

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Sprawozdanie Rektora  
z działalności  
Politechniki Warszawskiej  
w okresie: 1.09.2015 – 31.08.2016



Przygotowane na posiedzenie Senatu Politechniki Warszawskiej w dniu 22 czerwca 2016 r.

Warszawa, czerwiec 2016

Redakcja  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński  
mgr Jacek Ślubowski

Dokument w wersji elektronicznej

WPROWADZENIE .....	5
i. Wstęp .....	5
ii. Ocena realizacji strategii .....	24
iii. Kontrola zarządcza .....	40
1. INFORMACJE OGÓLNE .....	42
1.1. Podstawy prawne działalności Politechniki Warszawskiej .....	42
1.2. Senat Politechniki Warszawskiej .....	43
1.3. Komisje rektorskie, zespoły zadaniowe i pełnomocnicy Rektora .....	54
1.4. Zmiany organizacyjne w Politechnice Warszawskiej .....	61
1.5. Ważniejsze wydarzenia i osiągnięcia w czwartym roku kadencji 2012-2016 .....	62
1.6. Budżet Politechniki Warszawskiej w roku 2015 .....	78
2. PRACOWNICY .....	82
2.1. Ogólna charakterystyka zatrudnienia .....	82
2.2. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich .....	83
2.3. Struktura zatrudnienia pracowników niebędących nauczycielami akademickimi .....	88
2.4. Zatrudnienie w jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej .....	91
2.5. Wynagrodzenia .....	93
2.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	94
2.7. Sprawy socjalne – wykorzystanie Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych .....	98
2.8. Program Pracowniczy .....	101
2.9. Akademicka Służba Zdrowia .....	104
3. STUDENCI I DOKTORANCI .....	110
3.1. Samorządność studencka .....	110
3.2. Działalność komisji programowych Samorządu Studentów .....	110
3.3. Sprawy socjalno - bytowe studentów i doktorantów .....	115
3.4. Finansowanie działalności studenckiej i doktoranckiej .....	119
3.5. Stowarzyszenia i organizacje studenckie .....	125
3.6. Wychowanie fizyczne i sport .....	134
3.7. Kultura studencka .....	135
3.8. Sukcesy, nagrody, wyróżnienia studentów i doktorantów .....	144
3.9. Biuro Karier .....	189
4. KSZTAŁCENIE .....	207
4.1. Rodzaje i kierunki prowadzonych studiów .....	207
4.2. Jakość kształcenia i akredytacja .....	210
4.3. Krajowe Ramy Kwalifikacji .....	222
4.4. Kształcenie w języku angielskim .....	223
4.5. Przyjęcia na studia .....	226
4.6. Studenci .....	231
4.7. Wykonanie zajęć dydaktycznych .....	233
4.8. Studia doktoranckie .....	236
4.9. Absolwenci .....	239
4.10. Studia podyplomowe .....	241
4.11. Szkoła Biznesu .....	243
4.12. Nowoczesne techniki kształcenia .....	247
4.13. Centrum Studiów Zaawansowanych .....	254

4.14. Seminarium Pedagogiczne .....	257
4.15. Uniwersytet Trzeciego Wieku.....	258
<b>5. BADANIA NAUKOWE.....</b>	<b>260</b>
5.1. Organizacja badań naukowych .....	260
5.2. Uczelniane centra badawcze .....	264
5.3. Publikacje naukowe.....	268
5.4. Nadane stopnie naukowe .....	269
5.5. Główne osiągnięcia w działalności naukowej i badawczej.....	272
5.6. Nagrody i wyróżnienia.....	288
5.7. Komercjalizacja wyników badań .....	295
5.7. Ochrona patentowa.....	299
<b>6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ .....</b>	<b>300</b>
6.1. Rodzaje współpracy, rola Centrum Współpracy Międzynarodowej.....	300
6.2. Programy międzynarodowe.....	302
6.3. Studenci zagraniczni .....	328
6.4. Promocja oferty edukacyjnej PW za granicą.....	334
6.5. Wyjazdy zagraniczne pracowników, doktorantów i studentów PW.....	336
6.6. Współpraca międzynarodowa .....	338
<b>7. BAZA KSZTAŁCENIA I BADAŃ NAUKOWYCH.....</b>	<b>340</b>
7.1. Charakterystyka warunków lokalowych .....	340
7.2. Wyposażenie w aparaturę badawczą.....	341
7.3. Centrum Informatyzacji PW .....	343
7.4. System biblioteczno – informacyjny. Baza Wiedzy PW .....	348
7.5. Wydawnictwa.....	360
7.6. Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni .....	362
7.7. Finansowanie działalności dydaktycznej i badawczej .....	366
7.8. Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej i Inicjatyw Wspólnotowych .....	376
<b>8. ADMINISTRACJA.....</b>	<b>391</b>
8.1. Informacje ogólne .....	391
8.2. Inwestycje, remonty, modernizacje.....	393
8.3. Straż Akademicka .....	402
8.4. Bezpieczeństwo i ochrona przeciwpożarowa .....	405

## 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 czwartym roku kadencji akademickiej 2015-2016, to jest w okresie od 1 września 2015 r. do 31 sierpnia 2016 r. Układ sprawozdania i jego zawartość są analogiczne jak w roku poprzednim. Ze względu na to, że sprawozdanie dotyczy ostatniego roku kadencji władz Uczelni 2012-16, zachowując charakter sprawozdania rocznego, ukazuje działania roku 2015/16 na tle danych z poprzednich trzech lat. Tym samym daje możliwość oceny pełnego okresu kończącej się kadencji. 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 2015 r., przychody działalności operacyjnej Uczelni w 2015 r. wyniosły 781 673,9 tys. zł, koszty zamknęły się kwotą 761 445,4 tys. zł, a przy uwzględnieniu wyniku działalności finansowej w wysokości 989,8 tys. zł, zysk netto za 2015 r. wyniósł 21 185,5 tys. zł.

W roku akademickim 2015/2016, według stanu na dzień 30 listopada 2015 r., w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 33 360 studentów, z tego 26 086 na studiach stacjonarnych i 7 274 na studiach niestacjonarnych. Na studiach doktoranckich, łącznie stacjonarnych i niestacjonarnych, studiowało 1 258 doktorantów, według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej ponownie zostały wysoko ocenione w skali kraju uzyskując pierwsze miejsce w ósmej edycji konkursu na „Najbardziej pro doktorancką uczelnię w Polsce”, przeprowadzonego w 2015 r. przez Krajową Reprezentację Doktorantów.

W 2016 r. Politechnika Warszawska była miejscem pracy 4 962 osób, w tym 2 515 nauczycieli akademickich i 2 447 pracowników niebędących nauczycielami.

W przeprowadzanym od 17 lat Rankingu Szkół Wyższych miesięcznika edukacyjnego „Perspektywy” w 2016 r. Politechnika Warszawska zajęła 1. miejsce wśród uczelni technicznych<sup>2</sup>. Dodatkowo w obszarze kierunków technicznych<sup>2</sup> na 12 kategorii zwyciężyliśmy w 6. Podobnie jak w ubiegłych latach, w rankingu uczelni akademickich, Politechnika Warszawska uzyskała 4. miejsce, plasując się za Uniwersytetami: Warszawskim, Jagiellońskim i Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej już po raz kolejny uplasowała się w czołówce 1000 najlepszych Szkół Biznesu na świecie otrzymując 10. miejsce w rankingu EDUNIVERSAL BEST Best Masters Ranking 2015/2016, zaś jej program Executive MBA otrzymał najwyższą klasę w Raitingu MBA WPROST 2016 oraz 1. pozycję w Rankingu MBA Perspektywy 2016 w opinii Absolwentów.

Jak wynika z raportu firmy Sedlak & Sedlak przygotowanego na podstawie Ogólnopolskiego Badania Wynagrodzeń 2015, absolwenci Politechniki Warszawskiej, którzy zdobyli tytuł magistra-inżyniera to osoby, które uzyskują najwyższe zarobki wśród

---

<sup>1</sup> Uchwała nr 395/XLVIII/2016 Senatu PW z dnia 18 maja 2016 r. w sprawie zatwierdzenia sprawozdania finansowego i przeznaczenia zysku netto za 2015r.

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

absolwentów kierunków technicznych. Porównując wszystkich absolwentów w Polsce, lepsze zarobki osiągają jedynie absolwenci Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

Politechnika Warszawska zajęła 1. miejsce wśród polskich uczelni technicznych w edycji rankingu *QS University Rankings: Emerging Europe and Central Asia 2015*. W zestawieniu wszystkich polskich szkół wyższych Politechnika zajęła 3. miejsce oraz, w porównaniu z ubiegłorocznym zestawieniem, awansowała o sześć pozycji w całym rankingu, zajmując 18. lokatę. Dodatkowo, według *Rankingu QS World University Rankings by Subject 2016* Politechnika Warszawska jest najlepszą uczelnią w Polsce w sześciu dziedzinach: Architecture/Built Environment, Engineering – Chemical, Engineering – Civil & Structural, Engineering – Electrical, Engineering – Mechanical, Material Science. Z kolei w najnowszej edycji rankingu *Webometrics Ranking of World Universities* Politechnika Warszawska znalazła się na 2. 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 2016* na najlepsze kreatywne kampanie rekrutacyjne szkół wyższych w Polsce.

Inauguracja konkursu *Diamentowych Grantów 2015*, przeznaczonego dla absolwentów studiów licencjackich lub studentów po trzecim roku jednolitych studiów magisterskich, prowadzących badania naukowe, przyniosła Uczelni kolejnego laureata, studenta Wydziału Chemicznego. Wśród zwycięzców 4. 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 2016/2017, Politechnika Warszawska przygotowała 6475 miejsc, oferowanych kandydatom na studia stacjonarne I stopnia. W roku akademickim 2015/2016 średnio o jedno miejsce w Uczelni ubiegało się ponad ośmiu kandydatów.

W omawianym okresie sprawozdawczym Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej przyznał pracownikom Politechniki Warszawskiej następujące ordery i odznaczenia: 4 osobom Złoty Krzyż Zasługi, 3 osobom Srebrny Krzyż Zasługi, 39 osobom Medal Złoty za Długoletnią Służbę, 17 osobom Medal Srebrny za Długoletnią Służbę, 10 osobom Medal Brązowy za Długoletnią Służbę. Minister Edukacji Narodowej odznaczyła 57 nauczycieli akademickich Politechniki Warszawskiej Medalami Komisji Edukacji Narodowej. Rektor Politechniki Warszawskiej przyznał 2 osobom odznakę „Zasłużony dla Politechniki Warszawskiej”.

W roku akademickim 2015/2016 wyłoniono dwóch laureatów oraz jeden zespół badawczy w ramach 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 2015* sześciu 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 Wiczorka. Członkowie zespołu, przy udziale całej społeczności akademickiej, realizowali zadania związane z obchodami. W ramach Święta Politechniki Warszawskiej zaplanowano cykl imprez podkreślających wyjątkowość wydarzenia. Na szczególną uwagę zasługuje koncert „Siedem

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

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

Bram Jerozolimy” pod dyktando Maestro Krzysztofa Pendereckiego, zamykający obchody roku jubileuszowego.

W omawianym okresie podpisano szereg umów, między innymi: list intencyjny w ramach programu pt. „Systemy magazynowania i przetwarzania wysokich energii pod kątem praktycznego wykorzystania w gospodarce narodowej oraz w obszarze obronności i bezpieczeństwa państwa”, podpisany wspólnie z czołowymi uczelniami i instytutami badawczymi. Porozumienie o współpracy w zakresie wspierania rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości, w szczególności przedsiębiorczości akademickiej, zarówno w wymiarze lokalnym jak i ogólnokrajowym sygnowane przez Białostocki Park Naukowo-Technologiczny. Celem tego porozumienia jest współpraca przy przygotowaniu i realizacji projektu Platformy Startowej dla nowych pomysłów w ramach POW 2014-2020. Kolejnym ważnym porozumieniem była podpisana w listopadzie 2015 r. deklaracja współpracy z Ministerstwem Administracji i Cyfryzacji. W tym okresie podpisano również porozumienie w zakresie aktywizacji postępu technologicznego i naukowego oraz innowacji pomiędzy Uczelnią a Kujawsko – Pomorską Agencją Innowacji. Z Geotermią Mazowiecką, Gmina Mszczonów oraz Instytutem Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN zostało podpisane porozumienie w sprawie utworzenia Konsorcjum, którego celem będzie współdziałanie na rzecz rozwoju nowych technologii w dziedzinie ciepłownictwa, odnawialnych źródeł energii i ochrony środowiska.

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.

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

W ramach innych zadań związanych z odpowiedzialnością społeczną Politechnika Warszawska aktywnie wspierała Koło Przyjaciół Dzieci o Niepełnej Sprawności Ruchowej oraz realizowała kursy języka migowego dla pracowników PW. Osoby niepełnosprawne uzyskały szereg udogodnień, ułatwiających poruszanie się w obrębie Uczelni, m.in. podjazd do pomnika przed Gmachem Technologii Chemicznej.

Spółeczność uczelni uczestniczyła w akcji oddawania szpiku kostnego oraz krwi. Ponadto Politechnika Warszawska współdziałając z poszczególnymi jednostkami funkcjonującymi w jej obrębie, wspierała koncepcje mające na celu zarówno zrównanie szans, jak i uczestniczyła w przedsięwzięciach związanych z szeroko pojętą pomocą. Szczególną aktywnością wyróżnił się Samorząd Studentów PW. Wśród organizowanych akcji znalazły się m.in. „Szlachetna Paczka” i „Pomocny Student PW” - zbiórka prezentów dla chorych dzieci. Na przełomie roku 2015/2016 miał miejsce Kiermasz Świąteczny Politechniki Warszawskiej „Stypendia pod choinkę” oraz licytacja unikatowych bombek z autografami władz Politechniki Warszawskiej. Zebrane fundusze zostały rozdysponowane na stypendia dla studentów Politechniki Warszawskiej będących w trudnej sytuacji materialnej.

Pod koniec roku 2015 Uczelnia otrzymała wyróżnienie „Odpowiedzialni Społecznie w IT” ustanowione w celu uhonorowania pracy firm, instytucji oraz organizacji wspierających m.in. akcje dobroczynne w IT oraz inne działania CSR (Corporate Social Responsibility) nakierowane na propagowanie zrównoważonego, etycznego zarządzania IT w Polsce. Wyróżnienie przyznała Fundacja IT Leader Club Polska, koordynująca Program ABC Rozwoju, do którego nasza Uczelnia przyłączyła się jako „wolontariusz IT”.

Z inicjatyw skierowanych do pracowników i ich rodzin wymienić należy kolejny z rządu Piknik dla Pracowników Politechniki Warszawskiej (maj 2016), czy też spektakl Teatru Politechniki Warszawskiej pt. „Mały Książę”, wystawiony w ramach noworocznego przedstawienia dla dzieci pracowników PW.

