocji, Domów Studenckich, Kwaterunku. Komisje Samorządu koordynują akcję stypendialną, kwaterunkową, promują podnoszenie jakości kształcenia oraz ochronę własności intelektualnej, dbają o szeroką mobilność krajową i zagraniczną, a także stwarzają możliwości do rozwoju kulturalnego i sportowego.

Ponadto Samorząd aktywnie uczestniczy w pracach Parlamentu studentów RP oraz Forum Uczelni Technicznych, a także w opiniowaniu projektu nowelizacji Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

W środowisku warszawskim Samorząd Studentów wiecie główną rolę przy organizacji Juwenaliów, a także w koordynowaniu prac nieformalnej grupy, jaką jest Porozumienie Uczelni Warszawskich.

Wszystkie działania Samorządu są równocześnie podparte działalnością organizacji STER (Skuteczni Trenerzy Efektywnego Rozwoju), której członkowie przekazują wiedzę kolejnym rocznikom członków Samorządu.

Media Samorządu: portal [polibuda.info](http://polibuda.info), Studencka Telewizja Internetowa TVPW oraz Radio Aktywne promują wydarzenia realizowane w Uczelni i umożliwiają szeroki dostęp studentów do wszystkich projektów realizowanych przez Samorząd.

#### 3.2. DZIAŁALNOŚĆ KOMISJI PROGRAMOWYCH SAMORZĄDU STUDENTÓW

**Komisja Socjalna** zajmuje się m.in. tworzeniem regulaminów oraz zasad przyznawania pomocy materialnej dla studentów i doktorantów, dbaniem o jakość opieki zdrowotnej, polityką informacyjną w zakresie stypendiów, zapomóg, kredytów studenckich i ubezpieczeń NNW. Przygotowuje również podział dotacji na pomoc materialną dla studentów z przeznaczeniem na stypendia i zapomogi oraz remonty w domach studenckich.

Uchwałą Komisji Socjalnej w roku akademickim 2014/2015 ustanowione zostały kwoty stypendiów: socjalnych (od 200 do 860 zł), mieszkaniowych (do 300 zł), za wyniki w nauce (I kategoria 400 zł, II kategoria 550 zł), dla niepełnosprawnych (od 400 do 600 zł) oraz wartość punktu (20 zł). Środki przeznaczone na remonty domów studenckich przekroczyły w roku 2014 poziom 11 mln zł.

Na stronie [www.sspw.pl](http://www.sspw.pl) znajdują się wszystkie informacje oraz dokumenty niezbędne każdemu studentowi, który chce ubiegać się o pomoc materialną.

Ponadto Komisja Socjalna organizuje akcje charytatywne. Do największych projektów Komisji można zaliczyć akcję rejestracji potencjalnych Dawców szpiku kostnego i komórek macierzystych, akcję poboru krwi „Krwiecień” oraz Szlachetną Paczkę. Trwa także zbiórka rzeczy i zakrętek na potrzeby polskich szkół na Litwie.

**Komisja Dydaktyczna** dba o właściwe funkcjonowanie procesu dydaktycznego oraz wyraża opinie środowiska studentów dotyczące procesu kształcenia i zmian w przepisach dotyczących kształcenia.

W ramach swojej działalności dba o rozwój i wspiera działalność naukową i dydaktyczną studentów. W ramach środków przyznanych ze środków Funduszu Kulturalno-Wychowawczego zostało zrealizowanych około 200 projektów studenckich, w tym Kół Naukowych mających na celu poszerzenie wiedzy studentów. Projekty te to przede wszystkim wyjazdy i projekty naukowe oraz udział w konkursach, niejednokrotnie o zasięgu międzynarodowym. W celu realizacji powyższych zadań Komisja czuwa nad przebiegiem prac Rady Kół Naukowych Politechniki Warszawskiej.

Przedstawiciele Komisji Dydaktycznej uczestnicząc w posiedzeniach Senatu, Senackiej Komisji ds. Kształcenia oraz ds. Nauki, Rady Bibliotecznej oraz Rady Jakości Kształcenia aktywnie uczestniczą w tworzeniu obowiązujących w Uczelni aktów prawnych. Efektem tych działań było przygotowanie propozycji zmian w Regulaminie Studiów w Politechnice Warszawskiej. Komisja współpracuje z Biurem Karier, Studium Języków Obcych, Centrum Studiów Zaawansowanych i Biblioteką Główną Politechniki Warszawskiej.

Do głównych zadań Komisji Dydaktycznej należy m.in. promocja ankietyzacji procesu dydaktycznego oraz regulaminowych praw i obowiązków wśród studentów, przeprowadzenie konkursu nagrody „Złota Kreda”, przyznawanej najlepszym nauczycielom akademickim. Po raz pierwszy w roku akademickim 2009/2010 zorganizowana została uroczysta gala wręczenia przyznanych przez studentów nagród, która cieszyła się dużym zainteresowaniem zarówno wśród studentów, jak i nauczycieli akademickich. Dla studentów pierwszego roku zostało przygotowane szkolenie wprowadzające w życie studenckie oraz Informator Pierwszorocznika, przedstawiający najważniejsze wiadomości z zakresu studiów w Politechnice Warszawskiej.

Jedną z misji Komisji Dydaktycznej jest popularyzacja nauki, która jest prowadzona poprzez takie projekty jak: „Koła Naukowe uczą na Litwie” lub „Koła Naukowe uczą w Polskich Szkołach”. Są to projekty, które cieszą się zainteresowaniem i zwiększają znaczenie Politechniki Warszawskiej pod względem edukacji w Polsce jak i zagranicą.

Wraz z Biurem Karier Komisja organizuje bezpłatne szkolenia dla studentów oraz prowadzi działania mające na celu ułatwić poszukiwanie miejsc do odbycia praktyki.

Komisja Dydaktyczna wspierając działalność Kół Naukowych wspomaga realizację najciekawszych studenckich projektów naukowych w ramach Puli na Projekty Naukowe oraz przygotowując i prowadząc szkolenia dla członków Kół Naukowych, dotyczące możliwości uzyskania wsparcia finansowego dla działalności naukowej Kół. Jednym z czołowych projektów realizowanych przy współpracy Komisji Dydaktycznej i Rady Kół Naukowych jest organizacja Targów Kół Naukowych i Organizacji Studenckich „KONIK” oraz Pikniku Kół Naukowych w czasie Dnia Politechniki Warszawskiej, czy Pikniku Edukacyjnego z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej.

**Komisja Finansowo-Gospodarcza** – jej głównym celem jest zapewnienie odpowiednich warunków oraz środków do funkcjonowania dla całego Samorządu Studentów. Czuwa ona nad bieżącymi potrzebami jednostek, zarówno finansowymi, jak i sprzętowymi. Jednym z ważniejszych zadań komisji jest wypracowanie i przedstawienie propozycji podziału środków wewnątrz Funduszu Kulturalno-Wychowawczego na forum Parlamentu Studentów oraz nadzór nad ich wykorzystaniem podczas całego roku rozliczeniowego. Komisja reaguje na zapotrzebowania organów samorządu na sprzęt niezbędny do prowadzenia działalności na rzecz studentów poprzez realizowanie zakupów środków trwałych oraz materiałów niezbędnych do bieżącej działalności, także z puli środków inwestycyjnych przeznaczonych na działalność Samorządu Studentów. Do bieżących zadań komisji należy opiniowanie wniosków o dofinansowanie przedsięwzięć studenckich realizowanych za pośrednictwem jednostek podstawowych. Większość działań jest możliwa dzięki ścisłej współpracy z

jednostkami administracyjnymi Politechniki Warszawskiej, z którymi przedstawiciele Komisji utrzymują stały kontakt.

W ostatnich latach Komisja Finansowo-Gospodarcza kładzie duży nacisk na edukację finansową organizując szkolenia dla studentów ubiegających się o dofinansowanie projektów akademickich, na których przedstawia regulacje określone przez najwyższe akty prawne.

**Komisja Zagraniczna** zajmuje się aspektami umiędzynarodowienia uczelni na poziomie samorządowym działając w trzech obszarach: współpraca międzynarodowa, działalność na rzecz mobilności międzynarodowej oraz pomoc studentom cudzoziemcom. Obecnie Komisja prowadzi prace nad systemami mającymi ułatwić kontakt ze studentami cudzoziemcami, aby bezpośrednio pomagać obcokrajowcom w zaaklimatyzowaniu się na uczelni oraz przedstawiać gościom studenckie życie w Polsce. Organizuje oprawę kulturalno-rozrywkową dla studentów przybywających do Politechniki Warszawskiej na program ATHENS pokazując im kulturę oraz zwyczaje panujące w naszym kraju. Współpracuje z samorządami w Kijowie, Sankt Petersburgu, Düsseldorfie oraz Rydze tworząc wymiany kulturowe, podczas których następuje wymiana doświadczeń. Jest to również dobra okazja do poznania nowej kultury. Wraz z Erasmus Student Network organizuje wiele projektów skierowanych do studentów przebywających na naszej uczelni w ramach programu ERASMUS+. Dla studentów chcących skorzystać z tej formy mobilności przygotowywany jest system internetowej rejestracji do programu Europejskiego w celu ułatwienia aplikowania na wymianę.

Dzięki działaniom Komisji Zagranicznej, Politechnika Warszawska promowana jest na arenie europejskiej poprzez działalność w organizacji European University College Association oraz międzynarodowej nawiązując współpracę z uczelniami z całego świata w celu wymiany doświadczeń studenckich i samorządowych. Delegacja udała się również do Stanów Zjednoczonych, aby rozpowszechnić wiedzę o działalności polskich studentów na uczelniach wyższych. Poprzez aktywny udział w projektach EucA Samorząd Studentów PW jest dobrze rozpoznawany w krajach starego kontynentu, co przejawia się w pozyskiwaniu nowych kontaktów i partnerów. Celem prac komisji jest promowanie studentów naszej uczelni oraz pomoc polegająca na informowaniu o mobilności międzynarodowej.

**Komisja Kultury** – osoby działające w tej komisji zajmują się rozwojem kulturalnym studentów Politechniki Warszawskiej na wielu płaszczyznach. W roku 2014/2015 odbyło się wiele imprez klubowych, pikników, a także zostały zrealizowane projekty, które na stałe wpisane są w tradycję uczelni wyższych, takie jak: otrzęsiny, bale połowinkowe i dyplomowe. Działalność Komisji Kultury to nie tylko imprezy klubowe czy plenerowe, ale również szerzenie kultury wyższej wśród studentów, dlatego też zostały zorganizowane liczne wyjścia do teatrów, opery, filharmonii, koncerty, projekcje filmów, wystawy sztuki czy fotografii, wykłady, spotkania z osobami ze świata nauki i kultury. Komisja współpracowała również z klubami studenckimi Politechniki Warszawskiej oraz coraz częściej wyróżnianymi jednostkami artystycznymi Uczelni. Komisja Kultury oprócz projektów realizowanych centralnie działa poprzez swoich delegatów na poziomie wydarzeń wydziałowych.

Do największych projektów realizowanych bądź nadzorowanych przez Komisję Kultury można zaliczyć:

Juwenalia Warszawskie 2015 – studenci Politechniki Warszawskiej bardzo aktywnie włączyli się w realizację największego studenckiego święta organizowanego w Warszawie. Kolejny rok Politechnika Warszawska koordynowała Wielką Paradę Studentów, a dodatkowo brała aktywny udział przy pozyskaniu i rozliczeniu przez Politechnikę całej kwoty przeznaczonej przez miasto na Juwenalia.

Juwenalia Politechniki Warszawskiej 2015 – dwudniowe święto studentów Politechniki Warszawskiej organizowane w maju na terenie Stadionu Syrenki. Samorządowcy zorganizowali koncerty znakomitych polskich gwiazd, a także konkursy i gry dla wszystkich studentów.

Wielka Muzyka w Małej Auli – to realizowany już od lat cykl koncertów muzyki poważnej i rozrywkowej, organizowanych w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej. Samorząd Studentów wraz z Uczelnią przybliży zarówno studentom jak i pracownikom znakomite dzieła wielkich twórców muzyki klasycznej.

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 współpracuje z teatrami także poprzez portal Teatrowo, który dzięki podpisaniu umów barterowych otrzymuje zniżki na bilety do teatrów.

Spotkania z Kulturą – spotkania organizowane z osobistościami ze świata nauki, kultury i sztuki, na które zaproszeni są studenci. Podczas takiego spotkania omawiana jest twórczość gościa, a studenci mogą zadawać im pytania.

Centralne Otrzęsiny Świeżaków Politechniki Warszawskiej „COŚ” – to impreza, która została zorganizowana w październiku w klubie Stodoła, zadedykowana studentom I roku, w celu integracji międzywydziałowej oraz rozpoczęcia życia studenckiego.

**Komisja Sportu i Turystyki** - o pracy komisji oraz projektach centralnych, którymi zajmuje się można dowiedzieć się przez uczestnictwo w regularnych spotkaniach komisji, które są spotkaniami otwartymi oraz z plakatów, które są rozwieszane na terenie uczelni. Wszelkie ważne i ciekawe informacje są umieszczane na [www.polibuda.info](http://www.polibuda.info). Komisja zajmuje się rozpowszechnianiem wśród studentów idei aktywnego spędzania wolnego czasu. Komisja organizuje w każdym semestrze akcję „Ślizgawka PW” – wyjścia na lodowisko Torwar dla studentów PW. W ramach wspierania aktywności fizycznej studentów PW Komisja dofinansowuje wejścia na jedną z warszawskich ścianek wspinaczkowych. Zajmuje się również promowaniem oraz wspieraniem studentów, którzy interesują się i jednocześnie uprawiają nietypowe sporty lub organizują wyprawy w nieznaną, co pozwala na spełnianie marzeń studentów. W znacznym stopniu z dofinansowań korzystają studenci jeżdżąc na wyjazdy organizowane cyklicznie np. wyjazdy zimowe, majówki, wakacje, które całkowicie organizowane są przez studentów. Na początku września organizowane są obozy roku zero przez wydziały jak również dwie ogólnouczelniane - jedna nad morzem, druga w górach - „zerówki” dla nowo przyjętych studentów w celu zapoznania ich z systemem studiowania na uczelni wyższej, oraz zintegrowaniu w celu łatwiejszego startu na studiach. Organizowanych jest również wiele obozów wędrownych, rejsów żeglarskich po Krainie Wielkich Jezior Mazurskich, rajdów, spływów kajakowych, których celem jest zapoznanie studenta z pięknem naszego kraju.

**Komisja Domów Studenckich** bierze udział w procesie zarządzania domami studenckimi. Uczestniczy w tworzeniu i realizacji planu remontowego oraz modernizacji i poprawie bytu mieszkańców. Przygotowuje uchwały ustalające opłaty za miejsca w Domach Studenckich zarówno na rok akademicki, jak i okres wakacyjny, koordynuje prace, a także wyznacza kierunek działań Rad Mieszkańców. Bierze udział w podziale Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów. Komisja dba o rozwój kulturalny i sportowy wśród mieszkańców domów studenckich poprzez: szkolenia Rad Mieszkańców, organizację imprez okolicznościowych. Współorganizuje Juwenalia Domów Studenckich - Akademikalia oraz współpracuje ze Strażą Akademicką. Dodatkowo Komisja wspiera działania mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom, poprawę transferu sieci internetowej w akademikach oraz poprawę sytuacji finansowej Domów Studenckich.

### **Komisja Informacji i Promocji**

Podstawowym zadaniem Komisji jest polityka informacyjna, tj. wymiana informacji pomiędzy Samorządem a studentami Politechniki Warszawskiej oraz wymiana informacji wewnątrz struktur SSPW. Komisja wykorzystuje w tym celu kanały informacyjne Samorządu Studentów takie jak: strona internetowa ([www.samorzad.pw.edu.pl](http://www.samorzad.pw.edu.pl)), Newsletter, czy fanpage Samorządu na Facebook'u. Komisja odpowiada również za opiekę nad Mediami Studenckimi PW, współpracę z Biurem ds. Promocji i Informacji oraz Rzecznikiem Prasowym PW.

W kręgu jej zainteresowań jest także pozyskiwanie środków zewnętrznych.

Komisja realizuje projekty mające na celu promocję działalności samorządowej wśród studentów. Dwa największe projekty to: Kalendarz Akademicki oraz Piknik SSPW.

Kalendarz Akademicki wydawany w nakładzie 17 tys. ma na celu informowanie studentów o tym, co ich spotka w najbliższym roku akademickim. Zawiera informacje dotyczące harmonogramu roku, najważniejsze kontakty (numery telefonów do Dziekanatów czy Domów Studenckich), informacje o organizacjach i kołach naukowych działających na naszej Uczelni oraz o wydarzeniach organizowanych przez Samorząd dla społeczności akademickiej, takich jak Juwenalia czy Regaty o Puchar Rektora PW.

Piknik SSPW to projekt powstały w roku ubiegłym. Jest on realizowany w październiku, czyli na samym początku roku akademickiego. Jego celem jest dotarcie przede wszystkim do studentów pierwszego roku, aby zaznajomić ich z działalnością i pracą SSPW. Wszystkie Komisje Programowe mają odrębne stoiska, na których przedstawiają swoją działalność, dzięki czemu studenci już od początku swojej kariery studenckiej dowiadują się, gdzie należy zwracać się z problemami w kwestiach socjalnych, dydaktycznych czy kwaterunkowych.

**Komisja Kwaterunkowa** zajmuje się przyznawaniem miejsc studentom i doktorantom w Domach Studenckich oraz rozwiązywaniem problemów związanych z zakwaterowaniem w akademikach. Komisja tworząc odpowiednie zasady, które stanowią algorytm przyznawania miejsc w Domach Studenckich, dba, aby każdy student dostał właściwy pokój lub miejsce. Przeprowadza odpowiednio podział miejsc w akademikach pomiędzy wydziały, by ułatwić studentom wspólną naukę oraz szybkie zaklimatyzowanie się nowych warunków. Akcja kwaterunkowa dla obecnych studentów z reguły trwa od kwietnia do czerwca, zaś dla kandydatów na studia przeprowadzana jest w okresie wakacyjnym. Obecnie kwaterunek obsługiwany jest przez System Elektronicznego Kwaterowania Studentów, który przyspiesza i usprawnia proces przyznawania pokoi w Domach Studenckich. Warto dodać, że został on w całości stworzony przez studentów Politechniki Warszawskiej. Komisja wspiera studentów w uzyskaniu miejsca w Domu Studenckim jednocześnie dbając o sprawiedliwy przydział miejsc i osoby w trudnej sytuacji.

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

Liczbę i rodzaj stypendiów składających się na pomoc materialną dla studentów przedstawia tab. 3.1. Natomiast rys. 3.1. przedstawia procentowy udział studentów otrzymujących stypendia o charakterze socjalnym w odniesieniu do ogólnej liczby studentów. Rys. 3.2. przedstawia procentowy udział studentów otrzymujących stypendium za wyniki w nauce w odniesieniu do ogólnej liczby studentów.

Liczbę i rodzaj stypendiów składających się na pomoc materialną dla doktorantów przedstawia tab. 3.2. Rys. 3.3. przedstawia procentowy udział doktorantów otrzymujących stypendia o charakterze socjalnym w odniesieniu do ogólnej liczby doktorantów, jak również procentowy udział doktorantów otrzymujących stypendium za wyniki w nauce w odniesieniu do ogólnej liczby doktorantów.

Dodatkową formą pomocy materialnej dla studentów i doktorantów są stypendia i nagrody z Własnego Funduszu Stypendialnego PW. W roku akademickim 2014/2015 skorzystało z tej formy pomocy 58 studentów i 11 doktorantów.

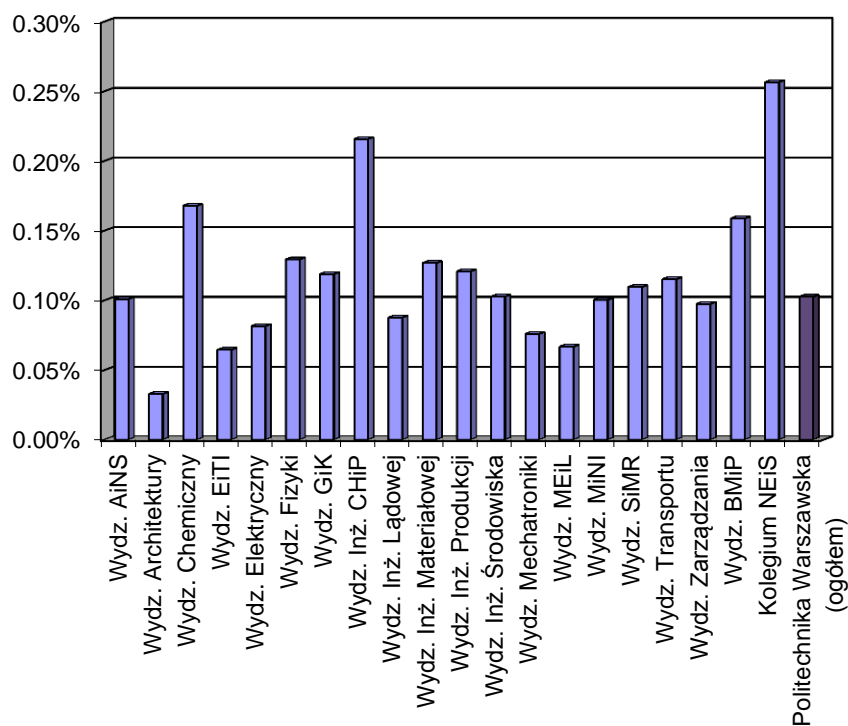
Stypendia specjalne dla studentów i doktorantów przyznawane są na zasadach ustalonych w umowach zawartych pomiędzy PW a osobami fizycznymi i prawnymi dokonującymi wpłat na Własny Fundusz Stypendialny. W roku akademickim 2014/2015 Kapituły przyznały: stypendium im. Mariana Kantona dla 10 studentów, stypendium im. inż. Mieczysława Króla dla 10 studentów, stypendium Basell Orlen dla 10 studentów, stypendium im. Justyny Moniuszko dla 3 studentów, stypendium im. Rodziny Lipińskich dla 2 studentów, stypendium dla uczestników Programu Interdyscyplinarnego Kształcenia Doktorantów w zakresie Technologii Rakietowych dla 5 doktorantów.

W roku akademickim 2014/2015 Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego uhonorował 21 studentów i 6 doktorantów stypendiami za wybitne osiągnięcia.

Tab. 3.1. Liczba i rodzaj stypendiów dla studentów Politechniki Warszawskiej, przyznanych z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w roku akademickim 2013/2014.

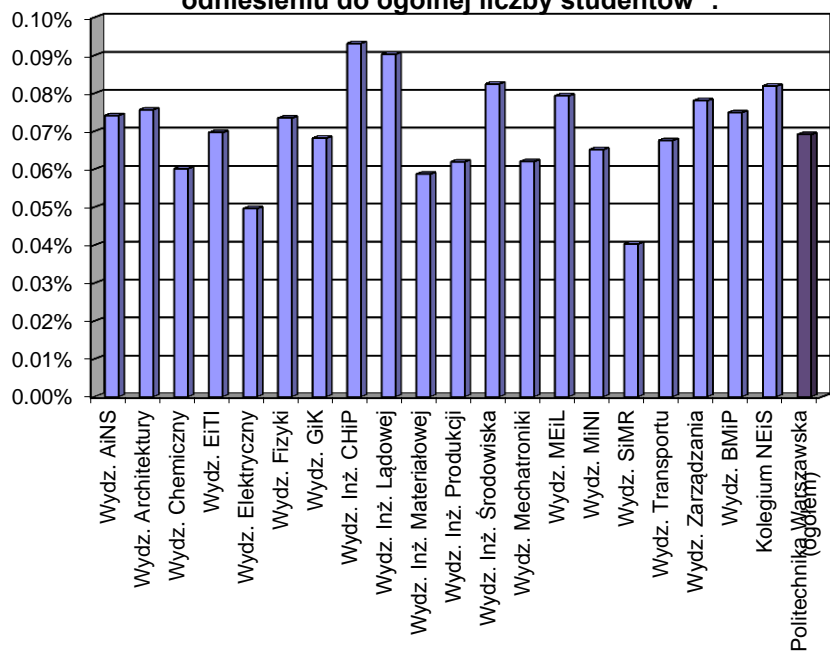
Nazwa jednostki dydaktycznej	Suma stypendiów w jednostce dydaktycznej (suma kolumn 3÷5)	Stypendia		
		socjalne	specjalne dla osób niepełnosprawnych	Rektora dla najlepszych studentów
- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -
Wydz. AiNS	341	181	27	133
Wydz. Architektury	124	36	5	83
Wydz. Chemiczny	306	215	14	77
Wydz. EiTI	471	212	30	229
Wydz. Elektryczny	447	263	24	160
Wydz. Fizyki	122	74	6	42
Wydz. GiK	327	197	17	113
Wydz. Inż. ChiP	130	88	4	38
Wydz. Inż. Łądowej	427	200	21	206
Wydz. Inż. Materiałowej	84	54	5	25
Wydz. Inż. Produkcji	500	314	25	161
Wydz. Inż. Środowiska	468	249	19	200
Wydz. Mechatroniki	255	131	17	107
Wydz. MEiL	339	149	13	177
Wydz. MiNI	168	97	8	63
Wydz. SiMR	280	193	16	71
Wydz. Transportu	375	225	18	132
Wydz. Zarządzania	377	201	15	161
Wydz. BMiP	466	303	20	143
Kolegium NEiS	165	119	8	38
<b>Ogółem</b>	<b>6 172</b>	<b>3 501</b>	<b>312</b>	<b>2 359</b>

**Rys. 3.1. Udział studentów otrzymujących stypendia o charakterze socjalnym w roku akademickim 2013/2014 w odniesieniu do ogólnej liczby studentów \*.**



\* liczba studentów według stanu na dzień 30.11.2013 r.

**Rys. 3.2. Udział studentów otrzymujących stypendium rektora dla najlepszych studentów w roku akademickim 2013/2014 w odniesieniu do ogólnej liczby studentów \*.**

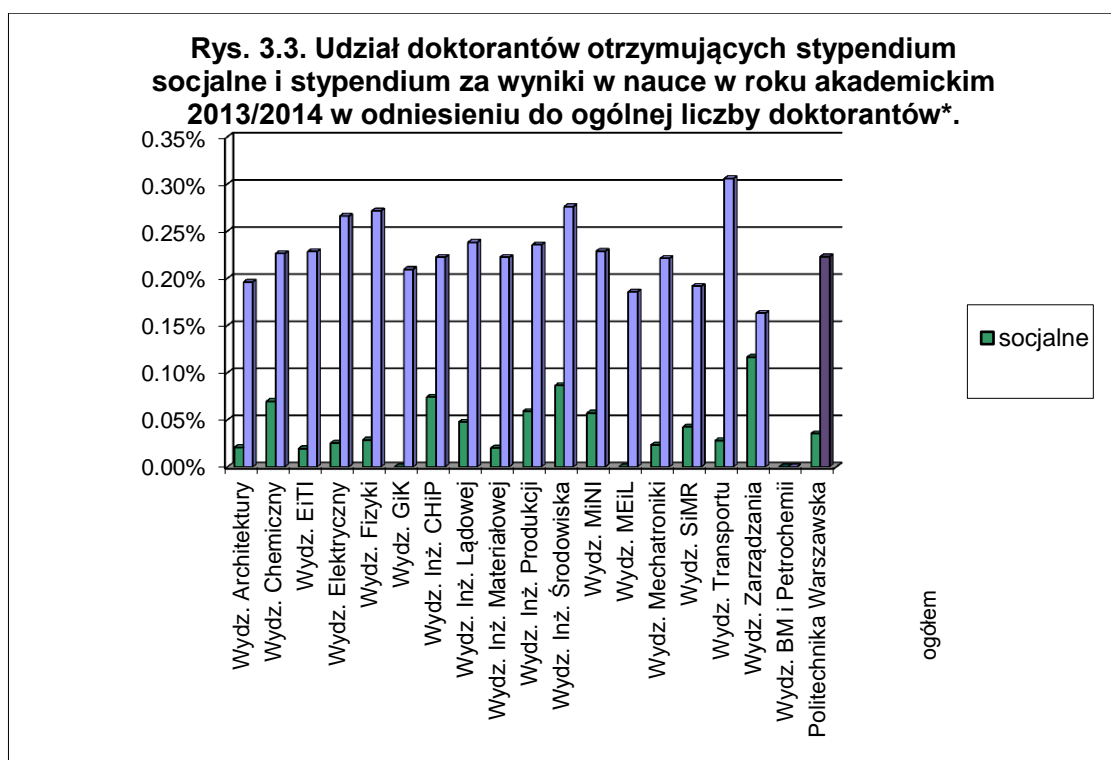


\* liczba studentów według stanu na dzień 30.11.2013 r.



Tab. 3.2 Liczba i rodzaj stypendiów dla doktorantów Politechniki Warszawskiej, przyznanych z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w roku akademickim 2013/2014.

Nazwa jednostki dydaktycznej	Suma stypendiów w jednostce dydaktycznej (suma kolumn 3÷5)	Stypendia		
		socjalne	specjalne dla osób niepełnosprawnych	za wyniki w nauce
- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -
Wydz. Architektury	23	2	2	19
Wydz. Chemiczny	34	8	0	26
Wydz. EiTI	51	4	0	47
Wydz. Elektryczny	23	2	0	21
Wydz. Fizyki	21	2	0	19
Wydz. GiK	9	0	0	9
Wydz. Inż. ChiP	8	2	0	6
Wydz. Inż. Lądowej	7	1	1	5
Wydz. Inż. Materiałowej	25	2	1	22
Wydz. Inż. Produkcji	22	4	2	16
Wydz. Inż. Środowiska	21	5	0	16
Wydz. MiNI	10	2	0	8
Wydz. MEiL	19	0	1	18
Wydz. Mechatroniki	22	2	1	19
Wydz. SiMR	11	2	0	9
Wydz. Transportu	12	1	0	11
Wydz. Zarządzania	12	5	0	7
Wydz. BM i Petrochemii	0	0	0	0
<b>Ogółem</b>	<b>330</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>278</b>



\* liczba doktorantów według stanu na dzień 31.12.2013 r.

### 3.4. FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI STUDENCKIEJ I DOKTORANCKIEJ

Dotacja MNiSW na pomoc materialną dla studentów i doktorantów PW w 2014 r. wyniosła 41 538,8 tys. zł. Uwzględniając środki z dotacji przechodzące z 2013 r. w wysokości 11 648,8 tys. zł (w tym 159,8 tys. zł zarezerwowano na spłatę pożyczki z WFOŚiGW na termomodernizację DS. Tatrzańska) w 2014 r. dysponowano kwotą 53 187,6 tys. zł. Z kwoty tej wykorzystano 40 379,8 tys. zł, z tego 34 582,6 tys. zł na pomoc materialną dla studentów i doktorantów (stypendia, zapomogi, obsługa procesu przyznawania i wypłacania stypendiów), 5 637,4 tys. zł na remonty finansowane centralnie w domach studenckich oraz 159,8 tys. zł na spłatę pożyczki. Do wykorzystania w 2015 r. pozostały środki w wysokości 12 807,8 tys. zł.

Na stypendia Ministra w 2014 r. PW otrzymała 412,0 tys. zł, z tego 262,0 tys. zł wypłacono studentom i doktorantom w 2014 r. Pozostałe środki w wysokości 150,0 tys. zł pozostały do wykorzystania w 2015 r.

Domy studenckie w 2014 r. uzyskały przychody w wysokości 28 310,3 tys. zł. Dodatkowo domy studenckie zasilono kwotą 185,7 tys. zł pochodzącą z odsetek od środków zgromadzonych na rachunku bankowym funduszu z przeznaczeniem na zakup wyposażenia. Uwzględniając ujemny wynik z działalności w 2013 r. w wysokości -1 613,5 tys. zł domy studenckie dysponowały kwotą 26 882,5 tys. zł. Koszty utrzymania domów studenckich wyniosły 29 425,9 tys. zł. Wynik działalności domów studenckich w 2014 r. również był ujemny i wyniósł -2 543,4 tys. zł.

Szczegółowe rozliczenie Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w 2014 r. przedstawiono w tab. 3.3.

Własny Fundusz Stypendialny w 2014 r. dysponował kwotą 1 307,4 tys. zł, z tego 895,9 tys. zł to saldo z 2013 r. i 411,5 tys. zł - zwiększenia w 2014 r. Po pomniejszeniu o kapitał w wysokości 162,8 tys. zł, który zgodnie z wolą darczyńców nie może być wykorzystany, do dyspozycji w 2014 r. była kwota 1 144,6 tys. zł, z czego rozdysponowano 450,1 tys. zł. Na 2015 r. pozostała kwota 857,3 tys. zł. Po pomniejszeniu o kapitał w wysokości 162,8 tys. zł do dyspozycji zostaje 694,5 tys. zł.

Zgodnie z uchwałą budżetową, Senat PW z dotacji na działalność dydaktyczną Uczelni przeznaczył na Fundusz Kulturalno-Wychowawczy Studentów w 2014 r. kwotę 1 940,5 tys. zł. Ponadto, Fundusz Kulturalno-Wychowawczy Studentów został zasilony środkami z rezerwy Rektora w wysokości 10,0 tys. zł. Uwzględniając oszczędności z 2013 r. w wysokości 8,3 tys. zł oraz dochody własne w wysokości 760,4 tys. zł studenci w ramach Funduszu Kulturalno-Wychowawczego dysponowali kwotą 2 719,2 tys. zł. Około 86,8% tej kwoty stanowiły środki na działalność stowarzyszeń i organizacji studenckich, komisji Samorządu Studentów oraz rezerwę Prorektora. Pozostałą część przekazano do dyspozycji wydziałowych rad samorządów studenckich. Koszty w 2014 r. wyniosły 2 604,1 tys. zł, co daje dodatni wynik na działalności kulturalno-wychowawczej w wysokości 115,1 tys. zł. Sprzęt komputerowy o wartości 39,9 tys. zł zakupiony został z oszczędności 2013 roku. Rozliczenie szczegółowe środków na działalność kulturalno-wychowawczą studentów, z uwzględnieniem wydatków inwestycyjnych, przedstawiono w tab. 3.4.

Na Fundusz Kulturalno-Wychowawczy Doktorantów Senat PW przeznaczył 74,6 tys. zł. Uwzględniając oszczędności z 2013 r. w wysokości 0,2 tys. zł doktoranci w 2014 r. dysponowali kwotą 74,8 tys. zł. Koszty w 2014 r. wyniosły 72,8 tys. zł, co daje dodatni wynik finansowy w wysokości 2,0 tys. zł. Rozliczenie szczegółowe środków Funduszu Kulturalno-Wychowawczego doktorantów przedstawiono w tab. 3.4.

Tab. 3.3. Wykorzystanie Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w 2014 r. (w tys. zł)

Lp.	Nazwa pozycji	Stan na 31.12.2013 r.	Dotacja w 2014 r.	Przychody 2014 r.	Razem środki w 2014 r.	Wykorzystanie 2014 r.		Stan na 31.12.2014 r.
						(w tys. zł)	(%)	
1	Stypendia, zapomogi	294,0	41 456,1		41 750,1	34 533,0	82,7	7 217,1
2	Obsługa Funduszu		82,7		82,7	49,6	60,0	33,1
3	Remonty	11 195,0			11 195,0	5 637,4	50,4	5 557,6
4	Pożyczka z WFOŚiGW	159,8			159,8	159,8		0,0
<b>X</b>	<b>Razem poz. 1 do 4</b>	<b>11 648,8</b>	<b>41 538,8</b>	<b>0,0</b>	<b>53 187,6</b>	<b>40 379,8</b>	<b>326,3</b>	<b>12 807,8</b>
5	Stypendia Ministra			412,0	412,0	262,0	63,6	150,0
6	Odsetki			115,1	115,1	3,4	3,0	111,7
7	Domy Studenckie	-1 613,5		28 496,0	26 882,5	29 425,9	109,5	-2 543,4
<b>X</b>	<b>Saldo FPMSiD bez pożyczki z WFOŚiGW</b>	<b>9 875,5</b>	<b>41 538,8</b>	<b>29 023,1</b>	<b>80 437,4</b>	<b>69 911,3</b>	<b>86,9</b>	<b>10 526,1</b>

Tab. 3.4. Rozliczenie środków funduszu kulturalno-wychowawczego studentów za 2014 r. (w złotych)

Symbol konta	Nazwa pozycji	Oszczęd. Przekroczył z 2013 r.	Decyzje w ramach oszczęd.	Środki budżetowe 2014 r.	Decyzje wewnętrzne	Przychody własne	Dodatkowe dotacje	Środki w dyspozycji	RAZEM koszty 2014 r.	Środki na 31.12.2014 r.	Wykorzyst. środków poz. 10/9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>Samorządy Studenckie</b>										
5010	Wydz. Architektury	277,55	0,00	7 980,00	-1 736,84	0,00	0,00	<b>6 243,16</b>	5 873,83	<b>369,33</b>	94,1%
5020	Wydz. Chemiczny	92,66	0,00	8 530,00	0,00	0,00	0,00	<b>8 530,00</b>	8 500,00	<b>30,00</b>	99,6%
5030	Wydz. EiTI	32,19	0,00	14 070,00	0,00	0,00	0,00	<b>14 070,00</b>	13 640,16	<b>429,84</b>	96,9%
5040	Wydz. Elektryczny	81,00	0,00	13 890,00	0,00	0,00	0,00	<b>13 890,00</b>	13 530,10	<b>359,90</b>	97,4%
5050	Wydz. Fizyki	2 248,50	0,00	6 580,00	103,86	0,00	0,00	<b>6 683,86</b>	6 683,86	<b>0,00</b>	100,0%
5060	Wydz. Geodezji i Kartografii	349,00	0,00	9 570,00	0,00	0,00	0,00	<b>9 570,00</b>	9 570,00	<b>0,00</b>	100,0%
5070	Wydz. Inżynierii Chemicznej i Proc.	150,15	0,00	6 120,00	0,00	0,00	0,00	<b>6 120,00</b>	6 017,24	<b>102,76</b>	98,3%
5080	Wydz. Inżynierii Łądowej	816,17	0,00	11 290,00	167,93	0,00	0,00	<b>11 457,93</b>	11 457,93	<b>0,00</b>	100,0%
5090	Wydz. Inżynierii Materiałowej	39,32	0,00	6 180,00	-1 000,00	0,00	0,00	<b>5 180,00</b>	4 779,21	<b>400,79</b>	92,3%
5100	Wydz. Inżynierii Produkcji	2 406,00	0,00	12 160,00	0,00	0,00	0,00	<b>12 160,00</b>	12 078,65	<b>81,35</b>	99,3%
5110	Wydz. Inżynierii Środowiska	1 200,00	0,00	11 690,00	0,00	0,00	0,00	<b>11 690,00</b>	11 560,41	<b>129,59</b>	98,9%
5120	Wydz. MiNI	1 034,57	0,00	7 670,00	0,00	0,00	0,00	<b>7 670,00</b>	7 309,54	<b>360,46</b>	95,3%
5130	Wydz. MEiL	642,04	0,00	11 150,00	0,00	0,00	0,00	<b>11 150,00</b>	11 078,10	<b>71,90</b>	99,4%
5140	Wydz. Mechatroniki	44,20	0,00	9 760,00	0,00	0,00	0,00	<b>9 760,00</b>	9 656,18	<b>103,82</b>	98,9%
5150	Wydz. SiMR	128,97	0,00	9 820,00	81,21	0,00	0,00	<b>9 901,21</b>	9 901,21	<b>0,00</b>	100,0%
5160	Wydz. Transportu	300,76	0,00	10 390,00	2 383,84	0,00	0,00	<b>12 773,84</b>	12 773,84	<b>0,00</b>	100,0%
5170	Wydz. Zarządzania	1 734,87	0,00	10 690,00	0,00	0,00	0,00	<b>10 690,00</b>	8 971,45	<b>1 718,55</b>	83,9%
5180	Wydz. Administracji i Nauk Społ.	0,54	0,00	9 920,00	0,00	0,00	0,00	<b>9 920,00</b>	7 936,10	<b>1 983,90</b>	80,0%
5700	Filia w Płocku	6 913,28	0,00	16 540,00	109 650,00	55 000,00	0,00	<b>181 190,00</b>	180 853,38	<b>336,62</b>	99,8%
<b>X</b>	<b>Samorządy Studenckie</b>	<b>18 491,77</b>	<b>0,00</b>	<b>194 000,00</b>	<b>109 650,00</b>	<b>55 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>358 650,00</b>	<b>352 171,19</b>	<b>6 478,81</b>	98,2%
	<b>Organizacje Studenckie</b>										
5502	Stowarz. Studentów Wydż. GiK "GEOIDA"	9,12	0,00	5 645,00	629,81	0,00	0,00	<b>6 274,81</b>	6 274,81	<b>0,00</b>	100,0%
5503	IACES - Międzyn. Stow. Stud. Inżynierii Łądowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	
5509	Akademicki Związek Sportowy	0,00	0,00	110 000,00	0,00	0,00	0,00	<b>110 000,00</b>	110 000,00	<b>0,00</b>	100,0%
5511	Klub Żeglarski "Wimpel"	46,82	0,00	4 300,00	0,00	0,00	0,00	<b>4 300,00</b>	4 262,05	<b>37,95</b>	99,1%
5512	Komisja Sportu i Turystyki	2 094,59	0,00	235 225,00	-11 072,35	0,00	0,00	<b>224 152,65</b>	212 388,30	<b>11 764,35</b>	94,8%
5513	Komisja Kultury	4 207,56	0,00	208 647,50	80 000,00	500 000,00	0,00	<b>788 647,50</b>	778 737,00	<b>9 910,50</b>	98,7%

5514	Komisja Zagraniczna	3 643,50	0,00	64 870,00	3 387,93	0,00	0,00	<b>68 257,93</b>	68 257,93	<b>0,00</b>	100,0%
5515	Komisja Dydaktyczna	5 895,86	0,00	174 066,50	71 924,52	0,00	0,00	<b>245 991,02</b>	230 378,48	<b>15 612,54</b>	93,7%
5516	Komisja Finansowo-Gospodarcza	9 258,96	8 335,26	412 286,00	-186 700,00	55 497,89	10 000,00	<b>299 419,15</b>	284 661,83	<b>14 757,32</b>	95,1%
5517	Biuro Samorządu Studentów	776,34	0,00	170 000,00	11 072,35	-4 724,67	0,00	<b>176 347,68</b>	176 347,68	<b>0,00</b>	100,0%
5519	Stowarzyszenie Studentów BEST	1 940,07	0,00	11 145,00	0,00	0,00	0,00	<b>11 145,00</b>	2 604,62	<b>8 540,38</b>	23,4%
5520	Stowarzyszenie Studentów CAMPUS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	
5521	Koło Turystyki Wszelakiej "Dreptak"	6,81	0,00	2 045,00	0,00	0,00	0,00	<b>2 045,00</b>	2 016,19	<b>28,81</b>	98,6%
5522	Porozumienie Kół Naukowych	105,22	0,00	13 000,00	0,00	0,00	0,00	<b>13 000,00</b>	9 386,83	<b>3 613,17</b>	72,2%
5523	Akad. Stowarz. Katolickie "Soli-Deo"	50,90	0,00	4 600,00	0,00	0,00	0,00	<b>4 600,00</b>	3 921,36	<b>678,64</b>	85,2%
5525	Schronisko Studenckie KOLIBA	37 129,24	0,00	100 000,00	10 372,94	135 629,11	0,00	<b>246 002,05</b>	246 002,05	<b>0,00</b>	100,0%
5528	Koło Naukowe "IAESTE"	2 394,15	0,00	4 245,00	0,00	0,00	0,00	<b>4 245,00</b>	3 238,78	<b>1 006,22</b>	76,3%
5539	Koło Naukowe "Amplitron"	1 819,59	0,00	13 785,00	0,00	0,00	0,00	<b>13 785,00</b>	7 164,70	<b>6 620,30</b>	52,0%
5555	Niezależne Zrzeszenie Studentów	737,52	0,00	12 645,00	0,00	0,00	0,00	<b>12 645,00</b>	11 671,12	<b>973,88</b>	92,3%
5561	Komisja Domów Studenckich	3 814,47	0,00	38 800,00	-2 265,20	0,00	0,00	<b>36 534,80</b>	36 534,80	<b>0,00</b>	100,0%
5564	ESTIEM	862,59	0,00	6 645,00	0,00	0,00	0,00	<b>6 645,00</b>	5 349,99	<b>1 295,01</b>	80,5%
5565	Projekty naukowe	2 206,07	0,00	87 000,00	-87 000,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	
5566	Pula sportowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	
5567	Zerówka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	
5568	Media	1 690,92	0,00	31 040,00	0,00	0,00	0,00	<b>31 040,00</b>	12 687,88	<b>18 352,12</b>	40,9%
5569	Koło Miłośników Muzyki Rozrywkowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	
5571	Klub Filmowo-Fotograficzny FOCUS	896,65	0,00	1 800,00	0,00	0,00	0,00	<b>1 800,00</b>	1 690,90	<b>109,10</b>	93,9%
5572	ESN (Erasmus Student Network)	0,00	0,00	4 300,00	0,00	0,00	0,00	<b>4 300,00</b>	4 300,00	<b>0,00</b>	100,0%
1041	Koło Naukowe ADek	0,00	0,00	0,00	0,00	19 000,00	0,00	<b>19 000,00</b>	14 071,18	<b>4 928,82</b>	74,1%
<b>X</b>	<b>Organizacje Studenckie</b>	<b>79 586,95</b>	<b>8 335,26</b>	<b>1 716 090,00</b>	<b>-109 650,00</b>	<b>705 402,33</b>	<b>10 000,00</b>	<b>2 330 177,59</b>	<b>2 231 948,48</b>	<b>98 229,11</b>	<b>95,8%</b>
5000	Prorektor ds. Studenckich	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	
5518	Rezerwa Prorektora	10 256,54	0,00	30 410,00	0,00	0,00	0,00	<b>30 410,00</b>	20 013,85	<b>10 396,15</b>	65,81%
<b>X</b>	<b>Razem</b>	<b>108 335,26</b>	<b>8 335,26</b>	<b>1 940 500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>760 402,33</b>	<b>10 000,00</b>	<b>2 719 237,59</b>	<b>2 604 133,52</b>	<b>115 104,07</b>	<b>95,77%</b>
<b>X</b>	Środki inwestycyjne	217 505,07	317 505,07	0,00				<b>317 505,07</b>	39 900,44	<b>277 604,63</b>	12,6%
<b>X</b>	Razem środki bieżące i inwestycyjne	325 840,33	325 840,33	1 940 500,00	0,00	760 402,33	10 000,00	<b>3 036 742,66</b>	2 644 033,96	<b>392 708,70</b>	87,1%

Tab. 3.5. Rozliczenie środków funduszu kulturalno-wychowawczego doktorantów za 2014 r. (w złotych)

Symbol konta	Nazwa pozycji	Oszczędności przekroczenia z 2013 r.	Decyzje w ramach oszczędności	Środki budżetowe 2014 r.	Decyzje wewnętrzne	Przychody własne	Dodatkowe dotacje	<i>Środki w dyspozycji</i>	RAZEM koszty 2014 r.	Środki na 31.12.2014 r.	<i>Wykorzystanie środków poz. 10/9</i>
5444	Rada Doktorantów	198,00	198,00	74 600,00	0,00	-0,39	0,00	<b>74 797,61</b>	72 808,40	<b>1 989,21</b>	97,34%

### 3.5. STOWARZYSZENIA I ORGANIZACJE STUDENCKIE

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

Wydarzenia i imprezy organizowane przez Akademickie Stowarzyszenie Katolickie „Soli Deo” w okresie 01.09.2014-31.08.2015.:

27.10.2014	Walne zebranie koła ASK Soli Deo PW, wyjście integracyjne
12.11.2014	Spotkanie organizacyjne koła
22.11.2014	Wyjście integracyjne do Centrum Nauki „Kopernik”
29.11-30.11.2014	Pomoc w zorganizowaniu „Forum Młodych” Skautom Europy
8-10.12.2014	Spotkania w ramach rekolekcji adwentowych „Zwolnij, Poczekaj, Odpocznij” dla studentów PW - ks. Feliks Folejewski
15.12.2014	Współdział w organizacji Wigilii Rektorskiej PW
17.12.2014	Spotkanie opłatkowe dla członków koła ASK Soli Deo na PW
15-18.12.2014	Wydawanie opłatków wigilijnych dla wydziałów, organizacji PW
16-17.01.2015	Warsztaty pamięciowe „Sesja bez ściąg” - Bartłomiej Boral
16-18.03.2015	Spotkania w ramach rekolekcji wielkopostnych „Zrzuć garba studentie” dla studentów PW - ks. Artur Pająk
19.03.2015	Konferencja poświęcona Żołnierzom Wyklętym - „Żołnierze Wyklęci – Bohaterowie czy Zdraycy” z Tadeuszem Płuzańskim
28.04.2015	Konferencja „Wyrok: Zbawienie” z artystami muzycznymi (Dariuszem Malejonkiem oraz Piotrem Kowalczykiem)
6.05.2015	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Pasja Wojownika” - ks. Bogusław Kowalski i ks. Piotr Pawlukiewicz
11.05.2015	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Wojownik w obliczu słabości” - Mariusz Marcinkowski
14.05.2015	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Jak pokonać szatana?” - Marek Kondrat
18.05.2015	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Kodeks Wojownika” - Jacek Hoga
20.05.2015	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Rany Wojownika” - ks. dr Marek Dziewiecki
23.05.2015	Współorganizacja Juwenaliów Chrześcijańskich „Sandanalia 2015”
25,28,29.05.2015	Zbiórka pieniędzy na Hospicjum im. ks. Michała Sopoćki w Wilnie
koniec czerwca 2015	Planowane spotkanie podsumowujące rok akademicki

#### **Akademicki Związek Sportowy**

Klub Uczelniany Akademicki Związek Sportowy Politechniki Warszawskiej jest jednym z czołowych klubów akademickich w Polsce i ma bardzo długą historię. Obecnie prowadzimy prawie 40 sekcji w różnych dyscyplinach sportowych, a na zajęciach uczestniczy ponad 900 zawodników.

Co roku na Akademickich Mistrzostwach Polski zdobywamy medalowe miejsca w klasyfikacji generalnej umacniając naszą pozycję i wizerunek wśród innych uczelni i klubów. W roku akademickim 2014/2015 miejsca na podium wywalczyły sekcje judo, aerobiku sportowego, brydża sportowego, lekkiej atletyki oraz wioślarstwa. Wiele sekcji takich jak biegi przełajowe, kolarstwo górskie, snowboard, trójbój siłowy zajęło miejsca zaraz za podium, a niektóre będą dopiero walczyć o medale w finałach rozgrywek. Nasz Klub współorganizuje studenckie imprezy jak Juwenalia, bieg w kasku kobiet lub różnego rodzaju

akcje charytatywne, jednak słyniemy głównie z rozgrywek, w których Politechnika Warszawska zdobywa czołowe miejsca w polskich ligach.

W dniu 12 czerwca 2015 r. odbyły się regaty wioślarskie ósemek, w których osada PW zwyciężyła z osadą Uniwersytetu Warszawskiego.

Najważniejszymi wydarzeniami, które odbywały się na przełomie września 2014 – sierpień 2015 roku są przede wszystkim, organizowane przez nasz Klub rozgrywki ligowe. Tym, które zreszta największą liczbę fanów są zdecydowanie mecze siatkarzy grających w Plus Lidze czyli najbardziej profesjonalnej lidze siatkówki w Polsce. Siatkarze rozegrali przez ten sezon ponad 20 spotkań, które oglądało jednorazowo nawet 5000 widzów.

### **Stowarzyszenie Studentów BEST (Board of European Students of Technology)**

Stowarzyszenie Studentów BEST (Board of European Students of Technology) jest międzynarodową organizacją studencką zrzeszającą studentów z 96 uczelni technicznych w 33 krajach Europy. Warszawska grupa lokalna jest jedną z najaktywniejszych grup w całej organizacji.

Na arenie międzynarodowej członkowie Stowarzyszenia uczestniczyli w szeregu konferencji dotyczących studentów europejskich uczelni technicznych. Konferencje te odbywały się m.in. w Chanii, Graz. W ramach działalności w Stowarzyszeniu jego członkowie mieli również okazję uczestniczyć w dwutygodniowych warsztatach dotyczących umiejętności miękkich odbywających się m.in. w Cluj-Napocze.

Dnia 24 stycznia 2015 r. odbył się Wielki Studencki Bal Karnawałowy „Karnawauli”. W 11 edycji balu integrującego warszawskie środowiska akademickie wzięło udział ponad 800 studentów z Politechniki Warszawskiej, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Uczelni Łazarskiego, Szkoły Głównej Służby Pożarniczej oraz przedstawiciele władz tych uczelni. Studenci przenieśli się do magicznego „Królestwa Łodu”, obserwując liczne atrakcje tj. pokaz żonglerki statycznej i występ szkoły baletu.

W dniach 16 - 17 marca 2015 r. odbyły się 22. Inżynierskie Targi Pracy Politechniki Warszawskiej. Podczas dwóch dni targów można było porozmawiać z przedstawicielami 81 firm uczestniczących w wydarzeniu, wziąć udział w ponad 20 warsztatach organizowanych przez te firmy oraz uzyskać informacje o praktykach i pracy dla studentów oraz absolwentów PW. Targi odwiedziło ok. 13 tysięcy studentów, a ich zwieńczeniem był prestiżowy plebiscyt „Pracodawca dla Inżyniera” oraz konferencja „Kariera inżyniera. Uczelnia, firma czy start-up?”.

„BEST Gamers Tournament” było czwartą edycją turnieju gier komputerowych organizowanego w dniach 11 - 12 kwietnia 2015 r. w Małej Auli Politechniki Warszawskiej. Podczas dwóch dni zmagania 500 studentów miało możliwość zmierzenia się ze sobą, zapoznania z nowinkami ze świata gier, wzięcia udziału w konkursach, a także poznania twórców najlepszej polskiej gry komputerowej Wiedźmin 3.

Dnia 28 kwietnia 2015 r. na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych odbył się warszawski finał ogólnopolskiego konkursu inżynierskiego European BEST Engineering Competition. Zwycięzcy mieli możliwość wzięcia udziału w ogólnopolskim finale, który odbył się w Auli Głównej Politechniki Warszawskiej w dniach 21 - 22 maja 2015 r. W tym roku w warszawskiej części konkursu wzięło udział około 500 studentów Politechniki Warszawskiej. W ramach przygotowań do konkursu w dniach 14-15 marca 2015 r. odbyło się spotkanie ponad 70 członków Stowarzyszenia Studentów BEST z całej Polski celem omówienia i przetestowania zadań w kategoriach: praktycznej „team design” oraz teoretycznej „case study”. Zwycięzcami w jednej z kategorii zostali studenci Politechniki Warszawskiej i tym samym zapewnili sobie miejsce w europejskim finale, który w tym roku odbędzie się w Porto. Dodatkowo dla studentów przygotowane zostały: warsztat z autoprezentacji oraz szkolenie z klejenia z użyciem najnowszych technologii.



„Miasto Zagadek” jest inicjatywą realizowaną przez Stowarzyszenie Studentów BEST skierowaną w szczególności do studentów Politechniki Warszawskiej. Jest to gra miejska, w której planszę stanowi przestrzeń Warszawy. To jednodniowe wydarzenie odbyło się w dniu 30 maja 2015 r. Gracze, w ciągu kilku godzin zaplątani w niesamowitą historię, musieli przejść przez szereg różnorodnych zadań, aby poznać zakończenie. Tegoroczna, czwarta już edycja cieszyła się zainteresowaniem 150 uczestników.

Inżynierski Portal Pracy i Praktyk - bestoferta.pl - to nowoczesny portal internetowy, tworzony na miarę potrzeb zarówno studentów, jak i pracodawców. W 2015 r. prowadziliśmy liczne akcje promocyjne naszego portalu, co zaowocowało zainteresowaniem ok. 3000 użytkowników oraz 200 ofertami praktyk i staży zamieszczonych na bestoferta.pl.

W całym roku odbywał się cykl „Spotkania z Pracodawcą”, czyli spotkań z firmami z różnych branż, dedykowanych studentom poszczególnych kierunków studiów. Główną ideą projektu jest zapoznanie studentów z wymaganiami firm oraz profilem ich działalności, poprzez udział w warsztatach przez nie organizowanych. Każde ze spotkań prowadzone jest przez inną firmę, a w tym roku były to m.in.: NDI, P&G, Isolution, Accenture, Netcompany, Samsung, Avon, PwC, AtlasCopco .

### **Erasmus Student Network Politechnika Warszawska (ESN PW)**

Organizacja Erasmus Student Network to międzynarodowa organizacja studencka skupiająca się na pomaganiu studentom biorącym udział w wymianach międzynarodowych oraz promowaniu mobilności wśród studentów polskich. Działamy na poziomie lokalnym, narodowym i międzynarodowym. ESN to sieć, która łączy 37 krajów i około 500 największych i najbardziej prestiżowych uczelni w Europie. Nasza sekcja działa prężnie na wszystkich trzech poziomach. Mamy kilku przedstawicieli w Komitetach Stowarzyszenia ESN Polska (Komitet HR i Komitet PR) oraz jednego członka w międzynarodowym Komitecie ComCom, którego siedziba znajduje się w Brukseli. ESN PW jest jedną z najlepiej działających sekcji w kraju, zawsze jesteśmy bardzo dobrze przygotowani pod względem merytorycznym do wszystkich zjazdów statutowych, organizujemy bardzo dużo szkoleń z trenerami zewnętrznymi i wewnętrznymi, w celu rozwoju sekcji. Nasze projekty cieszą się ogromną popularnością zarówno wśród studentów zagranicznych, jak i Polaków.

Przez ostatni rok działalności zorganizowaliśmy:

- 2 spotkania otwierające semestr dla Erasmusów – Welcome Meetingi,
- 9 wycieczek (kilkakrotnie Kraków, Gdańsk, Wrocław, Praga, Poznań, Budapeszt, Wiedeń Wilno),
- 2 Orientation Week,
- Erasmus Date Auction – wydarzenie charytatywne, podczas którego zebraliśmy fundusze na remont pokoju dla biednej rodziny z Warszawy, przy współpracy z Fundacją Piękne Anioły,
- 8 urodziny ESN PW (ok. 750 osób),
- Hall Eramusa – wspólne odmalowanie ścian z Erasmusami i dziećmi w Dziecięcym Szpitalu przy ulicy Niekańskiej,
- 2 edycje Lasu Erasmus – sadzenie drzew z Erasmusami we współpracy z Lasami Państwowymi,
- Około 160 eventów dla Erasmusów w ciągu roku.

W grudniu nawiązaliśmy współpracę z sekcją ESN UJ i zorganizowaliśmy 2 wspólne wyjazdy integracyjno-szkoleniowe, korzystając z usług szkoleniowców wewnętrznych i zewnętrznych ESN Polska. Nasza współpraca została doceniona podczas ostatniego National Platform w Poznaniu. Dodatkowo zorganizowaliśmy 2 wyjazdy szkoleniowo-

integracyjne tylko dla członków naszej sekcji, gdzie przez 2 dni szkoliliśmy się z najlepszymi trenerami.

Braliśmy udział w AGM Ankara 2015 oraz we wszystkich zjazdach ESN Polska, czyli SD Olsztyn, UPGRADE Wrocław, NP Łódź, SD Poronin, UPGRADE Warszawa, NP Poznań. Nasza sekcja zajęła 2 miejsce podczas AGM Ankara 2015 w kategorii na „Najlepsze gadzety”, gdzie podczas Infomarketu chętnie udzielaliśmy informacji na temat możliwości studiowania na naszej Alma Mater, dzieląc się swoimi doświadczeniami oraz informatorami w języku angielskim. Podczas AGM Ankara 2015 zostaliśmy wybrani jako przyszli współorganizatorzy tego największego studenckiego eventu w Europie – AGM Warsaw 2016, we współpracy z pozostałymi warszawskimi sekcjami, z którymi pracujemy też na co dzień.

Podczas ostatniego zjazdu statutowego w tym roku akademickim w Poznaniu (NP Poznań), nasza sekcja zajęła 1 miejsce w kategoriach: najlepsza sekcja, najlepsza współpraca międzysekcyjna (ESN PWxUJ), najfajniejsza maskotka (Pan Zębatek).

Co roku bierzemy udział w Targach Mobilności na naszej uczelni, gdzie nasz Education Officer oraz członkowie naszej sekcji chętnie opowiadają o możliwościach wyjazdów w ramach wymian studenckich.

Do najbardziej popularnych projektów realizowanych przez nas należą:

1. Mentor – projekt polega na przydzieleniu studenta Politechniki Warszawskiej do studenta zagranicznego, który przyjeżdża na naszą uczelnię. Staramy się dobierać ich tak, aby student zagraniczny mógł otrzymać jak najwięcej pomocy z jego strony, nie tylko na uczelni ale też w zaklimatyzowaniu się w nowym kraju. Dzięki temu nasi studenci uczą się języków, poznają nowe kultury, a obcokrajowcy mają kontakt z osobą, na którą zawsze mogą liczyć.
2. Tandem – są to cotygodniowe spotkania w jednej z zaprzyjaźnionych kawiarni, podczas których nasi Erasmusi wspólnie ze studentami lokalnymi chętnie uczą się innych języków, np. Hiszpan uczy Polaka hiszpańskiego, Polak Hiszpana polskiego. Nasza koordynatorka zawsze przygotowuje materiały naukowe w różnych językach, na spotkania przychodzi ok. 70 – 90 osób.
3. Travel – pokazujemy Erasmusom nie tylko Warszawę, ale również inne miasta europejskie. Erasmusi chętnie korzystają z tych wyjazdów i z niecierpliwością wyczekują kolejnych. Jesteśmy sekcją, w której travel działa najlepiej w całej Polsce.
4. SocialErasmus – projekt polega na wdrożeniu Erasmusów w zwykłe życie społeczne. W październiku podczas Social Erasmus Week zorganizowaliśmy 16 akcji „Erasmus In Schools”. Polegało to na prowadzeniu zajęć przez naszych Erasmusów w ich ojczystym języku w warszawskich i podwarszawskich liceach, gimnazjach i szkołach podstawowych. Zostaliśmy wyróżnieni przez ogólnopolską koordynatorkę Sociala jako najbardziej aktywna sekcja. Oprócz tego zorganizowaliśmy zbiórkę prezentów dla dzieci z domu dziecka, odwiedziliśmy schronisko dla zwierząt, nauczyliśmy naszych podopiecznych jak zrobić pierogi.
5. Orientation Week – tydzień zapoznawczy na początku każdego semestru, w ciągu dnia organizujemy Erasmusom m.in. wyjście do Pałacu Kultury i Nauki, zwiedzanie Starego Miasta, zwiedzanie Pragi, Paintball, Blind Dinner, Dwie wieże a wieczorem wszyscy odwiedzają najpopularniejsze warszawskie kluby. OW cieszy się co semestr ogromną popularnością wśród Erasmusów i Polaków.
6. Discover Europe – jest to ogólnoeuropejski konkurs fotograficzny. Co roku w Gmachu Głównych PW organizujemy dni promocji DE. Projekt skupia się na zwiększeniu rozpoznawalności naszej organizacji wśród Polaków. Jest to również okazja do uczestnictwa w ciekawych szkoleniach i warsztatach.

7. ESNOLYMPICS – projekt ogólnoeuropejski, który został zapoczątkowany przez członka ESN PW, obecnie jeden z najpopularniejszych projektów ESN Polska. Polega on na rozgrywkach sportowych w kategorii: siatkówka, piłka nożna, koszykówka, pływanie. Co roku finały odbywają się w Warszawie, w maju przyjechali do nas również reprezentanci Portugalii i Litwy.
8. Extreme – projekt, który ma na celu promowanie mało popularnych sportów. Organizujemy skoki na bungee, ścianki wspinaczkowe, wyjścia na rolki, łyżwy, bubble football.

Obecnie sekcja liczy 40 członków zwyczajnych, 59 alumnów oraz 1 członka honorowego. Przez cały czas się rozwijamy. Przeprowadzamy rekrutację 2 razy w ciągu roku, zawsze na początku semestrów. Co roku w listopadzie odbywa się Walne Zebranie Członków ESN PW, podczas którego jest wybierany nowy Zarząd i Komisja Rewizyjna. Aktywnie uczestniczymy w życiu Politechniki. Mamy swoich delegatów we wszystkich Komisjach SSPW oraz w Parlamencie.

### **Stowarzyszenie Studentów Wydziału Geodezji i Kartografii PW GEOIDA**

– lista wydarzeń organizowanych w okresie od 1.09.2014 do 30.06.2015:

1. Wyjazd Stowarzyszenia na Międzynarodowe Targi Geodezyjne Intergeo do Berlina.
2. Targi Kół Naukowych – KONIK.
3. GIS Day 2014 – GIS w Stolicy.
4. XX Urodziny Geoidy – cykl wydarzeń: uroczystość podsumowująca działalność oraz przedstawiająca plany na następne lata, akcja zbiórki krwi w krwiobusie podstawionym przed Gmachem Głównym, wernisaż, turniej siatkówki, spotkanie z Biurem Karier, teatr z Geoidą, impreza urodzinowa.
5. Grudniowe spotkanie Ogólnopolskiego Klubu Studentów Geodezji w Rzeszowie.
6. Dzień Teledetekcji.
7. Teatr z Geoidą – 3 wyjścia do teatru (listopad, marzec i czerwiec) organizowanie przez Stowarzyszenie dla członków oraz sympatyków.
8. Walne Zebranie Stowarzyszenia Studentów „Geoida”.
9. Szkolenie wyjazdowe Stowarzyszenia Studentów „Geoida”.
10. X Ogólnopolska Konferencja Studentów Geodezji w Rzeszowie.
11. „Spotkanie z pracodawcą” – firmy AECOM i CBRE.
12. Warsztaty z Biurem Karier PW.
13. Konferencja „Nauka w Służbie Ziemi”.
14. Szkolenie 3 jednostek organizowanie przez STER: Geoida, WRS GiK, KNGP.
15. Piknik Naukowy Politechniki Warszawskiej oraz gra terenowa.
16. Warszawski Geodezyjny Turniej Siatkówki z udziałem studentów oraz firm geodezyjnych.
17. GeoPiknik – piknik Wydziału Geodezji i Kartografii.
18. International Geodesy Students Meeting - Espoo, Finland 2015
19. Piknik Józefosławia i Julianowa – piknik sportowy oraz bieg uliczny.

Realizowane projekty naukowe:

1. „Ocena przydatności różnych modeli wysokościowych dla analiz związanych z realizacją farm fotowoltaicznych” – opiekun dr hab. inż. Jerzy Chmiel, projekt współrealizowany z Kołem Naukowym Gospodarki Przestrzennej oraz Studenckim Kołem Naukowym Energetyki Niekonwencjonalnej Wydziału MEiL.
2. „Opracowanie geoportalu dla Politechniki Warszawskiej” – projekt w realizacji.
3. Projekt naukowy „Karowa”.

## **Niezależne Zrzeszenie Studentów Politechniki Warszawskiej**

W okresie: 01.09.2014 – 31.08.2015 r. prowadziliśmy (prowadzimy) następującą działalność:

1. XII edycję Grudniowego Akademickiego Przeglądu Artystycznego (GAPA). Kategorie, które odbyły się w tym roku: poezja, teatr, rock, hip-hop oraz fotografia. (2014)
2. VIII edycję ogólnopolskiego programu edukacyjnego Drogowskazy Kariery (DK) (2015).
3. VI edycję konkursu na najlepszego studenta Rzeczypospolitej Polskiej „Studencki Nobel” (2015). Centrum Krajowe Projektu.
4. Akcja „Studiuj – głosuj” – zachęcenie studentów do wzięcia udziału w wyborach. (2014/2015)
5. Akcja „Student w teatrze” – w kolejnej edycji tej popularnej akcji studenci mogli obejrzeć następujące sztuki teatralne i muzyczne: „Ostra jazda”, „Taniec Albatrosa”. (2014/2015)
6. Maratony filmowe z NZS PW i kinem FEMINA. (2014)
7. Ogólnouczelniana Wigilia Politechniki Warszawskiej. (2014)
8. Akcja „Zwiedzaj Europę z NZS-em” – weekendowa wycieczka do Pragi, majowy wyjazd do parku rozrywki „Heide Park” oraz weekend czerwcowy „Pod Żaglami” oraz „Czerwcowka w Lwowie”. (2014/2015)
9. Letnie wyjazdy – sierpniowy do Ustki i wrześniowy do Albanii. (2015)
10. Zimowe wyjazdy – sylwestrowy na Chopok oraz lutowy do Włoch.
11. II edycja „NZS Day” w Kampusie Głównym Politechniki Warszawskiej, połączonego z Grą Miejską i koncertem twórczości Jacka Kaczmarskiego. (2015)
12. II edycja Kursu Tańca Towarzyskiego. (2014/2015)
13. I edycja wydarzenia dla studentek Politechniki Warszawskiej „Tydzień Kobiet z NZS PW”. (2015)
14. II edycja Turnieju Bilardowego o Puchar Politechniki Warszawskiej. (2015)
15. Udział NZS PW w Wielkiej Paradzie Studentów.
16. I edycja Konkursu kulinarnego – Widelec. (2015)
17. Kurs savoir – vivre na studencką kieszeń ze Szkołą Dobrych Manier. (2015)
18. Kurs jazdy konnej. (2015)
19. Akcja „WHAT?” – Wiedza! Hobby! Ambicja! Talent! Projekty Studenckie na Politechnice Warszawskiej.
20. „Zostań Świętym Mikołajem” Zbiórka świąteczna dla potrzebujących rodzin. (2014)

## **Klub Żeglarski Politechniki Warszawskiej "Wimpel"**

W okresie 1.10.2014-30.09.2015 Klub Żeglarski Politechniki Warszawskiej "Wimpel" brał udział w organizacji następujących wydarzeń:

1. Regaty o Puchar Rektora – braliśmy aktywny udział w organizacji wydarzenia, byliśmy odpowiedzialni, m.in. za doprowadzenie i odprowadzenie łódek (23.05);
2. koncerty szantowe: regularnie organizujemy tzw. "Wimplowe Biesiady Szantowe"; w tym roku akademickim wystąpili dla nas następujący artyści: Fajer (12.12) i Wikingowie (17.04.);
3. pod naszym patronatem odbywa się ciesząca się dużą popularnością wśród studentów cykliczna impreza "Wieczór Gier bez prądu", na przestrzeni tego roku akademickiego odbyła się czterokrotnie (28.11, 22.01, 28.04, 15.06);
4. dla klubowiczów organizujemy również „Wieczór Filmów Głupich”, w ramach którego oglądamy cykl kontrowersyjnych filmów (21.04);
5. angażujemy się w imprezy wydziałowe organizowane przez Samorząd Studentów, m.in.: otrzęsiny dla studentów pierwszego roku, w ramach których zorganizowaliśmy

- trzydniowe atrakcje dla studentów pierwszego roku: „Otrzęsinowy wieczór gitarowy”, „Otrzęsinowy Wieczór Filmów” oraz „Otrzęsinowy Wieczór Gier Bez Prądu”; oprócz tego pomogliśmy w organizacji wyjazdu integracyjnego Wydziału Mechatroniki „Integral”, podczas którego przygotowaliśmy dla studentów liczne konkursy (16-19.10); nasi klubowicze pomagali również przy imprezie „Piknik Południa” (14.05);
6. w tym roku łącznie z Wydziałem Mechatroniki z własnymi banderami wybraliśmy się na Wielką Paradę Studentów (16.05);
  7. w tym roku odbył się również klubowy wyjazd integracyjny „Wimpegral” w Chęcinach (20-22.02);
  8. w grudniu odbyła się nasza klubowa Wigilia, na którą zaprosiliśmy wszystkich obecnych i byłych klubowiczów, jak również przyjaciół klubu „Wimpel” (18.12);
  9. współpracujemy z Centrum Krwiodawstwa organizując akcje oddawania krwi; w tym roku akademickim nasza akcja "Krwinka" cieszyła się wielką popularnością (9.06);
  10. jak co roku w czasie majówki spotykaliśmy się nad Zegrzem, aby żeglować i biwakować; zawsze mile widziani są studenci wszystkich wydziałów (1-3.05);
  11. zorganizowaliśmy dwudniowy spływ kajakowy rzekami Wkrą i Soną (4-5.06);
  12. jak co roku na początku lipca organizujemy dla studentów wakacyjny dwutygodniowy wyjazd żeglarski na Mazury (4-18.07);
  13. w listopadzie na zakończenie sezonu morskiego wypłynęliśmy na rejs z Gdańska do Gdańska wzdłuż polskiego wybrzeża (8-11.11);
  14. w sierpniu organizujemy również tygodniowy studencki rejs morski po Bałtyku do Svaneke (8-15.08) oraz tygodniowy rejs do Kłajpedy (22-29.08);
  15. zorganizowaliśmy cykl comiesięcznych szkoleń morskich; łącznie odbyło się osiem spotkań o tematykach: „Światła na morzu”, „Manewrowanie statkiem morskim”, „Nawigacja”, „Obsługa radia”, „Teoria żeglugi”, „Trymowanie żagli”, „Niebezpieczeństwa na morzu”, „Meteorologia”;
  16. w październiku odbył się KONIK, tj. targi wszystkich klubów Politechniki Warszawskiej, na którym ustawiliśmy również swoje stanowisko godnie promując nasz klub i zachęcając do nas innych studentów (15-16.10)
  17. w tym roku przedstawiciel naszego klubu został parlamentarzystą w Parlamencie Politechniki Warszawskiej i godnie promuje nasz klub na zebraniach i głosowaniach.

### 3.6. WYCHOWANIE FIZYCZNE I SPORT

Sport i wychowanie fizyczne w systemie edukacyjnym młodzieży zajmuje istotną rolę. Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Warszawskiej dzięki stałemu podnoszeniu poziomu i atrakcyjności prowadzonych zajęć, rolę tę, zgodnie z zaleceniami władz Uczelni, wypełnia.

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu prowadzi zajęcia ze studentami wszystkich wydziałów Uczelni. Są one realizowane przez 4 semestry.

W zajęciach obowiązkowych w roku akademickim 2014/15 uczestniczyło 10263 studentów, którzy ćwiczyli w 333 grupach. Każdy ze studentów na pierwszych zajęciach organizacyjnych miał możliwość wybrania dowolnej dyscypliny sportowej, przedstawionej w ofercie przez Studium. Oferta zawierała 27 propozycji: aerobik, boks, judo i samoobrona, kickboxing, koszykówka, kulturystka, narciarstwo, piłka nożna, pływanie, siatkówka, taniec towarzyski, tenis stołowy, tenis ziemny, turystyka, wspinaczka halowa, żeglarstwo, yoga, nordic walking, rowery górskie, kajakarstwo, capoeira, aquaerobik, body shape, cardio-płaski brzuch, aeroboxing, bodyball, pilates.

Zajęcia prowadzi 27 osobowa kadra nauczycieli i trenerów współpracujących z Klubem Uczelnianym AZS. W klubie prowadzone są 32 sekcje sportowe skupiające ponad 800 trenujących studentów.

Zawodnicy AZS PW uczestniczą regularnie w zawodach sportowych rangi mistrzowskiej, m.in. Akademickich Mistrzostwach Warszawy i Województwa Mazowieckiego, Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych i Mistrzostwach Polski Politechnik, odnosząc znaczące sukcesy. Wizytówką KU AZS PW jest zespół siatkarzy grający w Plus Lidze. W sezonie 2014/15 zajął VIII miejsce.

W ramach popularyzacji masowego uprawiania sportu Studium organizuje liczne zawody w wielu dyscyplinach. Aktualnie studenci uczestniczą w zawodach o Mistrzostwo Politechniki w piłce siatkowej, koszykówce, piłce nożnej i pływaniu. Mistrzem Politechniki Wydziałów w roku akademickim 2014/15 został Wydział Elektryczny, II miejsce Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych, III miejsce Wydział Transportu.

### 3.7. KULTURA STUDENCKA

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

W 2014/2015 roku Centralny Klub Studentów Politechniki Warszawskiej STODOŁA prowadził działalność programową zgodnie z celami, do których został powołany, koncentrując się przede wszystkim na prezentacji gwiazd polskiej i zagranicznej muzyki oraz na współpracy z Samorządem Studentów. Organizował koncerty gwiazd polskich i zagranicznych oraz imprezy okolicznościowe dla studentów.

Ponadto Klub poszerzył swoją działalność o organizację wydarzeń w całej Polsce. Stodoła wspierała Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej w organizacji Centralnych Otrzęsin Świeżaków. Gwiazdą wieczoru był zespół POPARZENI KAWĄ 3. Podczas imprezy zagrali również najlepsi DJ warszawskiej sceny klubowej. Uczestnicy bawili się także przy konkursach z nagrodami oraz wielu innych atrakcjach. Również Wojskowa Akademia Techniczna po raz kolejny zorganizowała swoje otrzęsiny w Stodole.

14 października 2014 we współpracy z THE ENGINEERS BAND został zrealizowany w klubie dwuczęściowy koncert najbardziej inżynierskiej orkiestry rozrywkowej w Polsce.

W kwietniu 2015 odbyła się druga odsłona imprezy SPRING BEATS organizowanej w klubie Stodoła z Samorządem Studentów Politechniki Warszawskiej. W tym roku na scenie gościli RAS LUTA, KaCeZet, Grizzlee oraz Dj Odnaleziony.

W maju 2015 Teatr Politechniki Warszawskiej wystawił w Stodole swoją wersję spektaklu Balladyna.

Klub Stodoła wspierał także organizatorów w promocji i organizacji Juwenaliów PW. Podczas tegorocznej imprezy 15 i 16 maja na Stadionie Syrenki wystąpili m.in: T.LOVE, Lady Pank, Sidney Polak, Brodka, Fische Emade Tworzywo, The Dumpling, Małpa oraz Mesajah.

Klub Stodoła od kilku lat poszerza swoją działalność o organizację koncertów artystów i zespołów w całej Polsce, której owocem są m.in. koncerty w innych miastach takich wykonawców jak: Gogol Bordello, Fink, The Baseballs, UFO, Morrisey, Asaf Avidan. Wiosną 2015 została zrealizowana po raz drugi trasa koncertowa KULT Unplugged, w ramach której koncerty odbyły się w: Warszawie, Krakowie, Wrocławiu, Łodzi, Zabrzu, Poznaniu, Lublinie, Kielcach i Gdańsku. Stodoła realizowała również połowę trasy koncertowej Edyty Bartosiewicz.

Działalność na zewnątrz Stodoły wynikająca z konieczności pokrycia kosztów prowadzenia klubu stała się również ważnym punktem programu, czego przykładem jest zorganizowany w lutym 2015 koncert prestiżowego artysty Eda Sheerana w stołecznej hali Torwar.

Stodoła jest również jednym z klubów, które w 2014 roku utworzyły projekt LIVE EUROPE – The Live Music Platform For New European Talent. Program ma na celu wspieranie nowych utalentowanych artystów z Europy i wspieranie polskich artystów w innych krajach.

W grudniu 2014 roku w klubie Stodoła odbył się koncert pn. Podaj Rękę Ukrainie w ramach solidarności i wsparcia dla walczącej o niepodległość inteligencji Ukrainy. Podczas wydarzenia wystąpiły dwa topowe zespoły: Enej oraz ukraiński Dwidio. Wpływy ze sprzedaży biletów w całości zostały przekazane dla potrzebujących na Ukrainie.

W styczniu odbyła się w klubie po raz kolejny Gala Szlachetnej Paczki. Impreza była podziękowaniem dla wolontariuszy akcji charytatywnej, której pomysłodawcą jest ksiądz Stryczek. Gala zgromadziła wiele osób publicznych - w tym nuncjusza apostolskiego Celestino Migliore, który w imieniu Papieża Franciszka podczas ostatniego Finału Paczki przekazał pomoc dla potrzebującej rodziny.

Do najważniejszych wydarzeń muzycznych sezonu w klubie Stodoła należy zaliczyć koncerty zespołów i wykonawców zagranicznych. W klubie w tym czasie wystąpili: Susan Vega, Macy Gray, Gogol Bordello, Agnes Obel, Fink, Omnia, Skillet, The Neighbourhood, The Baseballs, Morrissey, UFO, Asaf Avidan, Tokio Hotel, Devind Twonsend Project, Scott Bradlee & Post Modern Jukebox, Ibrahim Maalouf, Anastacia.

Przygotowując program koncertów i imprez na nowy sezon Klub Stodoła dąży do organizowania różnorodnych gatunkowo wydarzeń. Tym samym oferta klubu trafia do szerokiego grona odbiorców, które z roku na rok zdaje się powiększać, właśnie dzięki urozmaiconej ofercie.

W kwietniu w klubie Stodoła wystąpił ze swoim zespołem utalentowany trębacz pochodzenia libańskiego Ibrahim Maalouf. Koncert został zrealizowany we współpracy z Instytutem Francuskim, a podczas samego wydarzenia na widowni zasiedli przedstawiciele ambasad: Francji, Libanu i Belgii. Dla fanów hip-hopu prawdziwą uczcą były koncerty Jamala, Goorala i Grubsona. Miłośnicy reggae także mieli wiele okazji do dobrej zabawy, a to za sprawą zespołów: Indios Bravos, Bednarka i Ras Luta.

Nie zabrakło również koncertów zespołów o mocnym brzmieniu tj. Behemoth, Vader, Acid Drinkers, KNŻ, Jelonek, Luxtorpeda, Curyly Heads, Lady Pank czy Coma. Nieco łagodniejszych rytmów, choć wcale nie o mniejszej ekspresji mogliśmy posłuchać przy okazji koncertów takich wykonawców jak: Maria Peszek, Mela Koteluk, Raz Dwa Trzy, Kasia Kowalska, Domowe Melodie, Renata Przemyk, Czesław Śpiewa, Julia Marcell, Gaba Kulka, Grzegorz Hyży, Natalia Przybysz, Marek Dyjak czy Edyta Bartosiewicz,

W sezonie jesiennym 2014 roku odbyły się także koncerty największych polskich zespołów w tym: DŻEM, KULT, IRA oraz T.LOVE. Występy tych artystów już na stałe wpisały się w kalendarz jesiennych koncertów w stolicy.

W październiku 2014 klub Stodoła doczekał się drugiej mniejszej sceny. Sala na piętrze została zmodernizowana akustycznie oraz została wyposażona w profesjonalny system nagłośnieniowy i oświetlenie. Mniejsza scena pozwoli prezentować ważne, choć bardziej niszowe nurty artystyczne oraz artystów którzy dopiero budują swoją popularność. Prezentowaliśmy tam zespoły: Rykarda Parasol, Paula & Karol, Krzysztof Zalewski, Pustki, Kasia Stankiewicz, Iza Lach, Marcelina, Organek, Sorry Boys, Rita Pax, Mama Selita i Fair Weather Friends, Olivia Liviki.

W ramach cyklicznych spotkań Starej Stodoły zrzeszającej artystów i organizatorów imprez z wcześniejszych pokoleń klubu wystąpili m.in. Ragetime Jazz Band, Swing Workshop, Old Breakout, Old Timers, To i Owo, czyli Chemiczny Jerzy i Crazy Swingers oraz Dixie Warsaw Jazzmen. Atrakcją był również niewątpliwie Konkurs Tańca im. Gienka Frajera-Halskiego, który poprowadził Kazimierz Chendyński oraz koncert z okazji 50-lecia zespołu Hagaw z udziałem licznych znakomitych gości.

W lutym został zorganizowany jubileuszowy XXXV już Konkurs Rock'n'Rolla im. Billa Haley'a. W tym roku najlepszą parą taneczną okazała się para numer 26, czyli Agata Skowrońska i Paweł Bugała. Zwycięzcy otrzymali 14 puchar oraz nagrodę główną w wysokości 10 000 zł. Konkurs nieustannie cieszy się zainteresowaniem miłośników tańca rock'n'roll z całej Polski.

Szkoła Tańca Riviera - to przede wszystkim wysoko wykwalifikowana kadra instruktorska, posiadająca wieloletnie doświadczenie w nauczaniu. Duża część to czynni tancerze zawodowi odnoszący sukcesy zarówno na arenie krajowej, jak i międzynarodowej. Wszystko to dopełnione profesjonalnym zapleczem sprawia, że jest ona idealnym miejscem do edukacji tanecznej. Wyszukoleni tutaj tancerze reprezentują Szkołę na wielu wydarzeniach kulturalnych oraz turniejach tańca.

Szkoła organizuje imprezy, które na stałe zaistniały w kalendarzu Klubu Stodoła. Do tych imprez należą Turniej Tańca Towarzyskiego czy zajęcia Zumbi, której Riviera była prekursorem w Warszawie i obecnie organizuje największe w mieście Maratony tego tańca. Imprezy na zakończenie każdego semestru nauki prezentują pokazy grup adeptów tańca.

Także podczas Warszawskich Juwenaliów na Syrence zawsze możemy liczyć na pokazy i animacje naszych instruktorów i tancerzy.

### **Klub Studentów Politechniki Warszawskiej „Remont”**

Najważniejsze wydarzenia kulturalne w Klubie Studentów Politechniki Warszawskiej „Riviera Remont” w okresie wrzesień 2014 - sierpień 2015

1. Wrzesień 2014, Spotkania integracyjne członków WRS-ów: Chemiczny, Fizyka, MINI oraz Inżynieria Lądowa Politechniki Warszawskiej, studentów UKSW;
2. Wrzesień 2014, „Remont rock day”, koncert zespołu Zacier;
3. Wrzesień 2014, Otrzęsiny mieszkańców DS Pineska i DS Tulipan Politechniki Warszawskiej;
4. Październik 2014, Spotkania integracyjne studentów Wydziału Transportu i Doktorantów Politechniki Warszawskiej oraz impreza „po-wyjazdowa” NZS Politechniki Warszawskiej;
5. Październik 2014, Obsługa Pikniku z okazji Dni Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej oraz Pikniku SSPW;
6. Październik 2014, „Pre-otrzęsiny i Silent Disco”, impreza integracyjna mieszkańców DS Riviera oraz DS Mikrus;
7. Październik 2014, „Kamp Zero”, impreza integracyjna studentów UKSW;
8. Październik 2014, Obsługa Otrzęsin oraz Wyborów Miss i Mistera na Wydziale Mechatroniki Politechniki Warszawskiej;
9. Październik 2014, WOW-Wielkie Otrzęsiny Warszawy;
10. Październik 2014, Wybory Miss i Mistera oraz Otrzęsiny Wydziału Elektrycznego, Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Zarządzania, Administracji, MEiL oraz Transportu Politechniki Warszawskiej;
11. Październik 2014, Obsługa Otrzęsin na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej;
12. Październik 2014, Otrzęsiny UKSW;
13. Październik 2014, Targi Kół Naukowych KONiK - After Party w Remoncie;
14. Listopad 2014, Recital Laury G;
15. Listopad 2014, Otrzęsiny Wydziału Inżynierii Produkcji SGGW, Wyższej Szkoły Turystyki i Języków Obcych oraz Uczelni Niepublicznych;
16. Listopad 2014, Gala Miss i Mistera - After Party w Remoncie;
17. Listopad 2014, Obsługa Pikniku z okazji Dni Politechniki;



18. Listopad 2014, Impreza integracyjna Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego i Filozofii Chrześcijańskiej UKSW;
19. Listopad 2014, Rozpoczęcie cyklu „Warszawska Noc z KPOP-em”, spotkania miłośników kultury koreańskiej;
20. Listopad 2014, Andrzejki Wydziałów Inżynierii Produkcji oraz Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej;
21. Listopad 2014, Koncert zespołu „Bracia Figo Fagot”;
22. Grudzień 2014, Mikołajki skierowane do studentów WUM oraz AWF;
23. Grudzień 2014, Koncert charytatywny „Fabryka Życzliwości” oraz koncert Karoliny Czarneckiej, Braci Figo Fagot i Dr Misio;
24. Grudzień 2014, Obsługa cateringowa uroczystości na Politechnice Warszawskiej;
25. Grudzień 2014, Cateringi wigilijne organizowane dla Studium WFiS PW, AZS PW, Administracji DS Riviera i DS Mikrus;
26. Styczeń 2015, Koncert zespołu Jamal;
27. Styczeń 2015, Spotkania integracyjne członków NZS PW, Klubu Kibica AZS PW, ESN Koźmiński;
28. Styczeń 2015, Impreza karnawałowa studentów SGSP;
29. Styczeń 2015, Koncert zespołu D-bomb w ramach imprezy karnawałowej studentów SWPS, WAT oraz WIL Politechniki Warszawskiej;
30. Luty 2015, Koncert zespołu Mesajah, TAU, Molesta, Jedenu;
31. Luty 2015, Połowinki Uczelni Niepublicznych;
32. Marzec 2015, Spotkania organizowane dla Klubu Kibica AZS PW, ISM PW, Koła Logistyki PW, BEST PW, ESN Koźmiński, Enaktus UW;
33. Kwiecień 2015, Obsługa Pikniku organizowanego przez BEST PW;
34. Kwiecień 2015, Eliminacje zespołów studenckich na Juwenalia Politechniki Warszawskiej;
35. Kwiecień 2015, Obsługa gastronomiczna wydarzenia „Bieg w kasku”, organizowanego przez AZS Politechniki Warszawskiej;
36. Kwiecień 2015, Rozpoczęcie nowego cyklu latino „Bailando Disco”;
37. Kwiecień 2015, Wielka Integracja Uczelni Niepublicznych, impreza organizowana przez 11 uczelni niepublicznych z Warszawy;
38. Kwiecień 2015, Obsługa gastronomiczna Balu Połowinkowego Politechniki Warszawskiej;
39. Maj 2015, Europejskie Forum Studentów AEGEE - Ater Party w Remoncie ;
40. Maj 2015, Koncerty zespołów Polska Wersja oraz Bezczel;
41. Maj 2015, „Zumba&Bokwa BOOM”, fitness party;
42. Maj 2015, Rozpoczęcie cyklu „Kino i wino przed Remontem”;
43. Maj – Czerwiec 2015, Obsługa pikników z okazji Juwenaliów organizowanych przez: Organizację BEST, Biuro ds. Promocji i Informacji Politechniki Warszawskiej, Wydziały: SIMR, Transport, Inżynieria Środowiska, Chemiczny, Administracja, Mechatronika, Fizyka, MiNI, Inżynieria Lądowa, Elektryczny oraz Rada Mieszkańców Riviera i Mikrus Politechniki Warszawskiej;
44. Czerwiec 2015, Koncerty zespołów Z.B.U.K.U. i TE-Tris;
45. Lipiec-sierpień 2015, Koncerty organizowane przez Klub Riviera Remont na terenie Basenów Kora: Bracia Figo Fagot, VNM, Tede, Gang Albanii, Z.B.U.K.U.

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

Wydarzenia artystyczne w okresie od 1.09.2014- 31.08.2015 r.:

1. 07.09.2014 – Koncert podczas Święta Chleba w Radomiu;

2. 23.09.2014 – Koncert na Międzynarodowej Konferencji Greener Agriculture for a Bluer Baltic Sea;
3. 01.10.2014 – Inauguracja Roku Akademickiego i koncert na Wydziale Mechatroniki PW;
4. 08.10.2014 – Koncert Galowy ogólnopolskiej akcji „Wytnij hołubca” w Centrum Konferencyjnym Wojska Polskiego;
5. 13.10.2014 – Akcja plenerowa w różnych punktach Warszawy z biciem rekordu w wycinaniu Hołubca;
6. 14.10.2014 – Koncert w Małej Auli PW podczas VIII Międzynarodowej Wystawy Wynalazków IWIS 2014;
7. 08.11.2014 – Koncert zorganizowany w ramach obchodów Święta Niepodległości w Centrum Kultury w Izabelinie;
8. 14.11.2014 – Gala Złotej Księgi w ramach Dni Politechniki;
9. 13.12.2014 – „Inspiracje Kolbergowskie” – koncert w Wawerskim Centrum Kultury;
10. 02 -06.01.2015 – Obóz artystyczny w Puławach;
11. 24.01.2015 – Udział kapeli zespołowej w Ogólnopolskim Festiwalu Kolęd i Pastorałek „Nasze Wieczne Kolędowanie” w Niepokalanowie;
12. 25.01.2015 – Centrum Kultury w Izabelinie „Kulig – Polskie Zapusty”;
13. 31.01.2015 – Wielka Muzyka w Małej Auli „Kulig – Polskie Zapusty”;
14. 23.03.2015 – Promocje Rektorskie PW;
15. 29.03.2015 – Występ w MCC Mazurkas w ramach XIV Forum Hummanum Mazurkas;
16. 25.04.2015 – Udział w Ogólnopolskim Konkursie Kar Mazurowych w Józefowie;
17. 16.05.2015 – Występ kar mazurowych w MCC Mazurkas;
18. 18.05.2015 – Promocje Rektorskie;
19. 26.05.2015 – Koncert Wiosenny w Teatrze Komedia „A pod oknem malwy kwitną” na rzecz osób niepełnosprawnych intelektualnie;
20. 17-19.07.2015 – Warsztaty artystyczne z zespołem „Suwalszczyzna” zakończone Koncertem w Suwałkach;
21. 10.-15.08 .2015 – Udział w Międzynarodowym Festiwalu Interfolk w Kołobrzegu;
22. 15.08.2015 – Koncert w Sarbinowie w ramach obchodów 100-lecia Odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej;
23. 29.08.2015 – Koncert w Wawerskim Centrum Kultury

### **Chór Akademicki Politechniki Warszawskiej**

Najważniejsze wydarzenia i sukcesy Chóru akademickiego 01.09.2014 - 31.08.2015

1. 01.10.2014 - udział w uroczystościach inauguracyjnych roku akademickiego na Politechnice Warszawskiej;
2. 13.11.2014 - koncert wokalnie-instrumentalny z cyklu *200 kantat Bacha na 200 – lecie UW* w Małej Auli PW;
3. 29.11.2014 - koncert i warsztaty chórmistrzowskie w Akademii Muzycznej w Gdańsku;
4. 30.11.2014 - Koncert Muzyki Filmowej w Ergo Arenie w Gdańsku;
5. 15.12.2014 - występ w Oplątku Rektorskim;
6. 14.02.2015 - 22.02.2015 warsztaty szkoleniowe w Grybowie;
7. 14.03.2015 – 15.03.2015 koncert oratoryjny w Suwałkach: W. A. Mozart – Requiem;
8. 27.03.2015 - 29.03.2015 - udział w II Międzynarodowym Festiwalu Muzyki Pasyjnej w Szczecinie - Grand Prix oraz nagroda za najlepsze wykonanie utworu pasyjnego;
9. 11.04.2015 - Koncert Muzyki Filmowej w Berlinie – Tempodrom;
10. 17.04.2015 - udział w Międzynarodowej Konferencji Naukowo Artystycznej na UMFC jako chór warsztatowy;

11. 18.04.2015 - organizacja V edycji Mazowieckiego festiwalu chórów akademickich Vivat Academia;
12. 23.04.2015 - koncert na Międzynarodowym Festiwalu „Wiosna Chórów na UW”;
13. 07.05.2015 - koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli – „Żywioly w dźwiękach”;
14. 18 - 19.05.2015 - dział w warsztatach chór mistrzowskich pod kierownictwem dr Bradiego Allreda (USA);
15. 23.05.2015 - koncert galowy „Żywiolowe Rubiny” na Ogólnopolskim Turnieju Chórów Legnica Cantat 47;
16. 24.05.2015 - koncert w katedrze w Świdnicy „Pod Twoją obronę”.

### **Teatr Politechniki Warszawskiej**

Najważniejsze wydarzenia:

1. Warsztaty teatralne w Ełku, pokaz spektaklu „Napis” w Ełckim Centrum Kultury (sierpień 2014);
2. Warsztaty teatralne w Sopocie, uczestnictwo najlepszych studentów Teatru PW w pokazach spektakli warsztatowych w ramach Sceny Letniej w Sopocie i Festiwalu Teatralnego Sopot non Fiction (wrzesień 2014);
3. Nowy nabór do zespołu teatralnego (październik 2014);
4. "Tiramisu" jako spektakl otwierający sezon teatralny (październik 2014);
5. Przygotowanie i organizacja spektaklu "4 x Czechow” do pokazu z okazji "Święta Politechniki 2013" - listopad 2014;
6. Oprawa artystyczna apelu poległych podczas "Święta Politechniki 2014";
7. Premiera spektaklu muzycznego dla dzieci p.t. „O krasnoludkach i sierotce Marysi” (grudzień 2014);
8. Udział spektaklu „Tiramisu” w Ogólnopolskiej Lidze Teatrów Studenckich i Grudniowego Przeglądu Artystycznego GAPA (grudzień 2014);
9. Cykl prób do przedstawienia jubileuszowego „Balladyna” (styczeń-kwiecień 2015);
10. „O krasnoludkach i sierotce Marysi" - spektakle dla dzieci pracowników PW (styczeń - luty 2014);
11. „Dotknij Teatru” spektakle „4 x Czechow” – udział w ogólnopolskiej akcji z okazji 250-lecia Teatru Publicznego w Polsce i Międzynarodowego Dnia Teatru – marzec 2015;
12. Spektakl "Tiramisu" na MiNI, prezentacja podczas akcji „Dziewczyny na Politechniki” – kwiecień 2015;
13. Udział w II Festiwalu Teatrów Studenckich START „Tiramisu” – 25 kwiecień 2015;
14. Udział w VIII Studenckim Ogólnopolskim Festiwalu Teatralnym w Olsztynie 26.04.15;
15. JUWENALIA ARTYSTYCZNE na PW: „Balladyna” w Stodole- PREMIERA - 21-22 maja;
16. Wznowienie spektaklu „Dwoje biednych Rumunów mówiących po polsku” – czerwiec 2015;
17. Letnie warsztaty teatralne w Ełku, praca nad spektaklem „Mały Książę” z francuską aktorką Delphine Jenesse – lipiec, sierpień 2015.

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

- 14 września 2014 r. - występ charytatywny w ramach „Warszawa Business Run”;
- 14 października 2014 r. - wykonanie programu „Jesus Christ Superstar” podczas występu „Music Under Construction“ w warszawskim klubie Stodoła z udziałem Janusza Krucińskiego;
- 16 października 2014 r. - występ „W jesiennym nastroju“ z udziałem Teresy Kramarskiej w Miejskim Ośrodku Kultury w Legionowie;

- 15 listopada 2014 r. - występ podczas Gali Złotej Kredy;
- 15 listopada 2014 r. - występ podczas Gali Wyborów Miss & Mistera Politechniki Warszawskiej;
- 16 listopada 2014 r. - wykonanie utworu „Misa a Buenos Aires“ przez sekcję smyczkową Orkiestry z udziałem kompozytora Martina Palmeriego oraz bandoneonisty Klaudiusza Barana;
- 17 stycznia 2015 r. - oprawa muzyczna Wielkiego Balu Karnawałowego inaugurującego obchody 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej;
- 24 stycznia 2015 r. - oprawa muzyczna balu „Karnavali“;
- 14 lutego 2015 r. - oprawa muzyczna „13. Polskiego Balu Wiosny“ w Wiedniu 19 lutego 2015 r. - koncert telewizyjny „Wszystko jest poezja“ realizowanego przy współpracy z TOProduction;
- 11 kwietnia 2015 r. - Koncert Galowy z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej;
- 3 maja 2015 r. - występ podczas inauguracji sezonu artystycznego „Muzyka Parkowa“ w Otwocku;
- 24 maja 2015 r. - występ podczas Regat o Puchar Rektora Politechniki Warszawskiej;
- 10 czerwca 2015 r. - występ podczas „Business Meets Art“ (gali jubileuszowej firmy OpusProperties);
- 20 czerwca 2015 r. - występ charytatywny „Dla Julki“ w Centrum Handlowym Reduta.

#### **Zespół Tańca Ludowego „MASOVIA”**

- koncert „Pożegnanie Lata”, Gąbin (06.09.2014 r.);
- koncert na gminnych dożynkach w Łącku (07.09.2014 r.);
- koncert dożynkowy organizowany przez Starostwo Powiatowe w Płocku, Galeria Handlowa: Mazovia, Płock (13.09.2014 r.);
- uroczysta Inauguracja Roku Akademickiego 2014/2015 Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku (06.10.2015 r.);
- oprawa artystyczna na Konwencji PSL, Teatr Dramatyczny w Płocku (13.10.2014 r.);
- koncert z okazji 65-lecia MSM w Płocku, Teatr Dramatyczny w Płocku (24.10.2014 r.);
- Zespół odebrał Nagrodę Marszałka Województwa Mazowieckiego podczas XV edycji za całokształt pracy artystycznej i rozpowszechnianie kultury ludowej. Uroczysta gala odbyła się w Teatrze Kamienica w Warszawie (03.11.2014 r.);
- obóz szkoleniowo-kondycyjny w Załdzierzu, (29-30.11.2015 r.);
- oprawa artystyczna podczas Wigilii dla pracowników Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku;
- koncert kolędowy dla pracowników CNH, Płock (19.12.2014 r.);
- wigilia dla pracowników i członków ACK, Płock (19.12.2015 r.);
- koncert dla WOŚP 2015 r., Galeria Mazovia w Płocku (11.01.2015 r.);
- koncert wokalny dla seniorów, Książnica Płocka Filia nr. 8, (12.01.2015 r.);
- zgrupowanie ZTL „Masovii”, praca nad nowym układem choreograficznym „Wielkanocny kogucik”, (07-08.03.2015 r.);
- koncert podczas „Drzwi otwartych” PW Filia w Płocku, (27.03.2015 r.);
- koncert „Niedziela Palmowa” w Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu, premiera nowego układu tanecznego, (29.03.2015 r.);
- oprawa artystyczna podczas Konwencji Kandydata na Prezydenta RP: Adama Jarubasa, Teatr Dramatyczny w Płocku;

- koncert z okazji 20-lecia KNEiS PW Filii w Płocku, (14.05.2015 r.);
- koncert podczas „Giełdy Rolniczej” w Łącku, (17.05.2015 r.);
- koncert z okazji XIV urodzin sklepu Auchan w Płocku, (13.06.2015 r.).

### **Kameralny Chór Akademicki**

- oprawa artystyczna podczas Uroczystej Inauguracji Roku Akademickiego 2014/2015, (06.10.2014 r.);
- wykonanie Hymnu Państwowego oraz Roty podczas Konwencji PSL, Teatr Dramatyczny w Płocku, (13.10.2015 r.);
- zgrupowanie w Zaździerzcu, (29-30.11.2014 r.);
- koncert kolęd podczas Wigilii dla pracowników PW Filii w Płocku, (16.12.2014 r.);
- wigilia pracowników i członków ACK, (19.12.2014 r.);
- koncert Pieśni Wielkanocnych podczas „Niedzieli Palmowej” w Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu, (29.03.2015 r.);
- koncert pieśni patriotycznych w kościele św. Ducha w Płocku, (29.03.2015 r.);
- udział w Koncercie Galowym z okazji 110-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej, Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia St. im. Karola Szymanowskiego w Płocku, (11.04.2015 r.);
- udział w konkursie chórów akademickich „Vivat Akademia”, Warszawa, (18.04.2015 r.);
- koncert pieśni patriotycznych w wykonaniu solistki – Anny Szwech, kościół św. St. Kostki w Płocku, (03.05.2015 r.).

## **3.8. SUKCESY, NAGRODY, WYRÓŻNIENIA STUDENTÓW I DOKTORANTÓW**

### **Wydział Administracji i Nauk Społecznych**

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia:

1. 4 studentów otrzymało Stypendium Rektora dla najlepszych studentów za wysokie wyniki sportowe.
2. 16 studentom przyznano stypendium na staż krajowy w związku z realizacją zadania 57 projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”, w ramach III edycji konkursu „Zdobądź stypendium na staż”.
3. 30 studentów ukończyło studia na Wydziale z wyróżnieniem.
4. Pani Monika Standziak została wybrana na Przewodniczącą Komisji Informacji i Promocji SSPW.
5. Pan Radosław Jędrzej Kowalski został wybrany do Komisji Regulaminowej SSPW.
6. Pani Joanna Rak została wybrana na Przewodniczącą Rady Kół Naukowych SSPW.

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, sportu itp.:

- „Wetlina - obóz zerowy” – wrzesień 2014;
- „Zarządzamy Melans – Otrzęsiny Wydziałów AiNS, MEiL, Zarządzania – październik 2014;
- „Szkolenie studentów I roku” – październik 2014;
- „Szkolenie starostów i przyszłych samorządowców” – październik 2014;
- „Wyjazd integracyjny” – październik-listopad 2014;
- „Tost na WAiNS” – grudzień 2014;
- „Wigilia Wydziałowa” – grudzień 2014;
- Cykl warsztatów ze Statystyki – 11.12.2014, 12.12.2014, 18.12.2014, 19.12.2014, 8.01.2015, 9.01.2015, 15.01.2015, 16.01.2015;
- Cykl warsztatów „Komunikacja między urzędem a mieszkańcami” – 12.12.2014, 13.12.2014, 14.12.2014;

- Konkurs świąteczny „Zdjęcia dekoracji świątecznych” – 12.12.2014-23.01.2015;
- Cykl warsztatów „Rola religii w tworzeniu bezpieczeństwa narodowego – wymiar prawny i aksjologiczny” – 15.12.2014, 16.12.2014, 17.12.2014;
- Wydziałowy Dzień Kariery – 27.01.2015;
- „Pożegnaj stres na WAIiNS” – 3.02.2015;
- Konkurs „Podziel się swoją pasją” – 10.02 – 8.03.2015;
- „Wyjście do teatru Capitol na spektakl „Saliga” – marzec 2015;
- „Impreza w klubie Medyk” – marzec 2015;
- „Rozlicz swój PIT na WAIiNS” – 10.03.2015;
- Warsztat „Zarządzanie projektem” – 13.03.2015;
- Spotkanie z firmą Hewlett Packard – 17.03.2015;
- „Wyjście do teatru Komedia na spektakl „Klejnoty” – kwiecień 2015;
- „Bal Połowinkowy Politechniki Warszawskiej 2014” – kwiecień 2015;
- „Wyjście do teatru Dramatycznego na spektakl „Cudotwórca” – kwiecień 2015;
- Cykl warsztatów „Praca dyplomowa w praktyce” – 20.03.2015; 29.04.2015; 02.06.2015; 16.06.2015; 24.06.2015;
- Konkurs na logo Wydziału Ai|NS – maj 2015;
- „Żeglarska Majówka” – maj 2015;
- „Piknik Fontanna Pragnienia” – maj 2015;
- „Dzień dziecka dla studenta” – czerwiec 2015;
- Cykl warsztatów „Byłem migrantem, jestem, będę?” – 5.05.2015, 19.05.2015, 26.05.2015.

### **Wydział Architektury**

Wykaz nagród i wyróżnień przyznanych studentom WA PW:

- Wyróżnienie w Konkursie Generalnego Konserwatora Zabytków, Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków oraz Narodowego Instytutu Dziedzictwa na najlepsze prace studialne, naukowe i popularyzatorskie dotyczące ochrony zabytków i muzealnictwa w roku 2014 – Leszek Włochyński
- Wyróżnienie I stopnia w konkursie o Nagrodę SARP im. Zbyszka Zawistowskiego – „Dyplom Roku” - za magisterską pracę dyplomową – Paweł Wolanin
- Wyróżnienie II stopnia w konkursie o Nagrodę SARP im. Zbyszka Zawistowskiego – „Dyplom Roku” - za magisterską pracę dyplomową – Małgorzata Marcinkowska
- Nagroda OW SARP za pracę dyplomową magisterską – ex aequo dwa projekty – Małgorzata Dembowska i Jan Bagiński
- Wyróżnienie w międzynarodowym konkursie ARTURBAIN 2015 – Marta Kucharczuk i Zuzanna Szpocińska
- I Nagroda w konkursie Polskiego Związku Przemysłu Oświetleniowego "Rytm światła a sposób kreowania wnętrz komercyjnych" - Michał Kulesza i Jan Szeliga
- wyróżnienie w najnowszej edycji międzynarodowego konkursu architektonicznego Jacques Rougerie Competition w kategorii "Innovation and Architecture for The Sea" za projekt "The Cloud Charger" - Barbara Sopolińska, Marta Szczepańska, Daria Wojciechowska
- Zakwalifikowanie się do finału Dorocznej Polsko-Niemieckiej Nagrody Integracyjnej BDA – SARP 2015 – Małgorzata Marcinkowska
- Nagroda główna Dziekana WAPW za najlepszą pracę dyplomową inżynierską obronioną w 2014 r.  
- Centrum Geoedukacji - dyplomant Maria Freundlich

Wyróżnienia Dziekana WAPW za najlepszą pracę dyplomową inżynierską obronioną w 2014 r.

- Instytut Badań Grafenu z Zakładem Produkcji i Ośrodkiem Popularyzacji - dyplomant Mikołaj Gomółka

- Budynek Plombowy Studia Graficznego z Sekcją Produkcji Prototypów - dyplomant Jerzy Jamiołkowski

- Centrum Kultury i Sztuki Współczesnej w Lublinie - dyplomant Dorota Kałamucka II edycja Konkursu dla Młodych Architektów Buildera

- kategoria DOM DLA MŁODYCH – MARZENIE MŁODEGO ARCHITEKTA III miejsce – Martyna Rowicka, Barbara Szol, Bartosz Trocha

- kategoria OSIEDLE MIESZKANIOWE XXI WIEKU

Wyróżnienie – Katarzyna Jaśkiewicz

- kategoria KONCEPCJA REWITALIZACJI FORTU MOKOTÓW

II miejsce – Jakub Wysocki, Michał Ruman, Kacper Guranowski, Jerzy Marasek

III miejsce – Karolina Gilewska, Małgorzata Augustyniak, Joanna Wiśniewska

- Konkurs Architektura Betonowa 2014

Wyróżnienie - Marta Góralska

- Konkurs BOLD dla studentów architektury

II Miejsce – Wojciech Rekosz, Piotr Pietras

- Nagroda Burmistrza Urzędu Dzielnicy Śródmieście w konkursie „Osiedle Jazdów – warsztaty projektowe”

I miejsce – Piotr Gaweł, Joanna Krzemińska, Dominika Szewczyk

II miejsce – Aneta Daniluk, Kamila Fiuty, Jakub Franczuk

Wyróżnienie – Agnieszka Krudowska, Joanna Mężyńska, Magdalena Rusek

- Konkurs SARP na rozbudowę Pawilonu Zodiak – Zofia Piotrowska, Beata Głaz

- Nagrody w zamkniętym konkursie w ramach projektu modernizacji i konserwacji zabytków na Wydziale Architektury PW:

we współpracy z miastem Sochaczew:

I nagroda – Katarzyna Dziewulska, Pamela Krzyszcak

II nagroda – Jakub Korwin Szymanowski, Piotr Grochowski

III nagroda – Barbara Baranowska, Katarzyna Markowicz, Anna Samsel

Wyróżnienie 1 – Klaudia Manowska, Gabriela Radwańska, Katarzyna Burzyńska

Wyróżnienie 2 – Filip Dzimwasha, Cezary Nazaruk

Wyróżnienie 3 – Magdalena Puczyńska, Damian Juńczyk

we współpracy z miastem Konstancin-Jeziorna:

I nagroda – Ewa Szajda, Anna Nowokuńska, Katarzyna Świdarska

II nagroda – Katarzyna Skwarna, Błażej Krzosek

III nagroda – Anna Pietrzak, Anna Grudzińska

we współpracy z miastem Płońsk:

I nagroda – Maja Kwiatek, Michał Sztolcman

II nagroda – Jan Kowalewicz, Agnieszka Piwnik

III nagroda – Monika Majewska, Emilia Dudzińska, Piotr Żórawski

Wyróżnienie – Emilia Dudzińska

we współpracy z miastem Wyszogród:

I nagroda – Norbert Mado

II nagroda – Alexandra Lewicka

Wyróżnienie – Urszula Nieścioruk

Wyróżnienie – Piotr Naduk

- Konkurs na najlepszy projekt adaptacji i rewaloryzacji dawnego dworu w Pałukach

- Ex aequo - Aleksandra Brzozowska i Katarzyna Kuźmińska
- konkurs na najlepszy projekt adaptacji i rewaloryzacji dawnej zabudowy folwarcznej w Pałukach
  - I nagroda - Piotr Ciałkowski
- Konkurs na najlepszy projekt bramy i ogrodzenia zespołu w Pałukach
  - ex aequo - Paulina Malec i Aleksandra Brzozowska

Wykaz projektów realizowanych przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów Wydziału Architektury PW, Koła Naukowe WA PW oraz Studentów WA PW:

Nr	Nazwa zadania oraz krótki opis (max 3 zdania)	Osoby zaangażowane w projekt i ich funkcje (podział prac)
1	„Le WAPW Noir” – Fuksówka - przebierana impreza studencka w Klubie Akademickim Stan Surowy 17 października 2014	WRS WAPW
2	Wystawa wakacyjnych prac plenerowych Pracownia Rysunku, Malarstwa i Rzeźby WAPW Październik 2014	Koło Naukowe Rysunku WAPW
3	„FUNKCJA, PRZESTRZEŃ, NOWE ŻYCIE ŚWIDERMAJERA” Warsztaty architektury drewnianej w Otwocku i w Józefowie, 23-25 października 2014 r.	Studenci i pracownicy WA we współpracy z KN Architektury Rodzimej WAPW
4	Spotkanie z cyklu PROJEKTor – pokaz filmu „Dwugłowy smok” 3 listopada 2014r.	KN Architektury Rodzimej WAPW
5	TERAZ WAPW - studencka wystawa prac 17-22 listopada 2014	inicjatywa TERAZ
6	Służewski Dom Kultury - zwiedzanie wraz ze spotkaniem z arch. Janem Sukiennikiem 19 listopada 2014	KN reArchitektury WAPW
7	„Igrzyska Olimpijskie Warszawa 1975” - przebierana impreza studencka w Klubie Akademickim Stan Surowy 05 grudnia 2014	Stowarzyszenie Akademickie WAPW WRS WAPW + WRS MEiL + + WRS Fizyka + WRS WAIiNS + + Korporacja Akademicka Arkonia
8	Warsztaty tworzenia ozdób świątecznych „Jak dla mnie Bomb(k)a!” 09 grudnia 2014	WRS WAPW
9	Wykład z technologią drewna Valerjanem Romanovskim 12 grudnia 2014r.	KN Architektury Rodzimej WAPW
10	Wycieczka do Muzeum Żydów Polskich w Warszawie 13 grudnia 2014 r.	KN Architektury Rodzimej WAPW
11	Wigilia WAPW	WRS WAPW



Nr	Nazwa zadania oraz krótki opis (max 3 zdania)	Osoby zaangażowane w projekt i ich funkcje (podział prac)
	w Klubie Akademickim Stan Surowy 15 grudnia 2014	
12	Spotkanie z cyklu PROJEKTor – pokaz filmu „NEON” 16 grudnia 2014r.	KN Architektury Rodzimej WAPW + Eric Bednarski- reżyser
13	Wycieczka architektoniczna do Filtrów Lindley’a w Warszawie 19 grudnia 2014r.	KN Architektury Rodzimej WAPW
14	Dom z Ziemi w Pasłęku - zwiedzanie obiektu 20-21 grudnia 2014	KN reArchitektury WAPW
15	Kurs taneczny Rock’n’Rolla w Klubie Akademickim Stan Surowy 2014 r.	Stowarzyszenie Akademickie WAPW
16	Wydawanie Kwartalnika Architektonicznego „Rzut” 2014	Koło Naukowe „A”
17	Patronaty i wsparcie merytoryczne festiwali architektonicznych i warsztatów: festiwali filmowych Beton i Miasto movie, spotkań urbanistycznych UrbanLab, warsztatów organizowanych w ramach Zielonego Jazdowa 2014	Koło Naukowe „A”
18	Projekt i realizacja gry miejskiej dotyczącej powojennej odbudowy Warszawy 2014	Koło Naukowe „A”
19	Udział w projekcie „Synchronizacja” organizowanym przez Fundację Bęc Zmiana 2014	Koło Naukowe „A”
20	BIG na WARW - spotkanie z stażystami w duńskim biurze projektowym BIG Klub Akademicki Stan Surowy 28 stycznia 2015	WRS WAPW + + Stowarzyszenie Akademickie WAPW
21	O Architekturze: Zbigniew Maćków "Cerowanie Miasta" Audytorium + Klub Akademicki Stan Surowy 12 marca 2015	Stowarzyszenie Akademickie WAPW
22	„American House Party! czyli BEFORE STULECIA WYDZIAŁU” przebierana impreza studencka w Klubie Akademickim Stan Surowy 13 marca 2015	WRS WAPW

Nr	Nazwa zadania oraz krótki opis (max 3 zdania)	Osoby zaangażowane w projekt i ich funkcje (podział prac)
23	”Stulecie doświadczeń w pogoni za Sztuką” wystawa Szkoły Rysunku Architektonicznego przy WAPW z okazji 100-lecia WAPW 1-8 kwietnia 2015	Koło Naukowe Rysunku WAPW
24	Wielki Turniej w Kręgle PW vol.2 16 kwietnia 2015	WRS WAPW + WRS IChiP + WRS MEiL + WRS WZ + + WRS Transport
25	O Architekturze: Fernando Menis "Menis Evolution" Audytorium + Klub Akademicki Stan Surowy 17 kwietnia 2015	Stowarzyszenie Akademickie WAPW
26	„OSIEDLE JAZDÓW” warsztaty projektowe 17-18 i 24-25 kwietnia 2015 r.	Studenci i pracownicy WA we współpracy z KN Architektury Rodzimej WAPW
27	O Architekturze: Bertrand Schippan „How To Make Cities More Intense?” Audytorium + Klub Akademicki Stan Surowy 27 kwietnia 2015	Stowarzyszenie Akademickie WAPW
28	Cykl wykładów „Architektura drewniana i drewno w architekturze” Audytorium 103 maj 2015 r.	KN Architektury Rodzimej WAPW
29	Wielka Parada Studentów 16 maja 2015	WRS WAPW + wszystkie Wydziały PW + SSPW
30	TERAZ Noc Muzeów na WAPW Wydział Architektury 16 maja 2015	inicjatywa TERAZ + + WRS WAPW
31	Konkurs MIES WAPW Plebiscyt na najciekawszy projekt studencki czerwiec 2015 rozstrzygnięcie planowane w październiku 2015	WRS WAPW
32	“Plener Roku Zero” w Toruniu planowany w lipcu 2015	Koło Naukowe Rysunku WAPW

### Wydział Chemiczny

Nagrody i wyróżnienia studentów Wydziału w roku akad. 2014/15

nagroda / wyróżnienie	laureat	kierunek studiów	stopień studiów
stypendium Ministra NiSzW za wybitne osiągnięcia na rok akad. 2014/15	Maciej Białogłowski	T Ch	II
	Nanette Gerlach	T Ch	II
	Mateusz Gocyla	T Ch	I
	Krzysztof Sobczyk	T Ch	II
specjalne stypendium naukowe KNOW dla studentów	Paweł Lipiński	T Ch	II

na rok akad. 2014/15	Marcin Zabadał	T Ch	II
	Ernest Sebai	T Ch	II
	Maciej Białogłowski	T Ch	I
	Paulina Marek	T Ch	I
	Grzegorz Matyszczał	T Ch	I
stypendium im. M. Kantona na rok. akad. 2104/15	Maciej Gryszel	T Ch	II
stypendium im. inż. M. Króla na rok akad. 2014/15	Aneta Rudnik	.T Ch	II
stypendium im. I. Łukaszewicza w VI Ogólnopolskim Konkursie Fundacji Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa (dla studentów kształcących się w dziedzinach związanych z problematyką przemysłu naftowego i gazowniczego) – na rok akad. 2014/15	Nanette Gerlach	T Ch	II
	Krzysztof Sobczyk	T Ch	II
	Ernest Sebai	T Ch	II
stypendium pomostowe Fundacji Edukacyjnej Przedsiębiorczości (dla wybitnie uzdolnionej, niezamożnej młodzieży) na rok akad. 2014/15	Łukasz Kapuśniak	T Ch	I
	Paweł Krzesiński	T Ch	I
	Michał Mrozowicz	T Ch	I
I i III miejsce w Konkursie Wiedzy o Technologii i Przetwórstwie Tworzyw Sztucznych Omniplast podczas Międzynarodowych Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy (Kielce 26-29.05.2015)	Marcin Lewandowski ( I miejsce)	T Ch	II
	Michał Łukawski (III miejsce)	T Ch	II absolw.
nagroda w XVII konkursie Fiata za pracę magisterską (Warszawa, 14.01.2015)	Tomasz Trzeciak	T Ch	II absolw.
tytuł Mistera Internautów Politechniki Warszawskiej podczas IX Gali Wyborów Miss i Mistera PW (Warszawa, 15.11.2014)	Tomasz Falkiewicz	TCh	I
I miejsce w konkursie na najlepszą prezentację plakatową I Seminarium Nauk. Zielone Idee 21. Wieku (Poznań, 15.10.2014)	Vanessa Bijak	T Ch	II
wyróżnienie w konkursie prezentacji ustnych Intern. Conf. European Materials Research Society EMRS (Warszawa, 15-18.09.2014)	Maciej Białogłowski	T Ch	I
III miejsce w Konkursie I Nagrodę im. K. Siemienowicza za wystąpienie i publikację konferencyjną na X Międzynarodowej Konf. Uzbrojenowej (Ryn, 15-16.09.2014)	Agnieszka Grzegorzczak	T Ch	II

### Nagrody i wyróżnienia organizacji studenckich Wydziału w roku akad. 2014/15

nagroda / wyróżnienie	koło naukowe
wyróżnienie w kategorii Konferencja Roku w Ogólnopolskim Konkursie Studenckiego Ruchu Naukowego StRuNa 2014 za projekt Congress of Young Chemists YoungChem 2014 (W-wa 13.01.215)	ChKN Flogiston
wyróżnienie w kategorii Instytucje Pozanaukowe w X Konkursie Popularyzator Nauki 2014 (W-wa, 8.12.2014)	ChKN Flogiston
II miejsce w konkursie na najlepszego wystawcę XI Targów Kół Naukowych i Organizacji Studenckich KONIK (W-wa, 22-23.10.2014)	KNB Herbion

### Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, sportu itp.

Animator	Wydarzenie
Wydziałowa Rada Samorządu Wydziału Chemicznego	Zerówka Chemików – wyjazd dla nowoprzyjętych studentów – Murzasichle, 16-13.09.2014
	Otrzęsiny Wydziałowe (wybory Miss i Mistera Wydziału) – klub Lucid 17.10.2014
	Grudniowy Teatr, wyjście do Teatru Kwadrat, 17.12.2014
	wyjazd sylwestrowy, Marileva, 24.12.2014-04.01.2015

	bal Połowinki 2015 (konkurs tańca) – Aula Gmach Fizyki 10.03.2015
	piknik Fontana Pragnienia (konkursy sprawnościowe) – kampus centralny 13.05.2015
ChKN FLOGISTON	warsztaty w szkole w Suderwie (Litwa), 15-21.09.2014
	pokazy na Festiwalu Nauki Małego Człowieka, 27-28.09.2014
	organizacja i prowadzenie XII Międzynarodowego Kongresu Młodych Chemików YoungChem2014 – Szczecin, 8-12.10.2014
	udział w Korea Science and Creativity Festival – 3-8.11.2014
	wycieczka szkoleniowo-integracyjna – 21-23.11.2014
	II Festiwal Nauki Skołowany Weekend - 25-26.04.2015
	Impreza urodzinowa (XIV), przyjęcie nowych członków, uhonorowanie zasłużonych – 14.05.2015
KNB HERBION	Warsztaty w szkole w Suderwie „Koła naukowe uczą na Litwie” – 15-21.09.2014
	spotkanie integracyjne – 4.12.2014
	udział w II Festiwalu Nauki Skołowany Weekend – 25-26.04.2015
	udział w Pikniku Naukowym Stadion Narodowy, 9.05.2015
WRS i koła naukowe wspólnie	spotkanie wigilijne (licytacja fantów na rzecz domu dziecka) 16.12.2014
	Wydziałowe Jajeczko - spotkanie wielkanocne – 04.2015
	Chemiczny Piknik (100-lecie Wydziału), kampus 12.06.2015
	Piknik Edukacyjny 100-lecia PW (konkurs wiedzy o historii wydziału), 15-16.05.2015
Rada Mieszkańców DS. Pineska - Tulipan	spotkanie integracyjne nowoprzyjętych studentów oraz mieszkańców DS. Pineska – Tulipan – Multipub Pod Grubą Kaską, 30.09.2014
	spotkanie wigilijne w DS. Tulipan – 17.12.2014
	spotkanie wielkanocne w DS Tulipan / Pineska – 31.03.2015
	wydarzenie Studnia 2015, teren wewnętrzny DS, 8-10.05.2015

## Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych

### Nagrody i wyróżnienia studentów WEiTI

- 26 września 2014 r. - Warszawa

Konkurs, organizowany przez Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych oraz Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji

Nagrodzeni i nagrody: studenci Bartosz Lipiński i Piotr Śmietanki za Aplikację SkyDe, która zwyciężyła w konkursie na aplikację mobilną przyjazną prywatności.

O nagrodzonym projekcie:

Metoda SkyDe została oryginalnie opracowana przez dr. hab. inż. Wojciecha Mazurczyka, Macieja Karasia oraz prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Szczypiorskiego i opisana w artykule naukowym: W. Mazurczyk, M. Karas, K. Szczypiorski - SkyDe: a Skype-based Steganographic Method - International Journal of Computers, Communications & Control (IJCCC), ISSN: 1841- 9836, 8(3), June 2013, pp. 389-400. Istota metody SkyDe polega na umiejętnej podmianie części ruchu sieciowego usługi Skype zawierającego ciszę i wstawianie w jej miejsce tajnych danych.

Dzięki temu możliwe jest prowadzenie dodatkowej, ukrytej komunikacji pomiędzy osobami wykorzystującymi Skype.

Studenci w ramach swojej pracy magisterskiej znacząco ulepszyli tę metodę i przenieśli ją do środowiska mobilnego – stworzyli aplikację pozwalającą na prowadzenie ukrytej transmisji na smartphonach z systemem Android.

- 3 listopada 2014 r. - Warszawa

Pogram Huawei „Telecom Seeds for the Future” - międzynarodowy program na rzecz innowacji i edukacji technicznej

Studenci Michał Cieszko i Jakub Wilkowski

Dziesięciu wyróżnionych studentów, którzy wykazali się wyjątkową wiedzą z obszaru ICT, wzięło udział w dwutygodniowych, międzynarodowych warsztatach w Chinach, prowadzonych przez ekspertów z Huawei.

- 14 listopada 2014 r. - Warszawa Bieg o Puchar Rektora Politechniki Warszawskiej, organizowany jest w ramach obchodów Święta PW

Nagrodzeni i nagrody: Krzysztof Wasilewski, student Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych - 1. miejsce, Radosław Helon, student Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych - 3. miejsce

- 15 listopada 2014 r. - Łódź

Międzynarodowe Zawody Robotów Sumo Challenge 2014.

Nagrodzeni i nagrody: Studentki: Karolina Borkowska, Kamila Joanna Lis, Kinga Maria Staszkiwicz, 1. nagroda w kategorii LEGO Sumo za robot Orion

- 16 grudnia 2014 r.- Warszawa

XXIII Konkurs im. Profesora Adama Smolińskiego Polskiego Komitetu Optoelektroniki Stowarzyszenia Elektryków Polskich

Nagrodzeni i nagrody:

- mgr inż. Paweł Mazurek - opiekun dr hab. inż. Jarosław Turkiewicz (Instytut Telekomunikacji) zdobył II nagrodę

- mgr inż. Konrad Markowski - opiekun dr inż. Tomasz Osuch (Instytut Systemów Elektronicznych) zdobył III nagrodę

O nagrodzonym projekcie:

- praca magisterska „System transmisyjny o uproszczonej budowie i dużej pojemności w oknie 1310 nm”, mgr inż. Paweł Mazurek przeprowadził w niej badania nad możliwością realizacji systemów transmisyjnych o pojemności 400-1000 Gbit/s w oknie 1310 nm dla potrzeb realizacji ultra-szybkiego Ethernetu następnej generacji. Wyniki jego prac zostały opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych jak IET Optoelectronics czy Microwave and Optical Technology Letters i spotkały się z dużym zainteresowaniem środowiska badawczego.

- praca magisterska "Modelowanie siatek Bragga zapisanych na przewężeniach światłowodowych", mgr inż. Konrad Markowski opracował w niej uniwersalny model siatki Bragga na przewężeniu światłowodowym do numerycznej analizy oraz projektowania siatek do zastosowań czujnikowych i w telekomunikacji światłowodowej. Model został z sukcesem wdrożony i jest wykorzystywany jako narzędzie wspierające technologię siatek Bragga w ISE, PW.

- 8 -12 kwietnia 2015 r.- Warszawa

Mistrzostwa Polski Mężczyzn i Kobiet w Curlingu

Nagrodzeni i nagrody: drużyna - ŚKC "Marlex Team" Katowice; drużynę tworzą Tomasz Ziolo - kapitan, Bartosz Dzikowski – student WEiTI oraz Konrad Stych, Michał Koziół i Karol Kołodziej, zwycięstwo w turnieju finałowym Mistrzostw Polski Mężczyzn i Kobiet w Curlingu.

- luty 2015 r. – USA (Santa Clara)

Konkurs Intel® RealSense™ App Challenge

Nagrodzeni i nagrody: mgr inż. Piotr Płoński, wyróżnienie za aplikację Data Navigator do prezentacji danych

Aplikacja pozwala na prezentację danych i interakcję z nimi za pomocą gestów, komend głosowych lub wyrazu twarzy. Złamanie barier w komunikacji na linii człowiek-komputer było możliwe dzięki użyciu najnowszej kamery Intel, RealSense 3D camera (opisywanej na [antyweb.pl](http://antyweb.pl)). Aplikacja wykorzystuje algorytmy rozpoznawania twarzy, gestów, emocji, śledzenia dłoni oraz rozpoznawania mowy do zbudowania nowego interfejsu do interakcji człowieka z danymi.

- 15 maja 2015 r. - Białystok

Festiwal Robotyki Eastrobo 2015

Nagrodzeni i nagrody: Członkowie Koła Naukowego Robotyki "Bionik" - Michał Dębski oraz Michał Kowalewski - jako ekipa MM robot, zajęli III. miejsce w kat. Lego Sumo.

- 26 września 2014 r. - Trójmiasto

Trójmiejski Turniej Robotów oraz zawody robotów Roboxy 2015 r.

Nagrodzeni i nagrody: Zespół w składzie Michał Dębski oraz Michał Kowalewski zdobył:

I i II miejsce w kategorii LegoSumo (TTR)

II miejsce w kategorii LegoLF (TTR)

III miejsce na zawodach Roboxy 2015.

- marzec 2015 r. – Warszawa

Ogólnopolski Konkurs Prac Doktorskich i Dyplomowych "Młodzi Innowacyjni", zorganizowany przez Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów

Nagrodzeni i nagrody: inż. Marta J. Łępicka, 1. miejsce w konkursie na prace inżynierskie z dziedziny automatyki, robotyki i pomiarów.

O nagrodzonym projekcie:

Inż. Marta J. Łępicka zrealizowała pracę zatytułowaną "Implementacja i porównanie metod łączenia chmur punktów", której efekty mogą przyczynić się do rozwoju metod rozpoznawania obrazów przez roboty usługowe, które z założenia muszą się poruszać w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu.

## **Wydział Elektryczny**

Sukcesy, nagrody, wyróżnienia Wydziału Elektrycznego

1. Studenci Wydziału Elektrycznego zdobyli I miejsce podczas rozgrywek o Puchar Politechniki Warszawskiej w konkurencjach: siatkówka i koszykówka.
2. Koło Naukowe *Automat* – udział w finale międzynarodowego konkursu z dziedziny automatyki „Xplore 2015”, który odbył się 6 marca w Bad Pyrmont w Niemczech. Studenci na zawodach zaprezentowali zautomatyzowany system sterowania ruchem pociągów.
3. Koło Naukowe *Adek* – udział w zawodach kartów elektrycznych w Béthune (FRANCJA).
4. Zdobyte I-ego miejsca na Targach Organizacji Studenckich i Kół Naukowych "Konik" 2014 (Studenckie Koło Naukowe "Faza").
5. Uzyskanie stypendium stażowego Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej – 2014 r. przez studentkę Julię Mirowską.
6. W 16. Edycji Rankingu Szkół Wyższych „Perspektywy 2015” społeczność akademicka Wydziału Elektrycznego zdobyła I miejsce w Rankingu Kierunków Studiów 2015 – w grupie ELEKTROTECHNIKA (w ramach obszaru kierunków technicznych).

## Wydarzenia, imprezy Wydziału Elektrycznego

1. Uroczyste rozpoczęcie Roku Akademickiego 2014/15 z prezentacją przed Radą Wydziału Elektrycznego i pracownikami dydaktycznymi i naukowymi Jednostki planów Wydziałowej Rady Samorządu – 1.10.2014 r.
2. Wyjazd integracyjny do Przysuchy (14.11.2014 r.); studencki wyjazd współorganizowany przez cztery Wydziałowe Rady Samorządu w celu integracji studentów.
3. *3D SHOW PRINTER AND SCANNER* - targi dedykowane zagadnieniom nowoczesnego, przestrzennego drukowania i skanowania (21 - 22 listopada 2014 roku), największe dotąd tego rodzaju wydarzenie w Polsce, które zgromadziło zarówno producentów sprzętu 3D, informatyków rozwijających software tej branży, handlowców zaopatrujących dynamicznie rozwijający się rynek, jak i szerokie rzesze zainteresowanych: studentów, pracowników naukowych uczelni technicznych i artystycznych, przedstawicieli przemysłu oraz firm usługowych.
4. Zakolanówki ON vol. 2 (27.11.2014 r.) integracyjna, studencka impreza tematyczna w klubie LUCID.
5. Wyjście do teatru Studio na spektakl pt. „Iluzje” (16.12.2014 r.).
6. Wieczór Wigilijny (18.12.2014r.) tradycyjne, coroczne spotkanie studentów oraz kadry akademickiej.
7. Wyjście do teatru Roma na przedpremierowy spektakl pt. „Mamma Mia” (19.02.2015 r.).
8. LED’S PARTY (26.02.2015r.) integracyjna studencka impreza w klubie ISKRA.
9. Spotkanie Wielkanocne „Jajeczko Elektryków” (31.03.2015r.) wieczór wielkanocny dla pracowników, studentów, doktorantów oraz sympatyków Wydziału Elektrycznego.
10. Centralny Bal Połowinkowy (25.04.2015 r.) coroczny bal dla studentów będących na półmetku swojej edukacji.
11. Wyjście na spektakl „Posprzątane” do Teatru Współczesnego (21.04.2015 r.)
12. Wyjazd Majówkowy do Budapesztu (30.04.2015 r.) turystyczny, studencki wyjazd majówkowy do Budapesztu.
13. Wyjście na „Niewidzialną wystawę” do Millenium Plaza (13.05.2015 r.) interaktywna wycieczka, w czasie której studenci mogli przekonać się, jak działają ludzkie zmysły.
14. Turniej gier wideo „EE” w DS. Bratniak-Muszelka 13.05.2015 r.) wydarzenie e-sportowe integrujące studentów Wydziału Elektrycznego oraz mieszkańców Domu Studenckiego Bratniak - Muszelka.
15. Impreza Juwenaliowa Studnia (08.05.2015 r.) impreza o charakterze kulturowo – sportowym.
16. XIX Majówka Wydziału Elektrycznego „Szlakami Wojów i Włościan”. Zwiedzanie zamku i miasta Chęciny, skansenu Parku Etnograficznego w Tokarni oraz Stacji Transformatorowej 220/400 kV w Micigóźnie).
17. TuTenBalet (29.05.2015 r.) międzywydziałowa, tematyczna impreza w klubie studenckim Stan Surowy.
18. Paintball (03.06.2015 r.) – kolejna edycja sportowej zabawy.
19. Międzynarodowy Dzień Elektryki i Piknik Wydziałowy (10.06.2015 r.) obchody międzynarodowego Dnia Elektryki – wystąpienia JM Rektora PW, Dziekanów, SEP, PTETiS, kół naukowych, pracodawców. Muzyczny piknik integracyjny przy fontannie.

20. Uroczyste Wydanie Dyplomów Ukończenia Studiów (20 czerwca br.), w którym brali udział absolwenci wszystkich stopni, rodzajów i kierunków studiów, także rodzice, dziekani, nauczyciele akademicy.

### **Wydział Fizyki**

Stypendia przyznane w roku akademickim 2014/2015 dla studentów i doktorantów:

Stypendium Ministra za wybitne osiągnięcia:

- Kamil Ciuchciński
- Katarzyna Kośna
- Mateusz Soliński
- Anna Ziółowicz
- Sebastian Siejka
- mgr inż. Piotr Podziemski (doktorant)

Stypendia dla wyróżniających się studentów i doktorantów:

- Anna Ziółowicz
- mgr inż. Piotr Podziemski (doktorant)

Stypendium Rodziny Lipińskich:

- Michalina Józwik

Inne nagrody, wyróżnienia i osiągnięcia studentów Wydziału Fizyki PW:

- mgr inż. Piotr Podziemski w gronie laureatów programu „Staze” Fundacji Nauki Polskiej,
- Arkadiusz Gertych nagrodzony podczas XIII Ogólnopolskiej Sesji Kół Naukowych Fizyki,
- Przemysław Dziegielewski z Koła Naukowego Fizyków nagrodzony na V Studenckiej Konferencji Nowoczesne Metody Doświadczalne w Fizyce, Chemii i Inżynierii organizowanej na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Sukcesy i wyróżnienia z obszaru kultury studenckiej, sportu itp.

- 20 października – Otrzęsiny oraz Wybory Miss i Mistera Wydziału Fizyki. Impreza skierowana do studentów 1 roku połączona z wyborami odbyła się w klubie Multipub pod Grubą Kaścią. W wydarzeniu uczestniczyło 300 osób;
- 18 listopada – Wyjście do Teatru Studio na spektakl pod tytułem „Rewizor” (23 studentów);
- 5 grudnia – Impreza przebierana „Olimpiada Warszawa 1980” współorganizowana z WRS Wydziałów Administracji i Nauk Społecznych, Architektury i Mechaniki, Energetyki i Lotnictwa. Projekt został zorganizowany w klubie akademickim Wydziału Architektury „Stan Surowy”. W imprezie uczestniczyło około 1000 osób;
- 18 grudnia – Wigilia Wydziału Fizyki;
- 23-25 stycznia – Szkolenie Wydziałowej Rady Samorządu Wydziału Fizyki w Płocku. W szkoleniu brało udział 13 osób. 26 lutego – Projekt „Poznajmy się!”;
- 8 marca – Dzień Kobiet;
- 20 marca – Księga WRS jest pamiątką mającą na celu zostawienie po sobie kontaktu i najważniejszych informacji dla następných kadencji. 28-29 marca - Drzwi Otwarte są wspólnym projektem WRS, kół naukowych oraz władz Wydziału. W Gmachu Fizyki można było zwiedzać laboratoria oraz oglądać pokazy przygotowane przez studentów. Odwiedziło nas około 600 osób przez 2 dni;
- 11 kwietnia – Bal Połowinkowy;
- 13-17 kwietnia – Bluzy Wydziału Fizyki PW. Każdy student miał możliwość zamówienia unikatowej bluzy typu hoodie lub baseballówki z logiem Wydziału Fizyki;



- 22 kwietnia – Dzień Tosta i DKMS odbył się jednego dnia na naszym Wydziale. Dzień Tosta jest to projekt mający na celu propagowanie działalności samorządowej poprzez rozdawanie tostów na wydziale. Tego dnia można było zarejestrować się w bazie dawców DKMS. Wydarzenie cieszyło się dużą popularnością (około 1,5 tysiąca osób);
- 22 kwietnia – Wyjście studentów Wydziału Fizyki do Teatru Wielkiego na sztukę „Don Kichot”;
- 30 kwietnia do 3 maja – Majówka Wydziału Fizyki w tym roku odbyła się w Górach Świętokrzyskich w miejscowości Św. Katarzyna (30 osób);
- 16 maja – Wydział Fizyki na Wielkiej Paradzie Studentów brał udział pod motywem „Łódź Wikingów”. W paradzie uczestniczyło kilka tysięcy studentów ze wszystkich uczelni w Warszawie;
- 28 maja – Całkonalia jest to piknik wspólnie organizowany z WRS MiNI dla studentów i pracowników wydziałów. W tym roku tematem przewodnim było „poszukiwanie przygód”. Wśród atrakcji znalazły się m. in. ścianka wspinaczkowa, rzut lassem, gladiatorzy, familiada międzywydziałowa oraz malowanie koszulek. W pikniku wzięło udział około 800 osób;
- 29 maja – TuTenBalet była to impreza wspólnie organizowana przez WRS WA, WZ, Chemicznego, Fizyki, IŚ, Elektrycznego, Mechatroniki, WIM, WIP, MiNI i GIK w „Stanie Surowym” na Wydziale Architektury. Tematem przewodnim imprezy był starożytny Egipt i przybyło około 2000 osób;
- 1-26 czerwca – Zbiórka nakrętek dla dzieci na Litwie została zorganizowana, aby wspomóc naszych rodaków w Suderwie i Rostynianach;
- 10-24 czerwca – Plebiscyt Złotej Kredy Wydziału Fizyki;
- 20 czerwca – Wyjście na Wianki nad Wisłą;
- 15- 24 sierpnia - Fizgórka - wyjazd integracyjny dla osób, które dostały się na Wydział Fizyki, okolice Magurki w Beskidzie Małym.

## **Wydział Geodezji i Kartografii**

1. Sukcesy, nagrody i wyróżnienia
  - Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia naukowe dla studentki kierunku Gospodarka Przestrzenna, Edyty Boguckiej;
  - Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia naukowe dla studenta kierunku Geodezja i Kartografia, Marcina Mariasiewicza;
  - Wyróżnienie na X Ogólnopolskiej Konferencji Studentów Geodezji w Wyższej Szkole Inżynieryjno-Ekonomicznej w Rzeszowie (23-24.04.2015r) za referat: „Nowoczesne technologie przyszłością kartografii sportowej” - dla studenta Bartosza Szurygi – wyróżnienie Stowarzyszenia Kartografów Polskich;
  - I miejsce na Ogólnopolskiej Konferencji "Planuj, twórz, zarządzaj. GIS w gospodarce przestrzennej, w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, 07-08.05.2015r dla studentów Michała Rabińskiego, Pawła Wójcika, Cezarego Sosnowskiego za referat: „Ocena przydatności różnych modeli wysokościowych dla analiz związanych z lokalizacją farm fotowoltaicznych”;
  - udział studentów Stowarzyszenia Geoida w największych na świecie targach geodezyjnych INTERGEO w Berlinie w październiku 2014 roku.
2. Wydarzenia z obszaru nauki, kultury studenckiej i sportu
  - GIS DAY – Konferencja związana z międzynarodowym świętem użytkowników Systemów Informacji Przestrzennej. Na Wydziale Geodezji i Kartografii organizowana jest od 2006 roku, zawsze w trzecią środę listopada, kiedy to

obchodzony jest światowy GIS Day. Warszawa, UW, 21.11.2014. „GiS Wymiary Współczesności”;

- „Nauka w Służbie Ziemi” – seminarium, na którym przedstawiane są zagadnienia dotyczące geodezji w aspekcie badania i ochrony planety Ziemi. Warszawa, 22.04.2015;
- „Z Teledetekcją przez świat” – coroczna wystawa zdjęć satelitarnych, związana z obchodzonym na całym świecie Dniem Teledetekcji;
- „Ogólnopolskie Spotkania Studentów Geodezji” – coroczne spotkania organizowane m.in. w ramach GeoPikniku;
- Coroczny udział w konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych: FIG Working Week (Federation International Geodetic);
- IGSM (International Geodetic Students Meeting - w 2015 roku 7 studentów wzięło udział w spotkaniu w Finlandii);
- udział studentów (3 osoby) w Międzynarodowych Dniach Geodezji – Polsko-Czesko-Słowackiej w Berlinie – październik 2014;
- Polsko – Czesko – Słowackie Dni Geodezji w Dolni Morava w Czechach w dniach 14-16.05.2015, wygłoszenie referatu przez Pawła Wójcika – prezesa Stowarzyszenia GEOIDA;
- Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich „KONIK”. Jako niewątpliwy sukces Stowarzyszenia można uznać zdobycie pierwszego miejsca w plebiscycie na najlepsze stoisko Targów Kół Naukowych i Organizacji Studenckich "KONIK", organizowanych przez Radę Kół Naukowych Politechniki Warszawskiej w dniach 22-23 października 2014 r.;
- Cykliczne „spotkania z pracodawcą” i „spotkania ze specjalistą”;
- Organizacja wraz ze Stowarzyszeniem Geodetów Polskich Ogólnopolskich Mistrzostw Geodetów w siatkówce – Warszawa, 23-24.05.2015;
- Udział w wyprawie do Ośrodków naukowych i akademickich w Niemczech w ramach stypendium DAAD (wrzesień 2015);
- GeoPiknik – coroczny piknik organizowany na terenie Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjnego w Józefosławiu dla studentów i pracowników Wydziału oraz osób związanych ze środowiskiem geodezyjnym 30.05.2015; udział JM Rektora PW prof. dr hab. inż. Jana Szmida;
- Coroczny Bal Studentów Geodezji i Kartografii w Auli Fizyki 12.04.2015;
- GeoOtrzęsiny – impreza rozrywkowa dla studentów I-go roku, której celem jest integracja studentów, szczególnie tych rozpoczynających naukę na Wydziale; październik 2014;
- Wybory Miss i Mistera Wydziału – corocznie w listopadzie, zwycięzcy biorą udział w wyborach ogólnouczelnianych;
- Juwenalia Warszawskie – udział w paradzie studentów 15.05.2015;
- „Oknem Geodety”- wystawa fotograficzna w Dużej Auli Gmachu Głównego pozwalająca spojrzeć na świat z perspektywy przyszłych geodetów;
- Organizacja we współpracy z Dziekanem uroczystości wręczenia dyplomów ukończenia studiów I-go stopnia (16.06.2015);
- Cykliczne wyjścia do teatrów;
- Pomoc w przygotowaniu Dni Otwartych oraz akcji Dziewczyny na Politechniki;
- Coroczne turnieje sportowe podczas ćwiczeń terenowych w Grybowie (siatkówka, koszykówka, piłka nożna);
- Turniej sportowy organizowany w trakcie roku akademickiego (siatkówka, koszykówka, piłka nożna);
- Karnety na basen – regularna organizacja dofinansowywanych wyjść na basen,

- Geomajówki – wyjazdy turystyczne w czasie weekendu majowego – spływ kajakowy Pilicą;
- Geoferie – wyjazdy turystyczne w trakcie przerwy międzysemestralnej;
- Wyjazd integracyjny dla studentów pierwszego roku – weekendowy wyjazd w połowie października, organizowany corocznie. W październiku 2014 roku spotkanie integracyjne odbyło się w Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Warszawskiej w Wildze z udziałem prodziekana ds. studenckich.

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

- 24.09.2014 – Festiwal Nauki na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej - lekcja festiwalowa dla uczniów gimnazjum,
- 22-23.10.2014 – Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich. Koło Naukowe otrzymało 3 miejsce w głosowaniu publiczności na najlepsze stanowisko,
- 27-29.04.2015 – konferencja młodych inżynierów 4<sup>th</sup> EYEC (w konkursie StRuNa w styczniu 2015 nagrodzona wyróżnieniem w kategorii „konferencja roku”),
- 13.06.2015 – studenci członkowie Koła Naukowego Inżynierii Chemicznej zdobyli I miejsce indywidualnie (inż. Michał Fedoryk – student st. II stopnia) oraz II i III miejsca drużynowo w konkursie „Inżynieria Sukcesu” organizowanym przez Koło Naukowe „Gambrinus” (Politechnika Wrocławska).

#### **Imprezy sportowe i rekreacyjne:**

- piknik sportowy dla studentów WIChiP,
- impreza integracyjna studentów WIChiP dla mieszkańców DS Pineska-Tulipan,
- otrzęsiny oraz wybory Miss i Mistera WIChiP PW,
- IChiPiknik.

### **Wydział Inżynierii Lądowej**

#### **Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów WIL w r. ak. 2014/2015**

- ❖ Student specjalności Drogi Szynowe Wydziału Inżynierii Lądowej PW, inż. Maciej Śmigieński zajął I-sze miejsce w konkursie na najlepszy referat pt. „Badania regularności kursowania autobusów w celu oceny atrakcyjności transportu zbiorowego w Warszawie” podczas II edycji ogólnopolskiej konferencji studenckiej KoKoNaT. Konferencja Kół Naukowych Transportu organizowana jest przez Koło Naukowe Systemów Komunikacyjnych Politechniki Krakowskiej.
- ❖ Szczególne wyróżnienie projektu współautorstwa studenta Wydziału Inżynierii Lądowej PW, członka Koła Naukowego Zarządzania Projektami w Budownictwie, inż. Krzysztofa Klika, w konkursie rozbudowy Centrum Nauki Kopernik, w którym brali udział Studenci naszego wydziału we współpracy ze studentami Wydziału Architektury PW,
- ❖ Absolwent Wydziału Inżynierii Lądowej PW, mgr inż. Damian Huniewicz zajął II-gie miejsce w Ogólnopolskim Konkursie „Najlepsza Praca Dyplomowa roku 2014” zorganizowanym przez firmę PEKABEX. Temat nagrodzonej pracy to „Analiza nośności wieży strunobetonowej w świetle norm PN-B i PN-EN.
- ❖ Absolwent Wydziału Inżynierii Lądowej PW, inż. Mariusz Tarapata zajął I-sze miejsce na ogólnopolskim konkursie na najlepszą pracę inżynierską i magisterską organizowanym przez firmę Inter Soft. Temat nagrodzonej pracy brzmi „Termomodernizacja obiektu zabytkowego na podstawie audytu energetycznego na przykładzie budynku mieszkalnego, tzw. Willi Oficerskiej w Warszawie przy ul. Czerwonych Beretów 3.

- ❖ W roku akademickim 2014/2015 276 studentów WIL złożyło wniosek o Stypendium Rektora dla najlepszych studentów za wyniki w nauce ze średnią ocen powyżej 4,0 (w tym 80 studentów studiów niestacjonarnych).
- ❖ Otrzymało Stypendium Rektora za wyniki w nauce 182 studentów:
- ❖ 78 os. I kategorii (w tym 28 studentów studiów niestacjonarnych),
- ❖ 104 os. II kategorii (w tym 41 studentów studiów niestacjonarnych),
- ❖ Jedna studentka WIL, członkini chóru Politechniki Warszawskiej, została laureatką nagrody głównej na Ogólnopolskim Turnieju Chórów w Legnicy.
- ❖ Dwoje studentów jako członkowie Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Warszawskiej wzięło udział w Ogólnopolskim Festiwalu Kolęd i Pastorałek w Niepokalanowie. Zespół zajął II miejsce w konkursie.

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej w r.ak. 2014/2015

Wydziałowa Rada Samorządu Studentów zorganizowała następujące imprezy:

- obóz zerowy Wydziału Inżynierii Lądowej i Wydziału Chemicznego w dniach 16-23.09.2014 r. (50 osób),
- wyjazd studencki do Bułgarii po sesji wrześniowej w dniach 17-28.09.2014 r. (108 osób w tym 78 osób z PW),
- otrzęsiny i wybory Miss i Mistera WIL w dniu 23.10.2014 r.,
- wyjazd szkoleniowy WRS kadencji 2014 w dniach 28-30.11.2014 r. (10 osób),
- „Sylwester narciarsko-snowboardowy we Włoszech” w dniach 27.12.2014 r. - 5.01.2015 r. (78 osób w tym 60 osób z PW),
- spotkania przedświąteczne w grudniu 2014 r. i kwietniu 2015 r. zorganizowane w hallu gmachu IL dla wszystkich studentów i pracowników wydziału,
- liga kartingowa – 2 edycje na wiosnę 2015 i na jesieni 2014 roku (88 osób)

Ponadto WRS corocznie współorganizuje piknik pod gmachem WIL z okazji Dnia Wydziału IL, ostatni odbył się 12.06.2015 r. Planowany jest również obóz wakacyjny 2015 na żagle na jeziora Mazurskie.

Wydziałowa Rada Samorządu Studentów od października 2014 roku kontynuowała prowadzoną od wielu lat akcję „zupa za złotówkę”, dzięki której codziennie studenci WIL spożywali ciepły posiłek za symboliczną opłatę.

Klub Turystyki Wszelakiej Dreptak, istniejący na WIL od 1968 r. zorganizował następujące imprezy turystyczne:

- Rajd górski „Multisport” w Karkonoszach ze wspinaczką skałkową i podstawowym kursem skałkowym 25-28.09.2014 r.,
- Rajd Weteranów 2014 w Beskidzie Małym 17-19.10.2014 r.,
- Rajd górski pierwszego roku w Beskidzie Sądeckim 7-11.11.2014 r.,
- „Rzymskie Wakacje” – krótki wyjazd do Rzymu w dniach 18-22.11.2014 r. – obcowanie z kulturą i sztuką starożytnego Rzymu,
- Kameralny rajd górski dla członków i sympatyków klubu w dniach połączony z powitaniem Nowego Roku, Beskid Sądecki i Pieniny w dniach 31.12.2014 – 4.01.2015r.
- Rajd „Nietoperz” w lutym 2015,
- Rajd „Jura” w kwietniu 2015,
- Rajd „Majówka” podczas weekendu majowego

Klub Dreptak zorganizował:

Rajdy Cielak - czerwiec 2015, Rajd Multisportowy i Żagle - lipiec 2015, Rajd Zerówka - sierpień 2015 oraz Rajd I Roku we wrześniu 2015 r.

Wydarzenia z obszaru sportu w r. ak. 2014/2015

W gronie studentów Wydziału Inżynierii Lądowej mamy wielu sportowców, którzy biorą udział w zawodach sportowych o charakterze krajowym i międzynarodowym, między innymi w następujących dyscyplinach sportowych: hokej na rolkach, kickboksing, trójbój siłowy, lekkoatletyka, piłka ręczna, kulturystyka i fitness, pływanie, SANDA – sztuki walki, taekwondo, brydż sportowy, wioślarstwo, wędkarstwo, wspinaczka sportowa.

Wielu z nich osiąga wysokie lokaty. Niektórzy ze studentów dokumentują swoje osiągnięcia poprzez złożenie wniosku o przyznanie stypendium Rektora za wysokie wyniki sportowe. W r. akad. 2014/2015 zostało przyznanych 10 takich stypendiów.

Wśród studentów-sportowców WIL-u szczególnie wyróżnia się Damian Czykier, który został powołany do Reprezentacji Polski w konkurencji bieg na 110 m przez Polski Związek Lekkiej Atletyki.

Na Wydziale Inżynierii Lądowej działa 9 kół naukowych. Członkami tych kół w dużej liczbie są studenci WIL.

Wszystkie koła naukowe organizują regularnie wycieczki na realizowane w Warszawie i okolicach budowy, do wytwórni materiałów i elementów budowlanych, uczestniczą w konferencjach i sympozjach naukowych, organizują wystawy dokumentujące działalność kół w hallu gmachu WIL, a także organizują wyjazdy integracyjne i liczne spotkania okolicznościowe.

- ❖ Członkowie Koła Naukowego Inżynierii Materiałów Budowlanych kontynuowali pracę w granie rektorskim „Badanie charakterystyki technicznej zaawansowanych betonów cementowych”; celem programu badawczego jest porównanie właściwości betonu z cementu portlandzkiego i betonu CM, w którym spoiwem jest cement siarczano-glinowy o składzie objętym tajemnicą producenta. Badanie zostało rozszerzone o porównanie modułu sprężystości obu materiałów.
  - Członkowie Koła Naukowego Inżynierii Materiałów Budowlanych we współpracy z Kołem Naukowym Modelowania Numerycznego wydali referat o temacie „Experimental and numerical considerations on Wedge Splitting Test for high-strength concrete” - celem pracy było przedstawienie wyników analizy eksperymentalnej i numerycznej badania WST (Wedge Splitting Test) dla betonów o wysokiej wytrzymałości.
- ❖ Członkowie Koła Naukowego Mostowców uczestniczyli w konferencji „Współczesne Technologie Budowy Mostów” na Wrocławskich Dniach Mostów 2014 (listopad 2014).
  - wzięli udział w seminariach Związku Mostowców RP.
  - w kwietniu 2015 wzięli udział w Ogólnopolskiej Konferencji Studenckiej „Budmika” 2015 w Poznaniu.
- ❖ Członkowie Koła Naukowego Mostowców, Koła Naukowego Konstrukcji Metalowych wzięli udział w konkursie „WyKOMBINuj mOst” 2015 i zajęli I-sze miejsca w dwóch kategoriach „najlżejszy most” oraz „największa nośność”.
- ❖ Członkowie Koła Naukowego Budownictwa Ogólnego (największego koła naukowego na PW - ponad 300 członków) wzięli udział w debacie studenckiej „Inteligentne Sieci Energetyczne” - 24.11.2014 r.
- ❖ Dwóch członków Koła Naukowego Modelowania Numerycznego na XXI Konferencji Użytkowników Abaqus przedstawiło prezentację pod tytułem „Symulacja numeryczna eksperymentu Wedge Splitting Test dla betonu wysokowytrzymałościowego” – referat

przygotowano we współpracy z Kołem Naukowym Inżynierii Materiałów Budowlanych.

- Jeden z członków odbył staż naukowy na University of Alabama at Birmingham – praca związana z modelowaniem konstrukcji mostowych w LS-DYNA.

- ❖ Członkowie Koła Naukowego Inżynierii Komunikacyjnej:
  - współorganizowali konferencję „Miasto i Transport” edycja 2015 w dniu 10 czerwca 2015 roku pod tytułem „Przestrzeń w centrum miasta”,
  - uczestniczyli w targach kół naukowych KONIK w dniach 22-23.10.2014 r.
  - zorganizowali „grę miejską” dla studentów z Karlsruhe w dniach 12-15.11.2014 r.
- ❖ Koło Naukowe Zarządzania Projektami w Budownictwie zorganizowało po raz piąty na WIL Budowlane Targi Pracy w marcu 2015 roku.
  - Ponadto przeprowadzili w grudniu 2014 roku na wydziale akcję charytatywną „Łądowny Mikołaj”, podczas której zebrano 8700 zł na zakup prezentów świątecznych dla dzieci z domu dziecka w Łukowie.
  - uczestniczyli w Ogólnopolskiej Konferencji Budowlanej EUROINŻYNIER w Krakowie.
  - w listopadzie 2014 r. gościli studentów z Delft z Holandii.
- ❖ Członkowie Koła Naukowego „Żelbetnik” zorganizowali w dniu 12 czerwca 2015 r. I STUDENCKIE SEMINARIUM NAUKOWE w ramach obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej
  - w kwietniu 2015 r. odbyli wycieczkę na budowę nowego bloku energetycznego elektrowni Kozienice.
  - w grudniu 2014 r. wzięli udział w warsztatach prowadzonych przez specjalistę z firmy Barg Diagnostyka Budowli Sp. z o.o. pt. „Badanie rozkładu zbrojenia w konstrukcjach żelbetowych metodą nieniszczącą przy użyciu skanera pola magnetycznego”.

### Wydział Inżynierii Materiałowej

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów WIM:

Lp.	Imię i nazwisko studenta	Rodzaj osiągnięcia	Data
1.	Paula Broniszewska	Udział w finale VII Festiwalu Górskiego „Adrenalinium”, który jest jednym z największych międzynarodowych festiwali filmów górskich.	24-26.10.2014 r.
2.	Dominika Maciocha	I miejsce w 51 Varsoviadzie, a także II miejsce w igrzyskach pierwszego roku w koszykówce kobiet	10-11.11.2014 r.
3.	Karolina Raczkowska	7 miejsce w Akademickich Mistrzostwach Polski 2015 w judo kobiet.	20-22.03.2015 r.
4.	Adam Liberacki	Zajęcie 1-go miejsca w konkursie na najlepszą pracę w kategorii studentów XXXIV Seminarium Kół	13.05-15.05.2015 r.

		Naukowych Wydziału Mechanicznego i Wydziału Logistyki Wojskowej Akademii Technicznej, 2015 Tytuł pracy: Failure Analysis Of WUT Racing Aluminum 6061-T6 Rim	
--	--	--	--

#### 1. Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej

l.p	Wydarzenie	data	Krótki opis wydarzenia
1.	Otrzęsiny dla studentów I roku	16.10.2014 r.	Otrzęsiny są imprezą, która ma wprowadzić studentów I roku w życie pozauczelniane. Impreza jest organizowana przez WRS WIM. Jej honorowymi gośćmi są Dziekani Wydziału oraz kadra dydaktyczna. Podczas Otrzęsin wybierani są Miss i Mister WIM, którzy następnie biorą udział w ogólnouczelnianych wyborach. Impreza każdego roku przyciąga masę studentów, którzy chcą się zintegrować poza Wydziałem i Uczelnią
2.	Wyjazd Integracyjny dla studentów I roku	17-19.10.2014.r.	Wyjazd integracyjny jest rokrocznym projektem, który pozwala na życie się studentów , co z kolei owocuje ich lepszą współpracą i samopoczuciem na Wydziale.
3.	Red Bull Doodle Art. 2	28.10.2014 r.	Akcja mająca na celu wypełnienie białej przestrzeni na Wydziale Inż. Materiałowej. Prowadzona była wraz z marką Red Bull, która kojarzona jest z aktywnym trybem życia. Artyści (z wydziałów Pol. Warszawskiej) mieli za zadanie nadanie kolorytu ścianie znajdującej się w Gmachu WIM. Akcja połączona była z rozdawaniem Red Bulli dla studentów biorących udział w Doodle Art. 2
4.	Impreza Andrzejkowa na Wydziale Inżynierii Materiałowej	29.11.14 r.	Była to pierwsza tego typu impreza organizowana w Gmachu Wydziału Inżynierii

			Materiałowej . Była to świetna okazja do integracji studentów i wspólnej zabawy andrzejkowej.
5.	Wigilia Wydziałowa i spotkanie Wielkanocne	16.12.2014 r. 31.03.2015 r.	Studenci spotykają się na przygotowanej przez Samorząd Wigilii Wydziałowej/spotkaniu Wielkanocnym. Życzenia studentom składają również Dziekani, którzy – wraz z kadrą dydaktyczną – uczestniczą w spotkaniach.
6.	Dzień kobiet na wydziale WIM	9.03.15 r.	Wręczenie studentkom naszego wydziału kwiatów z okazji Dnia Kobiet.
7.	Bal Połowinkowy oraz „Jestem Inżynierem”	17.04.2015 r.	Bal Połowinkowy był powtórzeniem tego rodzaju imprezy z r. akad. 2013/2014. W tym roku akademickim udział wzięli też dyplomanci, którym udało się obronić pracę inżynierską lub magisterską w wyznaczonym terminie. Bal jest świetną okazją na integrację studentów między sobą oraz z kadrą Dziekańską WIM PW.
8.	Impreza „TutenBalet”	29.05.15 r.	Impreza zorganizowana razem z 11 innymi wydziałami, gdzie studenci mieli okazje integrować się przy wspólnej zabawie. Impreza odbyła się w Stanie Surowym na Wydziale Architektury.

### Wydział Inżynierii Produkcji

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów Wydziału Inżynierii Produkcji PW:

- Wyróżnienia pracy dyplomowej następujących osób:
  - Anna Błaż-Owczarek (2014)
  - Agnieszka Jamrozek (2014)
  - Justyna Olichwier (2014)
  - Paweł Poroszewski (2014)
  - Joanna Zaborowska (2014)
  - Oskar Olszewski (2014)
  - Michał Prusaczyk (2014)
  - Anna Woronko (2014)
  - Marcin Wolski (2015)

Osiągnięcia sportowe ogólnopolskie studentów WIP PW:

1. Donat Bula – 1 miejsce (indywidualnie) w Mistrzostwach Polski samochodów sterowanych radiem – 2014;
2. Patryk Jaworski – 1 miejsce (indywidualnie) wśród uczelni technicznych na Akademickich Mistrzostwach Polski w Aerobiku Sportowym;



3. Patryk Jaworski – 8 miejsce (indywidualnie) w klasyfikacji generalnej na Akademickich Mistrzostwach Polski w Aerobiku Sportowym;
4. Patryk Jaworski – 2 miejsce (trio) wśród uczelni technicznych na Akademickich Mistrzostwach Polski w Aerobiku Sportowym;
5. Patryk Jaworski – 7 miejsce (trio) wśród uczelni technicznych na Akademickich Mistrzostwach Polski w Aerobiku Sportowym;

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej:

- a) wyjścia do teatrów;
- b) maraton filmowy;
- c) wyjazdy studenckie:
  - integracyjny studentów I roku,
  - narciarski,
  - majówka,
- d) spotkania świąteczne;
- e) piknik wydziałów południowych;
- f) udział w paradzie studentów podczas Juwenaliów 2015;
- g) imprezy okolicznościowe;
- h) wydziałowe wybory Miss & Mistera;
- i) współorganizacja Balu Połowinkowego;
- j) konkurs na projekt koszulki wydziałowej;
- k) Akademikalia (Studnia 2015, Żaczkonalia 2015);
- l) szkolenia dla studentów WIP;
- m) akcje jednodniowe dla studentów WIP;
- n) 2 wymazy i do bazy (fundacja DKMS);
- o) Studencki Nobel.

### **Wydział Inżynierii Środowiska**

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, sportu etc, które miały miejsce na WIŚ w 2014/2015:

- Otrzęsiny I roku,
- Wybory Miss IŚ,
- Zbiórka darów dla dzieci z domu dziecka,
- Spotkania opłatkowe,
- Wyjazdy turystyczne (narciarskie, rajd wiosenny, obóz roku "0"),
- Imprezy klubowe,
- Bal „Połowinkowy”,
- Piknik "czerwcowka",
- Wyjścia do teatru,
- Juwenalia,
- Drzwi otwarte na Wydziale.
- Zupa za złotówkę.

Wydarzenia ogólnouczelniane, w organizację których włączeni byli studenci WRS WIŚ:

- Parada Studentów,
- Juwenalia,
- Centralne Otrzęsiny Świeżaków (COŚ),
- Projekt Ślizgawka.

### **Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych**

Współpraca zagraniczna studentów:

Wydział MiNI na podstawie porozumień dwustronnych z uniwersytetami europejskimi brał udział w 2014 roku w programie Unii Europejskiej ERASMUS+ (kontynuacja programu LLP Erasmus). Wykaz porozumień dwustronnych w ramach programu ERASMUS+ podano w tab. 3.6.

Informacje dotyczące liczby zagranicznych studentów i doktorantów studiujących na Wydziale MiNI podano w tab. 3.7. Informacje dotyczące liczby polskich studentów i doktorantów Wydziału MiNI, którzy wyjechali na kilkumiesięczne pobyty na uniwersytetach zagranicznych podano w tab. 3.8.

Tab. 3.6. Lista uczelni, z którymi Wydział miał podpisaną umowę w ramach programu Erasmus w roku 2014.			
Lp	Nazwa uczelni	Miasto	Kraj
1.	Hogeschool van Amsterdam	Amsterdam	Holandia
2.	Universiteit Antwerpen	Antwerpia	Belgia
3.	Universitat de Barcelona	Barcelona	Hiszpania
4.	Universite Bordeaux 1	Bordeaux	Francja
5.	University of Burgos	Burgos	Hiszpania
6.	Anadolu University	Eskişehir	Turcja
7.	Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	Heidelberg	Niemcy
8.	Denmarks Tekniske Universitet	Lyngby	Dania
9.	Universidad Autonoma de Madrid	Madryt	Hiszpania
10.	Universite d'Orleans	Orlean	Francja
11.	Oxford Brookes University	Oxford	UK
12.	Universite Paris Diderot – Paris 7	Paryż	Francja
13.	Universita degli Studi di Perugia	Perugia	Włochy
14.	Zapadoceska univerzita v Plzni	Pilzno	Czechy
15.	Universität Ulm	Ulm	Niemcy
16.	Glyndwr University	Wrexham	UK
17.	Vilniaus Universitetas	Wilno	Litwa
18.	Universitatea Babeş-Bolyai	Kluż-Napoka	Rumunia

Tab. 3.7. Przyjazdy studentów i doktorantów zagranicznych na studia na Wydziale MiNI w roku 2014	
Przyjazd na studia w ramach	Liczba studentów / doktorantów
programu ERASMUS+	5
Program ATHENS	1
umów bilateralnych	0
stypendiów (np. BUWiWM)	9
<b>RAZEM</b>	<b>15</b>

Tab. 3.8. Wyjazdy studentów i doktorantów Wydziału MiNI na kilkumiesięczne pobyty na uniwersytetach zagranicznych w roku 2014	
Wyjazd na studia w ramach	Liczba studentów / doktorantów
programu ERASMUS+	12

Program ATHENS	1
umów bilateralnych	0
stypendiów (np. BUWiWM)	0
<b>RAZEM</b>	<b>13</b>

Politechnika Warszawska, reprezentowana przez Wydział MiNI, kontynuowała uczestnictwo w projektach Avempace, Avempace II i Avempace III (w ramach programu UE Erasmus Mundus). Projekty te realizowane są przez międzynarodowe konsorcja, zrzeszające uczelnie z Europy i krajów Bliskiego Wschodu.

Komisja Europejska wysoko oceniła również kolejną edycję tego projektu – Avempace+, realizowaną przez uniwersytety z Syrii i Europy, w tym Politechnikę Warszawską (znowu reprezentowaną przez Wydział MiNI). Stypendiści tego projektu podejmą studia na MiNI w roku akademickim 2015/16.

W roku 2014 zrealizowano projekty, takie jak:

- Spotkanie z I rokiem – w spotkaniu tym oprócz świeżo upieczonych studentów biorą udział przedstawiciele samorządu oraz Władz Wydziału. Spotkanie to ma na celu zapoznanie studentów z Wydziałem oraz życiem akademickim.
- Otrzęsiny Wydziałowe – impreza odbywa się w październiku na samym początku roku akademickiego. Jest przeznaczona głównie dla nowoprzyjętych studentów I roku, jednak obecność starszych kolegów i Władz Wydziału wzmacnia integrację.
- Wigilia Wydziałowa – coroczne, przedświąteczne spotkanie obecnych oraz emerytowanych pracowników Wydziału, studentów i doktorantów. Na uwagę zasługują także wyjątkowe Jasełka, podczas których wspólnie na scenie pokazują się studenci i pracownicy.
- Wybory Miss i Mistera Wydziału – zwycięzcy wydziałowego konkursu biorą później udział w konkursie ogólnouczelnianym.
- Plebiscyt Złota Kreda, w ramach którego wyróżnieni zostali: prof. nzw. dr hab. Leszek Pysiak (w kategorii wykłady) oraz dr Agnieszka Badeńska (w kategorii ćwiczenia/laboratoria/projekty).
- Impreza z okazji Dnia Liczby Pi – Projekt, który idealnie kojarzy się z Wydziałem. W tej edycji odbył się Bieg o Puchar Dziekana, malowanie ściany w rozwinięcie Liczby Pi oraz Pierwszy Wieczór Planszówek
- Udział w Wielkiej Paradzie Studenckiej podczas Juwenaliów.
- Obóz Roku Zero w Bieszczadach dał możliwość nowym studentom odprężenia się przed zbliżającymi się studiami i integracji ze starszymi kolegami.

WRS MiNI chętnie współpracuje z samorządami innych wydziałów, głównie Wydziału Fizyki oraz Wydziału Chemicznego. W ramach tej współpracy powstały następujące projekty:

- Bal Połowinkowy wydziałów MiNI, Fizyki, Chemicznego i ICHiP w Auli Gmachu Fizyki – impreza adresowana głównie dla studentów III roku, którym upłynęła właśnie pierwsza połowa studiów.
- Piknik Wydziałowy zorganizowany razem z Wydziałem Fizyki.

Ponadto w roku 2014 udało się zrealizować szereg mniejszych projektów:

- Tłusty czwartek.
- Wyjścia do teatru, kina, filharmonii.
- Udział w Drzwiach Otwartych.

- Udział w Salonie Perspektyw – oba te wydarzenia mają na celu promowanie Uczelni oraz Wydziału wśród młodzieży, zwłaszcza tej ze szkół średnich, przed którą stoi wybór uczelni wyższej.
- Wydziałowe koszulki - gadżety z logo Wydziału.
- Wieczór Planszówek.

Studenci wydziału poprzez swoich przedstawicieli mają wpływ na decyzje podejmowane przez Władze Wydziału. W roku 2014 studenci mieli swoich reprezentantów w:

- Radzie Wydziału
- Komisjach Programowych Rady Wydziału,

Oprócz efektywnej działalności objawiającej się projektami kulturalnymi, sportowymi i turystycznymi studenci działają również w wydziałowych komisjach:

- Komisji Stypendialnej
- Komisji Kwaterunkowej

### Studencki ruch naukowy

Studenci Wydziału MiNI starają się pogłębiać i rozwijać swe zainteresowania włączając się do pracy naukowej prowadzonej przez pracowników Wydziału. Niektórzy z nich brali udział w konferencjach naukowych oraz byli współautorami publikacji naukowych.

Ważną rolę w kształtowaniu się studenckiego ruchu naukowego odgrywały w 2014 roku studenckie koła naukowe aktywnie działające na Wydziale MiNI.

- Kombinatoryczno-Algebraiczne Koło Naukowe „Koala”. Koło liczy 11 członków. Koala regularnie organizuje zajęcia literaturowe, dotyczące wybranych zagadnień kombinatorycznych, teoriografowych, algebraicznych, teoriografowych i pokrewnych, dostępne dla członków oraz wszystkich innych chętnych studentów, doktorantów i pracowników PW: w roku 2014 odbywały się (częściowo równolegle) dwa różne takie kursy. Koala prowadzi również warsztaty z matematyki dyskretnej kierowane do studentów i doktorantów.

Członkowie koła prowadzili naukowe zajęcia warsztatowe dla dzieci w ramach projektu uczelnianego PW Junior.

Koło Naukowe Koala odegrało wiodącą rolę w organizacji stoiska Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych na XVIII Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik, który odbył się 31 maja 2014 roku na Stadionie Narodowym w Warszawie. Koło reprezentowało również Wydział w ramach Dni Otwartych Politechniki Warszawskiej.

- Koło Naukowe Informatyków. Na zakończenie 2014 roku KNI liczyło 20 członków, studentów kierunków *Informatyka* oraz *Computer Science* na Wydziale MiNI, w Kole działają także studenci Wydziałów Elektroniki i Technik Informatycznych oraz Mechatroniki. Koło zajmuje się szeroko pojętym IT od programowania, poprzez bezpieczeństwo komputerowe po zarządzanie projektami informatycznymi.

W semestrze letnim roku akademickiego 2013/2014 działalność KNI skupiała się głównie na organizacji warsztatów dla studentów Uczelni, w tym: warsztatów prowadzonych przez pracowników zewnętrznych firm - Scrum, Testowanie oprogramowania, Tajniki rekrutacji do IT – czyli ile warta jest moja wiedza, gdy nie potrafię jej zaprezentować?, Zarządzanie wymaganiami w projektach IT, User Experience Design.; warsztatów prowadzonych przez członków innych kół naukowych - Autoprezentacja, czyli sztuka kreowania własnego wizerunku, Zarządzanie wymaganiami w projektach; warsztaty prowadzone przez studentów: Git od podstaw, Zarządzanie pamięcią w C++, Android od podstaw.

W semestrze letnim Koło współpracowało ze studentami realizującymi własne projekty.

W semestrze zimowym rozpoczęto prace nad projektem poświęconym tematyce „Smart

City” oraz serią „Mini-projektów”, będących częścią procesu rekrutacji. W roku 2014 KNI organizowało bądź brało udział w organizacji kilku wydarzeń na Wydziale:

- W dniach 25-26 marca na Wydziale Matematyki i Nauk Informatycznych odbywały się Warszawskie Dni Informatyki. KNI, jako koło rezydujące na MiNI, aktywnie wspierało Fundację Academic Partners – głównego organizatora w czasie całego wydarzenia.
- 23 maja odbyła się konferencja „Cyberbezpieczeństwo: wiedza-praktyka”, poświęcona teoretycznym i praktycznym aspektom bezpieczeństwa informatycznego. KNI zorganizowało ją wraz ze Studenckim Kołem Naukowym Bezpieczeństwa Wewnętrznego z Uniwersytetu Warszawskiego.
- W dniach 7-10 września Wydział gościł międzynarodową konferencję „Federated Conference on Computer Science and Information Systems”, organizowaną przez Politechnikę Warszawską, Polskie Towarzystwo Informatyczne, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu i Instytut Badań Systemowych Polskiej Akademii Nauk. Koło brało udział przy organizacji imprezy poprzez opiekę nad salami, wsparcie techniczne oraz prace organizacyjne.
- Koło wzięło udział w odbywających się 22 i 23 października „XI Targach Kół Naukowych i Organizacji Studenckich KONIK”, organizowanych przez Radę Kół Naukowych.

W semestrze zimowym 2014/2015 Koło rozpoczęło współpracę z Warszawską Grupą Użytkowników Javy. Dzięki temu co pewien czas na Wydziale odbywają się zajęcia poświęcone programowaniu w języku Java, prowadzone przez specjalistów i pasjonatów, na które uczęszcza kilkadziesiąt osób. Ponadto Koło zorganizowało wraz z Warszawską Grupą Użytkowników Scali całonocne warsztaty poświęcone podstawom tego języka. Przybyło na nie ok. 70-80 osób.

W związku z pojawieniem się przedmiotu obieralnego poświęconemu językowi SAS, nawiązano współpracę z firmą SAS Institute, w rezultacie czego powstała grupa, która ma się zajmować nauką i programowaniem w tej technologii.

- Koło Naukowe Matematyków. W 2014 roku zarejestrowanych członków Koła było 9 studentów. Głównym zadaniem Koła jest popularyzacja matematyki. Koło aktywnie uczestniczyło we wrześniowym Festiwalu Nauki, przygotowując i prowadząc stoisko wydziału MiNI w ramach Festiwalu Nauki Małego Człowieka, pomagało także w organizacji zajęć MiNI Akademii Matematyki. W roku 2014 rozpowszechniało na wydziale miesięcznik popularnonaukowy „Delta”, który pozwala studentom poznać różne aspekty matematyki.
- Koło Fotograficzne „Studio”. Koło liczyło 10 członków. Przez cały rok aktywnie uczestniczyło w życiu uczelnianym zapewniając relacje fotograficzne z wydarzeń związanych z Wydziałem MiNI oraz Uczelnią. Do udokumentowanych wydarzeń należą m.in. Inauguracja Roku Akademickiego, Wigilia Wydziałowa, Dzień Liczby Pi, wydarzenia związane z działalnością Archipelagu Matematyki, uroczyste wręczenie dyplomów magistrantom i licencjatom. Upamiętnione zostały wykłady prowadzone w ramach projektu MiNI Akademii Matematyki. Koło zapewnia oprawę fotoreporterską dla wydarzeń organizowanych przez inne koła studenckie oraz WRS Wydziału MiNI. Zdjęcia zostały zaprezentowane w Gmachu Wydziału i w galerii internetowej.
- Koło Naukowe Innowacyjnych Systemów Informatycznych. W roku 2014 Koło zawiesiło działalność – zaangażowani studenci ukończyli studia.
- Koło Naukowe Zarządzania Projektami „PMArt”. Obecnie koło liczy około 50 członków, na spotkania koła przychodzi również wielu wolnych słuchaczy. Działalność koła polega przede wszystkim na realizowaniu projektów, spośród których można wyróżnić m.in. realizowane cyklicznie:

- Konferencja Project Engineering (czwarta edycja w 2014 roku),
- Spotkania BarCamp (w grudniu 2014 roku odbyła się piąta edycja wydarzenia),
- Szkolenia i warsztaty (spotkania z kierownikami projektów, szkolenia Trenerów Wewnętrznych Politechniki Warszawskiej "STER" oraz szkolenia organizowane przez aktualnych i byłych członków koła (alumnów)), Certyfikacja z zakresu zarządzania projektami (PRINCE2 Foundation w czerwcu 2014 roku),
- Prowadzenie zajęć w ramach projektów innych kół naukowych np. Skołowany Weekend, a także warsztaty dla innych kół naukowych: „Jak zrealizować projekt”, „Ewaluacja projektu”, „Jak zarządzać projektem?”

Spotkania robocze odbywają się regularnie, raz w tygodniu. Koło zrzesza studentów z różnych wydziałów Politechniki Warszawskiej: Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych, Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych, Wydziału Zarządzania, Wydziału Inżynierii Produkcji, Wydziału Chemicznego i innych.

#### Studenci – laureaci konkursów

- Absolwent Wydziału, specjalności SMAD, mgr Hubert Szymanowski zajął I miejsce w konkursie na najlepszą prezentację dla młodych statystyków podczas XL Konferencji „Statystyka Matematyczna - Będlewo 2014”, odbywającej się w Będlewie w dniach 1-5 grudnia 2014 r.
- Student specjalności SMAD, Norbert Ryciak, zdobył pierwsze miejsce w finale konkursu "Wygraj z analizą danych", organizowanym przez Koło Naukowe Analiz Ekonomicznych SGH.

#### Aktywność sportowa i kulturalna studentów

Studenci Wydziału uprawiają różne dyscypliny sportowe w ramach sekcji AZS. Wyróżniający się studenci otrzymują stypendia sportowe.

Aktywność kulturalna studentów realizuje się przede wszystkim poprzez działania w organizacjach i stowarzyszeniach oraz w ramach Samorządu Studentów.

Studenci Wydziału MiNI należą do wielu organizacji ogólnouczelnianych, takich jak np. Stowarzyszenie BEST, NZS, Soli Deo, pracują w Radach Mieszkańców w Domach Studenckich oraz w Kołach Naukowych Wydziału i ogólnouczelnianych. Studenci Wydziału są również członkami Chóru Politechniki Warszawskiej i Zespołu Pieśni i Tańca PW a także uczestniczą w warsztatach Teatru PW.

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

Szczególne osiągnięcia studenckich kół naukowych:

##### 1. Koło Naukowe SAE

- I miejsce w klasyfikacji generalnej na X. Międzyuczelnianych Inżynierskich Warsztatach Lotniczych w Bezmiechowej Górnej, 25-29.09.2014
- Cztery medale złote i jeden brązowy na zawodach SAE Aero Design West 2015 (Los Angeles, 24-26.04.2015):
  - I miejsce w klasyfikacji generalnej Micro
  - I miejsce w klasyfikacji generalnej Regular
  - I miejsce za max payload w klasie Regular
  - I miejsce za max payload fraction w klasie Micro
  - III miejsce za prezentację ustną w klasie Micro

##### 2. Studenckie Koło Astronautyczne

- Organizacja wykładów popularno-naukowych:

- dr Jerzy Grygorczuk, CBK PAN. Tematem wykładu było omówienie penetratora MUPUS, który został zaprojektowany na potrzeby badawcze misji na komety 67P/Czurimow-Gierasimienko (28.05.2015).

Organizacja debat Oxfordzkich na wydziale MEiL przez koła naukowe Energetyków oraz Energetyki Niekonwencjonalnej:

- V Debata Oxfordzka dotycząca energetyki jądrowej – „*Bezpieczeństwo to najwyższy priorytet i wyzwanie nowoczesnej energetyki jądrowej*”. W debacie wzięło udział około 100 osób (studenci różnych wydziałów PW) oraz przedstawiciele kadry naukowej PW, spółki PGE EJ1 oraz Ministerstwa Gospodarki (5.03.2015)

Wykłady w czasie wystawy „*Na skrzydłach czasu – ludzie i konstrukcje lotnicze Politechniki Warszawskiej*” (maj 2015):

- „*Małe, duże samoloty*”, A. Garstka, SMKN SAE
- „*Szybowiec pasażerski – koncepcja na wesoło*”, A. Antczak, KNL
- „*Realne rozwiązania w inżynierii kosmicznej – satelity, łaziki, rakiety*”, T. Górnicki, SKA
- „*Bezzałogowce MelAvio na zawodach w Australii*”, P. Woźniak, KN MelAvio

### 3. Studenckie Koło Aerodynamiki Pojazdów (SKAP)

- Studenci z koła SKAP zajęli drugie miejsce w międzynarodowych zawodach Shell Eco-marathon, w Rotterdamie, w kategorii *Urban Concept-Gasoline*; pojazd SKAP-2 przejechał na jednym litrze paliwa 317,3 km. Politechnikę Warszawską w Rotterdamie reprezentowały cztery zespoły. W zawodach uczestniczył także drugi pojazd przygotowany w kole SKAP – w kategorii *Prototype-Alternative fuel*,

### 4. Koło Naukowe Lotników

- Rekonstrukcja szybowca SL-1 Akar – pierwszego szybowca skonstruowanego na Politechnice Warszawskiej w 1923 roku,
- Organizacja wykładów popularno-naukowych:
  - Wykład dra inż. Andrzeja Glassa pt. „*Historia konstrukcji lotniczych powstałych na wydziale MEiL*”, 30.10.2014,
  - Wykład Edwarda Margańskiego pt. „*Napotykanne problemy w rozwijaniu konstrukcji lotniczych*”, 11.12.2014
  - Wykład pt. „*Czynniki socjologiczne i psychologiczne w produkcji lotniczej*”, dr inż. Andrzej Glass (konstruktor lotniczy, wieloletni pracownik PZL, historyk lotnictwa), 22.01.2015,

### 5. Koło Naukowe Robotyków

- 16 maja 2015 roku członkowie KNR: Mateusz Mróz oraz Marcin Baran zajęli pierwsze miejsce w kategorii *Line Follower* podczas zawodów Eastrobo 2015 odbywających się w Białymstoku,
- 24 maja 2015 roku "Minotaur" - konstrukcja Marka Ogonowskiego oraz Daniela Wlazło zajęła pierwsze miejsce na zawodach Roboxy odbywających się w Gdańsku w kategorii *Micromouse*,

Aleksandra Józefaciuk i Aleksandra Radwańska zostały laureatkami GE Foundation Scholar-Leaders Program in Poland (w sumie 5 osób)

## Wydział Mechatroniki

### Osiągnięcia naukowe

Czworo studentów uzyskało Stypendia FNP, w tym troje po raz kolejny.

1. Wiśniowski Bartosz, inż., stypendium dla studentów Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, 01.10.2013-30.02.2014, 01.03.2014-31.07.2014;
2. Mikula Marta, inż., stypendium dla studentów Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, 01.10.2013-30.02.2014, 01.03.2014-31.07.2014;

3. Żak Jakub, inż., stypendium dla studentów Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, 01.03.2014-30.08.2014, 01.10.2014-30.02.2015;
4. Chrzanowska Justyna, inż., stypendium dla studentów Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, 01.03.2014-30.07.2014.

Troje studentów uzyskało wyróżnienia za prace dyplomowe inżynierskie

1. inż. Fluder Grzegorz Włodzimierz, wyróżnienie w XXIII Ogólnopolskim Konkursie im. Adama Smolińskiego za najlepszą pracę dyplomową w roku akademickim 2013/2014 z dziedziny optoelektroniki za pracę pt.: „Budowa układu do pomiarów dyspersji opóźnienia grupowego zwierciadeł ze świergotem”, Warszawa, grudzień 2014
2. inż. Szczepanek Jan Andrzej, wyróżnienie w XXIII Ogólnopolskim Konkursie im. Adama Smolińskiego za najlepszą pracę dyplomową w roku akademickim 2013/2014 z dziedziny optoelektroniki za pracę pt.: „Konstrukcja oscylatora na włóknach światłowodowych charakteryzującego się całkowicie normalną dyspersją”, Warszawa, grudzień 2014
3. inż. Pyski Andrzej, wyróżnienie w XXIII Ogólnopolskim Konkursie im. Adama Smolińskiego za najlepszą pracę dyplomową w roku akademickim 2013/2014 z dziedziny optoelektroniki za pracę pt.: „Opracowanie wymagań technicznych i założeń do konstrukcji spektrometru fourierowskiego z detektorem matrycowym”. Warszawa, grudzień 2014.

Wydarzenia kulturalne i społeczne zorganizowane przez WRS Wydziału Mechatroniki

- 06.10.2014 – Otrzęsiny wydziałowe dla studentów I roku. W wydarzeniu uczestniczyło około 200 osób.
- 16-19.10.2014 – Wyjazd integracyjny dla 130 studentów I roku, Przysucha.
- 22.10.2014 – Wybory Miss i Mistera Wydziału Mechatroniki. Zwycięzcami zostali: Joanna Radziwińska i Aleksander Sakwarelidze.
- sprzedaż bluz wydziałowych.
- 13.12.2014 – "Retro Engineers Party".
- 13.12.2014 – Szkolenie SEP zorganizowane dla około 50 osób.
- 17.12.2013 – Wigilia Wydziałowa.
- 09-10.01.2015 – Szkolenie WRS Mechatroniki.
- 25-26.03.2015 – Drzwi Otwarte Wydziału. W ramach Dni Otwartych PW na Wydziale zorganizowano Wystawę Wydziałowych Kół Naukowych oraz pokazy specjalności, laboratoriów.
- 01.04.2015 – Spotkanie Wielkanocne.
- 25.04.2015 – Centralny Bal Połowinkowy.
- 09.05.2015 - Szkolenie SEP.
- 14.05.2015 – Piknik Południa.
- 19.05.2015 – Impreza Integracyjna Gentlmens Night, zorganizowana przy współpracy sześciu wydziałów: GIK, IL, IS, Mechatroniki, Chemicznego i Zarządzania.
- 29.05.2015 – Impreza Międzywydziałowa "Tu Ten Balet", współorganizowana przez 11 WRSów wydziałów: Architektury, Zarządzania, Geodezji i Kartografii, Fizyki, Chemicznego, Elektrycznego, Mechatroniki, Inżynierii Materiałowej, Inżynierii Produkcji, Inżynierii Środowiska oraz Matematyki i Nauk Informacyjnych. Organizowana w klubie studenckim Stan Surowy w Gmachu Architektury przy ul. Koszykowej 55. Impreza skierowana głównie do studentów PW i tworzona w celu integracji studentów z różnych wydziałów PW.
- 09.05.2015 - Szkolenie SEP
- 11.06.2015 – Przedsesyjny "Grill 2 Chill"



- 24.05.2015 – Wydziałowa Gala Złotej Kredy

Osiągnięcia sportowe:

1. Szymon Pośnik - członek młodzieżowej kadry narodowej, zawodnik z międzynarodową klasą mistrzowską, reprezentant Polski na Młodzieżowe Mistrzostwa Świata 2015

Zwycięstwa odniesione w rojku akademickim 2014/15:

- a. I miejsce – czwórka podwójna mężczyzn – Regaty Międzynarodowe 15 - 16.05.2015 Essen, Niemcy.
  - b. II miejsce – czwórka podwójna mężczyzn – Regaty Międzynarodowe 15 -16.05.2015 Ratzeburg, Niemcy.
2. Antonina Miłek - 1 miejsce w biegu Rektora PW
  3. Adam Ogłoblin - członek załogi, który wygrała wyścig ósemek wioślarskich PW vs. UW

### Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów SiMR:

Termin	Studenci	Wydarzenie	Opis
11.X.2014	Michał Trojgo Łukasz Kurkus Damian Walczak Damian Jarzębowski Maciej Wnukowski	Uzyskanie Grantu w ramach programu Generacja Przyszłości II	Zespół studentów uzyskał grant na realizację projektu „Eko pojazdy XXI wieku – projekt i adaptacja innowacyjnych systemów w pojazdach KN Mechaników Pojazdów zwiększających szanse rozwoju nowoczesnych trendów w motoryzacji”
15.XI.2014	Rafał Matysiak	Wybory Miss i Mistera PW	Zdobyte tytułu Mistera PW
05.II.2015	Mariusz Sołtysiak Marek Tarwacki	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową obronioną na Wydziale SiMR - finał	Zwycięzca konkursu. Praca: „Projekt wiertarki półautomatycznej do wiercenia w wyrobach wykonanych metalurgią proszków spiekanych”
8-9.V.2015	Koło Naukowe Maszyn Roboczych	Zawody Pneomobil 2015 w Eger (Węgry)	Ekipa studentów SiMR z sukcesami startowała w poszczególnych konkurencjach międzynarodowych zawodów pojazdów pneumatycznych. Najlepiej w konkurencji „Najdłuższy przejazd” – 6 miejsce w Europie.
22-24.V.2015	Koło Naukowe Mechaników Pojazdów	Zawody „Eco – Shell - Marathon” w Rotterdamie	W kategorii Urban concept SiMR Team z pojazdem Green Arrow zajął 10 miejsce (najlepsze w historii) przejeżdżając 43.00 km/kWh. W kategorii Prototype SiMR Team z pojazdem Hussar w przejazdach nieklasyfikowanych zanotował najlepszy swój wynik w historii – ok. 420 km/l paliwa.

## 2. Wydarzenia studenckie na Wydziale SiMR lub organizowane przez studentów Wydziału

Termin	Wydarzenie	Opis
23.X.2014	Wybory Miss i Mister SiMR PW 2014	5 kandydatek i 5 kandydatów. Zwycięzcy reprezentowali Wydział na wyborach Miss i Mister PW.
X.2014	Wyjazd integracyjny Przysucha	Wyjazd integracyjny studentów I roku do miejscowości Przysucha. Organizacja WRS SiMR.
X.2014	COŚ! (Centralne Otrzęsiny Świeżaków)	Współorganizowane przez studentów SiMR wraz z innymi wydziałami. Klub Stodoła.
24.X.2014	Warszawskie Dni Techniki	IV Warszawskie Dni Techniki, częściowo odbywające się na Wydziale SiMR. Istotny udział organizacyjny studentów.
05.II.2015	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową obronioną na Wydziale SiMR - finał	Adresowany do studentów i absolwentów Wydziału. Uczestnicy główni: 10 „bieżących” absolwentów Uczestnicy dodatkowi: studenci – członkowie Kół Naukowych.
28-29.III.2015	Dni Otwarte	Studenci w dużej mierze organizowali dzień otwarty na Wydziale.
21.III.2015	XVI Olimpiada Techniki Samochodowej	Studenci w dużej mierze obsługiwali Olimpiadę na Wydziale.
11.IV.2015	XXXIII Warszawskie Otwarcie Sezonu Motocykli Zabytkowych	Impreza motocyklowa, która odbyła się na terenie Wydziału SiMR. Organizowana przez studentów z KN Mechaników Pojazdów.
12.V.2015	Piknik z okazji Dnia Wydziału	Piknik towarzyszący obchodom Dnia Wydziału SiMR organizowany siłami studentów.
14.V.2015	Piknik Południa	Impreza studencka o charakterze cyklicznym, poprzedza największe studenckie święto, jakim są Juwenalia. Organizowany przez WRS-y kampusu południowego.
15-16.V.2015	Juwenalia	Impreza studencka o charakterze cyklicznym. Współorganizowane przez studentów SiMR wraz z innymi wydziałami.
16.V.2015	Wielka Parada Studentów	Impreza studencka o charakterze cyklicznym. Współorganizowane przez studentów SiMR wraz z innymi wydziałami.
22-24.V.2015	Żaczkonalia	Wydarzenie kulturalno – sportowe organizowane przez mieszkańców Domu Studenckiego Żaczek.
31.V.2015	Warszawskie Dni Energii	Impreza ze współorganizacją Wydziału SiMR, z dużym udziałem studentów (ekologiczne pojazdy)

### Wydział Transportu

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia:

1. Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia sportowe w roku akademickim 2013/2014 – Daniel Miller.
2. Mistrzostwa Polski Młodzieżowców w Biegu na Orientację (bieg klasyczny), 20-21.09.2014 r. Nowy Dwór Wejherowski, I miejsce - Piotr Parfianowicz.

3. Mistrzostwa Polski Seniorów w Biegu na Orientację (bieg sztafetowy), 20-21.09.2014 r. Nowy Dwór Wejherowski, II miejsce- Piotr Parfianowicz.
4. Mistrzostwa Polski Młodzieżowców w Biegu na Orientację (bieg nocny), 4-5.10.2014 r. Warszawa, III miejsce - Piotr Parfianowicz.
5. Mistrzostwa Polski w Kickboxingu, 10-12.10.2014r. Ożarów Mazowiecki, V miejsce - Jacek Muszyński.
6. Akademickie Mistrzostwa Warszawy i Mazowsza w Biegach Przełajowych 2014/2015: (10.11.2014, 29.11.2014, 14.03.2015) 1 miejsce w całym cyklu - Piotr Parfianowicz.
7. XV Ogólnopolski Festiwal Kolęd i Pastorałek "Nasze wieczne kolędowanie", 24.01.2015r. Niepokalanów, wyróżnienie - Bartosz Gawryluk członek Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Warszawskiej.
8. Puchar Polski Seniorów i Seniorek w Judo, 7.03.2015 r. Luboń, I miejsce - Stanisław Dąbrowski.
9. 10 PZU Półmaraton Warszawski, 29.03.2015 r. 20 m w klasyfikacji generalnej, 2 m w klasyfikacji studentów - Piotr Parfianowicz.
10. Akademickie Mistrzostwa Polski w Biegach Przełajowych (bieg na 9km), 11.04.2015 r. Łódź, 8 miejsce - Piotr Parfianowicz.
11. Mistrzostwa Polski Seniorów w Biegu na Orientację (bieg długodystansowy), 12.04.2015 r. Sztutowo, III miejsce - Piotr Parfianowicz.
12. Akademickie Mistrzostwa Polski w Aerobiku Sportowym, 23-26.04.2015 r. Katowice, IV miejsce - Michał Miecznikowski.
13. Akademickie Mistrzostwa Polski w Aerobiku Sportowym, 23-26.04.2015 r. Katowice, IV miejsce - Maciej Miecznikowski.
14. Mistrzostwa Polski Seniorów i Seniorek w Judo, 24-25.04.2015 r. Kielce, II miejsce - Stanisław Dąbrowski.
15. Mistrzostwa Polski Młodzieży w Judo, 9.05.2015 r. Kąty Wrocławskie, III miejsce - Stanisław Dąbrowski.
16. Zawody o Puchar Politechniki Warszawskiej (koszykówka), 9.05.2015 r. Warszawa - II miejsce WT PW.
17. Akademickie Mistrzostwa Polski w Kickboxingu, 15.05.2015 r. Warszawa, I miejsce - Jacek Muszyński.
18. Zawody EASTROBO (kategoria Follow Liner), 16.05.2015 r. Białystok, II miejsce - Koło Naukowe "KNEST".
19. Mistrzostwa Polski Seniorów w akrobatyce sportowej, skokach na ścieżce i trampolinie, 22-24.05.2015r. Chorzów, II miejsce - Michał Miecznikowski.
20. Mistrzostwa Polski Seniorów w akrobatyce sportowej, skokach na ścieżce i trampolinie, 22-24.05.2015r. Chorzów, II miejsce - Maciej Miecznikowski.
21. Mistrzostwa Polski Seniorów w Biegu na Orientację (bieg sprinterski), 30.05.2015 r. Kraków, I miejsce - Piotr Parfianowicz.
22. Mistrzostwa Polski Seniorów w Biegu na Orientację (bieg średniodystansowy), 31.05.2015 r. Kraków, II miejsce- Piotr Parfianowicz.
23. Akademickie Mistrzostwa Polski w tenisie ziemnym w klasyfikacji ogólnej, 11-14.06.2015 r. Łódź - I miejsce w klasyfikacji uczelni technicznych (drużynowo), V miejsce - Karolina Świdarska.