W listopadzie 2015 r. przypadła 35. rocznica utworzenia NSZZ „Solidarność” w Politechnice Warszawskiej. Miesiąc wcześniej, w październiku 2015 r. Związek Nauczycielstwa Polskiego PW obchodził jubileusz 110. rocznicy powstania.

W okresie sprawozdawczym, Rektor Politechniki Warszawskiej udzielił patronatu nad wydarzeniami krajowymi i międzynarodowymi o charakterze naukowym i gospodarczym 62 różnym podmiotom. Patronatem Rektora Politechniki Warszawskiej zostały objęte wydarzenia organizowane przez jednostki organizacyjne Uczelni, stowarzyszenia, a także podmioty zewnętrzne promujące rozwój nauki.

Na szczególne podkreślenie zasługuje zaangażowanie JM Rektora w promowanie Uczelni jako potencjalnego wykonawcy zaawansowanych badań na rzecz bezpieczeństwa i obronności Państwa oraz w obszarze technik kosmicznych i satelitarnych. Profesor Jan Szmidt podpisał liczne umowy o współpracy, np. z Polską Grupą Zbrojeniową, Creotech Instruments S.A., Centrum Techniki Morskiej, Instytutem Lotnictwa. Z inicjatywy Uczelnianego Centrum Badawczego Obronności i Bezpieczeństwa Politechniki Warszawskiej odbyło się seminarium z cyklu Forum Obronności i Bezpieczeństwa. W marcu Miasto Stołeczne Warszawa i Politechnika Warszawska podpisały porozumienie mające na celu opracowanie Warszawskiego Indeksu Powietrza (WIP), czyli systemu prognoz zanieczyszczeń powietrza w stolicy.

## Studia

W roku akademickim 2015/2016 w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 33 360 osób, a więc o 909 osób mniej 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). Dostosowanie przepisów wewnętrznych nastąpiło w ubiegłym roku akademickim, a od września 2015 r. Senat PW uchwalił efekty kształcenia dla czterech nowych programów kształcenia: dla studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, prowadzonych w języku angielskim, na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn, na specjalności Zaawansowana Inżynieria Maszyn i Pojazdów (Advanced Machinery and Vehicles Engineering), na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych<sup>5</sup>, dla studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka na specjalności Projektowanie systemów analityki biznesowej (Business Intelligence Systems Development), prowadzonych w języku angielskim na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych<sup>6</sup>, dla studiów pierwszego stopnia, o profilu

---

<sup>5</sup> Uchwała nr 347/XLVIII/2015 z dnia 21 października 2015 r. w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na studiach drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, prowadzonych w języku angielskim, na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn, na specjalności Zaawansowana Inżynieria Maszyn i Pojazdów (Advanced Machinery and Vehicles Engineering), na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych;

<sup>6</sup> Uchwała nr 354/XLVIII/2015 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka na specjalności Projektowanie systemów analityki biznesowej (Business Intelligence Systems Development), prowadzonych w języku angielskim na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych; zmieniona uchwałą nr 388/XLVIII/2016 z dnia 20 kwietnia 2016r.



ogólnoakademickim na interdyscyplinarnym kierunku studiów Biogospodarka na Wydziale Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska<sup>7</sup>, dla studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych<sup>8</sup>.

Dziewiętnaście wydziałów i jedno kolegium Politechniki Warszawskiej, na 49 kierunkach, a uwzględniając powtarzające się nazwy kierunków na 34 kierunkach studiów, realizowało:

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

W roku akademickim 2015/2016 rozpoczął studia pierwszy rocznik na studiach pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku Geoinformatyka na Wydziale Geodezji i Kartografii, a na Wydziale Architektury rozpoczęły studia pierwsze roczniki studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Architektura, którego efekty kształcenia 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 został w miejsce dotychczasowego kierunku Architektura i Urbanistyka, przy czym Rada Wydziału Architektury PW wprowadziła zmiany programu, które znacznie unowocześniają oferowany program kształcenia.

Dobrą opinię, jaką cieszą się studia w Politechnice Warszawskiej potwierdziła rekrutacja na studia. W roku akademickim 2015/2016 zainteresowanie studiami stacjonarnymi pierwszego stopnia wykazały 13 404 osoby (w roku poprzednim 13 893). Osoby te zgłosiły 50 509 wniosków o kandydowanie na prowadzone w PW kierunki studiów (w roku poprzednim 51 601). Oferowano 6 580 miejsc (w roku poprzednim 6 460), 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 i technologia chemiczna; (dla pozostałych siedmiu grup kierunków Politechnika Warszawska uplasowała się na drugim miejscu). Podkreślenia wymaga wysoka pozycja kierunków nietechnicznych jak Matematyka, Fizyka, Administracja i Zarządzanie.

W roku akademickim 2015/2016 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 i absolwentami; doskonalenie nauczycieli akademickich.

W roku akademickim 2015/2016 obowiązywał Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej, opisany w Księdze Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej, przyjętej uchwałą nr 187/XLVI/2014 Senatu PW z dnia 25 czerwca 2014 r. w sprawie *Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej*.

---

<sup>7</sup> Uchwała nr 363/XLVIII/2015 z dnia 16 grudnia 2015 r. w sprawie utworzenia, na Wydziale Inżynierii Środowiska, studiów pierwszego stopnia, o profilu ogólnoakademickim na interdyscyplinarnym kierunku studiów Biogospodarka oraz uchwalenia dla niego efektów kształcenia;

<sup>8</sup> Uchwała nr 373/XLVIII/2016 z dnia 20 stycznia 2016 r. w sprawie utworzenia studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych oraz uchwalenia efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych

W kwietniu 2016 r. Senat PW uchwalił aktualizację Księgę Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej<sup>9</sup>.

Podstawowe jednostki organizacyjne uczelni i inne jednostki prowadzące kształcenie dostosowywały w r. ak. 2015/2016 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 trakcie kadencji 2012-2016 akredytację instytucjonalną PKA przeszło łącznie siedem wydziałów, które oceniono pozytywnie. Przy czym w r. ak. 2015/2016 żaden wydział nie został poddany akredytacji instytucjonalnej, natomiast jeden wydział - Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, w wyniku wcześniejszej akredytacji instytucjonalnej, otrzymał ocenę pozytywną.

W trakcie kadencji 2012-2016 akredytacji programowej PKA poddano i oceniono 10 kierunków studiów, z czego ocenę wyróżniającą uzyskał kierunek Geodezja i Kartografia na Wydziale Geodezji i Kartografii. Pozostałe wydziały otrzymały ocenę pozytywną.

W roku akademickim 2015/2016, w wyniku wcześniejszej akredytacji programowej, pozytywnie oceniono kierunek Inżynieria Biomedyczna na Wydziale Mechatroniki oraz na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych, jak również kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Wydziale Zarządzania.

W roku akademickim 2015/2016 rozpoczęto procedurę akredytacji programowej na kierunkach: Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Geodezji i Kartografii; Budownictwo na Wydziale Inżynierii Lądowej; Mechanika i Budowa Maszyn na Wydziale Inżynierii Produkcji; Informatyka na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych.

W semestrze zimowym r. ak. 2015/2016 po raz drugi przeprowadzono ankietyzację zajęć dydaktycznych za pomocą nowego wzoru ankiety obowiązującego od roku akademickiego 2014/2015<sup>10</sup>, zakres ankiety i wyniki szczegółowo przedstawiono w rozdziale 4.2. Jakość Kształcenia, Akredytacja i Ankietyzacja. Wydano Zarządzenie nr 17/2015 Rektora PW z dnia 31 marca 2015 r. zmieniające zarządzenie nr 10/2011 Rektora Politechniki Warszawskiej w sprawie zasad i trybu przeprowadzania ankietyzacji procesu dydaktycznego, zakres zmian dotyczy wybranych zasad przeprowadzania ankietyzacji.

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. W r. ak. 2015/2016 zakończono realizację projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej: „Wsparcie inicjatyw Politechniki Warszawskiej w kształceniu i doskonaleniu kadr w zakresie innowacyjnych technik teleinformatycznych”. W ramach projektu wielu nauczycieli akademickich PW podniosło swoje kompetencje w zakresie wykorzystywania nowych technik kształcenia poprzez uczestnictwo w kursach organizowanych przez OKNO PW. Na podstawie kursów powstały ogólnodostępne materiały do samokształcenia nauczycieli w tej dziedzinie.

---

<sup>9</sup> Uchwała nr 390/XLVIII/2016 Senatu PW z dnia 20 kwietnia 2016 r. zmieniająca uchwałę nr 187/XLVIII/2014 Senatu PW w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej,

<sup>10</sup> wprowadzono 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

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 2015/2016, kontynuowano kilka inicjatyw w zakresie nowoczesnych form kształcenia, między innymi Program Interdyscyplinarnego Kształcenia Doktorantów w Zakresie Technologii Raketowych (Program IKD-TR), uruchomiony na podstawie Zarządzenia nr 34/2013 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 4 września 2013 r.

Kontynuowano w obydwu semestrach roku akademickiego 2015/2016 realizację przedmiotu Kreatywny Semestr Projektowy (KSP), realizowanego interdyscyplinarnie, na poziomie centralnym, w metodykach Problem Based Learning (PBL) oraz Design Thinking (DT) łącznie wzięło w nich udział 125 studentów pracujących w 15 zespołach. Sprawy nowoczesnego kształcenia nadzoruje powołany przez Rektora Komitet Sterujący pod kierownictwem prof. Krzysztofa Zaremby, działa Zespół Rektorski ds. innowacyjnych form kształcenia, którego członkowie uczestniczyli w 18 przedsięwzięciach takich jak: konferencje, wizyty studyjne, warsztaty.

W roku akademickim 2015/2016 studia w języku angielskim były prowadzone na jedenastu Wydziałach, Politechnika Warszawska jest partnerem w sześciu programach studiów magisterskich prowadzonych wspólnie z partnerami zagranicznymi, z czego trzech w ramach systemu Erasmus Mundus. W języku angielskim na studiach inżynierskich studiowało 1080 studentów (w tym 435 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 731 studentów (w tym 485 obcokrajowców), łącznie 1811 (w tym 920 obcokrajowców). Warto odnotowania jest udział PW w programie ATHENS mającym na celu wymianę studentów pomiędzy czołowymi europejskimi uczelniami technicznymi.

Rok akademicki 2015/2016 był czwartym rokiem realizacji programów kształcenia, uwzględniających opis efektów kształcenia na studiach doktoranckich i podyplomowych.

Uczestników studiów doktoranckich było 1258. Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej kolejny raz zostały wysoko ocenione w skali kraju uzyskując pierwsze miejsce w ósmej edycji „Konkursu na najbardziej prodoctorancką uczelnię PRODOK 2015” przeprowadzonego przez Krajową Reprezentację Doktorantów. Rozwój studiów doktoranckich stymulują, kontynuowane w roku akademickim 2015/2016, następujące zadania Programu Rozwojowego PW: „Programy stypendialne”, „Staże i szkolenia dla kadry i doktorantów” (Centrum Studiów Zaawansowanych), „Seminarium pedagogiczne dla doktorantów”.

Studia doktoranckie wspierało swą działalnością Centrum Studiów Zaawansowanych poprzez przydział środków na stypendia oraz prowadzone zajęcia na najwyższym poziomie. Rok 2016 jest kolejnym rokiem Konwersatorium PW, które prowadzi Centrum.

Liczba uczestników studiów podyplomowych w roku akademickim 2015/2016 wynosiła 1474 i w porównaniu z ubiegłym rokiem akademickim była mniejsza o 24 osoby, co oznacza spadek ok. 1,6% .

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 otrzymał I miejsce w kategorii Opinia Absolwentów w rankingu najlepszych programów MBA Perspektywy 2015. W ratingu Wprost 2015 program Executive MBA został zakwalifikowany do najwyższej klasy jakości. Executive MBA, został też uznany za jeden z najlepszych programów MBA w Europie Wschodniej zajmując 10 miejsce w rankingu Eduniversal - Best Masters Ranking, w kategorii "Executive MBA". Natomiast w rankingu Eduniversal - Best Business Schools 2015 otrzymał nagrodę „trzech palm” i tytuł „**Excellent Business School**”.

W roku akademickim 2015/2016 rozwój odnotował „Uniwersytet Trzeciego Wieku PW” (UTW PW) pozawydziałowa jednostka dydaktyczna Uczelni, a liczba uczestników w obu semestrach przekroczyła 1 144 osób.

W roku akademickim 2015/2016 podjęto Uchwałę nr 363/XLVIII/2015 Senatu PW z dnia 16 grudnia 2015 r. w sprawie utworzenia, na Wydziale Inżynierii Środowiska, studiów pierwszego stopnia, o profilu ogólnoakademickim na interdyscyplinarnym kierunku studiów Biogospodarka oraz uchwalenia dla niego efektów kształcenia. 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, których sukcesywne uruchomienie przewidziano na kadencję 2016-2020. Koncepcja została 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 roku akademickim 2015/2016 z sukcesem został uruchomiony Program przygotowawczy<sup>11</sup> dla osób niebędących obywatelami polskimi, ubiegających się o przyjęcie na 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.). Program przygotowawczy jest projektem edukacyjnym Politechniki Warszawskiej prowadzonym w formie stacjonarnej, jako kurs dokształcający i przygotowuje do studiów pierwszego stopnia, prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera, realizowanych w języku angielskim

---

<sup>11</sup> utworzony uchwałą nr 209/XLVIII/2014 Senatu PW z dnia 22 października 2014 r. w sprawie Programu przygotowawczego

w Politechnice Warszawskiej. Celem Programu przygotowawczego jest przekazanie wiedzy i wykształcenia umiejętności wystarczających do podjęcia z powodzeniem, przez absolwentów Programu przygotowawczego wymienionych studiów. W pierwszej edycji Programu Przygotowawczego, która rozpoczęła się w październiku 2015 r. kształcenie rozpoczęły 62 osoby. W semestrze letnim r. ak. 2015/2016 zostało wyłonionych 3 kandydatów, którzy następnie rozpoczęli kształcenie na zasadach indywidualnie ustalonego toku nauki (na podstawie podpisanej umowy uczestnictwa).

W roku akademickim 2015/2016 Senacka Komisja ds. Kształcenia sformułowała wnioski w zakresie procesu dyplomowania, w tym dokumentowania w systemie USOS-APD.

Zespół roboczy Komisji pod kierunkiem dr hab. inż. Anny Kosieradzkiej opracował wytyczne do ujednoczenia wymogów edytorskich prac dyplomowych. Zaopiniowane przez Komisję wzory formularzy stosowanych w dokumentacji procesu dyplomowania w systemie USOS-APD tj. wzór formularza Protokołu Komisji Egzaminu Dyplomowego, wzór formularza Opinii Promotora/Recenzenta o pracy dyplomowej, wzór Oświadczenia studenta, stanowią załączniki do Zarządzenia nr 24/2016 Rektora PW z dnia 10 maja 2016 r. Ponadto Komisja opiniowała sprawy utajniania prac dyplomowych, po czym wydano w tej sprawie Zarządzenie nr 40/2015 Rektora PW z dnia 28 września 2015 r.