Wydarzenia z obszaru nauki, kultury i sportu itp.:

1. Przygotowanie i prowadzenie warsztatów PW Junior w roku akademickim 2014/2015 przez Koło Naukowe Elektrotechniki w Systemach Transportowych "KNEST" "Programowanie i robotyka to nic trudnego" w terminach 11.10.2014 r. (8 grup),

- 08.11.2014 r. (8 grup), 13.12.2014 r. (4 grupy), 14.02.2015 r. (4 grupy), 21.02.2015 r. (4 grupy), 14.03.2015 r. (4 grupy), WT PW.
2. Udział studentów, doktorantów w VII Międzynarodowej Konferencji Naukowo - Technicznej "Systemy Logistyczne Teoria i Praktyka", Lidzbark Warmiński, 3-5.09.2014 r.
  3. Wyjazd Zerówkowy dla nowoprzyjętych studentów Politechniki Warszawskiej "Zerówka Centralna Biały Dunajec 2014", projekt centralny SSPW, 15-23.09.2014 r.
  4. Wyjazd wakacyjny studentów do Czarnogóry. Organizatorzy: WRS Transport i WRS Elektryczny, 16-28.09.2014 r.
  5. Udział Koła Naukowego "KNEST" w X Spartakiadzie Rodzinnej CHAT 2014", Marki, 28.09.2014 r. - organizacja stanowiska "Energia - korzystaj EKologicznie".
  6. Wyjście integracyjne dla studentów I roku "Integracja po inauguracji" 1.10.2014 r. Klub Remont, Organizator - WRS Transport.
  7. Udział Koła Naukowego "KNEST" w Targach Kół i Organizacji Studenckich SGH, 8.10.2014 r.
  8. Otrzęsiny Wydziału Transportu PW, 17.10.2014 r. Klub Remont, Organizator - WRS Transport.
  9. Wybory Miss i Mistera Wydziału Transportu PW, 22.10.2014 r. Klub Remont, Organizator - WRS Transport.
  10. Udział studentów w "Dniach Kariery 2014", 23-24.10.2014 r., Warszawa, SGH.
  11. Udział Koła Naukowego "SKNTCAx" i "SKNTL" w Targach Kół Naukowych i Organizacji Studenckich "KONIK", 22-23.10.2014 r., Warszawa, GG PW.
  12. Wyjście studentów do Teatru Kwadrat na sztukę „Szalone nożyczki”, 23.10.2014 r.
  13. Wyjście studentów Koła Naukowego "SKNTL" do Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 24.10.2014 r., Warszawa.
  14. Udział Koła Naukowego "SKNTL" w Konferencji "Avia Rail", 7.11.2014 r. Warszawa.
  15. Wyjazd integracyjny "Przysucha 2014", 14-15.11.2014 r. Organizator - WRS Transport.
  16. Udział Koła Naukowego "KNEST" w Pikniku Studenckich Kół Naukowych, 15.11.2014 r., Gmach Główny PW.
  17. Udział Koła Naukowego "KNEST" w I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Ekonomii, Informatyki i Techniki w dobie XXI wieku, Ciechanów, 21.11.2014 r.
  18. Impreza tematyczna "Zakolanówki on", 27.11.2015 r. Klub Lucid, Organizatorzy: WRS Transport oraz WRS Elektryczny.
  19. Szkolenie studentów prowadzone przez firmę Liqui Moly (Eksploatacja i środki smarne na przykładzie silników i przekładni), 28.11.2014 r., Warszawa, WT PW.
  20. Wyjście studentów do Teatru Komedia na sztukę „Klejnoty”, 28.11.2014 r.
  21. Wyjście studentów do Teatru Komedia na sztukę „Konserwator”, 03.12.2014 r.
  22. Wyjazd studentów specjalności Inżynieria Bezpieczeństwa i Ekologia Transportu do PESA Bydgoszcz S.A., 04.12.2014 r., Bydgoszcz.
  23. Udział studentów w Konferencji "TransLogistycs 2014", 4-5.12.2014 r. Wrocław.
  24. Udział Koła Naukowego "LAMBDA" w Rajdzie Barbórki, 06.12.2014 r., Warszawa.
  25. Udział Koła Naukowego "KNEST" w BIONIKAliach, 06.12.2014 r., Wydział EiTI.
  26. Wyjście studentów na paintball, 09.12.2014 r. Organizator - WRS Transport.
  27. Udział Kół Naukowych w II Wydziałowym Seminarium Młodych Naukowców, 9.12.2014 r. Warszawa, WT PW.
  28. Szkolenie studentów prowadzone przez firmę Continental Contitech (Budowa, wymiana i regulacja elementów układu rozrządu oraz napędu pomocniczego), 11.12.2014 r., Warszawa, WT PW.

29. Wydziałowe Spotkanie Świąteczne, 18.12.2014 r. Organizator - WRS Transport.
30. Wyjazd narciarsko - sylwestrowy "Montecampione 2014/15" Włochy, 27.12-05.01.2015 r., Organizator - WRS Transport.
31. Realizacja Grantu Rektorskiego "Stanowisko do badania komór świetlnych sygnalizatorów kolejowych - projekt i badania", Koło Naukowe "Balisa" - zakończenie 31.12.2014 r.
32. Realizacja Grantu Rektorskiego "Konstrukcja pojazdu elektrycznego gokart dostosowanego do współpracy z zewnętrznym źródłem zasilania", Koło Naukowe "SKNTCAx", "KNEST" i "SKLS" - zakończenie 31.12.2014 r.
33. Realizacja Grantu Rektorskiego "Prototyp układu zdalnego sterowania z sygnałami EMG", Koło Naukowe "SKNTCAx" - zakończenie 31.12.2014 r.
34. Realizacja Grantu Dziekańskiego "Budowa układu do pomiaru parametrów bezprzewodowej transmisji danych pomiędzy urządzeniami mobilnymi i pojazdami" Studenckie Koło Naukowe Telekomunikacji w Transporcie - zakończenie 31.12.14 r.
35. Szkolenie z Wirtualnego Dziekanatu dla studentów I roku, 15.01.2015r. Organizator - WRS Transport.
36. Cykl spotkań odnośnie wyboru specjalności dla studentów II roku, Organizator - WRS Transport.
37. Organizacja i udział Międzynarodowego Konkursu First Lego League Koła Naukowego "SKNTCAx", 17.01.2015 r., LO im. Stefana Batorego, Warszawa.
38. Szkolenie wyjazdowe WRS Transport, 27.02-01.03.2015 r., Wrocław.
39. Wyjście studentów do Teatru Komedia na sztukę „Jak na Wulkanie”, 23.01.2015 r.
40. Udział Kół Naukowych oraz WRS WT w Salonie Edukacyjnym "Perspektywy", 27-28.02.2015 r., PKiN Warszawa.
41. Organizacja i udział w XIV Forum Młodej Logistyki i Logistycznych Targów Transportu, 5-6.03.2015 r., Warszawa GG PW.
42. Udział studentów w XXIII Międzynarodowych Targach Sprzętu Oświetleniowego "Światło 2015", 22-27.03.2015 r., Warszawa.
43. Szkolenie studentów prowadzone przez firmę Magneti Marelli (Układ Commonrail - zastosowanie, testowanie i czyszczenie), 27.03.2015 r., Warszawa, WT PW.
44. Udział Kół Naukowych oraz WRS WT w "Drzwiach Otwartych", 28-29.03.2015 r. Gmach Główny PW.
45. Wielkanocne Spotkanie Wydziałowe, 31.03.2015 r. Organizator - WRS Transport.
46. Wyjazd Koła Naukowego "LAMBDA" na Targi "Moto-Show2015", 09-12.04.2015 r., Poznań.
47. Udział studentów w Targach Motoryzacyjnych "Poznań 2015", 10-11.04.2015 r., Organizatorzy: WRS Transport oraz Koło Naukowe "LAMBDA".
48. Wyjazd Koła Naukowego "BALISA" do Parowozowni, 11.04.2015 r., Skierniewice.
49. Udział Koła Naukowego "SKNTL" w I Sympozjum Naukowym "Bezpieczeństwo w transporcie", 15-17.04.2015 r., Dęblin.
50. Wyjazd grupy studentów specjalności LiTTK (II i III rok) do PKP CARGO S.A., 20.05.2015 r., Białystok.
51. Udział Koła Naukowego "SKNIRD" w Konferencji Kół Naukowych Transportu "KOKoNaT", 22-23.04.2015 r., Kraków.
52. Impreza tematyczna "Mafia Party vol.2", 23.04.2015 r., Klub Medyk, Organizatorzy: WRS Transport i WRS IChiP.
53. Szkolenie studentów "SEP do 1 kV", 23.04.1015 r., 09.05.2015 r. i 29.05.2015 r., Warszawa, WT PW.
54. Udział Koła Naukowego "KNEST" w Dniu Otwartym Dziewczyny na Politechniki, 23.04.2015 r., Wydział MiNI PW.

55. Wyjazd Koła Naukowego "SKNTL" do Portu Lotniczego im. Jana Pawła II, 24-26.04.2015 r., Kraków - Balice.
56. Udział studentów w Centralnym Balu Połowinkowym w Auli Głównej Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej, 25.04.2015 r.
57. Udział Koła Naukowego "KNEST" w Festiwalu Naukowym "Skołowany Weekend", 25-26.04.2015 r., Wydział MiNI PW.
58. Wyjazd majówkowy "TIME na Budapeszt 2015", 30.04-04.05.2015 r., Organizatorzy: WRS Transport, WRS IChiP, WRS MiNI oraz WRS Elektryczny.
59. Udział Koła Naukowego "KNEST" w Uniwersytecie Dzieci - Jak działa alarm w samochodzie?, 09.05.2015 r., 16.05.2015 r. i 30.05.2015 r., WT PW.
60. Akademikalia na Placu Narutowicza „Studnia 2015”, 9-11.05.2015 r. Organizatorzy: WRS Elektryczny, WRS Transport, WRS WiP, Rada Mieszkańców: Akademik, Pineska-Tulipan, Bratniak-Muszelka.
61. Wyjazd studentów specjalności Telematyka Transportu do Akademii Morskiej w Gdyni na zajęcia dydaktyczne oraz zwiedzanie Centrum Zarządzania Ruchem Trójmiejskiego Systemu ITS "TRISTAR", 10-13.05.2015 r., Gdynia.
62. Przeprowadzenie przez Koło Naukowe "KNEST" 3 h warsztatów w XLV LO im. Romualda Traugutta, 12.05.2015 r., Warszawa.
63. Piknik Fontanna Pragnienia, Kampus Centralny PW, 13.05.2015r., Organizatorzy: WRS Transport, WRS Chemiczny, WRS AiNS, WRS IŚ oraz IAESTE Warszawa.
64. Wyjazd Koła Naukowego "SKNIRD" na Targih TrafficExpo, 13-15.05.2015r., Kielce.
65. Udział Kół Naukowych "SKNTCAx", "KNEST" i "BALISA" w Pikniku Naukowym PW "Od mikro do makro", 16.05.2015 r., Kampus Centralny PW.
66. Przeprowadzenie warsztatów i zajęć na "Dniach Otwartych WT" przez Koła Naukowe "SKNTCAx", "KNEST" i "BALISA" podczas Pikniku Naukowego PW "Od mikro do makro", 16.05.2015 r., WT PW.
67. Udział w grze terenowej WRS WT podczas Pikniku Naukowego PW "Od mikro do makro", 16-17.05.2015 r., WT PW.
68. Udział studentów w Juwenaliach Politechniki Warszawskiej - 16-17.05.2015 r.
69. Naukowy Dzień Dziecka i Zawody Sumo Robotów WT PW, 23.05.2015 r., Warszawa, Organizator Koło Naukowe KNEST, WT PW.
70. Udział studentów w Regatach o puchar Rektora PW, Centrum Promenada, Zalew Zegrzyński, 23-24.05.2015 r.
71. Przeprowadzenie przez Koło Naukowe "SKNTCAx" 3 h zajęć w II LO im. Komisji Edukacji Narodowej, 26.05.2015 r., Puławy.
72. Przeprowadzenie przez Koło Naukowe "SKNIRD" 3 h zajęć w Zespole Szkół Samochodowych i Licealnych nr 3 im. Jana Paderewskiego, 28.05.2015 r., Warszawa.
73. Przeprowadzenie przez Koło Naukowe "SKNIRD" 3 h zajęć Policealnej Szkole Edukacji Społecznej im. Karola Adamieckiego, 29.05.2015 r., Ostrołęka.
74. Piknik "Grill 2 chill" - Piknik na plaży nad Wisłą, 13.06.2015r., Organizatorzy: WRS Transport, WRS WZ, WRS WiP, WRS MEiL i WRS Mechatroniki.
75. Udział studentów w Wielkim Turnieju w Kręgle vol. 2 - Spin City, Warszawa, 16.06.2015 r.

### **Wydział Zarządzania**

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia:

1. Studentka Wydziału Zarządzania Gabriela Drózd została powołana przez Prorektora ds. Studenckich w skład poczty honorowego sztandaru Politechniki Warszawskiej na rok akademicki 2014/15. Pełniąc tę funkcję będzie reprezentowała społeczność akademicką podczas uroczystości, na których nasza Uczelnia wystawia sztandar.

2. Studentki Ewelina Dyla i Magdalena Węgrzyn otrzymały stypendium im. Mariana Kantona na rok akademicki 2014/2015
3. We wrześniu 2014 roku zespół studentów trzech warszawskich uczelni, pod kierownictwem kapitana z Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej, zdobył tytuł światowych zwycięzców (global Winner) w prestiżowym międzynarodowym konkursie Google Online Marketing Challenge 14 za projekt kampanii marketingowej w Internecie dla klubu piłkarskiego Legia Warszawa. Polacy pokonali ponad 2500 zespołów z całego świata. Ich kampania przyniosła zwrot z inwestycji na poziomie ponad 3000 proc.
4. 9 maja 2015 roku studenci z Wydziału Zarządzania wzięli udział w turnieju pt. "Wielki Finał Pucharu PW" pod nazwą "Menedżery".

#### Kultura studencka, wydarzenia sportowe:

1. Zarządzamy Otrzęsinowy MelAns – impreza otrzęsinowa połączona z wyborami Miss i Mister Wydziałów Zarządzania, Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa oraz Administracji i Nauk Społecznych (16 października 2014).
2. Wyjazd integracyjny dla studentów Wydziału Zarządzania, Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Transportu, Elektrycznego oraz Fizyki (14 - 16 listopada 2014).
3. Mikołajki Wydziału Zarządzania oraz Samochodów i Maszyn Roboczych PW – impreza w klubie The Fame (4 grudnia 2014).
4. Wigilijne spotkanie dla studentów i pracowników Wydziału (16 grudnia 2014).
5. Wyjście do teatru Roma na spektakl pt. „Mamma Mia!” (19 lutego 2015).
6. Gadżety Wydziału Zarządzania (kubki, torby, długopisy) dla studentów i pracowników (marzec 2015).
7. Wielkanocne spotkanie dla studentów i pracowników Wydziału (30 marca 2015).
8. Wielki Turniej w Kręgle PW zorganizowany dla studentów PW w Spin City Bemowo przez Wydziały: Zarządzania, Architektury, Transportu, Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (16 kwietnia 2015).
9. Nocny Maraton filmowy w kinie Atlantic dla studentów PW organizowany przez Wydziały: Zarządzania, Inżynierii Środowiska, Matematyki i Nauk Informacyjnych (17 kwietnia 2015).
10. Współorganizacja Centralnego Balu Połowinkowego (25 kwietnia 2015).
11. Wyjazd majówkowy Wydziałów Zarządzania oraz Samochodów i Maszyn Roboczych na Zagle – Port Popielno (30 kwietnia – 3 maja 2015).
12. Piknik Południa 2015 – plenerowa impreza organizowana przez Wydziały: Zarządzania Mechatroniki, Inżynierii Produkcji, Inżynierii Materiałowej oraz Samochodów i Maszyn Roboczych (14 maja 2015).
13. Wielka Parada Studentów (16 maja 2015).
14. Gentelman's night- impreza w klubie Mirage (19 maja 2015) współorganizowana wraz z Wydziałami: Geodezji i Kartografii, Inżynierii Środowiska, Chemicznym, Mechatroniki, Inżynierii Lądowej.
15. Grill 2 Chill- plenerowy piknik na plaży pod Mostem Poniatowskiego organizowany w celu zrelaksowania się studentów przed sesją przez Wydziały: Zarządzania, Transportu, Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Mechatroniki, Inżynierii Produkcji.

#### **Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii PW Filii w Płocku:**

##### **Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku**

- 1.1. Nagrody Prezydenta Miasta Płocka przyznane w IX edycji konkursu „Dyplom dla Płocka” na najlepszą pracę magisterską, inżynierską i licencjacką w roku akademickim 2013/2014

W kategorii prac inżynierskich  
Nagroda I stopnia:

inż. Kamil Zdunek z kierunku Budownictwo za pracę pt. „Projekt konstrukcyjny tarasu widokowego na skarpie wiślanej w Płocku”, wykonaną pod kierunkiem dr inż. Romana Jaskulskiego

Nagroda II stopnia:

inż. Tomasz Zapała z kierunku Inżynieria środowiska za pracę pt. „Opinia techniczna i projekt grupowego węzła ciepłowniczego dla osiedla domów wielorodzinnych przy ul. Miodowej w Płocku”, wykonaną pod kierunkiem doc. dr inż. Jana Irchy

Wyróżnienie:

inż. Kamil Malinowski z kierunku Inżynieria środowiska za pracę pt. „Projekt rozbudowy istniejącej instalacji fotowoltanicznej wraz z analizą jej opłacalności na terenie firmy OPEUS”, wykonaną pod kierunkiem prof. nzw. dr hab. inż. Doroty Bzowskiej

W kategorii prac licencjackich  
Nagroda I stopnia:

Emilia Górnicka z kierunku Ekonomia za pracę pt. "Inwestycje realizowane we współpracy z dużymi podmiotami gospodarczymi jako narzędzie rozwoju gospodarki regionalnej na przykładzie miasta Płock” wykonaną pod kierunkiem dr Magdaleny Grabowskiej

Nagroda III stopnia:

Paulina Kowalczyńska z kierunku Ekonomia za pracę pt. „Restrukturyzacja SPOŁEM Powszechnej Spółdzielni Spożywców ZGODA w Płocku”- wykonaną pod kierunkiem dr Barbary Felic.

W kategorii prac magisterskich  
Nagroda I stopnia:

mgr inż. Wojciech Caruk i mgr inż. Michał Justyński z kierunku Budownictwo za pracę pt. „Projekt adaptacji budynku stołówki na Studenckie Centrum Kultury”, wykonaną pod kierunkiem doc. dr inż. Marka Kapeli

Nagroda II stopnia:

mgr inż. Joanna Żbikowska z kierunku Budownictwo za pracę pt. „Projekt konstrukcyjny budynku wystawowego przykrytego powłoką walcową” wykonaną pod kierunkiem dr inż. Piotra Wilińskiego.

1.2. Nagrody Prezesa PKN ORLEN SA w roku akademickim 2013/2014 za „Najlepszą pracę badawczo-rozwojową (dyplomową) wykonaną przez studentów Politechniki Warszawskiej Filia w Płocku o tematyce zgodnej z profilem działalności Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”

Nagroda I stopnia:

mgr inż. Przemysław Braciszewski i mgr inż. Mateusz Cichocki z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Opracowanie koncepcji optymalizacji pracy węzła koncentracji frakcji izobutylenowej”, wykonaną pod kierunkiem doc. dr inż. Małgorzaty Petzel

Nagroda II stopnia:

inż. Paweł Pydyniak z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę pt. „Dobór optymalnych nastaw regulatora PID pracującego w układzie regulacji temperatury chłodnicy frakcji destylacji atmosferycznej w warunkach narastających osadów w trakcie eksploatacji”, wykonaną pod kierunkiem dr inż. Mariana Trafczyńskiego



Nagroda III stopnia: mgr inż. Justyna Ciemnicka i mgr inż. Marcin Wawrzyński z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt. „Modelowanie matematyczne węzła destylacji atmosferycznej ropy naftowej”, wykonaną pod kierunkiem prof. nzw. dr hab. inż. Macieja Paczuskiego

Wyróżnienie: inż. Wioleta Bogucka i inż. Ewelina Gorczyca z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt. „Badanie wpływu etanolu na normatywne właściwości benzyny w aspekcie zwiększenia zawartości tego komponentu w benzynie do 10% (V/V)”, wykonaną pod kierunkiem doc. dr inż. Marzeny Majzner.

1.3. Nagrody Prezesa Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o. za najlepsze prace dyplomowe wykonane w roku akademickim 2013/2014 przez studentów kierunku Technologia chemiczna:

Nagroda I stopnia: mgr inż. Aleksandra Majczak z kierunku Technologia chemiczna za pracę dyplomową magisterską pt. „Badanie wpływu dodatku PE-HD na wybrane właściwości PE-LD”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Janusza Zielińskiego

Nagroda II stopnia: mgr inż. Marcin Sikorski i Pani mgr inż. Kamila Tomczak z kierunku Technologia chemiczna za pracę dyplomową magisterską pt. „Modelowanie matematyczne wirtualnego analizatora prognozującego wartości MFR homopolimeru Moplen w oparciu o bieżące parametry procesowe instalacji Spheripol”, wykonaną pod kierunkiem dr Elżbiety Gurdzińskiej

Nagrody III stopnia:

- inż. Anna Górka z kierunku Technologia chemiczna za pracę dyplomową inżynierską pt. „Badanie wybranych właściwości mieszanin polietylenu małej gęstości z polietylenem zdegradowanym”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Janusza Zielińskiego
- inż. Sylwia Józwiak z kierunku Technologia chemiczna za pracę dyplomową inżynierską pt. „Wpływ dodatku utlenionego PE-LD na jakość folii”, wykonaną pod kierunkiem dr inż. Wiesławy Ciesińskiej

1.4. Nagrody Prezesa CNH Polska za najlepsze prace dyplomowe wykonane w roku akademickim 2013/2014:

Nagroda I stopnia: inż. Sylwester Kopyciński z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę dyplomową inżynierską pt. „Projekt rozwiązania problemu pęknięcia żeliwnego ramienia głowicy napędowej kosi w hederach „Heavy Duty”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Leszka Powierży

Nagroda II stopnia: inż. Janusz Szawłowski z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę dyplomową inżynierską pt. „Projekt techniczno organizacyjny usprawnienia systemu logistyki produkcji z uwzględnieniem systemu sugestii

- na przykładzie CNH Polska”, wykonaną pod kierunkiem dr inż. Cezarego Wiśniewskiego
- Nagrody III stopnia:
- inż. Artur Tyraj z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę dyplomową inżynierską pt. „Wyznaczenie strzałki ugięcia hedera zbożowego w zależności od jego długości” wykonaną pod kierunkiem dr inż. Jerzego Pietrzyka
  - mgr inż. Krzysztof Koper z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę dyplomową magisterską pt. „Nowoczesne rozwiązania techniczno-organizacyjne w produkcji mogące mieć zastosowanie w CNH – analiza korzyści” wykonaną pod kierunkiem dr inż. Cezarego Wiśniewskiego
- Wyróżnienie:
- inż. Marcin Dąbrowski z kierunku Technologia chemiczna za pracę dyplomową inżynierską pt. „Ocena wpływu procesu starzenia na właściwości fizykochemiczne i smarność smaru plastycznego AMBRA GR-75 MD” wykonaną pod kierunkiem dr inż. Marcina Przedlackiego
- 1.5. Nagrody Prezesa Zarządu OPEUS za najlepsze prace dyplomowe ściśle związane z działalnością firmy wykonane w roku akademickim 2013/2014
- Nagroda I stopnia:
- inż. Kamil Malinowski z kierunku Inżynieria środowiska za pracę dyplomową inżynierską pt.: „Projekt rozbudowy istniejącej instalacji fotowoltaicznej wraz z analizą jej opłacalności na terenie firmy OPEUS”, wykonaną pod kierunkiem prof. nzw. dr hab. inż. Doroty Bzowskiej
- Nagroda II stopnia:
- inż. Beata Katarzyna Ciągarlak z kierunku Budownictwo za pracę dyplomową inżynierską pt.: „Projekt elewacji budynku hotelowego czterogwiazdkowego posadowionego w bezpośredniej bliskości lotniska z uwzględnieniem dźwięków od ruchu lotniczego”, wykonaną pod kierunkiem doc. dr inż. Marka Kapeli
- Nagroda III stopnia:
- inż. Aleksandra Wyrzykowska z kierunku Budownictwo za pracę dyplomową inżynierską pt.: „Projekt konstrukcji elewacji budynku z zastosowaniem nowoczesnych odmian szkła funkcyjnego” wykonaną pod kierunkiem dr inż. Andrzeja Dziegielewskiego.
- 1.6. Nagrody Prezesa Orlen Laboratorium za najlepszą pracę dyplomową wykonaną w roku akademickim 2013/2014 inż. Łukasz Kozłowski i inż. Damian Kwiatkowski z kierunku Technologia chemiczna za pracę dyplomową inżynierską pt. „Walidacja metody oznaczania zawartości wody w produktach naftowych według ASTM D 6304” wykonaną pod kierunkiem dr inż. Anety Lorek.
- 1.7. Największe osiągnięcia sportowe:
- Mateusz Michalak zdobył zespołowo srebrny medal w konkurencji Pistolet Pneumatyczny i złoty medal w konkurencji Pistolet Dowolny w Mistrzostwach Polski Kobiet i Mężczyzn w Strzelectwie Sportowym,
  - Wojciech Bógdał zajął pierwsze miejsce indywidualnie w I Motoparalotniowych

Mistrzostwach Europy (Couhe, Francja), czwarte miejsce indywidualnie i pierwsze miejsce zespołowo w VIII Motoparalotniowych Mistrzostwach Świata (Matkopuszta, Węgry), drugie miejsca indywidualnie w XVI Motoparalotniowych Mistrzostwach Polski oraz w II Slalomowych Mistrzostwach Polski (Radom),

- Słupecki Damian zajął pierwsze miejsce indywidualnie na Młodzieżowych Mistrzostwach Polski w TAEKWONDO (Borne Sulinowo) i trzecie miejsce indywidualnie w Mistrzostwach Polski Seniorów (Bolesławiec).

#### 1.8. Inne osiągnięcia:

- Na rok akademicki 2014/2015, decyzją Zarządu Fundacji PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza, 5 studentów Politechniki Warszawskiej Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii otrzymało stypendia studenckie w ramach VI edycji konkursu Fundacji PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza. Są to studenci kierunku Technologia chemiczna specjalizujący się w problematyce przemysłu naftowego i gazowniczego oraz aktywnie działający w studenckim Płockim Naukowym Kole Chemików. Wśród 15 laureatów konkursu z całej Polski znaleźli się studenci: Górską Anna, Kozłowski Łukasz, Świetlik Elżbieta, Kwiatkowski Damian i Józwick Sylwia.
- Student drugiego roku kierunku Mechanika i budowa maszyn Wojciech Bógdał uzyskał na rok akademicki 2014/2015 stypendium ministra za wybitne osiągnięcia.
- Studentka trzeciego roku kierunku Ekonomia Aleksandra Kurashkevych uzyskała na rok akademicki 2014/2015 stypendium ministra dla cudzoziemców.
- Studenci studiów drugiego stopnia kierunku Technologia chemiczna: inż. Elżbieta Świetlik i inż. Maciej Markowski zostali laureatami ogólnopolskiego konkursu stażowego Ministerstwa Skarbu Państwa: „Budujemy wartość polskiej gospodarki. Pracuj dla nas!”.
- Studentka trzeciego roku kierunku Ekonomia Yanina Aartsiukh otrzymała stypendium w ramach programu Erasmus i wyjechała na jeden semestr studiów do Universidade da Beira Interior (Portugalia).
- Student trzeciego roku kierunku Ekonomia Emil Wojnarowski otrzymał stypendium w ramach programu Erasmus na praktyki zagraniczne.

2. Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, sportu, nauki itp. na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii i w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku

2.1. W ramach działalności Klubu Uczelnianego AZS zorganizowano następujące imprezy:

- Turniej Piłki Siatkowej Szkół Ponadgimnazjalnych o Puchar Prorektora Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku (luty 2015)
- Obóz narciarsko-snowbordowy w Szczyrku (luty 2015)

Najważniejsze osiągnięcia sportowe studentów KU AZS:

- V miejsce w Mikołajkowym Turnieju Piłki Siatkowej w Płocku – grudzień 2014.
- I miejsce w Turnieju Juwenaliowym w piłce siatkowej – maj 2015

## 2.2. Wydarzenia organizowane przez Samorząd Studentów WBMiP (z SS KNEiS)

- „Otrzęsiny” (09.10.2014) – impreza dla nowo przyjętych studentów zorganizowana w klubie „Ambra” z występem zespołu „Donatan & Cleo” i tancerek ZTL „Masovia”,
- Wybory Miss i Mistera WBMiP i KNEiS (16.10.2014),
- Piknik SSPW i Kół Naukowych (17.10.2014)
- Studenckie HALLOWEEN (30.10.2014),
- Dni Dawcy Szpiku na PW (26-27.11.2014)
- Studenckie Andrzejki (27.11.2014),
- Uroczystość Wręczenia Dyplomów Ukończenia Studiów (28.11.2014),
- spotkanie wigilijne (grudzień 2014),
- choinka dla dzieci ze świetlic środowiskowych i placówek opiekuńczo-wychowawczych (13.12.2014)
- współorganizacja Koncertu Galowego 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej – Państwowa Szkoła Muzyczna im. K. Szymanowskiego w Płocku (11.04.2015)
- „Bal Dyplomantów” (17.04.2015)
- „Juwenalia Płockie 2015” (20-24.05.2015)
- „Wcześniakonia” w ramach „Juwenaliów Płockich 2015” połączone z koncertami „Rock in Wcześniak” (22.05.2015)
- Piknik Samorządu Studentów i Studenckiego Centrum Nauki (02.06.2015)

## 3. Ważniejsze wydarzenia w obszarze działalności naukowej studentów:

- rozpoczęcie drugiej edycji cyklu spotkań pt. „Doświadcz chemii” skierowanych do uczniów płockich liceów (październik 2014; Płockie Koło Naukowe Chemików)
- organizacja seminarium Studenckiego Centrum Nauki PW Filii w Płocku pt. „Nauka z Pasją” (4-5.12.2014)
- organizacja XXXV Międzynarodowego Sympozjum im. Bolesława Krzysztofika AQUA 2015 „Problemy inżynierii środowiska” (28-29.05.2015; Koło Naukowe Inżynierii Środowiska)
- organizacja II Międzynarodowej Konferencji Naukowej pt. „Współczesne problemy rozwoju gospodarczego - Efekty i perspektywy członkostwa w Unii Europejskiej”. (24.04. 2014; Koło Naukowe SONDA);
- udział studentów w IV Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych pt. „Młodzi Polacy w XXI wieku” zorganizowanej przez Instytut Nauk Ekonomicznych i Informatyki Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku – 14.04.2014 r.,
- udział studentów Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. „Ekonomia, informatyka i technika w dobie XXI wieku” zorganizowanej przez Wydział Inżynierii i Ekonomii Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie.

## 4. Wydarzenia z obszaru współpracy międzynarodowej

- W 2014 roku studenci KNEiS w Płocku rozpoczęli współpracę z Departamentem Edukacji Izby Przemysłowo – Handlowej w Auxerre we Francji. W ramach projektu wymiany międzynarodowej studentów (PartneReCI Project) w dniach 19-26 01. 2014 r. 14 studentów Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku wraz z opiekunem przebywało w mieście partnerskim Płocka – Auxerre we Francji. W dniach 20-27 04.2014 r. Politechnika Warszawska Filia w Płocku gościła grupę studentów z Departamentu Edukacji Izby Przemysłowo – Handlowej w Auxerre we Francji. Wizyta gości z Francji miała na celu kontynuowanie ożywionej współpracy między dwoma ośrodkami akademickimi.

- W 2014 r. studenci PW Filii w Płocku wzięli udział w cyklu wykładów profesora Fernando Santosa z Universidade da Beira Interior (Portugalia) pt. „Project and Production Management”, które miały miejsce w Politechnice Warszawskiej Filii w Płocku w terminach 3 - 20 listopada 2014. Wykłady były realizowane w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

### 3.9. BIURO KARIER

Kończący się rok akademicki to dla powstałego w roku 2004 Biura Karier PW rok jubileuszowy.

W ciągu ostatnich dziesięciu lat Biuro Karier PW stale pogłębia współpracę z pracodawcami, ułatwiając kontakt pomiędzy firmami a studentami i absolwentami. Realizowana jest w ten sposób misja Biura Karier PW - wsparcie w rozwoju osobistym i zawodowym studentów i absolwentów Uczelni oraz ich promocja na rynku pracy. Jednocześnie równie istotne jest pogłębianie współpracy z przedsiębiorstwami, które w środowisku akademickim poszukują nowych pracowników oraz możliwości realizacji wspólnych projektów.

Rozwój działalności Biura Karier na przestrzeni ostatnich 7 lat wspierany był dzięki realizacji działań w ramach projektu Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej, który współfinansowany jest przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki poddziałanie 4.1.1 – Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni). Budżet Zadania 13: Wsparcie i rozwój Biura Karier Politechniki Warszawskiej, został efektywnie wykorzystany, co znajduje swoje odzwierciedlenie w przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu rezultatach.

#### **Ważniejsze działania Biura Karier w r. ak. 2014/2015**

- Konferencja w ramach obchodów 10-tej rocznicy powstania Biura Karier,
- Wyróżnienie Rzecznika Praw Absolwenta (MNiSW) za największą w Polsce liczbę ofert pracy i praktyk,
- Nagroda od firmy Universum za najskuteczniejsze na świecie wsparcie badania pracodawców,
- Zakończona z sukcesem realizacja projektu za kwotę ok. 1 mln. złotych- Zadanie 13 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej,
- Stały wzrost liczby użytkowników Biura Karier oraz objęcie patronatem 12 wydarzeń lokalnych i ogólnopolskich,
- II miejsce za najbardziej efektywne działania promujące badanie Universum Talent Survey 2015.

Na przestrzeni ostatnich czterech lat, można zaobserwować znaczący wzrost rezultatów w poszczególnych działaniach Biura Karier.

Tab. 3.9. Porównanie rezultatów działań prowadzonych przez BRK w latach 2012-15

Rezultaty	r.a. 2012/2013	r.a. 2013/2014	r.a. 2014/2015
Liczba ofert pracy	4401	11 523	11 724
Liczba zarejestrowanych firm	3018	4672	6338
Liczba studentów			

i absolwentów biorących udział w spotkaniach z pracodawcą	577	886	1400
Liczba przeprowadzonych warsztatów	40	50	70
Liczba studentów i absolwentów biorących udział w konsultacjach doradczych	322	490	504
Liczba studentów zarejestrowanych na portalu Biura Karier	10 277	14 203	17 430

### **1) Pozyskiwanie i udostępnianie studentom ofert pracy, staży, praktyk (www.bk.pw.edu.pl)**

W okresie sprawozdawczym (od września 2014 do czerwca 2015) Biuro Karier pozyskało 9020 ofert w tym: oferty pracy stałej, praktyk i staży, pracy czasowej i pracy dorywczej.

W okresie od czerwca 2014 do czerwca 2015 zebrano 11 724 oferty pracy, praktyk i staży, co wskazuje na dużą aktywność pracodawców także w okresie letnim, kiedy to nowi absolwenci poszukują pracy.

W portalu Biura Karier, oprócz wyszukiwarki ofert, studenci i absolwenci Politechniki Warszawskiej, mogą skorzystać z Ogólnouczelnianej Bazy Pracodawców. Do czerwca 2015 roku w bazie zarejestrowało się 6317 pracodawców. Baza pozwala zalogowanym użytkownikom portalu na wyszukiwanie firm pod kątem konkretnych branż. Znajdują się w niej informacje o pracodawcach oraz dane teleadresowe działów kadr, co umożliwia bezpośredni kontakt z pracodawcą nawet w przypadku braku ofert pracy na stronie BRK.

W serwisie Biura Karier znajdują się oferty zarówno z dużych, średnich jak i małych przedsiębiorstw oraz start up'ów. BRK 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.

### **2) Prezentacje firm jako potencjalnych pracodawców dla studentów i absolwentów PW**

Prezentacje pracodawców organizowane przez BRK w ramach cyklu „Spotkanie z pracodawcą” są okazją do bezpośredniego kontaktu student – pracodawca. Spotkania te 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.

Bardzo dużym zainteresowaniem studentów cieszą się warsztaty prowadzone przez pracodawców łączące prezentację oferty firmy z przekazem wiedzy branżowej.

W minionym roku akademickim w spotkaniach i warsztatach realizowanych z udziałem pracodawców wzięło udział około 1400 studentów i absolwentów Politechniki Warszawskiej.

Tab. 3.10. W roku akademickim 2014/2015 w cyklu „Spotkanie z pracodawcą” udział wzięło 51 firm.

Warszawa	Oddział Płock
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unicredit</li> <li>• Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych</li> <li>• Schneider Electric x3</li> <li>• Danfoss x2</li> <li>• Wedel</li> <li>• UL International</li> <li>• Tetrapak</li> <li>• E&amp;Y</li> <li>• Quad graphics x2</li> <li>• Taxcare</li> <li>• Delphi</li> <li>• Enxoo</li> <li>• CCUSA x3</li> <li>• Infostany x2</li> <li>• Emmerson</li> <li>• CBA</li> <li>• European Security Traiding</li> <li>• Enviro</li> <li>• Spie Polska</li> <li>• Sodexo</li> <li>• FM Logistic</li> <li>• E-point</li> <li>• Smurfit Kappa</li> <li>• AECOM</li> <li>• CBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softhard S.A.</li> <li>• Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny</li> <li>• PKN Orlen S.A. „Dzień wiedzy z Orlenem”</li> <li>• Naftoremont Naftobudowa Grupa Polimex Mostostal</li> <li>• Urząd Dozoru Technicznego</li> <li>• Orlen Grupa Anwil „Dzień wiedzy z Orlenem”</li> <li>• PERI Polska w Płochocinie (wycieczka)</li> <li>• Producent Oprogramowania TEKLA</li> <li>• Carlsberg Group - Browar Kasztelan w Sierpcu (2 wycieczki)</li> <li>• ORLEN Upstream "Dzień Wiedzy z Orlenem"</li> <li>• Marta Remplewicz „Kosmetyki DLA”</li> <li>• Danfoss (wycieczka)</li> <li>• Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego (2 spotkania)</li> <li>• PACHEMTECH Sp. z o.o. (wycieczka)</li> <li>• Wodociągi Płockie - Oczyszczalnia ścieków Maszewo (wycieczka)</li> <li>• Sanitec Koło (prezentacja mobilna)</li> </ul>

### 3) Baza danych studentów i absolwentów PW (internetowy portal Biura Karier)

Mając na uwadze zapewnienie studentom i absolwentom Politechniki Warszawskiej dostępu do prestiżowych pracodawców oraz atrakcyjnych ofert pracy w 2011 roku portal Biura Karier został wzbogacony o nową funkcjonalność – logowanie. Tym samym przestał on być portalem ogólnodostępnym, co oznacza iż wymaga założenia konta oraz zalogowania przez użytkowników przy użyciu numeru albumu.

Do czerwca 2015 roku w bazie Biura Karier zarejestrowało się 17 417 studentów i absolwentów. Większość z nich wyraziła zgodę na otrzymywanie cotygodniowego Newslettera z najświeższymi ofertami pracy, staży, praktyk oraz z aktualnościami z rynku pracy.

Portal umożliwia studentom i absolwentom dodanie swojego CV do bazy, tak by potencjalny pracodawca mógł bezpośrednio skontaktować się z kandydatem. Obecnie w portalu Biura Karier opublikowanych jest 2226 CV. Zauważalny jest wzrost zainteresowania pracodawców tą formą kontaktu z potencjalnymi kandydatami do zatrudnienia.

Warto również wspomnieć o prowadzonym przez Biuro Karier fanpage’u w portalu Facebook, który polubiło około 2300 osób.

#### **4) Indywidualne doradztwo zawodowe**

W ramach działalności BRK studenci oraz absolwenci mogą skorzystać z konsultacji indywidualnych.

Obejmują one:

- analizę zasobów osobistych, mocnych i słabych stron;
- poznanie i zdefiniowanie predyspozycji zawodowych (na podstawie kwestionariuszy doradczych oraz testów psychologicznych);
- stworzenie wizji rozwoju zawodowego;
- zapoznanie z technikami i metodami poszukiwania zatrudnienia;
- uzyskanie wskazówek dotyczących profesjonalnego przygotowania dokumentów aplikacyjnych (np. CV, List Motywacyjny);
- przygotowanie do odbycia rozmów kwalifikacyjnych.

Rozmowy doradcze prowadzone są przez doświadczonych konsultantów - psychologów oraz doradców zawodowych, którzy korzystają z profesjonalnych metod pracy z klientem.

Z myślą o studentach i absolwentach przebywających poza Warszawą, bądź nie mających z innych przyczyn możliwości osobistego odwiedzenia Biura Karier, w bieżącym roku wprowadzona została możliwość skorzystania z konsultacji za pośrednictwem aplikacji Skype (nick: Doradztwo\_zawodowe\_PW).

W roku akademickim 2014/2015 z konsultacji skorzystało (do 06.2015) 504 studentów i absolwentów.

Dodatkowo, w ramach realizacji Zadania 13. Wsparcie i Rozwój Biura Karier PW, Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej (EFS, POKL) konsultacje w BRK obejmowały następujące pozycje:

- specjalistyczne testy psychologiczne - mające na celu precyzyjne określenie predyspozycji zawodowych studentów. Testy te badają osobowość i temperament, inteligencję emocjonalną, style radzenia sobie ze stresem. W okresie od września 2014 do czerwca 2015 odbyło się 47 konsultacji w oparciu o wyniki testów.
- konsultacje z anglistą dokumentów aplikacyjnych – mające na celu zapoznanie studentów ze sposobami tworzenia dokumentów aplikacyjnych w języku angielskim oraz konsultację dokumentów stworzonych przez studentów. W okresie sprawozdawczym z konsultacji z anglistą w ramach PRPW skorzystało 5 studentów.

W związku z zakończeniem projektu prowadzenie konsultacji dokumentów aplikacyjnych w języku angielskim kontynuowane jest przez pracownika BRK oraz współpracujących wolontariuszy. Dotychczas z możliwości tej skorzystało 45 osób.

- konsultacje z prawnikiem – dotyczące prawa pracy oraz kwestii związanych z zakładaniem własnej działalności gospodarczej, w tym również tej dofinansowanej ze środków unijnych. W okresie sprawozdawczym z konsultacji z prawnikiem w ramach PRPW skorzystało 3 studentów. W związku z faktem zakończenia realizacji projektu PRPW z końcem czerwca 2015 r. oraz w odpowiedzi na oczekiwania studentów, wprowadzone zostały konsultacje z zakresu zakładania i prowadzenia własnej działalności w ramach cyklu „Kto pyta nie błądzi – skonsultuj się z prawnikiem!”, które prowadzone są przez Kancelarię Prawną „Drab-Gotowska, Juszczyńska, Achler Radcowie Prawni i Adwokaci Spółka partnerska”, w ramach nieodpłatnej współpracy z Politechniką Warszawską. Dotychczas z możliwości skorzystało 3 potencjalnych przedsiębiorców będących studentami PW (umowa z Kancelarią podpisana została w kwietniu br.).

#### **5) Coaching indywidualny i grupowy**

Jedną z nowszych pozycji w ofercie Biura Karier jest coaching. Jest to metoda wspierania rozwoju realizowana w formie cyklu spotkań, dająca możliwość pracy nad celami,



przekonaniami czy motywacją. Podczas indywidualnych sesji prowadzonych przez coachów, uczestnicy mają możliwość kreatywnego zmierzenia się ze swoimi problemami i dylematami. Analiza opinii potwierdza, iż jest to bardzo wspierająca oraz otwierająca na nowe możliwości metoda pracy.

Coaching indywidualny w Biurze Karier prowadzony jest przez pracowników oraz w ramach porozumienia ze Szkołą Coachów Biznesu. Na przełomie 2014/2015 z sesji skorzystało 36 studentów/absolwentów PW.

Coaching grupowy, który proponowany jest jako uzupełnienie prac zespołowych organizacji studenckich PW, został wprowadzony do oferty BRK wiosną 2015. W chwili obecnej został przeprowadzony dla Stowarzyszenia Studentów na wydziale GiK. Wzięło w nim udział 15 studentów.

## **6) Organizacja warsztatów w celu lepszego przygotowania studentów i absolwentów do wejścia na rynek pracy**

Biuro Karier organizuje warsztaty dla studentów i absolwentów. Mają one na celu przygotowanie studentów i absolwentów do świadomego, pewnego wejścia na rynek pracy, poprzez rozwój kompetencji miękkich, równie ważnych na rynku pracy jak wiedza akademicka.

Warsztaty prowadzone są przez pracowników Biura Karier i trenerów zewnętrznych (w ramach PRPW oraz w ramach współpracy z pracodawcami).

➤ W okresie od września 2014 do końca czerwca 2015 w ramach Programu Rozwojowego PW odbyło się 51 warsztatów - 32 w Warszawie oraz 19 w Płocku (dofinansowanie z Unii Europejskiej - Program Operacyjny Kapitał Ludzki) z następujących tematów, dopasowanych do potrzeb studentów i absolwentów:

„Negocjacje”, „Myślenie kreatywne”, „Autoprezentacja i wystąpienia publiczne”, „Umiejętność współpracy i komunikacji w zespole”, „Zarządzanie projektami” (w wersji po polsku i po angielsku), „Zarządzanie sobą w czasie”, „Warsztat antystresowy”, „Rozmowa kwalifikacyjna”, „Aktywne metody poszukiwania pracy”, „Samopoznanie i definiowanie celów zawodowych”, „Design Thinking”.

Łączny czas wymienionych warsztatów przekroczył 350 godzin zegarowych, a liczba uczestników przekroczyła 500 osób.

➤ Biuro Karier wychodząc na wprost oczekiwaniom studentów oraz organizacji studenckich, chętnie włącza się w prowadzenie warsztatów dedykowanych konkretnym grupom. W roku 2014/2015 pracownicy Biura Karier przeprowadzili 5 warsztatów:

- Efektywne poruszanie się po rynku pracy (w ramach Drogowskazów Kariery)
- Jak skutecznie przejść rozmowę kwalifikacyjną (dla Stowarzyszenia BEST)
- Coaching grupowy (dla Stowarzyszenia Geoida)
- Fachowo o pracy w Biurze Karier (dla Stowarzyszenia ABK)
- „Job applications in English workshop” (dla studentów międzynarodowych)

➤ Dodatkowo, w ramach bezpłatnej współpracy z instytucjami rynku pracy, firmami oraz trenerami zewnętrznymi Biuro Karier zorganizowało 18 warsztatów:

Tab. 3.11. Wykaz warsztatów (poza PRPW)

Warszawa	Oddział Płock
<ul style="list-style-type: none"> <li>• „StartUP Masters, czyli absolwenci i studenci PW o kulisach zakładania swoich firm”</li> <li>• „Tworzenie Modeli Biznesowych” (AiP)</li> <li>• „Jak wykorzystać swój potencjał w procesie rekrutacji” (PGNiG Termika)</li> <li>• „Project Manager, czyli kto? Kompetencje menedżerskie w zarządzaniu projektami i nie tylko” x2 (Małgorzata Dzieżyc)</li> <li>• „Jak powinna wyglądać rozmowa kwalifikacyjna” (Biuro Karier)</li> <li>• „Komunikacja w biznesie” (Alicja Moszczyńska)</li> <li>• „Biznes plan w zarysie” (Wojewódzki Urząd Pracy)</li> <li>• „Pierwsze kroki we własnym biznesie” (Wojewódzki Urząd Pracy)</li> <li>• „Bezpieczny wyjazd- bezpieczny powrót EURES” (Wojewódzki Urząd Pracy)</li> <li>• „Teoria Ról zespołowych wg M. Belbina”</li> <li>• „Bezpieczny wyjazd-bezpieczny powrót” (Eures)</li> <li>• “Zarządzanie sobą w stresie” (Beata Marciniak)</li> <li>• „W labiryncie rynku pracy: Dokumenty aplikacyjne i rynek pracy” (Fundacja Dalkia)x2</li> <li>• „W labiryncie rynku pracy: metody poszukiwania pracy i rozmowa kwalifikacyjna” (Fundacja Dalkia) x2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Autoprezentacja i wystąpienia publiczne” (Wojewódzki Urząd Pracy Filia w Płocku) x3</li> <li>• „Warsztat przygotowujący do uczestnictwa w procesach rekrutacji i selekcji” (PKN Orlen S.A.) x2</li> <li>• „Certyfikowany Kurs Pierwszej Pomocy” (SF BCC, Wolontariat Płocki) x2</li> <li>• „Kurs podstawowy AutoCAD” (KNB Konstruktor)</li> <li>• „Kurs podstawowy grafiki użytkowej” (Biuro Karier PW Płock)</li> <li>• „Forma i zakres dokumentacji projektowej,, (MOIIB)</li> <li>• „Współczesne metody wykrywania wad w konstrukcjach betonowych i żelbetowych” (MOIIB)</li> <li>• Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie (MOIIB)</li> <li>• Rozpoczęcie inwestycji w świetle przepisów ustawy– PRAWO BUDOWLANE (MOIIB)</li> <li>• Problematyka budynków z wielkiej płyty. Nowatorskie rozwiązania stosowane w procesie wzmocnienia budynków z wielkiej płyty oraz kompleksowej termoizolacji budynków (MOIIB)</li> <li>• Projektant w procesie budowlanym (MOIIB)</li> <li>• Kosztorysowanie robót budowlanych – wycena wartości planowanej inwestycji. Sposób określenia wartości kosztorysowej inwestycji. Zakres opracowania WKI (MOIIB)</li> <li>• Aktualne przepisy BHP na budowie. Prace na wysokości. Elementy planu BIOZ (MOIIB)</li> <li>• Zakończenie inwestycji w świetle przepisów ustawy – PRAWO BUDOWLANE (MOIIB)</li> <li>• Prawo budowlane – aktualny stan prawny (MOIIB)</li> <li>• Zakres badań i dokumentacji geotechnicznej dla obiektów budowlanych (MOIIB).</li> <li>• Utrzymanie obiektów budowlanych zgodnie z Prawem budowlanym (MOIIB)</li> <li>• Projektowanie i warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla tarasów i balkonów (MOIIB)</li> <li>• Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie a projektowanie, wykonawstwo i odbiór obiektów budowlanych - zmiany, komentarze, omówienia. (MOIIB)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyroby budowlane po zmianach przepisów, wynikających z ustaleń Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG. (MOIIB)</li> <li>• Piorunochrony z wczesną emisją lidera. Kreatywne rozwiązania i techniczne możliwości (MOIIB)</li> <li>• Ocieplanie od wewnątrz (MOIIB)</li> <li>• Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (MOIIB)</li> </ul>
--	---

### 7) Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów Politechniki Warszawskiej.

Biuro Karier Politechniki Warszawskiej jest jednostką, która koordynuje ogólnouczelniane badanie „Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów Politechniki Warszawskiej”. W roku akademickim 2014/2015 po raz drugi zrealizowane zostało ono we współpracy z Sekcją Wspierania Badań Społecznych, działającą w ramach Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych PW. Celem badania jest poznanie opinii absolwentów naszej Uczelni na temat ukończonych studiów oraz uzyskanie informacji na temat ich aktualnej sytuacji na rynku pracy. Kwestionariusz ankiety został stworzony przez pracowników BRK.

Proces gromadzenia danych trwał od marca do kwietnia 2015 roku.

Pozyskano 1446 wypełnionych ankiet. Wskaźnik zwrotności ankiet wyniósł 41% (o 7% więcej niż w roku ubiegłym).

Na podstawie przeprowadzonych analiz, stworzony został raport „Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów - Edycja IV”. Dodatkowo dla każdego wydziału przygotowane zostało specjalne zestawienie pokazujące tendencje panujące w konkretnych jednostkach.

Procedurę monitoringu karier zawodowych absolwentów w Politechnice Warszawskiej określa Zarządzenia nr 31/2012 Rektora Politechniki Warszawskiej, które weszło w życie 27 kwietnia 2012 roku. BRK koordynuje całość procesu. Informacje o absolwentach oraz zgody na przetwarzanie danych zbierane są przez pracowników dziekanatów i przekazywane do BRK. W roku akademickim 2014/2015 jednostki przekazały w sumie ponad 3500 rekordów.

„Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów Politechniki Warszawskiej” jest badaniem przeprowadzanym raz do roku na populacji osób otrzymujących dyplom PW. W tym roku rozpoczęto również przeprowadzenie powtórnego badania, po 3 latach, na tej samej populacji (badanie z roku 2012).

Raport z badania dostępny jest w Biurze Karier. Udostępniany jest on za zgodą Prorektora ds. Studenckich.

Tegoroczne badanie „Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów Politechniki Warszawskiej” wykazało, iż absolwenci Politechniki Warszawskiej w większości - około 70% - znajdują zatrudnienie. Pozostałe osoby kontynuują naukę, odbywają praktyki/staże. Około 8% przebadanej populacji to osoby, które nie pracują i nie kontynuują nauki. Dla największej liczby zatrudnionych absolwentów, miejsce pracy stanowią przedsiębiorstwa o zasięgu międzynarodowym. W 95% miejscem pracy jest Polska.

Ponad połowa respondentów uważa, że fakt bycia absolwentem PW, w bardzo dużym lub dużym stopniu pozytywnie wpływa na szanse na rynku pracy.

### 8) Pakiet dla absolwentów

Biuro Karier chcąc zwiększać odsetek zatrudnionych absolwentów uruchomiło „Pakiet dla absolwentów”. Ma on na celu wsparcie w realizacji inżynierskiej ścieżki kariery.

„Pakiet dla absolwentów” stwarza możliwość wzięcia udziału w warsztatach dotyczących:

- tworzenia dokumentów aplikacyjnych,
- rozmowy kwalifikacyjnej,
- sesji Assessment Centre,
- efektywnego poruszania się po rynku pracy,
- autoprezentacji.

Absolwenci mogą także skorzystać z konsultacji doradczych, w ramach których mogą zredagować swoje dokumenty aplikacyjne, zbadać własne predyspozycje zawodowe, omówić kwestie związane z rynkiem pracy.

W ofercie Biura kierowanej do absolwentów znajduje się również coaching kariery, a więc propozycja cyklu spotkań, skoncentrowanych na definiowaniu celów zawodowych, stworzenia idealnej wizji ścieżki kariery.

### 9) Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej

Działania związane z realizacją Zadania 13 "Wsparcie i rozwój działalności Biura Karier Politechniki Warszawskiej" w ramach "Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej" współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki) trwały od roku 2008 do 30 czerwca 2015 r. Działania BRK w ramach projektu to m.in.: promocja BRK, organizacja warsztatów i konsultacji specjalistycznych dla studentów, zakup materiałów edukacyjnych dla studentów i pracowników BRK, podniesienie kompetencji pracowników BRK oraz organizacja konferencji dotyczącej praktyk studenckich.

Budżet przeznaczony na realizację Zadania 13 wynosił 1 050 566,36 zł.

W toku realizacji Zadania 13 osiągnięto wszystkie zakładane rezultaty, a większość z nich przekroczono.

Poniższa tabela zawiera zestawienie najważniejszych rezultatów.

Tab. 3.12. Wybrane rezultaty Zadania 13 PRPW.

Rezultaty	Wartość docelowa zadeklarowana we wniosku	Wartość uzyskana od początku realizacji zadania	Procent wartości uzyskanej od początku realizacji zadania w stosunku do wartości docelowej
Liczba szkoleń dla studentów	168	189	112%
Liczba studentów przeszkolonych	570	1088	190%
Liczba godzin przeprowadzonych konsultacji specjalistycznych	540	574	106%
Liczba ofert pracy	18 000	42 700	237%

### 10) Konferencje

➤ Pracownicy Biura Karier uczestniczyli w konferencjach poruszających zagadnienia rynku pracy.

- „Projekt praca – twarde zmiany dla miękkich umiejętności” (22 stycznia 2015)

- „Uczenie się przez całe życie. Korzyści i wyzwania dla szkoły wyższej” (15 stycznia 2015 r)
  - „Kwalifikacje dla każdego. Podsumowanie konferencji regionalnych” (13 stycznia 2015)
  - „Dobre praktyki w zakresie współpracy uczelni z pracodawcami i ich wpływ na jakość kształcenia – II edycja” (17-18 marca 2015)
  - „Obraz polskiego rynku pracy w wynikach 5 edycji badań BKL. Wyzwania na dziś i na jutro” (28 kwietnia 2015)
  - Telekonferencja z przedstawicielami firmy Tetra Pack (maj 2015)
  - V Konferencja Akademickich Biur Karier w Łodzi (28 maj 2015)
  - Konferencja „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej 2008-2015 - podsumowanie”, w trakcie której Koordynator projektu Biura Karier przedstawiał efekty działań Biura Karier ramach projektu (21-22 maj 2015)
  - Konferencja „Edukacja przyszłości – kwalifikacje dla każdego” (26 maja 2015)
  - „Rzecznik Patentowy – zawód dla twórczych!”, podsumowanie projektu edukacyjnego Rzecznicy Talentów 2014-2015
- Przedstawiciele Biura Karier angażowali się w działania mające na celu wspieranie świadomego kształtowania kariery. Wyrazem tego jest pełnienie roli prelegenta w trakcie następujących wydarzeń:
- udział w warsztatach - konsultacjach społecznych dla WUP w Warszawie w ramach programu „Gwarancje dla młodzieży” (12.2014)
  - debata „Wybieraj z głową”, w ramach Salonu Edukacyjnego Perspektywy (27.02.2015)
  - projekt „Bądź technicznie najlepszy” (4 edycje)
  - prezentacja „Czy masz smykałkę inżynierską”, w ramach ogólnopolskiej akcji Dziewczyny na Politechniki (23.04.2015)
  - współpraca z Urzędem Miasta w ramach projektu „Warszawski System Doradztwa Zawodowego”
- Pracownik Biura Karier Filii PW w Płocku brał udział w następujących konferencjach:
- Konferencje Naukowe: „Film naukowy wczoraj, dziś i jutro”, „Forum Budowlane”, „Współczesne problemy rozwoju gospodarczego”, „AQUA 2015”; Seminarium Naukowe „Nauka z pasją”
  - Festiwal BOSS - Rozwój. Kariera. Sukces (9-10.04.2015)
  - Warsztaty „Gwarancje dla młodzieży” 9.12.14 r.
  - Konferencja „Zielony potencjał subregionu płockiego szansą rozwoju rynku pracy” 16.12.14 r.
  - Konferencja "Innowacje dla Mazowsza - komercjalizacja know-how" 25.04.2015 r.

### **11) Targi pracy i targi edukacyjne**

BRK wzięło udział w następujących wydarzeniach, dających możliwość zaprezentowania oferty wystawcom (pracodawcom), a także studentom:

- Targi Pracy i Praktyk dla Elektroników i Informatyków (20-21.10.2014 oraz 2-3 marca 2015) organizowane przez Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych PW.
- XIX Płockie Targi Pracy i Przedsiębiorczości (07.10.2014), Politechnika Warszawska Filia w Płocku jest współorganizatorem wyżej wymienionych targów.
- Dni Kariery w Nowym Dworze Mazowieckim (19.02.2015), organizowane przez lokalne Liceum Ogólnokształcące.
- Wydziałowy Dzień Kariery (02.2015) organizowany przez WAINS .

- XXII Inżynierskie Targi Pracy Politechniki Warszawskiej (16-17 marca 2015) organizowane przez Stowarzyszenie Studentów BEST.
- VII edycja Akademickich Targów Pracy – Jobbing (05.03.2015). Jest to przedsięwzięcie organizowane przez biura karier warszawskich uczelni. Udziału w ATP JOBBING czyni Biuro Karier PW jednym z organizatorów rozpoznawanego już i cieszącego się popularnością wśród studentów i pracodawców przedsięwzięcia.
- Targi edukacyjne w Lublinie (03.2015)
- Targi Pracy Transportu i Logistyki (05-06.2015), organizowane są przez Studenckie Koło Logistyki Stosowanej PW, jako impreza towarzysząca w trakcie Forum Młodej Logistyki
- Warszawskie Dni Informatyki (24.03.2015), organizowane przez Koło Naukowe Informatyków PW
- Dni Praktyk na Wydziale MiNI (05.2015), organizowane przez Koło Naukowe Informatyków PW

W trakcie wszystkich Targów Pracy doradcy kariery z Biura Karier udzielali konsultacji - w ramach „Strefy doradczej”. Dotyczyły one dokumentów aplikacyjnych oraz strategii poruszania się po rynku pracy.

Dodatkowo, jako partner Urzędu Pracy, przedstawiciele Biura Karier udzielali konsultacji w ramach dwóch edycji Salonu Doradztwa Zawodowego.

## 12) Partnerzy Biura Karier Politechniki Warszawskiej

Tab. 3.13. Zestawienie partnerów BRK

Warszawa	Płock
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stowarzyszenie na rzecz Akademickich Biur Karier 7 lipca 2008 r. zawiązało się Stowarzyszenie na rzecz Akademickich Biur Karier. Pracownicy BRK PW biorą czynny udział w pracach 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 świadczonych przez biuro usług.</li> <li>• Biuro ds. Promocji i Informacji Politechniki Warszawskiej Współpraca pomiędzy biurami oparta jest na wzajemnej wymianie informacji, a także na uczestnictwie przedstawicieli BRK w Targach Edukacyjnych, promujących ofertę PW wśród kandydatów na studia. Biuro Karier było także współorganizatorem i aktywnym uczestnikiem tegorocznej akcji „Dziewczyny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa W ramach porozumienia PW Filii w Płocku z Mazowiecką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa studenci kierunków Budownictwo i Inżynieria Środowiska mają możliwość udziału w bezpłatnych szkoleniach. Każdy uczestnik otrzymuje zaświadczenie o odbyciu szkolenia. W ramach współpracy Izba umożliwia także studentom dostęp do posiadanej biblioteki norm PKN, materiałów (w formie elektronicznej) z przeprowadzonych przez Izbę porad, warsztatów jak również możliwość dostępu do szkoleń e-learningowych.</li> <li>• Wojewódzki Urząd Pracy Filia w Płocku Biuro Karier PW Filii w Płocku we współpracy z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Warszawie od dnia 1 września 2014 r. udostępnia dla wszystkich studentów i doktorantów Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku bezpłatne, indywidualne konsultacje z</li> </ul>

<p>na Politechniki”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych PW – Sekcja Wspierania Badań Społecznych</b> Współpraca z SWBS została zapoczątkowana w październiku 2013 roku w związku z realizacją badania Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów PW. Sekcja podjęła się utworzenia narzędzia informatycznego dostosowanego do ankiety przygotowanej przez Biuro Karier, a także zbierania danych od respondentów, obróbki statystycznej danych oraz sporządzenia raportu z MKZA.</li> <li>• <b>Stowarzyszenie Studentów BEST</b> Biuro Karier aktywnie współpracuje ze Stowarzyszeniem Studentów BEST przede wszystkim przy organizacji i promocji takich wydarzeń, jak Spotkania z Pracodawcą czy Inżynierskie Targi Pracy. Jednostki wspierają się również w działaniach opartych na promocji wydarzeń organizowanych przez Biuro Karier, bądź BEST.</li> <li>• <b>Media Politechniki Warszawskiej</b> Aby dotrzeć do jak największej liczby studentów i absolwentów PW oraz zaznajomić ich z ofertą BRK, Biuro współpracuje z portalem Polibuda.info, radiem Politechniki Warszawskiej RadioAktywne, TV PW. Informacje o projektach BRK pojawiają się także na stronach wydziałowych, na stronie głównej PW oraz na portalach społecznościowych (Facebook, GoldenLine, LinkedIn).</li> <li>• <b>Wojewódzki Urząd Pracy</b> W ramach współpracy przedstawiciele WUP-u przeprowadzili na uczelni cykl szkoleń dotyczących przedsiębiorczości. Wojewódzki Urząd Pracy przesyła także aktualne informacje dotyczące rynku pracy. Informacja na temat działalności Biura Karier widnieje na portalu WUP-u.</li> <li>• <b>Fundacja Dalkia</b> Celem fundacji jest wsparcie osób bezrobotnych na rynku pracy, a także</li> </ul>	<p>psychologiem i doradcą zawodowym. Organizowane są także cykliczne warsztaty z umiejętności miękkich prowadzone przez doradców zawodowych/trenerów z Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej WUP Filii w Płocku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Biuro Karier Zawodowych Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku</b> Współpraca polega na wymianie informacji i doświadczeń dot. działalności akademickich biur karier.</li> <li>• <b>Biuro Karier Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku</b> Współpraca polega na wymianie informacji i doświadczeń dot. działalności akademickich biur karier.</li> <li>• <b>Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości w Płocku</b> Podjęto wspólne działania w celu utworzenia punktu konsultacyjnego AIP w Politechnice Warszawskiej Filii w Płocku. Współpraca polega na wymianie informacji, wzajemnej promocji projektów obu jednostek i w przyszłości, organizacja wspólnych przedsięwzięć.</li> <li>• <b>Zespół ds. promocji PW Filii w Płocku</b> BRK włącza się w działania promujące Uczelnię. Wspiera Zespół poprzez projektowanie materiałów promocyjnych, aktualizowanie treści na <a href="http://www.pw.plock.pl">www.pw.plock.pl</a> oraz w portalu Facebook.</li> <li>• <b>Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii</b> BRK w Płocku włączone jest w prace Zespołu w poniższych procedurach Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedura ankietyzacji i analizy informacji pozyskiwanych od pracodawców</li> <li>- Procedura ankietyzacji i analizy opinii pozyskiwanych od interesariuszy zewnętrznych na temat oferty edukacyjnej i efektów kształcenia</li> <li>- Procedura ankietyzacji i analizy informacji</li> </ul> </li> </ul>
--	--

<p>utrzymywanie relacji z instytucjami rynku pracy. Współpraca z Biurem Karier rozpoczęła się w grudniu 2012 i owocuje stałym prowadzeniem przez pracowników fundacji szkoleń dotyczących efektywności na rynku pracy, a więc przygotowania dokumentów aplikacyjnych oraz rozmowy kwalifikacyjnej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IAESTE Warszawa Biuro Karier współpracuje z organizacją studencką IAESTE przede wszystkim w zakresie promocji stowarzyszenia wśród pracodawców. Działania takie przekładają się bezpośrednio na pozyskanie ofert zagranicznych praktyk, które stowarzyszenie może zaproponować studentom. W obecnym roku akademickim, po raz kolejny Biuro Karier otrzymało od IAESTE dyplom w podziękowaniu za zaangażowanie i współpracę.</li> <li>• Fundacja JWP W roku 2014 wznowiona została współpraca z Fundacją JWP, której głównym celem jest popularyzacja wiedzy na temat zawodu rzecznika patentowego, praw autorskich i procedur związanych z uzyskaniem patentu. W przyszłym roku akademickim Fundacja JWP przeprowadzi cykl szkoleń dla studentów i absolwentów z wyżej wymienionej tematyki. Osobom biorącym aktywny udział w tym cyklu szkoleniowym zostanie zaproponowana możliwość ubiegania się o staż w Fundacji w obszarze działalności rzecznika patentowego.</li> <li>• Koła naukowe i stowarzyszenia W roku 2014 nawiązaliśmy współpracę ze Stowarzyszeniem Studentów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej GEOIDA wraz z którym organizowane są m.in. wydarzenia w cyklu „Spotkania z pracodawcą”. Rok 2015 to wsparcie organizacyjne Dni praktyk organizowanych przez Koło Naukowe Informatyków na wydziale MiNI.</li> <li>• Agencje pośrednictwa pracy oraz portale związane z rynkiem pracy</li> </ul>	<p>pozyskiwanej od absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia bezpośrednio po ukończeniu studiów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedura monitorowania karier zawodowych absolwentów po 3/5 latach od ukończenia studiów pierwszego i drugiego stopnia</li> <li>• Studenckie Centrum Nauki: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Płockie Naukowe Koło Chemików</li> <li>- Koło Naukowe Mechaników „ROTOR”</li> <li>- Koło Naukowe Budownictwa „KONSTRUKTOR”</li> <li>- Koło Naukowe Inżynierii Środowiska</li> <li>- Koło Naukowe „SONDA”</li> <li>- Koło Naukowe Fotografii i Filmu „CAMERA”</li> <li>- Wydziałowe Rady SSPW</li> </ul> </li> </ul> <p>Organizacje studenckie PW Filii w Płocku chętnie włączają się w działania Biura Karier: uczestniczą w szkoleniach, współorganizują kursy, wspomagają promowanie i informowanie studentów na temat oferty Biura Karier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenckie Forum Business Centre Club Region Płock SF BCC oraz Biuro Karier PW wspólnie organizują wydarzenia mające na celu propagowanie przedsiębiorczości wśród młodych ludzi. Organizowane wspólnie są także Certyfikowane Kursy Pierwszej Pomocy.</li> <li>• Ochotnicze Hufce Pracy – Płock Współpraca z OHP Płock polega na przekazywaniu BRK ofert pracy tymczasowej, które są promowane wśród studentów.</li> <li>• Fundacja „Totamto” - YouthBank Płock - Młodzieżowy bank projektów społecznych BRK wraz z WUP organizuje warsztaty z umiejętności miękkich oraz indywidualne konsultacje z psychologiem dla podopiecznych Fundacji „Totamto” (młodzież ponadgimnazjalna).</li> </ul>
---	---



### **13) Materiały promocyjno-informacyjne BRK**

Wychodząc naprzeciw potrzebom studentów i pracodawców Biuro Karier przygotowuje materiały promocyjno-informacyjne prezentujące ofertę Biura.

W roku akademickim 2014/2015 wyprodukowano następujące materiały:

- ulotki dotyczące BRK w języku angielskim,
- torby konferencyjne z logotypem 10-lecia BRK,
- długopisy typu touchpen,
- power bank,
- notesy z wkładką dotyczącą 10-lecia istnienia BRK,
- broszury informacyjne dotyczące BRK oraz tematu praktyk i staży studenckich.

Materiały informacyjne są pomocną formą komunikacji ze studentami i absolwentami PW, a także z pracodawcami. Wykorzystywane są podczas wydarzeń organizowanych przez Biuro, podczas Targów Pracy i spotkań biznesowych.

Artykuły, informacje prasowe, komunikaty o wydarzeniach BRK to narzędzia wykorzystywane w kontaktach z mediami uczelnianymi i ogólnopolskimi. Zdecydowana większość działań BRK, np. pozyskiwanie ofert pracy, organizowanie prezentacji firm, a tym samym pozyskiwanie firm chętnych do udziału w spotkaniach ze studentami, zachęcanie studentów i absolwentów do uczestnictwa w wydarzeniach BRK (np. warsztaty, konsultacje, prezentacje) wymaga wsparcia informacyjnego. Komunikaty rozsyłane są do redaktorów strony głównej PW oraz stron wydziałowych, do portali studenckich np. polibuda.info, do uczelnianych WRS-ów.

Biuro aktywnie prowadzi swój profil na popularnym portalu społecznościowym Facebook, gdzie zgromadziło już około 2300 odbiorców.

### **Podnoszenie kwalifikacji pracowników:**

Pracownicy Biura Karier w ramach podnoszenia jakości wykonywanych zadań dbają o rozwój zawodowy. W okresie sprawozdawczym wzięli oni udział w następujących szkoleniach i studiach podyplomowych:

- „Legalizacja pobytu oraz dostęp do rynku pracy cudzoziemców studiujących w Polsce” (Szkoła Zarządzania Sp. z o.o.)
- „Nowoczesne metody pracy doradcy zawodowego,, ( GoWork.pl)
- „Coaching grupowy i zespołowy” (Pracownia Coachingu NOVO)
- „Sprzedaż słowami- copywriting/webwriting” (IT Media)
- „Myślenie wizualne BASIC dla trenerów” (Coaching Warszawa)
- „Flipowanie – szkolenie przygotowujące do ciekawego prezentowania podczas szkoleń, spotkań, prezentacji” (Grupa SET)
- “CoachWise Coaching Essentials” (Coaching Center)
- „Design Thinking – projektowanie usług Biura Karier PW” (Piotr Wojciechowski)

### **14) Konferencje Biura Karier**

➤ W listopadzie 2014 roku BRK po raz pierwszy było organizatorem ogólnouczelnianej konferencji dotyczącej praktyk i staży studenckich. Konferencja ta była połączona z obchodami 10-lecia istnienia Biura Karier PW. Do udziału w konferencji zaproszono Władze PW, przedstawiciele MNiSW, MPiPS, przedstawiciele pracodawców i instytucji rynku pracy, doradców zawodowych oraz studentów i organizacje studenckie. W trakcie konferencji poruszano tematy istotne z punktu widzenia sytuacji osób młodych na rynku pracy. Organizację tego wydarzenia można uznać za sukces - spotkała się ona z pozytywną opinią ponad 100 uczestników.

Wydarzenie zostało zrealizowane w ramach środków stanowiących budżet BRK w Programie Rozwojowym Politechniki Warszawskiej.

- Wprowadzenie możliwości skorzystania z konsultacji z doradcą zawodowym lub coachem za pośrednictwem aplikacji Skype w celu zwiększenia dostępności do tej usługi.

#### **15) Plany rozwojowe Biura Karier na rok 2015/2016:**

- ustanowienie Ambasadorów Biura Karier na poszczególnych Wydziałach Politechniki Warszawskiej,
- pisanie wniosków, projektów w celu pozyskania środków unijnych na dofinansowanie usług Biura Karier,
- stworzenie filmu promocyjnego usług Biura Karier,
- dotarcie z ofertą Biura do pierwszego rocznika studentów (prezentacje, film),
- stałe podwyższanie zainteresowania usługami BRK, w szczególności w zakresie wsparcia indywidualnego studentów i absolwentów (w tym obcokrajowców),
- dostosowanie się do wyzwań płynących ze zmieniających się trendów w zakresie komunikacji ze studentami i absolwentami,
- promocja usług – w szczególności wsparcia grupowego (spotkania z pracodawcami, warsztaty) – wśród nowych roczników studentów,
- poszerzenie oferty dla absolwentów w celu budowania dalszej identyfikacji z PW, a co za tym idzie szerokiego udziału w MKZA oraz budowania przyszłych relacji biznesowo-naukowych pomiędzy Uczelnią a absolwentami,
- dotarcie do studentów ściśle określonych kierunków w związku z rosnącymi oczekiwaniami pracodawców w zakresie wsparcia procesu rekrutacji,
- poszerzenie funkcjonalności serwisu internetowego w celu dysponowania szczegółowymi danymi statystycznymi,
- pogłębienie kontaktu i współpracy z doktorantami PW,
- współpraca z osobą, której zakres obowiązków koncentrować się będzie na pracy z absolwentami i doktorantami, a także na bezpośrednich formach promocji BRK wśród studentów (np. prezentacje na wydziałach, obsługa gablot, itp.),
- rozszerzenie obsługi informatycznej BRK (obecnie 7h/m-c w ramach PRPW) mające na celu dalsze doskonalenie portalu i poprawę wydajności narzędzi informatycznych.

## 4. KSZTAŁCENIE

### 4.1. RODZAJE I KIERUNKI PROWADZONYCH STUDIÓW

W roku akademickim 2014/2015 studia na Politechnice Warszawskiej były prowadzone na 48 kierunkach na wydziałach, a uwzględniając powtarzające się nazwy kierunków studiów na 33 kierunkach studiów. Należy podkreślić, że kierunki studiów o tej samej nazwie prowadzone przez różne wydziały różnią się kierunkowymi efektami kształcenia, posiadają odrębną specyfikę, czytelną i zrozumiałą również dla kandydatów na studia w Politechnice Warszawskiej.

Cztery kierunki studiów 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 prowadzone na Politechnice Warszawskiej przez wydziały i kolegium przedstawiono w tabeli 4.1.

Tab. 4.1. Kierunki i rodzaje studiów na Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2014/2015 (na podstawie sprawozdania GUS S–10; stan na 30 listopada 2014 r.)

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

Tab. 4.1. cd.

Lp.	Kierunek studiów	Wydział/Kolegium	Rodzaj studiów		
			stacjonarne (dzienne)	niestacjonarne	
				wieczorowe	zaoczne
18.	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	I, II,	–	–
19.	Inżynieria Materiałowa	Inżynierii Materiałowej	I, II	–	I
20.	Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	Samochodów i Maszyn Roboczych	I <sup>1), 2)</sup>	–	–
21.	Inżynieria Środowiska	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii Inżynierii Środowiska	I I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	– –	I I, II
22.	Lotnictwo i Kosmonautyka	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	–
23.	Makrokierunek: Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja <sup>4)</sup>	Elektroniki i Technik Informatycznych	I <sup>1),3)</sup> , II	–	–
24.	Matematyka	Matematyki i Nauk Informatycznych	I, II	–	I
25.	Mechanika i Budowa Maszyn	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I, II	–	I, II
		Inżynierii Produkcji	I, II	–	I, II
		Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	I, II	–	I, II
		Samochodów i Maszyn Roboczych	I, II	–	I, II
26.	Mechatronika	Mechatroniki	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	I
		Samochodów i Maszyn Roboczych	I, II	–	I
27.	Ochrona Środowiska	Inżynierii Środowiska	I, II	–	–
28.	Papiernictwo i Poligrafia	Inżynierii Produkcji	I	–	I
29.	Technologia Chemiczna	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	I, II	–	I, II
		Chemiczny	I, II	–	–
		Chemiczny	II <sup>3)</sup>	–	–
30.	Telekomunikacja <sup>4)</sup>	Elektroniki i Technik Informatycznych	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	–
		Elektroniki i Technik Informatycznych	I <sup>3)</sup>	–	–
31.	Transport	Transportu	I, II	–	I, II
32.	Zarządzanie	Zarządzania	I, II	–	I, II
33.	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	Inżynierii Produkcji	I, II <sup>1)</sup>	–	I, II
		Zarządzania	I, II	–	I, II

Oznaczenia:

I – studia pierwszego stopnia (studia zawodowe).

II – studia drugiego stopnia (studia magisterskie uzupełniające).

Dodatkowe informacje:

<sup>1)</sup> równolegle prowadzone studia w językach wykładowych polskim /angielskim.

<sup>2)</sup> kierunki studiów nowo utworzone – brak studentów na studiach drugiego stopnia.

<sup>3)</sup> wspólny program studiów konsorcjum uczelni bądź w ramach programu Erasmus+ (joint degrees).

<sup>4)</sup> zgodnie z Uchwałą nr 452/XLVII/2012 Senatu PW z dnia 25 kwietnia 2012 r. począwszy od 1 października 2012 r. w miejsce dotychczasowego makrokierunku Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja uruchomione zostały studia na kierunku Elektronika oraz na kierunku Telekomunikacja

Wykaz studiów pierwszego i drugiego stopnia utworzonych w Politechnice Warszawskiej przedstawiono w tabeli 4.2.

Tab. 4.2. Wykaz studiów pierwszego i drugiego stopnia utworzonych w Politechnice Warszawskiej

Lp.	Wydział/Kolegium	Kierunek studiów	Stopień studiów	
			I	II
1.	Administracji i Nauk Społecznych	Administracja	I	II
		Bezpieczeństwo Narodowe	I(n)	–
2.	Architektury	Architektura	I(n)	II(n)
		Architektura i Urbanistyka	I	II
3.	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	Budownictwo	I	II
		Inżynieria Środowiska	I	II(n)
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II
		Technologia Chemiczna	I	II
4.	Chemiczny	Biotechnologia	I	II
		Technologia Chemiczna	I	II
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Automatyka i Robotyka	I	II
		Elektronika*	I	II
		Elektronika i Telekomunikacja	I	II(n)
		Informatyka	I	II
		Inżynieria Biomedyczna	I	II
		Makrokierunek: Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja*	I	II
		Telekomunikacja*	I	II
6.	Elektryczny	Automatyka i Robotyka	I	II
		Elektrotechnika	I	II
		Informatyka	I	II
7.	Fizyki	Fizyka Techniczna	I	II
		Fotonika	I	II(n)
8.	Geodezji i Kartografii	Geodezja i Kartografia	I	II
		Geoinformatyka	I	–
		Gospodarka Przestrzenna	I	II
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	I	II
10.	Inżynierii Łądowej	Budownictwo	I	II
11.	Inżynierii Materiałowej	Inżynieria Materiałowa	I	II
12.	Inżynierii Produkcji	Automatyka i Robotyka	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II
		Papiernictwo i Poligrafia	I	II(n)
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	I	II
13.	Inżynierii Środowiska	Inżynieria Środowiska	I	II
		Ochrona Środowiska	I	II
14.	Matematyki i Nauk Informatycznych	Informatyka	I	II
		Matematyka	I	II
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Automatyka i Robotyka	I	II
		Energetyka	I	II
		Lotnictwo i Kosmonautyka	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II

Lp.	Wydział/Kolegium	Kierunek studiów	Stopień studiów	
			I	II
16.	Mechatroniki	Automatyka i Robotyka	I	II
		Inżynieria Biomedyczna	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	I(n)	II(n)
		Mechatronika	I	II
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Edukacja Techniczno-Informatyczna	I(n)	–
		Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	I	–
		Mechanika i Budowa Maszyn	I	II
		Mechatronika	I	II
18.	Transportu	Transport	I	II
19.	Zarządzania	Zarządzanie	I	II
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	I	II
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	Ekonomia	I	II(n)

Objaśnienia:

(n) – aktualnie nieprowadzone,

\* zgodnie z Uchwałą nr 452/XLVII/2012 Senatu PW z dnia 25 kwietnia 2012 r. począwszy od 1 października 2012 r. w miejsce dotychczasowego makrokierunku Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja uruchomione zostały studia na kierunku Elektronika oraz na kierunku Telekomunikacja

## 4.2. JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA, AKREDYTACJA i ANKIETYZACJA

### Jakość kształcenia

#### **Podsumowanie działań związanych z System Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2014/2015.**

Działania związane z doskonaleniem jakości kształcenia w Politechnice Warszawskiej były omawiane na zebraniach Uczelnianej Rady ds. jakości Kształcenia. W bieżącym roku akademickim odbyły się 4 zebrania Rady. Na zebraniach tych omawiano postępy w opisywaniu i modyfikacji Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz przygotowaniu wydziałów do akredytacji PKA, a także omawiano inne zagadnienia związane z podnoszeniem jakości kształcenia w Politechnice Warszawskiej.

Zadania i priorytety Uczelnianej Rady ds. jakości Kształcenia podzielono na następujące grupy:

1. Zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia
  - a) weryfikacja i modyfikacja Wydziałowych Ksiąg Jakości Kształcenia,
  - b) badanie stopnia przygotowania wydziałów do akredytacji Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) za pomocą zaktualizowanej ankiety samooceny oraz raportów wydziałowych pełnomocników ds. jakości kształcenia,
  - c) wdrożenie nowej ankiety oceny zajęć dydaktycznych.
2. Opracowanie zasad promujących współpracę między wydziałami w zakresie dydaktyki.
3. Współpraca z pracodawcami i absolwentami.
4. Opracowanie propozycji rozwiązań sprzyjających powiązaniu kształcenia z badaniami naukowymi.

Ad. 1a. W wyniku uchwały Senatu PW, podjętej dnia 25 czerwca 2014, zobowiązano Wydziały do opisanie wydziałowych systemów zapewniania jakości kształcenia w Wydziałowych Księgach Jakości Kształcenia (WKJK), które po dostosowaniu do przyjętego niniejszą uchwałą Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki

Warszawskiej powinny zostać zatwierdzone uchwałami Rad Wydziałów w terminie ustalonym przez Rektora.

W celu realizacji tej uchwały powołano zespół roboczy, który dokonał analizy dotychczasowych systemów jakości kształcenia na wydziałach, pod kątem stopnia ich dostosowania do wymogów uchwały. Przeanalizowano wszystkie wydziałowe systemy jakości kształcenia. W wyniku przeprowadzonych analiz wskazano jakie uzupełnienia powinny się znaleźć w dotychczasowych wydziałowych księgach jakości kształcenia. Wyniki przeprowadzonej analizy przedstawiono na posiedzeniu Rady ds. Jakości Kształcenia w dniu 30.10.2014. Raporty z przeprowadzonych analiz umieszczono na uczelnianym serwerze systemu jakości kształcenia i są one dostępne dla wszystkich pełnomocników ds. jakości kształcenia oraz innych uprawnionych osób, w tym Działu do Spraw Studiów oraz Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych.

Najważniejsze zagadnienia, wymagające uzupełnień w zakresie ich opisu wymieniono poniżej:

- opis koncepcji rozwoju realizowanych kierunków kształcenia,
- sposób wykorzystywania przez statutowe organy wydziału informacji o sukcesach i niepowodzeniach w realizacji planów,
- przeglądy wydziałowych systemów jakości kształcenia i działania korygujące,
- obsada zajęć dydaktycznych,
- zapewnienie jakości i rozwoju kadry dydaktycznej,
- tworzenie, modyfikacja oraz przeglądy i monitorowanie programów kształcenia,
- realizacja procesu doktoryzowania oraz wsparcie merytoryczne i materialne doktorantów,
- monitorowanie powiązań realizowanych badań z programami kształcenia,
- ocena stosowanych zasad publikowania informacji dotyczących jakości kształcenia.

Wydziały otrzymały raporty z przeprowadzonej analizy i podjęły stosowne działania, mające na celu dostosowanie wydziałowych ksiąg jakości kształcenia do wymogów uczelnianych.

W wyniku przeprowadzonych prac, wydziały dokonały modyfikacji wydziałowych ksiąg jakości kształcenia i zatwierdziły je uchwałami Rad Wydziałów. Zmodyfikowane księgi i procedury wydziałowe są sukcesywnie umieszczane na uczelnianym serwerze systemu jakości kształcenia i są dostępne dla wszystkich pełnomocników ds. jakości kształcenia oraz innych uprawnionych osób, w tym Działu do Spraw Studiów oraz Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych.

Ad. 1b. W bieżącym roku akademickim po raz kolejny przeprowadzono ankietę samooceny, badającą przygotowanie wydziałów do akredytacji PKA. W stosunku do roku ubiegłego, ankietę została zmieniona i rozszerzona, co wynikało zarówno z doświadczeń zebranych w roku poprzednim, jak i z lepszego zdefiniowania wymagań PKA, określonych w kwestionariuszu opracowanym przy udziale PKA. W stosunku do roku ubiegłego, liczbę pytań w ankiecie zwiększono z 93 do 121. Ponadto w ankiecie były zamieszczone pytania otwarte, w których wydziały opisywały w jaki sposób realizują różne wymagania. Odpowiedzi udzielane przez wydziały będą pomocne do opracowania zbioru „dobrych praktyk” realizowanych w Politechnice Warszawskiej w zakresie jakości kształcenia.

Ankieta była realizowana on-line, a przeprowadziła ją i opracowała wyniki Sekcja Wspierania Badań Społecznych Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych PW. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej ankietyzacji przedstawiono poniżej.

- w tegorocznej ankiecie było więcej pytań niż w ubiegłorocznej (121/93); mimo to uzyskano więcej odpowiedzi pozytywnych niż w roku ubiegłym,
- większość pytań uzyskała ponad połowę odpowiedzi TAK,

- na większość pytań wiadomo jak odpowiedzieć pozytywnie; wdrożenie rozwiązań wymaga jednak czasu,
- niektóre pytania uzyskały znaczną liczbę odpowiedzi NIE; pytania te i propozycje rozwiązań zostały omówione na posiedzeniu Rady ds. Jakości Kształcenia w dniu 24.06.2015.

Prezentacja wyników ankiety została również umieszczona na uczelnianym serwerze systemu jakości kształcenia i jest dostępna dla wszystkich pełnomocników ds. jakości kształcenia oraz innych uprawnionych osób, w tym Działu do Spraw Studiów oraz Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych.

Ad. 1c. Wdrożenie nowej ankiety oceny zajęć dydaktycznych. W bieżącym roku akademickim została wdrożona nowa ankieta oceny zajęć dydaktycznych, opracowana z udziałem samorządu studentów Politechniki Warszawskiej. Ankietyzację prowadziły wydziały a wyniki ankiet były opracowane, podobnie jak w latach ubiegłych, przez Dział do Spraw Studiów. Nowa ankieta zawiera więcej pytań w stosunku do poprzedniej, a pytania zostały pogrupowane w 3 grupy: ocena sposobu realizacji zajęć, ocena zaangażowania studenta oraz ocena zaplecza technicznego. Wstępne wyniki ankietyzacji przeprowadzonej w semestrze zimowym były prezentowane na posiedzeniu Rady ds. Jakości Kształcenia w dniu 18.03.2015. Stwierdzono, że proces ankietyzacji przebiegał sprawnie, a wyciągnięcie bardziej ogólnych wniosków wymaga przeprowadzenia kilku cykli ankietyzacji, z wykorzystaniem nowej ankiety.

#### **Opracowanie zasad promujących współpracę między wydziałami w zakresie dydaktyki.**

Jednym z priorytetów Uczelnianej Rady ds. jakości Kształcenia jest opracowanie zasad promujących współpracę między wydziałami w zakresie dydaktyki. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że należy podjąć działania mające na celu ułatwienie studentom korzystania z oferty dydaktycznej całej Politechniki, a nie tylko macierzystego wydziału. Jednym z elementów prowadzących do tego celu może być utworzenie Uczelnianej Oferty Przedmiotów Obieralnych, z której mogliby korzystać studenci wszystkich wydziałów. Opracowanie takiej oferty wymaga rozwiązania wielu problemów organizacyjnych, w związku z tym podjęto decyzję o przeprowadzenia działań pilotażowych, z udziałem kilku wydziałów i początkowo niewielką liczbą przedmiotów w ofercie. Chęć udziału w programie pilotażowym zadeklarowały następujące wydziały: Wydział Chemiczny, Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Wydział Inżynierii Produkcji i Wydział Mechatroniki. Obecnie trwają prace nad wdrożeniem programu pilotażowego. Zagadnienia związane z opracowaniem zasad promujących współpracę między wydziałami w zakresie dydaktyki omawiano na posiedzeniu Rady ds. jakości Kształcenia w dniu 18.03.2015.

**Współpraca z pracodawcami i absolwentami.** W zakresie współpracy z pracodawcami i absolwentami kontynuowano działania rozpoczęte w poprzednich latach. Do najważniejszych działań można zaliczyć: koordynowaną przez Biuro Karier, zrealizowaną przez Sekcję Wspierania Badań Społecznych Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych PW, kolejną edycję badania losów absolwentów PW. Z przeprowadzonych badań został sporządzony obszerny raport, który został rozesłany na wydziały i do innych jednostek organizacyjnych PW.

**Opracowanie propozycji rozwiązań sprzyjających powiązaniu kształcenia z badaniami naukowymi.** Powiązanie kształcenia z badaniami naukowymi jest obowiązkiem jednostek prowadzących kształcenie o profilu ogólnoakademickim. Zagadnienia te dyskutowano na posiedzeniu Rady ds. jakości Kształcenia w dniu 18.03.2015. Stwierdzono, że zadanie większego powiązania kształcenia z badaniami można realizować poprzez następujące działania:



- rozszerzenie oferty uczelnianej przedmiotów obieralnych pod kątem potrzeb pracodawców,
- zbadanie potrzeb pracodawców pod kątem zapotrzebowania na doktorów i modyfikację programu studiów doktoranckich z uwzględnieniem potrzeb pracodawców,
- zwiększenie stopnia internacjonalizacji studiów poprzez rozszerzenie ogólnouczelnianej oferty studiów w języku angielskim,
- rozszerzenie zakresu "kształcenia przez projekt" na studiach I i II stopnia, z tematami projektów definiowanymi przez pracodawców, jak też z tematami projektów związanych z realizowanymi w jednostkach badaniami naukowymi.

O dofinansowanie działań w tym zakresie można się starać w ramach programu operacyjnego POWER, w powiązaniu z programem POIR.

### Akredytacja

W tabeli 4.3. przedstawiono stan akredytacji państwowej i środowiskowej w okresie do 30.09. 2011 r. W tabelach 4.4. i 4.5. przedstawiono informacje o akredytacjach instytucjonalnych i programowych, prowadzonych według nowych zasad, natomiast w tabeli 4.6. przedstawiono kierunek studiów akredytowany przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych.

Tab. 4.3. Kierunki studiów posiadające akredytację Polskiej Komisji Akredytacyjnej 2002 - 30.09.2011 r. (do 30.09. 2011 r. Państwowa Komisja Akredytacyjna) - 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	2011/2012-2016/17 (2008/09 – 2011/12) (2002/03 – 2007/08)	2010/2011-2016/17 (2004/05 – 2009/10) (2002/03 – 2004/05)
2.	Architektura i Urbanistyka	Wydział Architektury	2011/12-2017/18 (2005/06 – 2010/11)	2011/12 – 2017/18 (2005/06 – 2010/11)
3.	Automatyka i Robotyka	Wydział Elektryczny	2011/12 – 2017/18 (2005/06 – 2010/11)	2011/12 – 2017/18 (2005/06 – 2010/11)
		Wydział Inżynierii Produkcji	2010/11-2016/17 (2005/06 – 2010/11)	2012/13 – 2013/14* (2010/11 – 2011/12*) (2005/06 – 2010/11)
		Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2011/12-2017/18 (2005/06 – 2010/11)	2011/12-2017/18 (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 (2004/05 – 2009/10 - ocena wyróżniająca)	2009/10 – 2015/16 (W: 2004/2005 - 2009/2010) (P: 2003/04 – 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (W: 2004/2005 - 2009/2010) (P: 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	2011/12 – 2017/18 (2005/06 – 2010/11)	(–)

Tab. 4.3. cd.

L.p.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji – studia	
			pierwszego stopnia	drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie
8.	Elektronika i Telekomunikacja	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	2008/09 – 2014/15	2008/09 – 2014/15
9.	Elektrotechnika	Wydział Elektryczny (2007/08 – 2013/14 ocena wyróżniająca)	W: 2007/08 – 2013/14 (P: 2005/06 – 2010/11)	W: 2007/08 – 2013/14 (P: 2005/06 – 2010/11)
10.	Fizyka Techniczna	Wydział Fizyki	(–)	2007/08 – 2012/13
11.	Fotonika	Wydział Fizyki	(–)	(–)
12.	Geodezja i Kartografia	Wydział Geodezji i Kartografii	2009/10- 2014/15 (2003/04 – 2008/09)	2009/10- 2014/15 (2003/04 – 2008/09)
13.	Gospodarka przestrzenna	Wydział Geodezji i Kartografii	2010/11-2015/16 (2010/11-2011/12*)	2010/11-2015/16 (2010/11-2011/12*)
14.	Informatyka	Wydział Elektryczny	2009/10 – 2015/16 (2004/05– 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2004/05– 2009/10)
		Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych	2009/10 – 2015/16 (2004/05– 2009/10)	2009/10 – 2015/16 (2004/05– 2009/10)
15.	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej (2011/12 – 2019/20 – <b>ocena wyróżniająca</b> ) (2003/04 – 2009/10 –ocena wyróżniająca)	W: 2011/12 – 2019/20 P: 2009/10 – 2015/16 (–)	W: 2011/12 – 2019/20 P: 2009/10 – 2015/2016 (2003/04 – 2009/10)
16.	Inżynieria Materiałowa	Wydział Inżynierii Materiałowej (2006/2007 – 2012/2013 <b>ocena wyróżniająca</b> )	W: 2006/2007 – 2012/2013 P: 2004/05 – 2009/10	W: 2006/2007 – 2012/2013 P: 2004/05 – 2009/10
17.	Inżynieria Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	2007/08 – 2013/14	2007/08 – 2013/14
		Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2007/08 – 2013/14	(–)
18.	Lotnictwo i Kosmonautyka	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2009/10 – 2015/16	2009/10 – 2015/16
19.	Matematyka	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych (2009/10 – 2017/18 – <b>ocena wyróżniająca</b> )	W: 2009/10 – 2017/18 P: 2008/09 – 2014/15 (2003/04 – 2008/09)	W: 2009/10 – 2017/18 P: 2008/09 – 2014/15 (2003/04 – 2008/09)
20.	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 (2007/08 – 2013/14 <b>ocena wyróżniająca</b> )	W: 2007/08 – 2013/14 P: 2004/05 – 2010/11	W: 2007/08 – 2013/14 P: 2004/05 – 2010/11
		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)
21.	Papiernictwo i Poligrafia	Wydział Inżynierii Produkcji	2009/10 – 2013/14 (2008/09 – 2009/10*)	(–)
22.	Technologia Chemiczna	Wydział Chemiczny (2004/05 – 2009/10 - <b>ocena wyróżniająca</b> )	2009/10 – 2015/16 (W:2004/05– 2009/2010) (P:2003/04 – 2008/9)	2009/10 – 2015/16 (W:2004/05– 2009/2010) (P:2003/04 – 2008/9)
		Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2008/09)	2009/10 – 2015/16 (2003/04 – 2008/09)

Tab. 4.3 c.d.