W r. ak. 2015/2016 w systemie USOS udostępniono aktualne formularze decyzji administracyjnych w zakresie przyjęć na studia, skreśleń z listy studentów, wznowień, przeniesień itp., których wzory określono w Zarządzeniu nr 20/2016 Rektora PW z dnia 18 kwietnia 2016 r.

Zmiana przepisów państwowych<sup>12</sup> spowodowała konieczność dostosowania przepisów wewnętrznych w zakresie trybu wnoszenia opłat przez cudzoziemców – wydano Zarządzenie nr 56/2015 Rektora PW z dnia 10 grudnia 2015 r.

## **Nauka**

Środki na badania naukowe pozyskiwane z różnych źródeł (dotacja na działalność statutową, projekty badawcze) stanowiły w 2015 roku 26,6% całego budżetu uczelni. Zespoły naukowe Politechniki Warszawskiej wykazały dużą aktywność w wystąpieniach o granty badawcze. W ramach konkursów Narodowego Centrum Nauki złożono 271 wniosków, przyznano Politechnice 52 granty, w konkursach Narodowego Centrum Badań i Rozwoju złożono 89 wniosków. Uzyskano 38 grantów. W konkursach Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego złożono 64 wnioski, otrzymano 10 grantów.

Politechnika Warszawska aktywnie uczestniczy w programach ramowych Unii Europejskiej. Zespoły badawcze naszej uczelni kontynuowały realizację 24 projektów w 7 Programie Ramowym, w tym dwóch projektów koordynowanych przez PW. W grudniu 2013 roku Komisja Europejska ogłosiła pierwsze konkursy w Programie Horyzont 2020. Od tego czasu zespoły naszej uczelni złożyły 206 wniosków, w tym 49 z PW w roli koordynatora. Uzyskano dotąd 16 projektów (w tym trzy koordynowane). Politechnika Warszawska została nominowana jako jedna z 5 uczelni wyższych w Polsce do Nagrody Kryształowej Brukselki 2016 przyznawanej za aktywne uczestnictwo w Programach Ramowych (Horyzont 2020).

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.

---

<sup>12</sup> Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 lipca 2015 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie podejmowania i odbywania przez cudzoziemców studiów i szkoleń oraz ich uczestniczenia w badaniach naukowych i pracach rozwojowych* (Dz. U. z 2015 r., Poz. 1112)

Cieszą sukcesy młodych badaczy z naszej uczelni. Laureatami różnych konkursów na projekty badawcze (Diamentowy Grant, Iuventus Plus, Etiuda, Preludium, Lider) dających możliwości rozwoju naukowego młodym naukowcom z Politechniki Warszawskiej zostało 36 osób.

W konkursie o Nagrodę *Pratt & Whitney imienia Zbigniewa Grabowskiego*, organizowanym wspólnie z Politechniką Rzeszowską, WSK „PZL Rzeszów” oraz firmą Pratt & Whitney, zostało nagrodzonych 6 osób z Politechniki Warszawskiej (2 nagrody za prace doktorskie, 3 za prace magisterskie oraz 1 za pracę inżynierską).

W konkursie o Nagrodę Siemens przyznano Nagrodę Promocyjną dr inż. Krzysztofowi Wildnerowi z Politechniki Warszawskiej za pracę doktorską pt.: *Metoda przywracania funkcji ruchowych kończyny górnej utraconych w wyniku urazów splotu ramiennego*.

Politechnika Warszawska była w roku 2015 organizatorem lub współorganizatorem ważnych konferencji i spotkań naukowych. Łącznie na uczelni w roku 2015 odbyły się 99 konferencje.

## **Sprawy studenckie**

Studenci Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2015/2016 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). Warto podkreślić jest wzrost ilości 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 2016, 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, kulturową i naukową studentów. Jak co roku znaczące sukcesy odniosły studenckie koła naukowe z powodzeniem reprezentując naszą Alma Mater na wielu imprezach krajowych i międzynarodowych.

Rok 2015 to obchody 100-lecia odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej. W organizację obchodów aktywnie włączyły się organizacje studenckie działające na terenie Uczelni na czele z Samorządem Studentów PW, co było szczególnie widoczne podczas kulminacji obchodów w listopadzie 2015 roku. Na podkreślenie zasługuje zaangażowanie zespołów artystycznych Politechniki Warszawskiej w organizację wydarzeń artystycznych towarzyszących obchodom jubileuszowym.

## **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 oraz Rektorsko-Związkowym Zespołem ds. Pracowniczych.

Wiele z tych działań doprowadziło do opracowania lub nowelizacji przepisów wewnętrznych, które są publikowane na stronie internetowej PW (BIP, zakładka: Wewnętrzne akty prawne, <http://lex-baw.ca.pw.edu.pl/baw/>). Kontynuowano monitorowanie wdrażania strategii Uczelni.

W okresie sprawozdawczym weszły w życie zmiany w Kodeksie Pracy. Postanowienia artykułu 25<sup>1</sup> znacząco wpływają na politykę kadrową Uczelni, zwłaszcza przy zatrudnianiu na stanowiskach profesorskich. Podjęto prace nad zmianami w polityce kadrowej oraz nad

narzędziami, które by stymulowały rozwój pełnych karier naukowych i akademickich w zmienionych warunkach zatrudniania.

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.). Ze względu na trudności techniczne przesunięto terminy wykonania oceny w kilkunastu jednostkach Uczelni; termin zakończenia pierwszej oceny nie jest aktualnie zagrożony.

W ścisłym związku z oceną pracowników powinien pozostawać system wynagradzania. Podjęto wstępne prace nad jego opracowaniem. Pracownicy Biura Spraw Osobowych uczestniczą w spotkaniach organizowanych przez Konferencję Rektorów Akademickich Szkół Polskich, poświęconych wypracowaniu rozwiązań wzorcowego systemu wynagradzania w szkole wyższej. Ze względu na niezbędne adaptacje projektu ramowego do warunków Uczelni, konieczne będzie podjęcie kolejnych działań w tym zakresie.

W okresie sprawozdawczym, w wielu jednostkach organizacyjnych (zależnie od ich kondycji finansowej) podjęto działania prowadzące do skompensowania pracownikom okresowego dodatku przyznanego im w roku 2014. Stanowiło to dopełnienie realizacji zwiększenia wynagrodzeń pracowników w latach 2013, 2014 i 2015.

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. W okresie sprawozdawczym zakończono pomyślnie co najmniej jedno postępowanie mediacyjne; do stosowanych w Uczelni polityki i procedur przeciwdziałania mobbingowi lub dyskryminacji pozytywnie odniosła się kontrola Państwowej Inspekcji Pracy. Kontynuowano specjalistyczne szkolenia dla rzeczników.

Przeprowadzono przegląd warunków pracy w PW. Raport został zaaprobowany przez Rektorską Komisję ds. warunków pracy i przedłożony Senatowi.

Kontynuowano pracowniczy program lekarskich badań profilaktycznych. Cieszy się on powodzeniem i przynosi bardzo konkretne, pozytywne efekty. Podobnie, przedłużono umowę ze spółką Benefit, co umożliwi korzystanie przez wielu pracowników z bogatej oferty zajęć sportowo-rekreacyjnych.

W 2015 r. zakończono inwestycję Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii. W jej ramach poszerzono lokalowe możliwości Działu Ochrony Informacji Niejawnych i Spraw Obronnych (oddział Kancelarii Tajnej) oraz działalności koncesjonowanej. Tym samym rozbudowano infrastrukturę umożliwiającą pełny udział zespołów badawczych PW w projektach z zakresu bezpieczeństwa i obronności, a także zyskano realną możliwość komercyjnego świadczenia usług w tym zakresie podmiotom zewnętrznym.

Warto podkreślić, że Politechnika Warszawska jest dzięki temu pierwszą, i jak dotąd jedyną, uczelnią cywilną w pełni przygotowaną do współpracy z organami i instytucjami bezpieczeństwa państwa oraz przemysłem zbrojeniowym.

W ramach obchodów 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej oddano do użytku pomieszczenia muzealne w Gmachu Głównym. Ekspozycja stała tam ulokowana, poświęcona historii Uczelni (merytorycznie obsługiwana przez Muzeum Politechniki Warszawskiej) cieszy się powodzeniem znacznej liczby odwiedzających.

## Działania prorozwojowe

W ramach harmonogramu realizacji Wieloletniego Programu Inwestycyjnego (WPI) Politechniki Warszawskiej na lata 2015-2026 w czwartym kwartale roku 2015 został złożony wniosek do Prezesa Rady Ministrów, za pośrednictwem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, o sfinansowanie przyjętych w Programie działań inwestycyjnych. W związku z brakiem pozytywnej decyzji w sprawie wniosku rozpoczęto intensywne prace dotyczące możliwości realizacji etapowej Programu w procedurze partnerstwa publiczno-prywatnego. W roku 2015 opracowany został system monitorowania stanu realizacji zarówno Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej, jak i wydziałowych strategii rozwoju we wszystkich obszarach. W roku akademickim 2015/2016 system monitorowania strategii był doskonalony i wdrażany w pełnym wymiarze.

Zgodnie z „Regulaminem zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji” Politechnika Warszawska prowadziła komercjalizację wyników badań za pośrednictwem Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW oraz Instytutu Badań Stosowanych Politechniki Warszawskiej Sp. z o.o.

Pracownicy IBS PW oraz Działu Komercjalizacji i Transferu Technologii CZLiTT PW współpracując prowadzili obsługę procesów transferu technologii i innowacji. Do zadań Działu należało również współtworzenie ofert technologicznych dotyczących sprzedaży rozwiązań opracowywanych przez naukowców PW oraz prowadzenie: baz danych o technologiach, przedsiębiorstwach, naukowcach, projektach badawczych, rejestru zgłoszonej do komercjalizacji własności intelektualnej, rejestru umów związanych z komercjalizacją własności intelektualnej.

W okresie sprawozdawczym od 1.09.2015 r. do 31.08.2016 w Politechnice Warszawskiej czynnych było 19 umów licencyjnych oraz zgłoszono 67 wyników badań mogących być przedmiotem komercjalizacji.

W związku z konkursami w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej skierowanymi wyłącznie do przedsiębiorstw, gdzie jednostka naukowa może pełnić rolę podwykonawcy, Dział Komercjalizacji i Transferu Technologii w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej brał udział w opiniowaniu 12 umów warunkowych.

18 marca 2016 roku CZLiTT PW przystąpił do Porozumienia Akademickich Centrów Technologii PACTT.

W okresie sprawozdawczym w obszarze związanym z komercjalizacją wyników badań naukowych pracowników Politechniki Warszawskiej i transferu technologii z Uczelni Instytut Badań Stosowanych PW doprowadził do utworzenia 7 spółek odpryskowych (tzw. spin-off) z udziałem założycielskim Politechniki Warszawskiej oraz pracowników naukowych PW, w ramach współpracy z ARP przeniesiono około 180 Kart Technologii do bazy technologii ARP, zorganizowano spotkania naukowców z takimi firmami jak: P&G, Chem-line, Goodyear, Arrinera, OknoPlast, EEC Ventures;

W Politechnice Warszawskiej w zakresie wynalazczości i ochrony patentowej: dokonano 44 zgłoszeń projektów wynalazczych do UP RP, uzyskano w kraju 53 praw wyłącznych, utrzymano w mocy 201 krajowych praw wyłącznych

Rok 2015 i pierwsza połowa roku 2016 to czas kontynuacji intensywnych prac związanych z budową Centrum Zaawansowanych Materiałów CEZAMAT PW. Budowa Laboratorium Centralnego osiągnęła zaawansowanie umożliwiające zakończenie budowy na koniec czerwca 2016 roku.



W omawianym okresie Uczelnia w dalszym ciągu prowadziła intensywne prace przygotowujące dwa duże projekty, które wcześniej zostały zakwalifikowane, do Kontraktu Terytorialnego województwa mazowieckiego oraz trzy projekty na wyposażenie laboratoriów badawczych.

W roku 2015 dokonano zmiany dotychczasowej struktury organizacyjnej Centrum Informatyzacji z uwagi na osiągnięty poziom informatyzacji zarządzania Uczelnią. Nowa struktura organizacyjna odzwierciedla nowoczesne podejście do zarządzania IT w świetle wyzwań stojących przed Uczelnią w zakresie budowy e-usług.

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.

## **Filia w Płocku**

Politechnika Warszawska Filia w Płocku w roku akademickim 2015/2016 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 obszarze nauk technicznych, nauk ścisłych i nauk ekonomicznych w 7 dyscyplinach naukowych.

W działalności naukowo-badawczej Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii nastąpił wzrost aktywności kadry w zakresie publikacji wyników badań. W roku akademickim 2015/2016 obronili prace doktorskie: 1 doktorant studiów doktoranckich i 2 pracowników naukowo-dydaktycznych. Ponadto otwarto 2 nowe przewody doktorskie. Złożono 2 wnioski o granty badawcze. Zgłoszono też temat do programu wymiany osobowej w ramach projektów naukowych między Polską a Republiką Czeską na lata 2016-2017.

W 2015 roku Wydział uzyskał pozytywną ocenę instytucjonalną Polskiej Komisji Akredytacyjnej w zakresie kształcenia na kierunkach: Budownictwo, Inżynieria Środowiska, Mechanika i Budowa Maszyn, Technologia Chemiczna. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdziło, że Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii realizuje strategię rozwoju spójną ze strategią rozwoju Uczelni, spełnia wymagania dotyczące funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, w tym jego konstrukcji i oddziaływania na doskonalenie jakości kształcenia również na studiach doktoranckich i podyplomowych. Polska Komisja Akredytacyjna stwierdziła, że kryteria jakościowe takie jak: strategia rozwoju, wewnętrzny system zapewnienia jakości, cele i efekty kształcenia na studiach doktoranckich i podyplomowych, zasoby kadrowe, materialne i finansowe, prowadzenie badań naukowych, system wsparcia studentów i doktorantów, przepisy wewnętrzne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia oraz współpraca krajowa i międzynarodową są spełnione w pełni.

W roku sprawozdawczym zostały zintensyfikowane działania na rzecz internacjonalizacji kształcenia i badań naukowych. Zostało podpisanych pięć kolejnych umów w ramach programu ERASMUS+ z: College of Regional Development (Praga, Czechy); Budapest University of Technology and Economics (Węgry); Czech University of Life Sciences (Praga, Czechy); University of Zilina, Faculty of Civil Engineering (Słowacja); Technická Univerzita v Kosiciach, Faculty of Economics (Słowacja). W ramach programu ERASMUS+ zostały przeprowadzone wykłady dla studentów i pracowników przez prof. Biruta Sloka z University of Latvia nt. „Quantitative Methods in Decision Making” oraz dr. Tamasa Simona z Budapest University of Technology and Economics.

Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii oraz Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych złożyły wnioski do udziału w projektach programu Horyzont 2020.

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.

W okresie sprawozdawczym PW Filia w Płocku zawarła wiele porozumień z podmiotami gospodarczymi, edukacyjnymi, m.in. z: Basell Orlen Polyolefins Sp z o.o. (ponownie na kolejne 3 lata), Technik Polska Sp z o.o., Grupą OPEUS Sp. z o.o., Przedsiębiorstwem BUDMAT Bogdan Więcek (ponownie na kolejne lata), Polskim Koncernem Naftowym ORLEN S.A. (na kolejne 4 lata).

W realizacji porozumień ze szkołami ponadgimnazjalnymi prowadzone są coroczne konkursy, m.in:

- Ogólnopolski Młodzieżowy Konkurs Mechaniczny w Zespole Szkół Technicznych (konkurs obejmuje zagadnienia z technologii maszyn, mechaniki, elektrotechniki i konstrukcji oraz eksploatacji maszyn),
- Chemiczny im. Ignacego Łukasiewicza w Zespole Szkół Centrum Edukacji im. Ignacego Łukasiewicza.

Laureaci i finaliści tych konkursów są przyjmowani na studia I stopnia prowadzone na WBMiP na kierunki Mechanika i budowa maszyn lub Technologia chemiczna poza procedurą kwalifikacyjną.

Po raz pierwszy w 2015 r. został zorganizowany wspólnie z Zespołem Szkół Centrum Edukacji im. I. Łukasiewicza konkurs matematyczny CONTINUUM dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Politechnika Warszawska Filia w Płocku, zgodnie z porozumieniem zawartym z Liceum Ogólnokształcącym im. Stanisława Małachowskiego w Płocku, sprawuje patronat nad utworzoną tam „klasą patronacką”, w której prowadzone są zajęcia z fizyki i matematyki z młodzieżą zainteresowaną tymi przedmiotami. Trzech uczniów tego Liceum zdobyło I miejsce w Ogólnopolskim konkursie „Fizyczne ścieżki” za pracę pt. „Przestrzenne układy oporników”. Konkurs organizowany był przez Narodowe Centrum Badań Jądrowych wspólnie z Instytutem Fizyki Polskiej Akademii Nauk. W maju 2016 r. uczniowie tej klasy brali udział w międzynarodowym konkursie BEAM LINE FOR SCHOOLS 2016 CERN (Genewa). Do konkursu zostało przysłanych 151 prac z całego świata. Konkurs zwyciężył Zespół z Liceum Ogólnokształcącego im. Stanisława Małachowskiego w Płocku za pracę „Pyramid Hunters”. Projekt uczniów z Liceum dotyczył sprawdzenia możliwości użycia mionów kosmicznych do prześwietlenia piramid.

Ponadto Wydział BMiP sprawuje patronat nad klasą politechniczną w III Liceum Ogólnokształcącym.

W celu wymiany poglądów i doświadczeń związanych z procesami naukowymi, prezentacji wyników badań oraz promowania rozwoju naukowego, dydaktycznego i kulturowego pracowników i studentów Filia była organizatorem lub współorganizatorem wielu imprez, w tym m.in.:

- konferencji Naukowej Polskiego Towarzystwa Kalorymetrii i Analizy Termicznej im. W. Świątosławskiego (PTKAT) – 12<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA 12) zorganizowanej z 5<sup>th</sup> Joint Czech – Hungarian - Polish – Slovakian Thermoanalytical Conference w Zakopanem;
- sesji naukowej nt. „Kształcenie i doskonalenie zawodowe w Polsce i w świecie teraz i w przyszłości” wspólnie ze Stowarzyszeniem Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja;
- konferencji naukowej doktorantów i młodych naukowców ”Młodzi dla Techniki 2015”;

- Międzynarodowych Targów Pracy i Integracji Płock 2015, wspólnie z Urzędem Miasta Płocka, Miejskim Urzędem Pracy, Powiatowym Urzędem Pracy;
- XXII Sympozjum Naukowo-Technicznego „Chemia 2016” zorganizowanego wspólnie z PKN ORLEN S.A.;
- sesji naukowej "Przewaga dzięki informacji" zorganizowanej wspólnie ze Stowarzyszeniem Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja oraz firmą SoftHard S.A.;
- konferencji "Podział województwa mazowieckiego – błąd społeczny i ekonomiczny?" zorganizowanej wspólnie z Urzędem Marszałkowskim oraz Urzędem Miasta Płocka;
- międzynarodowej konferencji naukowej „Współczesne problemy rozwoju gospodarczego. Perspektywy i wyzwania przedsiębiorczości”;
- seminarium nt. „Wiedza i tradycja – drogą do poprawy efektywności w przemyśle naftowym” zorganizowanej wraz ze Stowarzyszeniem Płockich Naftowców oraz PKN ORLEN S.A.
- XXXVI Międzynarodowego Sympozjum im. Bolesława Krzysztofika „Problemy Inżynierii Środowiska” – AQUA2016.

We wrześniu 2016 r. jest zaplanowana międzynarodowa konferencja – 11<sup>th</sup> International Seminar on Thermal Analysis and Calorimetry to the memory of Prof. St. Bretsznajder.

Ponadto instytuty, zakłady, koła naukowe oraz podmioty zewnętrzne zorganizowały liczne seminaria, w tym m.in. 7 seminariów w ramach projektu „Dzień Wiedzy z ORLENEM”.

Rok 2015 był rokiem obchodów jubileuszu 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej. Były organizowane liczne imprezy i wydarzenia również w Płocku, które wpisywały się w ten Jubileusz. Obchody Jubileuszowe PW w Płocku uświetniły 2 koncerty pod dyrekcją Dariusza Łapińskiego:

- Galowy Orkiestry Rozrywkowej Politechniki Warszawskiej The Engineers Band,
- „Msza argentyńska” Martina Palmeriego „Misa a Buenos Aires” w wykonaniu Orkiestry Rozrywkowej Politechniki Warszawskiej The Engineers Band.

Również wymienione wcześniej konferencje i sympozja wpisywały się w Jubileusz 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej.

W 2015 r. w Politechnice Warszawskiej Filii w Płocku, z inicjatywy Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN SA, Instytutu Badań Stosowanych Politechniki Warszawskiej oraz Wydziału, odbyło się seminarium „Innovation Day”. Seminarium było odpowiedzią na szeroką ofertę tematyczną ze strony PKN ORLEN SA dotyczącą współpracy naukowo-badawczej w zakresie obszaru produkcji rafineryjno-petrochemicznej i mechaniki. Swoją ofertę naukowo-badawczą, wpisującą się w obszary tematyczne o potencjale współpracy nauki z przemysłem, zaprezentowali przedstawiciele: Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa, Wydziału Inżynierii Materiałowej, Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii oraz Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych. Seminarium Innovation Day przybliżyło przedstawicielom przemysłu potencjał naukowców z Politechniki Warszawskiej.

Kierownictwo Uczelni uczestniczyło w posiedzeniach Płockiej Rady ds. Innowacyjności i Działalności Badawczo-Rozwojowej oraz Płockiej Rady Gospodarczej, działających przy Prezydencie Miasta Płocka. W latach 2015 i 2016 odbywały się spotkania Płockiej Rady ds. Innowacyjności i Działalności Badawczo-Rozwojowej, której przewodniczył Prorektor prof. J. Zieliński, z przedstawicielami przemysłu w celu poznania opinii, omówienia oczekiwań i potrzeb oraz wspólnego wypracowania działań dotyczących wsparcia płockich przedsiębiorstw w działalności innowacyjnej.

16 listopada 2015 r. Politechnika Warszawska i Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego podpisały z Miastem Płock list intencyjny w ramach realizacji projektu „SMART CITY PŁOCK” w zakresie wspólnego przedsięwzięcia obejmującego, m.in. działania na rzecz bezpieczeństwa w mieście. Założenia trójstronnej współpracy opierają się na opracowaniu oraz wdrożeniu nowych, innowacyjnych rozwiązań służących realizacji poprawy jakości życia i bezpieczeństwa mieszkańców miasta. Sygnatariusze wspierać będą jednostki samorządu terytorialnego w działaniach dotyczących tworzenia sprawnej i funkcjonalnej e-administracji. Ich efektem będzie uzyskanie wyraźnej i trwałej poprawy infrastruktury miejskiej oraz interakcji społecznych poprzez współfinansowanie badań naukowych i prac rozwojowych.

W 2015 r. został zrealizowany projekt „Utworzenie Laboratorium Badawczego Innowacyjnych Technologii i Materiałów w Płocku” z dofinansowaniem z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 Priorytetu „Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości na Mazowszu” Działanie 1.1. „Wzmocnienie Sektora Badawczo-Rozwojowego”. Wydział otrzymał ok 1,2 mln zł na zakup urządzeń laboratoryjnych do nowo powstałego Laboratorium. Uroczyste otwarcie Laboratorium odbyło się 11 grudnia 2015. W otwarciu uczestniczyli przedstawiciele władz miasta Płocka, Samorządu Województwa Mazowieckiego, Mazowieckiej Jednostki Wdrażania Programów Unijnych, instytucji i firm współpracujących z Wydziałem Budownictwa Mechaniki i Petrochemii w Płocku oraz lokalne media.

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 ramach projektu mającego na celu zwiększanie zainteresowania młodzieży studiami w PW, zorganizowano różnego rodzaju warsztaty, pokazy i kursy, skierowane szczególnie do uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Wymienić wśród nich można, m.in. "Doświadcz Chemii", "Ekoedukacja z KNIŚ", "Ekonomia – to się opłaca", "Podstawy automatyki z Rotorem", turnieje sportowe o Puchar Prorektora, czy zajęcia pokazowe w ramach programu "Politechnika bliżej Ciebie".

W 2015 r. ok. 150 gimnazjalistów wzięło udział w zajęciach przygotowywanych przez Młodzieżową Akademię Gimnazjalistów. Zajęcia, które rozwijały zainteresowania i uzdolnienia gimnazjalistów to pomysł Stowarzyszenia Nowoczesna i Innowacyjna Edukacja, które w ramach Młodzieżowej Akademii Gimnazjalistów, wspólnie z Politechniką Warszawską Filią w Płocku, przygotowało projekt pn.: „Gimnazjalisto! Rozwiń Skrzydła”. Pomysł otrzymał grant z Fundacji „Fundusz Grantowy dla Płocka” dzięki, któremu od marca do czerwca i od września do listopada 2015 r. płoccy gimnazjaliści mogli uczestniczyć w akademickich zajęciach z chemii, fizyki i biologii.

Uruchomiono również nowe studia podyplomowe: Informatyzacja Technologii Chemicznej, Materiały Polimerowe, Ropa Naftowa i Produkty Naftowe, kursy dokształcające związane z kierunkiem Mechanika i budowa maszyn nt. „Podstawy Programowania i Obsługi Obrabiarek Sterowanych Numerycznie”, a także warsztaty językowe "Motivate to Communicate Authenticity in the Language Classroom".

W styczniu 2016 r. Senat podjął Uchwałę w sprawie utworzenia studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym na kierunku Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych oraz uchwalił dla tego kierunku efekty kształcenia, a 3.06.2016 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nadało uprawnienia do prowadzenia tych studiów.

Ważne osiągnięcia i sukcesy społeczności naszej Uczelni to:

- Płockie Koło Naukowe Chemików wygrało konkurs projektu pn. „Koła Naukowe uczą na Litwie”. Wyjazd odbył się w dniach 5-13.09.2015 r.;
- w ramach V edycji konkursu Fundacji PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza, Decyzją Zarządu tej Fundacji, z 15 laureatów konkursu z całej Polski, 5 studentów Politechniki Warszawskiej, w tym 4 z Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii z kierunku Technologia chemiczna otrzymało stypendia studenckie;
- odbyły się Turnieje o Puchar Prorektora Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku: Halowej Piłki Nożnej dla Szkół Gimnazjalnych, Piłki Siatkowej dla Szkół Ponadgimnazjalnych;
- 3 grudnia 2015 r. odbyło się Seminarium Naukowe Studenckiego Centrum Nauki pt. „Nauka z pasją”. Wzięli w nim udział zarówno członkowie kół naukowych, studenci oraz pracownicy Politechniki Warszawskiej, a także uczniowie i nauczyciele szkół średnich oraz inni zaproszeni goście. Wykład inauguracyjny wygłosili przedstawiciele PKN ORLEN S.A. oraz firmy TECHNIK Polska Sp. z o.o. Na seminarium prezentowały się koła naukowe działające w ramach Studenckiego Centrum Nauki Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku;
- w grudniu 2015 r. zostało powołane nowe Koło Naukowe Informatyki Stosowanej „Enigma”;
- 19 grudnia 2015 r. władze Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku, Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej oraz Młodzieżowy Dom Kultury w Płocku zorganizowały Świąteczny Koncert Charytatywny. Darowizny rzeczowe zostały przekazane dla dzieci z płockiej starówki – podopiecznych Fundacji Fundusz Grantowy dla Płocka;
- Studenckie Forum Business Centre Club organizowało liczne spotkania takie jak: "Przedsiębiorcza kobieta", konkurs "Najlepsze zajęcia z przedsiębiorczości", projekt "Biznes Junior", II edycję Festiwalu BOSS;
- w marcu 2016 r. w Urzędzie Patentowym RP odbyły się warsztaty z młodymi twórcami pod nazwą „I Ty możesz zostać Wynalazcą!”, których współorganizatorem była Politechnika Warszawska Filia w Płocku. W spotkaniu uczestniczyła młodzież ze szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych z Płocka, Siedlec i Warszawy.

Duże sukcesy sportowe należy przypisać Wojciechowi Bógdałowi, studentowi z kierunku Mechanika i budowa maszyn. Zdobył on I miejsce w II Motoparalotniowym Ślalomie Mistrzostw Świata w Legnicy (2015 r.); uzyskał tytuł najlepszego sportowca lotniczego 2015 „Lotniczy Oskar” według klasyfikacji Skrzydlatej Polski, we współpracy z Aeroklubem Polskim (to zaszczytne wyróżnienie jest tym bardziej cenne, że po raz pierwszy otrzymał je motoparalotniarz – 02.2016 r.); zdobył II miejsce w kategorii Najlepszy Sportowiec Płocka 2015 r. w XIII Plebiscycie na najlepszych i najpopularniejszych sportowców oraz trenerów 2015 roku.

W listopadzie 2015 r. odbyło się uroczyste rozdanie dyplomów ponad 100 absolwentom kierunków technicznych i ekonomii Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii oraz Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych.

Pracownicy Filii uczestniczyli w różnych szkoleniach, w tym zorganizowanym przez Bibliotekę Główną PW nt. „Aspekty praktyczne Bazy Wiedzy Politechniki Warszawskiej oraz Polskiej Bibliografii Naukowej”.

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 2015.

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 Wydziału i Filii. Podjęto prace przygotowawcze do większych przedsięwzięć tego typu w kolejnych latach.

## **Administracja Centralna**

Realizacja zadań w roku sprawozdawczym 2015/2016 w Administracji Centralnej Politechniki Warszawskiej skoncentrowana była na trzech głównych kierunkach:

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

Duży obszar aktywności Administracji Centralnej stanowiły inwestycje budowlane. Zakończono prace związane z realizacją dużych zadań inwestycyjnych prowadzonych w ramach projektów unijnych:

- 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 Nowej Kreślarni Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej.

Trwały intensywne prace koncepcyjne i projektowe dotyczące budowy nowych obiektów:

- Rewitalizacja budynku Szkoły Biznesu
- Projekt zagospodarowania podziemia i parteru ( o powierzchni ok 1780m<sup>2</sup> ) w budynku DS. Riviera pod kątem adaptacji pomieszczeń na potrzeby Archiwum podręcznego PW – pozwoli to na zwolnienie przestrzeni w GG.
- Gmach Elektrotechniki – dobudowa nowego skrzydła, w którym miejsce znajdą laboratoria przeznaczone do realizacji zadań naukowo-badawczych i dydaktycznych.

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

Inne, istotne sprawy pozostające w zakresie działalności Administracji Centralnej to m.in.:

- Finalizacja prac rewitalizacyjnych i przebudowy Gmachu Głównego wraz z infrastrukturą techniczną;
- Rewitalizacja i przebudowa obiektów na terenie centralnym BIS;
- Utrzymanie i remonty bazy socjalnej;
- Dbalność 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.

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.

W roku 2015 kontynuowane były działania mające na celu monitorowanie stanu realizacji zarówno Strategii Uczelni, jak i wydziałowych strategii rozwoju we wszystkich obszarach. W celu usprawnienia procesu wdrażania, a także monitorowania strategii, w I kwartale 2015 r. odbyły się dwa szkolenia: „Realizacja strategii rozwoju jednostek wydziałowych Politechniki Warszawskiej” oraz „Zarządzanie ryzykiem w procesie wdrażania strategii rozwoju /wydziałowych i uczelnianej/ Politechniki Warszawskiej”. Poza tym, w II kwartale odbyły się konsultacje z przedstawicielami Wydziałów PW w zakresie wskaźników służących ocenie stanu realizacji Strategii. Wynikiem tego było doprecyzowanie istniejących oraz utworzenie nowych wskaźników.

Informacje dotyczące monitorowania podjętych działań służących realizacji Strategii oraz dane liczbowe uzyskano od wydziałów Politechniki Warszawskiej 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 2015 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 zrjonalizowanie 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 25 specjalności. Istniejące kierunki i specjalności są stale doskonalone. Następuje to z uwzględnieniem rozwoju wiedzy i techniki, a także zbieżności z rozwijaną na Uczelni tematyką badawczą oraz ze zmianami zachodzącymi na rynku pracy i zapotrzebowaniem społeczno-gospodarczym. Mając na względzie racjonalizację oferty studiów wydziały zrealizowały łącznie prawie 147 tys. godzin dydaktycznych dla innych wydziałów – o ok. 20 tys. godzin więcej niż w roku 2014. Najwięcej – co oczywiste – 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 2015 było to 1695 studentów. W stosunku do roku poprzedniego ich liczba powiększyła się o ponad 7,5%.

Wydziały przodujące w tym zakresie to, podobnie jak w roku poprzednim: MEL (475 studentów), Wydział Elektryczny (262) oraz Wydział Inżynierii Produkcji (199).

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. 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 prawie 800 prac. Najwięcej spośród nich, bo ponad 200, powstało na Wydziale Zarządzania. 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 2015 prawie 82% 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 1474. Największy w tym udział mają: WEiTI (286), GiK (254) oraz WIBHiIŚ (175). Znacząca jest również liczba uczestników innych form kształcenia ustawicznego. Dużą popularnością cieszą się zajęcia realizowane w ramach Ośrodka Kształcenia na Odległość (OKNO). Nauka prowadzona jest metodami i technikami kształcenia na odległość, ze szczególnym wykorzystaniem internetu. W roku 2015 w ramach Ośrodka kształciło się 894 osób i było to więcej niż w roku poprzednim o prawie 8%. Istotne miejsce w tej formie kształcenia zajmuje Uniwersytet Trzeciego Wieku. Dominują tu zajęcia o charakterze edukacyjnym, ale dużym zainteresowaniem słuchaczy cieszą się również zajęcia ruchowe o charakterze rehabilitacyjnym oraz pracownie artystyczne.

## 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 58 takich imprez dla kandydatów – ponad dwukrotnie więcej niż w roku poprzednim. Także wydziały angażowały się w przedsięwzięcia tego typu. Łącznie wzięły udział w ok. 380 takich imprezach.

Liczba uczestników programów edukacyjnych adresowanych do szkół średnich osiągnęła kilkanaście tysięcy. 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. Wzięło w nich udział 473 studentów, o 3% więcej niż w roku poprzednim. Wydziały podpisały wiele umów z uczelniami zagranicznymi. Łącznie realizowano ok. 480 takich umów. Najwięcej, 90 na WEiTI, 57 na Wydziale Zarządzania i 54 na Wydziale MEiL. Prowadzona jest promocja studiów wśród cudzoziemców. Liczba zagranicznych studentów i doktorantów osiągnęła w 2015 r. 1390 i była większa w porównaniu z rokiem poprzednim o prawie 14%. Najwięcej zagranicznych studentów i doktorantów studiowało na MEL (299) oraz WEiTI i Wydziale Elektrycznym (po ok. 200).

Działania Politechniki Warszawskiej zmierzają do wprowadzenia systemu kształcenia elitarnego powiązanego z badaniami. Dużą rolę odgrywają w tym Studenckie Koła Naukowe, które wspierają rozwój wiedzy, umiejętności i kompetencje studentów. W ostatnim roku powstały 22 nowe koła naukowe, ponad dwukrotnie więcej niż w roku 2014. Łącznie było 169 działających kół.

W listopadzie 2015 roku wraz z otwarciem Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferu Technologii(CZiITT) Politechniki Warszawskiej swoje funkcjonowanie rozpoczął Dział Rozwoju Innowacyjności Młodych Naukowców (DRIMn) stanowiący jeden z działów merytorycznych nowopowstałego Centrum. Głównym zadaniem DRIMn jest przygotowanie i koordynacja badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych przez studentów, doktorantów i młodych naukowców oraz rozwijanie współpracy ze studentami, doktorantami, kołami naukowymi i organizacjami ich zrzeszającymi i otoczeniem biznesowym. DRIMn umożliwia kołom naukowym i organizacjom wykorzystanie posiadanej infrastruktury. Z infrastruktury DRIMn mogą również korzystać studenci w ramach współpracy przy realizacji swoich prac dyplomowych i projektów.

Coraz więcej studentów obejmowanych jest indywidualną opieką naukową. Ich liczba (na studiach I i II st.) osiągnęła prawie 1600. 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 1250. Najwięcej powstało ich na WEiTI (340), Wydziale Mechatroniki (183) i Chemicznym (158).

W roku akademickim 2014/2015, Politechnika Warszawska może pochwalić się 1 laureatem „Diamentowego Grantu” – programu MNiSW przyznającego środki finansowe na realizację badań naukowych przez wybitnych studentów. Projekt „Nowe, inteligentne struktury ceramiczno-polimerowe o zdolności do absorbowania energii” realizowany jest na Wydziale Chemicznym. Rok wcześniej Politechnika Warszawska miała 2 laureatów „Diamentowego Grantu”.

Z kolei, 30 studentów Politechniki Warszawskiej otrzymało stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia. Liczba ta jest wyższa w stosunku do roku poprzedniego o 57,9%.

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 2015 r. wyniósł on 14,27 i był lepszy o ok. 4,5% w porównaniu z rokiem poprzednim. Najlepiej kształtował się na WAI NS (4,3), Wydziale Fizyki (6), Wydziale MiNI (7,66).

Z kolei procent uruchomionych przedmiotów obieralnych w stosunku do przedmiotów obowiązkowych na studiach I i II stopnia kształtował się średnio dla wydziału na poziomie 31%. Wskaźnik ten był najwyższy w KNES oraz na Wydziale MiNI i WAI NS.

Ważne są warunki lokalowe studiowania. Średnia powierzchnia pomieszczeń dydaktycznych przypadająca na 1 studenta studiów I i II st. wyniosła 3,9 m<sup>2</sup>. Najlepiej sytuacja ta wyglądała na WICHiP, WBMiP i KNES – po ponad 6 m<sup>2</sup> na 1 studenta.

Opinię o warunkach studiowania dobrze wyrabia ankieta oceny zajęć dydaktycznych. Poprzez ankietę, studenci oceniają zarówno sposób i jakość realizacji zajęć, jak i zaplecze techniczne Uczelni. W roku 2015, średni wynik tej ankiety – w skali 1-5 – ukształtował się na poziomie 4,41.

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 WSZJK do zatwierdzonej w czerwcu 2014 Księgi Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej. W KJK PW 15,08% procedur posiadało status OS (opisany i stosowany). Z kolei w wydziałowych Księgach Jakości Kształcenia wskaźnik ten wyniósł średnio ok. 80%. Wydziały prowadzą monitorowanie swoich wewnętrznych systemów zapewniania jakości kształcenia – biorąc pod uwagę ocenę zgodności zamierzonych efektów kształcenia, sformułowanych dla danego programu studiów, z efektami rzeczywiście osiąganymi przez studentów i absolwentów. Wprowadzane są mechanizmy stymulujące poprawę jakości pracy dydaktycznej prowadzonej przez nauczycieli akademickich.

Wiele kierunków studiów posiada akredytację Polskiej Komisji Akredytacyjnej. W latach 2012-2016 akredytację instytucjonalną PKA przeszło łącznie siedem wydziałów, które oceniono pozytywnie. W roku akademickim 2015/2016 żaden wydział nie został poddany akredytacji instytucjonalnej, natomiast jeden - Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, w wyniku wcześniejszej akredytacji instytucjonalnej, otrzymał ocenę pozytywną.

W ostatnich 4 latach akredytacji programowej PKA poddano i oceniono 10 kierunków studiów, z czego ocenę wyróżniającą uzyskał kierunek Geodezja i Kartografia na Wydziale Geodezji i Kartografii. Pozostałe wydziały otrzymały ocenę pozytywną.

W roku akademickim 2015/2016, w wyniku wcześniejszej akredytacji programowej, pozytywnie oceniono kierunek Inżynieria Biomedyczna na Wydziale Mechatroniki oraz na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych, jak również kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji na Wydziale Zarządzania.

W roku akademickim 2015/2016 rozpoczęto procedurę akredytacji programowej na kierunkach: Gospodarka Przestrzenna na Wydziale GiK, Budownictwo na Wydziale Inżynierii Lądowej, Mechanika i Budowa Maszyn na Wydziale Inżynierii Produkcji, Informatyka na Wydziale MiNI.

Kierunek Energetyka na Wydziale MEiL uzyskał certyfikat KAUT oraz europejski certyfikat jakości EUR-ACE Label przyznany przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych (KAUT).

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 73%. 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 kilka 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. Studenci I i II st. realizowali w ostatnim roku ok. 3500 projektów. Najwięcej było ich na Wydziale MiNI.

Inicjowane są działania zmierzające do wprowadzania nowatorskich metod i technik nauczania. Stale zwiększany jest udział nowoczesnych metod kształcenia poprzez włączanie do programów atrakcyjnych i aktywnych form realizacji, np. takich, jak: indywidualne projekty, gry symulacyjne, case study, dynamiczne prezentacje, itp. Procentowy udział liczby przedmiotów prowadzonych z użyciem nowych lub innowacyjnych metod nauczania (e-learning, design thinking, project-based learning) wyniósł średnio 7,22% dla wydziału. Najlepiej sytuacja wygląda na Wydziale MiNI (32%) Zarządzania i WAINS (po 25%).

Mając na względzie tworzenie warunków do umiędzynarodowienia Uczelni w zakresie kształcenia, wydziały biorą udział w wielu międzynarodowych projektach edukacyjnych. Współpracują z czołowymi uczelniami zagranicznymi.

O umiędzynarodowieniu PW w zakresie kształcenia świadczy wzrost liczby zagranicznych studentów i doktorantów. Ich liczba wzrosła w stosunku do roku poprzedniego o prawie 14%.

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 19,4%. Najwyższy wskaźnik osiągnął MEL (70%).

W wielu przypadkach zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez zagranicznych wykładowców. Łącznie prowadzili oni na wydziałach 32 przedmioty. Najwięcej, na Wydziale SiMR – 8 przedmiotów i na Wydziale MEiL – 5. W ramach Projektu "Program Rozwojowy

Politechniki Warszawskiej", w okresie 10.2014 – 09.2015, zagraniczni wykładowcy zrealizowali 510 godzin dydaktycznych.

Studenci aktywnie biorą udział w międzynarodowych projektach edukacyjnych. W ramach programów Erasmus, Erasmus Mundus czy ATHENS wzięło w nich udział 473 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.

## **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). Wprowadzane są ułatwienia i zachęty do tworzenia, z udziałem Uczelni, krajowych i międzynarodowych konsorcjów i grup badawczych zwłaszcza w priorytetowych obszarach badań.

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 166,6 mln zł, o 37,12% więcej niż w roku poprzednim. Najwięcej: WEiT (prawie 74,5 mln zł), WIM (ponad 28 mln zł) i Wydział Mechatroniki (prawie 13 mln zł). Udział finansowania badań w ramach priorytetowych obszarów badawczych w stosunku do całego budżetu na badania wyniósł średnio dla wydziału 50,2%.

W minionym roku kontynuowana była współpraca z krajowymi i zagranicznymi partnerami w zakresie badań. Wydziały realizowały łącznie ponad 320 wspólnych projektów badawczych z partnerami krajowymi i zagranicznymi. Najwięcej projektów realizował WIM (127), WEiT (42), Mechatronika (36) i MEiL (35). 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 31 doktorantów. Najwięcej – 9 na WIBHiŚ. Zorganizowanych zostało wiele międzynarodowych i krajowych konferencji w zakresie badań.

Kwota środków wykorzystanych w 2015 roku na projekty badawcze i badawczo - rozwojowe krajowe i zagraniczne osiągnęła prawie 146 mln zł i była wyższa w porównaniu z rokiem poprzednim o 0,13%. Wydziały realizowały ok. 500 krajowych i międzynarodowych przedsięwzięć badawczych. Najwięcej – Wydział Chemiczny (68) oraz MEiL (63). Odnotować

należy dużą aktywność w składaniu wniosków o projekty badawcze. Łącznie złożono ich ponad 400. Najwięcej – MEiL (100), Wydział Chemiczny (90) i WEiTI (41).