Lp.	Kierunek studiów	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji – studia	
			pierwszego stopnia	drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie
23.	Transport	Wydział Transportu	2008/09 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)	2008/09 – 2013/14 (2002/03 – 2007/08)
24.	Ochrona Środowiska	Wydział Inżynierii Środowiska	2009/10 – 2012/13 (2003/04 – 2008/09)	2009/10 – 2012/13 (–)
25.	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

W – ocena wyróżniająca

P – ocena pozytywna

Tab. 4.4. Kierunki studiów posiadające akredytację instytucjonalną Polskiej Komisji Akredytacyjnej

L.p.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji	Ocena
<i>ocenione jednostki</i>			
1.	Wydział Fizyki	2012/2013 -2018/2019	pozytywna
2.	Wydział Chemiczny	2012/2013 -2018/2019	pozytywna
3.	Wydział Inżynierii Środowiska	2012/2013 -2019/2020	pozytywna
4.	Wydział Elektryczny	2013/2014 -2019/2020	pozytywna
5.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2013/2014 -2019/2020	pozytywna
6.	Wydział Transportu	2014/2015 -2020/2021	pozytywna
<i>jednostki w trakcie oceny</i>			
1.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii		

Tab. 4.5. Kierunki studiów posiadające akredytację programową Polskiej Komisji Akredytacyjnej

L.p.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji	Ocena
<i>ocenione jednostki</i>			
1.	Wydział Inżynierii Materiałowej, kierunek Inżynieria Materiałowa, pierwszy i drugi stopień	2013/2014-2019/2020	pozytywna
2.	Wydział Inżynierii Produkcji kierunek Papiernictwo i Poligrafia, pierwszy i drugi stopień	2013/2014 -2019/2020	pozytywna
3.	Wydział Zarządzania kierunek Zarządzanie, pierwszy i drugi stopień	2014/2015 -2020/2021	pozytywna
4.	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych Kierunek Informatyka, pierwszy i drugi stopień	2014/2015 -2020/2021	pozytywna
5.	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych Kierunek Elektronika i Telekomunikacja, pierwszy i drugi stopień	2014/2015–2020/2021	pozytywna
6.	Wydział Geodezji i Kartografii Kierunek Geodezja i Kartografia, pierwszy i drugi stopień	2014/2015–2022/2023	wyróżniająca
7.	Wydział Mechatroniki Kierunek Mechatronika, pierwszy i drugi stopień	2014/2015–2020/2021	pozytywna

Tab. 4.5. c.d.

Lp.	Podstawowa jednostka organizacyjna	Okres akredytacji	Ocena
<i>jednostki w trakcie oceny</i>			
1.	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych Kierunek Inżynieria Biomedyczna, pierwszy i drugi stopień		
2.	Wydział Mechatroniki Kierunek Inżynieria Biomedyczna, pierwszy i drugi stopień		
3.	Wydział Zarządzania Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, pierwszy i drugi stopień		

Tab. 4.6. Kierunek studiów akredytowany przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych (KAUT) – przyznano certyfikat KAUT

Lp.	Kierunek studiów	Wydział	Okres akredytacji – studia	
			pierwszego stopnia	drugiego stopnia
1.	Fizyka techniczna	Fizyki	2010/11-2015/16	2010/11-2015/16

Tab. 4.7. Kierunek studiów akredytowany przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych (KAUT) – przyznano certyfikat KAUT oraz europejski certyfikat jakości EUR-ACE Label <sup>(1)</sup>

Lp.	Kierunek studiów	Wydział	Okres akredytacji – studia	
			pierwszego stopnia	drugiego stopnia
1.	Energetyka	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2014/15-2019/20	2010/11-2015/16

<sup>(1)</sup> EAR-ACE – (ang.) European Accreditation of Engineering Programmes

**Inne akredytacje.** Programom Executive MBA oraz International MBA Szkoły Biznesu PW w roku 2006 przyznana została europejska akredytacja EPAS. Jest ona przyznawana przez prestiżową organizację EFMD – European Foundation for Management Development - skupiającą wiodące światowe szkoły biznesu. W 2014 r. akredytacja została przedłużona na kolejne 3 lata. Ponowna akredytacja jest dowodem międzynarodowego uznania jakości realizacji programów MBA Szkoły Biznesu PW. Z punktu widzenia potencjalnych studentów i pracodawców akredytacja jest potwierdzeniem spełnienia przez program standardów edukacyjnych wymaganych na globalnym rynku kształcenia menedżerskiego.

### Ankietyzacja

Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez nauczycieli akademickich oceniane są przez studentów w każdym semestrze metodą ankiety studenckiej, zgodnie z Zarządzeniem Rektora PW nr 10/2011 z dnia 14 marca 2011 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzenia ankietyzacji procesu dydaktycznego z późn. zm. W semestrze zimowym w roku akademickim 2014/2015 wprowadzono Zarządzeniem nr 39/2014 Rektora PW z dnia 14 lipca 2014 r. wzór nowej „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” zaproponowany przez Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej.

Poniżej przedstawiono - na rys. 4.1. - wzór obowiązującej „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych”, a w tabeli 4.7. wyniki dla Uczelni - średnie wartości odpowiedzi na pytania ankiety.

Związek pomiędzy skalą pytań ankiety (rys. 4.1.) a wartością odpowiedzi (tab. 4.7.) przedstawiono poniżej.

Skala pytań od A1 do A3: „bardzo dobrze” – wartość {5}, „dobrze” – {4}, „dostatecznie” – {3}, „źle” – {2}, „nie zostały podane” – {1}, „nie mam zdania” – {0}; odpowiedź „nie mam zdania” nie została wliczona do średniej.

Skala pytań od A4 do A8 i C1, C2: „bardzo dobrze” – wartość {5}, „dobrze” – {4}, „dostatecznie” – {3}, „źle” – {2}, „nie mam zdania” – {0}; odpowiedź „nie mam zdania” nie została wliczona do średniej.

Skala pytania B1: „bardzo dobrze” – wartość {5}, „dobrze” – {4}, „dostatecznie” – {3}, „źle” – {2}.

Skala pytania B2: „7+” – wartość {7}, „4-6” – {5}, „2-4” – {3}, „0-2” – {1}.

Skala pytania B3: „100-76%” – wartość {4}, „75-51%” – {3}, „50-26%” – {2}, „25-0%” – {1}.

Załącznik do zarządzenia nr 39/2014 Rektora PW z dnia 14 lipca 2014 r.

**POLITECHNIKA WARSZAWSKA**  
**ANKIETA OCENY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**  
*Ankieta opracowana przez Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej*

Ankieta ma na celu ocenę sposobu realizacji zajęć dydaktycznych oraz stanowi jeden z mechanizmów wpływających na doskonalenie jakości kształcenia na danym kierunku studiów. Wyniki ankiety są jednym z elementów oceny wypełniania obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich. Ankieta jest ANONIMOWA. Prosimy o udzielenie szczerych, przemyślanych i obiektywnych odpowiedzi na postawione pytania.

Imię i Nazwisko prowadzącego zajęcia:	
Nazwa przedmiotu:	

**A. OCENA SPOSOBU REALIZACJI ZAJĘĆ**

Jak oceniasz zajęcia ze względu na:

	bardzo dobrze	dobrze	dostatecznie	źle	nie mam zdania	nie zostały podane
1. przekazywanie informacji organizacyjnych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. jasność kryteriów oceniania	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. dostępność i użyteczność materiałów dydaktycznych	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. punktualność rozpoczęcia i zakończenia zajęć	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. merytoryczne przygotowanie prowadzącego do zajęć	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. możliwość konsultowania się z prowadzącym zajęcia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzącego zajęcia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. stosunek prowadzącego do studentów	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

miejsce na uściślenie odpowiedzi (np. mocne i słabe strony zajęć, jakich zmian oczekujesz)

---

**B. OCENA ZAANGAŻOWANIA STUDENTA**

Jak oceniasz własne zaangażowanie w zajęcia ze względu na:

	bardzo dobrze	dobrze	dostatecznie	źle
1. stosunek do zajęć	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. liczbę godzin w tygodniu spędzonych na przygotowaniu do ocenianych zajęć	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. procentową obecność na wykładzie (jeżeli dotyczy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7+    4-6    2-4    0-2  
100-76    75-51    50-26    25-0%

miejsce na uściślenie odpowiedzi (np. z czego wynika Twoje zaangażowanie w zajęcia)

---

**C. OCENA ZAPLECZA TECHNICZNEGO**

Jak oceniasz:

	bardzo dobrze	dobrze	dostatecznie	źle	nie mam zdania
1. wyposażenie sali dydaktycznej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. stan techniczny dostępnego wyposażenia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

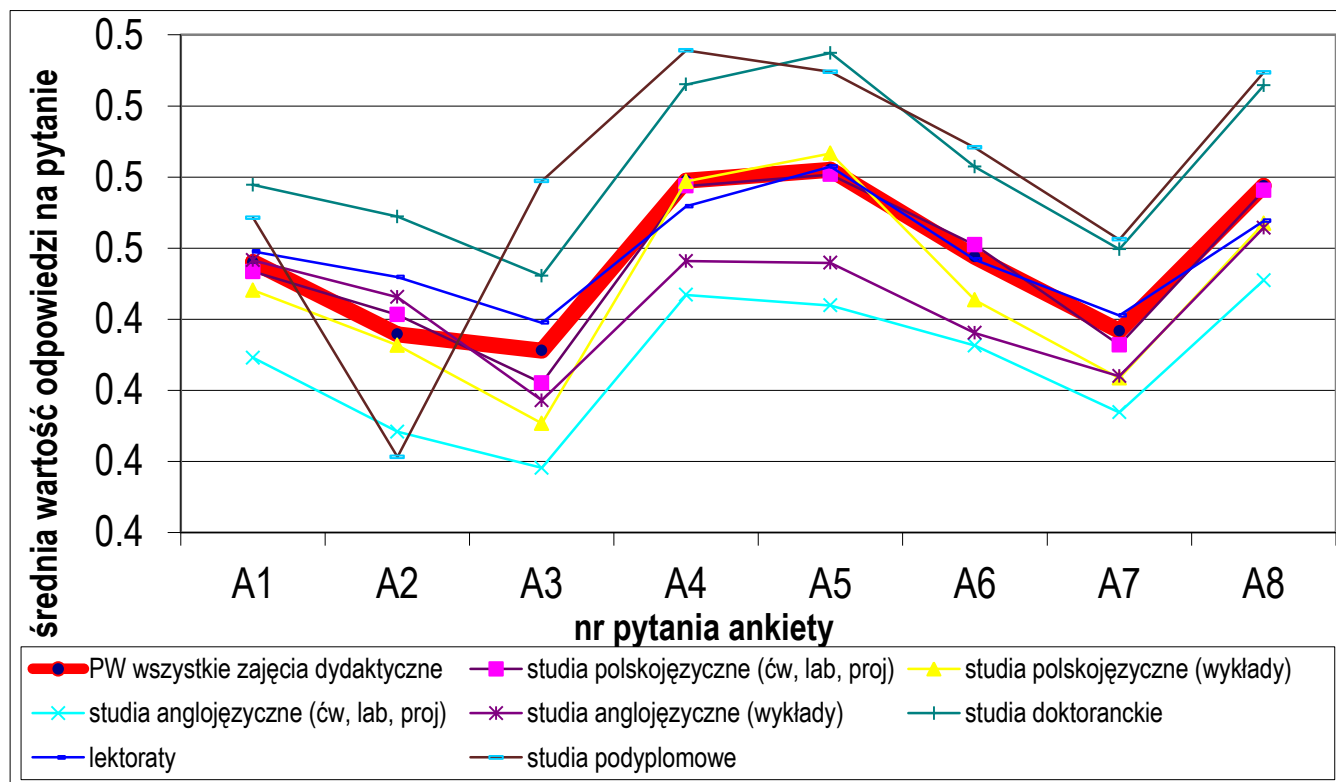
miejsce na uściślenie odpowiedzi (np. jakich zmian oczekujesz)

Rys. 4.1. Wzór ankiety stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 39/2014 Rektora PW z dnia 14 lipca 2014 r.

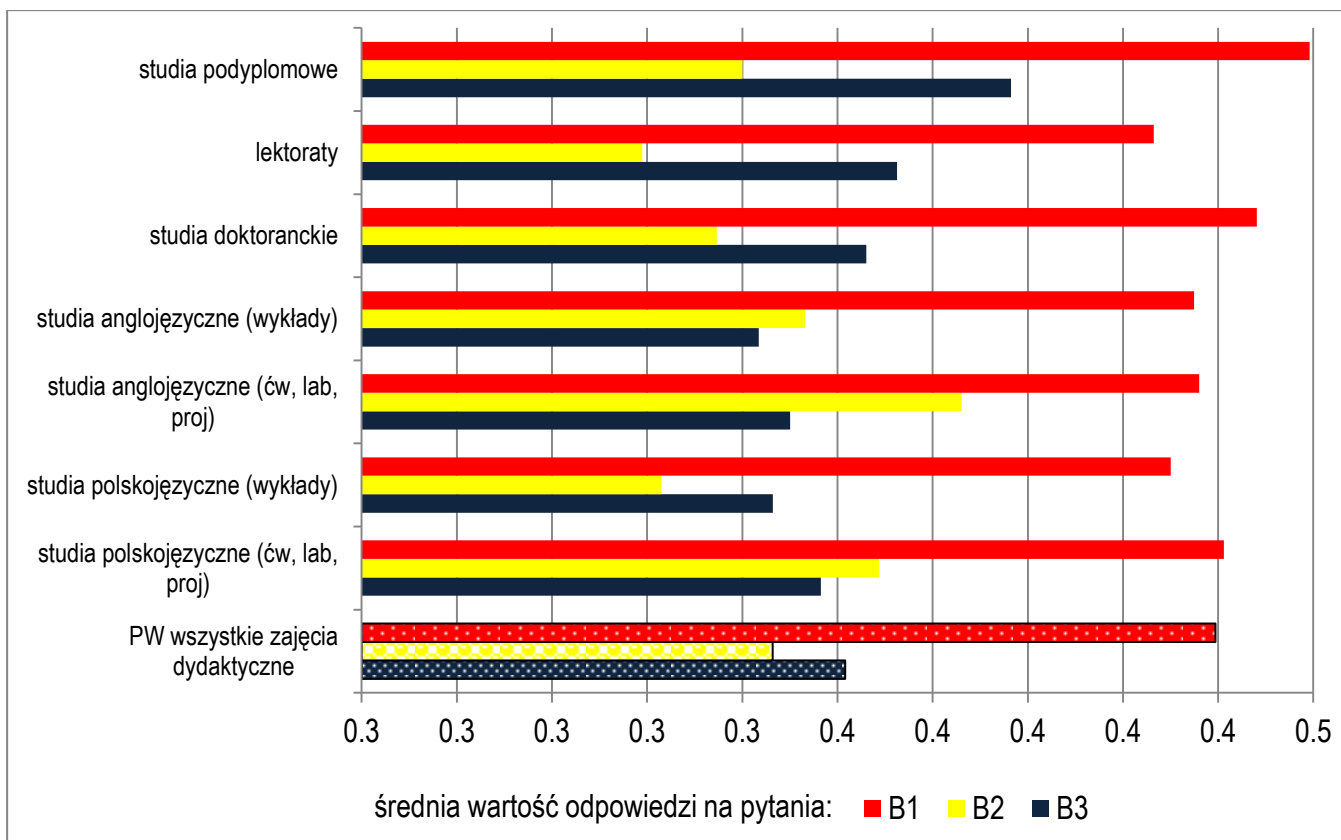
Tab. 4.8. Wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych”

Lp.	Nr pytania ankiety	$\bar{A1}$	$\bar{A2}$	$\bar{A3}$	$\bar{A4}$	$\bar{A5}$	$\bar{A6}$	$\bar{A7}$	$\bar{A8}$	$\bar{B1}$	$\bar{B2}$	$\bar{B3}$	$\bar{C1}$	$\bar{C2}$	Liczba zebranych ankiet
Wartość średnia "rangi" odpowiedzi na poszczególne pytania dla uczelni:		4,48	4,38	4,36	4,59	4,61	4,49	4,38	4,59	4,29	3,36	3,52	4,11	4,07	72781
1.	st. polskojęz. (ćw, lab, proj)	4,47	4,41	4,31	4,59	4,60	4,50	4,36	4,58	4,31	3,59	3,47	3,99	3,92	40449
2.	st. polskojęz. (wykłady)	4,44	4,36	4,25	4,59	4,63	4,43	4,32	4,53	4,20	3,13	3,36	3,97	3,91	24449
3.	st. anglojęz. (ćw, lab, proj)	4,35	4,24	4,19	4,43	4,42	4,36	4,27	4,45	4,26	3,76	3,40	4,04	4,04	1543
4.	st. anglojęz. (wykłady)	4,48	4,43	4,29	4,48	4,48	4,38	4,32	4,53	4,25	3,43	3,33	4,36	4,36	998
5.	studia doktoranckie	4,59	4,54	4,46	4,73	4,77	4,61	4,50	4,73	4,38	3,25	3,56	4,31	4,24	582
6.	lektoraty	4,50	4,46	4,39	4,56	4,61	4,48	4,41	4,54	4,16	3,09	3,63	3,90	3,90	3492
7.	studia podyplomowe	4,54	4,21	4,59	4,78	4,75	4,64	4,51	4,75	4,49	3,30	3,86	4,21	4,09	1268

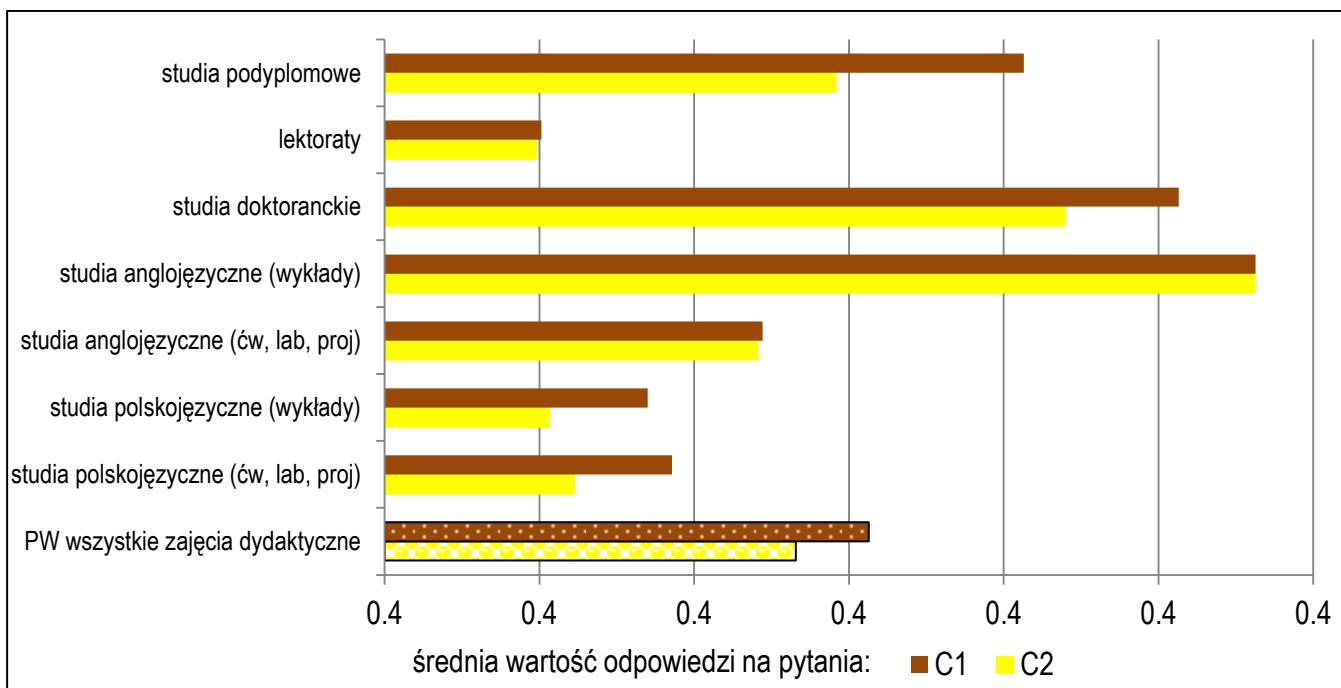
Wyniki dla Uczelni poszczególnych części „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych”: A. Ocena sposobu realizacji zajęć, B. Ocena zaangażowania studenta, C. Ocena zaplecza technicznego przedstawiono odpowiednio na rys. 4.2., 4.3. oraz 4.4.



Rys. 4.2. Ocena sposobu realizacji zajęć – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” od A1 do A8



Rys. 4.3. Ocena zaangażowania studenta – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” od B1 do B3



Rys. 4.4. Ocena zaplecza technicznego – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” C1, C2

#### 4.3. KRAJOWE RAMY KWALIFIKACJI

W roku akademickim 2014/2015 dziewiętnaście wydziałów i jedno kolegium Politechniki Warszawskiej prowadziły studia:

- na 48 kierunkach studiów pierwszego stopnia,
  - na 41 kierunkach studiów drugiego stopnia,
- dla których Senat PW uchwalił efekty kształcenia.

Efekty kształcenia dla programów kształcenia na poszczególnych wydziałach zostały przyjęte przez Senat PW po uprzedniej weryfikacji programów kształcenia przez ekspertów, a następnie po wydaniu opinii przez Senacką Komisję ds. Kształcenia. Programy kształcenia zostały zweryfikowane pod względem zgodności z Krajowymi Ramami Kwalifikacji i regulacjami wewnętrznymi PW.

W roku akademickim 2014/2015 Senat PW uchwalił efekty kształcenia dla czterech nowych programów kształcenia:

- Uchwała nr 268/XLVIII/2015 z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie utworzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury;
- Uchwała nr 269/XLVIII/2015 z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie utworzenia studiów pierwszego stopnia na kierunku Geoinformatyka na Wydziale Geodezji i Kartografii oraz uchwalenia efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na kierunku Geoinformatyka na Wydziale Geodezji i Kartografii;
- Uchwała nr 284/XLVIII/2015 z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie utworzenia studiów drugiego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury oraz uchwalenia efektów kształcenia na studiach drugiego stopnia na kierunku Architektura na Wydziale Architektury;
- Uchwała nr 318/XLVIII/2015 z dnia 17 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na Wydziale Fizyki,

przy czym uchwalone efekty kształcenia dla kierunku Architektura na studiach pierwszego i drugiego stopnia – uchwała Senatu nr 268/XLVIII/2015 i nr 284/XLVIII/2015 – są zgodne ze standardami kształcenia dla kierunku Architektura, które określa rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie *standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury*. Należy podkreślić, że ww. uchwały Senatu PW, tworzące kierunek Architektura na studiach pierwszego i drugiego stopnia, wprowadzają ten kierunek w miejsce dotychczasowego kierunku Architektura i Urbanistyka. Zmiany dokonano ze względu na dokończenie harmonizacji rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie *samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie* (Dz. U. 2014 poz. 1278) z ww. rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jednocześnie Rada Wydziału Architektury PW wprowadziła zmiany programu, które znacznie unowocześniają oferowany program kształcenia.

W związku z możliwością dokonywania korekty przyjętych programów kształcenia, w tym efektów kształcenia dla tych programów, wynikającą z ustaleń rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie *warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia* (Dz. U. z 2014, poz. 1370), na wydziałach zweryfikowano programy kształcenia.

W wyniku weryfikacji zapisów w uchwałach Senatu PW, podjętych od dnia 25 kwietnia 2012 r., dotyczących uchwalenia efektów kształcenia dla kierunków studiów, dokonano doprecyzowania związków programów kształcenia z obszarami kształcenia określonymi w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia w sprawie *obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych* (Dz. U. Nr 179, poz. 1065) dla kierunku Biotechnologia na Wydziale Chemicznym, dla kierunków Fizyka Techniczna i Fotonika na Wydziale Fizyki, dla kierunku Zarządzanie i Inżynieria



Produkcji na Wydziale Zarządzania. Ze względu na zdecydowaną międzyobszarowość wymienionych kierunków studiów wprowadzono uściślenia w tym zakresie formalizując je poprzez następujące uchwały:

- Uchwała nr 226/XLVIII/2014 z dnia 19 listopada 2014 r. zmieniająca uchwałę nr 447/XLVII/2012 Senatu PW w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia na Wydziale Chemicznym;
- Uchwała nr 304/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015 r. zmieniająca uchwałę nr 470/XLVII/2012 Senatu PW w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia na Wydziale Fizyki;
- Uchwała nr 305/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015 r. zmieniająca uchwałę nr 470/XLVII/2012 Senatu PW w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia na Wydziale Zarządzania,

przy czym nie zmieniono dla żadnego z tych kierunków studiów efektów kształcenia.

W r. ak. 2014/2015 Politechnika Warszawska prowadziła studia doktoranckie na 18 wydziałach, dla każdego z tych studiów określono efekty kształcenia. Studia te mieszczą się w czterech dziedzinach nauki: nauki techniczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki matematyczne - łącznie w ramach 23 dyscyplin.

W r. ak. 2014/2015 w Politechnice Warszawskiej 13 wydziałów, 1 kolegium i 1 jednostka pozawydziałowa prowadziło 49 studiów podyplomowych, dla których określono efekty kształcenia, które powiązane są z 18 kierunkami studiów.

#### 4.4. PROGRAM ROZWOJOWY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ – DYDAKTYKA

„Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” był 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 realizowany był na podstawie umowy zawartej między Politechniką Warszawską a Instytucją Pośredniczącą (obecnie Narodowe Centrum Badań i Rozwoju).

Celem nadrzędnym Projektu była poprawa jakości kształcenia oraz dostosowanie oferty dydaktycznej PW do potrzeb rynku pracy. „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” był realizowany od września 2008 r. do czerwca 2015 r. (całkowita kwota dofinansowania 89 095 092,16 zł).

Projekt podzielony był na 58 zadań, posiadających określone cele i rezultaty niezbędne dla osiągnięcia celu głównego Projektu, jakim była poprawa jakości kształcenia i dostosowanie oferty dydaktycznej Uczelni do potrzeb rynku pracy. Na poziomie centralnym Projekt zarządzany był przez Biuro ds. projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”. Biuro bezpośrednio realizowało 5 zadań. Drugi poziom zarządzania realizowany był w ramach każdego zadania, w uczestniczących jednostkach organizacyjnych PW. Poziom merytoryczny realizacji nadzorowany był przez powołaną przez JM Rektora PW Radę Programową Projektu, w skład której wchodziłi: prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz – przewodniczący, prof. dr hab. inż. Teresa Zielińska, prof. nzw. dr hab. inż. Barbara Putz, prof. nzw. dr hab. Andrzej Dzieliński, prof. nzw. dr hab. inż. Jerzy Szawłowski, doc. dr inż. Elżbieta Piwowarska, doc. dr Jerzy Wyborski.

W ciągu prawie 7 lat realizacji Projektu:

- uruchomionych zostało 6 nowych kierunków studiów oraz 14 nowych specjalności, a 7 kierunków studiów zostało zmodernizowanych,

- uruchomione zostały 4 nowe studia anglojęzyczne oraz 4 nowe specjalności; 3 specjalności zostały zmodernizowane,
- utworzonych zostało 5 nowych programów nauczania oraz zmodernizowanych zostało 6 programów na studiach w formie kształcenia na odległość,
- powstało 18 nowych kierunków studiów podyplomowych, 7 kierunków zmodernizowano,
- przygotowano 15 nowych podręczników, 1253 materiały pomocnicze do nauczania oraz 128 tutoriali i instrukcji do studiów anglojęzycznych,
- w zajęciach wyrównawczych z matematyki i fizyki wzięło udział ponad 17 000 studentów,
- ponad 1500 studentów odbyło 3-miesięczne staże w firmach lub instytucjach naukowych,
- stypendia naukowe otrzymało 173 doktorantów oraz 76 młodych doktorów,
- 121 doktorantów oraz 116 nauczycieli akademickich otrzymało naukowe stypendia wyjazdowe,
- gościliśmy na Politechnice 95 wykładowców z zagranicy oraz 82 profesorów wizytujących,
- przygotowanych zostało 79 multimedialnych podręczników, 33 wirtualne ćwiczenia laboratoryjne oraz 8 doświadczeń sterowanych on-line,
- Biuro Karier przeprowadziło 566 godzin konsultacji oraz 173 szkolenia/warsztaty dla studentów,
- odbyło się 12 edycji seminarium pedagogicznego, 10 edycji kursu języka angielskiego dla pracowników Uczelni oraz 10 specjalistycznych kursów dla osób spoza społeczności akademickiej,
- 558 pracowników i doktorantów uczestniczyło w kursach języka angielskiego,
- ponad 2 800 seniorów wzięło udział w zajęciach Uniwersytetu Trzeciego Wieku.

W projekcie „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” udział wzięło ponad 30 tys. osób.

W tabeli 4.9. przedstawiono zadania projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” realizowane w roku akademickim 2014/2015 w zakresie dydaktyki.

Tab. 4.9. Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej – zadania realizowane w roku akademickim 2014/2015

Jednostka realizująca	Nr zadania	Nazwa zadania	Lata realizacji	Dofinansowanie [zł] (koszty bezpośrednie)
Centrum Studiów Zaawansowanych	3	„Programy stypendialne”	2008 - 2015	11 965 822,57
	4	„Staża i szkolenia dla kadry i doktorantów”	2008 - 2015	8 293 646,90
Centrum Współpracy Międzynarodowej	39	„Podniesienie poziomu międzynarodowej oferty edukacyjnej uczelni z uwzględnieniem strategii rozwoju europejskiego”	2008 - 2015	5 748 733,97
Wydział Elektryczny	15	„Staża długoterminowe dla studentów Wydziału Elektrycznego PW”	2009 - 2014	918 841,10
Wydział Geodezji i Kartografii	27	„Rozszerzenie oferty edukacyjnej o II stopień kształcenia na kierunku studiów Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Geodezji i Kartografii”	2008 - 2014	1 026 557,30
Wydział Mechatroniki	18	„Staża długoterminowe dla studentów Wydziału Mechatroniki PW”	2009 - 2014	659 402,76
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	734 983,01
Filia w Płocku	10	„Przygotowanie i realizacja zajęć wyrównawczych z fizyki i matematyki dla studentów I roku” w zakresie matematyki i fizyki dla studentów ośrodka w Płocku”	2008 - 2015	882 469,46
	19	„Staża długoterminowe dla studentów Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii PW”	2009 - 2014	735 682,28
Wydział Chemiczny	14	„Staża długoterminowe dla studentów Wydziału Chemicznego PW”	2009 - 2014	468 952,48
	24	„Rozwój kierunku studiów Biotechnologii w PW”	2008 - 2014	4 501 787,83
Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	20	„Staża długoterminowe dla studentów Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych PW”	2009 - 2014	2 890 324,88
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	„Staża długoterminowe dla studentów Wydziału Fizyki PW”	2009 - 2014	657 272,80
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	17	„Staża długoterminowe dla studentów Wydziału Elektrycznego PW”	2009 - 2014	628 007,90
Wydział Mechanicznemu 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	1 079 156,33
Zespół ds. Systemu Zarządzania Jakością w Administracji	12	„Wdrażanie systemu zarządzania jakością w administracji Uczelni”	2008 - 2014	1 561 998,81
Biuro Karier	13	„Wsparcie działalności Biura Karier Politechniki Warszawskiej”	2008 - 2015	1 076 850,97
Uniwersytet Trzeciego Wieku	54	„Uniwersytet Trzeciego Wieku”	2008 - 2014	422 3,03

#### 4.5. KSZTAŁCENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM

W roku akademickim 2014/2015 w Politechnice Warszawskiej na studiach inżynierskich w języku angielskim studiowało 1 005 studentów (w tym 404 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 657 studentów (w tym 364 obcokrajowców), co dało łączną liczbę studentów równą 1 662 (w tym 768 obcokrajowców).

Dla porównania, w roku akademickim 2013/2014 na Politechnice Warszawskiej w języku angielskim na studiach inżynierskich studiowało 917 osób (w tym 334 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 504 studentów (w tym 248 obcokrajowców); dało to łączną liczbę studentów równą 1 421 (w tym 582 obcokrajowców), a w roku akademickim 2012/2013 na studiach pierwszego stopnia studiowało 957 studentów (w tym 294 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 454 studentów (w tym 176 obcokrajowców); dało to łączną liczbę studentów równą 1 411 (w tym 470 obcokrajowców). W roku akademickim 2011/2012 w języku angielskim na studiach inżynierskich studiowało 744 studentów (w tym 219 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 402 studentów (w tym 179 obcokrajowców). Stanowiło to łączną liczbę studentów równą 1 146 (w tym 398 obcokrajowców).

W roku akademickim 2014/2015 wzrost liczby studentów na studiach anglojęzycznych wyniósł 17% w stosunku do roku poprzedniego, w tym nastąpił blisko 32% przyrost liczby obcokrajowców i relatywny wzrost liczby obywateli polskich na studiach prowadzonych w języku angielskim równy 6.5%. W tabeli 4.10. podano zestawienie liczby studentów studiujących na poszczególnych wydziałach, z uwzględnieniem kierunku oraz stopnia studiów.

Na wykresach (Rys.4.5.) pokazano zmiany liczby studentów studiujących w języku angielskim w okresie od 2005 do 2014 roku, natomiast na Rys. 4.6. zilustrowano liczby studentów w roku akademickim 2013/2014 (dane listopad - rok 2013) oraz w roku akademickim 2014/2015 (dane listopad - rok 2014).

Dający się zauważyć przyrost liczby studentów obcokrajowców wynika w dużej mierze z realizacji programów mobilności Erasmus Mundus. Istotny dla zwiększenia liczby studentów, jest brak odpłatności na niektórych kierunkach studiów oraz oferowane stypendia w ramach programów Erasmus Mundus oraz Erasmus+ (międzynarodowe studia II stopnia). Ciągłe usprawniany jest anglojęzyczny system internetowej aplikacji na Politechnikę Warszawską oraz system informacyjny dla kandydatów.

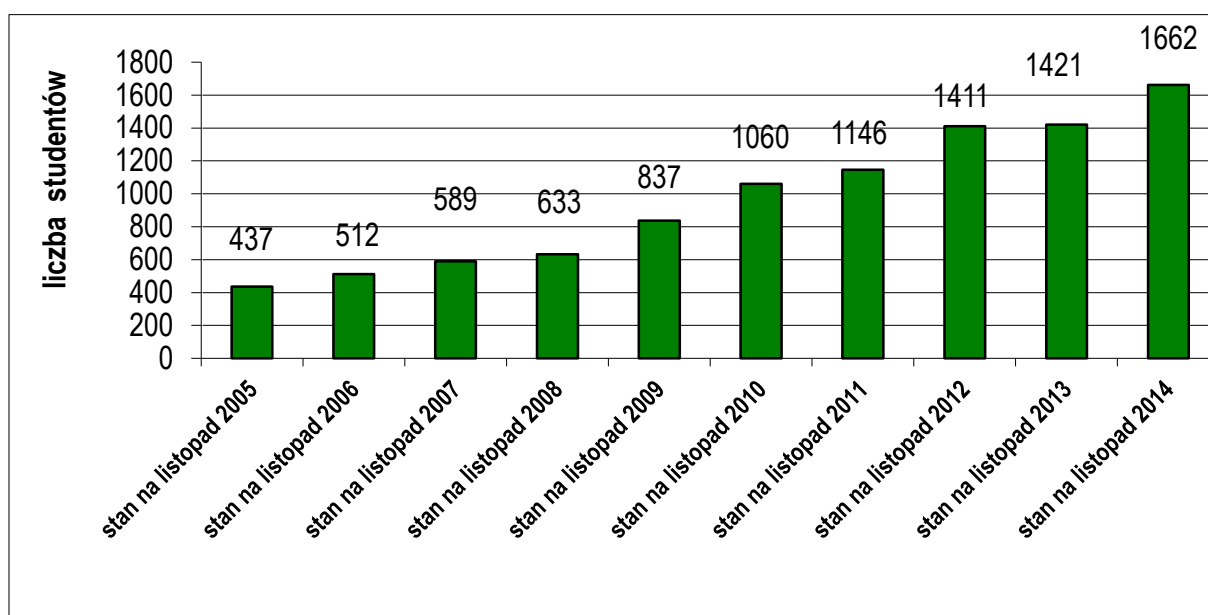
W okresie sprawozdawczym wydano Zarządzenie nr 82/2014 Rektora PW z dnia 3 grudnia 2014 r. zmieniające zarządzenie nr 34/2008 Rektora PW w sprawie trybu wnoszenia opłat należnych Politechnice Warszawskiej z tytułu kształcenia cudzoziemców na zasadach odpłatności oraz zasad rozliczania w uczelni przychodów z tego tytułu oraz Decyzję nr 33/2015 Rektora PW z dnia 27 marca 2015 r. zmieniającą decyzję nr 94/2014 rektora PW w sprawie wysokości opłat wnoszonych przez cudzoziemców podejmujących studia i inne formy kształcenia w Politechnice Warszawskiej.

Tab. 4.10. Liczba studentów na stacjonarnych studiach anglojęzycznych w PW w r. ak. 2014/2015 (na podstawie sprawozdania GUS S -10 stan na 30 listopada 2014 r.)

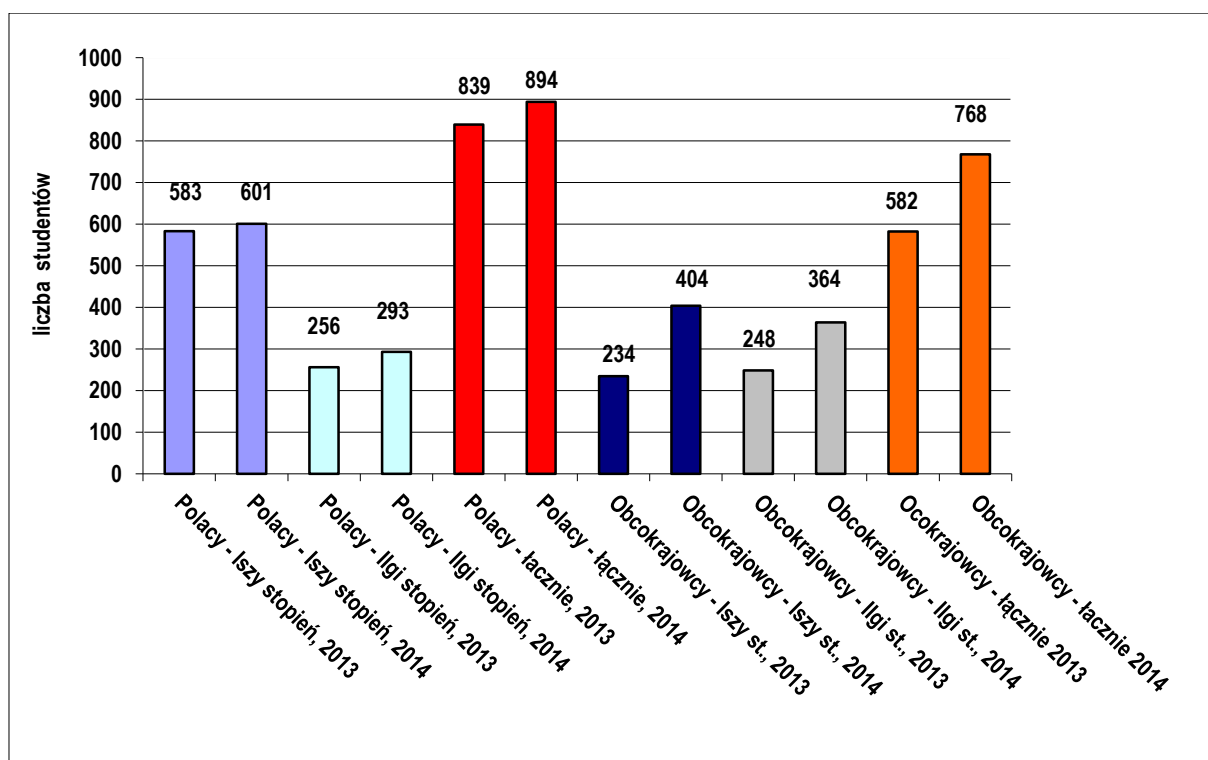
Wydział/Kierunek	Polacy			Obcokrajowcy			Łącznie
	ogółem	stopień		ogółem	stopień		
		I	II		I	II	
<b>1. Architektury</b>							
- Architektura i Urbanistyka	45	-	45	6	2	4	51
- Architektura i Urbanistyka*	-	-	-	15	7	8	15
<b>2. Chemiczny</b>							
- Biotechnologia	-	-	-	2	-	2	2
- Technologia Chemiczna*	-	-	-	34	-	34	34
<b>3. Elektroniki i Technik Informatycznych</b>							
- Automatyka i Robotyka	39	-	39	-	-	-	39
- Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja	24	24	-	4	4	-	28
- Informatyka	51	50	1	31	24	7	82
- Informatyka*	-	-	-	25	24	1	25
- Telekomunikacja	23	23	-	21	11	10	44
- Telekomunikacja*	-	-	-	28	28	-	28
<b>4. Elektryczny</b>							
- Elektrotechnika	99	92	7	111	92	19	210
<b>5. Inżynierii Lądowej</b>							
- Budownictwo	116	108	8	35	30	5	151
- Budownictwo*	-	-	-	8	5	3	8
<b>6. Inżynierii Produkcji</b>							
- Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	113	-	113	67	-	67	180
- Zarządzanie i Inżynieria Produkcji *	-	-	-	6	-	6	6
<b>7. Inżynierii Środowiska</b>							
- Inżynieria Środowiska	52	47	5	32	26	6	84
- Inżynieria Środowiska*	-	-	-	4	-	4	4
<b>8. Matematyki i Nauk Informatycznych</b>							
- Informatyka	106	105	1	51	31	20	157
- Informatyka*	-	-	-	4	4	-	4
<b>9. Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa</b>							
- Automatyka i Robotyka	-	-	-	29	-	29	29
- Energetyka	112	55	57	80	25	55	192
- Energetyka*	-	-	-	1	-	1	1
- Lotnictwo i Kosmonautyka	78	61	17	156	78	78	234
- Lotnictwo i Kosmonautyka *	-	-	-	1	-	1	1
<b>10. Mechatroniki</b>							
- Automatyka i Robotyka – <i>studia indywidualne</i> **				1	1	-	1
- Inżynieria Biomedyczna – <i>studia indywidualne</i> **				1	1	-	1
- Mechatronika	25	25	-	15	11	4	40
<b>11. Samochodów i Maszyn Roboczych</b>							
- Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	11	11	-	-	-	-	11
<b>Ogółem:</b>	894	601	293	768	404	364	1662

\*obcokrajowcy na studiach anglojęzycznych w ramach wymiany w programach UE: "ERASMUS - MUNDUS", "ALISTORE" i „Socrates-Erasmus"

\*\* w PW w r. ak. 2014/2015 studiowali w ramach wymiany międzynarodowej studenci obcokrajowcy, rok lub dłużej, korzystający z wydziałowej oferty przedmiotów w języku angielskim



Rys. 4.5. Liczby studentów studiujących w języku angielskim w okresie od 2005 do 2014 roku (dane w listopadzie każdego roku).



Rys. 4.6. Liczby studentów w roku akademickim 2013/2014 (dane – listopad, rok 2013) oraz w roku akademickim 2014/2015 (dane – listopad, rok 2014).

#### 4.6. PRZYJĘCIA NA STUDIA

Przyjęcia na studia w roku akademickim 2014/15 odbywały się zgodnie z postanowieniami uchwały Senatu nr 76/XLVIII/2013 z dnia 22 maja 2013 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 akademickim 2013/14. Przyjęcia odbywały się w trzech konkursach: na kierunek Architektura i Urbanistyka, z obowiązkowym egzaminem sprawdzającym predyspozycje do zawodu architekta oraz dwóch konkursach „wspólnych” – na podstawie ocen maturalnych. Konkursy „wspólne” dotyczyły osobno kierunków prowadzonych w PW filia w Płocku i kierunków prowadzonych w Warszawie. W każdym konkursie kandydat dokonywał jednej rejestracji, wnosił jedną opłatę rekrutacyjną, przy czym w konkursach „wspólnych” mógł podać do 5 opcji (wyborów) wydziałów i kierunków studiów z listy możliwości obejmujących: wydział/kierunek/język studiowania/semestr rozpoczęcia studiów (zimowy lub letni). Akcja przyjęć na studia zaczynające się w październiku 2014 r. odbyła się w czerwcu i lipcu tegoż roku, a na studia rozpoczynające się w lutym 2015 r. – w grudniu 2014 r. i styczniu 2015 r.

Egzaminy przedmiotowe, dotyczące kandydatów na studia polskojęzyczne posiadających maturę (lub jej odpowiednik) wydaną poza polskim systemem edukacji oraz kandydatów aplikujących na studia polskojęzyczne w ramach konkursu dla obcokrajowców organizowanego zgodnie z uchwałą senatu PW z dnia 28 maja 2008 r., były zdawane na terenie Politechniki Warszawskiej z wykorzystaniem tematów opracowanych przez egzaminatorów z odpowiednich wydziałów PW. Zostały przeprowadzone egzaminy z matematyki oraz fizyki, chemii lub historii (do wyboru). Do egzaminu przystąpiło 91 osób.

Zainteresowanie studiami stacjonarnymi pierwszego stopnia wykazały 13 893 osoby, o 312 osób (2,2%) mniej niż w roku poprzednim. Osoby te zgłosiły 51 601 wniosków o kandydowanie na prowadzone w PW kierunki studiów. Oferowano 6 460 miejsc, co daje średnio 8 aplikacji na jedno oferowane miejsce.

Akcja przyjęć przebiegała 3 etapowo. Po ogłoszeniu listy kwalifikacyjnej, zakwalifikowane osoby były zobowiązane do złożenia dokumentów w określonym 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, na większości kierunków, była większa niż liczba oferowanych miejsc ze względu na przewidywane, uzasadnione doświadczeniem, niepodjęcie studiów przez niektóre z tych osób.

W całej rekrutacji w roku ak. 2014/15 na studia stacjonarne pierwszego stopnia wydano decyzje o przyjęciu na studia 6 410 osobom, czyli o 0,8% mniej niż oferowano miejsc.

Rekrutacja na studia stacjonarne drugiego stopnia odbywała się dwukrotnie: we wrześniu 2014 r. oraz w styczniu i lutym 2015 r. Liczba kandydatów na studia stacjonarne drugiego stopnia była mniejsza niż w latach ubiegłych i wyniosła, 4 023 z czego przyjęto 3 429 osób czyli o 5,7% mniej niż roku ubiegłym.

Zainteresowanie studiami niestacjonarnymi pierwszego stopnia spadło w stosunku do roku ak. 2013/2014 i jest, z wyjątkiem kierunku Architektura i Urbanistyka, stale niższe niż potencjał dydaktyczny uczelni w tym zakresie. Na studia pierwszego stopnia przyjęto razem 1 662 osoby, o 8% mniej niż w roku ubiegłym.

Zainteresowanie studiami niestacjonarnymi drugiego stopnia nie zmieniło się w stosunku do roku ubiegłego. Na studia te przyjęto 1 168 osób.

Zestawienie liczb osób przyjętych na studia pierwszego stopnia w Politechnice Warszawskiej w ostatnich 3 latach przedstawiono w tabeli 4.11. i zilustrowano na rysunkach

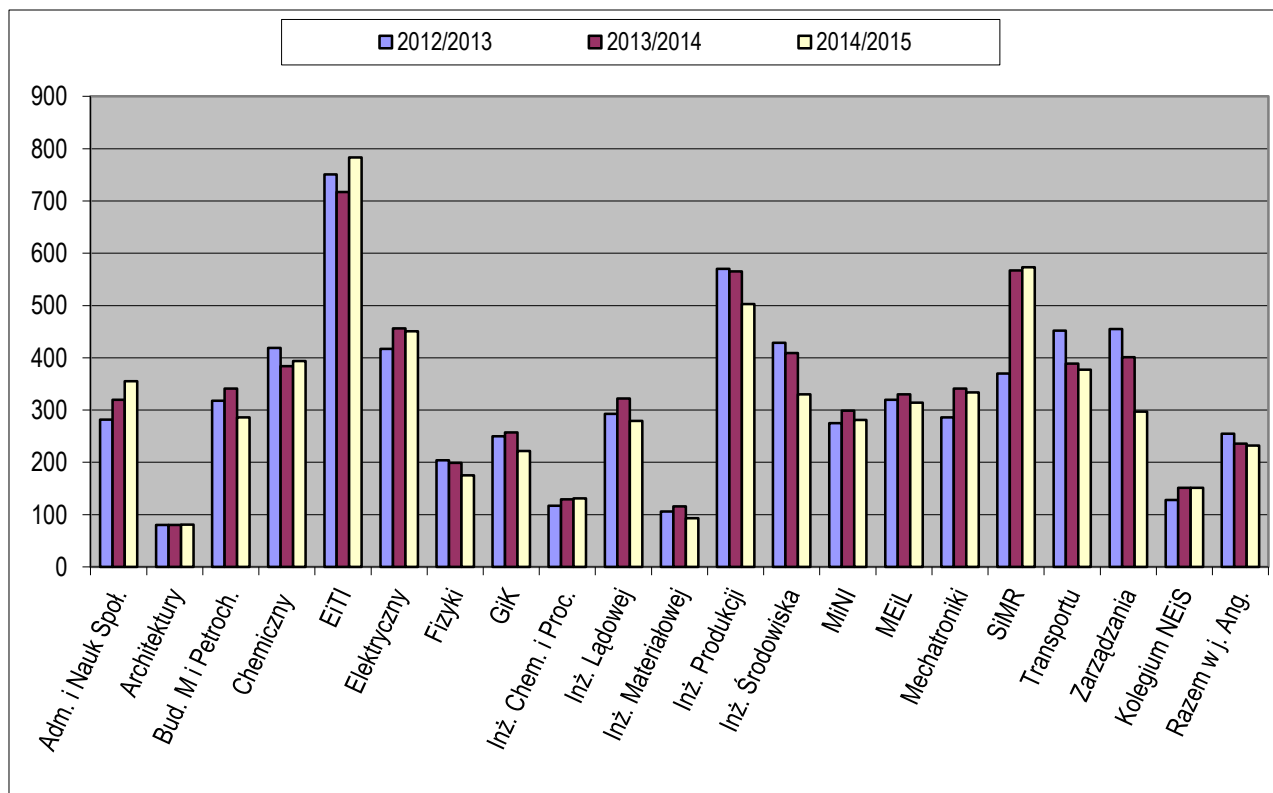
4.7. i 4.8. W zestawieniach dotyczących studiów niestacjonarnych ujęto także osoby przyjęte przez Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO.

Tab. 4.11. Liczby osób przyjętych\* na studia pierwszego stopnia w latach 2012/2013 - 2014/2015

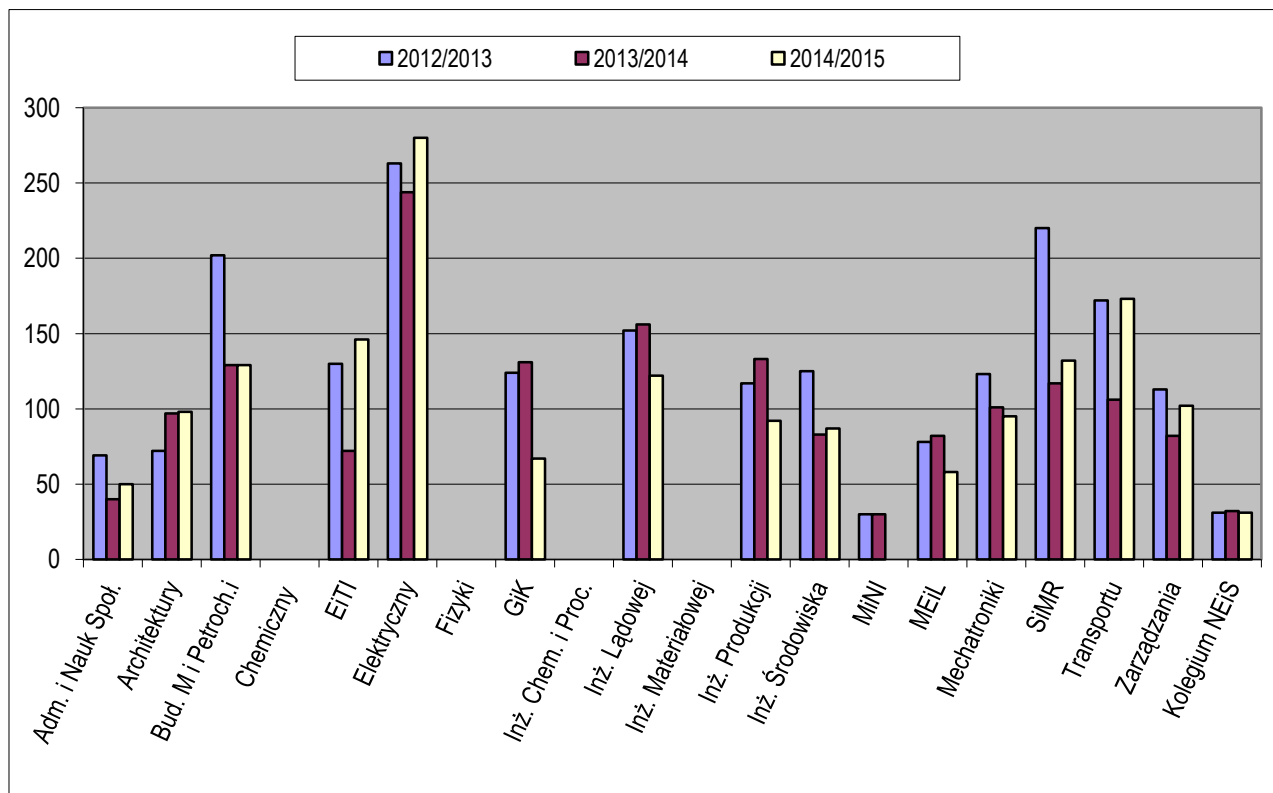
Lp.	Wydział/ Kolegium	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne		
		Liczby przyjętych			Liczby przyjętych		
		2012/13	2013/14	2014/15	2012/13	2013/14	2014/15
1.	Administracji i Nauk Społecznych	282	320	355	69	40	50
2.	Architektury	80	80	81	72	97	98
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	318	341	286	202	129	129
4.	Chemiczny	419	384	394			
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	751	731	783	35	32	146
6.	Elektryczny	417	456	451	195	175	280
7.	Fizyki	204	199	175			
8.	Geodezji i Kartografii	250	257	222	124	131	67
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	117	129	131			
10.	Inżynierii Lądowej	293	322	279	152	156	122
11.	Inżynierii Materiałowej	106	116	93			
12.	Inżynierii Produkcji	570	565	503	117	133	92
13.	Inżynierii Środowiska	429	409	330	125	83	87
14.	Matematyki i Nauk Informatycznych	275	299	281	30	30	
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	320	330	314	78	82	58
16.	Mechatroniki	286	341	334	91	77	95
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	370	567	573	220	117	132
18.	Transportu	452	389	377	172	106	173
19.	Zarządzania	455	401	297	113	82	102
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych.	128	151	151	31	32	31
	<b>Razem:</b>	<b>6522</b>	<b>6787</b>	<b>6410</b>	<b>1826</b>	<b>1502</b>	<b>1662</b>
	W tym w języku angielskim	255	236	232			

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





Rys. 4.7. Liczba osób przyjętych na I rok studiów stacjonarnych pierwszego stopnia w ostatnich 3 latach akademickich



Rys. 4.8. Liczba osób przyjętych na I rok studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia w ostatnich 3 latach akademickich

#### 4.7. STUDENCI

##### Liczba studentów

W roku akademickim 2014/2015 w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 34 269 osób, a więc o 134 osoby więcej niż w roku akademickim 2013/2014. Na studiach stacjonarnych (dziennych) studiowało 26 601 osób, tj. o 350 osób więcej niż w roku poprzednim, a na studiach niestacjonarnych (wieczorowych i zaocznych) 7 668, czyli o 216 osób mniej niż w roku akademickim 2013/2014. Liczbę studentów w podstawowych jednostkach Uczelni przedstawiono w tabeli 4.12.

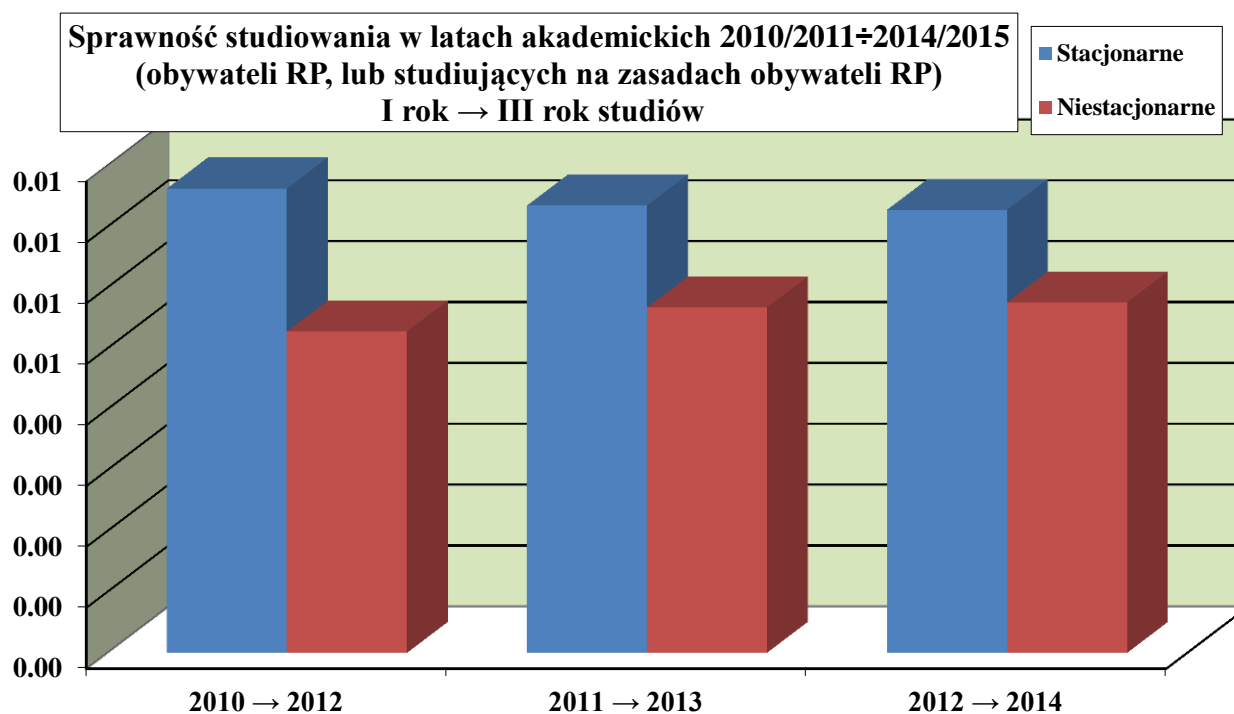
Tab. 4.12. Liczba studentów ogółem w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2014/2015 (wg sprawozdania Głównego Urzędu Statystycznego S-10 stan na 30.11.2014 r.)

Lp.	Wydział/Kolegium	Studia			Razem na Wydziale
		stacjonarne	niestacjonarne		
		dzienne	zaoczne	wieczorowe	
1	Administracji i Nauk Społecznych	1 338	421	-	1 759
2	Architektury	682	-	459	1 141
3	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	1 067	683	-	1 750
4	Chemiczny	1 324	-	-	1 324
5	Elektroniki i Technik Informatycznych	2 978	358	66	3 402
6	Elektryczny	2 177	1 145	-	3 322
7	Fizyki	624	-	-	624
8	Geodezji i Kartografii	1 004	499	-	1 503
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	437	-	-	437
10	Inżynierii Lądowej	1 382	749	-	2 131
11	Inżynierii Materiałowej	413	26	-	439
12	Inżynierii Produkcji	2 177	472	-	2 649
13	Inżynierii Środowiska	1 883	482	-	2 365
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	989	34	-	1 023
15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1 976	349	-	2 325
16	Mechatroniki	1 407	310	-	1 717
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	1 445	488	-	1 933
18	Transportu	1 373	572	-	1 945
19	Zarządzania	1 539	479	-	2 018
20	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	386	76	-	462
Razem PW:		26 601	7 143	525	34 269

##### Sprawność studiowania

O sprawności studiowania decyduje w głównej mierze sprawność studiowania na dwóch pierwszych latach studiów pierwszego stopnia.

Sprawność studiowania pomiędzy I rokiem studiów a III rokiem studiów pierwszego stopnia dla studentów stacjonarnych i niestacjonarnych przedstawiono na rys. 4.9. dla 3 kolejnych roczników studentów – obywateli Polskich lub studentów studiujących na zasadach obywateli Polskich.



Rys. 4.9. Sprawność studiowania w latach akademickich 2010/2011 – 2014/2015

#### 4.8. WYKONANIE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Liczbę godzin dydaktycznych wykonanych w Politechnice Warszawskiej w latach 2011/2012 – 2013/2014 przedstawiono w tabeli 4.13.

W roku akademickim 2013/2014 zrealizowano 99,76% ogólnej liczby godziny pensum, co oznacza poprawę w porównaniu z rokiem akademickim 2012/2013, w którym zrealizowano 99,53% ogólnej liczby godzin pensum.

Ponad to w roku akademickim 2013/2014 wykonano godziny dydaktyczne w ramach ponad pensum i zleceń (umowy cywilno – prawne), które stanowiły 43% wykonanego pensum (odpowiednio 33%, 10%), rok wcześniej było to 44% wykonanego pensum (odpowiednio 33%, 11%).

Tab. 4.13. Wykonanie godzin dydaktycznych w latach akademickich 2011/2012 - 2013/2014, gdzie ucp – zadania dydaktyczne zlecone – oznacza zadania dydaktyczne powierzone w ramach umów cywilno – prawnych osobom nie będącym nauczycielami akademickimi PW

Wydział/ Kolegium/ Studium/ Szkoła/ Centrum	Liczba godzin dydaktycznych								
	w roku akademickim 2011/2012			w roku akademickim 2012/2013			w roku akademickim 2013/2014		
	ogółem	w tym		ogółem	w tym		ogółem	w tym	
		ponad pensum	zleconych		ponad pensum	zleconych		ponad pensum	zleconych
Administracji i Nauk Społecznych	32 188,37	14 800,07	2 139,60	30 447,74	13 249,64	2 189,78	32 767,60	13 990,50	1 872,70
Architektury	31 760,45	1 630,26	3 017,40	32 031,30	1 828,91	1 577,00	31 644,50	1 542,40	1 673,80
Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	52 100,86	15 877,96	2 993,40	52 119,30	16 731,70	3 104,00	50 439,30	16 829,70	3 126,00

Tab. 4.13. cd.

Wydział/ Kolegium/ Studium/Szkoła/ Centrum	Liczba godzin dydaktycznych								
	w roku akademickim 2011/2012			w roku akademickim 2012/2013			w roku akademickim 2013/2014		
	ogółem	w tym		ogółem	w tym		ogółem	w tym	
		ponad pensum	zleconych		ponad pensum	zleconych		ponad pensum	zleconych
Chemiczny	40 312,50	7 262,50	2 144,50	41 011,00	6 083,50	3 388,00	36 585,50	3 293,00	2 159,50
Elektroniki i Technik Informacyjnych	95 365,44	14 161,60	1 985,20	94 685,65	13 908,45	1 823,30	93 004,65	13 611,20	1 609,50
Elektryczny	62 408,16	15 975,60	4 950,46	60 982,20	13 733,32	4 361,98	62 759,50	15 750,65	3 743,65
Fizyki	26 754,12	3 011,14	3 309,88	29 768,26	3 467,46	2 771,60	31 291,76	3 701,28	2 975,88
Geodezji i Kartografii	35 082,10	11 025,75	2 155,80	35 055,52	8 310,12	2 706,60	30 886,60	6 421,80	745,40
Inżynierii Chemicznej i Procesowej	14 105,00	1 839,10	530,30	14 957,80	3 302,00	594,00	15 371,80	3 429,60	350,00
Inżynierii Łądowej	56 146,50	17 204,50	3 108,50	60 863,60	16 775,35	3 831,35	63 838,90	17 451,45	5 672,15
Inżynierii Materiałowej	9 178,00	1 123,40	735,00	9 626,60	949,40	571,60	11 009,00	1 991,90	492,20
Inżynierii Produkcji	48 524,06	12 292,40	2 492,04	51 127,80	15 375,10	2 847,60	53 055,00	14 958,90	2 256,00
Inżynierii Środowiska	52 146,74	18 043,04	3 583,70	58 104,32	21 663,52	3 164,20	57 007,20	20 121,40	3 313,60
Matematyki i Nauk Informacyjnych	57 810,52	13 123,56	10 382,96	57 926,56	11 149,96	11 167,30	60 819,56	13 473,16	10 811,60
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	39 795,57	7 849,49	1 932,68	41 861,20	8 043,50	2 446,20	47 317,52	10 984,22	2 248,60
Mechatroniki	40 468,93	11 238,50	4 160,00	38 638,30	9 063,92	3 977,07	37 791,80	7 825,30	3 002,33
Samochodów i Maszyn Roboczych	34 012,44	6 441,46	1 102,40	30 238,83	3 340,33	1 611,30	35 943,18	7 889,33	2 217,50
Transportu	37 707,89	11 918,05	3 235,94	35 322,82	8 734,48	3 408,62	35 110,78	8 469,92	4 293,06
Zarządzania	23 697,89	9 666,75	1 249,90	26 035,50	10 522,60	1 338,80	22 303,20	6 858,20	0,00
Studium Języków Obcych	48 193,70	11 015,50	9 558,20	44 724,00	7 439,20	8 220,80	46 013,40	7 039,10	7 019,30
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	20 303,00	5 025,50	1 359,00	20 267,00	4 721,00	3 364,00	20 403,00	4 991,00	3 281,00
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	7 830,16	1 756,76	1 393,30	6 501,80	775,80	613,20	6 924,60	1 195,00	633,60
Szkoła Biznesu	247,04	-	-	555,30	60,40	0,00	1 256,83	203,75	0,00
<b>Razem</b>	<b>866139,44</b>	<b>212282,89</b>	<b>67520,16</b>	<b>872852,40</b>	<b>199229,66</b>	<b>69078,30</b>	<b>883545,18</b>	<b>202022,76</b>	<b>63497,37</b>

Wydano Zarządzenie nr 4/2015 Rektora PW z dnia 30 stycznia 2015r. w sprawie wprowadzenia wzoru porozumienia dotyczącego rozliczeń finansowych za przeprowadzone zajęcia dydaktyczne oraz Zarządzenie nr 50/2014 z dnia 10 września 2014 r. w sprawie stawek wynagradzania za godziny ponadwymiarowe i zasad ich wypłacania.

#### 4.9. STUDIA DOKTORANCKIE

W roku akademickim 2014/2015 przyjęto na studia doktoranckie ogółem 249 osób, co stanowi liczbę mniejszą o ok. 11 % od liczby w roku akademickim 2013/2014. Zmalała

również liczba przyznanych stypendiów doktoranckich z 536 w roku akademickim 2013/2014 do 526 w roku 2014/2015.

Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej zostały wysoko ocenione w skali kraju uzyskując drugie miejsce w siódmej edycji konkursu „Najbardziej prodoctorancka uczelnia w Polsce” przeprowadzonego w 2014 r. przez Krajową Reprezentację Doktorantów.

Rozwój studiów doktoranckich stymulują następujące, kontynuowane w roku akademickim 2014/2015, zadania „Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej”: „Programy stypendialne”, „Staże i szkolenia dla kadry i doktorantów” (Centrum Studiów Zaawansowanych), „Seminarium pedagogiczne dla doktorantów”.

Na mocy zarządzeń nr 39/2012 oraz 40/2012 Rektora PW z dnia 29 czerwca 2012 r. w roku akademickim 2014/2015 przyznano zwiększenia stypendium doktoranckiego z dotacji projakościowej uczestnikom stacjonarnych studiów doktoranckich, tj. przyznano 351 stypendiów, co stanowi 4 % wzrost.

Liczbę doktorantów PW w ostatnich trzech latach akademickich przedstawiono w tabeli 4.14.

Tab. 4.14. Liczba uczestników studiów doktoranckich w latach 2012/2013 – 2014/2015 (stan w dniu 31 grudnia, zgodny ze sprawozdaniem S-12 dla GUS)

Lp.	Wydział/Kolegium	Liczba uczestników studiów doktoranckich w roku akademickim					
		2012/2013		2013/2014		2014/2015	
		stacjonarne	niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne
1.	Architektury	82	1	95	2	91	1
2.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	21	-	21	-	14	0
3.	Chemiczny	107	-	115	-	116	0
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	189	2	204	2	219	3
5.	Elektryczny	85	-	79	-	73	0
6.	Fizyki	75	3	67	3	64	4
7.	Geodezji i Kartografii	36	-	43	-	47	0
8.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	27	-	27	-	31	0
9.	Inżynierii Lądowej	22	1	21	-	19	1
10.	Inżynierii Materiałowej	91	-	99	-	94	0
11.	Inżynierii Produkcji	61	6	61	7	46	7
12.	Inżynierii Środowiska	61	5	51	7	58	7
13.	Matematyki i Nauk Informatycznych	33	-	35	-	30	0
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	61	15	74	23	106	16
15.	Mechatroniki	69	7	77	9	74	8

16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	44	-	46	1	39	1
17	Transport	44	-	36	-	34	0
18	Zarządzanie	21	10	41	2	48	2
<b>Razem PW</b>		<b>1129</b>	<b>50</b>	<b>1192</b>	<b>56</b>	<b>1203</b>	<b>50</b>

Decyzją nr 37/2015 Rektora PW z dnia 31 marca 2015r. utworzono stacjonarne studia doktoranckie w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie informatyka na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych PW.

Zarządzeniem nr 6/2016 Rektora PW z 30 stycznia 2015r. zmieniono zarządzenie nr 48/2012 Rektora PW w sprawie zasad dokumentowania przebiegu studiów doktoranckich, wzoru karty uczestnika studiów doktoranckich oraz wzoru zaświadczenia o przebiegu studiów doktoranckich oraz wydano Decyzję nr 173/2014 Rektora PW w sprawie wysokości i sposobu pobierania opłat za wydanie elektronicznej legitymacji doktoranta i jej duplikatu.

#### 4.10. ABSOLWENCI

Liczbę absolwentów podstawowych jednostek organizacyjnych PW, którzy ukończyli studia stacjonarne i niestacjonarne w latach 2012/2013 i 2013/2014 podano w tabeli 4.15.

W r. ak. 2014/2015 następującymi zarządzeniami Rektora PW uregulowano kwestie archiwizacji pisemnych prac dyplomowych, w tym ich postaci elektronicznych, z uwzględnieniem zasad udostępniania tych prac, postępowania z utajnionymi pracami dyplomowymi oraz przekazywania do Zintegrowanego Systemu Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym POL-on :

Zarządzenie nr 55/2014 Rektora PW z dnia 12 września 2014 r. w sprawie zasad archiwizowania prac dyplomowych studentów

Zarządzenie nr 27/2015 Rektora PW z dnia 17 czerwca 2015r. w sprawie wprowadzania do systemu USOS-APD i Bazy Wiedzy Politechniki Warszawskiej pisemnych prac dyplomowych: licencjackich, inżynierskich i magisterskich, udostępniania ich oraz przekazywania do Zintegrowanego Systemu Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym "POL-on"

Zarządzenie nr 30/2015 z dnia 3 lipca 2015r. zmieniające zarządzenie nr 27/2015 Rektora Politechniki Warszawskiej w sprawie wprowadzenia do systemu USOS-APD i Bazy Wiedzy Politechniki Warszawskiej pisemnych prac dyplomowych: licencjackich, inżynierskich i magisterskich, udostępniania ich oraz przekazywania do Zintegrowanego Systemu Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym „POL-on”

Zarządzenie nr 26/2015 Rektora PW z dnia 16 czerwca 2015r. zmieniające zarządzenie nr 3/2014 Rektora PW w sprawie centralnego systemu ewidencji i archiwizacji dorobku piśmienniczego, wydawniczego i dydaktycznego, pracowników, doktorantów, studentów i jednostek Uczelni oraz Repozytorium Politechniki Warszawskiej.

Zmieniono również zarządzeniem nr 28/2015 Rektora PW z dnia 17 czerwca 2015 r. zarządzenie nr 31/2012 Rektora PW w sprawie monitorowania karier zawodowych absolwentów w Politechnice Warszawskiej.

Tab. 4.15. Liczba absolwentów Politechniki Warszawskiej w latach akademickich 2012/2013 – 2013/2014  
(na podstawie sprawozdania GUS S-10; stan na 30 listopada danego roku)

Lp.	Wydział / Kolegium	Rok akademicki 2012/2013										Rok akademicki 2013/2014											
		Rodzaj studiów										Rodzaj studiów											
		stacjonarne				niestacjonarne						Razem	stacjonarne				niestacjonarne						Razem
		razem	I stopnia	II stopnia	j.s.m.*	zaoczne			wieczorowe				razem	I stopnia	II stopnia	j-sm.*	zaoczne			wieczorowe			
razem	I stopnia					II stopnia	razem	I stopnia	II stopnia	razem	I stopnia						II stopnia						
1.	Administracji i Nauk Społecznych	327	181	146	-	190	42	148	-	-	-	517	351	169	182	-	141	24	117	-	-	-	492
2.	Architektury	116	73	43	-	-	-	-	68	60	8	184	123	83	40	-	-	-	-	58	47	11	181
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	288	237	50	1	171	104	67	-	-	-	459	247	188	58	1	157	85	72	-	-	-	404
4.	Chemiczny	353	179	174	-	-	-	-	-	-	-	353	345	190	155	-	-	-	-	-	-	-	345
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	702	419	271	12	13	7	6	10	4	6	725	633	350	283	-	14	9	5	9	7	2	656
6.	Elektryczny	330	233	97	-	73	34	39	-	-	-	403	379	250	129	-	69	35	34	-	-	-	448
7.	Fizyki	71	44	27	-	-	-	-	-	-	-	71	110	74	36	-	-	-	-	-	-	-	110
8.	Geodezji i Kartografii	224	158	66	-	41	26	15	-	-	-	265	316	193	119	4	48	36	12	-	-	-	364
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	90	42	17	31	-	-	-	-	-	-	90	92	53	28	11	-	-	-	-	-	-	92
10.	Inżynierii Łądowej	341	226	115	-	110	44	66	-	-	-	451	405	247	158	-	119	56	63	-	-	-	524
11.	Inżynierii Materiałowej	73	34	39	-	10	10	-	-	-	-	83	93	43	47	3	5	5	-	-	-	-	98
12.	Inżynierii Produkcji	336	211	113	12	82	41	41	-	-	-	418	341	236	103	2	68	31	37	-	-	-	409
13.	Inżynierii Środowiska	370	262	108	-	73	31	42	4	4	-	447	398	224	174	-	61	19	42	-	-	-	459
14.	Matematyki i Nauk Informatycznych	167	94	68	5	3	3	-	-	-	-	170	151	96	52	3	3	3	-	-	-	-	154
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	397	253	137	7	18	8	10	-	-	-	415	456	236	218	2	33	10	23	-	-	-	489
16.	Mechatroniki	350	216	124	10	9	9	-	-	-	-	359	314	163	146	5	29	29	-	-	-	-	343
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	120	85	32	3	13	7	6	1	1	-	134	161	129	31	1	24	11	13	3	3	-	188
18.	Transportu	221	160	48	13	111	78	33	-	-	-	332	218	163	55	-	83	41	42	-	-	-	301
19.	Zarządzania	184	126	58	-	73	22	51	-	-	-	257	249	153	96	-	66	38	28	-	-	-	315
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	114	114	-	-	31	31	-	-	-	-	145	108	108	-	-	26	26	-	-	-	-	134
<b>Razem</b>		<b>5 174</b>	<b>3 347</b>	<b>1 733</b>	<b>94</b>	<b>1 021</b>	<b>497</b>	<b>524</b>	<b>83</b>	<b>69</b>	<b>14</b>	<b>6 278</b>	<b>5 490</b>	<b>3 348</b>	<b>2 110</b>	<b>32</b>	<b>946</b>	<b>458</b>	<b>488</b>	<b>70</b>	<b>57</b>	<b>13</b>	<b>6 506</b>

\* j.s.m. – jednolite studia magisterskie

#### 4.11. STUDIA PODYPLOMOWE

Studia podyplomowe w Politechnice Warszawskiej prowadzone są zgodnie z Regulaminem Studiów Podyplomowych przyjętym przez Senat PW uchwałą nr 371/XLVII/2011 z dnia 23 listopada 2011 r. ze zmianami wprowadzonymi uchwałą 266/XLVIII/2015 Senatu PW z dnia 11 marca 2015 r. i zasadami organizacyjnymi określonymi zarządzeniem Rektora PW z 2007 r., które zaktualizowano w 2012 r. Zarówno Regulamin, jak i zarządzenie Rektora uwzględniają nowe podejście do opisu studiów podyplomowych poprzez program kształcenia, w tym efekty kształcenia i zasady zaliczania wymagających sprawdzenia osiągnięć zamierzonych efektów kształcenia. W marcu 2015 r. Senat PW uchwałą nr 266/XLVIII/2015 zmienił Regulamin Studiów Podyplomowych:

- określając minimalną liczbę 30 ECTS konieczną do uzyskania kwalifikacji podyplomowych, zgodnie ze zmianą wprowadzoną ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw;
- ponadto określono skalę ocen i ich zapis słowny stosowany przy określaniu oceny z obrony pracy końcowej lub egzaminu końcowego;
- natomiast nie uległ zmianie minimalny okres realizacji programu studiów podyplomowych - dwa semestry.

Liczba uczestników studiów podyplomowych w roku akademickim 2014/2015 wynosiła 1 498 i w porównaniu z ubiegłym rokiem akademickim była mniejsza o 74 osoby, co oznacza ok. 5 % spadek liczby uczestników tych studiów.

Liczbę uczestników studiów podyplomowych w PW w roku akademickim 2014/2015 w podziale na podgrupy kierunków studiów przedstawiono w tabeli 4.16.

W r. ak. 2013/2014 Rektor PW wydał 12 nowych decyzji w sprawie utworzenia studiów podyplomowych, natomiast w okresie od października 2014 do maja 2015 - jedną.

W roku akademickim 2014/2015 było uruchomionych 59 edycji 49 studiów podyplomowych na 98 utworzonych (dane wg GUS S-12, stan na 31.12.2014 r.).

Tab. 4.16. Liczba uczestników studiów podyplomowych PW w roku akademickim 2014/2015 dla określonych podgrup kierunków studiów (wg Sprawozdania S-12 dla GUS stan w dniu 31 grudnia 2014 r.)

Lp.	Wydział / Kolegium / Szkoła	Podgrupa kierunków studiów (wg GUS)	Liczba uczestników
1	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	ekonomiczna i administracyjna	17
2	Architektury	architektury i budownictwa	18
3	Chemiczny	inżynieryjno – techniczna	31
4	Elektroniki i Technik Informatycznych	inżynieryjno – techniczna	84
		informatyczna	298
5	Elektryczny	inżynieryjno – techniczna	50
		informatyczna	59
6	Geodezji i Kartografii	inżynieryjno – techniczna	247
7	Inżynierii Lądowej	architektury i budownictwa	96



Tab. 4.16. cd.

Lp.	Wydział / Kolegium / Szkoła	Podgrupa kierunków studiów (wg GUS)	Liczba uczestników
8	Inżynierii Produkcji	ekonomiczna i administracyjna	35
		inżynieryjno – techniczna	25
		produkcji i przetwórstwa	26
9	Inżynierii Środowiska	ochrony środowiska	101
10	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	informatyczna	21
		inżynieryjno – techniczna	54
		ochrony i bezpieczeństwa	62
11	Mechatroniki	inżynieryjno – techniczna	34
12	Samochodów i Maszyn Roboczych	inżynieryjno – techniczna	44
		ochrony i bezpieczeństwa	84
13	Transportu	usług transportowych	19
14	Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku	ekonomiczna i administracyjna	10
15	Szkoła Biznesu	ekonomiczna i administracyjna	83
<b>Razem</b>			<b>1498</b>

#### 4.12. SZKOŁA BIZNESU

Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej jest liderem edukacji menedżerskiej w Polsce z ponad 20-letnią tradycją współpracy z renomowanymi uczelniami założycielskimi: HEC School of Management (Paris), London Business School oraz NHH - Norwegian School of Economics (Bergen). Szkoła oferuje podyplomowe studia menedżerskie w języku polskim i angielskim. Od 2006 roku legitymuje się prestiżową, międzynarodową akredytacją EPAS dla programu Master of Business Administration (MBA), która jest potwierdzeniem najwyższych standardów jakości. W roku 2014 European Foundation for Management Development (EFMD) przyznała Szkole akredytację EPAS dla programu Executive MBA na kolejne 3 lata.

Program Executive MBA został uznany za jeden z najlepszych programów MBA w Europie Wschodniej zajmując 7 miejsce w rankingu Eduniversal - Best Masters Ranking, w kategorii "Executive MBA". Metodologia rankingu opiera się na trzech kryteriach: reputacji programu, wysokości wynagrodzenia w pierwszej pracy po studiach oraz badaniu satysfakcji studentów.

Program Executive MBA Szkoły Biznesu PW po raz piąty otrzymał prestiżowy dyplom Klasy Mistrzowskiej w ogólnopolskim Ratingu MBA Stowarzyszenia Edukacji

Menedżerskiej Forum 2014. Przy ocenie programów pod uwagę brano wyniki szczegółowej ankiety programów, a także wyniki badań przeprowadzonych wśród absolwentów.

Program Executive MBA Szkoły Biznesu PW zdobył 3 miejsce w rankingu MBA WPROST. Ranking powstał na podstawie badania opinii menedżerów odpowiedzialnych za politykę kadrową w 500 największych firmach w Polsce.

Szkoła Biznesu została laureatem programu Polska Nagroda Innowacyjności 2014 organizowanego przez Polską Agencję Przedsiębiorczości. Polska Nagroda Innowacyjności to program wizerunkowy, którego celem jest nagrodzenie instytucji i firm działających na polskim rynku, których działalność cechuje innowacyjność i dbałość o sferę badawczo-rozwojową.

**Programy dydaktyczne.** 8 października 2014 w Małej Auli Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej odbyła się inauguracja nowego roku akademickiego połączona z ceremonią graduacji absolwentów MBA Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej. Wręczono dyplomy Executive MBA oraz International MBA absolwentom, którzy dołączyli do grona ponad 2000 absolwentów Szkoły. Ceremonia odbyła się z udziałem władz uczelni oraz międzynarodowego grona wykładowców. Nową edycję studiów Executive MBA rozpoczęło 32 słuchaczy. Osoby przyjęte na nowy rok akademicki pochodziły z Polski, Włoch i Niemiec.

W ramach podpisanego w 2014 r., Memorandum of Understanding w roku 2014/2015 program Executive MBA został uruchomiony w nowej formule Katalyst, we współpracy z Central European University Business School w Budapeszcie. Studenci programu EMBA Katalyst wzięli udział w zajęciach w Budapeszcie w dniach 5-7 czerwca 2015. W ramach modułu Super Weekend odbył się wykład Prof. Paula Lacourbes'a dotyczący Supply Chain oraz biznesowe wydarzenie o charakterze networkingowym „Budapest Brain Bar”.

Ponadto w dniach 2-5 czerwca 2015 r. 60-cioosobowa grupa studentów programów Executive MBA 2013-15 oraz Executive MBA Katalyst 2014-16 wzięła udział w projekcie konsultingowym realizowanym w Budapeszcie. Studenci analizowali problemy biznesowe oraz opracowywali sposoby ich rozwiązania w 11 węgierskich firmach.

10 lipca 2015 r. przyjechała do Warszawy na zajęcia w ramach modułu Super Weekend 48-miosobowa grupa studentów MBA z Central European University Business School (CEU Business School). Wraz ze studentami Szkoły Biznesu wzięli oni udział w zajęciach oraz sesji networkingowej.

W roku akademickim 2014/2015 Szkoła rozpoczęła realizację drugiej edycji zamkniętych studiów podyplomowych MBA w języku polskim dla kadry menedżerskiej PZU pod nazwą „General MBA PZU”. Program zapewnił uczestnikom pogłębienie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu zarządzania.

Szkoła kontynuowała realizację jednosemestralnego Studium Farmakoekonomiki, HTA, Marketingu i Prawa Farmaceutycznego w języku polskim, przeznaczonego dla sektora farmaceutycznego oraz instytucji organizujących i finansujących opiekę zdrowotną. W roku akademickim 2014/2015 odbyły się dwie edycje Studium (XXIV i XXV).

We współpracy z Instytutem Psychologii Biznesu Values Jacka Santorskiego Szkoła zrealizowała V edycję studium podyplomowego w zakresie psychologii przywództwa i relacji w biznesie Akademia Psychologii Przywództwa, w którym uczestniczyli managerowie średniego i wyższego szczebla oraz I edycję Szkoły Mentorów - dedykowaną absolwentom Akademii Psychologii Przywództwa oraz top-managerom z doświadczeniem w zakresie coachingu i treningu.

Szkoła zakończyła zamknięte studia podyplomowe MBA - Program rozwoju kompetencji przywódczych dla kadry menedżerskiej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Program studiów obejmował standardowy zakres przedmiotów przewidzianych dla programów MBA, z uwzględnieniem specyfiki Zamawiającego.

W roku akademickim 2014/2015 rozpoczęła się III edycja studium podyplomowego FBA - Skuteczny Lider Małej Firmy (Family Business Academy), w zakresie zarządzania i przedsiębiorczości, adresowana do właścicieli i kadry zarządzającej sektora Małe Średnie Przedsiębiorstwa (MŚP).

Do właścicieli i pracowników sektora mikro i małych przedsiębiorstw, którzy chcą pogłębić swoje umiejętności z zakresu przywództwa skierowany był również 56 godzinny kurs Lider Firmy Rodzinnej.

Nawiązanie przez Szkołę Biznesu współpracy ze Związkiem Liderów Sektora Usług Biznesowych (Association of Business Service Leaders in Poland - ABSL) zaowocowało uruchomieniem nowego programu szkoleniowego - ABSL Academy. Program adresowany jest do absolwentów wyższych uczelni planujących karierę w ww. dynamicznie rozwijającym się sektorze polskiej gospodarki oraz młodych menedżerów tego sektora. Oferta skierowana jest również do studentów i absolwentów Politechniki Warszawskiej. Promocja pierwszej edycji była prowadzona m. in. przy wsparciu Biura Karier, Biura ds. Promocji i Informacji oraz Samorządu Studenckiego i Stowarzyszenia BEST.

W czerwcu 2015 roku Szkoła Biznesu PW uruchomiła ponadto kolejny program zamknięty - studia podyplomowe dla kadry zarządzającej firmy Lyreco - Menedżerski program rozwoju kompetencji z zakresu: przywództwa, coachingu i prowadzenia projektów.

**Wydarzenia, wykłady otwarte.** Szkoła Biznesu PW była współorganizatorem i gospodarzem międzynarodowej konferencji "Leadership in Higher Education", pod hasłem „The Golden Triangle of Internationalisation: Governance, Management and Financing”. W konferencji wzięło udział 14 prelegentów z 10 krajów oraz przedstawiciele władz kilkudziesięciu uczelni wyższych z Europy Środkowej i Wschodniej. Patronat honorowy nad konferencją objęła Prof. Lena Kolarska-Bobińska, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Szkoła Biznesu PW była również współorganizatorem i gospodarzem międzynarodowej konferencji "Efficiency in Human Management Conference", która odbyła się 12 maja 2015 r. z okazji wizyty w Polsce dr Roberta Hogana – amerykańskiego psychologa, międzynarodowego autorytetu w dziedzinie oceny osobowości i efektywności organizacji. Celem konferencji było pokazanie światowych rozwiązań w dziedzinie efektywnego zarządzania zasobami ludzkimi.

Szkoła Biznesu PW została Partnerem IESE Business School w międzynarodowym projekcie badawczym „Polityki prorodzinne na polskim rynku pracy”, w którym analizowane są trendy i praktyki ukierunkowane na wspieranie harmonijnego funkcjonowania pracowników na płaszczyźnie zawodowo-rodzinnej.

W ciągu całego roku akademickiego w Szkole Biznesu odbywały się cotygodniowe Warsztaty Klubu Toastmasters, mające na celu doskonalenie sztuki wystąpień publicznych w języku polskim i angielskim.

Akademia Rekomendacji, reprezentowana przez Grzegorza Turniaka, we współpracy ze Szkołą Biznesu organizowała wykłady, na których można było dowiedzieć się jak zdefiniować sukces poprzez wyzwania oraz jak rozwijać umiejętności i sieć kontaktów.

Szkoła zorganizowała VII edycję konkursu fotograficznego WUT BS Photo Contest, który adresowany jest do całej społeczności naszej Szkoły. Ogłoszenie wyników miało miejsce podczas Spotkania Wigilijnego w grudniu 2014.

Kontynuowane były spotkania z cyklu Friday@Five, ze znanymi osobistościami świata społeczno-gospodarczego i politycznego. Rok akademicki 2014/15 otworzył pan Janusz Lewandowski - znany polityk i ekonomista. Spotkanie odbyło 28 listopada, a tematem przewodnim był "Globalny kryzys, a przyszłość Unii Europejskiej". Kolejnym gościem był pan Tomasz Kułakowski, absolwent studiów EMBA naszej Szkoły, współzałożyciel

i prezes CodiLime oraz zwycięzca w kategorii Nowy Biznes w konkursie EY Przedsiębiorca Roku 2014. Spotkanie odbyło się 30 stycznia 2015. Kolejne spotkanie odbyło się 17 kwietnia 2015 r., na temat „Dlaczego ceny ropy spadają?”, podczas którego o swoich bogatych doświadczeniach opowiadał pan Igor Chalupiec - polski finansista i przedsiębiorca, były prezes PKN Orlen. 10 lipca 2015 r. odbyło się spotkanie poświęcone kryzysowi w Grecji, które prowadził prof. Witold Orłowski, Dyrektor Szkoły Biznesu PW.

W roku 2014/15 odbyło się również szereg wykładów otwartych, na które zaproszona była społeczność Szkoły Biznesu, studenci i pracownicy Politechniki Warszawskiej, np.:

- prof. Ruth Taplin, „Ochrona własności intelektualnej. Wycena innowacji. Wpływ na współczesne środowisko biznesowe”, 21 październik 2014
- dr Mary Lippitt, „Six Ways Consultants Help Clients Navigate Change”, 26 październik 2014
- Michał Młynarczyk, Managing Director Poland & CEE Countries, Hays, "Efektywny proces rekrutacji. Perspektywa kandydata i pracodawcy", 6 luty 2015
- dr Waław Wojtala "Pakiet onkologiczny i kolejkowy", 11 luty 2015
- Marcin Bajda, "Jak budować wartość dla klienta w małej firmie. Holistyczna sprzedaż", 26 luty 2015
- prof. Witold Orłowski, "Current economic situation", 25 marzec 2015
- Krzysztof Domarecki, "Rozwijaj skrzydła, wyjdź poza granice start-upu. Ruszaj na podbój świata", 18 kwiecień 2015
- prof. Olaf Żylicz, "Wyzwania rozwojowe menedżera w środowisku polskim i międzynarodowym", 27 maj 2015 r.

Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej objęła patronat nad programem "Rzecznicy Talentów" organizowanym przez Fundację JWP we współpracy z Biurem Karier. „Rzecznicy Talentów” to cykl bezpłatnych seminariów prowadzonych przez doświadczonych rzeczników patentowych i radców prawnych.

**Działania adresowane do absolwentów Szkoły.** Przy Szkole aktywnie działa Stowarzyszenie Studentów i Absolwentów SAAMBA. W roku akademickim Stowarzyszenie, we współpracy ze Szkołą, zorganizowało szereg imprez o charakterze integracyjnym, m.in.: impreza inauguracyjna (październik 2014), akcja charytatywna podczas Spotkania Wigilijnego (grudzień 2014), impreza karnawałowa (luty 2015). Stowarzyszenie zorganizowało również warsztaty „Jak skutecznie przejść proces zmiany zawodowej”.

W 2015 roku odbył się pilotażowy Program Rozwoju Zawodowego dla Studentów i Absolwentów Szkoły Biznesu PW, w ramach inicjatywy Talent Tree. Program adresowany jest do studentów i absolwentów Szkoły aktywnie poszukujących pracy lub chcących pogłębić wiedzę na temat swych zawodowych predyspozycji: cech osobowości, kompetencji, motywacji, celów rozwoju zawodowego.

Szkoła kontynuowała program rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności dla studentów i absolwentów pod nazwą "Dolina Koszykowa" poprzez wspieranie dwóch start-upów, (Luceos Intelligence sp. z o.o., Wristy Technologies S.A.), które powstały jako kontynuacja pomysłów biznesowych studentów prezentowanych w ramach projektów końcowych studiów Executive MBA 2011-2013.

W roku 2015 działalność otworzył klub absolwentów Akademii Psychologii Przywództwa - „APPendix”. Klub organizuje cykliczne spotkania absolwentów połączone z wykładami. W kwietniu 2015 spotkanie poprowadzili Jacek Santorski, dr Ryszard Praszkierek oraz Jakub Bączek. W czerwcu 2015 pod hasłem „Miłość i Praca 2015” wystąpili Jacek Santorski, Tomek Jamroziak, Wojciech Żmudziński i Zofia Dzik.

#### 4.13. NOWOCZESNE TECHNIKI KSZTAŁCENIA

Jednym z celów operacyjnych Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej jest „ugruntowanie pozycji PW jako lidera w zakresie wprowadzania innowacji w procesie kształcenia”. W roku akademickim 2014/2015 do tego celu dążono poprzez stały rozwój technik kształcenia na odległość ze szczególnym uwzględnieniem internetowej platformy edukacyjnej w Ośrodku Kształcenia na Odległość - OKNO PW, jak również uruchomiono szereg inicjatyw w zakresie innych nowoczesnych form kształcenia.

**Ośrodek Kształcenia na Odległość – OKNO PW.** OKNO PW koordynuje studia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość dla trzech wydziałów Politechniki Warszawskiej: Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych, Wydziału Elektrycznego oraz Wydziału Mechatroniki. Oferowane są następujące studia:

1. studia I-go stopnia na kierunkach:
  - Automatyka i Robotyka – specjalność: Informatyka przemysłowa;
  - Elektronika i Telekomunikacja - specjalności: Inżynieria komputerowa, Techniki multimedialne, Teleinformatyka;
  - Informatyka – specjalność: Informatyka stosowana;
2. studia II-go stopnia na kierunku Informatyka na specjalnościach:
  - Systemy internetowe wspomagania zarządzania;
  - Inżynieria oprogramowania;
  - Informatyka w biznesie ;
3. studia podyplomowe
  - Informatyka i Techniki Internetu.

Ośrodek dysponuje internetową platformą edukacyjną zaprojektowaną specjalnie na jego potrzeby oraz platformą do zarządzania treścią i komunikacji synchronicznej Blackboard. W kształceniu studentów wykorzystywane są podręczniki multimedialne zawierające materiały audio i video oraz wirtualne ćwiczenia laboratoryjne.

Wszystkie programy studiów I i II stopnia zostały dostosowane do Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. W bieżącym roku akademickim akredytację uzyskały kierunek Informatyka i kierunek Elektronika i Telekomunikacja (wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych).

W roku akademickim 2014/2015 zrealizowano dwa projekty współfinansowane z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki: POKL.09.04.00-14-109/11 „Czas e-Nauczycieli. Nowoczesna wiedza i metodyka w dydaktyce” oraz POKL.04.01.01-00-086/13 „Wsparcie inicjatyw Politechniki Warszawskiej w kształceniu i doskonaleniu kadr w zakresie innowacyjnych technik teleinformatycznych”.

OKNO PW wspiera ideę wzbogacania nauczania o nowe formy i narzędzia IT oraz upublicznienie zasobów edukacyjnych w Politechnice Warszawskiej. Organizowane są cykliczne seminaria środowiskowe „Postępy edukacji internetowej”, na których przedstawiciele różnych uczelni prezentują swoje doświadczenia i idee ([www.ptnei.pl](http://www.ptnei.pl)).

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 kilka prac autorstwa pracowników PW.

OKNO PW aktywnie wspiera działania Polskiego Towarzystwa Naukowego Edukacji Internetowej, które stanowi forum współpracy z uczelniami polskimi takimi jak np.: Uniwersytet Warszawski, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, SGH w Warszawie, SGGW w Warszawie, Politechnika Wroclawska, Politechnika Gdańska,

Politechnika Rzeszowska, PJWSTK. Dzięki zaangażowaniu OKNO PW powstało czasopismo „Eduk@cja. Magazyn edukacji elektronicznej” ISSN 2081.

**Program IKD-TR.** Od 1 października 2013 r., na podstawie Zarządzenia nr 34/2013 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 4 września 2013 r. w sprawie uruchomienia Programu *Interdyscyplinarnego Kształcenia Doktorantów w Zakresie Technologii Rakietywowych* (Program IKD-TR) został w Politechnice Warszawskiej uruchomiony *Program IKD-TR*, którego celem jest przygotowanie kadry, specjalistów w szeroko rozumianych technologiach rakietywowych obejmujących zagadnienia wymagane dla projektowania, konstrukcji, wytwarzania i eksploatacji obiektów balistycznych dla zastosowań cywilnych i militarnych. Ideą interdyscyplinarności Programu jest umożliwienie współpracy w realizacji projektu doktorantów specjalizujących się w różnych dyscyplinach naukowych. Porozumienie dotyczące Programu podpisało 5 wydziałów PW.

W Programie uczestniczy 12 doktorantów (7 na I roku oraz 5 na II roku). Nawiązana została również współpraca z firmami: Thales (wsparcie finansowe – stypendia) oraz Polską Grupą Zbrojeniową. Doktoranci w ramach Programu obok standardowych zajęć prezentowali dwukrotnie swoje dotychczasowe osiągnięcia naukowe przed przedstawicielami przemysłu (Thales), podczas Seminariów, które odbyły się 16 stycznia i 25 czerwca 2015 r.

**Zespół Rektorski INFOX, Komitet Sterujący INFOX i zajęcia z Kreatywnego Semestru Projektowego.** Następnym działaniem przygotowawczym, cyklu spotkań oraz szkoleń była Decyzja nr 159/2014 Rektora PW z dnia 24 października 2014 r. w sprawie powołania Zespołu Rektorskiego ds. innowacyjnych form kształcenia<sup>1</sup> (INFOX WUT's Creativity Booster), a następnie Decyzja nr 58/2015 Rektora PW z dnia 8 maja 2015r. w sprawie powołania Komitetu Sterującego ds. nowych form kształcenia.