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.

Mając na względzie poprawę warunków prowadzenia badań wydziały modernizowały i rozwijały swoje laboratoria naukowe. Na zakup aparatury naukowo badawczej przeznaczono prawie 100 mln zł, tj. 164,5% więcej niż w roku 2014. Najwięcej środków na ten cel przeznaczyły: WEiTI (ponad 43,6 mln zł), WICHiP (ponad 4,8 mln zł), Wydział Chemiczny (ponad 3,6 mln zł). Realizując ten cel wydziały stosowały elastyczne zasady zatrudniania pracowników do realizacji zadań naukowych (etaty naukowe, zmniejszenie pensum dydaktycznego pracowników zaangażowanych w realizację projektów badawczych).

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 ok. 122,5 tys. zł. Najwyższy był na WIM (1,2 mln zł), WEiTI (prawie 261 tys. zł), Wydziale Mechatroniki (148 tys. zł) i MEiL (prawie 122 tys. zł).

## **CS N 3. 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.

19 listopada 2015 r. miało miejsce uroczyste otwarcie nowej jednostki Politechniki Warszawskiej - Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii (CZiITT), o charakterze ogólnouczelnianym, do której zadań należy zarządzanie innowacjami i transferem technologii, rozumianymi jako wsparcie jednostek organizacyjnych Uczelni w zakresie:

- rozwoju transferu technologii, poprzez tworzenie warunków dla efektywnej komercjalizacji wyników prac badawczo – rozwojowych;
- rozwoju innowacyjnej akademickiej przedsiębiorczości;

- budowy kultury innowacyjności, w tym realizacji wszelkich aktywności na rzecz rozwoju innowacyjności oraz podniesienia konkurencyjności Politechniki Warszawskiej w regionie, kraju oraz na arenie międzynarodowej;
- pomocy w przygotowaniu projektów, wspierania i monitorowania ich realizacji oraz zarządzania projektami o charakterze strategicznym, w tym dużymi projektami inwestycyjnymi.

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 „Regulaminem zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji” Politechnika Warszawska prowadzi komercjalizację wyników za pośrednictwem Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW oraz Instytutu Badań Stosowanych Politechniki Warszawskiej Sp. z o.o. Pracownicy IBS PW oraz Działu Komercjalizacji i Transferu Technologii CZiTT PW współpracują świadcząc usługi specjalistyczne w zakresie transferu technologii i innowacji skierowane do środowiska PW.

W ramach realizacji tego celu wspierana była działalność proinnowacyjna pracowników oraz promowana aktywność w zakresie zgłoszeń patentowych (w tym w systemie oceny indywidualnej). W 2015 r. złożono łącznie prawie 70 zgłoszeń patentowych, nieco więcej niż w roku poprzednim. Najwięcej – Wydział Chemiczny (27).

Zmierzając w kierunku realizacji tego celu Politechnika Warszawska realizowała na zlecenie, bądź we współpracy z firmami i instytucjami zewnętrznymi ok. 440 projektów badawczych i badawczo – rozwojowych. Najwięcej takich projektów realizował WIBHiŚ (122), Wydział Elektryczny (94), oraz WEiTI (57). Łączne przychody wydziałów z tych projektów wyniosły prawie. 49 mln zł i były wyższe w porównaniu z rokiem poprzednim o ok. 1 mln zł. Najwyższe przychody osiągnął WEiTI (ponad 22 mln zł), WIBHiŚ (prawie 8 mln zł) oraz WIP (ponad 4 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 studenckich kół naukowych 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 2015 powstało tylko kilka firm tego typu – np. na Wydziale Mechatroniki, Wydziale Transportu, Fizyki, WIM i WICHiP. Konieczne jest zaktywizowanie działań w tym zakresie w najbliższej przyszłości.

Nieco lepiej wygląda sytuacja inkubatorów przedsiębiorczości. W 2015 roku, w ramach Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości powstało 57 firm założonych przez społeczność PW. Jest to ponad 30 firm więcej niż w roku poprzednim.

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 wywiązała się z zobowiązania wobec NIK i zastosowała się do wystąpienia pokontrolnego. Pod koniec roku 2015 strategię wszystkich wydziałów były spójne ze Strategią Uczelni w badanym obszarze komercjalizacji wiedzy.

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

#### **CS W1. INTENSYFIKACJA WSPÓŁPRACY 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 wspomagania wymiany międzynarodowej. Wspierana jest mobilność pracowników i studentów mająca na celu potrzebę zdobycia doświadczeń, podwyższenia (rozszerzenia) kwalifikacji. Pracownicy Uczelni uczestniczą w projektach międzynarodowych oraz w grupach badawczych o znaczeniu międzynarodowym. Następuje ciągły wzrost aktywności oraz rozszerzanie członkostwa w liczących się międzynarodowych organizacjach.

Organizowane były wizyty delegacji uczelni zagranicznych, zawierane i realizowane porozumienia o współpracy i wymianie akademickiej. Odbływały 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 Norweski Mechanizm Finansowy. Z wydziałami współpracowało ok. 530 międzynarodowych partnerów, o 10,29% więcej niż w roku poprzednim. Najaktywniej współpraca ta układa się na Wydziale Fizyki, WEiTI i MiNI – każdy z nich prowadził współpracę z ok. 70 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 2014/2015, na staże naukowe trwające co najmniej 3 miesiące wyjechało, podobnie jak w roku poprzednim, 9 osób. Natomiast w ramach umów dwustronnych realizowanych przez wydziały z możliwości wyjazdów na staże skorzystało 110 osób. Z zagranicy przyjechało zaś ok. 40 osób. Największą mobilność zanotowano na Wydziale MEiL (23 osoby wyjeżdżające, 10 – przyjeżdżających).



W ramach projektów LLP Erasmus i Erasmus Mundus stypendia wyjazdowe osiągnęły prawie 880 tys. euro (o ok. 4% mniej niż w roku 2014), zaś przyjazdowe – 607 tys. euro (25,3% więcej). W ramach wyjazdów wydziałowych najwyższe wsparcie finansowe otrzymały osoby z Wydziału MEiL (ponad 580 tys. zł), Wydziału GiK (82 tys. zł) i Wydziału Chemicznego (34 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 prawie 63 tys. i była większa w stosunku do roku poprzedniego o prawie 39%. Wskaźnik ten najwyższy był na Wydziale MEL (ponad 11 tys. godz.) oraz na wydziałach MiNI i WEiTI (po ponad 10 tys. godz.). Z kolei odsetek godzin dydaktycznych zrealizowanych przez zagranicznych wykładowców (w stos. do wszystkich godzin dydaktycznych) wyniósł średnio dla wydziału 0,23%. Najwyższy (1,4%) był na Wydziale SiMR.

## **CS W 2. INTENSYFIKACJA WSPÓŁPRACY 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 systemu kształcenia oraz badań naukowych.

Liczba krajowych i regionalnych partnerów formalnie i faktycznie współpracujących z wydziałami przekroczyła 1000 i była wyższa w stosunku do roku poprzedniego o ok. 37,5%. Najwięcej takich partnerów współpracowało z WIBHiŚ (200), Wydziałem Zarządzania (130) i Wydziałem Fizyki (84).

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. 20 umów o współpracę z instytucjami systemu oświaty – mniej niż w roku ubiegłym.

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 2015 r. PW zorganizowała 219 takich imprez – 23,7% więcej w stosunku do roku poprzedniego. Również wydziały organizowały i brały udział w tego typu przedsięwzięciach. Było ich w sumie ponad 270. W największej ilości imprez uczestniczył WEiTI (35), Wydział Chemiczny, WIP, WBMiP oraz KNES (po 30). 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, Akademia Wynalazców im. Roberta Boscha, Piknik Politechniki Warszawskiej "Od Micro do Macro", projekt „Smyki na start”, Interaktywny Festiwal Robotów, wystawy popularyzatorskie.

Wzmocnienie więzi z absolwentami polega na wspomaganiu i monitorowaniu ich karier, aktywizacji działalności stowarzyszeń absolwentów oraz wykreowaniu praktyki wspomagania rozwoju Uczelni przez jej absolwentów. Aktywnie wspierane jest powstawanie i promowane działanie 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 2500. Najwięcej absolwentów wzięło udział w spotkaniach i imprezach zorganizowanych przez WEiTI, Wydział Chemiczny i WBPiM (po ok. 500).

Z kolei w radach programowych dla kierunków studiów, w 2015 r. zasiadało 75 absolwentów. Najwięcej na Wydziale MiNI (17), WIP (15) i SiMR (11).

### **CS W 3. 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 219 – 23,7% więcej niż w roku 2014. Także wydziały były aktywne w tym zakresie - wzięły udział w ok. 270 tego typu przedsięwzięciach.

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

Pozytywny wizerunek Uczelni ma swoje odzwierciedlenie w rankingach. Według prestiżowego rankingu QS World University Rankings by Subject, Politechnika Warszawska jest najlepszą uczelnią w Polsce w sześciu istotnych kategoriach: Architecture / Built Environment, Engineering – Chemical, Engineering – Civil & Structural, Engineering – Electrical, Engineering – Mechanical, Material Science.

Ranking Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy” jest najbardziej rozpoznawalny w Polsce. Politechnika Warszawska znajduje się w jego czołówce. Podobnie jak w roku poprzednim, 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.

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

### **CS Z 1. 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.

W ramach poprawy wykorzystania zasobów materialnych i potencjału intelektualnego wydziały współrealizowały projekty z innymi wydziałami. Najbardziej aktywny był w tym zakresie Wydział Mechatroniki (7 projektów) oraz MEiL, WIM i WIBHiŚ (po 4 projekty).

### **CS Z 2. 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.

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 łączy 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 osiągnęła ok. 160. Najbardziej aktywne w tym względzie były: WIP, WIL i WEiTI – każdy przeszkolił w tym zakresie po ok. 20 osób.

Odsetek nauczycieli akademickich będących tzw. samodzielnymi pracownikami nauki wyniósł w 2015r. 27,3% i był wyższy w stosunku do roku poprzedniego o 2,6%. Najwyżej wskaźnik ten ukształtował się na Wydziale Chemicznym (47,4%), WICHiP (42%) oraz MEiL (32,2%).

W roku 2015 Prezydent RP nadał 13 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 wdrożony w roku 2014 system SAP-FI nastąpiło usprawnienie i integracja obsługi finansowej. Wdrażane i usprawniane są procedury postępowania przy udzielaniu zamówień publicznych. Na bieżąco monitorowane są ponoszone koszty zarówno na poziomie ogólnouczelnianym, jak i wydziałowym.

Politechnika Warszawska realizuje działania zmierzające do racjonalizacji uczelnianego systemu wynagrodzeń i stypendiów. Wdrożony system oceny pracowników (SOP) umożliwia 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 49,7% i zmniejszył się w stosunku do roku poprzedniego o 1,6%. Najlepiej wskaźnik ten przedstawiał się w KNES (15%), na Wydziale MiNI (18,7%) i WAIiNS (21%).

Politechnika Warszawska wydatnie wspiera finansowo swoich studentów i doktorantów. Średnio, na wydziale 26% studentów i doktorantów otrzymuje stypendia, więcej o prawie 3% w stosunku do roku poprzedniego. Procent ten jest najwyższy na WICHiP, WIL oraz w KNES.

### **CS Z 3. 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. Zakończono również budowę Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii (CZLiTT).

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 2015 w wysokości ok. 122 zł i były nieco mniejsze niż w roku poprzednim. Najniższe (ok. 50 zł) były WBMiP i WIL.

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 2015 na zakup aparatury naukowo badawczej przeznaczono prawie 100 mln zł, znacząco, bo ponad 164% więcej niż w roku 2014. Najwięcej środków na ten cel przeznaczyły: WEiTI (ponad 43,6 mln zł), WIM (ponad 5 mln zł), WICHiP (ponad 4,8 mln zł), Wydział Chemiczny (ponad 3,6 mln zł). Udział kosztów poniesionych na zakup aparatury naukowo badawczej stanowił w budżecie Uczelni ok. 2,5%. Wśród budżetów wydziałowych udział ten był najwyższy na WICHiP (prawie 30%), WEiTI (12,7%) i Wydziale Fizyki (prawie 9%).

W czerwcu 2015 r. Senat Politechniki Warszawskiej przyjął Strategię Informatyzacji PW do roku 2020. Jest to dokument ściśle skorelowany ze Strategią Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020. Strategia Informatyzacji wskazuje cele i zasady budowy potencjału teleinformatycznego PW na rzecz potrzeb środowiska dydaktycznego, naukowego, studentów i pracowników administracji dla zapewnienia efektywnej obsługi procesów działalności Uczelni. Definiuje skorelowane z celami Strategii Rozwoju PW cele informatyczne we wszystkich obszarach strategicznych.

W Strategii określone zostały:

- obszary objęte informatyzacją;
- kierunkowe cele do osiągnięcia w każdym obszarze;
- model wykorzystywania IT w Uczelni.

Strategia Informatyzacji przedstawia cykl doskonalenia usług IT w Uczelni realizowany poprzez:

Dydaktykę:

- narzędzia do interakcji student-wykładowca;
- harmonizację formatów danych;
- laboratoria wirtualne;
- zastosowanie urządzeń mobilnych.

Badania naukowe:

- bezpieczeństwo oraz dużą przepustowość sieci teletransmisyjnej;
- udostępnienie mocy i zasobów obliczeniowych;
- udostępnienie platform i oprogramowania do obliczeń naukowych;
- usługi typu „chmura”;
- superkomputery, obliczenia masowo równoległe;
- dedykowany dostęp do wybranych naukowych sieci badawczych.

Współpracę z otoczeniem:

- upowszechnianie informacji o badaniach oraz zespołach badawczych;
- wdrożenie kompleksowego programu promocji;

- zapewnienie możliwości technicznych przesyłania dużej ilości danych między ośrodkami.

#### Zarządzanie Uczelnią:

- wdrożenie systemu SAP ERP wspomagającego procesy administracyjne oraz zarządcze;
- optymalizację procedur;
- wdrożenie procesów obsługi studiów;
- modernizację i rozbudowę infrastruktury;
- archiwizowanie wszelkich dokumentów cyfrowych;
- wdrożenie kanałów komunikacji z otoczeniem.

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, Centralny Moduł Systemu USOS, a także środowisko systemowo-sprzętowe dla potrzeb produkcyjnego działania zintegrowanych systemów SAP/USOS. W roku 2015 prowadzono kolejne, istotne działania w zakresie informatyzacji Uczelni.

Z początkiem roku akademickiego 2015/2016 zakończono prace związane z wdrożeniem obsługi finansowej studentów (w tym wypłat stypendiów) na wszystkich wydziałach PW. Masowa obsługa rozliczeń ze studentami zrealizowana została w ramach Centralnego Modułu USOS w powiązaniu z modułem FI-CA systemu SAP.

W celu wymiany danych między systemami SAP FI-CA, USOS i Akademik wdrożono szynę wymiany danych SAP PI, która w przyszłości posłuży do integracji z innymi centralnymi systemami.

W ramach Systemu USOS, na wszystkich wydziałach wdrożono Archiwum Prac Dyplomowych (APD), umożliwiające centralne wysyłanie prac dyplomowych do Ogólnopolskiego Repozytorium Prac Dyplomowych. Wdrożono Otwarty System Antyplagiatowy – OSA, zintegrowany z modułem USOS APD.

Wdrożenie tych modułów stanowi dostosowanie do nowelizacji ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Do końca 2015 roku na 5 wydziałach został wdrożony System USOS w pełnym zakresie, na 4 - w zakresie ograniczonym. Prace wdrożeniowe są prowadzone na kilku kolejnych wydziałach.

Uruchomiona została również hurtownia danych (SAP BW) stanowiąca narzędzie do agregacji i przekrojowego raportowania z centralnych systemów SAP HCM, SAP FI oraz USOS.

Wprowadzono nowy system pocztowy dla studentów w oparciu o technologię MS Office 365 (usługa w "chmurze").

Zakończono pierwszy etap modernizacji infrastruktury teleinformatycznej w Gmachu Głównym z uwzględnieniem budowy węzła 100Net we współpracy z NASK i ICM.

Istotnym faktem jest to, że w roku 2015 Politechnika Warszawska została nominowana w gronie 4 kandydatów do prestiżowej nagrody „Liderzy Zarządzania Uczelniami – LUMEN” w kategorii Innowacyjność za „Strategię informatyzacji PW do roku 2020”.

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

Na modernizację systemów IT Politechnika Warszawska przeznaczyła w 2015 r. nakłady w wysokości 8,4 mln zł, tj. 35,6% mniej niż w roku poprzednim. Wśród wydziałów, najwięcej środków na ten cel przeznaczył WIL (ok. 13,5 mln zł), Wydział Transportu (prawie 1,5 mln zł) i WEiTI (ok. 870 tys. zł).

Uczelnia prowadzi stałe 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. Prowadzone są działania antyplagiatowe.

Podpisywane są umowy ze współpracującymi jednostkami dotyczące ochrony własności intelektualnej.

### **Konkluzje**

Podsumowując, 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 aby procedury i mechanizmy realizacji strategii służyły minimalizowaniu biurokratyzacji procesów, usprawnianiu systemów komunikacji, lepszemu wykorzystaniu posiadanych zasobów. Należy w dalszym ciągu intensyfikować działania w zakresie podnoszenia międzynarodowej pozycji uczelni w obszarze kształcenia.

### 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/karta\\_audytu/Plan\\_audytu\\_2016.pdf](http://www.ca.pw.edu.pl/images/pliki/18740000/karta_audytu/Plan_audytu_2016.pdf)

Zespół Audytu Wewnętrznego PW działa zgodnie 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 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 4 września 2015r. w sprawie audytu wewnętrznego oraz informacji o pracy i wynikach tego audytu.

Zasady działania audytu wewnętrznego w Politechnice Warszawskiej szczegółowo określa Karta audytu wprowadzona Zarządzeniem nr 1/2016 Rektora PW z dnia 12 stycznia 2016 r. Do 31 grudnia 2015r. obowiązywała Karta audytu wprowadzona Zarządzeniem 11/2013 Rektora PW z dnia 14 marca 2013 r. (z późn. zm.).

W okresie sprawozdawczym 01.09.2015 – 31.08.2016, Zespół Audytu Wewnętrznego prowadził następujące zadania:

1. Klasyfikacja i zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom imprez organizowanych w PW (zadanie zlecone doraźnie przez Rektora PW);
2. Finansowanie i wypłata stypendiów dla studentów;
3. Funkcjonowanie USOS w PW;



4. Przechowywanie i archiwizacja dokumentów w PW;
5. Planowanie i monitorowanie rozwoju kadry akademickiej.

Równolegle z zadaniami planowanymi, Zespół Audytu Wewnętrznego przeprowadził w okresie sprawozdawczym 7 doraźnych zadań doradczych, wynikających z potrzeb Kierownictwa Uczelni.

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

Kierownik Zespołu Audytu Wewnętrznego sporządził Sprawozdanie z wykonania planu audytu wewnętrznego za rok 2015 i złożył je Rektorowi w dniu 22 stycznia 2016 roku.

Kopia Sprawozdania z wykonania planu audytu została przesłana do komórki audytu wewnętrznego 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.

W roku akademickim 2015 – 2016 Zespół Kontroli Wewnętrznej przeprowadził:

- kontrolę Wydziału Inżynierii Produkcji w zakresie poprawności:
  - struktury organizacyjnej i zatrudnienia,
  - prowadzenia gospodarki finansowej, ze szczególnym uwzględnieniem realizacji planów rzeczowo-finansowych, wykorzystania środków na prace badawcze oraz zawierania i realizacji umów cywilnoprawnych;
- kontrolę wykorzystania domów studenckich, ze szczególnym uwzględnieniem procedur i akcji kwaterowania studentów zagranicznych;
- kontrolę zlecania i rozliczania zajęć dydaktycznych we wszystkich podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej, w Studium Języków Obcych, w Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz w Szkole Biznesu.

### **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 (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)

## 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 Herburt

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 Florjańczykprof.

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 Kujawińskaprof.

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 Koszewskidr	inż. Aleksander Szulczyk
dr inż. Karol Kowalskidr	inż. Wiktor Treichel
dr inż. Tadeusz Kowalskidr	inż. Dariusz Turlej
dr inż. Andrzej Królikowskidoc.	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**

do grudnia 2015 r.	od stycznia 2016 r.
mgr inż. Anna Gayer	mgr inż. Andrzej Kopczyński

## **PRZEDSTAWICIELE STUDENTÓW**

	do grudnia 2015 r.	od stycznia 2016 r.
Przewodniczący Samorządu Studentów PW	Żaneta Krześniak	Adam Olesiński
Przewodniczący Komisji Domów Studenckich	Janusz Kopytowski	Wojciech Bień
Przewodniczący Komisji Dydaktycznej	Damian Michalik	Joanna Rak
Przewodniczący Komisji Finansowo –Gospodarczej	Sebastian Zubowicz	Marta Przybylska
Przewodniczący Komisji Kultury	Milena Gryglak	Agnieszka Bagińska
Przewodniczący Komisji Kwaterunkowej	Hubert Stefański	Iga Kowalik
Przewodniczący Komisji Socjalnej	Monika Miętus	Jan Sławek
Przewodniczący Komisji Promocji i Informacji	Monika Standziak	Dprota Bednarczyk
Przewodniczący Komisji Sportu i Turystyki	Adam Olesiński	Rafał Kryżman
Przewodniczący Komisji Zagranicznej	Piotr Jeremicz	Mieon Marczuk
Senator ds. Rozliczeń Jednostek Podstawowych	Marta Przybylska	Przemysław Markowski
Wolny Senator	Dorota Bednarczyk	Agata Adamczyk
Wolny Senator	Edyta Głowacka	Edyta Głowacka

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

p.o. Kanclerza	dr inż. Krzysztof Dziedzic
Kwestor	mgr Jadwiga Bajkowska
Dyrektor Biblioteki Głównej	mgr Jolanta Stępiak (do 16.07.2016)
	mgr Alicja Portacha (od 17.07.2016)
Przedstawiciel NSZZ „Solidarność”	Stanisław Jezierski – członek Senatu
Przedstawiciel ZNP	dr inż. Zdzisław Gałkowski
Audytor Wewnętrzny	mgr inż. Anna Myrcha

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

Dyrektor Szkoły Biznesu	prof. dr hab. Witold Orłowski (do 29.02.2016)
	prof. nzw. dr hab. Piotr Olaf Żylicz (od 1.03.2016)
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
Dorota Bednarczyk – Samorząd Studentów (od 24.02.2016)	dr inż. Jarosław Chudzicki
mgr Beata Dobrzeńska	prof. dr hab. inż. Józef Dygas (zmarł 15.04.2016)
mgr inż. Anna Gayer - Rada Doktorantów (do 24.02.2016)	dr inż. Ryszard Jezior
mgr inż. Andrzej Kopczyński – Rada Doktorantów (od 24.02.2016)	prof. dr hab. inż. Bohdan Macukow
dr inż. arch. Krzysztof Koszewski	doc. dr inż. Marzena Majzner
dr inż. Tadeusz Kowalski	prof. nzw. dr hab. inż. Witold Marowski
dr inż. Andrzej Królikowski	dr hab. inż. Dariusz Oleszak
Damian Michalik- Samorząd Studentów (do 24.02.2016)	mgr Anna Tonakiewicz-Kołosowska
prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz	prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Walo
Joanna Rak – Samorząd Studentów (od 24.02.2016)	doc. dr inż. Tomasz Winek
mgr Lucyna Skwarko	dr Cezary Woźniak

Monika Standziak - Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
dr inż. Aleksander Szulczyk  
dr inż. Dariusz Turlej

### **Senacka Komisja do spraw Nauki**

#### **Członkowie Senatu PW**

**prof. dr hab. inż. Leon Gradoń - przewodniczący**  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk  
Edyta Głowacka – Samorząd Studentów  
(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- Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz  
prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki  
Joanna Rak – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)

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

prof. dr hab. inż. Marianna Jacyna  
prof. dr hab. inż. Wiesław Kotarba  
mgr inż. Zuzanna Krawczyk – Rada Doktorantów (od 24.02.2016)  
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 Stępniaik  
prof. dr hab. inż. Piotr Tatjewski  
mgr inż. Łukasz Żywczyk – (do 24.02.2016)

### **Senacka Komisja do spraw Kadr**

#### **Członkowie Senatu PW**

**prof. dr hab. inż. Roman Barlik - przewodniczący**  
Agata Adamczyk – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka  
Dorota Bednarczyk- Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
Agata Głaba – Samorząd Studentów (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- Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
mgr inż. Tadeusz Palimąka

#### **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  
(do 21.10.2015)  
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  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Zboiński  
(od 21.10.2015)

Jan Sławek – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
prof. nzw. dr hab. inż. Renata Walczak

### **Senacka Komisja do spraw Organizacji Uczelni**

#### **Członkowie Senatu PW**

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

Wojciech Bień – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
mgr inż. Tadeusz Byczot  
dr inż. Przemysław Duda  
Stanisław Jeziński  
prof. dr hab. inż. Andrzej Kolasa  
Janusz Kopytowski - Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
dr inż. arch. Krzysztof Koszewski  
Żaneta Krześniak- Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
prof. dr hab. Alina Maciejewska  
prof. dr hab. inż. Józef Modelski  
Adam Olesiński – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski  
prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki

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

dr inż. Maciej Chaczykowski  
prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna  
mgr inż. Konrad Godziszewski – Rada Doktorantów  
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  
dr inż. Leszek Wawrzyński  
prof. dr hab. inż. Tadeusz Wierzchoń

### **Senacka Komisja do spraw Etyki Zawodowej**

#### **Członkowie Senatu PW**

**prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk -  
przewodniczący**

Agnieszka Bagińska – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
prof. dr hab. inż. Leon Gradoń  
Milena Grylak- Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
prof. nzw. dr hab. inż. Mirosław Nader  
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  
mgr inż. Paweł Mazurek- Rada Doktorantów  
(od 24.02.2016)  
prof. dr hab. inż. Roman Morawski  
prof. dr hab. inż. Marcin Perzyk

mgr inż. Michał Przyłuski - Rada Doktorantów  
(do 24.02.2016)  
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  
Rafał Kryżman – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
Przemysław Markowski - Samorząd  
Studentów (od 24.02.2016)  
prof. nzw. dr hab. inż. Mirosław Nader  
Adam Olesiński - Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
Marta Przybylska - Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
Filip Zubowicz - Samorząd Studentów

#### **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  
mgr inż. Andrzej Juś – Rada Doktorantów  
(od 24.02.2016)  
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  
(do 24.02.2016)  
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 Jeremicz - Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
mgr inż. Artur Kopczyński - Rada  
Doktorantów (do 24.02.2016)

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

dr Eugenia Ciborowska-Wojdyga  
prof. nzw. dr hab. inż. Jarosław Domański  
prof. nzw. dr hab. inż. Tadeusz Hofman  
prof. dr hab. inż. Janusz Hołyst  
prof. dr hab. inż. Tadeusz Kulik



Iga Kowalik- Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
dr inż. Karol Kowalski  
prof. nzw. dr hab. Zbigniew Król  
Miron Marczuk – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
prof. dr hab. inż. Józef Modelski  
prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki  
mgr Lucyna Skwarko  
Hubert Stefański – Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)  
dr inż. Aleksander Szulczyk  
dr inż. Wiktor Treichel

mgr inż. Kinga Kirowska - Rada Doktorantów  
(od 24.02.2016)  
prof. nzw. dr hab. inż. Tomasz Lekszycki  
prof. nzw. dr hab. inż. Mariusz Markowski  
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. Irmína Herburt  
mgr inż. Anna Gayer - Rada Doktorantów  
(do 24.02.2016)  
prof. dr hab. Natalia Golnik  
prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak  
prof. dr hab. inż. Mirosław Karpierz  
prof. dr hab. inż. Andrzej Kolasa  
mgr inż. Andrzej Kopczyński - Rada  
Doktorantów (od 24.02.2016)  
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  
Marta Przybylska – Samorząd Studentów  
(od 24.02.2016)  
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**

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

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

prof. dr hab. inż. Henryk Zobel  
Sebastian Zubowicz - Samorząd Studentów  
(do 24.02.2016)

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 - **przewodniczący**

Alicja Adamczak  
Henryka Bochniarz  
Rolf Jens Brunstad  
François Collin  
Andrzej Roch Dobrucki  
Olgierd Dziekoński  
Hanna Gronkiewicz-Waltz  
Jolanta Hibner  
Paweł Jarczewski  
Włodzimierz Karpiński  
Michał Kleiber  
Jacek Kozłowski  
Krzysztof Jan Kurzydłowski

Dariusz Jacek Krawiec  
Adam Maciejewski  
Andrzej Malinowski  
Ewa Mańkiewicz-Cudny  
Alastair Nicholson  
Andrzej S. Nowak  
Andrzej Nowakowski  
Waldemar Pawlak  
Grzegorz Pawlicki  
Janusz Piechociński  
Leszek Rafalski  
Adam Struzik  
Tomasz Zaboklicki  
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 (zmarł 12.02.2016)

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. dr hab. inż. Jerzy Kurek

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

### **Uczelniany Koordynator Festiwalu Nauki**

doc. dr inż. Jan Grabski

## **Prace Senatu Politechniki Warszawskiej**

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

- 1) inauguracji roku akademickiego 2015/2016 - w dniu 1 października 2015 r.;
- 2) promocjach doktorskich i habilitacyjnych, wręczenie Medalu Politechniki Warszawskiej prof. Zbigniewowi Florjańczykowi, Medalu Komisji Edukacji Narodowej oraz Nagród Naukowych PW - w dniu 18 listopada 2015 r., tj. 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej.