Zadaniami Zespołu Rektorskiego INFOX są:

- opracowanie metodyki i pilotażowe wdrożenie, na wybranych wydziałach, INFOX w Politechnice Warszawskiej;
- merytoryczne wsparcie osób przygotowujących wnioski grantowe w zakresie INFOX;
- przygotowanie projektów dokumentów i rozwiązań organizacyjnych koniecznych do wprowadzenia w Uczelni;
- przygotowanie zasad realizacji współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w ramach innowacyjnych form zajęć prowadzonych ze studentami.

W styczniu 2015 r. została utworzona strona internetowa zespołu INFOX: <http://infox.pw.edu.pl/>.

Zespół w ramach swoich prac odbył wizyty studyjne na Politechnice Łódzkiej (Centrum Kształcenia Międzynarodowego) w dniach 9 grudnia 2014 r. oraz 25 marca 2015 r.

Zespół INFOX uczestniczył także w szkoleniach i warsztatach podczas wizyty studyjnej na Uniwersytecie w Aalborgu, w dniach 11-15 marca 2015 r. Nawiązana została stała współpraca z tym Uniwersytetem.

Następnym wyżej wymienionych działań było uruchomienie nowego przedmiotu pn. *Kreatywny Semestr Projektowy (KSP)*, realizowanego interdyscyplinarnie, na poziomie centralnym, w metodykach Problem Based Learning (PBL) oraz Design Thinking (DT). Dzięki praktycznym zajęciom KSP pozwolił studentom na nabycie cech wymaganych dziś przez pracodawców – umiejętności pracy w zespole, kreatywności, odwagi, uczciwości, nieschematycznego myślenia, ale jednocześnie wiedzy merytorycznej i umiejętności analitycznych.

---

<sup>1</sup> Decyzja nr 159/2014 Rektora PW obowiązuje w brzmieniu ustalonym decyzją nr 56/2015 Rektora PW z dnia 27 kwietnia 2015r.

W metodyce PBL studenci z różnych wydziałów PW (30 osób) pracowali w 4 - 7 osobowych zespołach i uczyli się rozwiązując rzeczywisty problem. Nad każdym zespołem czuwało dwóch opiekunów - tzw. animatorów, którzy prowadzili studentów przez proces rozwiązywania zadania.

Projekty rozwiązywane przez studentów z założenia są realizowane na zlecenie instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego. W dniu 18 lutego 2015 r. odbyło się spotkanie prorektora ds. studiów oraz zespołu INFOX z wiceprezydentem m.st. Warszawy oraz przedstawicielami Centrum Komunikacji Społecznej.

Równolegle do działań zespołu została włączona w działania kadra akademicka na mocy Decyzji Rektora nr 58/2015 z dnia 8.05.2015 w sprawie powołania Komitetu Sterującego ds. nowych form kształcenia.

W dniu 29 czerwca 2015 r. podczas finału pierwszej edycji Kreatywnego Semestru Projektowego odbyło się pierwsze posiedzenie Rady ds. innowacyjnych form kształcenia, w skład której wejść przedstawiciele Urzędu Miasta st. Warszawy, warszawskich urzędów dzielnicowych, a także kilkunastu przedsiębiorców.

**Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii – Studenckie Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości (CZiIT-SCIIP).** Przez cały rok akademicki 2014/2015 prowadzone były - z udziałem przedstawicieli zespołu rektorskiego ds. innowacyjnych form kształcenia (INFOX), Samorządu Studentów PW, Rady Doktorantów PW, Rady Kół Naukowych PW – działania przedwdrożeniowe w zakresie przygotowania przetargów na wyposażenie, sprzęt i oprogramowanie oraz zadań i regulaminów działania Studenckiego Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości w ramach projektu Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii.

**Biogospodarka.** W styczniu 2015 roku podjęto prace nad uruchomieniem interdyscyplinarnego kierunku studiów<sup>2</sup> o nazwie „Biogospodarka”. Kierunek ten będzie prowadzony równolegle na trzech uczelniach: Politechnice Warszawskiej, Politechnice Łódzkiej oraz Wojskowej Akademii Technicznej w ramach współpracy Konsorcjum UT-3. Przyjęto, że kierunek studiów „Biogospodarka” będzie prowadzony w obszarze nauk technicznych i będzie powiązany z następującymi dyscyplinami naukowymi: inżynieria środowiska, technologia chemiczna, biotechnologia, budowa i eksploatacja maszyn i będzie miał profil ogólnoakademicki. Podjęcie kształcenia w zakresie biogospodarki jest podyktowane potrzebami kadrowymi dynamicznie rozwijających się zakładów i przedsiębiorstw przemysłowych, w których wiodącą rolę stanowią technologie związane z przetwórstwem biomasy, produkcją energii odnawialnej, biopaliwami, zakładów zajmujących się wykorzystaniem i recyklingiem odpadów, a także zakładów przetwórczych produkujących wyroby z odnawialnych zasobów biologicznych. Rozwój wymienionych technologii związany jest z promowaniem od wielu lat zrównoważonego rozwoju w gospodarce krajowej oraz w gospodarce krajów Unii Europejskiej. Przykładem potwierdzającym te tendencje jest przyjęta w 2012 roku przez Komisję Europejską strategia „Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe” (“Innowacyjność dla Zrównoważonego Rozwoju: Biogospodarka dla Europy”). W Polsce w 2014 roku utworzono Polską Platformę Technologiczną Biogospodarki, skupiającą ponad 60 przedsiębiorstw, instytutów badawczych oraz uczelni. Pierwszy nabór kandydatów na kierunek studiów „Biogospodarka” planowany jest na rok akademicki 2016/2017 na siedmiosemestralne studia inżynierskie pierwszego stopnia, a następnie planuje się utworzenie studiów drugiego stopnia na tym kierunku. Rekrutacja kandydatów będzie

---

<sup>2</sup> zgodnie z art. 10a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.)

prowadzona indywidualnie przez każdą z Uczelni przy ustalonym limicie 30 miejsc na każdej Uczelni. Program studiów na kierunku Biogospodarka będzie jednakowy dla wszystkich studentów. Pierwsze trzy semestry będą realizowane równolegle w poszczególnych Uczelniach, natomiast semestry: czwarty, piąty i szósty będą realizowane rotacyjnie przez każdą z Uczelni po kolei. W ostatnim, siódmym semestrze studenci będą realizować prace dyplomowe w macierzystych Uczelniach. Prace nad programem kształcenia dobiegają końca.

**Grupy profilowe na studiach w języku angielskim.** W latach akademickich 2013/2014 i 2014/2015 przygotowano koncepcję wspólnych profili dla studiów prowadzonych w języku angielskim, została ona opracowana przez Pełnomocnika ds. Studiów w Języku Angielskim na podstawie prac Zespołu ds. rozwoju studiów w języku angielskim. Prace Zespołu koncentrowały się na programach nauczania pierwszego stopnia studiów prowadzonych w języku angielskim. Zaproponowano utworzenie następujących grup profilowych obejmujących studia w języku angielskim na wydziałach o zbliżonej ofercie dydaktycznej w zakresie przedmiotów kształcenia podstawowego i ogólnego:

Blok „B” – profil Biologiczno-Chemiczny: Wydział Inżynierii Materiałowej, Wydział Chemiczny, Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej – koncepcja we wstępnej fazie;

Blok „EE” - profil Elektryczno- Elektroniczny”: wydział wiodący – Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych oraz Wydział Elektryczny;

Blok „M” –profil Mechaniczny: wydział wiodący – Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa oraz Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych, Wydział Mechatroniki, Wydział Inżynierii Produkcji, Wydział Transportu;

Blok „S” – profil Środowisko: wydział wiodący – Wydział Inżynierii Środowiska oraz Wydział Inżynierii Lądowej, Wydział Geodezji i Kartografii, Wydział Architektury.

Dla wymienionych wydziałów, w ramach grup profilowych, uznano za wskazane podjęcie wspólnego kształcenia w zakresie możliwie największej puli przedmiotów na czterech pierwszych semestrach studiów pierwszego stopnia w języku angielskim i wyłoniono z programów studiów przedmioty proponowane do wspólnej realizacji: 20 przedmiotów dla bloku „EE”, 35 przedmiotów dla bloku „M”, 28 przedmiotów dla bloku „S”.

**Program przygotowawczy.** W dniu 22 października 2014 r. Senat Politechniki Warszawskiej przyjął Uchwałę nr 209/XLVIII/2014 w sprawie Programu przygotowawczego, w której określono: zasady ogólne dla Programu przygotowawczego, jego organizację, zasady przyjęć do Programu, organizację kształcenia, uprawnienia słuchaczy, zasady finansowania. Program przygotowawczy jest projektem edukacyjnym Politechniki Warszawskiej prowadzonym w formie stacjonarnej, jako kurs dokształcający, który funkcjonuje w Politechnice Warszawskiej od roku akademickiego 2015/2016 i przygotowuje do studiów pierwszego stopnia, prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera, realizowanych w języku angielskim w Politechnice Warszawskiej. Program przygotowawczy jest ofertą edukacyjną dla osób niebędących obywatelami polskimi, ubiegających się o przyjęcie na ww. studia, na wybranym wydziale i kierunku Politechniki Warszawskiej, "na zasadach odpłatności" na podstawie art. 43 ust. 3 pkt 4 i ust. 4 pkt 2 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r., poz. 572 z późn. zm.), które spełniły warunki formalne do przyjęcia na wybrany kierunek ww. studiów, ale Test Predyspozycji wykazał, że posiadany przez nie poziom wiedzy i umiejętności nie jest wystarczający do podjęcia z powodzeniem tych studiów. Celem Programu przygotowawczego jest przekazanie wiedzy i wykształcenie umiejętności wystarczających do podjęcia z powodzeniem, przez absolwentów Programu przygotowawczego, wymienionych studiów. Obsługę administracyjną i finansową Programu



przygotowawczego prowadzi Studium Języków Obcych. Kierownikiem Programu przygotowawczego jest Kierownik Studium Języków Obcych. Program przygotowawczy ma Radę Programową powołaną przez Rektora decyzją nr 5/2015 z dnia 23 stycznia 2015 r. Zasady i tryb określania wysokości opłat wnoszonych przez słuchaczy Programu przygotowawczego oraz zasady rozliczania przez Studium Języków Obcych ponoszonych kosztów na realizację Programu określono w Zarządzeniu nr 29/2015 Rektora PW z dnia 30 czerwca 2015r.

**Inne.** W dniu 8 czerwca 2015 r. podczas posiedzenia Dużego Kolegium Rektorskiego oraz Senackiej Komisji ds. Kształcenia przedstawiony został raport z działań prowadzonych w ramach innowacyjnych form kształcenia w Politechnice Warszawskiej.

#### 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 2014/2015 działalność Centrum koncentrowała się na następujących zadaniach: organizacja Konwersatorium i Seminarium Politechniki Warszawskiej, Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych, realizacja konkursów na naukowe stypendia wyjazdowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich PW, przygotowanie i koordynacja pobytów profesorów wizytujących, w tym rozpatrywanie wniosków i przyznawanie stypendiów naukowych. Część z powyższych zadań realizowana była w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”. Pracownicy Centrum redagują biuletyn „Profundere Scientiam”, który stanowi jeden ze sposobów informowania społeczności akademickiej o działaniach podejmowanych i realizowanych w tej jednostce, jak również zawiera artykuły popularno-naukowe oraz wywiady z wybitnymi badaczami. W mijającym roku akademickim ukazał się kolejny, 11. numer biuletynu. Centrum opublikowało również 7. Numer anglojęzycznego newslettera skierowanego do społeczności naukowej z całego świata.

Działalność Centrum Studiów Zaawansowanych, w zakresie przyznawania stypendiów dla doktorantów PW oraz prowadzonych zajęć, przyczyniła się istotnie do uzyskania przez Politechnikę Warszawską II miejsca w siódmej edycji Konkursu na najbardziej prodoctorancką uczelnię w Polsce PRODOK 2014.

W okresie sprawozdawczym w ramach Konwersatorium PW wygłoszono następujące wykłady.

- „From Tenured Professor to Silicon Valley Entrepreneur – How It Is Being Done in America” Dr. Joseph Monkowski, Pivotal Systems Corporation, USA
- „Every breath you take... - zagadnienia techniczne podawania leków drogą wziewną”, Profesor Tomasz Sosnowski, Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW
- „Computational and Statistical Challenges of Genome-Wide Detection of Biomarkers „Associated with Diseases and Agricultural Traits”, Profesor Adam Kowalczyk, Centre for Neural Engineering, The University of Melbourne, Australia
- „Analytical Electron Microscopy in Materials Science, Profesor Marco Cantoni, Interdisciplinary Centre for Electron Microscopy CIME, École Polytechnique Fédérale de Lausanne
- „Refleksje o matematyce i filozofii, Profesor Krzysztof Maurin, Katedra Metod Matematycznych Fizyki, Uniwersytet Warszawski

W ramach Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych w roku akademickim 2014/2015 przeprowadzono 9 wykładów podstawowych oraz 10 wykładów specjalnych,

na które zapisało się ok. 1000 osób, głównie doktorantów z PW, a także z innych instytucji naukowych. Wykłady były współfinansowane z projektu PRPW.

W roku akademickim 2014/2015 kontynuowano realizację przez Centrum Studiów Zaawansowanych oraz Centrum Informatyzacji PW, międzywydziałowego seminarium specjalistycznego pt. "Problemy, metody i obliczenia wielkoskalowe oraz wyzwania informatyki obsługującej takie zadania", w ramach którego odbyło się 15 wykładów.

Uzupełnieniem Uczelnianej Oferty Studiów Zaawansowanych jest publikacja serii wydawniczej „Lecture Notes” oraz „CAS Textbooks”. Dotychczas ukazało się łącznie 12 pozycji. W przygotowaniu są ponadto: „Lecture Notes” autorstwa prof. Piotra Przybyłowicza oraz wykładów pt. „Model informacji inżynierskich, BIM”. Opublikowano również monografię pt. „Geometria różniczkowa jako narzędzie nauk przyrodniczych” autorstwa prof. Jerzego Kijowskiego.

W związku z realizacją zadań w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” i ostatnimi edycjami konkursów na stypendia naukowe dla doktorantów i młodych doktorów PW w 2012 r., kontynuowano wypłatę świadczeń stypendialnych. Od początku realizacji Projektu przyznano w sumie 173 stypendia naukowe dla doktorantów oraz 76 stypendiów dla młodych doktorów.

Na przełomie stycznia i lutego 2015 ogłoszono VII konkurs na naukowe stypendia wyjazdowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich PW. Stypendia na pobyty naukowe w ośrodkach zagranicznych w ramach tych konkursów otrzymało 13 doktorantów (spośród 31 wnioskujących) oraz 3 nauczycieli akademickich (spośród 13 wnioskujących). Stypendyści wyjechali do następujących krajów: Belgia, Australia, Portugalia, Norwegia, USA, Wielka Brytania, Portugalia, Szwajcaria, Hiszpania, Niemcy, Japonia, Norwegia, Włochy. Łącznie, od początku realizacji Projektu, przyznano 134 stypendia wyjazdowe dla doktorantów oraz 119 stypendiów dla nauczycieli akademickich.

Również w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” zorganizowano szkolenia z zakresu dodatkowych umiejętności dla doktorantów PW:

- Efektywne techniki zarządzania informacją (2014) – 9 osób,
- Komunikacja interpersonalna i zarządzanie emocjami (2014) - 12 osób
- Metodyka zarządzania projektami (2015) - 12 osób

Jak co roku, Komisja Konkursowa CSZ rozpatrzyła kolejne wnioski o stypendia na pobyty naukowe w Politechnice Warszawskiej profesorów wizytujących, których finansowanie realizowane jest z projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”. Zaproszeni wybitni uczeni z zagranicznych ośrodków naukowych przeprowadzili ok. 200 godzin wykładów i seminariów dla doktorantów i studentów naszej Uczelni w ramach *Visiting Lectures*. W okresie wrzesień 2014 - marzec 2015 na zaproszenie Dyrektora CSZ, Politechnikę Warszawską odwiedziło 25 profesorów wizytujących: Prof. Seiji Kuroda, National Institute for Materials Science, Japonia / Prof. Gerd Rudolph, Institute for Theoretical Physics, University of Leipzig, Niemcy / Prof. Terence Langdon, Department of Aerospace and Mechanical Engineering, University of Southern California / Prof. Cecilia Haskins, Dept. of Production and Quality Engineering, Norwegian University of Science and Technology, Norwegia / Prof. Armen Sergeev, Steklov Mathematical Institute, Rosja / Prof. Takashi Nishimura, Institute of Environment and Information Sciences, Yokohama National University, Japonia / Prof. Alexey Davydov, Lomonosov State University & Vladimir State University, Russia / Prof. Takuo Fukuda, Tokyo Institute of Technology & Department of Mathematics, Nihon University, Japonia / Prof. Maria del Carmen Romero Fuster, Department of Geometry and Topology, University of Valencia, Spain / Prof. Tomasz Wielicki, Craig School of Business, California State University, USA / Prof. Marco Cantoni, Centre For Electron Microscopy CIME, École Polytechnique Fédérale De Lausanne w Szwajcaria / Prof. Maxim Kazaryan, V.A. Steklov Institute of Mathematics RAS, Rosja /

Prof. Victor Goryunov, Department of Mathematical Science, University of Liverpool, Wielka Brytania / Prof. Abramo Hefez, Instituto de Matematica e Estatistica, Universidade Federal Fluminense, Brazylia / Prof. Ehrenfried Zschech, Fraunhofer Institute for Nondestructive Testing, Germany / Prof. Jose Alberto Cuminato, Instituto de Ciencias Matematicas e de Computaco, Universidade de Sao Paulo, Brazylia / Prof. Michael Giersig, Department of Physics, Freie University Berlin, Germany / Prof. Carlos Garcia-Mateo, Department of Physical Metallurgy, National Centre for Metallurgical Research, Hiszpania / Prof. Tam Kam Weng, Faculty of Science and Technology, University of Macau, Chiny / Prof. Takashi Nishimura, Institute of Environment and Information Sciences, Yokohama National University, Japonia / Prof. Gerd Rudolph, Institute for Theoretical Physics, University of Leipzig, Niemcy / Prof. Goo Ishikawa, Department of Mathematics, Hokkaido University, Japonia / Prof. Branko Kolarevic, Faculty of Environmental Design, University of Calgary, Kanada / Prof. Adam Kowalczyk, Victoria Research Laboratories, National ICT Australia (NICTA), The University of Melbourne, Australia.

W październiku 2014 r. i czerwcu 2015 r. odbyły się X i XI Warsztaty Naukowe CSZ. Celem spotkań jest integracja środowiska młodych naukowców oraz dostarczenie możliwości wymiany doświadczeń i nawiązania współpracy badawczo-naukowej w przyszłości. Uczestnikami spotkania było 36. stypendystów CSZ, którzy wygłosili referaty ustne oraz zaprezentowali swoje projekty naukowo-badawcze podczas sesji posterowej, z czego zostali wyłonieni laureaci najlepszych prezentacji.

W składzie komitetu naukowego znaleźli się wybitni przedstawiciele kadry naukowej i władz Politechniki Warszawskiej.

Kontynuowano realizację projektu ponadnarodowego, w ramach Zadania nr 6 PRPW, finansowanego ze środków UE, pt. „Wsparcie inicjatyw Politechniki Warszawskiej w kształceniu i doskonaleniu kadr w zakresie innowacyjnych technik teleinformatycznych”. Celem projektu jest wzmocnienie potencjału dydaktycznego i rozwoju praktycznych elementów kształcenia na PW w zakresie technik teleinformatycznych poprzez wypracowanie we współpracy z partnerami zagranicznymi nowoczesnych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych wykorzystywanych w procesie dydaktycznym. W roku akademickim 2014/2015 ogłoszono 3 edycje konkursów o celowe, wyjazdowe stypendia naukowe dla doktorantów i nauczycieli akademickich PW (3 miesięczne stypendia), wyłoniono 9 stypendystów, którzy pojechali do ośrodków naukowych: Uniwersytet w Luksemburgu, Duński Uniwersytet Techniczny w Kopenhadze, Politechnika w Nantes.

Centrum Studiów Zaawansowanych realizuje również autorskie projekty skierowane do młodzieży zainteresowanej matematyką i naukami ścisłymi. W grudniu 2014 i marcu 2015 r. odbyły się wykłady otwarte z matematyki i informatyki „Academia Scientiarum Principium”, adresowane do studentów lat I-III, licealistów i nauczycieli. W grudniu 2014 r. odbyły się VI warsztaty Krajowego Funduszu na rzecz Dzieci i Centrum Studiów Zaawansowanych. Adresatami byli najzdolniejsi młodzi miłośnicy matematyki – podopieczni KFnRD. W warsztatach uczestniczyli głównie uczniowie klas III gimnazjum i liceum.

W roku akademickim 2014/2015 odbyły się 3 spotkania w ramach CAS MiNI Workshop. Celem przedsięwzięcia było skupienie specjalistów pracujących w zakresie zastosowań teorii osobliwości i analizy. W programie przewidziane zostały cykle wykładów plenarnych profesorów wizytujących PW oraz gości specjalnych. Udział w warsztatach wzięło ok. 30 uczestników spośród studentów, doktorantów oraz kadry akademickiej z PW i innych jednostek badawczych.

26 maja 2014 r. zostało ustanowione przez Radę Naukową Centrum Studiów Zaawansowanych specjalne Wyróżnienie CSZ PW *Laus tibi, non tuleris qui vincula mente animoque* – „Chwała Ci za to, że nie pozwoliłeś nałożyć więzów na swój umysł i swego ducha”. Przyznawane jest za szczególne zasługi dla środowiska naukowego. Za osiągnięcia

w budowaniu efektywnych przestrzeni badawczych i przełamywanie granic poznania. Wyróżnienie ma otworzyć przestrzeń dla nowego ponadstandardowego myślenia, a związany z nim kapitał ludzki ma stanowić podstawową bazę dla Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Politechnicznych. Wraz z wyróżnieniem laureat otrzymuje statuetkę – kryształowy dwunastościan z zarysem Akademii Platona. W grudniu 2015 r. jako pierwszy został wyróżniony profesor Krzysztof Maurin, twórca Katedry Metod Matematycznych Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

W siedzibie Centrum Studiów Zaawansowanych organizowane są również wystawy. Dotychczas zrealizowano 5 tematów:

- Złoty podział - wystawa prac artysty Janusza Kapusty, 2011 r.
- Matematyczna „Imaginary” - Centrum Studiów Zaawansowanych współorganizowało z Ambasadą Niemiec i Instytutem Matematycznym w Oberwolfach wystawę, która odbyła się w Auli Wydziału Fizyki PW, 2012 r.
- Matematyczna „Infinity” – wystawa studentów Wydziału MiNI PW, dot. fraktali i powierzchni algebraicznych, 2013 r.
- Fifty-three stages of the Tōkaidō - reprodukcje prac Utagaway (Andō) Hiroshige, wybitnego japońskiego malarza i grafika, 2014 r.
- Warszawa-Berlin – prezentacja prac akwarelowych doktorantki Wydziału Architektury PW, stypendystki CSZ, zrealizowanych podczas pobytu stypendialnego w Berlinie, 2015r.

#### 4.15. SEMINARIUM PEDAGOGICZNE

Seminarium Pedagogiczne dla doktorantów i nowoprzyjętych asystentów Politechniki Warszawskiej istnieje od 2007 r. Natomiast w okresie 10.2008 r. do 06.2014 r. było częścią ogólnouczelnianego projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki). Zostało utworzone przez Rektora Zarządzeniem nr 41 z dnia 27 września 2007 r. w sprawie prowadzenia kształcenia pedagogicznego doktorantów i asystentów w ramach Seminarium Pedagogicznego w Politechnice Warszawskiej.

Celem Seminarium jest przygotowanie pedagogiczne uczestników pierwszego roku studiów doktoranckich oraz asystentów zatrudnionych w Politechnice Warszawskiej do prowadzenia zajęć dydaktycznych wszelkich typów na uczelni wyższej przez zapoznanie ich z podstawami teoretycznymi nauczania i wychowania oraz wskazanie najczęstszych trudności występujących w tym procesie oraz sposobów ich przezwycięzania.

Rektor powołuje oraz odwołuje Kierownika Seminarium, którym od 1 września 2011 r. jest prof. dr hab. Marek Maciejczak (Wydział Administracji i Nauk Społecznych). Funkcje programowe oraz opiniujące Seminarium pełni powołana przez Rektora Rada Programowa Seminarium<sup>3</sup>, w której skład wchodzi: prof. dr hab. Marek Maciejczak – Przewodniczący (Kierownik Seminarium), prof. dr hab. inż. Marek Marczewski, prof. dr hab. Maciej Mindur, mgr inż. Sławomir Łapiński.

Udział w Seminarium jest dla uczestników bezpłatny. Zajęcia w ramach Seminarium trwają jeden semestr. Większość zajęć jest prowadzona w formie wykładów. W programie Seminarium są takie przedmioty, jak: *Zastosowanie logiki w nauczaniu (6 godz.)*, *Filozofia wychowania (4 godz.)*, *Pedagogika współczesna (4 godz.)*, *Dydaktyka szkoły wyższej*

---

<sup>3</sup> powołana Decyzją nr 107/2012 Rektora PW z dnia 23 października 2012 r. w sprawie powołania Rady Programowej Seminarium Pedagogicznego PW z późn. zm.

(6 godz.), *Podstawy prezentacji nauki i techniki* (8 godz.), *Psychologiczne aspekty nauczania i uczenia się* (6 godz.), *Prawo o szkolnictwie wyższym* (4 godz.) oraz *Informacja o zasobach bibliotecznych* (6 godz.). W ramach Seminarium są również prowadzone ćwiczenia z *Emisji głosu* (10 godz.). Uczestnicy Seminarium są zobligowani do odbycia na wydziale macierzystym 10 godzin zajęć z metodyki nauczania przedmiotowego. Seminarium Pedagogiczne obejmuje łącznie 64 godziny.

Dotychczas (od 2008 r.) uruchomiono i zakończono 14 edycji Seminarium Pedagogicznego (w tym 12 edycji w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”), co przekłada się na ok. 1850 osób biorących udział w Seminarium. Co roku liczba osób uczestniczących w Seminarium wzrasta, co jest spowodowane zwiększaniem liczby przyjętych osób na studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej.

#### 4.16. UNIWERSYTET TRZECIEGO WIEKU

Uniwersytet Trzeciego Wieku Politechniki Warszawskiej działa już od ponad 8 lat.<sup>4</sup> Ma on formę pozawydziałowej jednostki dydaktycznej, działającej pod nadzorem Prorektora i Rady Naukowej powołanej przez Rektora.

Co roku liczba uczestników wzrasta i osiągnęła już 1154 osoby aktywne w roku sprawozdawczym i 4133 uczestników od początku działania. Bez zmian wśród słuchaczy zdecydowanie przeważają kobiety oraz osoby z wyższym wykształceniem, w tym inżynierowie, którzy stanowią aż 46% uczestników. Najstarszy słuchacz ma 91 lat, a dwoje następnych po lat 89. 12 osób bierze udział w zajęciach już 17 semestrów, czyli od początku istnienia Uniwersytetu, a średni czas aktywności obecnych słuchaczy wynosi 5,9 semestru.

Działalność obejmuje zajęcia o charakterze edukacyjnym:

- 4 cykle wykładowe: Historia Architektury, Kultura i Społeczeństwo, Sprawy Seniorów, Technika Dziś i Jutro,
  - kursy komputerowe w 16 wariantach tematycznych,
  - naukę 6 języków,
  - pracownie techniczne (8 w ofercie),
  - wycieczki na obiekty techniczne,
- podtrzymujące sprawność fizyczną:
- zajęcia ruchowe w 3 wariantach, zajęcia taneczne, Nordic Walking,
- integrujące społeczność i dostarczające rozrywek:
- pracownie o charakterze artystycznym,
  - wycieczki krajoznawcze,
  - filmoteka, zajęcia w Zamku Królewskim i Muzeum Narodowym w Warszawie, wspólne wyjścia na spektakle.

Prowadzony na Wydziale Architektury wykład z Historii Architektury został rozszerzony do 48 wykładów rozłożonych na 2 lata. Natomiast pozostałe cykle wykładowe zbudowane są z trzech czterowykładowych bloków o zróżnicowanej tematyce w każdym semestrze.

W serii Kultura i Społeczeństwo były to: dwa kolejne okresy historii Polski – okres królów elekcyjnych i wiek XIX, dwa bloki „regionalne” – Skandynawia i Wschodnia

---

<sup>4</sup> Uniwersytet Trzeciego Wieku Politechniki Warszawskiej został powołany jako projekt edukacyjny Politechniki Warszawskiej Uchwałą nr 123 /XLVI /2006 Senatu PW z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie projektu edukacyjnego Politechniki Warszawskiej "Uniwersytet Trzeciego Wieku"

Słowiańszczyzna, tematyka lingwistyczna i blok „rozmaitości” - wybór różnych tematów aktualnych.

Seria adresowana specjalnie do osób starszych, jak co roku obejmowała wykłady poświęcone zdrowiu fizycznemu i sprawności intelektualnej.

8 wykładów, po 4 w dwóch różnych cyklach, dotyczyły w tym roku spraw Warszawy – historii, krajobrazu i infrastruktury miejskiej.

W serii Technika prezentowały się wydziały: Geodezji i Kartografii, Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Inżynierii Materiałowej, Administracji i Nauk Społecznych, Zarządzania i Transportu.

Wykłady mają formę otwartą i poza uczestnikami UTW PW uczęszcza na nie wiele osób z zewnątrz. Tygodniowa liczba godzin wszystkich zajęć, wykładów i ćwiczeń, przekracza 150.

Samorząd Słuchaczy jest bardzo aktywny i organizuje dodatkowe zajęcia poza Uczelnią: prelekcje w Zamku Królewskim, w Muzeum Narodowym, Żydowskim Instytucie Historycznym, Filmotece Narodowej, wycieczki krajoznawcze oraz wycieczki o charakterze technicznym do różnych obiektów w Warszawie. Pracownie fotograficzna i plastyczna jak co roku prezentowały prace uczestników na wystawie w Dużej Auli.

Uniwersytet posiada stronę internetową o adresie [www.utw.pw.edu.pl](http://www.utw.pw.edu.pl), dostępną ze strony głównej PW.

Działalność Uniwersytetu Trzeciego Wieku jest finansowana ze składek słuchaczy i wspierana pomocą rzeczową Uczelni w formie udostępniania sal i zapewnienia obsługi finansowej. Rok 2014/2015 był pierwszym, po 6 latach, rokiem działania bez wsparcia finansowego z Programu Rozwojowego PW. Mimo to sytuacja UTW pozostaje stabilna, przy niezmiennych i niewysokich opłatach uczestników.

Politechniczny UTW jest bardzo dobrze odbierany ze względu na duży wybór wykładów o zróżnicowanej tematyce, bardzo bogatą ofertę zajęć ćwiczeniowych i ich dobry poziom merytoryczny. Ciągły wzrost liczby uczestników, ich profil zawodowy i wiekowy świadczą, że działalność UTW PW jest pożyteczna i doceniana przez słuchaczy.

## 5. BADANIA NAUKOWE

### 5.1. ORGANIZACJA BADAŃ NAUKOWYCH

Działalność naukowa i badawcza w Politechnice Warszawskiej prowadzona była w dwudziestu podstawowych jednostkach organizacyjnych (19 wydziałach i Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych) oraz trzech Uczelnianych Centrach Badawczych w następujących obszarach:

- działalność statutowa podstawowych jednostek organizacyjnych, w tym: utrzymanie potencjału badawczego, prowadzenie badań naukowych lub rozwojowych służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, utrzymanie specjalnych urządzeń badawczych;
- badania podstawowe i inne zadania finansowane przez Narodowe Centrum Nauki (NCN);
- programy lub przedsięwzięcia określone przez Ministra;
- strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych zarządzane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) oraz inne zadania realizowane przez Centrum;
- badania naukowe lub prace rozwojowe na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa zarządzane przez NCBiR;
- inwestycje w zakresie dużej infrastruktury badawczej oraz inwestycje budowlane służące badaniom naukowym i pracom rozwojowym;
- działalność upowszechniająca naukę (zadania służące rozwojowi, promocji i zastosowaniom praktycznym nauki)
- współpraca naukowa z zagranicą (dane szczegółowe zamieszczone są w rozdz.6.2.1.).

Innymi źródłami finansowania badań naukowych są środki pochodzące z przemysłu oraz środki własne Uczelni.

Środki z dotacji podmiotowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na utrzymanie potencjału badawczego, stanowią podstawowe źródło przychodów jednostek organizacyjnych na realizację określonych w statucie jednostek zadań związanych z prowadzeniem przez nie w sposób ciągły badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi.

Kwota przyznanej dotacji uzależniona jest od kategorii uzyskanej przez jednostkę na podstawie oceny parametrycznej. Ostatnia ocena parametryczna jednostek naukowych (wydziałów) miała miejsce w 2013 roku.

Kategoryzację jednostek organizacyjnych w latach przedstawia tabela nr 5.1. Liczbę tematów badawczych z dotacji na działalność statutową realizowanych przez jednostki organizacyjne PW w 2014 r. przedstawiono w tabeli nr 5.2.

Wyznacznikiem potencjału badawczego Uczelni może być liczba projektów badawczych zdobywanych indywidualnie przez pracowników Uczelni i w ramach umów konsorcjów w drodze konkursów organizowanych przez Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Ministerstwo NiSZW. W tabeli 5.3. przedstawiono liczbę projektów badawczych realizowanych w roku 2014 w jednostkach organizacyjnych PW.

Tab. 5.1. Zestawienie oceny parametrycznej jednostek PW w 2010 i 2013 r.

Lp.	Wydział	Kategoria	
		2010 r.	2013 r.
1	Inżynierii Materiałowej	A	A+
2	Elektroniki i Technik Informacyjnych	A	A+
3	Architektury	A	A
4	Chemiczny	A	A
5	Elektryczny	B	A
6	Fizyki	A	A
7	Inż. Chemicznej i Procesowej	A	A
8	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	A	A
9	Mechatroniki	A	A
10	Matematyki i Nauk Informacyjnych	A	A
11	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	A	B
12	Inżynierii Lądowej	A	B
13	Geodezji i Kartografii	B	B
14	Inżynierii Środowiska	B	B
15	Inżynierii Produkcji	B	B
16	Samochodów i Maszyn Roboczych	B	B
17	Transportu	A	B
18	Administracji i Nauk Społecznych	C	B
19	Zarządzania	B	B
20	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych (Płock)	-	B

Tab. 5.2. Liczba tematów badawczych realizowanych w ramach działalności statutowej w 2014 r.

L.p.	Wydział	Utrzymanie potencjału badawczego	Rozwój młodych naukowców	
			granty dziekańskie	stypendia
1.	Administracji i Nauk Społecznych	9	3	0
2.	Architektury	13	7	0
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	19	5	0
4.	Chemiczny	15	0	38
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	7	24	25
6.	Elektryczny	9	15	0
7.	Fizyki	7	26	0
8.	Geodezji i Kartografii	14	19	0
9.	Inż.Chemicznej i Procesowej	5	8	0
10.	Inż.Lądowej	17	7	0



11.	Inż. Materiałowej	6	14	57
12.	Inż. Produkcji	21	12	0
13.	Inż. Środowiska	7	8	0
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	34	6	0
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	11	11	0
16.	Mechatroniki	7	26	0
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	17	13	0
18.	Transportu	10	23	0
19.	Zarządzania	1	6	0
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych (Płock)	3	0	0
	Razem:	232	233	120

Tab. 5.3. Projekty badawcze realizowane w Politechnice Warszawskiej w 2014 r.

L.p.	Wydział/Jednostka organizacyjna	Podmiot finansujący			Programy Ramowe	Razem
		NCN	NCBiR	MNiSW		
1.	Administracji i Nauk Społecznych	2	0	0	0	2
2.	Architektury	1	0	0	0	1
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	1	0	0	0	1
4.	Chemiczny	43	10	18	3	74
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	36	37	14	12	99
6.	Elektryczny	12	8	1	0	21
7.	Fizyki	20	10	8	3	41
8.	Geodezji i Kartografii	2	0	0	0	2
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	16	6	1	0	23
10.	Inżynierii Lądowej	2	6	1	1	10
11.	Inżynierii Materiałowej	36	61	4	8	109
12.	Inżynierii Produkcji	9	6	1	1	17
13.	Inżynierii Środowiska	8	2	0	1	11
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	12	1	0	1	14
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	18	15	4	7	44
16.	Mechatroniki	9	17	3	2	31
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	6	10	0	3	19
18.	Transportu	0	4	0	0	4
19.	Zarządzania	1	1	0	0	2
20.	UCB Energ. i Ochr. Środowiska	0	0	0	0	0
21.	UCB Materiały Funkcjonalne	1	6	1	0	8
22.	UCB Obronności i Bezpieczeństwa	0	3	0	0	3
	Ogółem	<b>235</b>	<b>203</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>536</b>

## 5.2. UCZELNIANE CENTRA BADAWCZE

### **Uczelniane Centrum Badawcze – Materiały Funkcjonalne**

Osiągnięcia Uczelnianego Centrum Badawczego „Materiały Funkcjonalne” w roku 2014 były ściśle związane z działalnością naukową i twórczą:

1. W 2014 roku Centrum realizowało 9 projektów badawczych, w ramach których wydano 25 publikacji naukowych i zgłoszono 2 wnioski patentowe.
2. Centrum zrealizowało 5 prac naukowo-badawczych zleconych przez podmioty gospodarcze i nawiązało współpracę z firmą Synthos S.A. - jednym z największych producentów kauczuków syntetycznych na świecie, który produkuje m.in. opony o podwyższonych parametrach użytkowych – tzw. zielone opony.
3. W Centrum opracowano aktywne i stabilne katalizatory palladowe do elektrotleniania kwasu mrówkowego w przenośnym ogniwie paliwowym zasilanym kwasem mrówkowym.
4. Opracowano pełną charakterystykę właściwości mechanicznych kompozytów epoksydowo-węglowych i epoksydowo-szklanych wykorzystywanych do budowy pierwszego w Polsce mostu drogowego z kompozytów FRP.
5. Centrum objęło koordynację międzynarodowego projektu badawczego finansowanego w ramach programu M-Era.Net

### **Uczelniane Centrum Badawcze Lotnictwa i Kosmonautyki**

1. 05.05.2014 r. - Powołanie prof. nzw. dr hab. inż. Jacka Szumbarckiego na Dyrektora Centrum.
2. 16.01.2014 r. - Przygotowanie i złożenie oferty dla Alstom Power Sp. z o.o. na studium wiatrowe “The new power units and its impact on existing buildings and structures of the Opole power plant”. Oferta o wartości 370 tys. zł.
3. 07.11.2014r. - Przygotowanie i złożenie oferty dla EADS PZL „Warszawa – Okęcie” S.A. na przeprowadzenie aerodynamicznych badań tunelowych profilu skrzydła samolotu PZL – 106 „Kruk”. Oferta o wartości 160 tys. zł.

### **Uczelniane Centrum Badawcze Obronności i Bezpieczeństwa**

Rok 2014 był czwartym rokiem istnienia Uczelnianego Centrum Badawczego Obronności i Bezpieczeństwa. Działalność UCBOiB zgodnie z zadaniami do jakich zostało powołane koncentrowała się na trzech głównych zagadnieniach:

1. Popularyzacja dokonań Politechniki Warszawskiej w zakresie prac na rzecz obronności i bezpieczeństwa;
2. Organizacja zespołów badawczych wewnątrz Politechniki i pozyskiwanie środków na finansowanie badań;
3. Sprawy administracyjne związane z Koncesją MSW.

Ad 1. Centrum było bardzo aktywne w popularyzowaniu dokonań Politechniki Warszawskiej w zakresie prac badawczych i rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa.

1. Zaktualizowano nową wersję wspólnej prezentacji dokonań Politechniki w wersji polskiej i angielskiej.
2. Przedstawiono osiągnięcia i możliwości Uczelni przedstawicielom MON i przemysłu obronnego.
3. Centrum zorganizowało cykl seminariów Forum Obronności i Bezpieczeństwa, które regularnie odbywają się na PW. Uczestniczyli w nich, oprócz licznego grona pracowników PW, zarówno przedstawiciele MON, Ministerstwa Gospodarki, NCBiR, Policji Państwowej, przemysłu oraz innych uczelni. W roku 2014 odbyły się trzy seminaria.

4. Odbyły się liczne spotkania z przedstawicielami MON, Policji Państwowej, zarządami firm z branży zbrojeniowej, zarówno krajowych jak i zagranicznych. Efektem tych spotkań było nawiązanie wielu kontaktów owocujących umowami i podjęciem wspólnych prac.
5. Centrum zainicjowało podpisanie licznych kontaktów z krajowym i zagranicznym przemysłem obronnym.
6. Po raz drugi PW brała udział w targach: Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego MSPO 2014 wraz z Polskim Holdingiem Obronnym.
7. Przedstawiciele PW byli zapraszani na obrady Sejmowej Komisji Obrony Narodowej.
8. Centrum pełniło rolę ośrodka informacji łączącego Politechnikę z instytucjami zewnętrznymi w zakresie spraw związanych z pracami na rzecz obronności i bezpieczeństwa.
9. Rozpoczęto współpracę z firmami Oshkosh i General Atomic.

Ad 2. UCBOiB nawiązało kontakty z partnerami zewnętrznymi i zorganizowało zespoły badawcze wewnątrz PW. Skutkiem tego udało się w 2014 r. pozyskać nowy grant rozwojowy. Wzrost zaangażowania Politechniki w prace na rzecz obronności spotkał się z dużym uznaniem ze strony MON i przemysłu obronnego. Za duży sukces Centrum poczytuje sobie inicjowanie współpracy międzywydziałowej. Politechnika zaczęła być zapraszana do udziału w przetargach organizowanych przez MON. Rozpoczęto też prace z nowymi partnerami - Centrum Techniki Morskiej. Ważną częścią działalności Centrum było zorganizowanie w PW zespołów do prac nad technologiami raketowymi.

W 2014 roku w UCBOiB realizowane były następujące projekty badawczo rozwojowe:

- Mobilne laboratorium do poboru próbek środowiskowych i identyfikacji zagrożeń biologicznych,
- Mobilna, Trójwspółrzędna Stacja Radiolokacyjna Dalekiego Zasięgu Pracująca w Paśmie S-kryptonim WARTA,
- Opracowanie prototypu radaru wielofunkcyjnego kierowania ogniem ze skanowaniem fazowym wiązki w dwóch płaszczyznach dla zestawu raketowego OP krótkiego zasięgu (ZROP-KZ) kryptonim NAREW,
- Opracowanie systemu radiolokacji pasywnej na potrzeby zestawów raketowych Obrony Powietrznej (ZROP) kryptonim PCL PET,
- Autonomiczne Platformy Nawodne –APN,
- Platforma średnia (klasa 800 kg) – BPL,
- Nowy Bojowy Pływający Wóz Piechoty – BWP.

Polski Holding Obronny zwrócił się do UCBOiB o przygotowanie „Studium zdolności polskiego przemysłu obronnego i polskiej nauki w zakresie możliwości realizacji krajowym potencjałem programu pod kryptonimem Narew.” PW koordynowała całość prac nad Studium.

W ramach inicjatywy Biura Bezpieczeństwa Narodowego uczestniczymy w pracach nad „Narodowym programem systemów bezzałogowych”.

Ad 3. W roku 2014 Politechnika Warszawska uzyskała Koncesję MSW. Sukces ten jest zwieńczeniem kilkuletnich starań w tej sprawie. Obecnie UCBOiB zajmuje się wdrażaniem i nadzorem nad wymogami stawianymi przez koncesję.

### 5.3. PUBLIKACJE NAUKOWE

Zestawienie liczby różnego rodzaju publikacji naukowych pracowników, i doktorantów i studentów PW w okresie sprawozdawczym pokazano w tablicy 5.4.

L.p.	Rodzaj aktywności	AiNS	Architektura	BMP	Chemiczny	EjTI	Elektryczny	Fizyki	GiK	Inż. ChiP	Inż. Łądowej	Inż. Mater.	Inż. Produkcji	Inż. Środowiska	MENI	MEIL	Mechatronika	SiMR	Transportu	Zarządzani a	Kolegium NES	Szkola Biznesu	Razem
1.	Liczba publikacji ogółem	126	122	128	209	965	378	156	198	117	334	217	256	224	95	223	285	133	345	92	62	2	<b>4517</b>
2.	Średnia liczba publikacji na autora aktywnego	1,6	0,9	0,9	1,3	1,9	2,3	1,8	2,4	2,3	1,9	3	1,8	1,5	0,7	1,5	2,2	1,1	3	1,3	3,1	0,3	
3.	Liczba punktów ogółem	635	428	732	5948	9533	2387	1980	862	1276	1769	3920	1828	1430	1494	1861	3418	1282	2244	615	306	10	<b>43958</b>
4.	Średnia liczba punktów na autora aktywnego	7,9	3,1	5,4	36	18,9	14,4	22,5	10,3	25	10,1	54,4	12,8	9,6	11,1	12,2	26,7	10,9	19,7	8,4	15,3	1,4	
5.	Liczba publikacji w czasopismach ogółem	55	84	66	189	364	207	149	56	69	215	178	156	126	87	121	133	98	237	48	31	2	<b>2566</b>
a)	w tym liczba: publikacji w czasopismach posiadających Impact Factor określony w Bazie Journal Citation Reports i European Reference Ind for the Humanities	1	1	15	172	178	34	124	2	34	16	118	21	28	54	31	67	21	2	2	1	0	<b>880</b>
b)	publikacji w innych czasopismach wymienionych w części B wykazu MNiSW	37	39	37	11	152	146	13	37	33	163	43	121	70	15	75	45	75	216	34	25	1	<b>1332</b>
c)	publikacji w recenzowanych czasopismach innych niż wymienione w lit. a lub b	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>6</b>
d)	publikacje spoza wykazu MNiSW	14	42	14	6	34	27	12	16	2	36	17	14	28	18	15	21	2	19	12	5	1	<b>348</b>
6.	Liczba publikacji w recenzowanych materiałach z konferencji, uwzględnionych Web of Science (w tym: artykuły z czasopism i rozdziały w monografii)	0	0	0	4	283	0	2	25	3	2	2	0	3	1	23	108	3	6	0	1	0	<b>456</b>
7.	Liczba publikacji w materiałach z konferencji, poza Web of Science (w tym: artykuły z czasopism i rozdziały w monografii)	3	11	20	2	150	129	4	11	22	113	14	39	4	3	39	44	8	50	1	2	0	<b>648</b>
8.	Liczba monografii autorstwa pracowników jednostki	11	8	3	4	25	4	0	10	4	13	9	18	7	1	9	5	3	17	11	4	0	<b>156</b>
a)	w tym liczba: monografii w języku kongresowym	1	4	0	1	18	1	0	4	3	2	2	4	2	0	1	2	3	5	3	0	0	<b>50</b>
9.	Liczba rozdziałów w monografiach autorstwa pracowników jednostki	48	19	20	6	78	30	3	52	7	33	2	39	42	4	26	8	6	49	31	16	0	<b>500</b>
a)	w tym liczba: rozdziałów w monografiach w języku kongresowym	4	7	0	2	31	21	2	2	7	9	2	7	5	0	14	5	5	20	5	2	0	<b>136</b>
10.	Liczba podręczników akademickich autorstwa pracowników jednostki organizacyjnej	2	0	0	1	3	3	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	<b>13</b>
11.	Liczba rozdziałów w podręcznikach akademickich autorstwa pracowników jednostki organizacyjnej	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>10</b>

#### 5.4. NADANE STOPNIE NAUKOWE

Dane o uprawnieniach do nadawania stopni naukowych w Politechnice Warszawskiej zawiera poniższe zestawienie:

Uprawnienia do nadawania stopni naukowych	Liczba jednostek posiadających uprawnienia	Liczba dyscyplin naukowych	Liczba dziedzin nauki	Suma uprawnień jednostek
doktora habilitowanego	16	20	4	28
doktora	18	23	5	35

W roku sprawozdawczym dwa wydziały otrzymały kolejne uprawnienia do nadawania stopni naukowych:

- doktora w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „informatyka”- Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych,
- doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „automatyka i robotyka” - Wydział Elektryczny.

Liczbę stopni naukowych doktora nadanych w latach 2012-2014 przez rady wydziałów Politechniki Warszawskiej zestawiono w tabeli 5.5., a doktora habilitowanego w tabeli 5.6.

Tab. 5.5. Liczba stopni naukowych doktora nadanych w Politechnice Warszawskiej w latach 2012-2014

Wydział	w 2012r.			w 2013r.			w 2014r.		
	Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:	
		Prac. PW	Osoby spoza PW		Prac. PW	Osoby spoza PW		Prac. PW	Osoby spoza PW
Adm. i Nauk Społecznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Architektury	7	3	4	13	3	10	3	0	3
Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	1	0	1	4	0	4	1	1	0
Chemiczny	12	0	12	13	2	11	15	1	14
Elektroniki i Technik Informacyjnych	29	12	17	22	4	18	17	0	17
Elektryczny	9	5	4	11	3	8	9	3	6
Fizyki	9	2	7	10	6	4	9	2	7
Geodezji i Kartografii	1	0	1	1	0	1	4	2	2
Inż. Chem. i Proc.	2	0	2	6	1	5	2	2	0
Inż. Lądowej	1	1	0	4	2	2	4	1	3
Inż. Materiałowej	20	6	14	9	2	7	12	2	10
Inż. Produkcji	8	3	5	9	5	4	6	3	3
Inż. Środowiska	6	0	6	9	3	6	9	1	8

Matematyki i Nauk Informatycznych	6	3	3	6	1	5	4	0	4
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	5	2	3	9	6	3	12	5	7
Mechatroniki	4	1	3	5	2	3	15	6	9
Samochodów i Maszyn Roboczych	5	0	5	3	3	0	1	0	1
Transportu	8	4	4	5	2	3	5	2	3
Zarządzania	0	0	0	4	1	3	4	1	3
<b>R a z e m</b>	<b>133</b>	<b>42</b>	<b>91</b>	<b>143</b>	<b>46</b>	<b>97</b>	<b>132</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Tab. 5.6. Liczba stopni naukowych doktora habilitowanego nadanych w Politechnice Warszawskiej w latach 2012-2014

Wydział	w 2012r.			w 2013r.			w 2014r.		
	Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:	
		Prac. PW	Osoby spoza PW		Prac. PW	Osoby spoza PW		Prac. PW	Osoby spoza PW
Administracji i Nauk Społecznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Architektury	6	1	5	5	2	3	5	1	4
Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chemiczny	5	2	3	4	3	1	9	7	2
Elektroniki i Technik Informatycznych	6	6	0	10	8	2	13	12	1
Elektryczny	5	4	1	1	1	0	6	6	0
Fizyki	3	2	1	2	0	2	3	3	0
Geodezji i Kartografii	4	1	3	5	2	3	10	8	2
Inżynierii Chemicznej i Procesowej	2	2	0	1	1	0	1	1	0
Inżynierii Lądowej	2	0	2	3	3	0	2	2	0
Inżynierii Materiałowej	2	1	1	2	0	2	3	1	2
Inżynierii Produkcji	1	0	1	4	2	2	4	4	0
Inżynierii Środowiska	3	2	1	4	1	3	9	4	5
Matematyki i Nauk Informatycznych	2	1	1	1	1	0	0	0	0
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1	0	1	3	3	0	5	5	0
Mechatroniki	1	1	0	3	1	2	3	1	2
Samochodów i Maszyn Roboczych	2	2	0	3	3	0	10	7	3
Transportu	3	1	2	3	1	2	10	5	5
Zarządzania	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R a z e m</b>	<b>48</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>93</b>	<b>67</b>	<b>26</b>

## 5.5. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIA W DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ I BADAWCZEJ

Do głównych osiągnięć naukowych i technicznych jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej w 2014 r. należy zaliczyć:

**Wydział Administracji i Nauk Społecznych** - zorganizował lub był współorganizatorem 6 Ogólnopolskich Konferencji Naukowych:

1. Organizacja Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. *Funkcjonowanie administracji publicznej – uwarunkowania prawne, organizacyjne i społeczne*. 24 marca 2014 r.
2. Organizacja razem z Komisją Samorządu Terytorialnego i Administracji Państwowej Senatu RP Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. *Samorządna Rzeczypospolita w koncepcjach transformacji ustrojowej 1989 roku*. Konferencja odbyła się 13 czerwca 2014 r.
3. Organizacja razem z Komisją Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej i Fundacją Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska” Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. *Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Jednostek Samorządu Terytorialnego*. 3 – 4 listopada 2014 r. Pierwszy dzień konferencji odbył się w Sali Kolumnowej Sejmu RP, a drugi w Politechnice Warszawskiej.
4. Organizacja I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. *Bezpieczeństwo ekonomiczne państw we współczesnym świecie*. 17 listopada 2014 r. Politechnika Warszawska.
5. Współorganizacja razem z Komisją Samorządu Terytorialnego i Administracji Państwowej i Fundacją Rozwoju Demokracji Lokalnej Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. *Rola organizacji pozarządowych we współpracy z samorządem terytorialny*. 17 listopada 2014 r, Sala Senatu RP.
6. Współorganizacja razem z Uczelnią Łazarskiego Obywatelskiego Kongresu Samorządowego, 6 czerwca 2014 r.
7. Monografia: Sobczak Eugeniusz, Michał Staniszewski, *Zrównoważony rozwój wybranych jednostek samorządu terytorialnego w Polsce*, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2014, ISBN 978-83-7814-301-7, str. 252.
8. Publikacja w czasopiśmie posiadającym współczynnik wpływu Impact Factor (IF), znajdującym się w bazie Journal Citation Reports (JCR) i wymienionym w części A wykazu MNiSzW:  
Jakubiak Marek, dr. *Przemysł Chemiczny; Początki kształcenia inżynierów-chemików na ziemiach polskich*; jęz. polski; rok wydania 2014, nr 9, tom 93, str. 1500-1505;
9. Publikacja w czasopiśmie znajdującym się w bazie European Reference Index for the Humanities, (ERIH) i wymienionym w części C wykazu MNiSzW:  
Król Zbigniew, prof. nzw. dr hab. *Archiwum Historii Filozofii i Myśli Społecznej, The One and the Dyad: the Foundations of Ancient Mathematics. What Exists Instead of Infinite Space in Euclid's 'Elements'*, Z. Król, j. angielski, vol. 59/2014, s. 55-81.

### **Wydział Architektury**

1. Opracowanie i wdrożenie unikalnego w skali światowej systemu wizualizacji zasobu zabytkowego w portalach informacyjnych Narodowego Instytutu Dziedzictwa (wraz z Wydziałem Geodezji i Kartografii PW) w ramach realizacji dyrektywy INSPIRE. Na Wydziale Architektury opracowano koncepcję graficzno-merytoryczną dotyczącą kolorystyki map oraz ikon oznaczających zabytki. Na potrzeby portalu opracowano także zasady kategoryzacji zabytków oraz odpowiadające kategoriom ikony, wraz z ich kolorystyką i wariantami umożliwiającymi wizualizację typologii i chronologii wszystkich zabytków wpisanych do Rejestru Zabytków (blisko 80 tys. obiektów).
2. Organizacja i uruchomienie laboratorium Katedry Projektowania Konstrukcji,

- Budownictwa i Infrastruktury na 15 stanowisk komputerowych ze specjalistycznym oprogramowaniem geotechnicznym, konstrukcyjnym i architektonicznym.
3. Udział w roli ekspertów i kierownictwo merytoryczne projektu naukowego „Dokumentacja i monitoring w zarządzaniu obiektami budownictwa drewnianego” we współpracy z Muzeum Rolnictwa w Ciechanowcu oraz w Muzeum Ryfylke (Norwegia)” realizowanego w ramach programu Promowanie różnorodności kulturowej i artystycznej w ramach europejskiego dziedzictwa kulturowego w ramach MF EOG 2009–2014.
  4. Autorstwo programu, współorganizacja i prowadzenie warsztatów architektury drewnianej w Otwocku i w Józefowie pt.: FUNKCJA, PRZESTRZEŃ, NOWE ŻYCIE ŚWIDERMAJERA organizowanych przez Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej, Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Starostę Otwockiego i Instytut Zrównoważonej Przestrzeni. Współorganizacja wystawy prezentującej wyniki warsztatów architektury drewnianej w Otwocku i w Józefowie pt.: FUNKCJA, PRZESTRZEŃ, NOWE ŻYCIE ŚWIDERMAJERA na ogólnopolskiej konferencji Rewitalizacja, polityka miejska i zmiany systemowe w kontekście nowej perspektywy finansowej.
  5. Udział ekspercki w projekcie badawczym realizowanym w ramach programu Promowanie różnorodności kulturowej i artystycznej w ramach europejskiego dziedzictwa kulturowego w ramach MF EOG 2009–2014 przez komitety narodowe ICOMOS Polski i Norwegii, pt. „Opracowanie modelowego planu zarządzania dobrami kulturowymi światowego dziedzictwa UNESCO” i realizacja raportu Planowanie przestrzenne w planach zarządzania dobrami kulturowymi światowego dziedzictwa UNESCO w Polsce.
  6. Promowanie i doprowadzenie do zorganizowania i rozstrzygnięcia konkursu studialnego dot. zabudowy Terenu Centralnego-bis PW. Wyniki tego konkursu pozwolą na sprawne planowanie przyszłościowej zabudowy terenów Politechniki.
  7. Został powołany członek rady naukowej i recenzent kwartalnika "Challenges of modern technology" wydawanego przez Politechnikę Warszawską. (J. Zdunek-Wielgołaska).
  8. Współorganizacja naukowa Międzynarodowej Konferencji „Obrona twierdzy Osowiec na tle działań na froncie wschodnim Wielkiej Wojny w latach 1914-1915”, Białystok 10-12.09.2014. W ramach działalności Komisji Architektury Militarnej, Polskiego Komitetu Narodowego ICOMOS - Cezary Głuszek.
  9. Opracowanie i wydanie książki /habilitacyjnej/ autorstwa dr hab. inż. arch. Krzysztofa Domaradzkiego „Przestrzeń Warszawy – tożsamość miasta a urbanistyka”. Jej tematyka i jakość merytoryczna, stawiają ją w rzędzie ważnych dla Warszawy prac naukowych.
  10. Prof. Jadwiga Roguska i dr inż. arch. Paweł Wąsowski z WAPW są współautorami monografii „Oblicza modernizmu w architekturze”, wyd. „Śląsk” sp. z o. o. Wydawnictwo Naukowe, Katowice 2013 (wyd. w 2014).

#### **Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii**

1. Stanowisko do badań pełnowymiarowych belek hiperstatycznych. Stanowisko umożliwia pomiar mikropęknięć konstrukcji z dokładnością do 1µm wraz z rejestracją cyfrową. Zadawanie obciążeń przez trzy maszyny wytrzymałościowe i rejestracja wyników pomiarów realizowana jest zdalnie w sieci Ethernet. W 2014 roku przeprowadzono pierwsze w Polsce badanie tzw. odwrotnej redystrybucji momentów (prześło-podpora) w żelbetowej belce hiperstatycznej.
2. Adsorbenty węglowe otrzymywane z odpadów tworzyw sztucznych. W Zakładzie Tworzyw Sztucznych Instytutu Chemii opracowano nowej generacji porowate materiały węglowe z mieszanin substancji bitumicznych pochodzenia węglowego z odpadami polimerów, przeznaczonych do oczyszczania ścieków przemysłowych i magazynowania metanu.



3. Badania nad możliwościami zastosowania odpadów przemysłowych w charakterze składników nowych spoiw wiążących w kompozytach budowlanych. Prze prowadzono badania mechanizmów długotrwałych przemian fizykochemicznych zachodzących w spoiwach o znacznej zawartości mineralnego odpadu przemysłowego przy niewielkiej ilości cementu lub nawet bez jego udziału. Wysznięto wstępne wnioski dotyczących możliwości zastosowania nowego spoiwa.
4. Opracowanie metodyki wielokryterialnej optymalizacji kształtu kanału podczas przepływu naddźwiękowego powietrza. Zakończono prace nad zastosowaniem metody ciągłego sprzężenia (continuous adjoint) w numerycznej mechanice płynów (CFD). Uniwersalny charakter metodyki pozwala na jej zastosowanie w przemyśle wykorzystującym sprężone powietrze jako czynnik roboczy.
5. Opracowanie metod badawczych dotyczących przepływu cieczy w aparatach przemysłowych metodami wizualizacyjnymi i metodami symulacji numerycznej. W Laboratorium Wizualizacji Przepływów, Zakładu Aparatury Przemysłowej, opracowano metody badawcze pozwalające rozpoznawać złożone zjawiska przepływowe w aparatach przemysłowych.
6. Nowoczesne metody racjonalizacji zużycia energii w instalacjach produkcyjnych przemysłu przetwórczego. Osiągnięciem jest cykl prac autorstwa pracowników WBMiP nt. nowoczesnych metod racjonalizacji zużycia energii w instalacjach produkcyjnych przemysłu przetwórczego. Prace zamieszczono w prestiżowych czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) - część A: International Journal of Hydrogen Energy, Journal of Cleaner Production, Energy Conversion and Management, Applied Energy, o łącznym współczynniku wpływu Impact Factor – IF 15,371. Cykl publikacji pozwolił uzyskać łączną liczbę 150 punktów w ocenie parametrycznej jednostek naukowych.
7. Stanowisko doświadczalne do badania zjawisk cieplno-przepływowych zachodzących w przepływach w mini kanałach. Stanowisko jest przykładem zastosowania nowoczesnych systemów sterujących i pomiarowych w badaniach zjawisk cieplno-przepływowych, umożliwia prowadzenie zaawansowanych badań związanych z wymianą dużych strumieni ciepła, w obszarach inżynierii procesowej, energetyce jądrowej, technice militarnej i kosmicznej.

### **Wydział Chemiczny**

1. Dr hab. H. Szatyłowicz jest współautorką artykułu Aromaticity from the Viewpoint of Molecular Geometry: Application to Planar Systems, opublikowanego w Chemical Reviews 2014, 114, 6383 – najbardziej prestiżowym czasopiśmie przeglądowym w dziedzinie nauk chemicznych (IF = 45,7) (Zakład Chemii Fizycznej).
2. Uruchomienie produkcji lekkiego kruszywa ceramicznego o zdolności produkcyjnej 50 tys. ton/rok w LSA Sp. z o.o. według technologii opracowanej przez dr. hab. inż. J. Sokołowskiego w Sowlanach k/Białegostoku (Katedra Technologii Chemicznej).
3. Opracowanie nowej metody modyfikacji materiałów typu MOF (Metal–Organic Framework) polegającej na postsyntetycznej modyfikacji wnętrza porów (ang. Solvent-Assisted Ligand Incorporation) (*Chem. Commun.*, 2014, 50, 1965; *Chemical Society Reviews*, 2014, 43, 5896; zespół prof. J. Lewińskiego, Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej).
4. Opracowanie oryginalnej metody projektowania i otrzymywania materiałów magnetycznych typu SIM (Single Ion Magnet) w układach supramolekularnych z wykorzystaniem makrocyclicznych oligomerów glukozowych (cyklodekstryn) (zespół prof. J. Lewińskiego, *Inorg. Chem.*, 2014, 53, 12870).
5. Wykazanie, że mieszaniny krótkich poliglikoli etylenowych z węglanami prowadzą do powstania mieszanin o niskich temperaturach zeszklenia, co umożliwia uzyskanie litowych elektrolitów stabilnych w temperaturze poniżej -80°C. Europejskie zgłoszenie

- patentowe - EP14150482.9: Mixtures of organic solvents, particularly for galvanic cells and electrolytes for galvanic cells (zespół prof. W. Wieczorka, Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego).
6. Opracowanie metody syntezy zmodyfikowanych magnetycznych nanokapsulek węglowych zawierających grupy karboksylowe oraz sposobu ich biokoniugacji z poliklonalnymi przeciwciałami klasy IgG. (Colloids Surf., B, 2014, 117, 135; J. Appl. Toxicol., 2014, 34, 380; Carbon, 2014, 74, 180; dr M. Popławska, Zakład Chemii Organicznej).
  7. Opracowanie technologii wytwarzania biodegradowalnych segmentowych kopolimerów kwasu mlekowego o strukturze liniowej i gwiazdziej. Wykazano, że otrzymane materiały pozwalają na kontrolę w dużym zakresie zarówno właściwości mechanicznych otrzymanych z nich produktów jak i tempa ich enzymatycznego rozkładu. Uzyskane rezultaty są ponadto przedmiotem trzech zgłoszeń patentowych (Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2014, 603, 89; zespół prof. Z. Florjańczyka, Katedra Chemii i Technologii Polimerów).
  8. Opracowanie syntezy wielkocząsteczkowego poli(kwasu mlekowego) metodą politransestryfikacji w stanie stałym (SSP). Jest to metoda alternatywna w stosunku do polimeryzacji laktydu, niewymagająca wyodrębniania i oczyszczania monomeru (Polymer Chemistry, 2014, 5, 5412; zespół prof. G. Rokickiego, Katedra Chemii i Technologii Polimerów).
  9. Zakończenie projektu rozwojowego „Opracowanie nowej metody usuwania eteru i etanolu oraz modyfikacji warstwy palnej prochów w skali doświadczalnej dla amunicji przeciwlotniczej”, prowadzonego z Zakładem Produkcji Specjalnej w Pionkach, w ramach którego opisano nowe metody usuwania eteru dietylowego i etanolu z różnych rodzajów prochów bazowych i opracowano szereg technologii modyfikacji warstwy palnej prochów do amunicji przeciwlotniczej (zespół prof. A. Książczaka, Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych).

### **Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych**

1. Opracowanie metody wczesnej oceny jakości architektury oprogramowania. Opracowano unikalną metodę oceny architektury złożonych, rozproszonych systemów oprogramowania na etapie projektowania, na podstawie założeń projektowych (pierwsza znana na tak wczesnym etapie).
2. Rozwój podstaw naukowych i metod analizy dokumentów tekstowych. Opracowano nowe metody przetwarzania tekstu pod kątem odkrywania znaczeń terminów wieloznacznych, automatycznego tłumaczenia specjalistycznych słowników wielojęzycznych, klasyfikacji i grupowania dokumentów, ekstrakcji wiedzy z zasobów internetowych, wyszukiwania specjalistów w danej dziedzinie oraz zespołów badawczych w bazach bibliograficznych.
3. System czujnikowy do identyfikacji zagrożeń gazowych. Opracowano szeroką gamę selektywnych czujników takich gazów jak wodór, metan, dwutlenek węgla czy amoniak, przeznaczonych do zastosowania w systemach monitorujących zagrożenia gazowe.
4. Rozwój linii specjalizowanych procesorów mikroelektronicznych ASIC. Opracowano unikatowe specjalizowane elektroniczne układy scalone (ASIC) - pierwszy w Polsce 32-bitowy mikrokontroler ADELIT do zastosowań biomedycznych oraz układ scalony Rosettabis sterujący penetratorem MUPUS lądownika Philae w misji sondy kosmicznej ROSETTA
5. Czujniki radiowe do badania nieniszczącego materiałów kompozytowych wzmocnianych włóknami węglowymi. Opracowano nową metodę nieniszczących badań struktury kompozytów wzmocnianych włóknami węglowymi, stosowanych powszechnie w konstrukcjach lotniczych,

- turbinach wiatrowych i wielu innych aplikacjach, w których pożądanym jest niewielki ciężar oraz dobre własności mechaniczne urządzeń.
6. Aparatura pomiarowa i badania prototypu kalorymetru ECAL0 dla CERN na wiązkę elektronowej akceleratora ELSA w Bonn.  
Opracowano aparaturę pomiarową, wykorzystującą nowe typy modułów z odczytem za pomocą światłowodów przesuwających widmo oraz nowatorskie, półprzewodnikowe detektory światła i nowy hodoskop bazujący na światłowodach scyntylujących używany podczas testów modułów kalorymetru przy wykorzystaniu wiązki elektronowej z akceleratora ELSA w Bonn.
  7. Technologia ink-jet printing do mikrosystemów i do komunikacji bezprzewodowej.  
Opracowano nowatorską technologię w skali kraju, a od niedawna rozwijaną też na świecie, opartą na drukowaniu elementów elektronicznych lub ich fragmentów w postaci polimerów o nanometrowych grubościach.
  8. Aplikacja do przetwarzania danych genetycznych.  
Opracowano aplikacje przetwarzające sekwencje genetyczne i pozwalające na analizę podobieństw, syntezę sztucznych genów oraz odczyt sekwencji genomu na podstawie wyników sekwencjonowania nowej generacji.
  9. System transmisji bezprzewodowej sygnału Ethernet.  
Opracowano bezprzewodowy optyczny system transmisji pozwalający przesyłać sygnały zgodne ze standardem Ethernet wewnątrz pomieszczeń za pomocą światła widzialnego.
  10. System monitorowania zanieczyszczeń rzek w obszarach trudno-dostępnych.  
Opracowano architekturę sieci, protokoły komunikacyjne i mechanizmy sieciowe oraz pilotową implementację systemu monitorowania obecności i detekcji niepożądanych substancji chemicznych w ciekach wodnych zlokalizowanych z dala od obszarów zurbanizowanych.

### **Wydział Elektryczny**

1. Opracowanie rozwiązań w zakresie prognozowania w elektroenergetyce, poprawy stabilności systemu elektroenergetycznego oraz efektywności energetycznej oświetlenia.
2. System monitorowania i analizy zużycia energii elektrycznej odbiorcy.
3. Opracowanie, wykonanie i wdrożenie nowego rozwiązania systemu łącza inżynierskiego pozwalającego na zdalny nadzór nad urządzeniami automatyki elektroenergetycznej.
4. Opracowanie i wdrożenie metod modulacji i sterowania dla przekształtników energoelektronicznych, dwu i wielopoziomowych, dedykowanych dla odnawialnych źródeł energii i przemysłu wydobywczego.
5. Opracowanie nowatorskich metod analizy, przetwarzania i klasyfikacji sygnału elektroencefalograficznego (EEG) na użytek rozpoznawania emocji.
6. Opracowanie metod komputerowej analizy ilościowej i jakościowej obrazów mikroskopowych do wspomaganie diagnostyki stanów patologicznych organów.
7. Modelowanie zjawisk ulotu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zjawiska zachodzące w komorach elektrofiltrów.
8. Opracowanie nowych sposobów sterowania procesami powtarzalnymi wykorzystujących metody sztucznej inteligencji, do zastosowania w falownikach kształtujących sinusoidalne napięcie wyjściowe.
9. Opracowanie definicji, schematów przełączeń, własności teoretycznych oraz weryfikacja eksperymentalna modeli niecałkowitego, zmiennego rzędu układów dynamicznych .

10. Opracowanie bezpośredniego oraz wektorowego sterowania mocą z eliminacją pulsacji momentu maszyny dwustronnie zasilanej pracującej w warunkach asymetrii sieci elektroenergetycznej.
11. Opracowanie metod projektowania przekształtników energoelektronicznych z nowymi przyrządami półprzewodnikowymi mocy z węgla krzemu.

### **Wydział Fizyki**

1. Przeprowadzenie po raz pierwszy w świecie pokazu projekcji holograficznej:  
Zespół dra hab. inż. Michała Makowskiego, kierownika grantu NCBiR "LIDER"  
<http://www.pw.edu.pl/Badania-i-nauka/Badania-Innowacje-Technologie-BIT-PW/Piko-projektory-przyszlosci>.
2. Wyjaśnienie problemu odległości w procesie globalizacji w oparciu o analizę fraktalną.
3. Zaprojektowanie i wykonanie elementów anamorficznych dla pasma THz.
4. Przeprowadzenie analizy EXAFS poliamorfizmu w szkle metalicznym Ce-Al.
5. Wyznaczenie pełnej struktury krystalicznej i struktury defektowej rodziny przewodników jonów tlenu o składzie opisanym wzorem:  $\text{Bi}_3\text{Nb}_{1-x}\text{Yb}_x\text{O}_{7-x}$  ( $0,2 < x < 0,8$ )
6. Opracowanie nowej metody badań przewodnictwa cieplnego materiałów 2D, bezkontaktowej i nieinwazyjnej, umożliwiającej również wyznaczanie ilości ciepła uciekającego do podłoża.
7. Opracowanie technologii wytwarzania nanorurek węglowych z propanu metodą CVD, umożliwiającą kontrolę rozmiarów wytwarzanych nanomateriałów.
8. Wyznaczenie równania stanu materii neutronowej w sposób nieperturbacyjny wykorzystując chiralne oddziaływanie jądrowe.
9. Obliczenie fluktuacje w pędzie poprzecznym oraz krotnościach cząstek produkowanych w zderzeniach Be+Be w CERN (eksperyment NA61/SHINE). Jest to istotny krok w poszukiwaniu punktu krytycznego na diagramie fazowym silnie oddziałującej materii.
10. Wykazanie, że wielkość informacji dostępnej w trakcie procesu formowania się układu agentów wpływa na ilość powstających poziomów hierarchii. Informacja zmniejsza hierarchiczność systemu.

### **Wydział Geodezji i Kartografii**

1. Opracowanie metodyki przetwarzania danych z lotniczego skanowania laserowego w celu ich efektywnego i wiarygodnego wykorzystania w modelowaniu hydraulicznym dla tworzenia map zagrożenia powodziowego.  
Zaproponowana metoda przetwarzania danych z lotniczego skanowania laserowego zmniejsza zbiory danych zachowując przy tym ich potencjał dokładnościowy poprzez minimalizowanie straty dokładności w procesie generalizacji danych.
2. Opracowanie metodyki automatycznej detekcji obiektów dziedzictwa kulturowego (mielerzy) z wykorzystaniem danych ze skaningu lotniczego (we współpracy z Uniwersytetem Kardynała Stefana Wyszyńskiego)  
Zaproponowana metodyka pozwala na poszukiwanie mielerzy z zastosowaniem dopasowania obrazów tzw. template matching umożliwiła znalezienie i zabezpieczenie tysięcy obiektów zabytkowych, z których część zweryfikowana została przez pomiary bezpośrednie w terenie.
3. Przedstawienie koncepcji wykorzystania danych geoprzestrzennych jako platformy integrującej różne systemy dziedziczne w ramach realizacji systemów inteligentnych miast (ang. Smart Cities)  
Opracowano koncepcję wykorzystania modeli geoprzestrzennych 2D, 3D i 4D oraz aplikacji geoinformacyjnych, jako istotnych elementów rozwoju i funkcjonowania systemów inteligentnych miast.

4. Rozwinięcie opracowanej w poprzednich latach metodyki przetwarzania danych satelitarnych o bardzo wysokiej rozdzielczości do identyfikacji azbestowo-cementowych pokryć dachowych  
W wyniku przeprowadzonych badań wykazano, że integracja wysokorozdzielczych satelitarnych danych wielospektralnych oraz danych wektorowych i wysokościowych pozwala na efektywne wykrywanie azbestowo-cementowych pokryć dachowych.
5. Opracowanie koncepcji standaryzacji informacji o planowanym zagospodarowaniu przestrzennym, zawartej w załącznikach graficznych dokumentów planistycznych opracowywanych na szczeblu gminy, zgodną z wytycznymi technicznymi INSPIRE.  
Opracowany standardowy model danych, zharmonizowany ze schematami aplikacyjnymi opracowanymi w Głównym Urzędzie Geodezji i Kartografii, powinien ułatwić włączenie danych dotyczących planowanego zagospodarowania przestrzennego do infrastruktury informacji przestrzennej kraju.
6. Określenie realistycznych ograniczeń górnych dla wskaźników niezawodności wewnętrznej w układach z obserwacjami nieskorelowanymi  
Dokonano modyfikacji formuły Adamczewskiego zwanej prawem błędów grubych, przekształcając ją w jawną funkcję liczby obserwacji w sieci, co umożliwiło skonstruowanie narzędzi niezbędnych do analizy związku między liczbą potencjalnych błędów grubych a liczbą obserwacji, i ostatecznie, sformułowanie wskazań co do wyznaczania górnych limitów niezawodności wewnętrznej sieci.

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

1. Nagroda DEFENDER Prezydenta RP (XXII Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego w Kielcach) i Złoty Laur Innowacyjności 2014 dla robota do detekcji skażeń biologicznych z detektorem SPR opracowanym na Wydziale w ramach projektu "Mobilne laboratorium do poboru próbek środowiskowych i identyfikacji zagrożeń biologicznych" (projekt koordynowany przez WIHE).
2. Opracowanie reaktora przepływowego o specjalnej, nowej konstrukcji do fosgenowania toluenodiaminy (TDA) w fazie gazowej - jako podsumowanie długoletnich prac nad wytwarzaniem toluenodiiizocjanianu (TDI) we współpracy z Zachem SA i IChP - technologia została sprzedana firmie BASF, a wynalazek zgłoszony do opatentowania w skali światowej (nr zgłoszenia: WO2014091011-A1).
3. Opracowanie metody pozyskiwania wodoru metodą konwersji metanu z parą wodną z równoczesną sekwestracją CO<sub>2</sub> na popiołach lotnych – jako efekt zakończonego grantu NCN (patent, publikacje i planowane wdrożenie pewnych elementów opracowanych rozwiązań we współpracy z PGNiG).
4. Opracowanie metody wytwarzania nanostruktur ZnO na powierzchni membran i włóknin - otrzymywane materiały mają zdolność inhibicji bakterii i aktywność fotokatalityczną - są stosowane do produkcji skutecznych filtrów do oczyszczania gazów i cieczy.
5. Opracowanie technologii wytwarzania kompozytowych struktur filtracyjnych zawierających mikro- i nanowłókna - technologia umożliwia wytwarzanie materiałów filtracyjnych dla usuwania nanocząstek z zawiesin.
6. Rozwój firmy typu „spin-off”: Nanovelos (<http://www.nanovelos.com>)
7. Monografia anglojęzyczna:  
Jasińska M. and Bałdyga J. „Effects of rotor-stator mixer performance on drop dispersion, micromixing, mass transfer and chemical reactions”  
1st edition, LAP Lamber Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2014 (ISBN: 978-3-659-63867-1).  
Monografia zawiera podsumowanie długoletniej współpracy z University of Manchester i firmą Unilever z Wielkiej Brytanii nad wykorzystaniem urządzeń typu rotor-stator do

- prorowadzenie jedno- i wielofazowych reakcji chemicznych, tworzeniem emulsji o pożądanym rozkładzie rozmiarów kropeł.
8. Monografia anglojęzyczna:  
Kołtuniewicz A.B. „Sustainable process engineering. Prospects and opportunities” De Gruyter, 2014 (ISBN: 978-3-11-030876-1).  
Opracowanie dotyczy m.in. nowych materiałów, procesów oraz działów przemysłu, takich jak: nanotechnologia, mikroreaktory, separacja membranowa, procesy hybrydowe, czyste technologie, bezpieczna i oszczędna produkcja energii, odnawialne źródła energii i biotechnologia.
  9. Uzyskanie patentów oraz zgłoszenia patentowe, których współautorami są pracownicy Wydziału:
    - a. Cyclohexane oxidation reactor and process (EP1720641B1)
    - b. Inhaler for powder drug administration (EP2157990B1)
    - c. Uszczelnione protezy naczyń krwionośnych oraz sposób wytwarzania uszczelnionych protez naczyń krwionośnych (Nr prawa wyłącznego UPRP 218709)
    - d. Sposób fosgenowania toluilendiaminy (TDA) w fazie gazowej w specjalnej konstrukcji reaktorze (nr zgłoszenia UPRP: 402054)
    - e. Urządzenie do kontaktowania zawieszin stałych i emulsji z płynami (nr zgłoszenia UPRP: 410600)

### **Wydział Inżynierii Lądowej**

#### *I Monografie naukowe o szczególnym znaczeniu dla rozwoju nauki:*

1. „*Topology Optimization in Structural and Continuum Mechanics*”, Springer Wien Heidelberg New York Dordrecht London, CISM, Udine 2014. Monografia stanowi podstawowy materiał dydaktyczny dla uczestników współkoordynowanej letniej szkoły organizowanej przez CISM International Centre for Mechanical Sciences. Jest to też wyraz uznania dla osiągnięć polskiej szkoły topologicznej optymalizacji konstrukcji budowlanych.
2. „*Mechanika nawierzchni drogowych w zarysie*” pod redakcją naukową Romana Nagórskiego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014. Pierwsza w kraju monografia z dziedziny mechaniki konstrukcji w odniesieniu do nawierzchni drogowych, wyróżniona w konkursie TECHNICUS 2014.

#### *II Zastosowanie wyników badań naukowych*

1. Realizacja przez Zespół Technologii Materiałów i Nawierzchni Drogowych Instytutu Dróg i Mostów ścisłej współpracy z przemysłem w układzie międzynarodowym poprzez wdrażanie osiągnięć naukowych – aplikacja patentu „Asfalt fluksowany i sposób wytwarzania asfaltu fluksowanego”.
2. W ramach projektu NCBiR we współpracy z partnerami naukowymi (Akademia Górniczo-Hutnicza) i przemysłowymi (Lakma-Sat) opracowano sposób zagospodarowania trudnego w składowaniu i utylizacji odpadu – pyłu perlitowego, powstającego w trakcie wytwarzania i przeróbki perlitu ekspandowanego – jako składnika budowlanych kompozytów polimerowych i polimerowo-cementowych.
3. Metoda komputerowej optymalizacji projektowania budynków przyjaznych dla środowiska z wykorzystaniem oceny LCA. Aplikację LCA, opracowano w ramach projektu POIG Innowacyjna Gospodarka, to narzędzie do wielokryterialnej analizy wariantów, w szczególności przeznaczone do oceny cyklu życia obiektu budowlanego.
4. Opracowanie aktualizacji Warszawskiego Modelu Ruchu Drogowego. Opracowanie służy wykonywaniu analiz i prognoz ruchu w projektach rozwoju infrastruktury drogowej Warszawy, współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej.
5. Opracowanie prototypu UIR-skanera do diagnostyki konstrukcji betonowych. Wykorzystuje on podczas jednego cyklu skanującego trzy komplementarne metody

- diagnostyczne: metodę radarową GPR (Ground Penetrating Radar), metodę impact-echo (IE) oraz pośrednią metodę pomiaru prędkości fali ultradźwiękowej (UPV).
6. W ramach projektu POIG „Innowacyjna Gospodarka” opracowano nowatorskie kompleksowe podejście do rewitalizacji zabytkowych budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, opracowane zostały wytyczne oraz algorytmy postępowania i procedury do diagnozowania, projektowania, napraw, wzmocnień, modernizacji ww. obiektów
  7. Realizacja projektu badawczego MOBIS (NCBiR - Program Badań Stosowanych) na temat oceny bezpieczeństwa pieszych na przejściach przez jezdnie, przy współpracy z Instytutem Transportu Samochodowego oraz firmą Neurosoft. Wstępne wyniki analizy konfliktów ruchowych zarejestrowanych na filmach wideo zaprezentowano na konferencjach w Krynicy i w Karlsruhe.

### **Wydział Inżynierii Materiałowej**

1. Opracowanie sposobu wytwarzania struktury nanokrystalicznej w stali łożyskowej
2. Opracowanie trójskładnikowych biomateriałów kompozytowych o zadanych właściwościach mechanicznych i kontrolowanym czasie degradacji
3. Opracowanie innowacyjnej technologii obróbki cieplnej stali po nawęglaniu, umożliwiającej uzyskanie w wytworzonej warstwie nawęglanej mikrostruktury bezwęglkowego nanobainitu z austenitem szczątkowym oraz struktury submikronowego bainitu w rdzeniu.  
Obróbka ta prowadzi do polepszenia odporności na ścieranie warstwy wierzchniej w porównaniu z obróbką hartowania i odpuszczania. Uniknięcie przemiany martenzytycznej zarówno w warstwie, jak i w rdzeniu, zapobiega deformacjom hartowniczym. Dzięki temu technologia może być zastosowana do wytwarzania precyzyjnych elementów części maszyn, jak np. koła zębate i przekładnie.
4. Opracowanie technologii azotowania w niskotemperaturowej plazmie narzędzi ze stali szybko tnących we współpracy z Instytutem Mechaniki Precyzyjnej w Warszawie, która uzyskała wyróżnienie w XVII Edycji Konkursu „Polski Produkt Przyszłości” organizowanym przez Polską Agencję Rozwoju i Przedsiębiorczości jako „Produkt Przyszłości Konsorcjum: Jednostka Naukowa- Przedsiębiorca” – Katalog Laureatów-2014r. str.26-27.
5. Opracowanie 3 wkładów elastycznych na bazie materiałów reologicznych do zastosowania w kamizelkach kuloodpornych skrytego noszenia.  
Opracowanie jest w trakcie, komercjalizacji. Wszystkie opracowane i komercjalizowane wyroby są chronione patentami lub zgłoszeniami patentowymi
6. Opracowanie serii cieczy zagęszczanych ścinaniem (STF) oraz cieczy magnetoreologicznej (MRF). Ciecze STF mogą także być stosowane w różnych aplikacjach do absorpcji energii, w takich wyrobach jak: ochraniacze sportowe, odzież i obuwie ochronne, ochraniacze przeciwdrożeń, motoryzacja i szeregu innych. Przygotowano dwa zastrzeżenia patentowe dla opracowanych cieczy. Takie ciecze nie są dostępne w handlu na świecie. Ciecze magnetoreologiczne znajdują zastosowanie w adaptacyjnych tłumikach drgań, sprzęgłach i hamulcach a także układach ochrony balistycznej. Zaprojektowano również, wykonano i zastosowano w badaniach na przestrzelenie wkładów z cieczą magnetoreologiczną, układ magnesujący umożliwiający testy balistyczne w polu magnetycznym. Układ ten jest chroniony wzorem użytkowym.
7. Opracowanie składu chemicznego oraz technologii wytwarzania narzędzi skrawających na osnowie  $Al_2O_3$  oraz  $Si_3N_4$  z udziałem grafenu.
8. Opracowano kompozycję i technologię wytwarzania kompozytów sztywnych otwarto-komórkowych pianek poliuretanowych o podwyższonej biogodności.

Pianki te przeznaczone są do zastosowań w kosmetyce, dzięki otwarto-komórkowej budowie w piankach tych ograniczone jest namnażanie grzybów i bakterii. Do wytwarzania tych kompozytów zastosowano napełniacze naturalne.

### **Wydział Inżynierii Produkcji**

1. Komputerowy model procesu jednoślimalkowego wytlaczania tworzyw polimerowych z dozowanym zasilaniem.  
Opracowanie oryginalnego, komputerowego modelu procesu jednoślimalkowego wytlaczania tworzyw polimerowych z dozowanym zasilaniem. To opracowanie umożliwi prognozowanie przebiegu procesu na podstawie danych obejmujących: warunki technologiczne procesu, geometrię układu ślimakowego oraz charakterystykę tworzywa.
2. Opracowanie optymalnego algorytmu generowania ścieżki robota mobilnego pod kątem zastosowania w układzie sterowania urządzeniami mobilnymi działającymi w systemie wytwarzania.  
Opracowano algorytm wykorzystujący pola potencjałowe do generowania ścieżki robota mobilnego prowadzącej w przestrzeni dwu wymiarowej do postawionego celu. Opracowano autorski system symulacyjny w języku c oraz przeprowadzono badania symulacyjne działania opracowanego algorytmu w różnych konfiguracjach przeszkód oraz dla różnych wartości parametrów wejściowych.
3. Ocena różnych metod określenia względnej istotności zmiennych wejściowych w oparciu o modele inteligencji obliczeniowej.  
Przeprowadzono ocenę różnych metod określenia względnej istotności zmiennych wejściowych w oparciu o modele inteligencji obliczeniowej użytecznych w diagnostyce błędów dla różnych typów procesów produkcyjnych oraz stosowanych do sterowania procesami. Wyniki te opublikowano w postaci artykułu "Comparison of data mining tools for significance analysis of process parameters in applications to process fault diagnosis" w czasopiśmie „Information Sciences”, impact factor 3,893.
4. Realizacja międzynarodowego grantu badawczo-rozwojowego EU JU ARTEMIS  
Projekt „Systemy wbudowane oparte na usługach do sterowania zautomatyzowaną produkcją i procesami technologicznymi”, polega na opracowywaniu i wdrażaniu rozwiązań w zakresie sterowania produkcją w zautomatyzowanych systemach produkcyjnych, wykorzystujących środki inżynierii ontologii, architekturę SOA oraz technologię systemów wbudowanych (embedded devices).
5. Analiza zaufania w sieciach współpracy zorientowanych na działalność badawczo-rozwojową  
Realizacja grantu badawczego finansowanego przez NCN w ramach którego przeprowadzono m.in. badanie ilościowe z przedstawicielami instytucji prowadzących działalność badawczo-rozwojową na temat zaufania i jego roli w procesie innowacji.
6. Badania i monografia pt. „Zarządzanie innowacjami a cykle gospodarcze. Wyzwania – Relacje – Metody”  
Przedstawiono najważniejsze determinanty cyklu koniunkturalnego oraz wzajemne relacje między nimi a tworzeniem i komercjalizacją innowacji. Określono wpływ zmiany PKB na wydatki inwestycyjne. Wskazano narzędzia mogące wspomagać zarządzanie innowacjami w warunkach wysokiej zmienności otoczenia.
7. Matematyczny i komputerowy model gojenia i przebudowy kości stymulowanej mechanicznie w obecności materiałów bioresorbowalnych oraz metalowych implantów.  
Opracowano matematyczny opis procesów biomechanicznych zachodzących na granicy tkanka kostna – materiał kościozastępczy oraz zaimplementowano go w programach komputerowych umożliwiających eksperymenty *in silico* w celu planowania operacji i optymalizacji sprzętu ortopedycznego.



## Wydział Inżynierii Środowiska

1. Znaczne zwiększenie aktywności Wydziału w zakresie przeprowadzania postępowań w przewodach habilitacyjnych. Na 9 stopni dr hab. uzyskanych na Wydziale Inżynierii Środowiska, cztery dotyczyły pracowników Wydziału (w 2013 roku odpowiednio 4 habilitacje, w tym 1 pracownika Wydziału). Dodatkowo jeden stopień pracownika Wydziału został uzyskany na innej uczelni. Kształcenie kadry doktorskiej jest na ustalonym poziomie (9 stopni doktora n.t. w 2014 r. i 8 w 2013 r.).
2. Rozwinięcie ścisłej współpracy naukowej z wiodącymi partnerami przemysłowymi - spółkami strategicznymi. Do kontynuowanej w 2013 r. współpracy z Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem – PGNiG S.A. (m.in. realizacja trzech projektów w ramach programu badawczego „Blue Gas - Polski gaz z łupków”) dołączono pracę naukowo-badawczą dla KGHM Polska Miedź S.A. nt.: „Analiza numeryczna propagacji ciśnienia w rurociągach szlamowych podczas trwania zjawiska uderzenia hydraulicznego dla rzędnych korony Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych Żelazny Most od 180 m n.p.m. do 195 m n.p.m.” oraz udział w ramowym porozumieniu o współpracy z Polskim Koncernem Naftowym ORLEN S.A.
3. Opublikowanie w renomowanych czasopismach (grupa A): *Journal of Hazardous Materials*, *Journal of Hydrology* i *Water Research* czterech wysokopunktowanych (45 pkt.) artykułów. W 2013 roku opublikowano jeden taki artykuł.
4. Otrzymanie przez młodego pracownika Wydziału, dr inż. Radosława Barczaka, w ramach programu 7FP – Marie Curie Outgoing International Fellowship, 3-letniego stypendium na realizację projektu „OdourCOB: Odour Characterisation of Odorants from Biosolids” na Uniwersytecie New South Wales w Sydney (Australia).
5. Wygranie przez interdyscyplinarny zespół z Katedry Ochrony i Kształtowania Środowiska oraz Zakładu Informatyki i Badań Jakości Środowiska konkursu Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji na realizację projektu naukowo-dydaktycznego pt.: „Wody pod presją – praktyczny kurs oceny presji obiektów gospodarki komunalnej na wody powierzchniowe”, finansowanego z Norweskiego Mechanizmu Finansowego.
6. Zakończenie raportem WIŚ PW 10-14/KOiKŚ pt.: „Analiza porealizacyjna inwestycji zlokalizowanych na terenie Zakładu Czajka w Warszawie w aspekcie ich oddziaływania na środowisko” pięcioletniej (2009-2014) współpracy naukowo-badawczej z MPWiK w m.st. Warszawie S.A. w zakresie kompleksowego monitoringu realizacji oczyszczalni ścieków „Czajka” i Stacji Termicznej Utylizacji Osadów Ściekowych (STUOŚ) w Warszawie.
7. Otrzymanie w ramach międzynarodowego projektu rozwojowego pt. „Wykorzystanie sieci neuronowych do sterowania procesów cieplnych w budynkach” w pełni satysfakcjonujących wyników badań. W oparciu o sieci neuronowe powstaje nowoczesny sterownik, który pozwoli na efektywne zarządzanie polskimi sieciami ciepłowniczymi. Produkcja i powszechne zastosowanie ww. sterownika umożliwi tworzenie w ciepłownictwie tzw. inteligentnych sieci (smart grid - zwanych inaczej sprytnymi sieciami). Zaproponowane rozwiązania techniczne są unikatowym w skali europejskiej zastosowaniem techniki neuronowej. Cele projektu (w programie NCBiR nr POIG.01.03.01-14-088/12, w ramach POIG na lata 2007-2013, Priorytet 1. Badania i rozwój nowoczesnych technologii, Działanie 1.3 Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe) odnoszą się do bardzo ważnego zagadnienia - poprawy efektywności energetycznej w polskich systemach ciepłowniczych (<http://biuletyn.pw.edu.pl/Nauka-i-Dydaktyka/Nauka/Wykorzystanie-sieci-neuronowych-do-sterowania-procesow-cieplnych-w-budynkach>).

## Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych

1. Rozwiązano otwarty problem spójności zbioru Julii dla metody Newtona znajdowania zer funkcji całkowitych na płaszczyźnie zespolonej.

2. Udowodniono istnienie rozwiązań równań opisujących model Armstronga-Fredericka uwzględniający efekt związany z mikroobrotom cząsteczek materiału.
3. Znalaziono rozwiązania analityczne zagadnienie dowolnej płaskiej sztywnej inkluzji w kształcie koła z poprzeczną izotropią w polu stałych naprężeń rozciągających.
4. Zbadano procesy dyfuzji skokowych w losowych ośrodkach danych jako słabe rozwiązania pewnych stochastycznych równań różniczkowych i ich zastosowania do uogólnienia modelu wykładniczego procesu Levy'ego (znanego z wielu zastosowań w matematyce finansowej).
5. Udowodniono dualną własność Lukacsa w wolnej probabilistyce, tzn. własność wolności pewnego odwrotnego przekształcenia Lukacsa zmiennych o wolnym rozkładzie Poissona i o wolnym rozkładzie dwumianowym.
6. Pokazano, że centralne statystyki porządkowe, pochodzące ze ściśle stacjonarnego ciągu obserwacji, są prawie na pewno zbieżne do pewnej zmiennej losowej, jeśli tylko odpowiedni kwantyl teoretyczny jest wyznaczony jednoznacznie.
7. Podano kompletną klasyfikację problemów znajdowania maksymalnych zakorzenionych upakowań ze względu na złożoność obliczeniową grafów w przypadku gdy graf jest gwiazdą.
8. Rozstrzygnięto problem Shestakova - znaleziono pierścien wielomianów z różniczkowaniem nad pierścieniem lokalnie nilpotentnym, który nie jest pierścieniem radykalnym Jacobsona.
9. Skonstruowano algebrę Poissona funkcji generujących pól hamiltonowskich wzdłuż odwzorowania osobliwego.
10. Zbadano globalny zbiór środka symetrii gładkiej zamkniętej m-wymiarowej podrozmaitości n-wymiarowej rzeczywistej przestrzeni afinicznej dla  $n < 2m+1$ .

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

1. Ukończenie budowy Laboratorium Aerodynamiki, Turbin Lotniczych i Spalania, składające się z unikatowych stanowisk badawczych:
  - tunel aerodynamiczny niskich prędkości (przestrzeń pomiarowa 1 m × 1 m, prędkość 96 m/s);
  - tunel transoniczny (przestrzeń 0,1 m × 0,5 m, liczba Macha < 1);
  - tunel łopatkowy (przestrzeń 0,1 m × 0,5 m, liczba Macha < 0,3);
  - specjalistyczna aparatura badawczej do pomiarów aerodynamicznych (PIV, LDA, skanery ciśnienia, szybka kamera).
2. Zaprojektowanie mobilnej platformy do wsparcia badań kryminalistycznych miejsc zdarzeń, w których może występować zagrożenie CBRN. Platforma projektowana jest w celu realizacji prac kryminalistycznych w warunkach, gdy zagrożenia typu CBRN (*chemical, biological, radiological, and nuclear*) uniemożliwiają wykonanie ich przez człowieka. Platformę wykonano na bazie robota PIAP-Gryf. Opracowano system częściowej autonomii poruszającej platformie samodzielnie powrócić w przypadku utraty łączności, oraz własne czujniki zagrożeń CBRN. Zaprojektowano i wykonano szereg akcesoriów pozwalających robotowi wykonywać prace kryminalistyczne.
3. Opracowanie i wykorzystanie w badaniach polarnych małego bezzałogowego samolotu. Zaprojektowano dwa różne typy specjalistycznych samolotów bezzałogowych przystosowanych do misji fotogrametrycznych, w szczególności do monitorowania fauny antarktycznej, a zwłaszcza liczebności ssaków i ptaków morskich należących do tzw. gatunków wskaźnikowych. Głównym wyzwaniem dla projektantów samolotów i realizatorów ich misji były specyficzne warunki, w których miały operować, tzn. zimny klimat, surowość warunków terenowych, gwałtowne zmiany pogody i porywiste wiatry.

- Dwa egzemplarze samolotu PW-ZOOM oraz samoloty treningowe X-8 zdały egzamin w czasie misji na Antarktydzie na przełomie 2014 i 2015 roku.
4. Opracowanie i wykonanie demonstratora eksperymentalnego samolotu bezzałogowego ILX-32.  
Samolot powstał w ramach projektu MOSPUS realizowanego przez konsorcjum kierowane przez Instytut Lotnictwa. Zespół Politechniki Warszawskiej (wydz. MEiL) odpowiada za integrację elektrycznego zespołu napędowego oraz optymalizację multidyscyplinarną. 28.08.2014 roku odbył się oblot tego samolotu na lotnisku w Grądach pod Ostrowią Mazowiecką.
  5. Autonomiczny układ do mechanicznego zapyłania roślin.  
Zbudowano i przetestowano autonomiczny system latający zdolny odnaleźć obiekt (kwiat) i skierować do niego element zapyłający. Przeprowadzono z sukcesem próby polowe systemu.
  6. Journal of Power Technologies.  
Utrzymanie wysokiego poziomu czasopisma naukowego poświęconego szeroko pojętym zagadnieniom energetycznym, z perspektywą szybkiego wprowadzenia tytułu na listę JCR.

### **Wydział Mechatroniki**

1. Cykl 10 artykułów w prestiżowych czasopismach o zasięgu międzynarodowym o tematyce cyfrowej holografii i tomografii holograficznej, displejów holograficznych oraz jednowiązkowych metod odzyskiwania fazy (sumaryczny Impact Factor, IF=25.72) zespół pod kierownictwem M. Kujawińskiej i T. Kozackiego z udziałem: K. Falaggisa dr: K. Liżewskiego (dr), + doktorantów J. Kostencka, J. Martinez-Carranza, M. Dudek, W. Zaperty, A. Kuś). Opis: Opracowano i zbudowano nowatorskie systemy mikroskopów fazowych oraz mikroskopów i tomografów holograficznych oraz zaprezentowano ich zastosowania do pomiaru komórek rakowych oraz transmisyjnych i odbiciowych elementów fotonicznych.
2. Cykl 4 artykułów prestiżowych czasopismach o zasięgu międzynarodowym dotyczących opracowania i rozwoju zaawansowanych, adaptacyjnych metod przetwarzania i analizy złożonych obrazów prążkowych (sumaryczny Impact Factor, IF=11.88) K. Patorski + doktoranci: M. Wielgus, M. Trusiak, K. Pokorski). Opis: Opracowano cechującą się uniwersalnością, adaptacyjnością i odpornością na szum oraz przestrzenne zmiany modulacji i tła w obrazie metodę automatycznego przetwarzania i analizy obrazów prążkowych: ciągłej transformacji falkowej (2D CWT), transformacji Hilberta wspomaganą dekompozycją obrazu na mody empiryczne (FABEMD-HST i MBEMD) oraz uwikłanych splajnow wygładzających (ISS).
3. Nawigacja robota mobilnego uwzględniająca informację semantyczną – zakończony projekt badawczy (autorzy: Barbara Siemiątkowska, Bogdan Harasymowicz-Boggio, Monika Różańska-Walczyk, Mateusz Wiśniowski, Maciej Przybylski). Opis: Prace wykonane w ramach grantu stanowią podstawę do budowy w przyszłości komercyjnego robota społecznego. Głównym osiągnięciem jest opracowanie metod szybkiej klasyfikacji danych oraz algorytmów planowania działań.
4. Elektropneumatyczny ustawnik pozycyjny, Patent PL 216610 (B1), udzielony dn. 26-09-2013 i ogłoszony 30-04-2014 przez Urząd Patentowy RP na podstawie zgłoszenia PL nr P-385695 z dn. 2008-07-18 (autor: Michał Bartyś). Opis: Skonstruowanie i wdrożenie do produkcji inteligentnego elektropneumatycznego ustawnika pozycyjnego do siłowników pneumatycznych jednostronnego działania o wysokiej niezawodności tolerujący uszkodzenia toru sprzężenia zwrotnego.
5. Inteligentny moduł wyświetlający z komunikacją MODBUS RTU typ LED-2M do zastosowań w systemów sterowania samoobsługowych myjni samochodowych – wdrożenie (autor: Michał Bartyś). Opis: Zaprojektowanie i wdrożenie do produkcji w

- firmie ACC modułu wyświetlający z wbudowaną diagnostyką i interfejsem przemysłowej sieci komunikacyjnej MODBUS RTU przeznaczonego głównie jako interfejs HMI w systemach sterowania samoobsługowych stacji do mycia samochodów.
6. System wspomagania ćwiczeń symulacyjnych oraz doskonalenia procedur w działaniach organów nadzoru sanitarnego w przypadkach zatruc i chorób zakaźnych przenoszonych drogą pokarmową – zakończony projekt PBS nr PBS1/A7/6/2012 (autorzy: Radosław Pytlak, Marcin Stachura, Bartłomiej Fajdek, Damian Suski i inne osoby spoza Wydziału). Liderem projektu była Wojskowa Akademia Techniczna. Opis: opracowano oryginalne podejście do tworzenia strategii działania służb sanitarnych, opartych na rozwiązywaniu zadań sterowania optymalnego (w tym zadań kalibracji modeli dynamicznych), ukierunkowanych na zwalczanie epidemii chorób przenoszonych drogą pokarmową.
  7. Optymalizacja parametrów akwizycji testu całościowego działania systemu SPECT/CT. Opracowanie metodyki do optymalizacji parametrów akwizycji testu całościowego działania systemu SPECT/CT z użyciem fantomu Jaszczaka (autorzy: Piotr Tulik, Paulina Wójcik - studentka II st. IB) Opis: Opracowana metodyka systematyzuje i ujednolica proces wyznaczania optymalnych parametrów akwizycji obrazu w systemach SPECT/CT pozwalając na uzyskanie obrazu o możliwie najlepszej jakości, przy równoczesnej minimalizacji nakładu czasu, bardzo istotnej ze względu na usprawnienie funkcjonowania zakładów medycyny nuklearnej.
  8. Opracowanie technologii elektrod transparentnych na podłoża elastyczne (autorzy: Grzegorz Wróblewski, Marcin Słoma, Małgorzata Jakubowska). Opis: Opracowana nowatorska technologia elektrod transparentnych nakładanych techniką powlekania natryskowego na elastyczne układy elektroniczne pozwala wyeliminować ograniczenia związane z elektrodami ITO, tj. możliwość nakładania na dowolne podłoża (nie tylko folie transparentne), zwiększenie niezawodności układów (opracowane elektrody mają wielokrotnie wyższą odporność na czynniki mechaniczne w porównaniu do ITO).
  9. Stanowisko do pomiarów rozszerzalności termicznej elementów mechanicznych wag. (autorzy: Marek Dobosz, Mariusz Kożuchowski, Marek Ściuba, Olga Iwasińska Kowalska). Opis: Opracowanie i wykonanie stanowiska składającego się z komory klimatycznej do zadawania zmian i stabilizacji temperatury powietrza oraz współpracującego z nią interferometrycznego układu do pomiaru mikro-przemieszczeń, której oryginalną cechą jest zastosowanie bazy pomiarowej wykonanej z Zeroduru (materiału o zerowej rozszerzalności termicznej); specyfiką interferometru do pomiaru przemieszczeń jest współpraca z mikroreflektorem narożnym o minimalnych rozmiarach i wadze (4g).
  10. Opracowanie metody detekcji i redukcji usterek związanych z kompresją w procesie wytwarzania płyt DVD-Video (autor: Rafał Kłoda). Opis: Opracowano nowatorską metodę, która pozwala automatycznie wykrywać zniekształcenia w materiale filmowym poddanym procesowi kompresji stratnej, wspierając operatora systemu kodującego w podejmowaniu decyzji o zmianie parametrów kodowania fragmentów materiału niezadowolających pod względem jakości, a ponadto automatyzuje proces powtórnego kodowania.

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

1. „Agregat uprawowo siewny z mechatronicznym układem sterowania umożliwiającym zwiększenie prędkości roboczej i podwyższenie dokładności wysiewu” – uzyskał srebrny medal na 8 Międzynarodowej Warszawskiej Wystawie Innowacji IWIS 2014. Wśród autorów projektu jest prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski, oraz prof. nzw dr hab. inż. Jan Szczepaniak, prof. nzw dr hab. inż. Tadeusz Pawłowski, mgr inż. Roman Rogacki, mgr inż. Jacek Wojciechowski, mgr inż. Marek Wietrzyk.

2. Przyznanie patentu europejskiego: Connection system of wheelsets in self-steering railway bogie. Nr patentu 14460069.9 - 1754. Data uzyskania patentu 14.10.2014. Autorzy: prof. nzw. inż. Jerzy Piotrowski, dr hab. inż. Jan Matej. Patent dotyczy rozwiązania konstrukcyjnego wygładzania tarcia suchego przez wibracje generowane w kontakcie tocznym koła i szyny i jego wpływu na dynamikę ruchu europejskich wagonów towarowych (patent jest obiektem zainteresowania firmy Wagony Świdnica S.A. – The Greenbrier Company).
3. „Modelowanie parametryczne kształtu koncentratora naprężeni, analiza strukturalna polimerowych belek pomiarowych – ocena wpływu kształtu koncentratora naprężeń na wyteżenie, optymalizacja kształtu geometrii polimerowego elementu belkowego oraz numeryczne wyznaczenie obszarów ciągłości gradientu zmian naprężenia oraz wykonanie badań laboratoryjnych” – praca wykonana na zlecenie firmy zewnętrznej Megaterm Plus Sp. z o.o., Kielce na łączną kwotę 186.115,00 zł, wykonawca: dr hab. inż. Piotr Żach.
4. Monografia: “Wybrane zagadnienia wytrzymałości zmęczeniowej konstrukcji lotniczych”, Daniel K. Dębski, Marek A. Dębski, Biblioteka Naukowa Instytutu Lotnictwa, 2014.
5. Monografia pod redakcją Z. Starczewskiego: „Stabilizacja i redukcja drgań w układach wirujących i ustrojach nośnych za pomocą materiałów "inteligentnych" i kompozytowych”, 2014.
6. Monografia: Ciecze i tłumiki magnetoreologiczne. Właściwości, budowa, badania, modelowanie i zastosowania, Jerzy Bajkowski, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2014r.
7. Monografia: Selected Dynamical Problems in Mechanical Systems. A. Chudzikiewicz, R. Bogacz, G.P. Ostermeyer, Eds, Oficyna Wydawnicza Warsaw University of Technology. ISBN.978-83-7814-282-9, Warsaw 2014.
8. Nagroda Leonardo dla dr hab. inż. Piotra Orlińskiego uzyskana w 2014 roku za publikacje na temat gospodarki niskoemisyjnej, „Wybrane zagadnienia procesu spalania paliw pochodzenia roślinnego w silnikach o zapłonie samoczynnym”, Instytut Naukowo-Wydawniczy Spatium, Radom 2013.

### **Wydział Transportu**

1. Wykonanie prototypu tramwaju typu Jazz Duo całkowicie niskopodłogowego tramwaju z niezależnie obracającymi się kołami – wdrożenie przez PESA Bydgoszcz SA.
2. Opracowanie modelu symulacyjnego EMITRANSYS do kształtowania proekologicznego systemu transportowego – zaimplementowanego w VISUM – wdrożenie w projekcie Warszawskie Badanie Ruchu i Planie Transportowym dla Mazowsza.
3. Opracowanie algorytmu diagnozowania amortyzatorów samochodowych na stanowisku FWT 1 – wdrożenie przez firmę VCentrum Sp. z o.o.
4. Utworzenie Ośrodka Certyfikacji Transportu – podpisanie umowy o współpracy z jednostką notyfikowaną Italcertifer S.p.A z Włoch.
5. Podpisanie umowy „Memorandum of Understanding” między Wydziałem Transportu Politechniki Warszawskiej a Faculty of Applied Science and Engineering Univeristy of Toronto, Canada - 4 grudnia 2014 r.
6. Otrzymano patenty :
  - W.Choromański, G.Dobrzyński, A. Potyński „Środek transportu” Patent Politechniki Warszawskiej, wyn. zgłoszenie nr P-393063, 26.11.2010, patentu udzielono w dniu 15.09.2014
  - W. Choromański, A. Potyński, G. Dobrzyński, K. Fiok, ”Stanowisko do badania wózków dźwigniowych”, Patent Politechniki Warszawskiej, nr P-400484 z dnia 23.08.2012, patentu udzielono w dniu 12.12.2014

## **Wydział Zarządzania**

1. Dwóch pracowników Wydziału uzyskało stopień naukowy doktora habilitowanego
2. Wydano monografię Wydziału Zarządzania PW: red. G. Gierszewska Wyzwania dla zarządzania przedsiębiorstwami, WZ PW, Warszawa 2014
3. Zakończono obroną 4 przewody doktorskie.
4. Czasopismo naukowe Wydziału Zarządzania PW wydawane w języku angielskim pt.: Foundations of Management, International Journal, uzyskało 5 pkt w wykazie MNiSW. - (wykaz B, ISSN 2080-7279).

## **Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych**

1. Otrzymanie dotacji podmiotowej na utrzymanie potencjału badawczego po raz pierwszy w historii KNEiS w Płocku i realizacja trzech projektów naukowych;
2. Zorganizowanie II Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Współczesne problemy rozwoju gospodarczego” pod hasłem "Efekty i perspektywy członkostwa w Unii Europejskiej". Efektem tej konferencji są dwie monografie wydane w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych Politechniki Warszawskiej: Grabowska Magdalena, Kludacz Magdalena (*red.*): Problemy rozwoju społeczno-gospodarczego w Unii Europejskiej, 2014, Politechnika Warszawska, Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych; Piekut Marlena (*red.*): Problemy jednostek gospodarczych na rynku Unii Europejskiej, 2014, Politechnika Warszawska Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych.
3. Udział w organizacji Seminarium Naukowego pod tytułem „Nauka z pasją”. W seminarium wzięli udział członkowie kół naukowych, studenci i pracownicy Politechniki Warszawskiej, przedstawiciele przedsiębiorstw i współpracujących z uczelnią, uczniowie i nauczyciele szkół średnich oraz inni zaproszeni goście.
4. Udział w organizacji Konferencji Naukowej „Nauka gospodarce, gospodarka nauce”; Efektem tej konferencji jest monografia: Piekut Marlena (*red.*): Nauka gospodarce, gospodarka nauce, 2014,
5. Przeprowadzenie badań naukowych na temat: wpływu rachunku kosztów na dokonania szpitali i efektywność finansowania ochrony zdrowia. Dzięki przeprowadzonym badaniom poszerzono wiedzę na temat zasad rachunku kosztów oraz zasad wyceny usług medycznych w wybranych krajach europejskich.
6. Przeprowadzenie badań naukowych na temat: uwarunkowań poziomu konsumpcji w polskich gospodarstwach domowych ze szczególnym uwzględnieniem różnic między województwami. Przeprowadzona analiza stanowi użyteczne źródło informacji o realizacji potrzeb w gospodarstwach domowych, o warunkach życia ludności Polski, także ze zwróceniem uwagi na zróżnicowanie na poziomie województw.
7. Przeprowadzenie badań naukowych na temat predykcyjnego modelowanie procesów gospodarczych z uwzględnieniem optymalizacji decyzji i analizy ryzyka. W trakcie badań opracowano ustrukturyzowane metody analizy i oceny ryzyka w procesów gospodarczych: organizacji nowej inwestycji na przykładzie oceny ryzyka pracy gospodarstwa agroturystycznego, oceny ryzyka harmonogramowania procesów, optymalizacji doboru materiałów w procesie produkcyjnym oraz optymalizacji realizacji dostaw w przedsiębiorstwie Kol Trans, spółką zależną od Orlen S.A.
8. Nawiązano współpracę naukową z University Beira Interior z Portugalii zajmującą się analizą ryzyka oraz symulacją i optymalizacją procesów gospodarczych.

## **Szkoła Biznesu**

### **Publikacje**

- J. Prats, M. Sosna, S. Sysko-Romańczuk (2014), Growth Through Adversity. Learning from Entrepreneurial Icebreakers, IESE Insight, Issue 22, pp. 15-22.

- Żylicz, P.O. (2014). Standardy dla osób stosujących testy w biznesie. Etyka - procedury - efektywność . (red) U. Brzezińska, D. Malinowska. Warszawa: PTP.
- Żylicz, P.O. (2014). Coaching on Challenging Way Towards Maturity, [w:] N. Grosamová & R. Bahboub (red.) , Coaching. Dreams. Book publication of the IIIrd World Coaching Congress
- Dominik Golicki, Michał M. Farkowski, Patrycja Grabowska-Krawiec, Monika Szkultecka-Dębek, Szymon Zawodnik, Łukasz Borowiec, Marcin Czech, Słownik jakości życia, Biblioteka Naukowa Czasopisma Aptekarskiego, Warszawa, 2014
- Widz K., Czech M., Hermanowski T., Costs of Hypoglycaemia In Patients with Diabetes In Poland, Interdisciplinary Journal of Economics and Business Law, abstract, CJEAS, 2014

#### Projekty badawcze i stypendia

##### S. Sysko-Romańczuk

- HORIZON 2020 MSCAction - Value creation in e-Business and Financial Performance

##### O. Żylicz

- IFREI. Corporate Family Responsibility. Szkoła Biznesu jako polski partner projektu.

#### Wykłady zewnętrzne i wystąpieniach na seminariach i konferencjach

##### S. Sysko-Romańczuk

- Wystąpienie na interdyscyplinarnym seminarium naukowym S3: Wzrost przez przeciwności. Uczenie się od Przedsiębiorczych Łodolamaczy z Europy Środkowo-Wschodniej zorganizowane przez Politechnikę Wrocławską
- Wystąpienie na seminarium: „Bariery w biznesie, czyli co przeszkadza kobietom w rozwoju zawodowym” zorganizowanym przez Laboratorium WIĘZI we współpracy z Warszawskim Klubem Kobiet

##### O. Żylicz.

- O. Żylicz, P.O. (2014). Coaching on Challenging Way Towards Maturity. 3rd World Conference of Coaches. Praha.

##### T. Hermanowski

- Hermanowski T., Szafraniec-Buryło S.I., Kowalczyk M., Krancberg A.N., Measuring outcomes In pharmacotherapy management, Konferencja iHEA, Dublin , lipiec 2014
- Hermanowski T., Szafraniec-Buryło S., Kowalczyk M., Krancberg A., Measuring Outcomes In Pharmacotherapy Management, Idea Congress, Dublin, Ireland, 12-16 July 2014.

## 5.6. NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

### **Nagrody dla nauczycieli akademickich**

**Nagrody Rektora** Politechniki Warszawskiej są przyznawane nauczycielom akademickim za osiągnięcia indywidualne lub osiągnięcia zespołowe w ostatnich dwóch latach, a także całokształt osiągnięć w okresie zatrudnienia w Uczelni, ze szczególnym uwzględnieniem ostatnich lat.

Dane dotyczące nagród Rektora PW przyznanych w 2014 r. nauczycielom akademickim przedstawiono w tabeli 5.7.

Tab. 5.7. Liczbowe zestawienie nagród Rektora PW w 2014 roku za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne, organizacyjne oraz za całokształt dorobku

Wydział/Jednostka	Nagrody indywidualne					Nagrody zespołowe			Nagrody Ogółem	Liczba osób nagrodzonych			
	N	D	"złota kreda"	O	C	N	D	O		Ind.	Zesp.	łącznie	w tym spoza PW
Administracji i Nauk Społecznych	1		1		1			1	4	3	3	6	–
Architektury	3					1			4	3	2	5	–
Chemiczny	4		2			2	2	1	11	6	20	26	–
Elektroniki i Technik Informatycznych	13	4	1		1	6	2	3	30	19	50	69	5
Elektryczny	4	1	1	2		6	1	1	16	8	40	48	5
Fizyki	3				1	6			10	4	32	36	3
Geodezji i Kartografii	2		2	1	1	3		1	10	6	16	22	–
Inżynierii Chemicznej i Procesowej	4		2				1		7	6	2	8	–
Inżynierii Lądowej	9		2			4	3		18	11	20	31	–
Inżynierii Materiałowej	2		2		1	1			6	5	3	8	–
Inżynierii Produkcji	7		1			3	3		14	8	18	26	1
Inżynierii Środowiska	6		2	1		3	1		13	9	9	18	2
Matematyki i Nauk Informatycznych	12	2	4						18	18		18	–
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	7		2			1	1	1	12	9	12	21	–
Mechatroniki	2		2			4	1		9	4	26	30	5
Samochodów i Maszyn Roboczych	1	1	2			1	4		9	4	21	25	2
Transportu	4		2		1	1	1		9	7	11	18	1
Zarządzania	3	1	2						6	6		6	–
Budownictwa Mechaniki i Petrochemii (Płock)	2	1	4						7	7		7	–
Studium Języków Obcych							7		7	0	41	41	–
Biblioteka Główna		1							1	1		1	–
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu							2		2	0	8	8	–
<b>Razem</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>223</b>	144	334	<b>478</b>	24

**Nagrodę Naukową Politechniki Warszawskiej w kategorii:**

- szczególnych osiągnięć uwieńczonych transferem prac naukowych i technicznych na potrzeby naukowe otrzymał zespół z Wydziału Inżynierii Lądowej w składzie: prof. dr hab. inż. Piotr Radziszewski, dr hab. inż. Jerzy Piłat, dr inż. Karol Kowalski, dr inż. Jan Król, dr inż. Michał Sarnowski
  - wybitne publikacje naukowe otrzymała prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna.
- Nagrody laureatom wręczono w dniu Święta PW 15 listopada 2014 r.



### **Laureaci nagród Prezesa Rady Ministrów**

- za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego został nagrodzony dr hab. Tomasz Kozacki z Wydziału Mechatroniki za pracę pt. „Metody dyfrakcyjne w wysokoaperturowej holografii cyfrowej”
- za wyróżnione rozprawy doktorskie zostali nagrodzeni:
  - z Wydziału Architektury dr Andreas Gregor Kawa za pracę pt.: „Dezindustrializacja jako zagadnienie urbanistyczne (studium przypadku – klaster przemysłowy w Stuttgarckiej Dolinie Neckaru”
  - z Wydziału Chemicznego dr Kamil Paduszyński za rozprawę pt.: „Termodynamika cieczy jonowych – badania eksperymentalne oraz nowe modele matematyczne”.

### **Stypendia dla młodych naukowców**

**Stypendium dla wybitnych młodych naukowców** przyznawane jest w drodze konkursu przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego młodym pracownikom naukowym, wyróżniającym się wysokim poziomem prowadzonych badań, a także bogatym dotychczasowym dorobkiem, w tym nagrodami i wyróżnieniami za osiągnięcia naukowe.

W roku 2014 trzyletnie stypendium otrzymali z Wydziału:

- Chemicznego: dr inż. Wojciech Bury, dr inż. Kamil Paduszyński;
- Elektroniki i Technik Informacyjnych: dr inż. Mateusz W. Żotkiewicz;
- Elektrycznego: dr inż. Sebastian M. Styński;
- Fizyki: dr inż. Gabriel R. Wlazłowski;
- Inżynierii Materiałowej: dr inż. Justyna M. Grzonka;
- Mechatroniki: dr inż. Konstantinos Falaggis, dr inż. Marcin R. Malesa

**W ramach programu „Start”(do 30 lat), Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej** jako instytucja pozarządowa realizuje misję wspierania nauki m.in. młodych badaczy u progu ich kariery naukowej, którzy mogą wykazać się sukcesami w swojej dziedzinie nauki. START jest największym w Polsce programem stypendialnym dla najlepszych młodych naukowców. W ramach tego programu laureaci otrzymują stypendia roczne w dowód uznania ich dotychczasowych osiągnięć naukowych i są zachętą do dalszego ich rozwoju.

Laureatami programu z PW za 2014 r. zostały cztery osoby z Wydziału Mechatroniki:

- mgr inż. Julianna Kostecka - opiekun naukowy – prof. nzw. dr hab. inż. Tomasz Kozacki
- mgr inż. Jakub Krzesłowski - prof. nzw. dr hab. inż. Robert Sitnik
- mgr inż. Maciej Wielgus - opiekun naukowy – prof. dr hab. inż. Krzysztof Patorski
- mgr inż. Maciej Trusiak - opiekun naukowy – prof. dr hab. inż. Krzysztof Patorski

### **Laureaci programów Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego**

#### **Diamentowy Grant**

Laureatami konkursu o „Diamentowy Grant”, dający możliwości rozwoju naukowego wybitnie uzdolnionym absolwentom studiów pierwszego stopnia zostali z Wydziału:

- *Elektroniki i Technik Informacyjnych* inż. Anna Katarzyna Dębowska „Podłoża do hodowli neuronalnych z monitorowaniem stanu hodowli przez czujniki światłowodowe.

- *Fizyki inż.* Anna Katarzyna Ziółowicz „Badania propagacji modów w światłowodach wielordzeniowych, w tym mikrostrukturalnych, przy zmiennych mechanicznych, termicznych i chemicznych warunkach zewnętrznych dla uniwersalnych i wieloparametrowych sond czujnikowych.
- *Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa inż.* Maksymilian Szumowski „Opracowanie i przetestowanie metody syntezy ruchów dynamicznych z wykorzystaniem robota własnej konstrukcji”

### ***Iuventus Plus***

„*Iuventus Plus*” to program wspierający badania naukowe prowadzone przez wybitnych młodych naukowców posiadających wyróżniający się dorobek naukowy, w zakresie publikacji o zasięgu międzynarodowym. W roku 2014 w PW laureatami IV edycji konkursu zostali z Wydziału Chemicznego:

- Kamil Paduszyński za pracę nt. "Projektowanie struktury cieczy jonowych metodami „in silico” - nowe korelacje i równania stanu oparte na idei udziałów grupowych, metoda COSMO-RS"
- Michał Wlazło za pracę nt. "Rozdzielanie węglowodorów nienasyconych od węglowodorów nasyconych za pomocą cieczy jonowych".

### **Granty rektorskie dla kół naukowych**

Rektor Politechniki Warszawskiej decyzją nr 30/2015 z dnia 25 marca 2015 r. ogłosił konkurs na granty rektorskie dla kół naukowych wpisanych do Rejestru uczelnianych organizacji studenckich i doktoranckich Uczelni. Do konkursu zgłoszono 53 wnioski. Do finansowania zakwalifikowano 48 grantów, przedstawionych w tabeli 5.8.

Tab. 5.8. Granty rektorskie dla kół naukowych na 2015 r.

L.p.	Wydział	Koło Naukowe	Kierownik grantu	Temat grantu
1	Administracji i Nauk Społecznych	•Varsaviana; •Gospodarki Nieruchomościami	dr hab. Bogusław Kopka, prof. PW	Rewitalizacja warszawskiej Pragi.
2	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	Mechaników "ROTOR"	dr inż. Henryk Rode	Projekt i wykonanie quadcoptera transportowo-ratunkowego.
3	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	Płockie Naukowe Koło Chemików	dr inż. Paweł Grabowski	Badanie rozprzestrzeniania się związków ropopochodnych wokół stacji benzynowych.
4	Chemiczny	Chemiczne Koło Naukowe Flogiston	dr hab. inż. Michał Fedoryński, prof. PW	Odtworzenie aparatury do wyciągania monokryształów Metodą Czochralskiego. Badanie nad wprowadzeniem mechanizmu patefonowego.
5	Chemiczny	Biotechnologów Herbion	dr inż. Robert Ziółkowski	Badanie wpływu dodatku ziemniaków jako surowca skrobiowego na właściwości fizykochemiczne oraz organoleptyczne piwa.
6	Elektroniki i Technik Informacyjnych	Robotyki "Bionik"	dr inż. Tomasz Winiarski	Przygotowanie i przeprowadzenie zawodów robotów sportowych "Bionikalia 2015".
7	Elektroniki i Technik Informacyjnych	Radiolokacji i Cyfrowego Przetwarzania Sygnałów	prof. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa	Analizator sygnałów ciągłych i impulsowych. Analiza sygnałów z wykorzystaniem odbiorników DVB-T z funkcją SDR.
8	Elektroniki i Technik Informacyjnych	Cybernetyki	prof. nzw. dr hab. inż. Antoni Grzanka	Ocena użyteczności sygnału EEG jako sygnału sterującego pojazdem mechanicznym na przykładzie wózka inwalidzkiego.

9	Elektroniki i Technik Informatycznych	"eSens"	prof. nzw. dr hab. inż. Jerzy Weremczuk	Kontroler pokojowy w technologii Internetu rzeczy.
10	Elektroniki i Technik Informatycznych	Zaawansowanych Systemów Pomiarowych ELHEP	dr inż. Maciej Grzegorz Linczuk	Kamera pozycjonująca nano satelitę na podstawie obserwacji gwiazd.
11	Elektroniki i Technik Informatycznych	Mikroelektroniki i Nanoelektroniki	dr hab. inż. Mateusz Śmietana	Biosensory elektrochemiczne z warstwami transparentnych optycznie tlenków metali.
12	Elektroniki i Technik Informatycznych	Systemów Scalonych	dr inż. Marek Niewiński	Bezprzewodowy re-konfigurowalny system akwizycji danych wykorzystujący system PSOC.
13	Elektroniki i Technik Informatycznych	Mikrosystemów ONYKS	mgr inż. Jakub Jasiński	Budowa wielozadaniowego stanowiska do prototypowania urządzeń elektronicznych.
14	Elektroniki i Technik Informatycznych	Elektroniki Jądrowej i Medycznej Biomedycy	dr inż. Grzegorz Domański	Detektor scyntylicyjny z matrycą fotodiod lawinowych do rejestracji promieniowania jonizującego w zastosowaniach biomedycznych.
15	Elektroniki i Technik Informatycznych	Optoelektroniki	prof. nzw. dr hab. inż. Ryszard Piramidowicz	Lont światłowodowy (fiber fuse) - opracowanie i zbadanie parametrów demonstratora efektu.
16	Elektryczny	Robotów Mobilnych RAR	dr inż. Krzysztof Bieńkowski	Modernizacja stanowiska szybkiego prototypowania.
17	Elektryczny	FAZA	dr inż. Bolesław Kuca	Jak zwiększyć bezpieczeństwo obiektów latających w czasie burzy.
18	Elektryczny	JUPITER	dr hab. inż. Mirosław Lewandowski	Projekt i realizacja stanowiska laboratoryjnego do badań układów zasilania pojazdów w warunkach pozaziemskich.
19	Elektryczny	Adek	dr hab. inż. Piotr Biczul	Inteligentna ładowarka ogniw wykonanych w różnych technologiach.
20	Elektryczny	Automatyki Przemysłowej "Automat"	dr inż. Remigiusz Olesiński	Budowa pneumatycznego stanowiska do gier.
21	Elektryczny	Trakcji i Torów	dr hab. inż. Adam Szeląg, prof. PW	Opracowanie i budowa stanowiska laboratoryjnego do badania modelu Podstacji Trakcyjnej w systemie prądu stałego ze zwrotem energii do Sieci Elektroenergetycznej.
22	Fizyki	Fizyków	dr inż. Krzysztof Petelczyc	Obserwacja radiowa obiektów astronomicznych w zakresie częstotliwości 70 MHz - 1700 MHz".
23	Geodezji i Kartografii	Gospodarki Przestrzennej	prof. dr hab. Alina Maciejewska	Określenie czynników środowiskowych i urbanistycznych wpływających na stan zdrowia mieszkańców miasta st. Warszawy. Utworzenie rankingu warszawskich dzielnic.
24	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	dr inż. Anna Jackiewicz	Budowa mobilnej wytornicy ciekłego azotu.
25	Inżynierii Materiałowej	Inżynierii Materiałowej Wakans	dr inż. Janusz Bucki	Selektywne przetwarzanie proszków i laserowa obróbka powierzchni w warunkach niskotemperaturowej plazmy.
26	Inżynierii Produkcji	CMYK	dr inż. Marta Gajadur	Badanie jakości druków cyfrowych uzyskanych w innowacyjnej technologii HP Indigo.
27	Inżynierii Produkcji	Biomechaniki i Inżynierii Biomedycznej "Biomech"	prof. nzw. dr hab. inż. Tomasz Lekszycki	Projekt, budowa i testy stanowiska badawczego do badania możliwości stymulacji hodowli komórkowych przy użyciu drgań i innych czynników mechanicznych.
28	Inżynierii Środowiska	Inżynierii Wodnej	dr inż. Jacek Stasiński	Zabezpieczenia przeciwpowodziowe obiektów budowlanych.

29	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Napędów MELprop	prof. nzw. dr hab. inż. Marian Gieras	Budowa zaworowego silnika pulsacyjnego przeznaczonego do napędu szybkiego samolotu bezzałogowego.
30	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Energetyków	prof. nzw. dr hab. inż. Wojciech Bujalski	Budowa silnika Stirlinga typu alpha oraz analiza jego osiągnięć.
31	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Chłodników	dr hab. inż. Artur Rusowicz	Wykonanie i badania termoelektrycznych generatorów prądu elektrycznego.
32	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Astronautyczne	prof. dr hab. inż. Piotr Wolański	Platforma jezdna autonomicznego łazika do zadań pracy w trudnym terenie.
33	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	WUT Racing	dr inż. Paweł Mazuro	Projekt i budowa bolidu na międzynarodowe zawody studenckie Formula SAE/Student 2015.
34	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	SAE AeroDesign	prof. dr hab. inż. Zdobysław Goraj	Opracowanie, walidacja i weryfikacja metodyki badań własności aerodynamicznych w locie małych samolotów bezzałogowych.
35	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Robotyków	dr inż. Krzysztof Mianowski	Budowa manipulatora podatnego z serwomechanizmami własnej konstrukcji.
36	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Jachtowe	dr inż. Witold Wojciech Skórski	Wykonanie żaglowozu wyposażonego w maszt z włókna węglowego.
37	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Aerodynamiki Pojazdów	prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Piechna	Projekt i budowa inercyjnej hamowni podwoziowej do pojazdów o minimalnym zużyciu paliwa.
38	Mechatroniki	Projektowania i Konstrukcji	dr inż. Maciej Bodnicki	Opracowanie oraz wykonanie mechatronicznego systemu pozycjonującego do testów przeciążeniowych mikroukładów.
39	Mechatroniki	Zaawansowanych Technologii	dr inż. Andrzej Skalski	Stanowisko do badań zmęczeniowych połączeń mechanicznych płytek drukowanych oraz warstw na podłożu elastycznym.
40	Mechatroniki	"Effector"	dr inż. Krzysztof Kukielka	Bin Picking - aplikacja wspierająca zrobotyzowane pobieranie detali.
41	Mechatroniki	Robomatic	prof. nzw. dr hab. inż. Barbara Putz	Opracowanie uniwersalnego systemu wbudowanego dedykowanego dla zadań wielorobotowych.
42	Mechatroniki	Cyborg ++	mgr inż. Rafał Chojecki	Opracowanie i wykonanie robota mobilnego Kurier II.
43	Samochodów i Maszyn Roboczych	Mechaników Pojazdów	prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Skawiński	Rekonstrukcja zabytkowego motocykla rajdowego Junak M07-R.
44	Samochodów i Maszyn Roboczych	Maszyn Roboczych	dr inż. Paweł Ciężkowski	Projekt, wykonanie i badania poszycia oraz systemu ogrzewania powietrza dla pojazdu pneumatycznego "Aria".
45	Samochodów i Maszyn Roboczych	Sportów Samochodowych	dr inż. Robert Gumiński	Rama oraz układ zawieszenia do pojazdu wielozadaniowego M.T.V.
46	Samochodów i Maszyn Roboczych	BekkerTeam	dr inż. Damian Markuszewski	Stanowisko do badań manipulatora ramieniowego.
47	Transportu	Elektrotechniki w Systemach Transportowych (KNEST)	dr inż. Andrzej Czerepicki	Budowa układu telemetrii do rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdów elektrycznych.
48	Transportu	Nowoczesnych Technik Sterowania Ruchem Kolejowym "BALISA"	dr inż. Andrzej Kochan	Opracowanie procedury badań i środowiska badawczego sygnalizacji przejazdowej i sygnalizatorów kolejowych.

## 5.7. KOMERCJALIZACJA WYNIKÓW BADAŃ I OCHRONA PATENTOWA

Instytut Badań Stosowanych Politechniki Warszawskiej Spółka z o.o. realizował program wsparcia komercjalizacji wyników badań w ramach Programu SPIN-TECH. Została zrealizowana Faza A, w której dokonano identyfikacji i oceny potencjału komercjalizacyjnego Uczelni. W fazie B prowadzone są obecnie prace zmierzające do komercjalizacji wybranych technologii. W swojej bieżącej działalności Instytut wspiera działania Uczelni w zakresie komercjalizacji transferu technologii.

Zgodnie z wymogami znowelizowanej ustawy o szkolnictwie wyższym został przygotowany oraz przyjęty przez Senat Politechniki Warszawskiej nowy regulamin zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji, a także regulamin korzystania z infrastruktury badawczej uczelni. Oba regulaminy zostały przyjęte 11 marca 2015 r.

W ramach projektu „Warszawska Przestrzeń Technologiczna – Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW” powstał budynek Centrum, który zostanie oddany do użytku do końca 2015 r. Centrum stanie się regionalnym ośrodkiem współpracy nauki z przemysłem oraz płaszczyzną skutecznego transferu technologii z Uczelni do gospodarki.

Działalność Politechniki Warszawskiej w obszarze ochrony patentowej w okresie od 1.09.2014 r. do 27.05.2015 r. przedstawiają dane pokazane w tabelach 5.9., 5.10. i 5.11.:

Tab. 5.9. Zestawienie zgłoszeń i praw patentowych

Liczba projektów wynalazczych zgłoszonych w Uczelni	<b>50</b>
Liczba dokonanych zgłoszeń projektów wynalazczych do UP RP	<b>44</b>
Liczba uzyskanych w kraju praw wyłącznych	<b>44</b>
Liczba krajowych praw wyłącznych utrzymywanych w mocy (stan na dzień 27.05.2015 r.)	<b>148</b>
Liczba spraw w toku przed UP RP (stan na 27.05.2015 r.)	<b>250</b>
Liczba postępowań prowadzonych za granicą przed Europejskim Urzędem Patentowym	<b>2</b>

Tab. 5.10. Zestawienie zgłoszeń i praw patentowych według wydziałów w okresie 01.09.2014 r. – 27.05.2015 r.

	<b>Wydziały PW</b>	<b>Liczba projektów wynalazczych zgłoszonych do UPRP</b>	<b>Liczba uzyskanych w kraju praw wyłącznych</b>
1	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	-	-
2	Wydział Architektury	-	-
3	Wydział Chemiczny	20	11
4	Wydział Elektroniki i Technik Inf.	2	10
5	Wydział Elektryczny	3	4
6	Wydział Fizyki	2	3
7	Wydział Geodezji i Kartografii	-	-
8	Wydział Inżynierii Chemicznej i Proc.	1	-
9	Wydział Inżynierii Łądowej	-	1

10	Wydział Inżynierii Materiałowej	9	1
11	Wydział Inżynierii Produkcji	3	3
12	Wydział Inżynierii Środowiska	-	2
13	Wydział Matematyki i Nauk Inf.	-	-
14	Wydział MEiL	3	2
15	Wydział Mechatroniki	-	5
16	Wydział Samochodów i Maszyn Rob.	1	-
17	Wydział Transportu	-	2
18	Wydział Zarządzania	-	-
19	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii Płock	-	-
	<b>Razem:</b>	44	44

Tab. 5.11. Umowy licencyjne czynne w 2014 roku

Lp.	Nr umowy	Nr, nazwa wynalazku/Wydział	Licencjobiorca	Data zawarcia	Data wygaśnięcia
1.	2/2005	know-how-WP/35/01 "Sposób wytwarzania bezwodnika kwasu (-)-O,O'-dibenzoilo-L-winowego" <b>Chemiczny</b>	IPOCHEM Sp. z o.o. ul. Annopol 6, 03-236 Warszawa	17.01.2005	bezterminowo
2.	1/2007	know-how-WP/55/06 -"Sposób wytwarzania bezwodnika kwasu di-p-anizoilo-D-winowego" - <b>Chemiczny</b>	IPOCHEM Sp. z o.o., ul. Annopol 6, 03-236 Warszawa	19.03.2007	31.12.2016
3	1/2010	P-383650 Sposób wytwarzania bezwodnika O,O'-dibenzoilowinowego- <b>Chemiczny</b>	Novichem Sp. z o.o. 41-508 Chorzów, ul. Główna 4	08.10.2010	bezterminowa
4	1/2012	WP/19/99 -Sposób bezpośredniego sterowania momentem i strumieniem silnika indukcyjnego klatkowego zasilanego z falownika napięcia MSI i układ do bezpośredniego sterowania momentem i strumieniem silnika indukcyjnego klatkowego zasilanego z falownika napięcia MSI- <b>Elektryczny</b>	Zakład Energoelektroniki TWERD, Toruń, ul. Konwaliowa 30	29.03.2012	31.12.2016
5	2/2012	210110-Układ bezpośredniego sterowania mocą prostownika PWM - <b>Elektryczny</b>	Zakład Energoelektroniki TWERD, Toruń, ul. Konwaliowa 30	29.03.2012	31.12.2016
6	5/2012	P-391 401 "Urządzenie do pomiaru współczynnika tarcia o nawierzchnię drogi- <b>Transportu</b>	ZEPWN J. Czerwiński i Wspólnicy-Spółka Jawna- Markiul. Kołłataja 8	12.09.2012	11.09.2017
7	6/2012	Oprogramowanie 2D/3D CKO - <b>Mechatroniki</b>	KSM Vision Sp. z o.o. 01-142 Warszawa, ul. Sokołowska 9	30.10.2012	29.10.2017

			lok.117		
8	7/2012	Sposób wytwarzania kwasu N-tosylo-L-glutaminowego" WP/20/05 <b>Chemiczny</b>	IPOCHEM Sp. z o.o. ul. Annopol 6 03-236 Warszawa	18.12.2012	17.12.2022
9	bez numeru	Sposób kompletowania wkładu albumowego - P-387227 <b>Inżynierii Produkcji</b>	Drukarnia Interak Sp. z o.o. Czarnków, ul. Kościuszki 93	04.06.2013	04.06.2018
10	bez numeru	Sposób kompletownia wkładu książkowego"-215703 <b>Inżynierii Produkcji</b>	Totem s.c. P.P.H.U., Inowrocław ul. Jacewska 89	26.11.2013	26.11.2018
11	bez numeru	Przeniesienie prawa do patentu P-402423	Marta Kasprzyk-Niedzicka 01-976 Warszawa, ul. Pasterska 6	27.02.2014	sprzedaż
12	1/2014	P-405653 -"Układ powiązania zestawów kół wózka samosterującego"- <b>Samochodów i Maszyn Roboczych</b>	Wagony Świdnica S.A., 58-100 Świdnica ul. Strzelińska 15	14.10.2014	14.10.2016
13	2/2014	P-402798 -Urządzenie do sterowania komputera- <b>Elektryczny</b>	GestureMed Sp.zo.o. 02-676 Warszawa, ul. Postępu 21	10.12.2014	10.12.2019

## 6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ.

### 6.1. RODZAJE WSPÓŁPRACY, ROLA CENTRUM WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ.

Współpraca międzynarodowa na Politechnice Warszawskiej prowadzona jest przez szereg działań mających na celu nawiązywanie kontaktów z partnerami zagranicznymi, zaangażowanie we wspólne przedsięwzięcia i inicjatywy o charakterze naukowo-badawczym i edukacyjnym, rekrutację kandydatów międzynarodowych na studia prowadzone w języku polskim i angielskim oraz promocję Politechniki Warszawskiej za granicą.

Współpraca międzynarodowa w Politechnice Warszawskiej jest realizowana poprzez:

- podejmowanie wspólnych działań z partnerami zagranicznymi w ramach międzyuczelnianych i międzywydziałowych umów dwustronnych,
- uczestnictwo studentów oraz pracowników (nauczycieli akademickich i kadry administracyjnej) w międzynarodowych programach wymiany akademickiej, w tym programach edukacyjnych Unii Europejskiej i szkołach letnich,
- wyjazdy krótko i długoterminowe pracowników i studentów do uczelni zagranicznych w ramach współpracy bilateralnej,
- uczestnictwo studentów i doktorantów PW we wspólnych studiach prowadzonych w współpracy z uczelniami zagranicznymi,
- oficjalne wizyty kierownictwa Uczelni oraz kierownictw Jednostek PW w uczelniach i instytucjach zagranicznych,
- przyjmowanie oficjalnych delegacji zagranicznych i innych gości Uczelni,
- uczestnictwo zespołów badawczych w międzynarodowych programach naukowo-badawczych, w szczególności w programach Unii Europejskiej (7 PR i Horyzont 2020),
- realizację wspólnych projektów z wiodącymi zagranicznymi firmami technologicznymi,
- indywidualne uczestnictwo pracowników i studentów w projektach badawczych oraz uzyskiwanie stopni naukowych w ramach stypendiów zagranicznych,
- organizowanie wykładów zapraszanych prowadzonych przez zagranicznych profesorów wizytujących (Centrum Współpracy Międzynarodowej i Centrum Studiów Zaawansowanych),
- wymianę publikacji naukowych z partnerami zagranicznymi,
- udział w przedsięwzięciach o charakterze międzynarodowym inicjowanych przez polskie ministerstwa, w szczególności przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach, seminariach i warsztatach naukowych oraz targach edukacyjnych 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, sieciach akademickich i komitetach międzynarodowych takich jak: CESAER Conference of European Schools for Advanced Engineering Education, EUA European University Association, Magna Charta of the European Universities, IIE Institute of International Education, SEFI European Society of Engineering Education, Sinano Institute, CASEE Central and South Eastern Europe.



Współpracę tę współorganizuje i prowadzi Centrum Współpracy Międzynarodowej, które aktywnie wspomaga i koordynuje tradycyjne jej formy stymulując i podejmując jednocześnie nowe inicjatywy współpracy w sferze badań oraz w sferze kształcenia. Zakres zadań CWM obejmuje przede wszystkim sprawy dotyczące międzynarodowych programów badawczych i edukacyjnych, grantów międzynarodowych, umów bilateralnych z uczelniami zagranicznymi, stypendiów i wyjazdów zagranicznych pracowników i studentów PW oraz przyjazdów pracowników i studentów zagranicznych uczelni. Do zadań Centrum należy także gromadzenie, przetwarzanie i upowszechnianie informacji o współpracy międzynarodowej, łącznie z prowadzeniem bazy danych dotyczących uczestnictwa jednostek organizacyjnych, pracowników i studentów naszej Uczelni w międzynarodowych programach badawczych i edukacyjnych. Działalność CWM koncentruje się również na zadaniach powierzonych przez kierownictwo Uczelni oraz na bezpośredniej współpracy z Wydziałami i innymi Jednostkami PW.

W bieżącym okresie sprawozdawczym w CWM zatrudnionych było 21 pracowników etatowych. W skład Centrum Współpracy Międzynarodowej wchodzi następujące działy:

- Kierownictwo + sekretariat,
- Sprawy Międzynarodowe,
- Biuro Studentów Międzynarodowych (ISO),
- Uczelniany Punkt Kontaktowy Europejskich Programów Badawczych (UPK),
- Uczelniana Agencja Programów Edukacyjnych (UAPE),
- Biuro Wyjazdów Zagranicznych (BWZ).

Każda z komórek CWM odpowiedzialna jest za inną dziedzinę współpracy międzynarodowej.

Dział ogólny Sprawy Międzynarodowe zajmuje się organizacją wizyt delegacji zagranicznych na PW, koordynacją podpisywania umów o współpracy z uczelniami zagranicznymi, promocją oferty edukacyjnej w języku angielskim Uczelni, w tym udział w imprezach edukacyjnych na świecie, promocją PW za granicą, organizacją zagranicznych wyjazdów kierownictwa Uczelni oraz działaniami zleconymi przez kierownictwo CWM i PW.

Biuro Studentów Międzynarodowych (ISO) zajmuje się obsługą rekrutacji cudzoziemców na studia polsko- i anglojęzyczne w PW oraz promocją studiów w języków angielskim prowadzonych przez Wydziały PW. Pracownicy działu biorą udział w międzynarodowych targach edukacyjnych oraz spotkaniach rekrutacyjno - promocyjnych w szkołach średnich i uczelniach wyższych.

Uczelniany Punkt Kontaktowy Europejskich Programów Badawczych (UPK) świadczy kompleksowe usługi wspomagające uczestnictwo naukowców z PW w programach ramowych, w tym w programie Horyzont 2020 i innych międzynarodowych programach badawczych. UPK udziela specjalistycznych konsultacji (merytorycznych, administracyjnych, finansowych, prawnych) zarówno na etapie przygotowania wniosku, jak i na każdym etapie realizacji projektu, pomaga w znajdowaniu partnerów do projektu, oferuje profesjonalne szkolenia i spotkania informacyjne w odpowiedzi na zapotrzebowanie poszczególnych jednostek organizacyjnych Uczelni, a także odpowiada za działania informacyjne dotyczące programu, jak i promocję udziału zespołów badawczych PW w programach ramowych UE.

Uczelniana Agencja Programów Edukacyjnych (UAPE) zajmuje się prowadzeniem i obsługą europejskich programów edukacyjnych w ramach programu Erasmus+.

Biuro Wyjazdów Zagranicznych (BWZ) wspomaga pracowników oraz studentów PW w organizacji wyjazdów zagranicznych tj. rezerwacji i zakupu biletu lotniczego oraz pomoc w przygotowaniu wniosków wyjazdowych.

## 6.2. PROGRAMY MIĘDZYNARODOWE.

### 6.2.1. MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY BADAWCZE.

#### **Siódmy Program Ramowy UE (2007-2013)**

W 7 Programie Ramowym zespoły badawcze Politechniki Warszawskiej uczestniczyły w 78 projektach, z czego PW koordynowała 6 projektów (2 na Wydziale Fizyki, 2 na Wydziale Inżynierii Materiałowej, 1 na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych i 1 na Wydziale Inżynierii Środowiska).

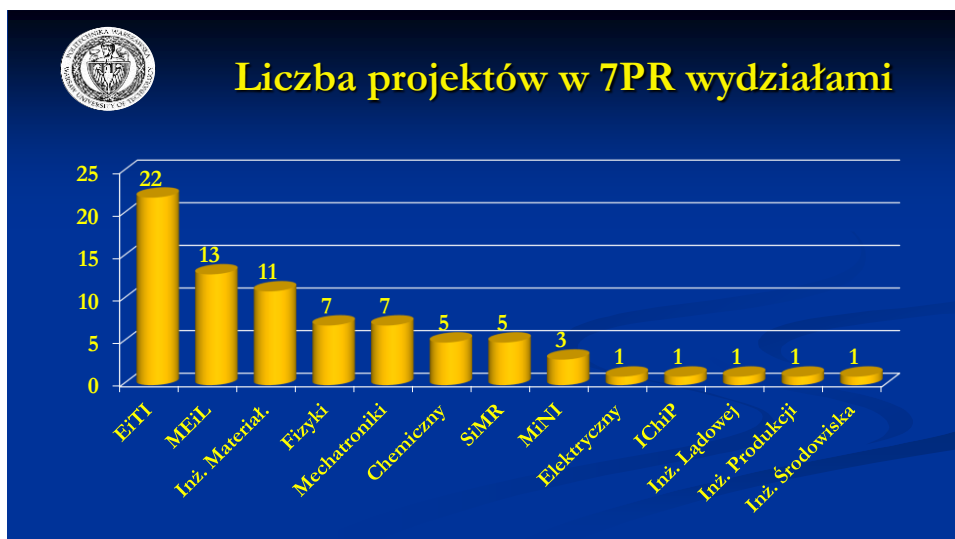
Koszt realizacji przez Zespoły badawcze PW 78 zakontraktowanych projektów wynosił około 21,24 mln EUR, w tym dofinansowanie z Komisji Europejskiej wynosiło około 16,79 mln EUR. Dofinansowanie z KE dla PW stanowiło 5,5% dofinansowania z KE dla całego konsorcjum w projektach. Średnie dofinansowanie z KE na projekt w PW wynosiło około 0,22 mln EUR.

Tab. 6.1. Dane finansowe dla 78 zakontraktowanych projektów.

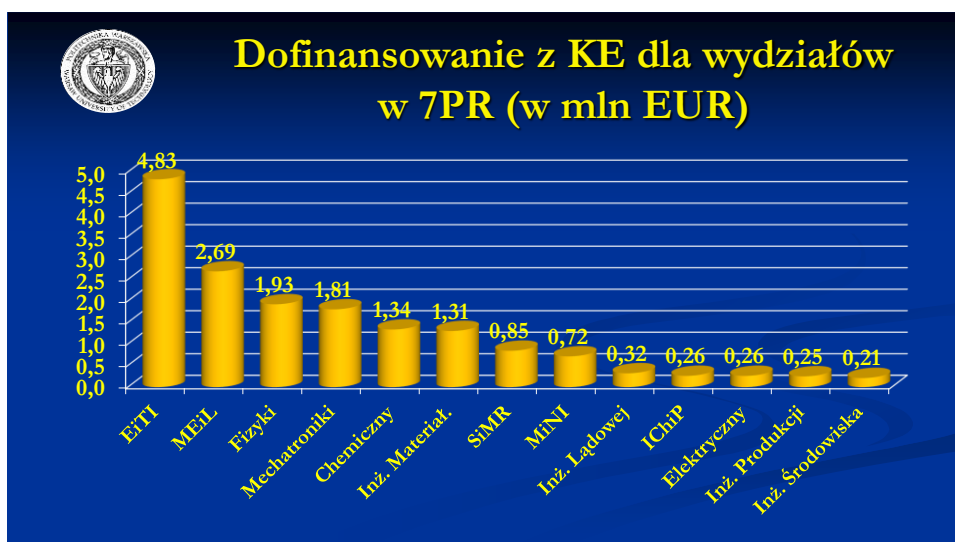
<b>Koszty</b>	<b>mln EUR</b>
Całkowity koszt projektów	476,34
Dofinansowanie z KE dla całego konsorcjum w projektach	304,32
Całkowity koszt projektów na PW	21,24
Całkowite dofinansowanie dla PW z KE w projektach	16,79

Tab. 6.2. Liczba zakontraktowanych projektów w podziale na programy szczegółowe.

<b>Program szczegółowy</b>	<b>Liczba umów o grant</b>
Cooperation (Współpraca)	55
People (Ludzie)	11
Capacities (Możliwości)	9
Specific International Cooperation Actions (SICA)	1
EURATOM	2



Rys. 6.1. Liczba projektów zakontraktowanych w 7PR na poszczególnych Wydziałach PW.



Rys. 6.2. Dofinansowanie z KE dla poszczególnych Wydziałów w ramach 7PR.

Tab. 6.3. Liczba zakontraktowanych projektów wg typów.

Typ projektu	Liczba projektów
Collaborative projects: Small and Medium-scale focused Research Projects - STREP	28
Collaborative projects: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	15
Coordination and Support Action - CSA	12
Marie Curie Initial Training Networks (ITN)	5
Research for the benefit of specific groups - research for SMEs	5
Network of Excellence - NoE	3
Marie Curie - International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)	2
Combination of CP & CSA	2
Marie Curie Industry-Academia Partnerships and Pathways (IAPP)	2
Marie Curie - European Re-integration Grants (ERG)	1

Marie Curie International Outgoing Fellowships for Career Development (IOF)	1
Specific International Cooperation Actions (SICA)	1
SME targeted collaborative project	1
<b>Razem</b>	<b>78</b>

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska podpisała 1 nową umowę o grant (kontrakt) w 7 Programie Ramowym (projekt SCOUT typu STREP na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych).

W okresie sprawozdawczym w Politechnice Warszawskiej realizowano 37 projektów, w tym 3 koordynowane przez PW (tabela 6.4).

Tab. 6.4. Projekty badawcze realizowane w 7 Programie Ramowym UE w okresie 1.09.2014 – 31.08.2015

Lp.	Wydział PW	Akronim	Tytuł	Rodzaj projektu	Kierownik projektu
1.	Chemiczny	EuroLion	High energy density Li-ion cells for traction	Collaborative project: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek
2.	Chemiczny	SIRBATT	Stable Interfaces for Rechargeable Batteries	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	dr hab. inż. Marek Marcinek
3.	Chemiczny	TOPBIO	Two Photon Absorbers for Biomedical Applications	Marie Curie Initial Training Networks (ITN)	prof. dr hab. Daniel T. Gryko
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	ADDAPT	Adaptive Data and Power Aware Transceivers for Optical Communication	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	dr inż. Jarosław Turkiewicz
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Comp-Health	Radio Frequency Sensing for Non-Destructive Testing of Carbon Fibre Reinforced Composite Materials for Structural Health Monitoring	Research for the benefit of SMEs	dr inż. Bartłomiej Salski
6.	Elektroniki i Technik Informatycznych	EIGER	Design of Enhanced Reliable GNSS/UWB Personal Navigation Devices (EIGER)	Research for the benefit of SMEs	dr inż. Jerzy Kołakowski
7.	Elektroniki i Technik Informatycznych	EuCARD-2	Enhanced European Coordination for Accelerator Research & Development	Combination of collaborative project and coordination and Support Action for integrating activities	prof. dr hab. inż. Ryszard Romaniuk

8.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	GOLDFISH	Detection of watercourse contamination in developing countries using sensor networks	Specific International Cooperation Actions (SICA)	dr inż. Fernando Solano
9.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	IDEALIST	Industry-Driven Elastic Adaptive Lambda Infrastructure for Service and Transport Networks	Collaborative project: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	prof. dr hab. inż. Michał Pióro
10.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	PARADIGM – Enlarged EU	Photonic Advanced Research And Development for Integrated Generic Manufacturing – Enlarged EU Existing project number: 257210	Collaborative project: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	prof. dr hab. inż. Paweł Szczepański
11.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	RAPP	RAPP– Robotic Applications for Delivering Smart User Empowering Applications	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	prof. dr hab. inż. Cezary Zieliński
12.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	SCOUT	Multitech SeCurty system for interCOnnected space control groUnd staTions	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa
13.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	SOS	Sensors system for detection and tracking Of dangerous materials in order to increase the airport Security in the indoor landside area	Marie Curie Industry-Academia Partnerships and Pathways (IAPP)	prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa
14.	Fizyki	LIGHTSWORDS	Lens that might be satisfactory way of reducing age degradation of sight	Research for the benefit of SMEs	prof. dr hab. Andrzej Kołodziejczyk
15.	Fizyki	NanoCIS	Development of a new generation of CIGS-based solar cells	Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)	prof. nzw. dr hab. Małgorzata Igalson
16.	Fizyki	Sophocles	Self-Organised information Processing, Criticality and Emergence in multilevel Systems	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	prof. dr hab. Janusz Holyst
17.	Inżynierii Lądowej	APSE	Use of Eco-friendly materials for a new concept of Asphalt Pavements for a Sustainable Environment	SME targeted collaborative project	dr inż. Karol J. Kowalski
18.	Inżynierii Materiałowej	2BFUNTEX	Boosting collaboration between research centres and industry to enhance rapid industrial uptake	Coordination and Support Actions - CA	prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska

			of innovative functional textile structures and textile related materials in a mondial market		
19.	Inżynierii Materiałowej	BioTINeT	Academic-Industrial Initial Training Network on Innovative Biocompatible Titanium-based Structures for Orthopedics	Marie Curie Initial Training Networks (ITN)	prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska
20.	Inżynierii Materiałowej	FAMEC	Failure analysis and damage mechanisms of newly developed, gamma-prime strengthened Ni - based superalloy	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	dr inż. Hubert Matysiak
21.	Inżynierii Materiałowej	INNVIN	Innovative materials solutions for Transport, Energy and Biomedical sectors by strengthening integration and enhancing research dynamics of KMM-VIN	Coordination and Support Actions - CA	prof. nzw. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła
22.	Inżynierii Materiałowej	iTERM	Training scientists to develop and Image materials for Tissue Engineering and Regenerative Medicine	Marie Curie Initial Training Networks (ITN)	prof. nzw. dr hab. inż. Wojciech Świąszkowski
23.	Inżynierii Materiałowej	NanoBRIDGES	Building bridges between specialists on computational and empirical risk assessment of engineered nanomaterials	Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)	prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska
24.	Inżynierii Materiałowej	VitriMetTech	Vitrified Metals Technologies and Applications in Devices and Chemistry	Marie Curie Initial Training Networks (ITN)	prof. dr hab. inż. Tadeusz Kulik
25.	Inżynierii Produkcji	REALISM	Real-Time In Situ Monitoring of Tool Wear in Precision Engineering Applications	Research for the benefit of SMEs	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jemielniak
26.	Inżynierii Środowiska	OdourCOB	Odour Characterisation of Odorants from Biosolids	Marie Curie International Outgoing Fellowships for Career Development (IOF)	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Kulig
27.	Mechaniczny Energetyki i	AboutFlow	Adjoint-based optimisation of	Marie Curie Initial Training	prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki

	Lotnictwa		industrial and unsteady flows	Networks (ITN)	
28.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	ACROSS	Advanced Cockpit for Reduction Of StreSs and workload	Collaborative project: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	prof. dr hab. inż. Janusz Narkiewicz
29.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	AFLoNext	"2nd Generation Active Wing" – Active Flow- Loads & Noise control on next generation wing	Collaborative project: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	prof. dr hab. inż. Zdobysław Goraj
30.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	ESPOSA	Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	prof. dr hab. inż. Zdobysław Goraj
31.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	GENFUEL	GENFUEL	Marie Curie Industry-Academia Partnerships and Pathways (IAPP)	prof. dr hab. Andrzej Teodorczyk
32.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	NC2I-R	Nuclear Cogeneration Industrial Initiative - Research and Development Coordination	Coordination and Support Actions	dr inż. Nikolaï Uzunow
33.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	UMRIDA	Uncertainty Management for Robust Industrial Design in Aeronautics	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki
34.	Mechatroniki	ACTPHAST	Access CenTer for PHotonics innovAtion Solutions and Technology support ACTPHAST	Collaborative project: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska
35.	Samochodów i Maszyn Roboczych	AVTR	Optimal Electrical Powertrain via Adaptable Voltage and Transmission Ratio	Collaborative project: Large Scale Integrating Collaborative projects - IP	prof. dr hab. inż. Antoni Szumanowski
36.	Samochodów i Maszyn Roboczych	INTRASME	Innovative Transport SME Support Action	Coordination and Support Actions - SA	prof. dr hab. inż. Antoni Szumanowski
37.	Samochodów i Maszyn Roboczych	SAGE	Safe and green road vehicles	Coordination and Support Actions	prof. dr hab. inż. Antoni Szumanowski

### **Program Horyzont 2020 - Program Ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020)**

Pierwsze konkursy w Programie Horyzont 2020 zostały ogłoszone przez Komisję Europejską 11 grudnia 2013 r. Do dnia 15 czerwca 2015 r. do UPK zgłoszono udział w 132 projektach, w tym w 30 projektach Politechnika Warszawska pełniłaby rolę koordynatora.

Zauważono zwiększoną aktywność wszystkich Wydziałów PW (18 na 20 Wydziałów) i innych Jednostek PW w projektach w porównaniu do 7 Programu Ramowego. Ponadto

coraz więcej zespołów PW jest zainteresowanych koordynacją projektów (ponad 22% wniosków). Zdecydowana większość zespołów chce uczestniczyć w projektach badawczo-innowacyjnych i innowacyjnych (ok. 70% wniosków) niż akcjach wspierających i koordynujących. Zaobserwowano również stosunkowo duże zainteresowanie projektami typu Marie Curie (ok. 18% wniosków) oraz większe zainteresowanie prestiżowymi grantami ERC niż to miało miejsce w 7 Programie Ramowym.



Rys. 6.3. Liczba wniosków projektowych do Programu Horyzont 2020 zarejestrowanych w UPK na poszczególnych Wydziałach/w Jednostkach organizacyjnych PW.

Tab. 6.5. Liczba wniosków projektowych do Programu Horyzont 2020 zarejestrowanych w UPK w podziale na filary/programy szczegółowe.

Lp.	Filar programu	Liczba projektów
1.	Societal Challenges	47
2.	Excellent Science	46
3.	Industrial Leadership	33
4.	Spreading excellence and widening participation	4
5.	EURATOM	2
<b>Razem</b>		<b>132</b>

Ze 132 zarejestrowanych wniosków 130 zostało już złożonych na konkursy w Programie Horyzont 2020 (w tym 29 z PW w roli koordynatora), 2 dopiero będą składane. Wiadomo, że 59 wniosków zostało odrzuconych (w tym 10 z PW w roli koordynatora). Na decyzję KE oczekuje 65 wniosków, z czego 4 wnioski znalazły się na liście rezerwowej, co oznacza, że potencjalnie mogłyby być finansowane.

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska podpisała 5 umów o grant (kontraktów) w Programie Horyzont 2020, kolejny szósty projekt znajduje się w fazie przygotowania umowy (projekt INSPIRATION typu Marie Curie Innovative Training Networks, Wydział Geodezji i Kartografii).



Ogromnym sukcesem w skali kraju jest uzyskanie koordynacji projektu typu Innovation Actions przez Politechnikę Warszawską, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych (projekt microMole). Należy podkreślić, iż w pierwszych 79 konkursach ogłoszonych w Programie Horyzont 2020 tylko 15 koordynacji przypadało zespołom polskim (z tego 11 projektów to projekty typu akcje koordynacyjne i wspierające, czyli projekty niebadawcze).

Tab. 6.6. Projekty w Programie Horyzont 2020 realizowane w Politechnice Warszawskiej.

Lp.	Wydział PW	Akronim	Tytuł	Rodzaj projektu	Kierownik projektu
1.	Elektroniki i Technik Informatycznych	<b>microMole</b>	Sewage Monitoring System for Tracking Synthetic Drug Laboratories	Innovation Actions	dr inż. Fernando Solano
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	<b>SKPLUS</b>	Super-Kamiokande plus	Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)	prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba
3.	Inżynierii Lądowej	<b>InDeV</b>	In-Depth understanding of accident causation for Vulnerable road users	Research and Innovation Actions	prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Olszewski
4.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	<b>INPATH-TES</b>	PhD on Innovation Pathways for TES	Coordination and Support Actions	dr inż. Maciej Jaworski
5.	Uczelniane Centrum Badawcze "Materiały Funkcjonalne"	<b>EUROFUSION</b>	Implementation of activities described in the Roadmap to Fusion during Horizon 2020 through a joint programme of the member of the EUROfusion consortium	European Joint Programme (EJP) Co-fund Action	dr inż. Łukasz Ciupiński

UPK w zakresie Programu Horyzont 2020 oferuje Zespołom PW:

- specjalistyczne konsultacje (merytoryczne, administracyjne, finansowe, prawne) zarówno na etapie przygotowania wniosku, jak i realizacji projektu,
- opiekę nad realizowanymi projektami,
- możliwość zorganizowania akcji informacyjnych na Wydziałach oraz szkoleń dedykowanych w zależności od potrzeb zgłoszonych przez poszczególne jednostki PW,
- szkolenia dla zespołów badawczych PW (w tym z udziałem ekspertów oceniających wnioski).

UPK na bieżąco prowadzi też analizę wniosków projektowych z udziałem PW zarówno w roli partnera, jak i koordynatora, które nie uzyskały finansowania, i na tej podstawie przygotowuje zestawienia słabych stron wniosków wskazanych przez ewaluatorów. Takie działanie ma na celu poprawę jakości wniosków składanych przez PW, a także umożliwia przygotowanie wytycznych odnośnie kluczowych elementów dobrego wniosku.

W okresie sprawozdawczym ukazało się Zarządzenie Rektora PW dotyczące zasad realizacji w Politechnice Warszawskiej projektów Programów Ramowych UE, ze szczególnym

uwzględnieniem procedur związanych z udziałem Zespołów PW w projektach Programu Horyzont 2020. Zarządzenie zostało podpisane przez Rektora 10 września 2014 r. (Zarządzenie nr 51/2014).

Trwały również prace nad Zarządzeniem Rektora w sprawie szczegółowych zasad postępowania związanych z realizacją projektów w Programie Horyzont 2020, które ma regulować przede wszystkim zasady dotyczące ewidencji i rozliczania kosztów projektów.

### **Inne międzynarodowe programy badawcze**

UPK udziela również specjalistycznych konsultacji w zakresie innych międzynarodowych programów badawczych finansowanych z różnych źródeł, w tym ze środków unijnych i krajowych. W okresie sprawozdawczym pracownicy UPK udzielali konsultacji m.in. w następujących międzynarodowych programach/inicjatywach/projektach badawczych:

1. Instrument finansowy LIFE +,
2. Program EUREKA (A Europe-wide Network for Market-Oriented Industrial R&D and Innovation) i CELTIC-PLUS,
3. Program EUROSTARS,
4. ENIAC JU - Wspólne Przedsięwzięcie Rady Doradczej Europejskiej Platformy Technologicznej Nanoelektronika (Joint Undertaking on European Nanoelectronic Initiative Advisory Council),
5. ARTEMIS JU - Wspólne Przedsięwzięcie dotyczące zaawansowanych badań i technologii wbudowanej inteligencji i systemów wbudowanych (Joint Undertaking on Advanced Research & Technology for Embedded Intelligence Systems),
6. ECSEL JU – Joint Undertaking on Electronic components and systems for European Leadership,
7. Programy ERANET i ERANET +,
8. Wspólna Inicjatywa Technologiczna Clean Sky,
9. Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA),
10. Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Obrony (EDA),
11. Projekty realizowane we współpracy z NATO,
12. Program Małych Grantów Funduszu Wyszehradzkiego,
13. Współpraca Grupy Wyszehradzkiej (V4) z Japonią,
14. Program Copernicus,
15. Projekty realizowane w ramach współpracy dwustronnej (w tym z Niemcami, Tajwanem, Luksemburgiem),
16. Dostęp do infrastruktury badawczej CERN, Oak Ridge National Laboratory, bazy danych U.S. National Institutes of Health,
17. Inne, w tym umowy badawcze, umowy z przemysłem, inne konkursy i programy, w tym też dofinansowywane z MNiSzW.

Tab. 6.7. Przykłady projektów konsultowanych w UPK w okresie sprawozdawczym z podziałem na rodzaj programu/inicjatywy/projektu na poszczególnych Wydziałach.

Lp.	Rodzaj Programu/ inicjatywy/projektu	Akronim	Wydział PW
1.	Copernicus	-	Inżynierii Środowiska (2 projekty)
2.	ENIAC	THINGS2DO	Elektroniki i Technik Informacyjnych
3.	ENIAC	IDEAS	Samochodów i Maszyn Roboczych

4.	ARTEMIS	E-SCOP	Inżynierii Produkcji
5.	ERA-NET (CHIST-ERA)	SocialPro	Fizyki
6.	ERA-NET (CHIST-ERA)	COMFIL	Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Inżynierii Materiałowej
7.	ERA-NET (CORNET)	NRM460	Inżynierii Lądowej
8.	ERA-NET (EuroNanoMedII)	GEMNS	Elektroniki i Technik Informatycznych, Chemii
9.	ERA-NET (M-ERA.NET)	NANOAIRCON	Inżynierii Materiałowej
10.	ERA-NET (M-ERA.NET)	Exploguard	Uczelniane Centrum Badawcze Materiały Funkcjonalne
11.	ERA-NET (MARTEC II)		Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
12.	EUREKA (CELTIC-PLUS)	ODSI	Elektroniki i Technik Informatycznych
13.	LIFE+	-	Inżynierii Środowiska (2 projekty)
14.	LIFE+	-	Elektryczny
15.	Polsko-Tajwański Konkurs na Wspólne Projekty Badawcze w Ramach Współpracy Polsko- Tajwańskiej	VascuGraft	Inżynierii Chemicznej i Procesowej
16.	Polsko-Tajwański Konkurs na Wspólne Projekty Badawcze w Ramach Współpracy Polsko- Tajwańskiej	Plasma-Bone- BioMater	Inżynierii Materiałowej
17.	Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Obrony (EDA)	MAPIS	Elektroniki i Technik Informatycznych
18.	Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA)	SACC	Elektroniki i Technik Informatycznych
19.	Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA)	Eco-WATER	Inżynierii Środowiska
20.	Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA)	EXPRO	Elektroniki i Technik Informatycznych
21.	Projekt w ramach współpracy Grupy Wyszehradzkiej z Japonią	OQMAT	Elektroniki i Technik Informatycznych
22.	Program Małych Grantów Funduszu Wyszehradzkiego	-	Elektroniki i Technik Informatycznych
23.	Program Małych Grantów Funduszu Wyszehradzkiego	-	Chemiczny (2 projekty)
24.	Dostęp do infrastruktury badawczej CERN	-	Fizyki
25.	Projekt Qatar National Research Fund	-	Elektroniki i Technik Informatycznych
26.	IntelGalileo-konkurs	-	Elektroniki i Technik Informatycznych
27.	Współpraca z NATO	-	Elektroniki i Technik Informatycznych (2 projekty)

## 6.2.2. EUROPEJSKIE PROGRAMY EDUKACYJNE.

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska uczestniczyła w następujących europejskich programach edukacyjnych:

- ERASMUS+
- LLP LEONARDO DA VINCI – PROJEKTY TRANSFERU INNOWACJI
- TEMPUS
- ERASMUS MUNDUS
- EU-ICI ECP
- E-QUA (Erasmus QUALity hosting framework)
- ATHENS

### **ERASMUS+ 2014-2015 – Akcja 1 „Mobilność studentów i pracowników uczelni (współpraca z krajami programu)”**

W roku 2014 wszedł w życie nowy program ERASMUS+, który zastąpił dotychczasowy program LLP ERASMUS. Realizacja programu przypada na lata 2014-2020.

Ideą programu ERASMUS+ jest rozwój umiejętności jego uczestników, poprawa jakości oraz zwiększanie ich szans na zatrudnienie, a także modernizacja systemów edukacji, szkoleń i wspierania młodzieży akademickiej.

Założenia programu ERASMUS+ nie różnią się zasadniczo od zakończonego programu „Uczenie się przez całe życie”. Program ERASMUS+ umożliwia zagraniczną mobilność – wyjazdy w celach edukacyjnych (np. podjęcia studiów lub pracy, odbycia szkoleń lub zaangażowania się w wolontariat) studentów, kadry edukacyjnej i pracowników oraz wspiera budowę partnerstw pomiędzy uniwersytetami, szkołami wyższymi czy przedsiębiorstwami w celu wzmacniania innowacyjności i pogłębiania wiedzy.

Dodatkowo, w ramach programu ERASMUS+, pojawiły się możliwości odbywania mobilności w celach edukacyjnych studentów i kadry akademickiej z krajami partnerskimi (spoza UE). Mobilność edukacyjna z krajami partnerskimi jest dofinansowywana również ze źródeł UE, w celu zdobycia dofinansowania uczelnie muszą złożyć odrębny wniosek.

W ramach Akcji 1 – mobilność, Politechnika Warszawska podpisała z Fundacją Rozwoju Systemu Edukacji kontrakt, na mocy którego na rok akademicki 2014/2015 uzyskała następujące fundusze:

- 792 000 EUR na wyjazdy studentów na studia,
- 45 000 EUR na wyjazdy studentów na praktykę,
- 21 350 EUR na wyjazdy nauczycieli akademickich w celach prowadzenia zajęć dydaktycznych,
- 3 950 EUR na wyjazdy pracowników w celach szkoleniowych,
- 91 200 EUR z przeznaczeniem na organizację wymiany studentów i pracowników (przy wskaźniku ogólnej liczby wyjazdów 381).

### **ERASMUS+ - WYJAZDY NA STUDIA**

We wskazanym okresie sprawozdawczym odbyło się 321 wyjazdów studentów PW na studia za granicę do niżej wymienionych krajów UE, uprawnionych do udziału w programie ERASMUS+.

Tab. 6.8. Liczba wyjazdów studentów PW w ramach programu ERASMUS+ w podziale na kraje.

<b>Lp.</b>	<b>Kraj</b>	<b>Liczba wyjazdów</b>
1.	Austria	16
2.	Belgia	5
3.	Chorwacja	2
4.	Czechy	4
5.	Dania	9
6.	Finlandia	7
7.	Francja	35
8.	Grecja	8
9.	Hiszpania	47
10.	Holandia	15
11.	Irlandia	2
12.	Luxemburg	1
13.	Niemcy	67
14.	Portugalia	17
15.	Rumunia	2
16.	Słowenia	5
17.	Szwecja	13
18.	Turcja	1
19.	Węgry	5
20.	Wielka Brytania	18
21.	Włochy	42
<b>Razem</b>		<b>321</b>

Tab. 6.9. Liczba wyjazdów studentów PW w ramach programu ERASMUS+ w podziale na Wydziały PW.

<b>Lp.</b>	<b>Wydział PW</b>	<b>Liczba wyjazdów</b>
1.	Administracji i Nauk Społecznych	17
2.	Architektury	39
3.	Chemiczny	9
4.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	50
5.	Elektryczny	15
6.	Fizyki	7
7.	Geodezji i Kartografii	17
8.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1
9.	Inżynierii Lądowej	15
10.	Inżynierii Materiałowej	1
11.	Inżynierii Produkcji	29
12.	Inżynierii Środowiska	16
13.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	11
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	42

15.	Mechatroniki	11
16.	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii w Płocku	2
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	15
18.	Transportu	2
19.	Zarządzania	22
<b>Razem</b>		<b>321</b>

Na wymianę nauczycieli akademickich Politechnika Warszawska otrzymała fundusze na organizację wyjazdu 27 pracowników dydaktycznych. Do dnia dzisiejszego z możliwości wyjazdu skorzystało 8 osób.

Tab. 6.10. Liczba wyjazdów pracowników dydaktycznych w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba wyjazdów
1.	Czechy	1
2.	Grecja	1
3.	Niemcy	2
4.	Portugalia	1
5.	Słowenia	1
6.	Wielka Brytania	1
7.	Włochy	1
<b>Razem</b>		<b>8</b>

Tab. 6.11. Liczba wyjazdów pracowników dydaktycznych w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjazdów
1.	Elektryczny	3
2.	Fizyki	1
3.	Inżynieria Środowiska	3
4.	Matematyki i Nauk Informatycznych	1
<b>Razem</b>		<b>8</b>

Z możliwości wyjazdu za granicę w celach szkoleniowych skorzystały jak dotąd 4 osoby. Poniższe tabele przedstawiają liczbę wyjazdów wg krajów i Jednostek organizacyjnych PW.

Tab. 6.12. Liczba zrealizowanych wyjazdów w celach szkoleniowych, w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba wyjazdów
1.	Hiszpania	2
2.	Włochy	1
3.	Wielka Brytania	1
<b>Razem</b>		<b>4</b>

Tab. 6.13. Liczba zrealizowanych wyjazdów w celach szkoleniowych w podziale na Jednostki PW.

Lp.	Jednostka PW	Liczba wyjazdów
1.	Centrum Współpracy Międzynarodowej	1
2.	Wydział Geodezji i Kartografii	1
3.	Biuro Karier	1
4.	Studium Języków Obcych	1
<b>Razem</b>		<b>4</b>

Z wyjazdów ramach Akcji Organizacja Mobilności (OS) skorzystało ogółem 7 osób.

Tab. 6.14. Liczba wyjazdów w ramach Akcji Organizacja Mobilności w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba wyjazdów
1.	Portugalia	1
2.	Dania	1
3.	Niemcy	2
4.	Francja	3
<b>Razem</b>		<b>7</b>

Tab. 6.15. Liczba wyjazdów w ramach Akcji Organizacja Mobilności w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjazdów
1.	Elektryczny	3
2.	Samochodów i Maszyn Roboczych	3
3.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1
<b>Razem</b>		<b>7</b>

W ramach podpisanych porozumień dwustronnych ERASMUS+ w roku akademickim 2014/2015 na Politechnikę Warszawską przyjechało 324 studentów. Statystyka przyjazdów w podziale na Wydziały przedstawia się jak niżej.

Tab. 6.16. Liczba przyjazdów studentów w ramach programu Erasmus w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba przyjazdów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	1
2.	Architektury	24
3.	Chemiczny	0
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	73
5.	Elektryczny	59
6.	Fizyki	0
7.	Geodezji i Kartografii	2
8.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	2
9.	Inżynierii Łądowej	30

10.	Inżynierii Materiałowej	1
11.	Inżynierii Produkcji	28
12.	Inżynierii Środowiska	8
13.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	5
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	40
15.	Mechatroniki	4
16.	Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku	2
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	17
18.	Transportu	4
19.	Zarządzania	24
<b>Razem</b>		<b>324</b>

Tabela poniżej ilustruje podział przyjeżdżających studentów na poszczególne kraje europejskie i zrzeszone w Unii Europejskiej.

Tab. 6.17. Liczba studentów przyjeżdżających na PW w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba przyjazdów
1.	Belgia	2
2.	Chorwacja	5
3.	Czechy	2
4.	Dania	1
5.	Estonia	1
6.	Finlandia	2
7.	Francja	63
8.	Grecja	4
9.	Hiszpania	113
10.	Holandia	1
11.	Litwa	3
12.	Łotwa	1
13.	Niemcy	17
14.	Portugalia	21
15.	Rumunia	7
16.	Słowacja	2
17.	Słowenia	2
18.	Szwecja	2
19.	Turcja	53
20.	Węgry	2
21.	Włochy	20
<b>Razem</b>		<b>324</b>

W okresie sprawozdawczym na naszej uczelni przebywało 12 wykładowców, którzy odwiedzili PW w ramach wymiany nauczycieli.



Tab. 6.18. Liczba przyjazdów kadry akademickiej w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Kraj	Liczba wykładowców
1.	Inżynierii Produkcji	Litwa	2
2.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Rumunia	1
3.	Inżynierii Środowiska	Niemcy	1
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Litwa	2
5.	Elektryczny	Francja	4
6.	Architektury	Belgia	1
7.	Inżynierii Materiałowej	Francja	1
<b>Razem</b>			<b>12</b>

Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych gościł także dwie osoby (z Chorwacji i Austrii), które przyjechały na szkolenie (STT).

#### ERASMUS+, WYJAZDY NA PRAKTYKI

Innym działaniem wspieranym przez program ERASMUS+ są wyjazdy studentów na praktyki/staże. Praktyki mogą być realizowane w zagranicznych instytucjach, przedsiębiorstwach, w firmach, uniwersytetach czy placówkach naukowo-badawczych i innych (pracownie architektoniczne, muzea, biblioteki etc.), we wszystkich krajach Unii Europejskiej, które są uprawnione do realizacji programu ERASMUS+.

W programie ERASMUS+ na praktyki mogą wyjeżdżać również absolwenci, którzy zostali zrekrutowani na wyjazd na ostatnim roku nauki. W roku akademickim 2014/2015 absolwenci stanowili prawie 37% procent wszystkich osób wyjeżdżających na praktyki.

W roku akademickim 2014/2015 na praktykę w ramach Programu ERASMUS+ wyjechało 30 osób.

Dofinansowanie praktyk w roku akademickim 2014/2015 wyniosło 49 289 EUR.

Wysokość dofinansowania oraz liczba wyjeżdżających może ulec zmianie ze względu na trwanie projektu.

Tab. 6.19. Liczba wyjazdów studentów PW na praktyki zagraniczne w podziale na Wydziały i kraje goszczące.

Lp.	Wydział PW	Kraj goszczący	Liczba wyjazdów
1.	Architektury	Francja	2
2.	Architektury	Dania	1
3.	Architektury	Holandia	1
4.	Architektury	Portugalia	1
5.	Chemiczny	Francja	2
6.	Chemiczny	Dania	2
7.	Chemiczny	Niemcy	3
8.	Chemiczny	Norwegia	1
9.	Fizyki	Niemcy	1
10.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Włochy	1
11.	Inżynierii Łądowej	Niemcy	1
12.	Inżynierii Środowiska	Finlandia	1
13.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Szwecja	1
14.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Dania	1

15.	Elektryczny	Wielka Brytania	2
16.	Geodezji i Kartografii	Chorwacja	1
17.	Geodezji i Kartografii	Austria	1
18.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku	Czechy	1
19.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Holandia	1
20.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Wielka Brytania	1
21.	Transport	Niemcy	1
22.	Transport	Wielka Brytania	1
23.	Zarządzanie	Hiszpania	1
24.	Zarządzanie	Francja	1
<b>Razem</b>			<b>30</b>

W ramach współpracy PW z uczelniami partnerskimi w Europie, Wydział Inżynierii Materiałowej przyjął jednego praktykanta z Holandii.

### PO WER

Od 2014 roku program PO WER – Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, umożliwia przyznanie dodatkowego wsparcia finansowego mobilności zagranicznej studentów niepełnosprawnych oraz znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej, zaakceptowanych na wyjazd w ramach programu Erasmus+.

O dodatkowe środki w ramach programu mogą ubiegać się:

- Studenci z orzeczoną stopniem niepełnosprawności – na wyjazdy na studia oraz praktyki
- Studenci z przyznaniem stypendium socjalnym - na wyjazdy na studia.

Wsparcie ze środków programu PO WER obejmuje wyjazdy do wszystkich krajów uczestniczących w programie ERASMUS+.

Studenci, którzy aplikują na wyjazd w ramach programu PO WER podlegają ogólnym zasadom rekrutacji w ramach programu Erasmus+.

W roku akademickim 2014/2015 ze wsparcia w ramach programu PO WER skorzystało 34 studentów, w tym 32 osoby z przyznaniem stypendium socjalnym na PW oraz 2 osoby niepełnosprawne.

Wysokość dofinansowania w ramach programu PO WER wyniosła ok. 576 tys. zł.

### LEONARDO DA VINCI - PROJEKTY TRANSFERU INNOWACJI

Chociaż realizacja Programu LLP LEONARDO DA VINCI została zakończona w roku 2014, projekty wyselekcjonowane w poprzednich konkursach będą realizowane do 2016 roku. W chwili obecnej Wydział Inżynierii Lądowej PW realizuje 3 projekty typu TOI.

Tab. 6.20. Wykaz projektów transferu innowacji.

Lp.	Nr projektu	Tytuł projektu	Instytucja koordynująca	Rola PW w projekcie
1.	2013-1-PL1-LEO05-37822	MBA in Construction - Postgraduate European Common Studies in Construction Project Management	Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej, Zakład Inżynierii Produkcji i Zarządzania w Budownictwie	Koordinator
2.	2013-1-PL1-LEO05-37525	ARCW - Health and safety procedures for curtain walls with the use of Augmented Reality Technology	Polskie Stowarzyszenie Menadżerów Budownictwa	Partner
3.	2013-1-PL1-	On-site construction employees	Polski Związek	Partner

	LEO05-37526	occupational safety in Europe the enhancement and strengthening of their Health and Safety skills development by means of the creation of multimedia training, based on case studies with the use of contemporary devices - SERIO	Pracodawców Budownictwa, Warszawa	
--	-------------	---	-----------------------------------	--

## TEMPUS

TEMPUS był programem pomocowym Unii Europejskiej, wspierającym reformę sektorów szkolnictwa wyższego w krajach-beneficjentach (podnoszenie jakości nauczania w szkołach wyższych i modernizację instytucji szkolnictwa wyższego) oraz przyczyniającym się do wzmocnienia współpracy pomiędzy szkołami wyższymi w krajach UE i krajach partnerskich (kraj partnerski to kraj-beneficjent, czyli kraj korzystający z pomocy oferowanej przez program TEMPUS).

W chwili obecnej realizacja programu została zakończona, natomiast projekty wcześniej rozpoczęte są nadal realizowane. W przyszłości działania z zakresu tych projektów są realizowane w ramach Akcji 2 programu ERASMUS+ pod nazwą „Budowanie potencjału w szkolnictwie wyższym w krajach partnerskich” (*Capacity Building*). Projekty te są realizowane przez grupę współpracujących ze sobą instytucji (głównie uczelni) z krajów programu i z uprawnionych krajów partnerskich. Ukierunkowane są one na pomoc i wspieranie instytucji szkolnictwa wyższego oraz systemów szkolnictwa wyższego w krajach partnerskich.

Uczelniana Agencja Programów Edukacyjnych CWM dokonuje rejestracji i obsługi administracyjnej umów zawieranych przez Politechnikę Warszawską w ramach Programu TEMPUS oraz *Capacity Building*.

Politechnika Warszawska realizuje 3 projekty w ramach programu TEMPUS, które zostały wyselekcjonowane w poprzednich konkursach:

### Akcja 1 Joint Projects – 1 projekt:

1. *Anpassung des Lehrbetriebes an Bolognaprozess im Ingenieurstudium für Aserbajdschan*, którego Koordynatorem jest Fachhochschule Köln, a Politechnika Warszawska jest jednym z siedmiu partnerów. Z ramienia PW projekt jest realizowany przez Wydział Elektryczny. Osobą odpowiedzialną jest dr inż. Paweł Fabijański.

### Akcja 2 Structural Measures – 2 projekty:

1. IRIS - *Fostering Academic International Relations in Israeli Colleges to promote education, research and innovation*, którego Koordynatorem jest Holon Institute of Technology, Israel, a Politechnika Warszawska jest jednym z 17 partnerów. Ze strony Politechniki Warszawskiej projekt jest realizowany przez Centrum Współpracy Międzynarodowej, a osobami kontaktowymi są dr inż. Marek Polak i mgr Łukasz Wojdyga.
2. MIMI - *Modernisation of Institutional Management of Internationalisation in South Neighbouring Countries: towards an internationalization Management Model*, którego Koordynatorem jest University of Barcelona w Hiszpanii, a Politechnika Warszawska jest jednym z 18 partnerów. Ze strony Politechniki Warszawskiej projekt jest realizowany przez Centrum Współpracy Międzynarodowej, a osobą kontaktową jest mgr Łukasz Wojdyga.

## ERASMUS MUNDUS

Program ERASMUS MUNDUS (Akcja 1) promował studia wspólne (czyli realizowane w formule tzw. wspólnego kształcenia) na poziomie:

- studiów drugiego stopnia (tzn. otwartych dla kandydatów posiadających dyplom ukończenia studiów co najmniej pierwszego stopnia);
- studiów trzeciego stopnia (doktoranckich).

Realizacja programu Erasmus Mundus została zakończona, a tego typu działania od roku 2014 są realizowane w Akcji 1 programu ERASMUS+ pod nazwą „Wspólne studia magisterskie Erasmus Mundus” (Joint Masters Degree – EMJMD). Wspólne studia magisterskie Erasmus Mundus to studia drugiego stopnia o międzynarodowym charakterze, prowadzone przez konsorcjum uczelni. W skład konsorcjum muszą wchodzić co najmniej trzy uczelnie z trzech różnych krajów uczestniczących w programie Erasmus+ (tj. z krajów programu). W uzasadnionych przypadkach w projekcie mogą dodatkowo brać udział instytucje z krajów partnerskich z innych regionów świata.

Specyfika wspólnych studiów magisterskich Erasmus Mundus wynika przede wszystkim z ich międzynarodowego, zintegrowanego charakteru oraz z innowacyjności i bardzo wysokiej jakości oferowanych treści oraz metod kształcenia.

Na Politechnice Warszawskiej są realizowane 3 projekty w ramach Akcji 1 programu ERASMUS MUNDUS, które zostały wyselekcjonowane w poprzednich konkursach:

Tab. 6.21. Akcja 1 – wspólne studia magisterskie i doktoranckie.

Lp.	Numer projektu	Tytuł projektu	Instytucja koordynująca	Rola PW w projekcie	Osoba kontaktowa
1.	512058-1-2010-1-FR-EMMC	M.E.S.C. - Materials for Energy Storage and Conversion	University of Picardie Jules Verne, France	Partner	prof. Władysław Wieczorek, Wydział Chemiczny
2.	512273-EM-1-2010-1-FR-EMJD	OPSCITECH - Optics in Science and Technology	Institute of Optics Graduate School, France	Partner	prof. Małgorzata Kujawińska, Wydział Mechatroniki
3.		EMARO - European Master in Advanced Robotics	Central School of Nantes, France	Partner	prof. Teresa Zielińska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa

W konkursie projektów w 2014 roku w Akcji 1 – EMJMD został zaakceptowany 1 projekt – EMARO+, który będzie realizowany przez Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (nr umowy 2014-2616/001-001-EMJMD).

W ramach Akcji 2 (projekty partnerskie) programu ERASMUS MUNDUS Politechnika Warszawska realizuje aktualnie 8 projektów.

Tab. 6.22. Akcja 2 – projekty partnerskie.

Lp.	Numer projektu	Tytuł projektu	Instytucja koordynująca	Rola PW w projekcie	Osoba kontaktowa
1.	204422-1-2011-1-DE-EMA21	S1-L05 AVEMPACE	Technische Universität Berlin, Germany	Partner	dr inż. Krzysztof Kaczmarek, mgr inż. Paweł Rządowski, Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych

2.	204427-1-2011-1-PL-EMA21	S1-L08 East-West European Network on higher Technical education - EWENT	Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, CWM	Koordinator	dr inż. Robert Głębocki, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, mgr Łukasz Wojdyga, CWM
3.	204349-1-2011-1-PL-EMA21	S1-L10 euroAsian Starter for Technical Academic Network Application - eASTANA	Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, CWM	Koordinator	dr inż. Robert Głębocki, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, mgr Łukasz Wojdyga, CWM
4.	372304-EM-1-2012-1-FR-ERA MUNDUS-EMA21	HERITAGE (EU-India)	Ecole Centrale de Nantes, France	Partner	prof. Teresa Zielińska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
5.	372275-EM-1-2012-DE-ERA MUNDUS-EMA21	AVEMPACE II (EU/Jordan, Syria, Lebanon, Palestine)	Technische Universität Berlin, Germany	Partner	dr inż. Krzysztof Kaczmarek, mgr inż. Paweł Rządowski, Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych
6.	545727-EM-1-2013-1-DE-ERA MUNDUS-EMA21	AVEMPACE III - Erasmus Mundus Connecting Europe and the Arab States in the Eastern Mediterranean Region	Technische Universität Berlin, Germany	Partner	dr inż. Krzysztof Kaczmarek, mgr inż. Paweł Rządowski, Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych
7.	545653-EM-1-2013-1-PL-ERA MUNDUS-EMA21	Atlantic Caucasus Technical universities Initiative for Valuable Education - ACTIVE	Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, CWM	Koordinator	dr inż. Robert Głębocki, Wydział mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, mgr Łukasz Wojdyga, CWM
8.	545679-EM-1-2013-1-FR-ERA MUNDUS-EMA21	INTERWEAVE	Ecole Centrale de Nantes, France	Partner	mgr Łukasz Wojdyga, CWM

W konkursie projektów w 2014 r., organizowanym w ramach Akcji 2 - Erasmus Mundus Partnerships Action 2 Strand 1, Politechnika Warszawska otrzymała dofinansowanie na realizację projektu AVEMPACE+, a w Action 2 Strand 2 – projektu PANTHER (Pacific Atlantic Network for Technical Higher Education and Research).

Projekt AVEMPACE+ będzie realizowany przez Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych PW. Politechnika Warszawska będzie w tym projekcie partnerem, a koordynatorem jest Technische Universität Berlin. Jest kierowany do studentów I, II i III stopnia oraz kadry naukowej i akademickiej uczelni partnerskich.

Projekt PANTHER koordynowany będzie przez Politechnikę Warszawską, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa i Centrum Współpracy Międzynarodowej PW. Program kierowany do doktorantów, pracowników naukowych oraz kadry akademickiej.

Poniższa tabela przedstawia mobilność studentów w ramach programów Erasmus Mundus na PW.

Tab. 6.23. Liczba wyjazdów i przyjazdów studentów i doktorantów w ramach programów Erasmus Mundus (na podstawie danych uzyskanych z Wydziałów PW).

Lp.	Tytuł projektu	Liczba przyjazdów	Liczba wyjazdów
1.	eAstana	3 (2 doktorantów, 1 student studiów magisterskich)	-
2.	EWENT	9 (5 doktorantów, 3 studentów studiów magisterskich, 1 student studiów inżynierskich)	-
3.	ACTIVE	24 (3 doktorantów, 13 studentów studiów magisterskich, 8 studentów studiów inżynierskich)	3
4.	INTERVEAWE	8	10
5.	AVEMPACE III	8	-
6.	HERITAGE	3	-
7.	EMARO	0	-
8.	M.E.S.C.	15 (w tym 11 cudzoziemców)	-
9.	OPSCITECH	0	-
<b>Razem</b>		<b>70</b> <b>(w tym 66 cudzoziemców)</b>	<b>13</b>

Tab. 6.24. Akcja 3 – promocja europejskiego szkolnictwa wyższego.

Lp.	Numer projektu	Tytuł projektu	Instytucja koordynująca	Rola PW w projekcie	Wydział
1.	204628-1-2011-1-GREMA3	ARCHI-MUNDUS: Building up Quality in Architectural Education	Aristotele University of Thessaloniki, Greece	Partner	Wydział Architektury

### **EU-ICI ECP - Education Cooperation Programme Australia, Japan, New Zealand and Republic of Korea**

W ramach współpracy bilateralnej EU-ICI ECP Education Cooperation Programme Australia, Japan, New Zealand and Republic of Korea, Politechnika Warszawska realizowała dwa projekty:

- KEUDOS (Korea + EU Degree Opportunities for Students)
- EK-HYDRO (Euro-Korea Msc Hydroinformatics Engineering).

#### **KEUDOS**

W roku akademickim 2014/2015 Politechnika Warszawska kontynuowała realizację projektu **KEUDOS** - Korea + EU Degree Opportunities for Students w ramach projektów centralnych EU-ICI-ECP – współpraca UE z krajami uprzemysłowionymi.

Koordynatorem projektu ze strony europejskiej jest Budapest University of Technology and Economics (Węgry), natomiast ze strony koreańskiej Kyungpook National University. W realizacji projektu uczestniczą – oprócz Koordynatorów - partnerzy europejscy: Uniwersytet Warszawski i Politechnika Warszawska (Polska), Ljubljana University (Słowenia),

Northumbria University (Wielka Brytania) oraz jedna uczelnia koreańska - Chonnam National University.

W roku akademickim 2014/2015 w ramach programu KEUDOS (Korea + EU Degree Opportunities for Students) przyjechało 3 studentów, z PW wyjechało 2 studentów.

### **EK-HYDRO (Euro-Korea Msc Hydroinformatics Engineering)**

W konkursie projektów w 2014 r. Politechnika Warszawska uzyskała dofinansowanie projektu EK-HYDRO, który będzie koordynowany ze strony europejskiej przez francuską uczelnię University of Nice-Sophia Antipolis, a ze strony koreańskiej przez Incheon National University. Ze strony PW w projekcie bierze udział Wydział Inżynierii Środowiska.

### **E-QUA (Erasmus QUALity hosting framework)**

W roku akademickim 2014/2015 Politechnika Warszawska kontynuowała realizację projektu E-QUA, który uzyskał dofinansowanie w ramach Programu LLP Erasmus – Projekty wielostronne. Projekty tego typu skupiają się m.in. na rozwoju współpracy między szkołami wyższymi a ośrodkami pozaakademickimi (np. przedsiębiorstwami), na ułatwianiu dostępu do szkolnictwa wyższego, na usuwaniu barier ograniczających mobilność na poziomie szkolnictwa wyższego, a także na wypracowaniu wspólnych kryteriów jakości mobilności studentów i usprawnieniu uznania wyników nauki osiągniętych w uczelni goszczącej. Koordynatorem projektu jest Università di Pavia, a Politechnika Warszawska jest jednym z pięciu partnerów. Ze strony Politechniki Warszawskiej projekt jest realizowany przez Biuro ds. Promocji i Informacji. Realizacja projektu będzie trwała do dnia 30.09.2015 r.

### **ATHENS**

Utworzony w 1996 roku ATHENS to prestiżowy program edukacyjny, mający na celu wymianę studentów pomiędzy czołowymi europejskimi uczelniami technicznymi. Obecnie Program ATHENS zrzesza 15 europejskich uczelni i instytucji technicznych. W skład sieci ATHENS wchodzi: Aristotle University of Thessaloniki (Grecja), Budapest University of Technology and Economics (Węgry); Czech Technical University in Prague (Czechy), Instituto Superior Técnico Lisboa (Portugalia), Istanbul Technical University (Turcja), Katholieke Universiteit Leuven i Universite Catholique de Louvain (Belgia), Norwegian University of Science and Technology (Norwegia), Politecnico di Milano (Włochy), TU Delft (Holandia), TU München (Niemcy), TU Wien (Austria), Universidad Politécnica de Madrid (Hiszpania), Politechnika Warszawska (Polska) oraz 9 z 12 instytucji tworzących konsorcjum ParisTech (Francja). Politechnika Warszawska przystąpiła do programu ATHENS w 2006 roku.

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 sesji instytucja goszcząca oficjalnie uznaje/ocenia wykonane prace uwzględniając wyniki zorganizowanego przez siebie egzaminu, ocenionego zgodnie z właściwym dla tej uczelni systemem oceniania. Za każdą sesję student może uzyskać 2 - 3 punkty ECTS.

W roku akademickim 2014/2015 Politechnika Warszawska zorganizowała 2 sesje Programu ATHENS. W każdej z sesji zaoferowano po 2 kursy – przygotowane przez Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych.

#### **SESJA LISTOPAD 2014**

- WUT10 – Sound: Hearing and Acoustical Measurements, prowadzący: prof. Jan Żera,
- WUT14 – Knowledge Systems, prowadzący: prof. Zbigniew Raś.

#### **SESJA MARZEC 2015**

- WUT3 – Ethical Aspects of Research and Engineering, prowadzący: prof. Roman Z. Morawski,
- WUT13 – Computer Modelling for Electromagnetics: Visibility of the Invisible, prowadzący: dr inż. Bartłomiej Salski.

Poniższe tabele przedstawiają szczegółowe dane dotyczące wyjazdów i przyjazdów w ramach Programu ATHENS w roku akademickim 2014/2015 (łącznie w sesjach listopad 2014 oraz marzec 2015).

Tab. 6.25. Liczba wyjazdów i przyjazdów studentów w ramach Programu ATHENS w roku akademickim 2014/2015 w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjazdów	Liczba przyjazdów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	3	-
2.	Architektury	26	-
3.	Chemiczny	6	-
4.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	18	117
5.	Elektryczny	3	-
6.	Fizyki	1	-
7.	Geodezji i Kartografii	2	-
8.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	2	-
9.	Inżynierii Lądowej	9	-
10.	Inżynierii Materiałowej	-	-
11.	Inżynierii Produkcji	5	-
12.	Inżynierii Środowiska	-	-
13.	Mechatroniki	1	-
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	4	-
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	11	-
16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	-	-
17.	Transportu	1	-
18.	Zarządzania	3	-
19.	PW Filia w Płocku	-	-
<b>Razem</b>		<b>95</b>	<b>117</b>

Tab. 6.26. Liczba wyjazdów i przyjazdów studentów w ramach Programu ATHENS w roku akademickim 2014/2015 w podziale na uczelnie partnerskie.

Lp.	Uczelnia partnerska	Liczba wyjazdów	Liczba przyjazdów
1.	Aristotle University of Thessaloniki	1	-
2.	Budapest University of Technology and Economics	2	2
3.	Czech Technical University in Prague	5	4
4.	Delft University of Technology	5	3
5.	Instituto Superior Tecnico Lisboa	4	3
6.	Istanbul Technical University	0	2
7.	Katholieke Universiteit Leuven	7	26
8.	Norwegian University of Science of Technology	1	-
9.	Politecnico di Milano	26	11
10.	Technische Universität München	6	7
11.	Technische Universität Wien	0	1
12.	Universidad Politecnica de Madrid	18	22
13.	ParisTech	20	36
<b>Razem</b>		<b>95</b>	<b>117</b>



Dwa razy do roku odbywają się Generalne Spotkania Koordynatorów Programu ATHENS. Organizowane są one przez kolejnych partnerów:

- w grudniu (przez jedną z uczelni należących do konsorcjum ParisTech - Paris Institute of Technology, zrzeszającego 12 prestiżowych francuskich szkół wyższych, tzw. Grandes Ecoles),
- w maju lub czerwcu (przez jedną z pozostałych instytucji partnerskich). Ich tematem są kluczowe zagadnienia związane z przynależnością do sieci ATHENS oraz z przygotowaniem i przebiegiem sesji programu.

W grudniu 2014 r. gospodarzem spotkania była uczelnia Chimie ParisTech. W czerwcu 2015 r., spotkanie zostało zorganizowane przez Universidad Politecnica de Madrid (Hiszpania). Wśród uczestników obu spotkań znaleźli się przedstawiciele niemal wszystkich uczelni partnerskich, w tym także Politechniki Warszawskiej, którą reprezentowała mgr Dominika Frąk – Dudzińska, Koordynator Programu ATHENS w PW.

### 6.2.3. POZOSTAŁE PROGRAMY WYMIAN ZAGRANICZNYCH.

W roku akademickim 2014/2015 Politechnika Warszawska prowadziła również wymianę studentów oraz doktorantów z zagranicą w ramach: umów bilateralnych (w tym: o podwójnym dyplomowaniu, m. in. WUT-KNU Double Degree, WUT-TUB Double Degree, umów o współpracy naukowo-badawczej, programów edukacyjnych i stypendialnych (innych niż Erasmus+, ATHENS i Erasmus Mundus), różnego rodzaju praktyk i staży zagranicznych (w tym: staży długoterminowych dla studentów w ramach PRPW), a także w celu prowadzenia badań naukowych, uczestnictwa w pracach przy realizacji międzynarodowych projektów naukowych i badawczych, realizacji prac magisterskich i doktorskich oraz w celach szkoleniowych (kursy, szkoły letnie i zimowe, szkolenia, workshopy, wyjazdy studyjne). Były to wyjazdy zarówno długo jak i krótkoterminowe.

Tab. 6.27. Liczba wyjazdów i przyjazdów studentów i doktorantów w ramach innych rodzajów wymiany w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjazdów		Liczba przyjazdów	
		studentów	doktorantów	studentów	doktorantów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	1	0	0	0
2.	Architektury	4	4	9	0
3.	Chemiczny	4	16	0	0
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	8	10	23	1
5.	Elektryczny	15	2	12	0
6.	Fizyki	21	26	0	1
7.	Geodezji i Kartografii	1	0	12	0
8.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	6	6	0	0
9.	Inżynierii Łądowej	8	0	1	0
10.	Inżynierii Materiałowej	10	27	0	1
11.	Inżynierii Produkcji	1	0	12	0
12.	Inżynierii Środowiska	2	1	6	0
13.	Matematyki i Nauk Informatycznych	0	7	0	0
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	7	36	15	0
15.	Mechatroniki	1	10	5	0

16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	0	0	1	1
17.	Transportu	1	0	0	0
18.	Zarządzania	2	0	1	0
19.	Filia PW w Płocku	0	0	0	0
<b>Razem</b>		<b>92</b>	<b>145</b>	<b>97</b>	<b>4</b>

Studenci PW otrzymują także różnego rodzaju stypendia zagraniczne. W bieżącym roku akademickim 11 studentów/doktorantów/absolwentów PW otrzymało stypendia DAAD: na pobyty badawcze dla doktorantów i młodych naukowców (2 osoby), na pobyty studyjne dla absolwentów kierunków artystycznych (1 osoba), na pobyty studyjne dla absolwentów wszystkich kierunków (3 osoby) oraz na wakacyjne kursy języka niemieckiego (5 osób).

### 6.3. STUDENCI ZAGRANICZNI.

Biuro Studentów Międzynarodowych (ISO/CWM), powołane w maju 2007 r., odpowiedzialne jest za centralną koordynację całego procesu rekrutacyjnego obcokrajowców spoza Unii Europejskiej na studia w języku angielskim, a od 2009 r. również w języku polskim.

ISO udziela kompleksowych informacji związanych z aplikacją na studia w PW i pobytem w Polsce (w tym: legalizacja pobytu, kwestie wizowe, ubezpieczenie, opieka zdrowotna, zakwaterowanie, procedury uczelniane).

ISO aktywnie wspiera również integrację studentów międzynarodowych ze środowiskiem akademickim, organizacjami studenckimi oraz aktywnie uczestniczy w akcjach ułatwiających ich integrację i adaptację w nowym otoczeniu m.in. Mentor Programme Orientation Week na początku każdego nowego semestru.

Od 2009 r. ISO prowadzi anglojęzyczny portal przeznaczony dla studentów zagranicznych - [www.students.pw.edu.pl](http://www.students.pw.edu.pl). Portal gromadzi ważne informacje dotyczące studiowania i życia obcokrajowców w Polsce. Jest także źródłem informacji na temat aktualnej oferty studiów oraz procesu aplikacyjnego dla kandydatów.

#### **Studia w języku angielskim**

Studia dzienne w języku angielskim oferuje 13 Wydziałów Politechniki Warszawskiej. Jest to łącznie 10 programów inżynierskich i 17 programów magisterskich. Dodatkowo ISO prowadzi rekrutację na studia doktoranckie w jęz. angielskim, oferowane przez 7 Wydziałów PW. Kandydaci spoza Unii Europejskiej mogą aplikować na studia dwa razy w roku – na semestr zimowy oraz letni.

Procedura aplikacyjna jest scentralizowana i koordynowana przez Biuro Studentów Zagranicznych (ISO). Odbywa się poprzez niezależny, autorski system rekrutacyjny online – [www.cwm.pw.edu.pl/apply](http://www.cwm.pw.edu.pl/apply). Kandydaci zakładają konta na portalu i wgrywają skany wymaganych dokumentów. Oryginały dokumentów wymagane są do rejestracji na studia po przyjeździe do Polski.

Od roku akademickiego 2015/2016 (rekrutacja rozpoczęła się w kwietniu 2015 r.) PW wprowadziła testy sprawdzające poziom wiedzy z języka angielskiego i matematyki dla kandydatów na studia inżynierskie tzw. *Placement Tests*. Oba testy są zsynchronizowane z systemem rekrutacyjnym obsługiwanym przez pracowników ISO i odbywają się online. Kandydaci na studia otrzymują linki do testów po zarejestrowaniu się w systemie rekrutacyjnym i mają określony czas na wykonanie testów. Po uzyskaniu odpowiedniej liczby punktów z obydwu testów kandydaci otrzymują decyzję dotyczącą przyjęcia ich na studia w PW.

Kandydaci, którzy nie otrzymali wystarczającej liczby punktów z testów z języka angielskiego i matematyki, otrzymują ofertę uczestnictwa w tzw. roku przygotowawczym (Foundation Year), proponowaną przez PW od roku akademickiego 2015/2016. Foundation Year to program dla kandydatów na pierwszy poziom studiów na PW, którzy nie mają wystarczającej wiedzy z zakresu matematyki i innych przedmiotów pokrewnych.

Kandydaci, którzy zdecydują się wziąć udział w Foundation Year otrzymują warunkową akceptację na kolejny rok akademicki. Po pomyślnym zakończeniu programu i złożeniu wszystkich wymaganych dokumentów, studenci rozpoczną studia na wybranym Wydziale PW. Uczestnicy Foundation Year otrzymają legitymacje studenckie oraz mają możliwość zakwaterowania w domach studenckich PW. Po ukończeniu programu kandydaci otrzymają odpowiednie świadectwa.

Na studia w języku angielskim, rozpoczynające się w roku akademickim 2014/2015 zarejestrowało się ok. 1600 kandydatów, z czego ok. 750 kandydatów kontynuowało procedurę aplikacyjną. Na studia zostało przyjętych ok. 470 kandydatów, studia ostatecznie rozpoczęło 368 osób.

Poniższe tabele ilustrują liczbę kandydatów spoza Unii Europejskiej, którzy rozpoczęli studia w języku angielskim w roku akademickim 2014/2015 w podziałach na Wydziały PW oraz kraje ich pochodzenia.

Tab. 6.28. Liczba studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2014/2015 w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Studia I stopnia	Studia II stopnia	Razem
1.	Chemiczny	0	1	1
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	45	33	78
3.	Elektryczny	34	7	41
4.	Inżynierii Lądowej	15	4	19
5.	Inżynierii Produkcji	0	64	64
6.	Matematyki i Nauk Informatycznych	12	14	26
7.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	29	73	102
8.	Mechatroniki	5	0	5
9.	Samochodów i Maszyn Roboczych	7	0	7
10.	Środowiska	9	7	16
11.	Zarządzania	0	9	9
<b>Razem</b>		<b>156</b>	<b>212</b>	<b>368</b>

Tab. 6.29. Liczba studentów, którzy rozpoczęli studia w semestrze zimowym roku akademickiego 2014/2015.

Lp.	Wydział PW	Studia I stopnia	Studia II stopnia	Razem
1.	Samochodów i Maszyn Roboczych	7	0	7
2.	Inżynierii Lądowej	15	4	19
3.	Elektryczny	34	7	41
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	17	16	33
5.	Środowiska	9	4	13
6.	Zarządzania	0	1	1
7.	Matematyki i Nauk Informatycznych	12	7	19

8.	Mechatroniki	5	0	5
9.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	29	51	80
10.	Inżynierii Produkcji	0	36	36
<b>Razem</b>		<b>128</b>	<b>126</b>	<b>254</b>

Tab. 6.30. Liczba studentów, którzy rozpoczęli studia w semestrze letnim roku akademickiego 2014/2015.

Lp.	Wydział PW	Studia I stopnia	Studia II stopnia	Razem
1.	Chemiczny		1	1
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	28	17	45
3.	Środowiska		3	3
4.	Zarządzania		8	8
5.	Matematyki i Nauk Informatycznych		7	7
6.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa		22	22
7.	Inżynierii Produkcji		28	28
<b>Razem</b>		<b>28</b>	<b>86</b>	<b>114</b>

Tab. 6.31. Liczba studentów przyjętych na studia w semestrze zimowym 2014/2015 w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba studentów
1.	Azerbejdżan	2
2.	Białoruś	5
3.	Kamerun	1
4.	Chiny	21
5.	Kolumbia	1
6.	Ekwador	1
7.	Egipt	7
8.	Etiopia	1
9.	Indie	108
10.	Irak	3
11.	Izrael	1
12.	Kazachstan	1
13.	Kenia	1
14.	Korea	1
15.	Liban	1
16.	Libia	2
17.	Maroko	2
18.	Nigeria	4
19.	Oman	28
20.	Pakistan	4
21.	Palestyna	1
22.	Rosja	3

23.	Arabia Saudyjska	9
24.	Syria	1
25.	Tanzania	1
26.	Turcja	22
27.	Ukraina	15
28.	Zjednoczone Emiraty Arabskie	1
29.	Stany Zjednoczone	3
30.	Uzbekistan	3
<b>Razem</b>		<b>254</b>

Tab. 6.32. Liczba studentów przyjętych na studia w semestrze letnim 2014/2015 w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba studentów
1.	Algieria	1
2.	Azerbejdżan	1
3.	Białoruś	1
4.	Chiny	6
5.	Ekwador	1
6.	Egipt	5
7.	Indie	72
8.	Iran	2
9.	Irak	3
10.	Kazachstan	1
11.	Liban	1
12.	Nepal	1
13.	Nigeria	3
14.	Oman	8
15.	Pakistan	2
16.	Arabia Saudyjska	2
17.	Sudan	1
18.	Turcja	1
19.	Ukraina	2
<b>Razem</b>		<b>114</b>

### Studia w języku polskim

Obywatele państw, które nie należą do Unii Europejskiej mogą podejmować studia w języku polskim na Politechnice Warszawskiej w następujący sposób:

- w wyniku postępowania konkursowego, na warunkach bez odpłatności i świadczeń stypendialnych,
- na podstawie zgłoszenia, na warunkach odpłatności,
- na podstawie skierowania wydanego przez Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej lub działającą z upoważnienia tego Biura Szkołę Języka Polskiego.

Zgodnie z uchwałą Senatu Politechniki Warszawskiej, cudzoziemcy mogą ubiegać się o przyjęcie na bezpłatne studia stacjonarne I stopnia (inżynierskie i licencjackie) prowadzone w języku polskim.

Podobnie jak w roku ubiegłym, CWM i Biuro ds. Przyjęć na Studia zorganizowały egzaminy wstępne na bezpłatne studia I stopnia w języku polskim dla kandydatów spoza Unii Europejskiej. Egzaminy odbyły się na Politechnice Warszawskiej. Po raz kolejny w roku akademickim 2014/2015 Politechnika Warszawska zaoferowała również możliwość ubiegania się o bezpłatne studia stacjonarne II stopnia – w języku polskim dla obywateli państw nienależących do Unii Europejskiej.

W roku akademickim 2014/2015 na studia w języku polskim zgłosiło się 208 kandydatów, spośród których przyjętych zostało 148. Wśród zgłoszonych były osoby skierowane na studia przez Studium Języka Polskiego (SJP) oraz Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej (BUWiWM) (68 kandydatów) oraz takie, które zgłosiły się indywidualnie (140 kandydatów).

- Kandydaci indywidualni wzięli udział w egzaminach konkursowych na bezpłatne studia I stopnia – inżynierskie (53 osoby).
- W postępowaniu konkursowym (konkurs dyplomów) na studia II stopnia – magisterskie brało udział 30 kandydatów.
- Na płatne studia w języku polskim zgłosiło się 30 kandydatów, spośród których zostało zaakceptowanych 21 osób.
- Na warunkach konkursowych zostało przyjętych 70 kandydatów (41 na studia I stopnia – inżynierskie i 29 na studia II stopnia – magisterskie).
- Na podstawie skierowania wydanego przez Studium Języka Polskiego (SJP) oraz Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej (BUWiWM) zostało przyjętych 57 kandydatów.

Ostatecznie studia rozpoczęło 135 osób.

Poniższe tabele ilustrują liczbę kandydatów spoza Unii Europejskiej, którzy rozpoczęli studia w języku polskim w roku akademickim 2014/2015 w podziałach na Wydziały PW oraz kraje ich pochodzenia.

Tab. 6.33. Liczba studentów zgłoszonych przez SJP i BUWiWM oraz indywidualnie, którzy rozpoczęli studia - w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba studentów, którzy rozpoczęli studia
1.	Albania	1
2.	Azerbejdżan	1
3.	Białoruś	35
4.	Chiny	1
5.	Kazachstan	1
6.	Kenia	2
7.	Litwa	5
8.	Maroko	1
9.	Mongolia	2
10.	Rosja	2
11.	Rwanda	1
12.	Ukraina	80
13.	Uzbekistan	2
14.	Wietnam	1
<b>Razem</b>		<b>135</b>

Tab. 6.34. Liczba studentów zgłoszonych przez SJP i BUWiWM oraz indywidualnie, którzy rozpoczęli studia - w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba studentów, którzy rozpoczęli studia
1.	Administracji i Nauk Społecznych	4
2.	Architektura	1
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii (Płock)	1
4.	Chemiczny	8
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	32
6.	Elektryczny	11
7.	Fizyki	4
8.	Geodezji i Kartografii	1
9.	Inżynierii Lądowej	9
10.	Inżynierii Środowiska	2
11.	Mechatroniki	8
12.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	17
13.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	8
14.	Samochodów i Maszyn Roboczych	6
15.	Transportu	8
16.	Inżynierii Produkcji	8
17.	Zarządzania	7
<b>Razem</b>		<b>135</b>

#### 6.4.PROMOCJA OFERTY EDUKACYJNEJ PW ZA GRANICĄ.

Poprzez szeroką i aktywną współpracę międzynarodową z instytucjami zagranicznymi CWM prowadzi szereg działań promujących ofertę edukacyjną PW na arenie międzynarodowej:

- W bieżącym roku akademickim pracownicy CWM wzięli udział w targach edukacyjnych oraz spotkaniach rekrutacyjno-promocyjnych w następujących krajach:
  - Targi edukacyjne EduTrack, wrzesień 2014, Oman
  - Spotkania rekrutacyjno-promocyjne, październik 2014, Arabia Saudyjska
  - 17<sup>th</sup> International Education Exhibition Mongolia, październik 2014, Mongolia
  - Spotkania rekrutacyjno-promocyjne w Chongqing i Wuhan, październik 2014, Chiny
  - Targi edukacyjne EduFairs, październik 2014, Turcja
  - Targi edukacyjne EduFairs, październik 2014, Azerbejdżan
  - Targi Education Abroad, listopad 2014, Ukraina
  - Targi edukacyjne European Higher Education Fair, listopad 2014, Indonezja
  - Targi edukacyjne European Higher Education Fair, listopad 2014, Wietnam
  - Spotkania rekrutacyjno-promocyjne w Łuck, Równe, Lwów, listopad 2014, Ukraina
  - Spotkania rekrutacyjno-promocyjne w Pekinie, Shizjahuang i Taiyuan, marzec 2015, Chiny
  - Targi edukacyjne EduFairs, marzec 2015, Turcja
  - Targi edukacyjne EduFairs, marzec 2015, Azerbejdżan
  - Mongolia (18<sup>th</sup> International Education Exhibition 2015), marzec 2015, Mongolia

- Targi Education Abroad, kwiecień 2015, Ukraina
- Targi Education and Career, kwiecień 2015, Kazachstan
- International Education Conference on Higher Education, kwiecień 2015, Arabia Saudyjska
- Konferencja Ghedex, kwiecień 2015, Oman
- Targi edukacyjne European Higher Education Fair, maj 2015, Indonezja.
- Uczelnia promowana była podczas wyjazdów szkoleniowych i organizacyjnych w Hiszpanii (University of Malaga, University of Madrid) i Francji (ParisTech). Przedstawiciele CWM byli również obecni podczas ważnych konferencji oraz workshop'ów dotyczących internacjonalizacji uczelni organizowanych przez znaczące organizacje edukacyjne (Czechy, konferencja European Association for International Education EAIE).
- W celu zintensyfikowania promocji Uczelni na świecie oraz zwiększenia liczby studentów zagranicznych na PW, CWM współpracuje z profesjonalnymi agencjami rekrutacyjnymi, które zajmują się promocją oraz wyszukiwaniem kandydatów na studia poza granicami kraju. W promocji Uczelni pomocne są również opracowane przez pracowników CWM materiały informacyjne dotyczące oferty studiów anglojęzycznych, dostępne w językach: angielskim, ukraińskim, rosyjskim, chińskim, arabskim i tureckim. Aktualnie Politechnika Warszawska prowadzi owocną współpracę z agencjami rekrutacyjnymi w Chinach, Indiach, Kazachstanie, Turcji, Ukrainie oraz na Białorusi.
- Pracownicy CWM uczestniczą w szkoleniach, warsztatach i spotkaniach informacyjnych dotyczących pozyskiwania funduszy na wymianę międzynarodową oraz możliwości finansowania działań edukacyjnych i badawczych we współpracy z partnerami zagranicznymi. Spotkania te organizowane są przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz specjalistyczne ośrodki szkoleniowe.
- Dzięki kontaktom międzynarodowym zdobytym na wyjazdach zagranicznych, udziałowi w licznych szkoleniach oraz członkostwu PW w organizacjach międzynarodowych, wzrasta liczba studentów i pracowników naukowych biorących udział w wymianach. Coraz większa liczba studentów zdobywa stypendia międzynarodowe. W okresie sprawozdawczym CWM zorganizowało szereg spotkań informacyjnych skierowanych do studentów zainteresowanych otrzymaniem stypendiów na wyjazdy na studia do uczelni zagranicznych. Informacje dotyczące możliwości wyjazdów dla studentów, doktorantów oraz pracowników PW dostępne są na stronach internetowych CWM ([www.cwm.pw.edu.pl](http://www.cwm.pw.edu.pl)) oraz w gablotach informacyjnych CWM.
- CWM było również inicjatorem i organizatorem imprez o charakterze informacyjno-kulturalnym dla studentów, w tym dla studentów międzynarodowych oraz spotkań promujących wymianę międzynarodową:
  - “Welcome meeting for Polish speaking students” (wrzesień 2014 r.),
  - “International Students Meeting” (październik 2014 r. i luty 2015 r.),
  - “Welcome week” (październik 2014 r.),
  - Spotkania dla studentów międzynarodowych z fundacją MIGRANT (listopad 2014 r. i marzec 2015 r.),
  - “WUT Exchange Day” (listopad 2014 r., kwiecień 2015 r.),
  - Spotkania informacyjno-promocyjne dla kandydatów na studia z Ukrainy (listopad, grudzień 2014 r., styczeń, marzec, kwiecień, maj 2015 r.),
  - Organizacja szkoły letniej dla uczniów liceum z Ukrainy (lipiec 2015 r.).



- CWM współorganizuje ze SJO przygotowawcze kursy językowe (język angielski i język polski) dla kandydatów na studia w PW oraz kursy przygotowawcze do egzaminu wstępnego dla studentów międzynarodowych na studia w języku polskim. W roku akademickim 2014/2015 w kursach języka angielskiego wzięło udział 219 osób, w kursach języka polskiego 51 osób, a w kursach przygotowawczych do egzaminu wstępnego na PW 17 osób. Największe grupy studentów na kursy z języka angielskiego przyjeżdżają z krajów takich jak: Oman, Turcja, Arabia Saudyjska i Chiny. Jeśli chodzi o kursy języka polskiego, uczestnicy pochodzą z Ukrainy, Rosji i Białorusi.
- Istotną częścią działalności CWM jest rekrutacja studentów obcokrajowców na polsko- i anglojęzyczne studia w PW. Dzięki zdobywanym kontaktom podczas akcji rekrutacyjno-promocyjnych na świecie liczba studentów zagranicznych sukcesywnie rośnie. Cały proces rekrutacji obsługiwany jest przez pracowników Biura Studentów Międzynarodowych (ISO) CWM. Stworzony w poprzednich latach portal Studies in English oraz możliwość elektronicznej aplikacji na studia zdecydowanie skróciły czas obsługi studenta i usprawniły pracę całego zespołu ISO. Informacje dotyczące bieżącej rekrutacji studentów zagranicznych w PW znajdują się w podrozdziale 6.3 Studenci zagraniczni.

#### 6.5.PROGRAM ROZWOJOWY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ.

W ramach Zadania 39 „*Podniesienie poziomu międzynarodowej oferty edukacyjnej uczelni z uwzględnieniem strategii rozwoju europejskiego*” projektu „*Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej*” w roku akademickim 2014/2015 Centrum Współpracy Międzynarodowej zrealizowało następujące działania:

1. Udział pracowników CWM w targach edukacyjnych mających na celu promocję oferty PW w języku angielskim i polskim dla studentów obcokrajowców.
2. Współpraca z agencjami rekrutacyjnymi.
3. Realizacja zajęć z języka angielskiego dla pracowników Politechniki Warszawskiej (dydaktycznych i administracyjnych - w tym dla osób zatrudnionych w bibliotece, dziekanatach i kwesturze) do grudnia 2014, obejmujących 268 godzin zajęć.
4. Realizacja zajęć wyrównawczych z matematyki i fizyki dla studentów obcokrajowców, obejmujących 218 godzin zajęć.
5. Aktualizacja portalu “Studies in English” z pełną ofertą studiów w języku angielskim.
6. Udział pracowników CWM w istotnych dla rozwoju procesu internacjonalizacji uczelni szkoleniach organizowanych przez polskie i międzynarodowe instytucje edukacyjne:
  - Warsztaty „*Strategic Markets and Targeted Marketing in International Student Recruitment*”, październik 2014, Warszawa,
  - Warsztaty „*Student Enrolment Management*”, maj 2015, Kraków.
7. Podpisanie umów z wykładowcami z zagranicznych uczelni i instytucji na realizację krótkookresowych pobytów na PW. W roku akademickim 2014/2015 Centrum Współpracy Międzynarodowej w ramach projektu koordynowało przyjazdy 16 wykładowców z zagranicznych uczelni i instytucji w celu wygłoszenia cyklu wykładów na Wydziałach PW. Odwiedzili nas głównie profesorowie ze Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Białorusi, Kanady, Turcji, Włoch, Ukrainy, Chin, Portugalii, Korei Południowej, Irlandii, Niemiec z następujących uczelni:
  - University of Southampton,
  - Brest State Technical University,
  - Dalhousie University, Halifax,

- Mugla University,
- University of Rome “La Sapienza”,
- Politecnico di Milano,
- National Aviation University,
- Beijing Institute of Technology,
- University of Beira Interior (UBI), Covilha,
- Kyungpook National University, Daegu,
- Lawrence Berkeley National Laboratory,
- Dublin Institute of Technology, Center for Elastomer Research,
- University of Rome „La Sapienza”, Faculty of Civil and Industrial Engineering,
- School of Mathematics, University of Edinburg,
- Cologne University of Applied Science, Kolonia.

Wykładowcy przyjechali na zaproszenie Dziekanów Wydziałów PW:

- Elektroniki i Technik Informatycznych,
- Elektrycznego,
- Fizyki,
- Inżynierii Produkcji,
- Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa,
- Samochodów i Maszyn Roboczych,
- Mechatroniki,
- Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku,
- Inżynierii Materiałowej.

Udział w wykładach anglojęzycznych to przede wszystkim szansa na spotkanie z naukowcami światowej klasy, ale także możliwość podniesienia swoich kompetencji językowych. Wykłady cieszą się ogromną popularnością. Od początku trwania projektu w wykładach wzięły udział łącznie ponad 2792 osoby. Wśród uczestników byli studenci, doktoranci, pracownicy PW oraz osoby spoza społeczności akademickiej. Dzięki środkom z projektu Centrum Współpracy Międzynarodowej podpisało 96 umów z wykładowcami.

#### 6.6. WYJAZDY ZAGRANICZNE PRACOWNIKÓW, DOKTORANTÓW I STUDENTÓW POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ.

W okresie 01.09.2014 – 31.08.2015 r. BWZ zrealizowało/przyjęło do realizacji 2600 wyjazdów pracowników, doktorantów i studentów PW do 74 krajów (wg stanu na dzień 01.06.2015 r.).

Tab. 6.35. Liczba wyjazdów pracowników, doktorantów i studentów zrealizowanych /przyjętych do realizacji w roku akademickim 2014/2015 w podziale na kraje i cel podróży.

Lp.	Kraj	Liczba wyjazdów
1.	Austria	63
2.	Belgia	96
3.	Chiny	26
4.	Chorwacja	14
5.	Czechy	114
6.	Dania	37
7.	Francja	258
8.	Grecja	32
9.	Hiszpania	168

10.	Holandia	49
11.	Japonia	40
12.	Kanada	32
13.	Korea	27
14.	Litwa	32
15.	Niemcy	389
16.	Portugalia	94
17.	Rosja	27
18.	Rumunia	15
19.	Słowacja	63
20.	Szwajcaria	74
21.	Szwecja	50
22.	Turcja	39
23.	Ukraina	23
24.	USA	142
25.	Węgry	56
26.	Wielka Brytania	104
27.	Włochy	212
28.	Inne kraje	324 *
	<b>Razem</b>	<b>2600</b>
		* wyjazdy do 47 krajów
	<b>Kraje:</b>	
	europejskie	2195
	amerykańskie	192
	afrykańskie	14
	azjatyckie	164
	Australia i Nowa Zelandia	35
	<b>Cel podróży:</b>	
	staże naukowe i badawcze	12
	prowadzenie badań naukowych	145
	studia wyższe i doktoranckie	281
	udział w imprezach naukowych	1183
	wyjazdy organizacyjne	127
	inne	852

Tab. 6.36. Liczba wyjazdów pracowników, doktorantów i studentów zrealizowanych w roku akademickim 2014/2015 w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba osób delegowanych lub skierowanych za granicę	Liczba wyjazdów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	22	25
2.	Architektury	81	92
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku	12	14
4.	Chemiczny	132	184
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	237	421
6.	Elektryczny	95	127
7.	Fizyki	102	194
8.	Geodezji i Kartografii	69	84
9.	Inżynierii Chemicznej	34	60

	i Procesowej		
10.	Inżynierii Lądowej	65	107
11.	Inżynierii Materiałowej	122	238
12.	Inżynierii Produkcji	63	80
13.	Inżynierii Środowiska	70	88
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	75	133
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	241	271
16.	Mechatroniki	66	116
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	106	139
18.	Transportu	32	49
19.	Zarządzania	24	26
20.	Pozostałe jednostki organizacyjne	87	152
<b>Razem</b>		<b>1735</b>	<b>2600</b>

## 6.7. WSPÓLPRACA MIĘDZYNARODOWA.

### 6.7.1. WIZYTY OFICJALNYCH DELEGACJI ZAGRANICZNYCH W PW.

Jedną z wielu form kontaktów i współpracy międzynarodowej są wizyty oficjalnych delegacji z uczelni oraz 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 są zainteresowane nawiązaniem współpracy. Oficjalne delegacje są podejmowane przez kierownictwo Uczelni z udziałem Dziekanów i przedstawicieli współpracujących wydziałów i wydziałów zainteresowanych włączeniem się do współpracy. Centrum Współpracy Międzynarodowej jest organizatorem i koordynatorem wizyt. Niektóre z wizyt finalizowane są podpisaniem umowy o współpracy.

W okresie sprawozdawczym Centrum Współpracy Międzynarodowej zorganizowało 16 wizyt delegacji zagranicznych przyjmowanych przez JM Rektora, Prorektorów lub Dziekanów.

- Wizyta delegacji z Technologico de Monterrey, Meksyk (11.09.2014 r.),
- Wizyta delegacji z National Taiwan University of Science and Technology, Tajwan (11.09.2014 r.),
- Wizyta delegacji z Universidade Federal de Uberlandia, Brazylia (23.09.2014 r.),
- Wizyta delegacji Ambasady Izraela w Polsce, Izrael (02.10.2014 r.),
- Wizyta delegacji z Shizuoka University, Japonia (7.10.2014 r.),
- Wizyta Prezydenta Izraela- Reuvena Rivlina, Izrael (29.10.2014 r.),
- Wizyta delegacji z North China University of Technology, Chiny (13.03.2015 r.),
- Wizyta UK Association of University Administrators, Wielka Brytania (11.05.2015 r.),
- Wizyta delegacji z Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong (12.05.2015 r.),
- Wizyta Wice-Ministra Edukacji Chińskiej Republiki Ludowej, Chiny (10.06.2015 r.),
- Wizyta Wice-Ministra Nauki i Technologii Chińskiej Republiki Ludowej, Chiny (11.06.2015 r.),
- Wizyta delegacji z Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Chiny (11.06.2015 r.),
- Wizyta delegacji z RDECOM US Army, USA (19.06.2015 r.),
- Wizyta przedstawicieli firmy Electrolux, Włochy (22-23.06.2015 r.),
- Wizyta delegacji z Auburn University, USA (14.07.2015 r.)

### 6.7.2. POROZUMIENIA O WSPÓŁPRACY.

Współpraca bilateralna pomiędzy Politechniką Warszawską a instytucjami i uczelniami zagranicznymi jest prowadzona na podstawie:

- uczelnianych lub wydziałowych umów bilateralnych o współpracy (Agreement) podpisywanych przez Rektora lub Dziekana Wydziału (upoważnionego przez Rektora),
- uczelnianych lub wydziałowych porozumień o współpracy (Memorandum of Understanding) podpisywanych przez Rektora lub Dziekana Wydziału (upoważnionego przez Rektora),
- uczelnianych lub wydziałowych listów intencyjnych (Letter of Intent) podpisywanych przez Rektora lub Dziekana Wydziału.

W okresie sprawozdawczym podpisano następujące umowy, porozumienia o współpracy i listy intencyjne z uczelniami zagranicznymi:

#### **Umowy (Agreements):**

1. Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Chiny (4.08.2014 r.),
2. Hokkaido University, Japonia (8.08.2014 r.),
3. Federal University of Uberlandia, Brazylia (23.09.2014 r.),
4. National Technical University of Ukraine "KPI", Ukraina (8.12.2014 r.),
5. University of Kentucky, Stany Zjednoczone (14.01.2015 r.),
6. University of Perugia, Włochy (10.02.2015 r.),
7. Prince Sultan University, Arabia Saudyjska (12.03.2015 r.),
8. Autonomous University of Chile, Chile (22.04.2015 r.),
9. Qinzhou University, Chiny (6.05.2015 r.),
10. University of Rome "Tor Vergata", Włochy (20.05.2015 r.).

#### **Porozumienia (MoU):**

1. University of Toronto, Kanada (4.12.2014 r.),
2. University of Novi Sad, Serbia (2.02.2015 r.).

#### **Listy Intencyjne (LoI):**

1. Georgian Aviation University, Gruzja (26.11.2014 r.).

Przedłużono również na kolejny 5 letni okres umowę o współpracy z:

1. National University of Singapore, Singapur (20.03.2015 r.).

W okresie sprawozdawczym podpisano następujące umowy z zagranicznymi instytucjami badawczymi/przemysłem:

#### **Umowy (Agreements), w tym umowy o poufności (NDA):**

1. The European Organization for Nuclear Energy CERN, Szwajcaria (27.11.2014 r.),
2. Centro de Investigación Cooperativa de Energías Alternativas - CIC EnergiGUNE, Hiszpania (18.02.2015 r.),
3. Electrolux, Włochy (12.03.2015 r.).

#### **Porozumienia (MoU):**

1. EDF (Electricite de France) S.A., Francja (12.03.2015 r.).

#### **Listy intencyjne (LoI):**

1. THALES, Francja (12.03.2015 r.),
2. STMicroelectronics, Francja (05.05.2015 r.).

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).

## 7. BAZA KSZTAŁCENIA I BADAŃ NAUKOWYCH

### 7.1 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW LOKALOWYCH

Politechnika Warszawska na terenie Warszawy i Płocka posiada 40 budynków przeznaczonych do prowadzenia działalności dydaktycznej i naukowo – badawczej o powierzchni całkowitej 332.198 m<sup>2</sup>, w tym ich łączna powierzchnia użytkowa wynosi 263.219 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia całkowita innych 164 obiektów niesłużących bezpośrednio działalności dydaktycznej wynosi 228 383 m<sup>2</sup>.

W budynkach, w których prowadzona jest działalność dydaktyczna i naukowa Uczelnia posiada:

- 291 sal wykładowych o łącznej powierzchni użytkowej 20.065, 43 m<sup>2</sup>,
- 194 sale ćwiczeniowo – audytoryjnych o łącznej powierzchni użytkowej 11.681,47 m<sup>2</sup>,
- 1297 sal ćwiczeniowo - laboratoryjnych o łącznej powierzchni użytkowej 64.706,61 m<sup>2</sup>,
- 415 pozostałych sal dydaktycznych o łącznej powierzchni użytkowej 15.882,04 m<sup>2</sup>.

Biblioteka Główna PW w Gmachu Głównym w Warszawie zajmuje powierzchnię 4 082 m<sup>2</sup>, zaś powierzchnia użytkowa pomieszczeń bibliotecznych we wszystkich obiektach Uczelni wynosi 6 054 m<sup>2</sup>. Politechnika dysponuje również obiektami sportowymi tj. 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:

- prowadzenie remontu elewacji Gmachu Głównego PW,
- wzmocnienie stropów nad piwnicami w Gmachu Głównym PW,
- prowadzenie budowy Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii,
- prowadzenie budowy Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW,
- rozbudowę Gmachu Wydziału Transportu,
- przebudowę i adaptację pomieszczeń między innymi na sale wykładowe i laboratoria (zwiększenie powierzchni), z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- roboty remontowo – modernizacyjne instalacji elektrycznych i sanitarnych, w tym wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, poprawiające komfort użytkownika,
- wprowadzanie nowoczesnych technik audiowizualnych,
- zakończenie budowy skrzydeł C i D Gmachu Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych,
- 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

Udział poszczególnych jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej w wydatkowaniu środków na zakup aparatury w 2014 r. przedstawiono w tabeli 7.1., a źródła finansowania inwestycji aparaturowych, nakłady i ich strukturę podano w tabeli 7.2.

Tab. 7.1. Źródła finansowania inwestycji aparaturowych w 2013 i 2014 r.

L.p.	Źródło finansowania	Nakłady [ zł ]	
		2013 r.	2014 r.
1.	Środki własne jednostek organizacyjnych <sup>1)</sup>	4 354 043,58	3 559 300,64
2.	Centralny Fundusz Amortyzacji	2 215 028,86	3 975 552,49
3.	Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni	588 247,53	851 415,81
4.	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	8 900 254,13	6 138 030,13
5.	Fundusze Strukturalne	14 088 865,81	18 420 432,84
6.	Darowizny finansowe	67 696,86	66 586,24
	<b>Razem</b>	<b>30 214 136,77</b>	<b>33 011 318,15</b>

1) w tym: dotacja projakościowa, odpisy amortyzacyjne, zysk, inne decyzje

Tab. 7.2. Nakłady jednostek organizacyjnych PW na inwestycje aparaturowe w 2014 r.

L.p.	Wydział/Jednostki organizacyjne	Nakłady [ zł ]
1.	Administracji i Nauk Społecznych	42 757,12
2.	Architektury	129 258,11
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	507 708,27
4.	Chemiczny	194 847,11
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	7 857 089,29
6.	Elektryczny	405 661,43
7.	Fizyki	422 028,66
8.	Geodezji i Kartografii	80 680,61
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	2 140 745,56
10.	Inżynierii Lądowej	305 336,37
11.	Inżynierii Materiałowej	2 551 312,23
12.	Inżynierii Produkcji	101 013,06
13.	Inżynierii Środowiska	115 003,50
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	0,00
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	6 352 221,71
16.	Mechatroniki	241 152,73
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	449 525,89
18.	Transportu	153 736,20
19.	Zarządzania	101 713,30

20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	9 275,90
21.	Szkoła Biznesu	59 216,83
22.	Studium Języków Obcych	41 363,30
23.	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	0,00
24.	Centrum Informatyzacji PW	3 572 622,13
25.	Biblioteka Główna	321 808,54
26.	Zarządzanie i administrowanie Uczelnią	6 409 383,81
27.	Jednostki pomocnicze	68 370,00
28.	Pozostałe jednostki <sup>1)</sup>	377 486,49
	<b>Razem</b>	<b>33 011 318,15</b>

1) w tym nakłady na potrzeby samorządów, organizacji i domów studenckich

Przykładową aparaturę i urządzenia zakupione przez wydziały w roku sprawozdawczym zestawiono w tabeli 7.3.

Tab. 7.3. Wybrana aparatura i urządzenia zakupione w roku 2014

Lp.	Wydział	Aparatura/urządzenie
1.	Chemiczny	1. Analizator chemisorpcji
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	1. Fotonika - Zestaw elementów optomechanicznych
		2. Fotonika - Zestaw aparatury badawczej
		3. Analizator widma
		4. Transceiver sygnałów radiowych
		5. Urządzenie do hiperpolaryzacji
		6. Elektroniczny tomograf pojemnościowy
		7. Precyzyjny miernik do pomiarów parametrów optycznych
		8. Monochromator
3.	Fizyki	1. Napyłarka termiczna
		2. Stanowisko do pomiarów impedancyjnych w kontrolowanych atmosferach
4.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1. Mikroskop fluorescencyjny konfokalny z wyposażeniem
5.	Inżynierii Materiałowej	1. Dynamiczny analizator termomechaniczny DMTA
		2. Piec fluidalny
		3. Spektroskop
		4. Urządzenie do nieinwazyjnego pobierania próbek
		5. Zestaw urządzeń do wytwarzania hybrydowych rusztowań do hodowli komórkowych
		6. Moduł do zaawansowanych badań ultradźwiękowych
		7. Urządzenie do wytwarzania skafoldów
6.	Inżynierii Produkcji	1. Urządzenie do badań wytrzymałościowych oraz reologicznych biomateriałów i tkanek kostnych



		2. Maszyna do prototypowych badań metodą laserowego spiekania proszków polimerowych
7.	Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa	1. Wytworzenie kanału pomiarowego do badań środowiskowych w powstającym tunelu aerodynamicznym
8.	Mechatroniki	1. Zespolony system do oceny parametrów hemodynamicznych i elektrycznych serca 2. Kabina ekranowana magnetycznie

### 7.3. CENTRUM INFORMATYZACJI PW

Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej funkcjonuje na mocy następujących regulacji:

1. Zarządzenia nr 16/2013 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie utworzenia Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej i likwidacji Centralnego Ośrodka Informatyki;
2. Zarządzenia nr 43/2013 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 16 lipca 2013 r. w sprawie zniesienia Zespołu Obsługi Informatycznej Administracji Centralnej;

Zgodnie z tymi przepisami, Centrum Informatyzacji realizuje stałe zadania eksploatacyjne oraz projekty rozwojowe informatycznego wspierania działalności Uczelni w zakresie: nauki, dydaktyki, współpracy z podmiotami zewnętrznymi i zarządzania Uczelnią. Swoją działalność prowadzi tak, aby wypełniać zapisy *Strategii Informatyzacji Politechniki Warszawskiej do roku 2020*, zatwierdzonej Uchwałą Senatu nr 317/XLVIII/2015 z dnia 17 czerwca 2015 r.

Poniżej podano zestawienie zadań realizowanych przez Centrum Informatyzacji w okresie od 1 września 2014 r. do 31 sierpnia 2015 r., w ramach zarówno utrzymania dotychczas funkcjonujących rozwiązań i systemów, jak i wdrażania nowych

#### Stale zadania realizowane w zakresie eksploatacji:

1. Utrzymanie i modernizacja środowiska rozwojowego, testowego oraz produkcyjnego dla Zintegrowanej Platformy Systemowej, w tym:
  - a) system kadrowo-płacowy SAP HR;
  - b) system księgowo-finansowy SAP FI;
  - c) system oceny pracowniczej SAP SOP;
  - d) hurtownia danych SAP BW;
  - e) Centralny Moduł systemu ewidencji toku studiów USOS;
  - f) szyna wymiany danych integrująca wszystkie systemy SAP PI.
2. Utrzymanie i konserwacja systemów informatycznych, w tym planowanych do zastąpienia w przyszłości:
  - a) systemy Katalog ECTS i Karta przedmiotu;
  - b) system zamieszczania ogłoszeń zamówień publicznych;
  - c) systemy dla Studium Języków Obcych;
  - d) centralny system poczty elektronicznej;
  - e) system repozytorium aktów prawnych LEX-BAW;
  - f) system Elektroniczna Legitymacja Studencka i Doktorancka;
  - g) system Rekrutacja PW;
  - h) system Rekrutacja studentów dla Centrum Współpracy Międzynarodowej;
  - i) system Suplement;
  - j) system Stypendia PW;

- k) serwer licencji;
  - l) system Platforma Ekspertów PW;
  - m) system Obsługa badań naukowych i projektów.
  - n) system RGD do rozliczania godzin dydaktycznych na wydziałach;
  - o) pakiet oprogramowania P2Ware do wspierania i monitorowania zarządzania projektami;
  - p) system REPO repozytorium dorobku naukowego PW.
3. Utrzymanie systemów archiwalnych (na potrzeby sprawozdawczości):
    - a) System Centralnej Ewidencji Studentów - EWISTA;
    - b) Kredyty studenckie;
    - c) Dział gospodarczy;
    - d) Prace;
    - e) Magazyn FK;
    - f) Środki trwałe FK;
    - g) Płock FK;
    - h) Fakturowanie;
    - i) FK (kwestura);
    - j) Badania naukowe;
  4. Bieżąca opieka i modernizacja serwisów informacyjnych:
    - a) strony internetowej Politechniki Warszawskiej;
    - b) strony internetowej Administracji Centralnej;
    - c) stron internetowych Ośrodków Wypoczynkowych;
    - d) strony internetowej Centrum Studiów Zaawansowanych;
    - e) Biuletynu Informacji Publicznej;
    - f) Biuletynu Politechniki Warszawskiej;
    - g) strony internetowej Centrum Informatyzacji.
  5. Świadczenie usługi stałego wsparcia informatycznego jednostek organizacyjnych PW w ramach Service Desk.
  6. Zakup i udostępnianie oprogramowania na potrzeby zajęć dydaktycznych i prac naukowo-badawczych (np. *Abaqus, Ansys, ESRI, Labview, Mathematica, Matlab, SAS, Statgraphics, Statistica, SolidEdge*).
  7. Koordynacja i nadzór nad realizacją umów przez firmy zewnętrzne dostarczające usługi wsparcia w ramach Zintegrowanej Platformy Systemowej.
  8. Obsługa umów utrzymaniowych w ramach:
    - a) infrastruktury teleinformatycznej;
    - b) infrastruktury systemowo-sprzętowej;
    - c) systemów centralnej serwerowni.
  9. Obsługa informatyczna konferencji, centralnych spotkań i sympozjów.
  10. Przygotowanie i utrzymanie wzorcowych Opisów Przedmiotu Zamówienia do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na zakup sprzętu informatycznego, w tym dla Administracji Centralnej i Centrum Informatyzacji.
  11. Przygotowanie analizy, wybór dostawcy do wprowadzenia pilotażowego modelu obsługi wydruków i kopii poprzez dzierżawę urządzeń.
  12. Obsługa internetowa konferencji, centralnych spotkań i sympozjów organizowanych w Uczelni.
  13. Rozbudowa i utrzymanie sieci bezprzewodowych *pwwifi, pwwifi-student* oraz *konferencja* wraz z uruchamianiem kolejnych punktów dostępowych.
  14. Świadczenie usług konsultacji w ramach tworzonych projektów okablowania strukturalnego i łączy światłowodowych w jednostkach PW i w Gmachu Głównym PW.

15. Utrzymanie sieci szkieletowej Politechniki Warszawskiej oraz dostępu do Internetu.
16. Koordynacja prac związanych z realizacją wniosków na dofinansowanie rozbudowy sieci LAN.
17. Świadczenie usług konsultacji w ramach tworzonych projektów okablowania strukturalnego i łączy światłowodowych w jednostkach PW i w Gmachu Głównym PW.
18. Dokumentowanie sieci w Gmachu Głównym PW.
19. Hosting stron internetowych dla różnych jednostek Uczelni - obecnie ponad 150 stron.
20. Utrzymanie centralnej serwerowni oraz systemu podtrzymywania napięcia UPS na potrzeby Uczelni.
21. Utrzymanie centralnego systemu backupowego.
22. Wykonywanie kopii zapasowych systemów działających w Centrum Informatyzacji.

Zadania realizowane w zakresie rozwoju i wdrożeń nowych systemów:

1. Kontynuowanie rozpoczętego w 2012 r. projektu SAP FI:
  - a) realizacja dalszych funkcjonalności w ramach systemu SAP FI w zakresie modułów: FI (kasa zapomogowo-pożyczkowa), CO (rozszerzenie programu do księgowania kosztu własnego), AA (rozbudowanie zakresu formularzy) oraz MM (obligo HR);
  - b) Realizacja etapu IV projektu:
    - konfiguracja modułu FI-CA i wypłata pierwszych list stypendialnych na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych oraz Architektury;
    - przygotowanie modułu FI-CA do startu produkcyjnego w zakresie rozrachunków studenckich w ww. wydziałach;
    - konfiguracja hurtowni danych (SAP BW);
    - uruchomienie szyny integracyjnej SAP PI;
    - integracja modułu FI-CA z Centralnym Modułem USOS;
    - integracja SAP BW z SAP HR oraz SAP FI;
    - start produkcyjny zintegrowanych modułów USOS i SAP FI-CA;
    - produkcyjne uruchomienie hurtowni danych z generowaniem raportów na potrzeby sprawozdawczości wewnętrznej i zewnętrznej;
    - zakończenie migracji danych do systemu SAP FI we wszystkich modułach.
2. Kontynuowanie rozpoczętego w 2012 r projektu USOS:
  - a) bieżące prace eksploatacyjne w systemie USOS w zakresie Centralnego Modułu, jak i pełnej funkcjonalności dla wydziałów;
  - b) przygotowanie i wdrożenie interfejsu online wymiany danych o rejestracjach i skreśleniach studentów między CM USOS a systemami wydziałowymi;
  - c) dostosowanie modułu raportowania do POL-on zgodnie z wytycznymi OPI oraz przekazanie danych zgromadzonych w CM USOS do systemu POL-on (studenci, doktoranci, pomoc materialna) – zgodnie z terminami określonymi przez MNiSW;
  - d) przygotowanie i wdrożenie interfejsu do zasilania danymi kandydatów przekazywanymi z systemu CWM do USOS;
  - e) przygotowanie i wdrożenie interfejsu plikowego do zasilania CM USOS danymi pracowników pochodzącymi z systemu SAP HR;
  - f) uruchomienie i wdrożenie Archiwum Prac Dyplomowych;
  - g) dostosowanie modułu Stypendia do wymagań SAP FI-CA;

- h) przygotowanie modułu płatności FI-CA umożliwiającego ewidencję naliczeń należności i przekazywanie naliczeń do SAP FI-CA oraz analizę salda studenta w USOS;
  - i) rozbudowa serwisu USOSWeb o prezentację wirtualnych kont bankowych oraz salda konta;
  - j) upgrade środowisk: DEV, TST oraz przygotowanie do upgrade'u produkcyjnego systemu USOS, w tym przeniesienie systemów na nowe maszyny wirtualne;
  - k) uruchomienie produkcyjne w USOS kompleksowej obsługi pierwszego rocznika na Wydziale Inżynierii Lądowej;
  - l) opracowanie narzędzia wspierającego proces rozliczenia pensum dla Wydziału Architektury;
  - m) zintegrowanie z systemem USOS systemu zakładania kont dla studentów.
3. Określenie zakresu i przygotowanie założeń do budowy Systemu Zarządzania Nieruchomościami Politechniki Warszawskiej wspólnie z Wydziałem Geodezji i Kartografii oraz Administracją Centralną.
  4. Przeprowadzenie prac analitycznych obejmujących zarządzanie tożsamością i dostępem, pracą grupową oraz zunifikowaną komunikacją.
  5. Przygotowanie projektu modernizacji zasilania centralnej serwerowni oraz głównych węzłów sieci PW.
  6. Modernizacja centralnego systemu poczty elektronicznej poprzez:
    - a) aktualizację systemu;
    - b) testowe uruchomienie systemu exchange 2013.
  7. Wdrożenie systemu backupu Zintegrowanej Platformy Systemowej.
  8. Uruchomienie systemu automatycznych instalacji stacji roboczych WDS (Windows Deployment Services).
  9. Wykonanie stron internetowych i aplikacji bezpośrednio przez Centrum lub przy współpracy z innymi jednostkami organizacyjnymi Uczelni:
    - a) Wydziału Chemicznego;
    - b) Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych;
    - c) Centrum Kompetencji Zarządzania Własnością Intelektualną - IP Hub;
    - d) Uczelnianego Centrum Badawczego – Materiały Funkcjonalne.
  10. Modernizacja głównej strony internetowej PW – dostosowanie do urządzeń mobilnych.
  11. Przeprowadzono 14 postępowań przetargowych (m.in. na infrastrukturę sprzętowo-systemową wykorzystywaną przez takie systemy jak USOS, SAP, Poczta E-Mail oraz na rozbudowę infrastruktury sieciowej).

Prace programowe służące sformułowaniu nowego modelu Centrum Informatyzacji jako, w myśl Strategii Informatyzacji PW, centrum obsługi informatycznej badań i dydaktyki:

1. Współudział w opracowaniu dokumentu „Strategia Informatyzacji PW do roku 2020”.
2. Prowadzenie z Centrum Studiów Zawansowanych seminarium „Problemy, metody i obliczenia wielkoskalowe oraz wyzwania informatyki obsługującej takie zadania”.
3. Współudział w inicjatywie Platformy Modelowania Inżynierskiego.
4. Współpraca z Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego w zakresie teleinformatyki.
5. Skoordynowanie/przygotowanie ogólnouczelnianego wniosku w zakresie dotacji MNiSW na *Rozbudowę infrastruktury informatycznej sieci LAN oraz usług sieciowych na potrzeby badań naukowych Politechniki Warszawskiej* na rok 2015.
6. Udział w opracowywaniu założeń infrastruktury informatycznej Centrum Innowacji i Transferu Technologii.

#### 7.4. SYSTEM BIBLIOTECZNO-INFORMACYJNY. REPOZYTORIUM PW

System biblioteczno-informacyjny Politechniki Warszawskiej (SBI) na koniec 2014 roku liczył 31 jednostek, w tym Biblioteka Główna (BG PW), jej filie i biblioteki w domach studenckich (łącznie 7 komórek), 12 bibliotek wydziałowych, 10 bibliotek instytutowych i 2 biblioteki innych jednostek.

W 2014 roku we wszystkich bibliotekach SBI PW zatrudniano łącznie 146 bibliotekarzy na 130,75 etatach (BG PW – 92 etaty).

Wielkość pomieszczeń bibliotek SBI, liczbę czytelników oraz miejsc dla czytelników w latach 2010-2014 podano w Tabeli 7.4.

Tab. 7.4. Pomieszczenia biblioteczne łącznie w latach 2010-2014

	Powierzchnia (m.kw.)	Liczba czytelników	Liczba miejsc dla czytelników
2010	9 689	34	1 053
2011	9 906	36	1 060
2012	9 537	36	1 022
2013	9 537	36	1 016
2014	9 527	35	1012

Przyjęty w 2011 roku Uchwałą Senatu *Regulamin funkcjonowania Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW* określa zadania SBI, z których w 2014 roku szczególny nacisk położono na:

- poprawę efektywności gromadzenia zbiorów i usprawnienie informacji o nowościach w zbiorach i systemach informacyjnych;
- prowadzenie, we współpracy z właściwymi jednostkami Uczelni, prac organizacyjnych i merytorycznych w bazie dokumentującej dorobek naukowy pracowników Uczelni, jej doktorantów i studentów (14 pracownikom bibliotek — z 7 jednostek SBI powierzono zadania redaktorów wydziałowych, a BG sprawuje nadzór merytoryczny nad całością prac);
- zwiększenie kompletności Centralnego Katalogu Zbiorów Bibliotek PW; liczba jednostek SBI, których zbiory nie są widoczne w zintegrowanym systemie bibliotecznym zmalała do dwóch realnie funkcjonujących tj. Biblioteki Szkoły Biznesu i Biblioteki Zakładu Technik Poligraficznych (3 kolejne biblioteki, specjalistyczne, które nie korzystają z systemu istnieją tylko formalnie); łącznie w tym okresie katalog został uzupełniony o ponad 18 tys. rekordów egzemplarzy;
- kontynuowano prace nad aktualizacją układu działowego stosowanego do rozmieszczenia zbiorów w bibliotekach SBI, związaną z tym reklasyfikacją i poprawą warunków dostępności zbiorów;
- dla 12 dziedzin opracowano serwisy informacyjne, obejmujące polecane zbiory (w tym podręczniki, zbiory elektroniczne), ważne tematycznie portale internetowe oraz tagi ułatwiające wyszukiwanie w katalogu;

- organizowano i prowadzono zajęcia w zakresie edukacji informacyjnej na trzech poziomach kształcenia, a także dla pracowników Uczelni;
- promowano zbiory i usługi biblioteczne, także poprzez organizowanie wystawy i system informacji o zasobach cyfrowych.

Od 2013 roku kontynuowana jest współpraca z Wydziałem EiTI oraz Centrum Informatyzacji przy tworzeniu systemu ewidencji i archiwizacji dorobku naukowego pracowników Uczelni.

W 2014 roku Biblioteka Główna realizowała, dofinansowywane ze środków na działalność upowszechniającą naukę (DUN), przekazane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2 projekty:

1. *Scalanie i aktualizacja Centralnego Katalogu Bibliotek Politechniki Warszawskiej* — Celem projektu DUN jest uzyskanie większej kompletności informacji o zbiorach bibliotek PW w Centralnym Katalogu Zbiorów Bibliotek PW. W 2014 r. uzupełniano Katalog o opisy z kolekcji Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa, Biblioteki Wydziału Architektury oraz Biblioteki Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych, a także sukcesywnie katalogowano zbiory ikonograficzne. Łącznie wprowadzono w tym okresie 18 471 egzemplarzy książek, czasopism i zbiorów specjalnych oraz 450 fotografii.
2. *Życie i dzieło prof. Jana Czochralskiego* — projekt był kontynuacją działań podjętych w związku z ogłoszeniem roku 2013 Rokiem Prof. Jana Czochralskiego, kontynuowano prace przy archiwizacji dokumentacji obchodów; przygotowano do druku 3 częściową publikację okolicznościową:

Rok Jana Czochralskiego. - T.1: Zarys biografii i dokumentacja historyczna + Dodatek multimedialny, T.2: Pamięci Profesora Jana Czochralskiego: Wybór publikacji / współautor i redaktor naukowy Mirosław Władysław Nader. — Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2014. – (Zeszyty Historyczne Politechniki Warszawskiej T.15-16/2014)

W 2014 Biblioteka Główna wraz z University of Debrecen Library (lider projektu), Slovak Chemistry Library (Slovak University of Technology) i National Technical Library (Czechy, Praga) otrzymała grant z Funduszu Wyszehradzkiego (Standard Grant of International Visegrad Fund) i zrealizowała projekt zatytułowany „*Enhancing scholarly communication: National initiatives to manage research data in the V4 countries*”.

W październiku 2014 roku Biblioteka Główna przystąpiła do realizacji projektu „*Zintegrowana Platforma Polskich Czasopism Naukowych Mercuriusz*” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, lata 2007-2013. Priorytet 2: Infrastruktura strefy B+R. Działanie 2.3: Inwestycje związane z rozwojem infrastruktury informatycznej nauki. Poddziałanie 2.3.2: Projekty w zakresie rozwoju zasobów informacyjnych nauk w postaci cyfrowej. Umowa o dofinansowanie nr POIG 02.03.02-14-057/13 zawarta została w dniu 09.09.2014 r. pomiędzy Narodowym Centrum Badań i Rozwoju a Biblioteką Narodową w Warszawie (instytucja wiodąca). Projekt jest finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). W 2014 roku prowadzono prace przygotowawcze do uruchomienia zadań szczegółowych, zakupiono sprzęt do digitalizacji oraz przygotowano procedury niezbędne dla realizacji projektu.

## Wydatki

Dane dotyczące nakładów jednostek SBI na zbiory oraz inne wydatki (w tym pełny budżet BG oraz koszty remontów, modernizacji wyposażenia lub szkoleń przez jednostki, w których funkcjonują biblioteki specjalistyczne) przedstawia Tabela 7.5.

Tab. 7.5. Wydatki jednostek Systemu Biblioteczno-Informacyjnego w 2014 roku

nr	Grupa bibliotek	Zakup zbiorów	Inne wyd.	Razem
1	Biblioteka Główna	3 073 562,35 zł	9 079 311,82 zł	12 152 874,17 zł
2	Wydz. Architektury	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
3	Wydz. EiTI	34 396,69 zł	3 700,00 zł	38 096,69 zł
4	Wydz. Elektryczny	952,90 zł	2 892,00 zł	3 844,90 zł
5	Wydz. Fizyki	16 981,10 zł	0,00 zł	16 981,10 zł
6	Wydz. ICHP	9 783,49 zł	136 185,00 zł	145 968,49 zł
7	Wydz. IL	47 317,56 zł	226,30 zł	47 543,86 zł
8	Wydz. IM	37 035,56 zł	0,00 zł	37 035,56 zł
9	Wydz. IP	2 859,17 zł	0,00 zł	2 859,17 zł
10	Wydz. IŚ	14 451,78 zł	0,00 zł	14 451,78 zł
11	Wydz. MiNI	1 761,55 zł	0,00 zł	1 761,55 zł
12	Wydz. MEiL	47 150,33 zł	26 808,85 zł	73 959,18 zł
13	Wydz. Mechatroniki	19 390,27 zł	0,00 zł	19 390,27 zł
14	Wydz. SiMR	14 447,68 zł	3 352,40 zł	17 800,08 zł
15	Wydz. Transportu	11 493,95 zł	0,00 zł	11 493,95 zł
16	Szkoła Biznesu	3 745,80 zł	0,00 zł	3 745,80 zł
	<b>Uczelnia:</b>	<b>3 335 330,18 zł</b>	<b>9 252 476,37 zł</b>	<b>12 587 806,55 zł</b>

Wydatki poniesione w 2014 na zakup zbiorów we wszystkich bibliotekach SBI PW, w podziale na typ zbiorów, przedstawia Tabela 7.6.

Tab. 7.6. Łączne wydatki na zakup zbiorów bibliotecznych w 2014 roku

książki i zbiory specjalne	<b>766 800, - zł</b>
czasopisma drukowane	<b>786 316, - zł</b>
zbiory elektroniczne	<b>1 782 214, - zł</b>
Razem	<b>3 335 330, - zł</b>

W 2014 roku łączne wydatki na zakup zbiorów w całym SBI były wyższe o 64,7 tys. zł w stosunku do roku poprzedniego, głównie za sprawą BG, której koszty w tej kategorii wzrosły o ponad 120 tys. zł.

## Prenumerata

Koszt zakupu czasopism drukowanych w całym SBI był niższy o 60 550,-zł niż w roku poprzednim. Dwa wydziały, w których funkcjonują biblioteki specjalistyczne,

nie prenumerowały ani jednego czasopisma (Architektura, MINI). Biblioteka Główna wydała na prenumeratę mniej o 52 779,-zł.

W 2014 wydatki bibliotek SBI na dostęp do zasobów elektronicznych były o 91 298,-zł wyższe niż w roku 2013 i wyniosły **1 782 214,-zł** (BG – 1 778 121,-zł).

### Zakup książek i zbiorów specjalnych

Na skrypty, podręczniki oraz literaturę naukową w całym SBI wydano **765 395,-zł** (73% w BG, 27% pozostałe jednostki SBI), łącznie wydatkowano na ten cel o 32 554,-zł więcej niż w poprzednim roku.

Utrzymuje się tendencja wzrostowa zakupu książek elektronicznych, zarówno tych zakupionych na własność jak i tych, dla których opłacono licencję na dostęp. W 2014 roku na własność zakupiono książki elektroniczne na kwotę 16 508,-zł, natomiast koszt licencji na dostęp do książek w wersji cyfrowej wyniósł 110 668,-zł.

### Stan zbiorów

Stan zbiorów na koniec roku 2014 w poszczególnych bibliotekach przedstawia Tabela 7.7.

Tab. 7.7. Stan Zbiorów SBI PW na koniec 2014 w podziale na jednostki SBI

nr	Grupa bibliotek	książki	czasopisma	zb. spec	razem
1	Biblioteka Główna	565688	239814	274621	1080123
2	Wydz. Architektury	34880	9651	8360	52891
3	Wydz. EiTI	40399	6548	29337	76284
4	Wydz. Elektryczny	5611	209	2224	8044
5	Wydz. Fizyki	5490	482	1190	7162
6	Wydz. ICHP	17732	1520	2027	21279
7	Wydz. IL	40795	1264	8841	50900
8	Wydz. IM	16380	1173	3512	21065
9	Wydz. IP	2418	437	2134	4989
10	Wydz. IŚ	35845	10070	240	46155
11	Wydz. MiNI	3533	0	0	3533
12	Wydz. MEiL	26636	4964	3475	35075
13	Wydz. Mechatroniki	14445	127	409	14981
14	Wydz. SiMR	23483	0	16714	40197
15	Wydz. Transportu	14975	587	12471	28033
16	Szkoła Biznesu	6550	0	711	7261
-	<b>Uczelnia:</b>	<b>854860</b>	<b>276846</b>	<b>366266</b>	<b>1497972</b>

Ogółem stan zasobów bibliotek SBI w podziale na typy zbiorów w latach 2010-2014 przedstawiono w Tabeli 7.8.



Tab. 7.8. Stan Zbiorów SBI PW w latach 2010-2014

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Książki	868 613	862 847	861 463	869 561	854 960
Czasopisma	288 347	288 838	278569	280 373	276 846
Zbiory specjalne	370 267	377 647	368 049	364 261	366 266
<b>Razem</b>	<b>1 527 227</b>	<b>1 552 332</b>	<b>1 508 081</b>	<b>1 514 195</b>	<b>1 497 972</b>

Do bibliotek SBI wpłynęło łącznie 15 398 (BG – 11 535) woluminów książek, 1 720 (BG 1 310) woluminów czasopism oraz 3 019 (BG – 374) jednostek inwentarzowych zbiorów specjalnych.

W roku sprawozdawczym w całym SBI wycofano 16 370 (BG – 9 655) woluminów książek, 706 (BG – 212) woluminów czasopism oraz 1 014 (BG – 218) jednostek inwentarzowych zbiorów specjalnych. Większość książek wycofano w wyniku przeprowadzonej selekcji dokumentów nieaktualnych.

### **Czasopisma**

Prenumerata czasopism zmniejszyła się łącznie o 126 tytułów (zamówiono o 39 tytułów zagranicznych i o 87 tytułów krajowych mniej). Wymiana z partnerami krajowymi i zagranicznymi wzrosła (o 11 tytułów), natomiast z darów wpłynęło aż o 147 tytułów mniej niż w roku poprzednim.

Na platformach wydawców oraz poprzez tzw. agregatory, udostępniające pełnotekstowe e-czasopisma różnych wydawców, w 2014 roku użytkownicy mieli dostęp do **8 379** tytułów czasopism elektronicznych.

Pełna lista dostępnych tytułów czasopism elektronicznych znajduje się na stronie domowej Biblioteki Głównej w zakładce E-źródła – „Lista tytułów e-źródeł” ([adres http://www.bg.pw.edu.pl](http://www.bg.pw.edu.pl)).

### **Książki**

W bibliotekach SBI przybyło łącznie **15 398** książek drukowanych.

Na własność Biblioteka Główna zakupiła 27 nowych książek elektronicznych i na koniec 2014 roku udostępniano ich **646**.

W ramach licencji udostępniano **187 115** tytułów książek elektronicznych na platformach dostawców. Lista dostępnych tytułów książek elektronicznych (oraz ich dostawców) znajduje się na stronie domowej Biblioteki Głównej, w zakładce E-źródła – „Lista tytułów e-źródeł” (adres <http://www.bg.pw.edu.pl>). Dodatkowo Biblioteka Szkoły Biznesu oraz Biblioteka Wydziału Inżynierii Materiałowej swoim użytkownikom udostępniły łącznie 19 tytułów e-książek.

W Centralnym Katalogu Zbiorów Bibliotek PW na koniec 2014 roku zarejestrowano **270 595** rekordów opisów bibliograficznych (w tym 257 674 to opisy książek i 10 509 opisów czasopism). Objęły one łącznie **877 048** egzemplarzy (2013 — 826 289) materiałów bibliotecznych.

## Zbiory specjalne

**Kolekcja zbiorów dawnych** w Bibliotece Głównej na koniec 2014 roku liczyła 7 473 dokumentów (przybyło 455 – głównie przez przeniesienie z innych kolekcji). Kolekcja starych druków w Bibliotece Głównej liczy 128 a w Bibliotece Wydziału Architektury 120 woluminów. Zbiór ikonografii liczył 16 700 zarejestrowanych jednostek, natomiast w zbiorze dokumentów kartograficznych na koniec roku sprawozdawczego zarejestrowano 883 mapy.

**Biblioteka Cyfrowa PW** (BC PW) — gromadzi cyfrowe wersje publikacji stanowiących historyczny dorobek naukowy uczelni, materiały dotyczące historii Politechniki Warszawskiej. Około 20% kolekcji to zdigitalizowane wybrane skrypty, czasopisma i doktoraty, stanowiące współczesny dorobek naukowy i dydaktyczny pracowników Politechniki Warszawskiej (sprzed 2013 r.). W Bibliotece Cyfrowej PW przybyło **700** obiektów. Na koniec 2014 roku, w 16 kolekcjach, zgromadzono **4 878** dokumentów cyfrowych. Zasoby BC PW są widoczne w europejskiej bibliotece cyfrowej — **Europeana**, natomiast rozprawy doktorskie z kolekcji **Doktoraty** upowszechniane są na forum międzynarodowego portalu prac doktorskich i habilitacyjnych **DART-Europe**. Od stycznia 2013 roku kolekcja doktoratów nie jest aktualizowana, gdyż zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 3/2014 ewidencja rozpraw doktorskich oraz archiwizacja ich pełnych tekstów odbywa się w Bazie Wiedzy PW.

W ramach współpracy z Polskim Towarzystwem Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej zdigitalizowano i udostępniono w Bibliotece Cyfrowej PW kolejnych 8 roczników (1971-1978) czasopisma *Mechanika Teoretyczna i Stosowana* (obecnie *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*). W powstałej w ramach współpracy z PTI kolekcji *Historia Informatyki* udostępniono 18 roczników czasopisma *Algorytmy* (1962-1974), wydawanego przez Instytut Maszyn Matematycznych PAN.

Najczęściej czytane publikacje w BC PW to wciąż 2 spisy bibliograficzne piśmiennictwa profesorów PW, zawierające pełne teksty ich publikacji. Są to: *Pełnotekstowy zbiór publikacji profesora Witolda Nowackiego* [612 625 wejść od 2008 roku] oraz *Bibliografia pełnotekstowa wybranych publikacji Tadeusza Urbańskiego*[178 225 wejść od 2012 roku].

Zbiór **norm** we wszystkich bibliotekach SBI na koniec roku sprawozdawczego liczył 108 815 jednostek (2013 – 108 621 ). W ciągu roku wpłynęło 230 egzemplarzy, natomiast z zasobów BG usunięto 36 nieaktualnych norm.

**Prace dyplomowe**, w zbiorach bibliotek SBI to:

- 10 036 egzemplarzy rozpraw doktorskich,
- 28 830 magisterskich,
- 13 536 prac inżynierskich.

Baza prac dyplomowych (licencjackich, inżynierskich i magisterskich) na koniec roku sprawozdawczego liczyła 18 046 rekordów i była aktualizowana przez kilka bibliotek specjalistycznych.

## Udostępnianie

W 2014 roku w zintegrowanym systemie bibliotecznym było zarejestrowanych 23 885 użytkowników aktywnie korzystających z usług bibliotecznych, w tym 22 666 czytelników wypożyczających książki na zewnątrz. Czytelnie odwiedziło 357 880 osób.

Udostępnianie zbiorów tradycyjnych we wszystkich bibliotekach SBI łącznie w okresie ostatnich 5 lat przedstawia Tabela 7.9. Wykorzystanie zasobów elektronicznych ogółem przedstawia Tabela 7.10.

Tab. 7.9. Udostępnianie zbiorów tradycyjnych w bibliotekach SBI ogółem w czytelnich i na zewnątrz w latach 2010-2014

Udostępnianie zbiorów ogółem	2010	2011	2012	2013	2014
Biblioteka Główna z filiami i DS.-ami	665 331	579 931	470 591	474 181	412 979
Wydz. AiNS	22 782	19 279			
Wydz. Architektury	30 735	32 326	43 745	49 378	37 751
Wydz. EiTI	41 377	44 533	33 476	28 179	23 598
Wydz. Elektryczny	2 505	2 422	2 299	1 977	1 937
Wydz. Fizyki	2 179	2 687	3 112	3 157	3 370
Wydz. ICHP	10 791	10 430	9 016	9 099	8 562
Wydz. IL	48 735	42 400	29 218	27 255	37 779
Wydz. IM	12 184	14 321	18 723	17 730	15 873
Wydz. IP	588	214	440	781	467
Wydz. IŚ	76 289	37 699	34 794	28 211	24 550
Wydz. MiNI	215	178	180	145	206
Wydz. MEiL	27 044	20 192	25 526	27 347	27 679
Wydz. Mechatroniki	30 506	32 402	5 489	2 431	7 061
Wydz. SiMR	8 569	9 418	6 937	7 447	7 334
Wydz. Transportu	4 620	3 970	4 160	3 620	2 910
Szkoła Biznesu	3 515	2 829	6 219	2 518	2 245
<b>RAZEM</b>	<b>987 965</b>	<b>855 231</b>	<b>693 925</b>	<b>683 456</b>	<b>614 301</b>

Tab. 7.10. Wykorzystanie e-baz w latach 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Czas [h:min:s]	27 922:48:55	26 382:21:39	22 186:46:04	21 337:36:12	<b>20 887:31:51</b>
Liczba logowań	169 577	171 372	363 690	549 639	<b>768 755</b>
Średni czas sesji	00:09:52	00:09:14	00:03:37	00:02:19	<b>0:01:37</b>
Przesłane MB	525 468,8	640 977,1	686 642,5	647 115,3	<b>818 169,5</b>
Średnia MB na sesję	3,1	3 740,3	1 866,3	1 177,3	<b>1 064,3</b>

Wykonano łącznie o blisko 30% więcej logowań niż w roku 2013 (a ponad 4,5-krotnie więcej niż w roku 2009). Pobieranych jest coraz więcej treści, natomiast skraca się czas korzystania ze zbiorów elektronicznych, co świadczy o lepszej znajomości tych zasobów i szybszym docieraniu do potrzebnych treści.

Liczba sesji przeprowadzanych z terenu PW utrzymuje się na tym samym poziomie, natomiast znacznie wzrosło (o 65%) wykorzystanie zasobów elektronicznych z domu, tj. z adresów IP spoza domeny PW. W tej grupie zanotowano **348 482** logowań na hasło (2013 – 121 707). Statystykę logowań spoza terenu PW pokazuje Tabela 7.11. W tabeli 7.12. pokazano udział poszczególnych grup użytkowników w wykorzystaniu zbiorów elektronicznych.

Tab. 7.11. Użytkownicy e-baz spoza terenu PW w podziale na jednostki PW

Grupy użytkowników	liczba logowań				
	2010	2011	2012	2013	2014
Biblioteka Główna - pracownik	658	621	484	558	1 593
Wydz. AiNS	913	467	740	302	1 121
Wydz. Architektury	79	428	689	588	2 385
Wydz. Chemiczny	20 422	24 896	24 266	35 648	50 888
Wydz. EiTI	14 741	17 074	15 495	14 839	26 043
Wydz. Elektryczny	6 055	5 709	5 057	5 561	17 995
Wydz. Fizyki	8 520	6 381	6 023	8 031	35 493
Wydz. GiK	659	864	1 212	1 266	2 587
Wydz. ICHP	4 783	5 832	3 628	4 374	13 311
Wydz. IL	1 420	1 366	1 950	2 651	7 896
Wydz. IM	5 110	6 843	6 538	6 051	18 475
Wydz. IP	4 533	3 731	3 058	3 964	8 686
Wydz. IŚ	3 422	3 568	4 039	3 203	16 154
Wydz. MiNI	3 663	3 704	4 991	4 448	9 260
Wydz. MEiL	4 066	5 472	4 961	5 697	20 453
Wydz. Mechatroniki	3 284	3 328	3 981	3 667	22 792
Wydz. SiMR	1 000	840	927	973	4 331
Wydz. Transportu	670	718	612	1 163	5 425
Wydz. Zarządzania	626	1 529	2 674	1 850	4 371
Szkoła Biznesu	43	1 037	1 025	1 007	2 509
Filia PW w Płocku	3 186	3 781	3 663	4 847	60 541
Międzywydziałowe Centrum Biotechnologii	4 911	6 503	4 346	2 505	1 132
Administracja PW + COI	90	154	309	319	291
Inni użytkownicy	2 672	3 242	8 192	8 195	14 750
<b>RAZEM</b>	<b>95 526</b>	<b>108 088</b>	<b>108 860</b>	<b>121 707</b>	<b>348 482</b>

Najczęściej z e-zasobów korzystali użytkownicy z Wydziału Chemicznego oraz Filii Politechniki Warszawskiej w Płocku. Największe wykorzystanie odnotowano wśród grup studentów studiów dziennych oraz pracowników naukowych PW.

Tab. 7.12. Wykorzystanie e-baz spoza terenu PW w podziale na grupy użytkowników

Status użytkownika	Liczba logowań				
	2010	2011	2012	2013	2014
student stacjonarny	50 188	54 511	44 741	53 630	170 485
student niestacjonarny	2 349	1 828	1 780	1 229	2 765
student podyplomowy	73	912	640	871	2 580
doktorant	18 981	16 323	13 913	13 840	37 244
pracownik naukowy	20 402	27 945	36 017	40 233	111 427
pracownik PW	2 091	2 075	2 520	2 035	4 757
emerytowany pracownik PW	442	335	358	1 054	1 938
związani z PW	393	608	391	475	2 303
student OKNA	37	296	315	150	244
stażyści / stypendyści	570				
kurs specjalistyczny		14			
Inni użytkownicy		3 241	8 185	8 190	14 739
<b>Razem</b>	<b>94 956</b>	<b>108 088</b>	<b>108 860</b>	<b>121 707</b>	<b>348 482</b>

### Usługi informacyjne

Wykonywano zamówienia na całościowe analizy cytowań literatury naukowej (liczba cytowań, indeks Hirscha, Impact Factor) na zlecenie poszczególnych pracowników PW. W ramach kategoryzacji za lata 2009-2013 oraz w ramach parametryzacji i zamówień związanych z awansem naukowym, konkursami o granty itp., na zlecenie wydziałów wyszukano cytowania publikacji pracowników tych wydziałów.

Na bieżąco tworzone i aktualizowane były następujące źródła informacji:

- **BazTech** — baza współtworzona z 23 innymi bibliotekami naukowymi, rejestruje artykuły z 639 polskich czasopism technicznych; w 2014 roku pracownicy BG wprowadzili do bazy 1 563 rekordy;
- **SYMPONET** — baza współtworzona z 14 bibliotekami naukowymi w kraju na koniec roku 2014 liczyła 54 043 rekordów; w 2014 roku wprowadzono do bazy 1 126 opisy; 2014 rok był ostatnim rokiem aktualizacji bazy;
- **FOTO** – baza ponad 36 tys. fotografii przejętych z Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa; w 2014 roku opracowano 1 194 rekordy opisów bibliograficznych oraz 1200 rekordów egzemplarzy;
- **WTU04** – baza publikacji profesorów PW w czasopismach do 1939 roku – 2 455 rekordów. W 2014 roku wprowadzono 45 opisów opracowanych rzeczowo;
- **DOKTO** — baza prac doktorskich i habilitacyjnych - **3087** rekordów; w 2014 roku w związku z uruchomieniem Repozytorium PW zaprzestano uzupełniania bazy; dane dotyczące rozpraw doktorskich przeniesiono do Bazy Wiedzy PW;
- **Baza Wiedzy PW** – na koniec 2014 roku liczyła ponad 35 tys. rekordów; w tym ponad 17 tys. rekordów wprowadzono w 2014 roku.

## Szkolenia

W 2014 roku w tradycyjnych zajęciach (wykłady + prezentacje) wzięło udział łącznie 3 319 studentów studiów I i II stopnia, w tym w BG przeszkolono 703 osoby (54 godziny), a w 7 bibliotekach specjalistycznych 2 616 osób (166 godzin). Metodą e-learning z wykorzystaniem e-kursu *Pierwsze kroki w bibliotece/Przysposobienie Biblioteczne* (kurs opracowany i prowadzony przez pracowników Biblioteki Głównej) przeszkolono 2 541 studentów 8 wydziałów. Na zlecenie 6 wydziałów pracownicy Biblioteki Głównej przeprowadzili szkolenia w języku angielskim *Our Library–First Steps* dla 270 studentów (forma tradycyjna).

Prowadzono zaawansowane szkolenia z zakresu informacji naukowej, które objęły:

- *Chemia i nauki pokrewne* — E-kurs (BG) — 988 studentów z 4 wydziałów;
- *RefWorks* — E-kurs (BG) — 283 osoby (20 osób w języku angielskim);
- *Informacja naukowa i patentowa* (BG) — przedmioty obowiązkowe lub obieralne na 4 wydziałach w ramach studiów I i/lub II stopnia, łącznie 1 933 studentów (WIL – 742, WIM – 200, WCh – 44, ICHP – 947);
- *Biblioteczne zasoby informacyjne* — 522 doktorantów;
- *Własność intelektualna* (SIMR) — 675 studentów Wydziału SIMR.

Prowadzono także szkolenia dla pracowników PW, w tym dla 70 redaktorów wydziałowych w Bazie Wiedzy PW. Biblioteka Główna zorganizowała seminarium pt. *Zagadnienia prawa autorskiego w aspekcie tworzenia Repozytorium*, a w ramach Międzynarodowego Tygodnia Otwartej Nauki seminarium „*Open Access Week 2014. Otwarta Nauka*” poświęcone zagadnieniom otwartej komunikacji naukowej.

## Podnoszenie kwalifikacji zawodowych

W 60 konferencjach i seminariach krajowych uczestniczyło 175 bibliotekarzy, a w 9 zagranicznych udział wzięło 16 osób. Na konferencjach przedstawiono 6 referatów, 4 prezentacje, 1 poster i wygłoszono 3 komunikaty. Pracownicy BG wzięli udział w 17 szkoleniach (łącznie 220 godzin) organizowanych przez krajowe instytucje i firmy zewnętrzne oraz w 12 szkoleniach prowadzonych przez jednostki organizacyjne PW (294 godziny). W szkoleniach uczestniczyło łącznie 97 osób.

Podnoszenie kwalifikacji i rozwijanie umiejętności odbywa się również w BG PW w ramach wewnętrznych kursów i warsztatów: w 45 szkoleniach uczestniczyło 346 bibliotekarzy BG i SBI (955 godzin). Dla wszystkich pracowników SBI zorganizowano wyjazdowe seminarium szkoleniowe poświęcone przyszłości bibliotek naukowych, w tym warunków i planów modernizacji bibliotek Politechniki Warszawskiej.

Pracownicy SBI PW są autorami 13 publikacji wydanych w 2014 roku.

## Inne wydarzenia

Bieżące informacje o sprawach ważnych dla systemu biblioteczno-informacyjnego PW były zamieszczane w biuletynie *Informacje Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej* (3 zeszyty w 2014 roku, pełne teksty na stronie domowej) oraz na bieżąco w aktualnościach na stronie domowej. Kilka z podanych tam faktów warto szczególnie podkreślić i skomentować.

## Baza Wiedzy PW

Pracownicy Biblioteki Głównej (2 etaty) oddelegowani do pracy przy tworzeniu BW PW w 2014 roku na bieżąco udzielali informacji oraz indywidualnych konsultacji w zakresie wprowadzania danych (analiza błędów, poprawność opisu). Prowadzono także prace administracyjne: nadawanie uprawnień redaktorom wydziałowym, wprowadzano zmiany na liście czasopism, w nazwach konferencji, likwidowano duplikaty wprowadzano nowe afiliacje. W pracach nad rozwijaniem oprogramowania BW PW, Biblioteka Główna bierze udział poprzez testowanie jego nowych wersji i zgłaszanie propozycji zmian i nowych rozwiązań (np. nowych raportów).

Baza została udostępniona w otwartym Internecie w styczniu 2013 roku. Roczny przyrost zawartości bazy pokazuje Tabela 7.13.

Tab. 7.13. Statystyka napełniania Bazy Wiedzy Politechniki Warszawskiej w 2014 roku

Typ publikacji	2013	2014
Książki	604	1297
Artykuły i rozdziały (w tym materiały konferencyjne)	6184	9776
Raporty	21	395
Tłumaczenia	1	4
Prace inżynierskie / licencjackie	160	2710
Prace magisterskie	3	1277
Rozprawy doktorskie	37	94
Projekty	117	221
Patenty	11	558
Aktywność zawodowa	0	833
Suma:	<b>7138</b>	<b>17165</b>
Wprowadzone nowe tytuły czasopism i serii książkowych	13	592

## Działania informacyjne i promocyjne

Aktualizowana jest na bieżąco strona domowa, serwisy społecznościowe (Facebook – ponad 880 lajków, YouTube – 5 filmów od 2012 roku, w tym jeden z ponad 9,6 tys. wejść na wersję polską i prawie 1,1 tys. na wersję angielską), Blog – 49 notatek w 2014 roku, łącznie od 2008 roku ponad 60 tys. wizyt).

Od grudnia 2013 roku w 4 punktach Biblioteki Głównej funkcjonuje *System zdalnej prezentacji informacji Biblioteki Głównej PW (Binfo)*. Materiały informacyjne przygotowano w 23 grupach tematycznych, z których 11 było w roku sprawozdawczym aktualizowane, w tym niektóre z nich wielokrotnie. Łączny czas prezentowanych materiałów informacyjnych to 40 minut (2013 – 29 min.)

Od listopada 2014 r. dostępny jest na stronie domowej BG PW, przygotowany i na bieżąco aktualizowany **Serwis Dziedziny**. Prezentuje on informacje branżowe oraz informacje o zbiorach drukowanych i elektronicznych, dla 12 dziedzin:

- Architektura. Urbanistyka. Sztuka
- Budownictwo
- Chemia
- Ekonomia i Zarządzanie
- Elektrotechnika
- Fizyka
- Geodezja i Kartografia
- Informatyka
- Matematyka
- Nauki Społeczne
- Ochrona i Inżynieria Środowiska
- Transport.

### Wystawy

- wystawa fotografii **Teresy Gumołowskiej** (Biblioteka Główna), *Fantazje natury*;
- wystawa planszowa: *Kurier Warszawski. Obrazki z życia miasta — XIX wieku* (prezentowana podczas V Warszawskiego Pikniku Archiwalnego);
- wystawa malarstwa wybitnego plockiego plastyka Stanisława Makulińskiego (Filia w Płocku);
- wystawa *Dawno temu na Politechnice Warszawskiej – zagadka fotograficzna ze starego albumu* (fotografie pochodzące z ofiarowanego bibliotece albumu inżyniera **Alfreda Hoffa**);
- dwuplanszowa wystawa poświęcona pamięci ppłk. Grażyny Lipińskiej (wystawa sąsiaduje z wmurowaną tu tablicą pamiątkową poświęconą Grażynie Lipińskiej).
- wystawy książek zagranicznych organizowane w 2014 roku przez Bibliotekę Główną (i jej 2 filie), a także przez biblioteki specjalistyczne na Wydziałach: Fizyki, Inżynierii Środowiska, Inżynierii Lądowej, Mechatroniki, Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa (2 wystawy) oraz w Szkole Biznesu.

## 7.5. WYDAWNICTWA

Oficina Wydawnicza Politechniki Warszawskiej realizuje plany wydawnicze Uczelni w zakresie książek dydaktycznych (podręczniki, skrypty, preskrypty) oraz naukowych (monografie, zeszyty naukowe). Publikacje Oficyny Wydawniczej są dostępne w dwóch własnych księgarniach akademickich w Warszawie: w Gmachu Głównym PW (Plac Politechniki 1) i w Gmachu Biurowym przy ul. Noakowskiego 18/20 oraz w księgarniach naukowo-technicznych na terenie całego kraju, a także w czytelnich i bibliotekach uczelnianych.

Oficina prowadzi sprzedaż wysyłkową swoich publikacji pod internetowym adresem: [www.wydawnictwopw.pl](http://www.wydawnictwopw.pl). Ofertę wydawniczą OWPW uzupełniają wydawnictwa *online* – wybrane tytuły dostępne są m.in. na: [www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl) oraz <https://owpw.webbook.pl/>.

Książki wydawane przez Oficinę są doceniane zarówno od strony merytorycznej, jak i edytorskiej, czego przykładem może być specjalne wyróżnienie „Technicus” 2015, przyznawane przez Naczelną Organizację Techniczną najlepszym publikacjom technicznym, dla podręcznika pt. *Pompy wirowe* autorstwa Waldemara Jędrała.



Tab. 7.14. Statystyczne zestawienie wydawnictw zwartych oraz akcydensów wydanych w okresie od 1 stycznia 2014 r. do 31 maja 2015 r.

Wydawnictwa	1 stycznia – 31 grudnia 2014			2015 (do 31 maja)		
	Liczba			Liczba		
	tytułów	arkuszy wyd.	egzemp. wraz z dodrukami	tytułów	arkuszy wyd.	egzemp. wraz z dodrukami
Publikacje dydaktyczne planowe	66	1 064	23 686	17	289	8 554
Publikacje naukowe planowe	28	353	6 336	6	73	1 138
w tym: rozprawy habilitacyjne	6	55	780	2	28	154
Wydawnictwa pozaplanowe (materiały konferencyjne, wydawnictwa naukowe nieperiodyczne, inne wydawnictwa zwarte)	82	22 640	19 381	28	341	4 230
Materiały informacyjne	9	96	1 028	7	52	6 338
Doktoraty	123	1 250	1 286	49	515	514
<b>Razem</b>	<b>308</b>	<b>25 403</b>	<b>51 717</b>	<b>107</b>	<b>1 270</b>	<b>20 774</b>
Akcydensy	273 422			122 144		

W związku ze 100-leciem Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej Oficyna Wydawnicza uczestniczy w wielu projektach związanych z jubileuszem. Do najbardziej znaczących publikacji należy zaliczyć: *Księżę Jubileuszową Politechniki Warszawskiej*, monografię pt. *Czas i miejsce. Architektura Politechniki Warszawskiej*, a także książkę wydaną z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej.

Oficyna Wydawnicza świadczy usługi wydawnicze i poligraficzne na rzecz wszystkich jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej oraz podmiotów zewnętrznych. Zlokalizowana w Gmachu Biurowym przy ul. Noakowskiego 18/20 tzw. Mała Poligrafia świadczy usługi poligraficzne na rzecz administracji centralnej, wydziałów i klientów zewnętrznych. Prowadzi sprzedaż podręczników i skryptów oraz zaopatruje jednostki uczelniane w materiały reklamowe.

## 7.6. FUNDUSZ MODERNIZACJI I ROZWOJU UCZELNI

W uchwale budżetowej Senatu PW z dn. 21.05.2014 roku przyjęto Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni w roku 2014 w wysokości: 815 369,00 PLN (w tym 15 369,00 PLN - środki niewykorzystane z roku 2013), z przeznaczeniem na dofinansowanie projektów inwestycyjnych jednostek dydaktycznych Uczelni.

Decyzją nr 35/2014 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 18 marca 2014 roku ogłoszono Konkurs na projekty inwestycyjne dofinansowywane z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni. Zgodnie z Regulaminem Konkursu preferowana dziedzina dofinansowań dotyczyła w roku 2014 inwestycji związanych z:

- *poprawą stanu bazy dydaktycznej, celu doskonalenia procesu kształcenia na Uczelni (np. instalacji komputerów, urządzeń nagłaśniających, dużych monitorów wizyjnych, stacji roboczych dla studentów z dostępem internetowym i siecią wewnętrzną Uczelni),*
- *poprawą bazy laboratoriów naukowych, w szczególności związanych z realizacją zadań badawczych w programach krajowych i europejskich,*
- *wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS.*

Ogółem złożono 19 wniosków z 19 jednostek dydaktycznych Uczelni (wniosków nie złożyły następujące jednostki:

- Wydział Inżynierii Materiałowej,
- Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych,
- Studium języków Obcych,
- Kanclerz PW.

Wnioski zawierały projekty inwestycyjne o wartości 2 440 042,00 PLN. Wielkość środków z FRiMU o jakie ubiegały się jednostki organizacyjne Uczelni wynosiła 817 490,00 PLN. Wielkość przyznanych środków na dofinansowanie projektów inwestycyjnych stanowiła 99,74 % kwot, o które ubiegały się jednostki organizacyjne Uczelni oraz 33,42 % kwoty całkowitych nakładów realizowanych projektów inwestycyjnych (średnia wielkość nakładów inwestycyjnych w Uczelni w roku 2014 była zawyżona przez Wydz. Geodezji i Kartografii – 82.11 % nakładów własnych oraz Wydział Inżynierii Lądowej - 82,14 % nakładów własnych).

Zgodnie z opinią Komisji ds. Modernizacji i Rozwoju Uczelni wnioski, które złożono były zgodne z wymaganiami określonymi w Regulaminie konkursu. Uzyskały pozytywną opinię i zostały zakwalifikowane do dofinansowania. Łącznie, zgodnie z decyzją Rektora przyznano dofinansowania na kwotę 815 369,00 PLN.

W wyniku postępowania konkursowego dofinansowanie z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni otrzymały jednostki organizacyjne Uczelni wymienione w tabeli 7.15

Tab. 7.15. Wyniki konkursu na dofinansowanie projektów inwestycyjnych z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni

Lp.	Wnioskodawca	Tytuł projektu	Całkowite nakłady projektu / środki wnioskowane [zł.]	Dofinansowanie z FMiRU [zł.]
1.	Wydz.. Architektury	Modernizacja infrastruktury dydaktycznej Wydziału Architektury.	101 148,20 <b>49 990,00</b>	<b>49 990,00</b>
2.	Wydz. Chemiczny	Modernizacja zarządzania danymi w obrębie wszystkich serwerów Wydziału.	54 953,26 <b>20 000,00</b>	<b>20 000,00</b>
3.	Wydz. E. i T. I.	Modernizacja infrastruktury dydaktycznej	104 006,32 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>

4.	Wydz. Elektryczny	Budowa laboratorium dydaktycznego Technik Multimedialnych.	92 825,17 <b>47 000,00</b>	<b>47 000,00</b>
5.	Wydz. Fizyki	Rozbudowa laboratoriów dydaktycznych dla kierunku "Fotonika"	112 560,76 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>
6.	Wydz. GiK.	Laboratorium Fotogrametrycznych Technologii Pomiarowych.	110 200,24 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>
7.	WYDZ. I. Ch. i P.	Zakup aparatury do modernizacji laboratoriów dydaktycznych: Laboratorium Termodynamiki Procesowej i Laboratorium Kinetyki Procesowej.	112 715,17 <b>49 000,00</b>	<b>49 000,00</b>
8.	Wydz. Inż. Łądowej	Modernizacja i dodatkowe wyposażenie pomieszczeń 016 i 010 na potrzeby dydaktycznego Laboratorium Badań Wytrzymałościowych	225 063,65 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>
9.	Wydz. Inż. Produkcji	Laboratorium Sensoryki i Przetwarzania Sygnałów	78 325,77 <b>30 000,00</b>	<b>30 000,00</b>
10.	Wydz. Inż. Środowiska	Poprawa stanu wyposażenia bazy administracyjnej w nowoczesny sprzęt komputerowy, w związku z wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS.	103 341,65 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>
11.	Wydz. MEiL	Modernizacja laboratoriów dydaktycznych i badawczych Wydziału	243 488,87 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>
12.	Wydz. Mechatroniki	Zakup sprzętu komputerowego wraz z adaptacją pomieszczeń działów administracyjnych, w związku z wdrażaniem systemów SAP i CM USOS.	105 446,91 <b>49 500,00</b>	<b>49 500,00</b>
13.	Wydz. SiMR.	Integracja i modernizacja pracowni komputerowych Wydziału oraz modernizacja sprzętu niezbędnego do wdrożenia systemów SAP i CM USOS.	97 821,76 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>
14.	Wydz. Transportu	Zakup sprzętu komputerowego związanego z wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS oraz zakup systemu audiowizualnego dla studentów WT.	120 429,46 <b>50 000,00</b>	<b>50 000,00</b>
15.	Wydz. Zarządzania	Zapewnienie prawidłowego wdrożenia systemów informatycznych SAP i USOS.	96 114,89 <b>50 000,00</b>	<b>47 879,00</b>
16.	Wydział AiNS	Podniesienie jakości bazy dydaktycznej W AiNS.	41 770,20 <b>20 000,00</b>	<b>20 000,00</b>
17.	Wydz. BMiP. w Płocku	Poprawa infrastruktury informatycznej systemów funkcjonalnych administracji	102 983,35 <b>42 000,00</b>	<b>42 000,00</b>
18.	KNEiS w Płocku	Poprawa infrastruktury informatycznej systemów funkcjonalnych administracji	20 275,90 <b>11 000,00</b>	<b>11 000,00</b>
19.	B.G.	Modernizacja sieci terminali w Bibliotece Głównej.	103 906,77 <b>49 000,00</b>	<b>49 000,00</b>
	<b>R A Z E M:</b>		<b>2 027 378,30</b> <b>815 369,00</b>	<b>815 369,00</b>

Dokonując analizy składanych wniosków, w ramach Konkursu, zwrócono uwagę na następujące sprawy:

- Komisja zwraca uwagę na potrzebę bardziej wnikliwej oceny, przez jednostki dydaktyczne Uczelni, wysokości wnioskowanych dofinansowań, które zbyt często są zawyżane i rozmiągają się z rzeczywistą realizacją wydatkowania przyznanych środków finansowych,
- Powtarzają się przypadki, zbyt dużych różnic między wnioskowanymi kwotami dofinansowań, a ich realizacją,
- Komisja nie była w stanie przekonać Kanclerza Uczelni do wystąpienia o dofinansowanie inwestycji związanych z wizerunkiem Uczelni oraz poprawą powszechnego dostępu naszych studentów do techniki internetowej w gmachach Głównym i innych,
- Komisja Modernizacji i Rozwoju Uczelni ocenia, że konkurs przyczynia się do jakościowej poprawy bazy dydaktycznej, aktywizując jednostki dydaktyczne w

zakresie modernizacji sal dydaktycznych i laboratoriów z zaangażowaniem środków własnych i uczelnianych.

- Komisja stwierdza, że wprowadzenie do Regulaminu zakresu związanego z preferencją „wdrożeń systemów informatycznych SAP i CM USOS”, pozwoliło na realizację tych inwestycji przez wiele jednostek organizacyjnych Uczelni.

Oceniając sprawozdania z realizacji Konkursu w roku 2014 stwierdza się, co następuje:

- Z 19 jednostek organizacyjnych Uczelni, jedna jednostka (Wydział Inżynierii Produkcji) wystąpiła z propozycją aneksu, zaakceptowanego przez J.M. Rektora, przesuującego terminy realizacji zakupów z środków Funduszu.
- Komisja, po dokonaniu oceny realizacji inwestycji dofinansowanych z F. M. i R. U. zaproponowała przyjęcie 19 sprawozdań bez zastrzeżeń.
- Projekty inwestycyjne zrealizowano na łączną kwotę 2 027 378,30 PLN, w tym: wielkość wydatkowanych środków z F. M. i R.U wyniosła 810 490,31 PLN, co stanowi 99,4% z kwoty 815 369,00 PLN przydzielonej na inwestycje, a wielkość wydatkowanych środków własnych i innych wyniosła 1 216 887,99 PLN, co stanowi 60,2% z kwoty 2 027 378,30 PLN planowanej na inwestycje.

Komisja zwraca uwagę na następujące niedoskonałości, które wystąpiły podczas realizacji projektów:

- W kilku przypadkach dyskusyjne wydaje się kwalifikowanie wydatków, jako środków trwałych,
- Poniżej przedstawiono wielkości kwot niewykorzystanych podczas realizacji projektów inwestycyjnych
- Wnioskowane kwoty o dofinansowanie, w kilku przypadkach znacząco odbiegają od kwot zrealizowanych, co może podważać rzetelność zgłoszonych wniosków o dofinansowanie, uwzględniając przy tym, że jednostki otrzymały 100% dofinansowania ze środków z F. M. i R.U., o które się ubiegały. Poniżej przedstawiono w kolejności trzy największe różnice pomiędzy środkami planowanymi a wykorzystanymi

Tab. 7.16. Niewykorzystane środki z FMiRU w roku 2014

L.p	Jednostka	Kwota przyznana [zł]	Kwota zrealizowana [zł]	Saldo [zł]
1.	Wydział Architektury	49 990,00	49 600,34	389,66
2.	Wydział Elektryczny	47 000,00	46 412,58	587,42
3.	Wydział Inżynierii Produkcji	30 000,00	29 996,61	3,39
4.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	50 000,00	49 224,00	776,00
5.	Wydział Samochodów i Maszyn roboczych	50 000,00	48 910,88	1 089,12
6.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	11 000,00	9 275,90	1 724,10
7.	Biblioteka Główna	30 000,00	48 691,00	309,00
	<b>Razem:</b>	<b>152 190,-</b>	<b>136 820,51</b>	<b>4 878,69</b>

Tab. 7.17. Największe różnice pomiędzy w roku 2014

L. p.	Jednostka	Kwota planowana [zł]	Kwota zrealizowana [zł]	Wykorzystanie w %
1.	Wydział Geodezji i Kartografii	278 050,00 zł	110 200,24 zł	39,63%
2.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	502 000,00 zł	243 488,87 zł	48,50%
3.	Wydział Inżynierii Lądowej	280 000,00 zł	225 063,65 zł	80,38%

Komisja ocenia, iż działalność służb ekonomiczno – księgowych jednostek organizacyjnych poprawiła się w stosunku do roku poprzedniego. Zdaniem Komisji należy dalej dążyć do większego zdyscyplinowania wydziałowych służb finansowych w zakresie rozliczania wydatków inwestycyjnych z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni.

Zaistniała poprawa nadzoru Uczelni nad opracowaniem wniosków w sprawie finansowania określonych przedsięwzięć inwestycyjnych, w szczególności w części dotyczącej zakupów tzw. środków trwałych, co jest warunkiem niezbędnym do przyznania dofinansowania.

Zgodnie z Decyzją nr 51/2015 z dn. 15.04.2014 roku, Rektora Politechniki Warszawskiej ogłoszono Konkurs na projekty inwestycyjne dofinansowywane z FMiRU.

Zgodnie z Regulaminem Konkurs w roku 2015 obejmował będzie projekty inwestycyjne związane z:

- 1) Inwestycjami związanymi z poprawą stanu bazy dydaktycznej, w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia na Uczelni (np. instalacji komputerów, urządzeń nagłaśniających, dużych monitorów wizyjnych, stacji roboczych dla studentów, z dostępem internetowym i siecią wewnętrzną Uczelni);
- 2) Inwestycjami związanymi z wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS.

Komisja Modernizacji i Rozwoju Uczelni uważa, że konkurs przyczynia się do jakościowej poprawy bazy dydaktycznej, aktywizując jednostki dydaktyczne w zakresie modernizacji sal dydaktycznych i laboratoriów z zaangażowaniem środków własnych i uczelnianych.

Utrzymanie w roku 2015 w regulaminie konkursu preferencji związanych z „wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS”, pozwoli kontynuować przystosowanie jednostek organizacyjnych do uruchomienia systemów zarządzania informatycznego w Uczelni.

## 7.7. FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ I BADAWCZEJ

Podstawowym źródłem finansowania działalności dydaktycznej PW w 2014 r. były dotacja podstawowa oraz projakościowa z MNiSW, które stanowiły 72,9 % środków w dyspozycji. Istotny udział w finansowaniu działalności dydaktycznej miały także przychody własne pochodzące przede wszystkim z opłat za zajęcia dydaktyczne oraz pozostałej działalności operacyjnej. Przychody własne stanowiły 27,1 % i zawierały dotacje celowe, środki z rezerwy Rektora, dopłaty z tytułu zleceń międzywydziałowych oraz środki z Centralnego Funduszu Pracowniczego.

Strukturę finansowania działalności dydaktycznej wydziałów, kolegium i studiów z wyodrębnieniem dotacji MNiSW dzielonej wg formuły algorytmicznej i innych dotacji oraz przychodów własnych w 2014 r. przedstawiono w tabeli 7.18, a porównanie dotacji i kosztów - w tabeli 7.19.

Na rys. 7.1 przedstawiono podstawową dotację na działalność dydaktyczną oraz koszty tej działalności w 2014 r. w odniesieniu do liczby etatów nauczycieli akademickich wydziałów, kolegium i studiów.

Tab. 7.18. Struktura finansowania działalności dydaktycznej w 2014 r.

Lp	Wydziały, kolegium, studia	[tys. zł]						[%]			
		Dotacja wg algorytmu	Dotacja na podwyżki wynagrodzeń, "DWR" od skutków podwyżek oraz dotacja dla MiNI	Fundusz Stabilizacyjny	Razem dotacja podstawowa	Dotacja projakościowa	Zwiększenia i zmniejszenia. Przychody własne	Razem środki w dyspozycji	Dotacja podstawowa	Dotacja projakościowa	Zwiększenia, zmniejszenia Przychody własne
1	Administr. i Nauk Spol.	5 529,5	621,4		6 150,9		2 544,7	8 695,6	70,74	0,00	29,26
2	Architektury	9 617,1	1 090,3		10 707,4		4 915,1	15 622,5	68,54	0,00	31,46
3	BMiP	12 899,6	1 452,7	570,0	14 922,3	23,4	7 424,5	22 370,2	66,71	0,10	33,19
4	Chemiczny	15 964,4	1 393,6		17 358,0	3 835,8	3 934,5	25 128,3	69,08	15,26	15,66
5	EiTI	38 874,9	3 547,2		42 422,1		20 485,8	62 907,9	67,44	0,00	32,56
6	Elektryczny	20 154,9	1 790,8		21 945,7		8 496,6	30 442,3	72,09	0,00	27,91
7	Fizyki	11 157,1	917,4		12 074,5		5 968,8	18 043,3	66,92	0,00	33,08
8	GiK	8 373,8	828,4	500,0	9 702,2		2 718,6	12 420,8	78,11	0,00	21,89
9	Inż. Chem. i Proc.	6 194,8	530,5		6 725,3	643,8	1 037,5	8 406,6	80,00	7,66	12,34
10	Inż. Łądowej	14 203,5	1 698,4		15 901,9		8 210,3	24 112,2	65,95	0,00	34,05
11	Inż. Materiałowej	6 629,0	501,6		7 130,6		4 418,0	11 548,6	61,74	0,00	38,26
12	Inż. Produkcji	16 949,8	1 650,4	450,0	19 050,2		3 664,9	22 715,1	83,87	0,00	16,13
13	Inż. Środowiska	15 113,6	1 413,1		16 526,7		3 661,5	20 188,2	81,86	0,00	18,14
14	MiNI	13 858,7	1 645,7	250,0	15 754,4		3 724,9	19 479,3	80,88	0,00	19,12
15	MEiL	17 926,8	1 640,9		19 567,7	153,3	11 505,0	31 226,0	62,66	0,49	36,84
16	Mechatroniki	12 763,0	1 177,1		13 940,1	116,6	5 228,0	19 284,7	72,29	0,60	27,11
17	SiMR	12 548,6	1 210,5		13 759,1		4 902,2	18 661,3	73,73	0,00	26,27
18	Transportu	10 355,0	985,6		11 340,6		4 730,4	16 071,0	70,57	0,00	29,43
19	Zarządzania	5 810,8	633,8	500,0	6 944,6		364,6	7 309,2	95,01	0,00	4,99
20	Kolegium NEiS	1 669,4	181,5	130,0	1 980,9		379,4	2 360,3	83,93	0,00	16,07
21	SJO	6 006,0	646,2		6 652,2		2 805,2	9 457,4	70,34	0,00	29,66
22	SWFiS	3 423,9	297,0	300,0	4 020,9		407,5	4 428,4	90,80	0,00	9,20
	<b>Razem</b>	<b>266 024,2</b>	<b>25 854,1</b>	<b>2 700,0</b>	<b>294 578,3</b>	<b>4 772,9</b>	<b>111 528,0</b>	<b>410 879,2</b>	<b>71,69</b>	<b>1,16</b>	<b>27,14</b>

Tab. 7.19. Porównanie dotacji oraz kosztów działalności dydaktycznej w 2014 r. [w tys. zł]

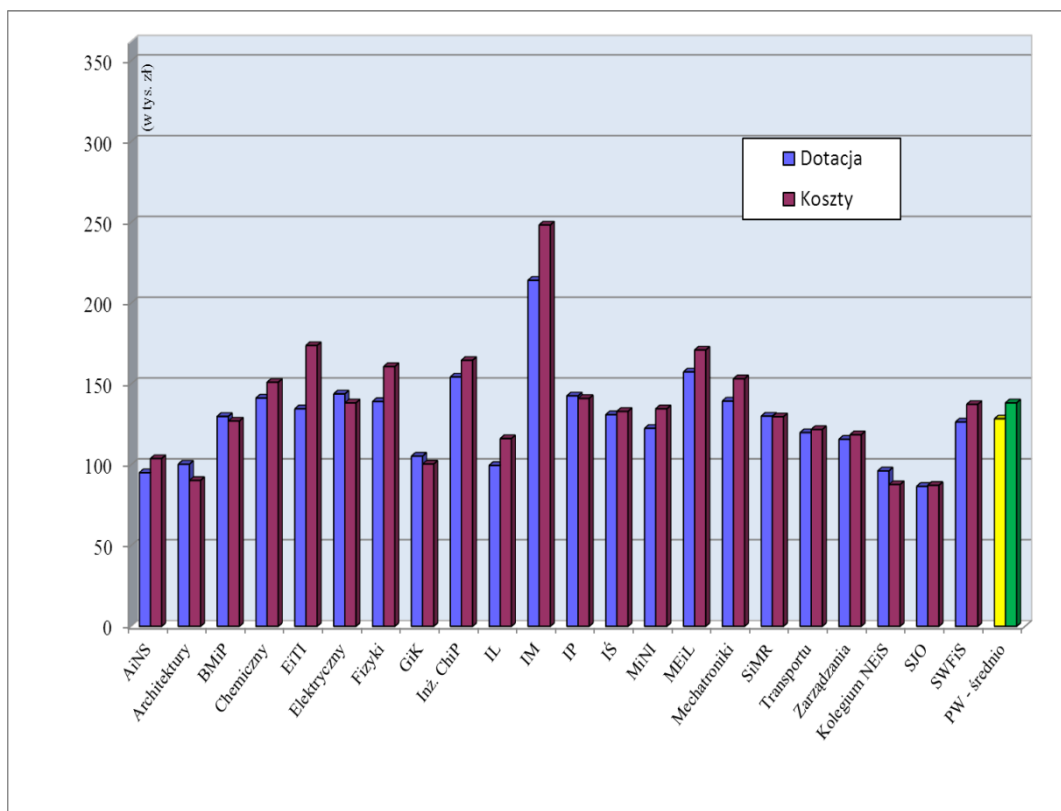
Lp.	Wydziały, kolegium, studia	Dotacja podstawowa	Dotacja na 1 etat nauczyciela akademickiego	Koszty działalności dydaktycznej - podstawowej	Koszty działaln. dydaktycznej na 1 etat nauczyciela akademickiego
1	Administr. i Nauk Społ.	6 150,9	95,1	6 715,6	103,8
2	Architektury	10 707,4	100,4	9 629,7	90,3
3	BMiP	14 922,3	129,9	14 593,2	127,0
4	Chemiczny	17 358,0	141,2	18 558,6	151,0
5	EiTI	42 422,1	134,6	54 763,0	173,7
6	Elektryczny	21 945,7	143,8	21 100,0	138,3
7	Fizyki	12 074,5	139,1	13 952,2	160,7
8	GiK	9 702,2	105,3	9 249,3	100,4
9	Inż. Chemicznej i Proc.	6 725,3	154,3	7 175,4	164,6
10	Inż. Łądowej	15 901,9	99,6	18 554,6	116,2
11	Inż. Materiałowej	7 130,6	214,1	8 269,5	248,3
12	Inż. Produkcji	19 050,2	142,6	18 842,5	141,0
13	Inż. Środowiska	16 526,7	131,0	16 782,4	133,0
14	MiNI	15 754,4	122,5	17 307,5	134,6
15	MEiL	19 567,7	157,4	21 253,8	171,0
16	Mechatroniki	13 940,1	139,4	15 318,3	153,2
17	SiMR	13 759,1	130,0	13 718,9	129,7
18	Transportu	11 340,6	119,9	11 524,2	121,8
19	Zarządzania	6 944,6	115,7	7 113,2	118,6
20	Kolegium NEiS	1 980,9	96,2	1 806,9	87,7
21	SJO	6 652,2	86,6	6 701,0	87,3
22	SWFiS	4 020,9	126,4	4 366,7	137,3
	<b>Razem</b>	<b>294 578,3</b>	<b>128,4</b>	<b>317 296,5</b>	<b>138,3</b>

Podstawowym źródłem finansowania działalności badawczej w 2014 r. były dotacje i środki MNiSW przekazane na działalność statutową, współpracę naukową z zagranicą a także środki przekazane na podstawie umów na realizację projektów badawczych, strategicznych i rozwojowych. W PW realizowane były również badania w ramach środków pozyskanych z zagranicy, w tym środków unijnych oraz zlecenia z przemysłu w zakresie działalności naukowo - badawczej umownej.

Dodatkowo w 2014 r. PW uzyskała przychody z działalności wyodrębnionej o wartości 8,3 tys. zł.

Dane dotyczące finansowania działalności badawczej przedstawiono w tabelach od 7.20 do 7.22.

Na rysunkach od 7.2 do 7.4 porównano wielkości środków pozyskanych na badania w odniesieniu do liczby wszystkich pracowników określonego wydziału i kolegium.

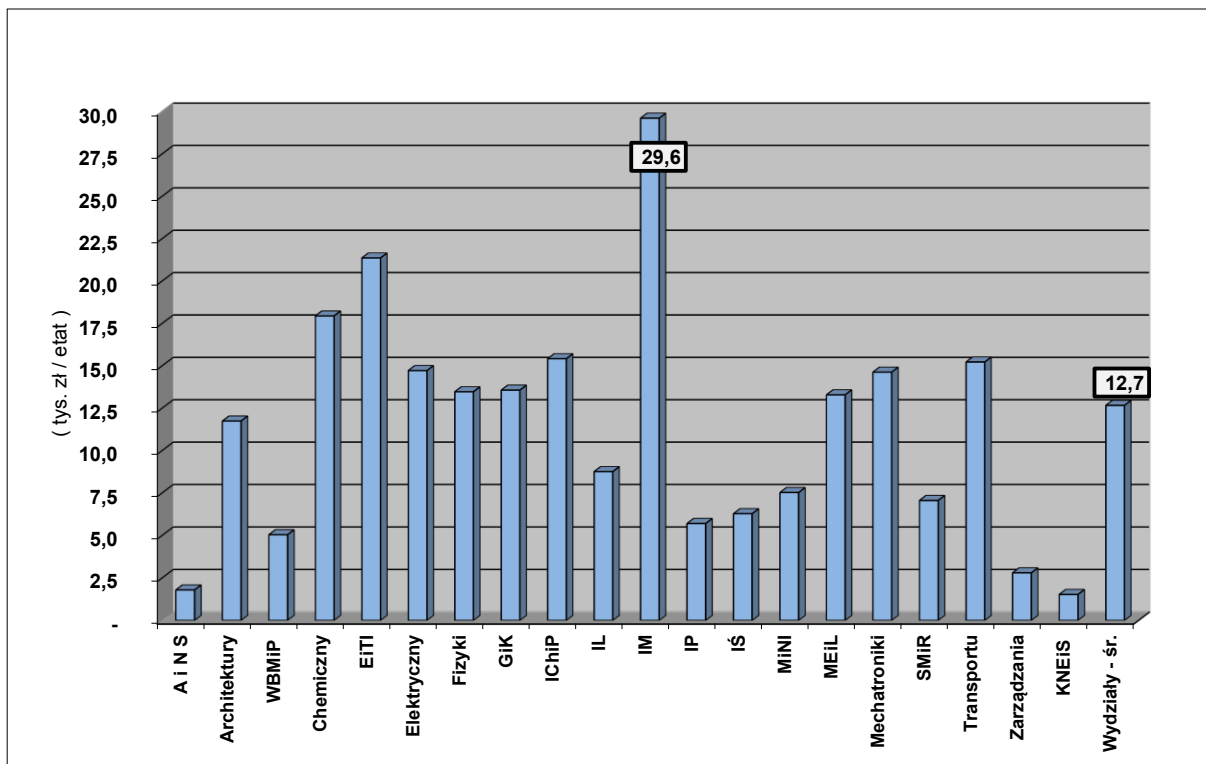


Rys. 7.1. Dotacja i koszty działalności dydaktycznej w 2014 r. w przeliczeniu na etat nauczyciela akademickiego

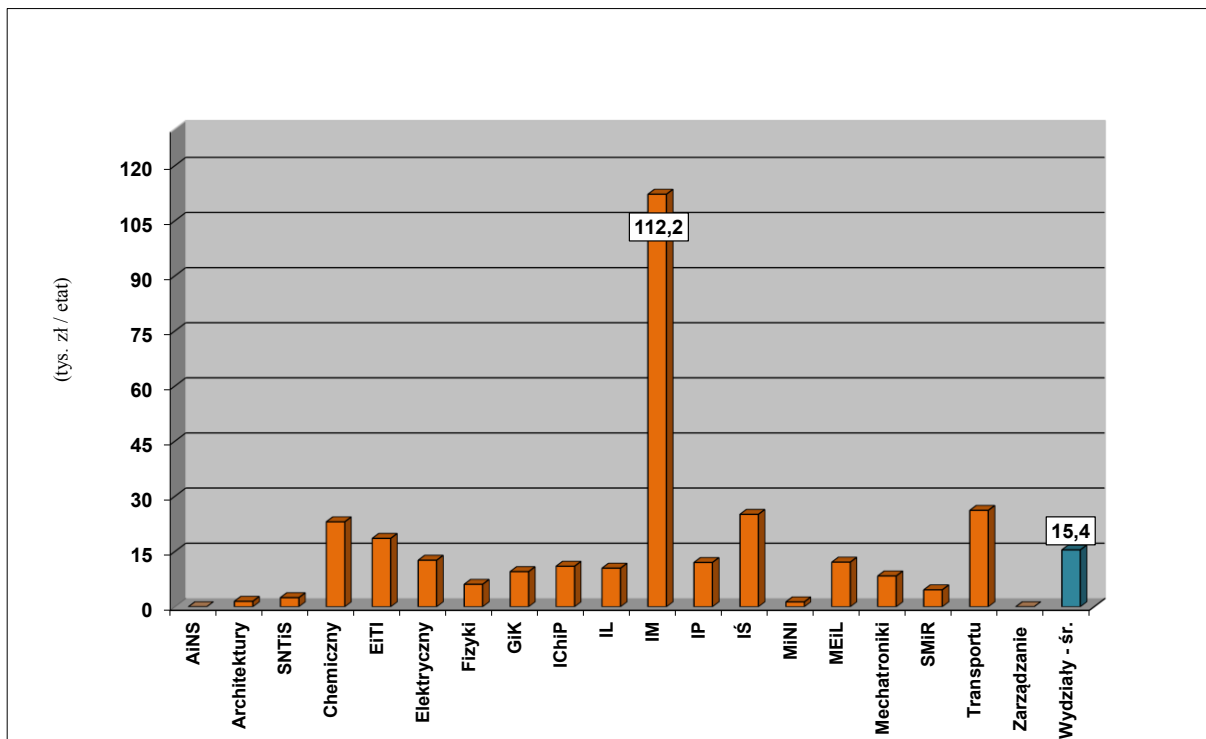
Tab. 7.20. Finansowanie działalności statutowej w 2014 r.

Lp.	Wydział / Jednostka pozawydziałowa	Środki 2014 r. (tys. zł)	Wykorzystanie środków w 2014 r. (tys. zł)	Środki na 1 etat (zł/etat)
1	Administracji i Nauk Społecznych	149,5	71,4	1 795
2	Architektury	1 686,1	1 200,9	11 742
3	BMIIP w Płocku	1 137,3	1 068,2	5 041
4	Chemiczny	3 832,1	3 380,7	17 941
5	Elektroniki i Technik Informatycznych	10 488,1	5 598,1	21 361
6	Elektryczny	3 558,7	3 064,9	14 718
7	Fizyki	2 024,2	1 420,2	13 468
8	Geodezji i Kartografii	1 496,3	699,8	13 566
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1 105,5	959,7	15 418
10	Inżynierii Lądowej	2 009,3	1 825,4	8 759
11	Inżynierii Materiałowej	3 653,7	2 157,8	29 609
12	Inżynierii Produkcji	1 297,0	880,0	5 704
13	Inżynierii Środowiska	1 199,9	1 198,7	6 279
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	1 144,6	697,4	7 525
15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	3 225,2	2 430,0	13 289
16	Mechatroniki	2 448,4	1 833,6	14 626
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	1 167,4	952,5	7 058
18	Transportu	2 012,7	1 551,6	15 225
19	Zarządzania	228,0	180,2	2 801
20	KNEiS w Płocku	34,5	34,5	1 527
<b>X</b>	<b>Razem Wydziały</b>	<b>43 898,5</b>	<b>31 205,6</b>	<b>12 664</b>





Rys. 7.2. Finansowanie działalności statutowej w 2014 r. w przeliczeniu na 1 etat wszystkich pracowników jednostki.



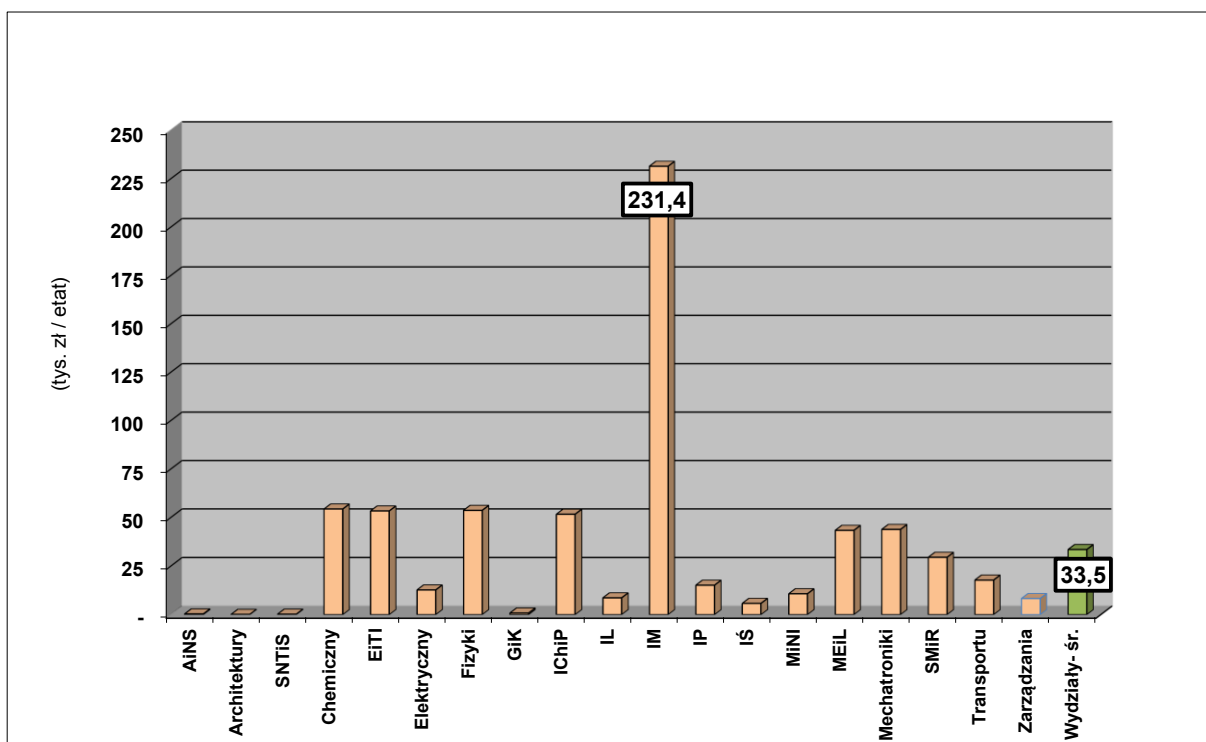
Rys. 7.3. Sprzedaż pozostałych prac i usług badawczych i rozwojowych, projekty celowe oraz in. przychody działalności badawczej w 2014 r. w przeliczeniu na 1 etat wszystkich pracowników jednostki

Tab. 7.21. Sprzedaż pozostałych prac, usług badawczych i rozwojowych, projekty celowe oraz in. przychody działalności badawczej w 2014 r

Lp.	Wydział / Jednostka pozawydziałowa	Dział. nauk.- bad. umowna (sprzedaż)	Projekty strukturalne	NMF i SzMF	DUN i styp.dla mł.naukowców	Razem	Przychody na 1 etat
1	Administracji i Nauk Społecznych	-	-	-	-	-	-
2	Architektury	52,8	-	159,6	-	212,4	1 479
3	BMiP w Płocku	556,9	-	-	-	556,9	2 469
4	Chemiczny	1 427,5	2 664,7	288,6	550,4	4 931,2	23 086
5	Elektroniki i Technik Informatycznych	6 635,3	1 408,4	877,5	202,9	9 124,1	18 583
6	Elektryczny	3 019,5	38,7	-	-	3 058,2	12 648
7	Fizyki	61,1	331,9	-	523,7	916,7	6 099
8	Geodezji i Kartografii	1 020,1	33,0	-	-	1 053,1	9 548
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	258,9	-	492,1	38,2	789,2	11 007
10	Inżynierii Lądowej	2 091,3	263,5	-	49,8	2 404,6	10 482
11	Inżynierii Materiałowej	3 718,6	9 567,9	526,6	38,3	13 851,4	112 248
12	Inżynierii Produkcji	2 400,9	281,1	-	54,3	2 736,3	12 033
13	Inżynierii Środowiska	1 913,6	2 737,7	147,4	-	4 798,7	25 111
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	200,6	-	-	-	200,6	1 319
15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1 941,2	336,7	610,2	54,2	2 942,3	12 123
16	Mechatroniki	999,8	239,1	164,0	-	1 402,9	8 381
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	669,9	91,6	-	-	761,5	4 604
18	Transportu	1 271,7	2 191,3	-	-	3 463,0	26 195
19	Zarządzania	-	-	-	-	-	-
<b>X</b>	<b>RAZEM WYDZIAŁY</b>	<b>28 239,7</b>	<b>20 185,6</b>	<b>3 266,0</b>	<b>1 511,8</b>	<b>53 203,1</b>	<b>15 449</b>
20	Biblioteka Główna	-	359,0	-	221,6	580,6	
21	Ucz. Centr.Bad."Materiały Funkcjonalne"	66,8	764,7	233,3	-	1 064,8	
22	Ucz. Centr. Bad. Energ. i Ochr. Środ.	159,0	804,0	-	-	963,0	
23	Ucz. Centr. Bad. Lotnictwa i Kosmonautyki	-	-	-	-	-	
24	Uczelniane Laboratorium Badań Środ.	388,2	-	-	-	388,2	
25	Biuro ds. Rozwoju i Projektów Strategicznych	-	766,5	-	-	766,5	
26	Pozostałe jedn. PW (8006)	130,1	-	-	-	130,1	
<b>X</b>	<b>RAZEM JEDNOSTKI POZAWYDZ.</b>	<b>744,1</b>	<b>2 694,2</b>	<b>233,3</b>	<b>221,6</b>	<b>3 893,2</b>	<b>167 810</b>

Tab. 7.22. Finansowanie współpracy z zagranicą, projektów finansowanych przez NCN i NCBiR oraz przedsięwzięć określonych przez Ministra w 2014 r.

Lp.	Jednostki organizacyjne	Współpraca naukowa z zagranicą			Projekty finansowane przez NCN	Projekty finansowane przez NCBiR	Środki na realizację programów lub przedsięwzięć określ. przez Ministra	Razem	Przychody na 1 etat
		zagraniczne śr. fin. niepodlegające zwrotowi	pozostałe środki na współpracę z zagranicą	Razem					
[tys. zł]									
[zł/etat]									
1	Administracji i Nauk Społecznych	-	-	-	29,7	-	-	29,7	357
2	Architektury	-	-	-	15,9	-	-	15,9	111
3	BMIIP w Płocku	-	-	-	50,0	-	-	50,0	222
4	Chemiczny	1 006,2	387,8	1 394,0	4 744,0	4 313,4	1 150,9	11 602,3	54 318
5	Elektroniki i Techniki Informatycznych	2 819,5	2 806,6	5 626,1	3 594,4	16 087,7	865,2	26 173,4	53 306
6	Elektryczny	290,3	10,1	300,4	1 831,5	935,1	-	3 067,0	12 684
7	Fizyki	1 059,1	1 895,8	2 954,9	2 349,4	1 968,7	782,9	8 055,9	53 599
8	Geodezji i Kartografii	-	-	-	90,3	-	-	90,3	819
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	-	257,1	257,1	805,5	2 638,2	-	3 700,8	51 615
10	Inżynierii Łądowej	502,1	134,0	636,1	143,4	1 122,0	75,0	1 976,5	8 616
11	Inżynierii Materiałowej	732,1	1 464,8	2 196,9	3 973,4	22 063,4	318,2	28 551,9	231 377
12	Inżynierii Produkcji	447,3	174,5	621,8	902,8	1 915,1	-	3 439,7	15 126
13	Inżynierii Środowiska	85,9	0,1	86,0	324,3	694,4	-	1 104,7	5 781
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	123,7	33,1	156,8	1 063,7	410,6	-	1 631,1	10 724
15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1 115,0	230,4	1 345,4	1 673,2	6 962,0	534,2	10 514,8	43 324
16	Mechatroniki	156,6	249,7	406,3	1 798,0	5 117,3	9,2	7 330,8	43 792
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	777,6	524,1	1 301,7	520,7	2 718,4	332,7	4 873,5	29 465
18	Transportu	-	36,0	36,0	-	2 311,8	-	2 347,8	17 759
19	Zarządzania	-	-	-	-	673,8	-	673,8	8 278
X	<b>RAZEM WYDZIAŁY</b>	<b>9 115,4</b>	<b>8 204,1</b>	<b>17 319,5</b>	<b>23 910,2</b>	<b>69 931,9</b>	<b>4 068,3</b>	<b>115 229,9</b>	<b>33 461</b>
20	UCB Obronności i Bezpieczeństwa	-	-	-	-	802,3	-	802,3	
21	Ucz.Cen.Bad."Materiały Funkcjonalne"	-	130,7	130,7	120,3	1 317,9	-	1 568,9	
X	<b>RAZEM JEDNOSTKI POZAWYDZ.</b>	<b>-</b>	<b>130,7</b>	<b>130,7</b>	<b>120,3</b>	<b>2 120,2</b>	<b>-</b>	<b>2 371,2</b>	<b>338 743</b>
X	<b>RAZEM PW</b>	<b>9 115,4</b>	<b>8 334,8</b>	<b>17 450,2</b>	<b>24 030,5</b>	<b>72 052,1</b>	<b>4 068,3</b>	<b>117 601,1</b>	<b>34 080</b>



Rys. 7.4. Finansowanie współpracy z zagranicą, projektów finansowanych przez NCN i NCBiR oraz przedsięwzięć określonych przez Ministra w 2014 r. w przel. na 1 etat wszystkich prac. jednostki.

## 7.8. FUNDUSZE STRUKTURALNE UE

W okresie od 1 września 2014 roku do 31 sierpnia 2015 roku do instytucji finansującej zostało złożonych 12 nowych wniosków (w ramach ostatnich konkursów w perspektywie finansowej UE 2007-2013) – wszystkie złożone projekty zostały ocenione pozytywnie pod kątem formalnym. 10 projektów zostało ocenionych merytorycznie pozytywnie w tym 7 projektów otrzymało dofinansowanie, natomiast 1 projekt ze względu na brak alokacji nie otrzymał dofinansowania, 2 projekty aktualnie oczekują na ocenę instytucji.

W okresie sprawozdawczym realizowanych było 80 projektów w ramach:

- Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka,
- Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki,
- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko,
- Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego,
- Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Strukturę projektów złożonych/wnioskowanych i projektów realizowanych przedstawia tabela 7.23.

Tab. 7.23. Rodzaje złożonych i realizowanych projektów strukturalnych

Lp.	Rodzaj projektów	Liczba projektów	
		złożonych	realizowanych
1.	Badawcze	4	37
2.	Inwestycyjne	2	10
3.	Miękkie (szkoleniowe)	5	16
4.	Inne	1	17
<b>Razem</b>		<b>12</b>	<b>80</b>

Projekty współfinansowane z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej i Inicjatyw Wspólnotowych realizowane są w jednostkach organizacyjnych PW przedstawionych w tabeli 7.24.

Szczegółowe informacje o projektach realizowanych ww. okresie przedstawiono w tabeli 7.25.

Tab. 7.24. Jednostki organizacyjne PW realizujące projekty strukturalne

Lp.	Jednostka realizująca	Rodzaj projektu				
		Badawczy	Inwestycyjny	Miękki	Inne	Razem
1.	Wydział Architektury*				2	2
2.	Wydział Chemiczny*	10		1	2	13
3.	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	3	1	1	3	8
4.	Wydział Elektryczny	1				1
5.	Wydział Fizyki	3		3		6
6.	Wydział Geodezji i Kartografii	2				2
7.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej				1	1

8.	Wydział Inżynierii Lądowej	1	1		1	3
9.	Wydział Inżynierii Materiałowej*	9		2	1	12
10.	Wydział Inżynierii Środowiska	1			2	3
11.	Wydział Inżynierii Produkcji*	1				1
12.	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych					0
13.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa*	3	1	4	2	10
14.	Wydział Mechatroniki			2		2
15.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych*	3		1		4
16.	Wydział Transportu	1				1
17.	Biblioteka Główna		1			1
18.	Biuro „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”			1		1
19.	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych		4	1	1	6
20.	Centrum Studiów Zaawansowanych*			1		1
21.	Cezamat Sp. z o.o.		1			1
22.	Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO*			1		1
23.	Uczelniane Centrum Badawcze Materiały Funkcjonalne				1	1
24.	Uczelniane Centrum Badawcze Energetyki i Ochrony Środowiska	1				1
<b>Razem</b>		<b>39</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>82</b>

\* jednostki realizują 1 projekt wspólnie

Tab. 7.25. Projekty współfinansowane z funduszy strukturalnych oraz inicjatyw europejskich w okresie 01.09.2014-31.08.2015

lp.	Tytuł projektu	Okres realizacji	Jednostka wnioskująca (Lider)	Jednostka realizująca w PW	Program Operacyjny /Inicjatywa /Mechanizm	Wartość całego Projektu [zł]	Wartość całego projektu PW [zł]	Dofinansowanie dla PW [zł]
1	Zintegrowana Platforma Polskich Czasopism Naukowych Mercuriusz	01.05.2013-30.11.2015 (realizacja od 01.09.2014)	Biblioteka Narodowa	Biblioteka Główna PW	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	14 978 229,48	3 384 016,00	3 384 016,00
2	Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej	01.09.2008-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Biuro ds. Projektu Program Rozwojowy	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	89 095 092,16	89 095 092,16	89 095 092,16
3	Rozbudowa Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej oraz utworzenie sieci laboratoriów dydaktycznych	01.06.2009-31.10.2015	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	52 352 122,09	52 352 122,09	48 422 280,00
4	Rozbudowa Gmachu Nowej Kreszlarni Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej	01.04.2011-30.09.2015	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	27 410 891,41	27 410 891,41	27 410 891,41
5	Podniesienie jakości zarządzania Politechnika Warszawską	01.10.2012-30.09.2014	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	5 991 737,65	5 991 737,65	5 991 737,65
6	Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CePT)	01.01.2008-31.03.2015	Warszawski Uniwersytet Medyczny	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	389 704 018,23	36 120 421,00	34 044 819,00
7	Warszawska Przerzeń Technologiczna Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej	01.08.2011-30.09.2015	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	74 605 539,63	74 605 539,63	59 500 000,00
8	Architecture for Society of	01.01.2015-	Politechnika	Biuro Rozwoju	Norweski	969 596,00	969 596,00	872 636,40

	Knowledge - ASK - Studia III stopnia w języku angielskim na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej	31.05.2016	Warszawska	i Projektów Strategicznych, Wydział Architektury	Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego			
9	Centrum zaawansowanych materiałów i technologii (CEZAMAT)	01.08.2008- 30.06.2015	Politechnika Warszawska	Cezamat Sp. z o.o.	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	384 880 445,06	329 276 975,04	309 005 275,00
10	Badanie i wdrożenie technologii selektywnej, niekatalicznej redukcji tlenków azotu (SNCR) w spalinach kotłów energetycznych o mocy do 300 MW	01.03.2013- 30.11.2015	Politechnika Warszawska	Uczelniane Centrum Badawcze Energetyki i Ochrony Środowiska	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	2 458 494,76	2 458 494,76	1 789 305,45
11	Nowe nanokompozytowe materiały filtracyjne do absorpcyjnego oczyszczania wody - NANOSORP	01.01.2012- 31.03.2015	Politechnika Warszawska	Uczelniane Centrum Badawcze- Materiały Funkcjonalne	Polsko Szwajcarski Program Badawczy	3 533 454,00	1 418 426,00	1 418 426,00
12	M-Bist narzędzie do multykryterialnej oceny możliwości wykorzystania odpadów komunalnych do produkcji biogazu (M-Bist Decision Support Tool for Organic Municipal Waste Biogas Plants, Females for Future)	01.11.2013- 31.10.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Architektury	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	395 889,00	395 889,00	395 889,00
13	Biotransformacje użyteczne w przemśle farmaceutycznym i kosmetycznym	01.01.2010- 30.06.2015	Politechnika Wrocławska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	13 631 854,00	852 420,00	852 420,00

14	Towards Advanced Functional Materials and Novel Device - Joint UW and WUT International PhD Programme	01.11.2010-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	5 484 000,00	1 860 750,00	1 860 750,00
15	Od zdefiniowanych prekursorów metaloorganicznych do materiałów funkcjonalnych	01.10.2011-30.09.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	1 868 500,00	1 868 500,00	1 868 500,00
16	Nowe przetwarzalne z roztworu półprzewodniki organiczne i hybrydowe (organicznie-organiczne) jako materiały funkcjonalne dla elektroniki, optoelektroniki i spintroniki (New solution processable organic and hybrid (organic/inorganic) functional materials for electronics, optoelectronics and spintronics).	01.03.2012-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	1 465 500,00	1 465 500,00	1 465 500,00
17	Kształcenie zamawiane na kierunkach biotechnologia i technologia chemiczna Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej	01.10.2012-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	3 287 486,46	3 287 486,46	3 287 486,46
18	Powiązanie metabolizmu glukozy z aktywnością transkrypcyjną RNA polimerazy III	01.05.2013-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	303 300,00	303 300,00	303 300,00
19	Nowe elektrolity polimerowe do zastosowania w bateriach litowych i litowo-jonowych (Novel Polymer Electrolytes for Application in Lithium and Lithium-ion Batteries)	01.09.2013-31.08.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Europejskiego Obszaru	316 350,00	316 350,00	316 350,00



					Gospodarczego			
20	Badanie aktywności katalitycznej kompleksów cynkoorganicznych w reakcjach epoksydacji enonów i polimeracji laktydu	01.04.2014-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	245 000,00	245 000,00	245 000,00
21	Spotkania z Chemią - Warsztaty dla Licealistów z Wyszkowa	08.01.2015 - 23.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	50 000,00	50 000,00	50 000,00
22	Politechnika dla Młodego Chemika - staże badawcze uczniów liceów	23.01.2015 - 08.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	50 000,00	50 000,00	50 000,00
23	Cukry jako surowce odnawialne w syntezie produktów o wysokiej wartości dodanej	01.01.2010-31.03.2015	Instytut Chemii Organicznej PAN	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	25 503 764,00	2 070 200,00	2 070 200,00
24	Synthesis and characterization of 4H-dithieno [3,2-B; 2', 3'-D] pyrrole substituted arylene bisimides - new donor-acceptor molecular semiconductors for organic electronics	01.10.2013-31.03.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	194 475,00	194 475,00	194 475,00
25	Opracowanie metod linearyzacji mikrofalowych impulsowych wzmacniaczy mocy	01.05.2013-30.04.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	129 000,00	129 000,00	129 000,00
26	Opracowanie i konstrukcja regulatora pompy ciepła typu powietrze-woda	01.04.2013-31.10.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	1 000 482,65	1 000 482,65	702 000,00

27	System wspomagania decyzji dla wielkoskalowych problemów routingu i harmonogramowania ze ożonymi ograniczeniami	01.05.2013-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	2 033 333,00	2 033 333,00	1 356 537,00
28	Wsparcie opieki nad osobami starszymi oparte na radarze (Care support for elderly and disabled people by radar sensor technology) (RADCARE)	01.05.2013-30.04.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	3 919 984,00	2 355 968,00	2 355 968,00
29	Studia II stopnia w języku angielskim - technologie, projektowanie artystyczne, zarządzanie	01.03.2014 - 29.02.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	1 160 834,38	1 160 834,38	1 044 201,21
30	Innowacyjne, polsko- i anglojęzyczne programy studiów drugiego stopnia w zakresie informatyki	05.05.2014-31.03.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	459 754,86	459 754,86	413 770,46
31	PL-LAB2020: Infrastruktura badawcza dla badań w obszarze programu Horyzont 2020	01.09.2014-31.12.2015	Instytut Łączności- Państwowy Instytut Badawczy	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	18 825 460,38	3 075 000,00	3 075 000,00
32	Fotonika i Technologie	01.01.2010-	Politechnika	Wydział	Program	89 194 835,60	89 194 835,60	85 528 692,15

	Terahercowe - Rozwój Wydziałowego Centrum Badawczego	30.11.2015	Warszawska	Elektroniki i Technik Informacyjnych	Operacyjny Innowacyjna Gospodarka			
33	WIPKIP: Wsparcie inicjatyw Politechniki Warszawskiej w kształceniu i doskonaleniu kadr w zakresie innowacyjnych technik teleinformatycznych	01.03.2014 - 30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Centrum Studiów Zaawansowanych, Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	3 298 060,50	3 298 060,50	3 298 060,50
34	Kompleksowy system energoelektroniczny z elementami z węgla krzemu (SiC) w zastosowaniu do odnawialnych źródeł energii i poprawy jej jakości	01.02.2013- 31.01.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Elektryczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	154 000,00	154 000,00	154 000,00
35	Statystyczna eksploracja danych i modelowanie w sieciach komunikacyjnych i informacyjnych	01.08.2012- 30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Fizyki	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	419 980,00	419 980,00	419 980,00
36	eFizyka- multimedialne środowisko nauczania fizyki dla szkół ponadgimnazjalnych	01.11.2012- 31.08.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Fizyki	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	4 890 730,00	4 890 730,00	4 890 730,00
37	Nowe polimery do zastosowań w fotonice (Novel polymers for applications in photonics)	01.08.2013- 31.07.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Fizyki	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	280 000,00	280 000,00	280 000,00
38	Wykorzystanie detektora wierzchołkowego Heavy Flavor Tracker w eksperymencie STAR do badania własności materii jądrowej w warunkach	01.09.2013- 30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Fizyki	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	274 600,00	274 600,00	274 600,00

	ekstremalnej gęstości energii (Getting to the Bottom of Quark-Gluon Plasma: Studies of Partonic Medium Properties with Heavy Quarks)							
39	Moja pierwsza książka eksperymentów	01.05.2015- 31.03.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Fizyki	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	45 000,00	45 000,00	45 000,00
40	Przygotowanie i realizacja specjalności Fizyka Medyczna	01.10.2009- 31.12.2014	Politechnika Warszawska	Wydział Fizyki	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	2 793 986,35	2 793 986,35	2 793 986,35
41	ZAPLANUJ SWOJĄ PRZESTRZEŃ - Przestrzeń - Środowisko - Forma	30.12.2014- 30.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Geodezji i Kartografii	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	50 000,00	50 000,00	50 000,00
42	Redukcja danych wysokościowych zawartych w numerycznych modelach terenu pozyskanych z lotniczego skaningu laserowego do modelowania hydraulicznego	01.07.2012 - 30.09.2014	Politechnika Warszawska	Wydział Geodezji i Kartografii	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	141 900,00	141 900,00	141 900,00
43	Mimicking natural endothelium - bioactive advanced materials for blood-contacting devices (CardioMat)	01.09.2013- 31.12.2014	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	377 000,00	377 000,00	377 000,00
44	Innowacyjne środki i efektywne metody poprawy bezpieczeństwa i trwałości obiektów budowlanych i infrastruktury transportowej w strategii	01.01.2010- 30.09.2014	Politechnika Łódzka	Wydział Inżynierii Lądowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	33 025 437,57	1 187 442,00	1 187 442,00

	zrównoważonego rozwoju							
45	Kształcenie na odległość z zakresu zarządzania w budownictwie	01.04.2014-31.03.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Lądowej	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	458 915,96	220 382,06	200 328,67
46	Rozwój i integracja platform informatycznych dla zwiększenia konkurencyjności i potencjału badawczego nauki w Polsce	01.09.2014-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Lądowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	13 609 940,00	13 609 940,00	13 609 940,00
47	Nowe materiały metaliczne o strukturze nanometrycznej do zastosowań w nowoczesnych gałęziach gospodarki "NANOMET"	01.10.2008-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	38 274 070,92	18 384 623,42	18 384 623,42
48	Innowacyjne materiały do zastosowań w energooszczędnych i proekologicznych urządzeniach elektrycznych	01.04.2009-30.06.2015	Instytut Metali Nieżelaznych	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	16 145 083,00	4 267 210,00	4 267 210,00
49	Wytwarzanie stali o strukturze nanokrystalicznej przy wykorzystaniu przemian fazowych (NANOSTAL)	01.04.2009-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	8 257 826,07	8 257 826,07	7 999 500,00
50	Inżynierowie inżynierii materiałowej w przemyśle	01.10.2012-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	1 997 522,80	1 997 522,80	1 997 522,80
51	Monitorowanie zużycia eksploatacyjnego i optymalizacji procesu naprawczego wirników turbin	01.04.2013-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	3 470 308,80	3 470 308,80	1 850 000,00

	parowych							
52	Tissue engineering of osteochondral implants for joint repair	01.10.2013-30.09.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	3 277 776,00	1 967 376,00	1 967 376,00
53	PWP Interdyscyplinarne studia doktoranckie w zakresie inżynierii materiałowej, prowadzone w j. ang. przy współpracy z partnerem ponadnarodowym oraz pracodawcami	01.01.2014-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	1 886 167,10	1 886 167,10	1 886 167,10
54	Zaawansowane materiały i technologie ich wytwarzania	01.04.2009-31.12.2015	Instytut Metali Nieżelaznych	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	80 419 128,17	4 949 997,00	4 949 997,00
55	Bioimplanty dla potrzeb leczenia ubytków tkanki kostnej u chorych onkologicznych	01.01.2010-30.09.2014	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	32 329 366,99	11 399 800,00	11 399 800,00
56	Spiekane materiały narzędziowe przeznaczone na ostrza narzędzi do obróbki z wysokimi prędkościami skrawania	01.04.2009-30.09.2014	Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	11 683 463,90	2 314 461,11	2 314 461,11
57	Opracowanie technologii otrzymywania nowoczesnych materiałów półprzewodnikowych na bazie węgla krzemu	01.07.2010-28.02.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	13 147 950,00	5 106 179,15	5 028 948,11
58	Nowoczesne technologie	01.07.2008-	Politechnika	Wydział	Program	115 880 000,00	9 624 660,00	9 624 660,00

	materialowe stosowane w przemyśle lotniczym "AERONET"	31.12.2015	Rzeszowska	Inżynierii Materiałowej, Wydział Inżynierii Produkcji, Wydział Chemiczny, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Operacyjny Innowacyjna Gospodarka			
59	Development of integrated geophysical methods of soil and groundwater pollution assessment and control in problematic areas	01.05.2013-01.04.2016	Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN	Wydział Inżynierii Środowiska	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	2 701 345,00	366 560,00	366 560,00
60	Wykorzystanie sieci neuronowych do sterowania procesów cieplnych w budynkach	01.06.2013-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Środowiska	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	9 390 457,55	9 390 457,55	7 428 251,00
61	Wody pod presją - praktyczny kurs oceny presji obiektów gospodarki komunalnej na wody powierzchniowe	01.01.2015-31.05.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Środowiska	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru	500 000,00	500 000,00	450 000,00

					Gospodarczego			
62	Modernizacja i budowa nowej infrastruktury naukowo badawczej Wojskowej Akademii Technicznej i Politechniki Warszawskiej na potrzeby wspólnych numeryczno -doświadczalnych badań lotniczych silników turbinowych	01.01.2010-31.12.2015	Wojskowa Akademia Techniczna	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	99 957 008,92	27 053 427,33	25 778 527,33
63	Program rozwoju dydaktycznego Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej	01.01.2011-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	12 766 826,20	12 766 826,20	12 766 826,20
64	Nowe podejście do monitoringu zmian klimatycznych w ekosystemach antarktycznych (MONICA), (Novel approach to MONItoring of impact of Climate change on Antarctic ecosystems)	01.04.2013-31.03.2016	PAN - Instytut Biochemii i Biofizyki	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	3 959 099,00	1 352 561,00	1 352 561,00
65	Badanie systemu spalania HCCI w innowacyjnym silniku rowerowym (Investigations of Homogeneous Charge Compression Ignition in an innovative barrel engine)	01.03.2014-28.02.2017	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	3 815 165,00	2 882 861,00	2 882 861,00
66	Projekt samolotów bezzałogowych na zawody Aero Design 2013	17.07.2013-17.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	348 000,00	348 000,00	348 000,00



67	PWP Utworzenie i realizacja interdyscyplinarnych anglojęzycznych, międzynarodowych, stacjonarnych studiów doktoranckich Innovative Nuclear and Sustainable Power Engineering	01.01.2014-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	3 134 342,00	3 134 342,00	3 134 342,00
68	Lotnictwo przyszłości. Rozwój autonomicznych bezzałogowych systemów latających. Udział w międzynarodowych zawodach UAV Outback Challenge 2014 oraz International Micro Air Vehicle Conference and Competition	11.09.2014 - 10.09.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	285 180,00	285 180,00	285 180,00
69	Nowoczesny absolwent kierunku "Energetyka" na rynku pracy XXI wieku	01.10.2012-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	3 757 962,15	3 757 962,15	3 757 962,15
70	Kształcenie w dziedzinie automatyki i robotyki dla potrzeb gospodarki opartej na wiedzy	01.06.2013-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	1 362 166,01	1 362 166,01	1 362 166,01
71	Mikroskopia i tomografia fazowa-nowe metody pomiarów 3D struktur biologicznych i technologicznych (3DPhase)	01.07.2011-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	2 299 000,00	2 299 000,00	2 299 000,00
72	Wpływ wartości wybranych parametrów akwizycji danych echokardiograficznych na dokładność estymacji odkształcenia mięśnia sercowego: implikacje dla potencjalnej standaryzacji	01.09.2013-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru	405 423,00	405 423,00	405 423,00

	procedur pomiarowych. Eksperymenty z użyciem fizycznych modeli lewej komory serca (STEstand).				Gospodarczego			
73	Modelowanie urządzeń wspomagania pracy serca, pracujących w układzie koniuszek komory - tętnica, na potrzeby opracowania algorytmów sterowania (Modelling of ventricular assist devices in the apex of the heart - artery configuration for the purposes of control algorithms development) (ModVAD)	01.01.2014-30.11.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	380 609,00	380 609,00	380 609,00
74	WUT Solar Boat	10.10.2014 - 09.10.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	146 300,00	146 300,00	146 300,00
75	Adaptacja metody Cyfrowej Korelacji Obrazu do pomiarów przemieszczeń i odkształceń z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń mobilnych	01.12.2014-30.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	100 000,00	100 000,00	100 000,00
76	Przygotowanie i realizacja kierunku Inżynieria Biomedyczna - studia międzywydziałowe	01.04.2009-30.04.2015	Politechnika Gdańska	Wydział Mechatroniki	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	2 782 608,44	56 382,00	56 382,00
77	Inżynierowie przyszłości. Innowacyjne rozwiązania w zakresie projektowania i badań pojazdu wyścigowego typu Formuła Student z silnikiem zasilanym paliwem na	27.05.2013-27.05.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	469 000,00	469 000,00	469 000,00

	bazie bioetanolu. Udział w międzynarodowych zawodach w Anglii, Australii oraz na Węgrzech.							
78	Eko pojazdy XXI wieku- projekt i adaptacja innowacyjnych systemów w pojazdach Koła Naukowego Mechaników Pojazdów, zwiększających szanse rozwoju nowoczesnych trendów motoryzacji	24.09.2014-23.09.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	224 300,00	224 300,00	224 300,00
79	Studia podyplomowe dla nauczycieli przedmiotów zawodowych - mechatronika pojazdów i maszyn, komputerowo wspomagane projektowanie i wytwarzanie, bezpieczeństwo człowieka w środowisku pracy i ergonomia	01.01.2009-30.12.2014	Politechnika Warszawska	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	1 637 540,29	1 637 540,29	1 637 540,29
80	ECO - Mobilność	01.10.2009-30.06.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Transportu	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	27 918 009,33	27 918 009,33	27 384 632,53
RAZEM w zł						1 780 427 979,82	933 658 449,91	880 909 174,92

## 8. ADMINISTRACJA CENTRALNA

### 8.1. INFORMACJE OGÓLNE

W roku sprawozdawczym 01.09.2014 – 31.08.2015 Administracja Centralna Politechniki Warszawskiej pracowała pod kierunkiem pełniącego obowiązki Kanclerza dr inż. Krzysztofa Dziedzica, którego wspierało grono kanclerskie w składzie:

- mgr Jadwiga Bajkowska – Kwestor PW - Zastępca Kanclerza
- mgr Anna Rogowska – Zastępca Kanclerza ds. Rozwoju
- mgr inż. Tadeusz Byczot – Zastępca Kanclerza ds. Technicznych
- mgr inż. Henryk Gębarski – Zastępca Kanclerza ds. Działalności Podstawowej
- dr inż. Grzegorz Michalak – Zastępca Kanclerza ds. Filii w Płocku

Zadania realizowane w okresie sprawozdawczym 2014/2015 były naturalną kontynuacją ubiegłorocznych założeń i już rozpoczętych aktywności.

Realizacja ich skupiona była na kilku głównych kierunkach:

- budowa i wdrożenie nowych narzędzi informatycznych wraz z poprawą infrastruktury sprzętowo sieciowej w tym zakresie,
- nowe inwestycje budowlane oraz poprawa dotychczasowej substancji dydaktyczno-naukowej Uczelni,
- bieżąca obsługa szeroko rozumianego procesu dydaktycznego i wsparcie badań naukowych.

Bez wątplenia jednym z trudniejszych wyzwań realizowanych w ubiegłym roku sprawozdawczym była kontynuacja budowy zintegrowanego systemu informatycznego opartego na płaszczyźnie SAP. W ramach szeroko zakrojonych działań udało się wdrożyć 3 duże moduły:

- moduł Finansowo-Księgowy, z mocno rozbudowanym i wymagającym odrębnych prac elementem zabezpieczającym obsługę tzw. „rozrachunków ze studentami”
- moduł FICA, który przy okazji należało skorespondować z systemem USOS
- moduł obejmujący tzw. Hurtownię Danych, będących zbiorem danych dla podstawowych i rozbudowanych analiz ekonomicznych.

Dokonano również szeregu modyfikacji w dotychczas wdrożonych komponentach, między innymi w module Kadrowo-Płacowym.

Wartym wspomnienia jest również fakt dużej intensyfikacji działań w obszarze wdrożenia systemu obsługi studiów i studentów USOS. Na dzień 31.08.2015 już 8 wydziałów zdecydowało się na wprowadzenie u siebie tego rozwiązania. Trwają dalsze rozmowy, prowadzone przez kierownictwo Uczelni i Dyrektorów Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej z poszczególnymi wydziałami nad wdrożeniem tego systemu w całej Uczelni. Należy w tym momencie wspomnieć, że Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego podjęło temat dalszej rozbudowy systemu Pol-on, który w poszczególnych obszarach jest mocno skorelowany z używanym przez Uczelnię systemem USOS. Rozwój systemu POL-on wymusi w najbliższym okresie kolejne ruchy związane z informatyzacją pozostałych obszarów działalności Uczelni.

Duży obszar aktywności Administracji Centralnej pochłonęły inwestycje budowlane, których zakończenie planowane było na pierwszą połowę 2015 roku. Zakończono i odebrano 3 kluczowe budowy prowadzone przez Administrację Centralną. Są to:

1. Rozbudowa Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych o 2 skrzydła, w efekcie której, to inwestycji Wydział wzbogacił się o dodatkową przestrzeń laboratoryjno-badawczo-dydaktyczną.
2. Dobudowa (planowanego od 1929 roku) trzeciego skrzydła budynku Nowej Kreślarni Wydziału Transportu.

3. Budowa zupełnie nowego obiektu Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii.

Poza tymi, dużymi inwestycjami, wartym zaznaczenia jest fakt ciągłej modernizacji i rozbudowy dotychczasowej bazy dydaktyczno-naukowej oraz socjalnej Uczelni. W ostatnią fazę wchodzi obecnie m.in. remont Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej. Po remontach Auli, dachu, budowie systemu klimatyzacji, wymianie okien przyszedł czas na konserwatorski remont elewacji oraz wzmocnienie stropów piwnic. Po wykonaniu tych prac Gmach Główny Politechniki Warszawskiej będzie mógł się poszczycić mianem w pełni zrewitalizowanego.

Dużym osiągnięciem przy zaangażowaniu Braci Studenckiej, jest opracowanie programu poprawy bilansu energetycznego dla Domów Studenckich borykających się obecnie z trudnościami finansowymi. Główne działania objęte tym programem będą zogniskowane na wymianie starych energochłonnych elementów (oprawy oświetleniowe, węzły cieplne) na nowoczesne, przynoszące znaczne oszczędności. Planowane są instalacje ogniw fotowoltaicznych na dachach Domów Studenckich.

Administracja Centralna nie zapomina również o rozwoju bazy socjalnej dla pracowników Politechniki Warszawskiej. Po szeregu inwestycji przeprowadzonych w latach ubiegłych w ośrodkach wypoczynkowych w Sarbinowie i Grybowie przyszedł czas na ośrodek położony najbliżej Warszawy czyli ośrodek w Wildze. W roku ubiegłym udało się założyć nową instalację wodno-kanalizacyjną oraz zbudować 2 nowe całoroczne domki wczasowe. W roku bieżącym planowana jest realizacja 2 kolejnych.

Z myślą o młodych pracownikach i studentach, Politechnika Warszawska realizuje pomysł budowy przedszkola dla 60-ciu dzieci. Na obecnym etapie rozstrzygany jest przetarg na wykonawcę tej przebudowy.

Ważnym aspektem poprawiającym wizerunek Politechniki Warszawskiej w oczach mieszkańców Warszawy jest wygląd terenów Uczelni. W ramach tych działań siłami Działu Administracyjno-Gospodarczego zrewitalizowano teren po zapleczu budowy obok Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych, organizując w tym miejscu parking i teren rekreacyjny. Uporządkowano teren po byłym Klubie Żeglarskim (na Polach Mokotowskich), dzięki czemu pozyskano nowy obszar rekreacyjny dla pracowników i studentów. Przeprowadzono dokładną inwentaryzację zieleni w obszarze Kampusu Centralnego Politechniki Warszawskiej z propozycjami aranżacji dla poszczególnych jego fragmentów itd.

Dużym wyzwaniem angażującym różne działy Administracji Centralnej jest kończąca się budowa Centralnego Laboratorium CEZAMAT przy ul. Poleczki. Na szczególne uznanie zasługują tu pracownicy pionu technicznego Administracji Centralnej, którzy dzielą swe obowiązki pomiędzy nadzór nad bieżącymi inwestycjami i remontami oraz pilnowaniem tej kluczowej dla Politechniki Warszawskiej budowy.

Administracja Centralna Politechniki Warszawskiej nie zaniedbuje również rozpoczętych w latach ubiegłych zabiegów prowadzonych w zakresie regulacji stanu prawnego posiadanych nieruchomości jak i podejmowania prób pozyskania dla Uczelni nowych obszarów koniecznych dla jej rozwoju. Przykładem mogą być choćby działki 29,30 i 13, o które Uczelnia stara się, a które stanowią naturalne dopełnienie dla Terenu Głównego BIS, lub działki przy Wydziale Architektury programowane dla rozwoju infrastruktury tego Wydziału.

Wartym wspomnienia wydarzeniem mającym miejsce w dniu 1 czerwca 2015 r. w Administracji Centralnej jest zmiana na stanowisku Kierownika Działu Socjalnego. Dotychczasowego Kierownika Panią Katarzynę Wareluk zastąpiła Pani Beata Jankowska.

Pracownicy Administracji Centralnej obok wspomnianych wyżej zadań pełnią bieżącą obsługę procesów i projektów realizowanych w Politechnice Warszawskiej. Ich codzienna praca stanowi ośnowę dla wszystkich aktywności prowadzonych przez Uczelnię.

## 8.2. INWESTYCJE, REMONTY, MODERNIZACJE

Politechnika Warszawska jako uczelnia techniczna, której tradycja sięga początków XIX wieku poprzez swoje działania stara się wpisać w krąg uczelni światowych, które w znacznym stopniu przyczyniają się do postępu cywilizacyjnego poprzez prowadzenie przełomowych badań i innowacyjne nauczanie.

Aby sprostać procesom globalizacji i podnieść konkurencyjność Uczelni na rynku krajowym oraz światowym podjęto działania pozwalające na znaczną poprawę jakości zaplecza naukowego i dydaktycznego. Celowi temu mają służyć przyjęte przez Senat Uczelni założenia do Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Politechniki Warszawskiej na lata 2015-2020. W okresie roku 2014 prowadzono intensywne prace koncepcyjne i projektowe dotyczące opracowań związanych z ww. programem. Zakres prac obejmował rewitalizację istniejących i budowę nowych obiektów w tym:

- Rewitalizację i przebudowę Gmachu Głównego wraz z infrastrukturą techniczną;
- Rewitalizację, przebudowę i rozbudowę obiektów na zabytkowym terenie głównym z infrastrukturą techniczną:
  - ✓ Gmach Chemii – remont generalny obiektu wraz z unowocześnieniem laboratoriów dydaktycznych i naukowo-badawczych i sal seminaryjnych wraz z zapleczem socjalnym i administracyjnym,
  - ✓ Gmach Technologii Chemicznej – dobudowa nowego skrzydła, w którym znajdzie się infrastruktura umożliwiająca wspieranie celów technologicznych, związanych z transferem technologii badawczej do przemysłu oraz remont elewacji obiektu,
  - ✓ Gmach Fizyki – budowa Pawilonu Północnego, w którym zlokalizowane zostaną wysoko zaawansowane technologicznie laboratoria fizyczne oraz remont generalny obiektu,
  - ✓ Gmach Elektrotechniki – dobudowa nowego skrzydła, w którym miejsce znajdą laboratoria przeznaczone do realizacji zadań naukowo-badawczych i dydaktycznych,
  - ✓ Gmach Aerodynamiki, Gmach Lotniczy, Gmach Nowy Lotniczy – budowa laboratorium zaawansowanych struktur kompozytowych oraz remont konserwatorski obiektów;
  - ✓ Gmach Nowej Kreślarni – remont i dostosowanie obiektu do nowej organizacji przestrzeni i możliwych zmian funkcji pomieszczeń,
  - ✓ Budowa nowego budynku dydaktyczno-laboratoryjnego Centrum Kształcenia Lotniczego Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa,
  - ✓ Teren główny – zabytkowy kampus Politechniki Warszawskiej jako przestrzeń bez barier dla wszechstronnej aktywności kulturalnej i edukacyjnej.
- Rewitalizację i przebudowę obiektów na terenie centralnym BIS:
  - ✓ przebudowa ulicy Rektorskiej wraz z otoczeniem oraz ul. Nowowiejskiej na odcinku Skweru Politechniki Warszawskiej.
- Rewitalizację, rozbudowę i przebudowę gmachów Politechniki Warszawskiej przy ul. Koszykowej:
  - ✓ Gmach Architektury i remont i rozbudowa obiektu,
  - ✓ Budynek „Pałacyk” – kompleksowa modernizacja i termomodernizacja budynku,
  - ✓ Gmach Szkoły Biznesu – nadbudowa obiektu i dobudowa sali audytoryjno-konferencyjnej;
- Przebudowa infrastruktury technicznej oraz przebudowa i adaptacja obiektów na Terenie Południowym:

- ✓ Przebudowa infrastruktury technicznej obejmująca przebudowę sieci wod-kan., modernizację infrastruktury komunikacyjnej, z uwzględnieniem budowy parkingu dla samochodów osobowych przy Gmachu Mechatroniki,
- ✓ Gmach Mechatroniki – rewitalizacja wraz z wymianą i przebudową instalacji elektroenergetycznych, teletechnicznych i sanitarnych w obiekcie,
- ✓ Gmach Stary Technologiczny i Nowy Technologiczny – rewitalizacja obiektu wraz z dokończeniem procesu termomodernizacji oraz wymianą i przebudową instalacji elektroenergetycznych, teletechnicznych i sanitarnych,
- ✓ Gmach Samochodów i Ciągników – przebudowa i adaptacja wytypowanych pomieszczeń na potrzeby laboratoriów naukowych i dydaktycznych oraz sal audytoryjnych i wykładowych z przebudowa instalacji elektroenergetycznych, teletechnicznych i sanitarnych.
- Budowa nowych obiektów:
  - ✓ Budowa Szkoły Civil Engineering z Centrum konferencyjnym i infrastrukturą towarzyszącą,
  - ✓ Budowa Szkoły Mechaniki i Mechatroniki wraz z Centrum Kształcenia Międzynarodowego,
  - ✓ Budowa Centralnego Laboratorium Innowacji Technicznych i Energii Odnawialnej w Płocku.

Aktualnie finalizowana jest realizacja zadań prowadzonych w ramach projektów unijnych na lata 2007 -2013 objętych Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko, Programem Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka oraz Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Mazowieckiego:

- Budowa Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej w ramach Warszawskiej Przestrzeni Technologicznej,
- Budowa budynku naukowo-dydaktycznego Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii,
- Przebudowa pomieszczeń Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej w związku z projektem „Modernizacja i budowa nowej infrastruktury naukowo-badawczej Wojskowej Akademii Technicznej i Politechniki Warszawskiej na potrzeby wspólnych numeryczno-doświadczalnych badań lotniczych silników turbinowych”,
- Rozbudowa Gmachu Elektroniki i Technik Informacyjnych oraz utworzenie sieci laboratoriów dydaktycznych w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19,
- Rozbudowa Gmachu Nowej Kształni Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej.

Cały czas prowadzone są prace modernizacyjne odnośnie 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:

- Budowa połączenia kablowego XzTKMXpw 50x4x0,5w relacji Centrala telefoniczna PW Gmach Główny – nowy budynek Wydziału Transportu
- Wykonanie naprawy wraz z przebudową stropów w pomieszczeniach piwnicznych w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki

- Przebudowa pomieszczeń sanitarnych wraz z przystosowaniem jednego pomieszczenia dla osób niepełnosprawnych w budynku Szkoły Biznesu w Warszawie przy ul. Koszykowej 79
- Rewaloryzacja wraz z przebudową Gmachu Architektury w Warszawie przy ul. Koszykowej 55 - Termomodernizacja obiektu
- Budowa Laboratorium kryptograficznego w instytucie telekomunikacji w Gmachu Elektroniki PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wykonanie rewitalizacji wraz z przebudową gzymsu elewacji łącznika między Gmachem Aerodynamiki a Gmachem Lotniczym w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 24
- Centrum Naukowo Badawcze Innowacyjnych Materiałów i Procesów Poligraficznych - wykonanie przebudowy pomieszczeń laboratoryjnych (etap I) oraz przebudowy świetlika w Gmachu Poligrafii w Warszawie przy ul. Konwiktorskiej 2  
- przebudowa pomieszczeń, roboty dodatkowe
- Dostosowanie istniejącej infrastruktury technicznej do nowopowstałej bazy laboratoryjnej w budynku Wydziału Inżynierii Produkcji w Warszawie przy ul. Konwiktorskiej 2
- Rewitalizacja wraz z przebudową Gmachu Nowej Kreślarni z przystosowaniem do aktualnych warunków technicznych oraz przepisów przeciwpożarowych - instalacja Sygnalizacji Alarmowej Pożaru, instalacja oddymiania.
- Montaż dźwigu osobowego przystosowanego do transportu osób niepełnosprawnych w Gmachu Mechaniki filii PW w Płocku przy ul. Jachowicza 2
- Rewitalizacja Gmachu Chemii - modernizacja laboratoriów w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3
- Przebudowa i modernizacja sali wykładowej - audytorium technologicznego w Gmachu Technologii Chemicznej w Warszawie przy ul. Koszykowej 75
- Wykonanie instalacji klimatyzacyjnej wraz z wykonaniem robót modernizacyjnych wentylacji mechanicznej z rekuperacją ciepła w wytypowanych pomieszczeniach Wydziału Inżynierii Materiałowej w Gmachu Nowym Lotniczym i Lotniczym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Al. Niepodległości 222
- Wykonanie robót adaptacyjnych pomieszczeń administracyjnych na pomieszczenia laboratoryjne i dydaktyczne w Gmachu Inżynierii Materiałowej w Warszawie przy ul. Wołoskiej 141
- Wykonanie robót adaptacyjnych pomieszczeń administracyjnych na pomieszczenia laboratoryjne i dydaktyczne w Budynku "Bytnara" w Warszawie przy ul. Janka Bytnara 25
- Przebudowa nawierzchni terenu wraz z wyznaczeniem nowych miejsc parkingowych przy Gmachu Inżynierii Materiałowej przy ul. Wołoskiej 141
- Wykonanie instalacji klimatyzacji wytypowanych pomieszczeń dydaktycznych w obiektach Wydziału MEiL: Lotniczym Nowym Lotniczym, Aerodynamice, ITC.
- Budowa Laboratorium Zaawansowanych Technik Kompozytowych w hangarze Gmachu Nowego Lotniczego w Warszawie przy ul. Aleja Niepodległości 222 - etap I
- Rewitalizacja wraz z przebudową Gmachu Nowej Kreślarni z przystosowaniem do aktualnych warunków technicznych oraz przepisów przeciwpożarowych - instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego wraz z montażem przeciwpożarowego wyłącznika prądu
- Wykonanie przebudowy pomieszczeń nr 161-162 dla potrzeb Biblioteki Głównej PW w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1
- Przebudowa pomieszczeń sanitarnych z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych na parterze Gmachu Elektroniki PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19



- Wykonanie przebudowy instalacji wentylacji mechanicznej z wprowadzeniem elementów wentylacji hybrydowej w pomieszczeniach sanitarnych (WC) w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1
- Wykonanie przebudowy instalacji klimatyzacji wraz z wymianą agregatu wody lodowej w pomieszczeniach Biblioteki Głównej w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1
- Wykonanie przebudowy instalacji sanitarnej - hydrantowej wraz z wykonaniem nowej hydroforni w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1
- Wykonanie przebudowy pomieszczeń sanitarnych z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych oraz montaż urządzeń w ciągach komunikacyjnych służących do transportu osób niepełnosprawnych w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.
- Rewitalizacja wraz z przebudową Gmachu Nowej Kreślarni z przystosowaniem do aktualnych warunków technicznych oraz przepisów przeciwpożarowych - instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego wraz z montażem przeciwpożarowego wyłącznika prądu
- Budowa przyłącza wodno-kanalizacyjnego oraz przyłącza energetycznego na terenie I w Ośrodku Wypoczynkowym PW w Wildze przy ul. Wiewiórek 1
- Wykonanie modernizacji sieci elektroenergetycznej średniego napięcia wraz z przebudową rozdzielni SN w Gmachu Fizyki i budynku wolnostojącym przy Gmachu Inżynierii Lądowej
- Adaptacja pomieszczeń 335-337 na salę seminaryjną w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3
- Przebudowa laboratorium dydaktycznego kinetyki procesowej (pomieszczenie 116) w Gmachu Inżynierii Chemicznej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 1.
- Przebudowa laboratorium dydaktycznego termodynamiki procesowej (pomieszczenie 117) w Gmachu Inżynierii Chemicznej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 1.
- Przebudowa pomieszczeń biblioteki wydziałowej w Gmachu Inżynierii Chemicznej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 1.
- Przebudowa Centralnego Laboratorium Mechaniki i Budownictwa w Płocku, przy ulicy Jachowicza 2
- Termomodernizacja Gmachu Głównego Filii Politechniki Warszawskiej w Płocku, przy ulicy Łukasiewicza 17 (Etap I)
- Wykonanie przebudowy wewnętrznych linii zasilających elektroenergetycznych i teletechnicznych w budynku A Gmachu Techniki Ciepłej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 21/25
- Adaptacja pomieszczeń GE105 i GE106 na potrzeby Laboratoriów dydaktycznych w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75
- Dostosowanie dwóch pomieszczeń sanitarnych dla potrzeb osób niesprawnych ruchowo w budynku głównym Gmachu Techniki Ciepłej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 21/25
- Centrum Naukowo Badawcze Innowacyjnych Materiałów i Procesów Poligraficznych
- Laboratorium Inteligentnych Metod i Systemów Przetwarzania i Przekształcania Energii Elektrycznej oraz Laboratorium Procesów Łączeniowych i Diagnostyki Urządzeń Elektrycznych
- Wykonanie rewitalizacji wraz z przebudową Gmachu Głównego PW - termomodernizacja obiektu
- Dostosowanie budynków Wydziału MEiL PW położonych przy ul. Nowowiejskiej 24 i Nowowiejskiej 21/25 w Warszawie w zakresie niezbędnym do spełnienia podstawowych wymagań przeciwpożarowych.

- Optymalizacja przestrzenna istniejącej infrastruktury budowlanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej w celu powiększenia powierzchni użytkowej dla potrzeb kształcenia.

Łączne nakłady na realizację zadań inwestycyjnych w zakresie inwestycji budowlanych w 2014 roku wynosiły **120 153,90 tys. zł**

Źródła ich finansowania podano w tabeli 8.1.

Tabela zgodna z wykonaniem budżetu PW na 2014r.

Tab. 8.1 Środki na realizację programu inwestycyjnego. Inwestycje budowlane.

Lp.	Źródła finansowania	Kwota (w tys. zł)
1	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (dydaktyka)	10 558,30
2	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (badania naukowe)	1 920,10
3	Środki własne <sup>1)</sup>	7 085,00
4	Fundusze Strukturalne	100 319,30
5	Pozostałe środki	271,20
6	<b>Razem</b>	<b>120 153,90</b>

<sup>1)</sup> w tym: 544,90 tys. zł poniesione nakłady w ramach środków na realizację zadań projakościowych

W ramach środków remontowych zatwierdzonych w planie rzeczowo-finansowym prowadzono systematyczne prace remontowe mające na celu utrzymanie składników majątkowych we właściwym stanie technicznym, zapobiegające przedwczesnemu niszczeniu całości lub części tych składników, nie powodujące zmiany sposobu użytkowania, prowadzące do podniesienia poziomu bazy naukowo-dydaktycznej jak i bytowej studentów oraz pracowników PW.

W okresie sprawozdawczym zrealizowano następujące zadania remontowe:

- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń w budynku Oficyny Wydawniczej PW w Warszawie przy ul. Polnej 50
- Wykonanie robót remontowych korytarza III piętra w Gmachu Samochodów i Ciągników w Warszawie przy ul. Narbutta 84.
- Wykonanie robót remontowych elewacji Hali Sportowej w filii PW w Płocku przy ul. 7 czerwca 1991r.
- Wykonanie naprawy w trybie awaryjnym stropu matraya na I piętrze w gmachu Fizyki PW w Warszawie przy ul. Koszykowej 75
- Wykonanie robót remontowych dachu Budynku Głównego w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym PW w Grybowie przy ul. Chłodnej 16

- Wykonanie robót remontowych instalacji wod-kan i cw. oraz instalacji gazowej w budynku mieszkalnym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 12/18
- Wymiana stolarki okeinnej w pomieszczeniach Filii Biblioteki Głównej PW w Warszawie przy ul. Narbutta 86
- Wykonanie robót remontowych poszycia dachu w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.
- Wykonanie robót remontowych ciągów komunikacyjnych (korytarz III piętra) w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń sanitarnych (WC) w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.
- Wykonanie robót remontowych instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w Laboratorium Procesów Technologicznych w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3.
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń 227, 236, 262, 023 w Instytucie Systemów Elektronicznych w Gmachu Elektroniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wykonanie robót remontowych korytarza wewnętrznego (skrzydło B) w Instytucie Radioelektroniki w Gmachu Elektroniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń w Instytucie Automatyki i Informatyki Stosowanej w Gmachu Elektroniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych sal wykładowych ciągów komunikacyjnych oraz pomieszczeń administracyjnych w Gmachu Elektroniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wymiana stolarki drzwiowej do pomieszczeń wewnętrznych rozdzielni elektrycznych na drzwi o odporności EI60 w Gmachu Elektroniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń Centralnego Laboratorium Fizyki w Gmachu Fizyki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń w Gmachu Inżynierii Lądowej w Warszawie przy ul. Armii Ludowej 16
- Wykonanie robót remontowych ciągów komunikacyjnych (korytarz I piętra) w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20
- Wymiana okien balkonowych w ciągach komunikacyjnych (korytarze II, III, IV i V piętra) w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20
- Wykonanie robót remontowych sieci teleinformatycznej w Gmachu Mechaniki w Płocku przy ul. Jachowicza 2
- Wykonanie robót remontowych instalacji centralnego ogrzewania oraz instalacji alarmowej w budynku warsztatów filii PW w Płocku przy ul. Jachowicza 2/4
- Naprawa w trybie awaryjnym pokrycia dachowego dachu w tym obróbek blacharskich na części dachu w Domu Studenckim AKADEMIK w Warszawie przy ul. Akademickiej 5
- Usunięcie awarii związanej uszkodzeniem tynków ścian elewacji oraz obróbek blacharskich i rur spustowych w budynku Domu Studenckiego Bratniak w Warszawie przy ul. Grójeckiej 39

- Awaryjne usunięcie zagrożenia wynikającego z odpadających z elewacji kawałków betonu (wykonanie zadaszew w strefach zagrożenia) w Gmachu Inżynierii Lądowej w Warszawie przy Alejach Armii Ludowej 16
- Usunięcie awarii związanej uszkodzeniem elementów gzymsu oraz tynków ścian elewacji od strony ul. Krzywickiego i Koszykowej w budynku Szkoły Biznesu w Warszawie przy ul. Koszykowej
- Wykonanie robót remontowych portierni w Domu Studenckiego RIVIERA w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12
- Wykonanie robót remontowych sieci teleinformatycznej na II i III piętrze w Domu Studenckim „Akademik” w Warszawie przy ul. Akademickiej 5
- Naprawa w trybie awaryjnym pokrycia dachowego dachu w tym obróbkę blacharskich na części dachu (nad salą gimnastyczną) w Domu Studenckim AKADEMIK w Warszawie przy ul. Akademickiej 5
- Remont układu pomiarowego energii elektrycznej - montaż urządzenia do kompensacji mocy biernej pojemnościowej w budynku Domu Studenckiego RIVIERA – w części Studium Wychowania Fizycznego i Sportu w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12a
- Awaryjna naprawa instalacji elektrycznej w pomieszczeniu nr 3 oraz przylegającym korytarzu w budynku Wydziału Inżynierii Produkcji – w Warszawie przy ul. Narbutta 85
- Wykonanie wymiany drzwi zewnętrznych do pomieszczenia Biblioteki Głównej w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1
- Usunięcie awarii instalacji kanalizacyjnej wewnętrznej przy pomieszczeniach 012 i 040 oraz zewnętrznej przy parkingu wewnętrznym w Gmachu Nowym Technologicznym PW w Warszawie przy ul. Narbutta 85
- Naprawa w trybie awaryjnym rynien i rur spustowych, obróbkę blacharskich oraz pokrycia dachowego części dachu w Domu Studenckim PINESKA w Warszawie przy ul. Uniwersyteckiej 5
- Naprawa w trybie awaryjnym elewacji (zbitcie odspojonego tynku i jego ponowne wykonanie ) w Budynku Oficyny Wydawniczej PW w Warszawie przy ul. Polnej 59
- Usunięcie awarii instalacji dźwiękowego systemu ostrzegawczego W Domu Studenckim Mikrus w Warszawie przy ul. Waryńskiego 10
- Wykonanie remontu instalacji przeciwpożarowej wraz z rozbudową o Dźwiękowy System Ostrzegawczy w Domu Studenckim Babilon w Warszawie przy ul. Kopińskiej 12/16
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia 110 w Gmachu Biurowym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Noakowskiego 18/20
- Wymiana posadzki z klepki w pomieszczeniach 3.09 i 3.10 w Gmachu Samochodów i Maszyn Roboczych w Warszawie przy ul. Narbutta 84
- Usunięcie awarii sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej zasilającej budynek mieszkalny Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 22
- Wykonanie robót remontowych dachu w Domu Studenckim Bratniak Muszelka w części Bratniak w Warszawie przy ul. Grójeckiej 39
- Wykonanie remontu elewacji wraz z wymianą stolarki okiennej w Domu Studenckim Żaczek w Warszawie przy ul. Wołoskiej 141A
- Usunięcie awarii instalacji sanitarnych w pomieszczeniu administracyjnym (sekretariat Kanclerza PW) w Gmachu Biurowym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Noakowskiego 18/20
- Wykonanie robót remontowych korytarza III piętra oraz pomieszczenia 3.13 w Gmachu Samochodów i Ciągników w Warszawie przy ul. Narbutta 84

- Usunięcie awarii instalacji sanitarnych wraz z likwidacją skutków w pomieszczeniach sanitarnych w pionie 08 (pomieszczenia łazienkowe przy pokojach 1308, 1408, 1508, 1608) w Domu Studenckim Riviera w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12.
- Wykonanie robót remontowych podjazdu dla osób niepełnosprawnych przy Gmachu Elektroniki PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wykonanie awaryjnej naprawy poziomej instalacji ciepłej wody na III piętrze w Domu Studenckim Akademik w Warszawie przy ul. Akademickiej 5
- Naprawa w trybie awaryjnym zestawu systemu pom. przeciwpożarowych wraz z automatyką w Domu Studenckiego RIVIERA w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12
- Wykonanie w trybie awaryjnym remontu części kanalizacji deszczowej przy budynku Wydziału EiTI w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19
- Wymiana w trybie awaryjnym nawierzchni zewnętrznych schodów wejściowych do budynku Domu Studenckiego USTRONIE w Warszawie przy ul. Księcia Janusza 39
- Wykonanie robót remontowych przystosowujących budynek do aktualnych przepisów p/poż. w Domu Studenckim „Babilon” w Warszawie przy ul. Kopińskiej 12/16
- Wykonanie awaryjnej naprawy instalacji cyrkulacji ciepłej wody w Domu Studenckim Babilon w Warszawie przy ul. Kopińskiej 12/16
- Remont instalacji teletechnicznej – kable PW „9-10” i PW „8” w rejonie ulicy Nowowiejskiej w Warszawie
- Wymiana w trybie awaryjnym dwóch okien na klatce schodowej pomiędzy II a III piętrami w budynku Szkoły Biznesu w Warszawie przy ul. Koszykowej 79
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń Rektoratu PW w Gmachu Główny Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

Łącznie w roku 2014 na roboty remontowe wydatkowano kwotę 9 683,80 tys. zł (z tego ze środków Funduszu Pomocy Materialnej Studentów i Doktorantów 5 680,30 tys. zł) Pozostałe 4 003,50 tys. zł obciążały koszty ogólne i wydziałowe oraz koszty działalności upowszechniającej naukę.

### 8.3. STRAŻ AKADEMICKA

Problem bezpieczeństwa jest istotnym czynnikiem warunkującym niezakłócone i prawidłowe funkcjonowanie wszelkich procesów społecznych, do których zaliczyć można w obszarze szkoły wyższej: kształcenie, wychowanie, pracę (dydaktyka i prace badawcze), a także naukę własną i wypoczynek.

Problematyka stanu bezpieczeństwa w obiektach i na terenie PW jest również jednym z istotnych elementów rzutujących na ocenę i postrzeganie Politechniki Warszawskiej przez władze, pracowników i studentów naszej Uczelni oraz mieszkańców Warszawy i kraju.

Działaniami związanymi z zapewnieniem porządku i bezpieczeństwa w Uczelni zajmuje się Straż Akademicka oraz nadzorowane przez nią wewnętrzne służby zatrudnione przy pilnowaniu mienia oraz zewnętrzne agencje ochrony mienia.

Dokument został przygotowany w oparciu o dane przygotowane w ramach funkcjonującego systemu zgłaszania informacji wynikających z istniejących procedur organizacyjnych Straży Akademickiej oraz dane zawarte w comiesięcznych „meldunkach o stanie bezpieczeństwa i porządku w obiektach i na terenach PW”.

W przedstawionym materiale uwzględniono pełny katalog zdarzeń występujący w PW na podstawie wypracowanej w Straży Akademickiej procedury dostosowawczej, stąd też aktualne porównania dotyczą lat 2011 do 31.05.2015. 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.

Tab. 2. Zestawienie zdarzeń przestępnych na terenach PW

Lp.	Kategoria	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015*
1	Zdarzenia śmiertelne (zabójstwa, samobójstwa, wypadki)	0	1	1	1	0
2	Rozboje	1	0	1	0	0
3	Włamania	2	2	9	3	2
4	Usiłowanie włamania	0	1	0	1	1
5	Włamania do samochodów	0	1	0	0	2
6	Kradzieże	29	18	11	32	6
7	Bójki, pobicia, wybryki chuligańskie	8	8	4	2	7
8	Narkomania	0	0	4	1	0
9	Naruszenie ustawy o zwalczaniu alkoholizmu	121	104	132	152	112
10	Pożary	1	1	3	1	2
11	Uszkodzenie mienia – PW	27	26	20	23	6
12	Uszkodzenie – samochody	2	2	5	0	0
13	Zakłócenie porządku	57	41	22	29	12
14	Zgłoszenie zamachu terrorystycznego	0	0	0	1	0
15	Kolizje drogowe	1	4	6	6	2
16	Inne	11	4	5	3	3
Łącznie odnotowano wydarzeń		260	213	223	255	155

\* - do 30.06.2015 r.

Dane obrazują ogólny wzrost zdarzeń o 14%, który kształtuje się w strefie stanów średnich ostatnich lat. Zwiększeniu uległy kategorie zdarzeń: kradzieży, bójek i zakłóceń porządku. Większość odnotowanych kradzieży dotyczy rowerów parkowanych poza wytyczonymi parkingami rowerowymi oraz kradzieży drobnej armatury sanitarnej, w szczególności desek, pokryw i kranów.

Odnutowano również wzrost przypadków w kategorii naruszenia ustawy o zwalczaniu alkoholizmu; dotyczy to szczególnie Skweru Politechniki i rejonu za Stołówką Centralną.

Zmniejszeniu natomiast uległy kategorie: włamania, narkomania, pożary i inne. Pewnym odzwierciedleniem wskazanego stanu rzeczy jest tu zwiększona ilość interwencji oraz działań prewencyjnych Straży Akademickiej.

Tabela poniżej obrazuje zagrożenia w zakresie podmiotowości mienia, poziomu reakcji służb ochrony, jak również podejmowanych działań interwencyjnych i porządkowych oraz innych czynników mogących mieć wpływ na stan bezpieczeństwa.

Zwraca uwagę zwiększenie podjętych działań prewencyjnych i interwencyjnych oraz kategoria udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej. Obserwuje się również wzrost zdarzeń przeciwko mieniu Uczelni oraz samych zdarzeń na terenie PW.

Zagrożenie terroryzmem na świecie ma tendencję wzrostową i stanowi poważne zagrożenie. W ostatnich latach na arenie międzynarodowej pojawił się terroryzm globalny do którego przyznaje się wiele organizacji fundamentalistów islamskich deklarujących walkę ze światową dominacją Zachodu. Terrorysty perfekcyjnie wykorzystują najnowsze środki łączności, mass media, nowoczesne techniki komunikowania się oraz komputery. Są często studentami lub absolwentami renomowanych uczelni zachodnich. W tym kontekście należy

wspomnieć o zgłoszeniu zainfekowania wąglikiem Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w grudniu 2014 r. Zdarzenie wpłynęło niewątpliwie na poczucie zagrożenia społeczności akademickiej. Zgłoszenie okazało się fałszywe, niemniej wykonano wszelkie możliwe czynności doraźne (ewakuacja, zabezpieczenie oraz przeszukanie obiektu przez specjalistyczne służby państwowe), jak i długofalowe w celu minimalizacji zagrożeń tym zjawiskiem w przyszłości.

Tab. 3. Zestawienie ogólne

Lp.	Kategoria	2011	2012	2013	2014	2015*
1	Zdarzenia przeciwko mieniu PW	37	33	24	37	8
2	Zdarzenia przeciwko mieniu prywatnemu	25	15	24	25	15
3	Zdarzenia na terenie PW	257	206	216	252	146
4	Zdarzenia odnotowane w bezpośrednim otoczeniu PW	3	7	7	3	6
5	Sprawcy ujęci na gorącym uczynku przestępstwa	4	4	0	0	0
6	Działania prewencyjne	632	652	747	762	402
7	Niewłaściwie zabezpieczone mienie	11	3	2	4	0
8	Działania interwencyjne	290	266	259	304	172
9	Udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej	13	21	29	15	16

\* - do 30.06.2015 r.

W ramach działań sygnalizowanych na wstępie corocznie dokonuje się analizy zagrożenia bezpieczeństwa i porządku oraz zaistniałych zdarzeń o aspekcie porządkowym i kryminalnym. Daje to podstawę do dalszego diagnozowania, wyciągania niezbędnych wniosków w zakresie przeciwdziałania ujemnym zjawiskom oraz określania perspektywicznych zamierzeń w tym zakresie.

Ponadto:

- Cały stan osobowy Straży Akademickiej został przeszkolony w zakresie:
  - psychologicznych podstaw oraz technik interwencji,
  - zagrożeń terrorystycznych (zamachy bombowe, postępowanie z materiałami niebezpiecznymi) oraz postępowania w sytuacji zagrożenia terrorystycznego;
 Szkolenie przeprowadzili oficerowie Komendy Stołecznej Policji.
- Uzupełniono przeszkolenie 24 pracowników Straży Akademickiej w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, z uwzględnieniem obsługi automatycznego defibrylatora zewnętrznego AED.
- Przeszkolono 83 portierów, recepcjonistów, dozorców i innych pracowników zatrudnionych przy pilnowaniu w Politechnice Warszawskiej;
- Wyposażono patrole zmotoryzowane Straży Akademickiej w apteczki pierwszej pomocy przedlekarskiej, łącznie z defibrylatorami oraz szperacze,
- Straż Akademicka uczestniczyła w zabezpieczeniu 121 imprez lub uroczystości, w tym z udziałem VIP'ów, w których uczestniczyło łącznie ok. 192.500 osób;
- W ramach prowadzonych rutynowych działań prewencyjno-porządkowych (osoby spożywające alkohol, agresywnie zachowujące się lub wzbudzające uzasadnione podejrzenia) usunięto terenów PW łącznie 821 osób.
- W ramach prowadzonych działań „Higieniczny pies” usunięto z terenów PW 219 osób.;
- W ramach obsługi terenów parkingowych (Teren Główny i Teren Główny BIS) wydano 1161 limitowanych kart parkingowych. Ogółem z terenów parkingowych Uczelni korzystało w sumie ok. 306.500 użytkowników.

Bezpieczeństwo Uczelni pozostaje w ścisłej współzależności z ogólnym poczuciem i stanem bezpieczeństwa w kraju. Jest to bardzo ważne i wciąż aktualne zagadnienie. Władze Politechniki Warszawskiej problem ten dostrzegają, podejmując systemowe działania nakreślone stosownymi aktami normatywnymi.

#### 8.4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

W okresie sprawozdawczym od 1 września 2014 r. do 31 sierpnia 2015 r. kontynuowano rozpoczęte wcześniej i podejmowano nowe działania zmierzające do dostosowania obiektów i pomieszczeń uczelni do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej w celu pełnego zapewnienia bezpieczeństwa i warunków ewakuacji osobom w nich przebywających.

W zakresie bezpieczeństwa obiektów realizowano następujące tematy:

- wydano Zarządzenie nr 56/2014 Rektora PW z dnia 5 września 2014 r. w sprawie zapewnienia bezpieczeństwa w obiektach i na terenie PW,
- wydano Zarządzenie nr 3/2014 r. Kanclerza PW w sprawie określenia sposobów postępowania w przypadkach zagrożeń w obiektach i na terenach Politechniki Warszawskiej,
- Prorektor ds. Ogólnych skierował pismo (z dnia 22 czerwca 2015 r.) do kierowników jednostek organizacyjnych będących głównymi użytkownikami obiektów Politechniki Warszawskiej z prośbą o dokonanie przeglądu stanu obiektów pod kątem spełnienia warunków określonych zarządzeniami Rektora PW, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa pożarowego. Termin przesłania informacji z przeglądu upływa z dniem 31 października 2015 r.
- w 8 obiektach przeprowadzono praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji, tzw. „ćwiczenia ewakuacyjne”

W zakresie bezpieczeństwa pożarowego obiektów:

- zakończono prace nad poprawą warunków ewakuacji i bezpieczeństwa pożarowego w budynkach, których głównym użytkownikiem jest Wydział Mechaniki, Energetyki i Lotnictwa,
- rozpoczęto prace remontowe przystosowujące budynek DS. „Babilon” do aktualnych przepisów ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego,
- opracowano dla 6 obiektów *Instrukcje Bezpieczeństwa Pożarowego*,
- opracowano *Ekspertyzy techniczno - budowlane* dla Gmachu Chemii i Gmachu Głównego oraz otrzymano Postanowienia Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej na spełnienie wymagań przepisów w inny sposób niż to określono w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; realizacja zapisów Ekspertyz i Postanowienia wymaga opracowania dokumentacji i przeprowadzenia procedur przetargowych.

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego lub terenu zobowiązany jest zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi. W związku z powyższym dla ułatwienia wykonania tego wymogu przygotowano i opracowano w sposób jednolity dla Uczelni broszurę pt. „*Materiał do samokształcenia w ramach szkolenia przeciwpożarowego*”, którą otrzymują pracownicy. Działanie to pozostaje w ciągłej realizacji.

Inspektorat Ochrony Przeciwpożarowej wydał 75 opinii i uzgodnień w zakresie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz warunków ewakuacji. Przeprowadził 16 doraźnych lustracji stanu ochrony przeciwpożarowej organizowanych



impres w obiektach i na terenach PW, a stwierdzone nieprawidłowości były natychmiast eliminowane przez organizatorów imprez.

Pracownicy Inspektoratu Ochrony Przeciwpożarowej PW uczestniczyli w pracach 2 komisji przetargowych, 4 komisji wprowadzenia wykonawcy na budowę oraz 7 komisjach odbioru robót budowlanych.

W okresie sprawozdawczym przeprowadzono szkolenie pracowników w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej. Szkoleniem zostało objętych 389 nowoprzyjętych pracowników. Wzorem lat ubiegłych dostarczono studentom zamieszkałym w domach studenckich materiał do samokształcenia w celu zapoznania ich z przepisami ochrony przeciwpożarowej.

Realizacja wyników czynności kontrolno rozpoznawczych dokonywanych przez przedstawicieli Państwowej Straży Pożarnej przedstawia się następująco (dane liczbowe podano według stanu na dzień 26.06.2015 r.):

- liczba przeprowadzonych kontroli - 1 obiekt
- liczba wydanych decyzji pokontrolnych - 0
- liczba otrzymanych opinii - 1 (pozytywna).