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

- 1) wyjazdowym posiedzeniu Senatu okazji 200 lat wyższego szkolnictwa technicznego na ziemiach polskich, połączonym z uroczystym posiedzeniem Senatów: Politechniki Warszawskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej i Politechniki Świętokrzyskiej - w dniu 25 lutego 2016 r. w Pałacu Biskupów Krakowskich w Kielcach;
- 2) promocje doktorskie i habilitacyjne oraz wręczenie odznaczeń państwowych i wręczenie Medalu Młodego Uczonego dr hab. inż. Łukaszowi Albrechtowi w dniu 22 marca 2016 r.;
- 3) promocje doktorskie i habilitacyjne oraz wręczenie Medalu Politechniki Warszawskiej i nagród w Konkursie Siemens - w dniu 27 czerwca 2016 r.;

W okresie sprawozdawczym Senat przyjął:

- 94 uchwał (**stan na 30.05 2016**)
- 2 stanowiska w sprawie:
  - ✓ interpretacji pojęcia pisemnej pracy dyplomowej
  - ✓ dobrych praktyk w wyborach organów jednoosobowych Politechniki Warszawskiej.

### **Tematy rozpatrywane przez Senat PW w okresie sprawozdawczym, przykłady:**

- sprawy związane z budżetem i planem rzeczowo-finansowym PW na rok 2015 i 2016,
- zasady podziału dotacji na działalność dydaktyczną w roku 2016,
- warunki i tryb rekrutacji na studia doktoranckie w roku akademickim 2016/2017 oraz formy tych studiów,
- warunki i tryb rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia, profili kształcenia oraz form tych studiów na poszczególnych kierunkach, prowadzonych w roku akademickim 2017/2018,
- uchwalenie efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Informatyka na specjalności Projektowanie systemów analityki biznesowej (Business Intelligence Systems Development), prowadzonych w języku angielskim na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych,
- uchwalenie efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na studiach drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, prowadzonych w języku angielskim, na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn, na specjalności Zaawansowana Inżynieria Maszyn i Pojazdów (Advanced Machinery and Vehicles Engineering), na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych,

- wyrażenie opinii w przedmiocie utworzenia Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej oraz zaopiniowania jego Regulaminu organizacyjnego,
- wyrażenie opinii w przedmiocie przekształcenia Wydziału Inżynierii Środowiska w Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska,
- wyrażenie zgody na obciążenie nieruchomości położonej w Warszawie, przy ul. Waryńskiego 10, 10A, 12, 12A i ul. Polnej 9,
- utworzenie studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych oraz uchwalenie efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych.
- utworzenie na Wydziale Inżynierii Środowiska, studiów pierwszego stopnia, o profilu ogólnoakademickim na interdyscyplinarnym kierunku studiów Biogospodarka oraz uchwalenie dla niego efektów kształcenia,
- ocena działalności spółek kapitałowych z udziałem Politechniki Warszawskiej w roku 2014,
- zaopiniowanie Regulaminu organizacyjnego Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej,
- zaopiniowanie zmian w Regulaminie organizacyjnym Politechniki Warszawskiej Filia w Płocku,
- zaopiniowanie kandydatów Politechniki Warszawskiej do Polskiej Komisji Akredytacyjnej,
- zmiana Regulaminu studiów w Politechnice Warszawskiej,
- zaopiniowanie Regulaminu organizacyjnego Laboratorium Procesów Technologicznych Wydziału Chemicznego,
- ustanowienia Medalu okolicznościowego z okazji obchodów 50-lecia Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku
- powołanie Uczelnianej Komisji Wyborczej na kadencję 2016-2020.

### **Skład Uczelnianej Komisji Wyborczej:**

prof. dr hab. inż. Mikołaj Szafran – **przewodniczący**  
dr hab. inż. Sławomir Jodzis  
prof. dr hab. inż. Adam Abramowicz  
dr hab. inż. Marcin Iwanowski, prof. PW  
dr hab. inż. Michał Wilczyński  
dr hab. inż. Katarzyna Sobolewska-Mikulska, prof. nzw. PW  
dr hab. inż. Ewa Dłuska  
dr hab. inż. Piotr Woyciechowski  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Jemielniak  
prof. nzw. dr hab. inż. Monika Załęska-Radziwiłł  
prof. nzw. dr hab. Leszek Pysiak  
prof. nzw. dr hab. inż. Marek Wojtyra  
dr hab. inż. Monika Kwacz  
dr hab. inż. Tadeusz Grzeszczak  
dr Katarzyna Dzieniszewska-Naroska  
dr inż. Ireneusz Cała  
dr inż. Jerzy Latuch  
dr inż. Lech Knap  
dr inż. Roland Jachimowski  
dr inż. Mariusz Sarniak  
mgr Agnieszka Celej  
mgr Anita Wierzbicka  
Agnieszka Jastrzębska, studentka  
Paweł Pecio, student  
mgr inż. Łukasz Mąkowski, doktorant

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

#### **KOMISJE REKTORSKIE**

##### **Komisja Rektorska do spraw:**

- Akademickiej Służby Zdrowia
- Bezpieczeństwa w Politechnice Warszawskiej
- Modernizacji i Rozwoju Uczelni
- Nagród i Odznaczeń
- Nauki i Aparatury Naukowo-Badawczej
- Warunków Pracy w Politechnice Warszawskiej
- Wykorzystania funduszu stabilizacyjnego
- Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych

##### **Przewodniczący:**

prof. dr hab. inż. Andrzej Jakubiak  
prof. dr hab. inż. Andrzej Chudzikiewicz  
prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Poźniak  
prof. dr hab. Tomasz Woliński  
prof. dr hab. inż. Wiesław Winiecki  
prof. nzw. dr hab. Danuta Jasińska-Choromańska  
prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak  
prof. nzw. dr hab. inż. Robert Zalewski

- Standaryzacji procesów obsługi i dokumentowania toku studiów

prof. nzw. dr hab. inż. Paweł Pyrzanowski

## ZESPOŁY ZADANIOWE

### Przewodniczący:

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 koordynacyjno-doradczy ds. Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii „CEZMAT”

Prorektor ds. Nauki  
Prof. dr hab. Rajmund Bacewicz

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 rektorski ds. realizacji projektu „ SMART CITY PŁOCK”

dr inż. Andrzej Zagórski

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

Rektorski zespół ds. opracowania polityki bezpieczeństwa informacji w PW

prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak

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 kierujący Platformą Aplikacji Grafenowych	dr inż. Maciej Gierej
Zespół ds. Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii	prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak
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
Koordinator działań związanych z uczestnictwem Politechniki Warszawskiej w programie strategicznym satelitarnej obserwacji Ziemi (PSSZ)	prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki
Komitet Sterujący ds. nowych form kształcenia	prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba

## **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 Mąceński
- 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 Warszawska 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 Oficyny Wydawniczej
- Rada Programowa Programu przygotowawczego
- Rada Programowa PW Junior
- Rada Programowa Interdyscyplinarnego Kształcenia Doktorantów w zakresie Technologii Raketowych
- Rada Programowa Międzynarodowego Centrum Ontologii Formalnej na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych
- Rada Naukowa Uczelnianego Centrum Badawczego Energetyki i Ochrony Środowiska (do 29.02.2016)
- 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 2016 roku (decyzja w przygotowaniu)
- Komitet Programowo-Organizacyjny obchodów 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej (do lutego 2016)

### **Akty prawa wewnętrznego**

W okresie sprawozdawczym Rektor wydał (stan na 22.06.2016):

- 53 zarządzenia,
- 167 pisemnych i rejestrowanych decyzji,
- 5 pism okólnych,
- 1 obwieszczenie,
- 1 oświadczenie.

W okresie sprawozdawczym Prorektor ds. Filii w Płocku wydał (stan na 13.06.2016):

- 2 zarządzenia,
- 15 pisemnych i rejestrowanych decyzji.

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).

### **Wybory jednoosobowych organów Uczelni na kadencję 2016-2020**

W miesiącach od marca do kwietnia 2016 r. przeprowadzone zostały wybory jednoosobowych i kolegialnych organów akademickich Politechniki Warszawskiej na kadencję 2016-2020.

#### **Od 1 września 2016 roku**

**funkcję Rektora Politechniki Warszawskiej pełnić będzie**

prof. dr hab. inż. Jan Szmidt

#### **Prorektora:**

ds. Nauki	prof. dr hab. Rajmund Bacewicz
ds. Ogólnych	prof. dr hab. inż. Wojciech Wawrzyński
ds. Studiów	prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Lewenstein
ds. Studenckich	prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Walo
ds. Rozwoju	prof. dr hab. inż. Stanisław Wincenciak
ds. Filii w Płocku	prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński

## **Dziekanami wydziałów i dyrektorem kolegium wybrano:**

### **Wydział**

Administracji i Nauk Społecznych  
Architektury  
Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii  
Chemiczny  
Elektroniki i Technik Informatycznych  
Elektryczny  
Fizyki  
Geodezji i Kartografii  
Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki  
i Inżynierii Środowiska  
Inżynierii Chemicznej i Procesowej  
Inżynierii Lądowej  
Inżynierii Materiałowej  
Inżynierii Produkcji  
Matematyki i Nauk Informatycznych  
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa  
Mechatroniki  
Samochodów i Maszyn Roboczych  
Transportu  
Zarządzania  
Kolegium Nauk Ekonomicznych  
i Społecznych

### **Dziekan – elekt**

prof. nzw. dr hab. Zbigniew Król  
prof. nzw. dr hab. inż. arch. Jan Słyk  
prof. dr hab. inż. Janusz Zieliński  
prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek  
prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba  
prof. dr hab. inż. Lech Grzesiak  
prof. dr hab. inż. Mirosław Karpierz  
prof. dr hab. Alina Maciejewska  
  
prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Wojdyga  
prof. dr hab. inż. Eugeniusz Molga  
prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Garbacz  
prof. nzw. dr hab. inż. Jarosław Mizera  
prof. dr hab. inż. Andrzej Kolasa  
prof. nzw. dr hab. inż. Wojciech Domitrz  
prof. dr hab. inż. Janusz Frączek  
prof. dr hab. Natalia Golnik  
prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski  
prof. dr hab. inż. Marianna Jacyna  
prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki  
  
prof. nzw. dr hab. inż. Renata Walczak

## **PRZEDSTAWICIELE PROFESORÓW I DOKTORÓW HABILITOWANYCH**

prof. dr hab. inż. Roman Barlik	prof. dr hab. inż. Zbigniew Kledyński
prof. dr hab. inż. Jerzy Bałdyga	prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska
prof. dr hab. inż. Jerzy Banaszek	prof. dr hab. inż. Marcin Leonowicz
prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka	prof. dr hab. inż. Józef Lubacz
prof. dr hab. Stanisław Janeczko	prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Przybyłowicz

## **PRZEDSTAWICIELE POZOSTAŁYCH NAUCZYCIELI AKADEMICKICH**

dr inż. Maciej Bodnicki	mgr Lucyna Skwarko
dr inż. Przemysław Duda	dr inż. Wiktor Treichel
dr inż. Karol Kowalski	dr inż. Dariusz Turlej
dr inż. Tadeusz Kowalski	dr inż. Tomasz Winek
dr inż. Andrzej Królikowski	dr inż. Cezary Wiśniewski
dr inż. Krzysztof Mianowski	dr inż. Jerzy Wyborski

## **PRZEDSTAWICIELE PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI**

mgr inż. Tadeusz Byczot  
mgr Beata Dobrzeńska  
Beata Jankowska

Stanisław Jezierski  
mgr Małgorzata Radecka  
mgr inż. Krzysztof Wilczyński

### **Informacja publiczna**

Na stronie internetowej Politechniki Warszawskiej, pod adresem [www.bip.pw.edu.pl](http://www.bip.pw.edu.pl), funkcjonuje Biuletyn Informacji Publicznej.

Obowiązek prowadzenia Biuletynu wynika ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. nr 112, poz. 1198 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie Biuletynu Informacji Publicznej (Dz. U. nr 10 poz. 68) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 526).

W okresie sprawozdawczym do Biura Rektora PW wpłynęły 32 wnioski o udostępnienie informacji publicznej, niepublikowanej. Wydano 3 decyzje odmowne. 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 2/2010 Rektora PW z dnia 19 stycznia 2010 r. (z późn. zm.).

### **Wydawnictwa elektroniczne - Biuletyn Politechniki Warszawskiej**

Biuletyn Politechniki Warszawskiej przedstawia najważniejsze wydarzenia z życia Uczelni, prezentując jej osiągnięcia i plany na przyszłość. Pokazuje, jak ważną rolę pełnią poszczególne jednostki, nawiązując jednocześnie do bogatej kultury i tradycji PW. Biuletyn spełnia rolę przewodnika, który dociera do ludzi i tematów ważnych dla społeczności akademickiej Uczelni. W roku akademickim 2015/2016 Biuletyn PW relacjonował przebieg wyborów władz Uczelni na kadencję 2016-2020.

Zawartością Biuletynu są zagadnienia takie jak: Wydarzenia, Nauka i Dydaktyka, Modernizacja Uczelni, Studenci i Absolwenci, Publikacje, Odpowiedzialna Uczelnia, Konferencje i Sympozja, Współpraca Uczelni, Konkursy, Kultura i Tradycja, Senat, KRASP, KRPUT, Rozwój Uczelni i Projekty UE, Kalendarium, Patronaty PW, Przegląd Prasy, Sport, Galeria.

Bieżące informacje z Biuletynu PW udostępniane są w formie newslettera BPW, który wysyłany jest do subskrybentów średnio co 2 tygodnie.

Biuletyn PW jest publikowany od blisko 3 lat. Pierwszy numer Newslettera Biuletynu PW ukazał się 17 października 2013 r.

Statystyki Biuletynu PW za okres: 01.09.2015 – 31.05.2016:

Sesje: 46 318

Użytkownicy: 29 858

Odsłony: 128 900

#### 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 Inżynierii Lądowej**

Likwidacja z dniem 1 stycznia 2016 r.

- ◀ Zakładu Geotechniki i Budowli Podziemnych
- ◀ Zakładu Inżynierii Komunikacyjnej

Przekształcenie z dniem 1 stycznia 2016 r.

- **Wydział Inżynierii Środowiska w Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska**

Utworzenie z dniem 1 listopada 2015 r.

- ▶ Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii

Likwidacja z dniem 29 lutego 2016 r.

- ◀ Uczelnianego Centrum Badawczego Energetyki i Ochrony Środowiska Politechniki Warszawskiej

- **W Administracji Centralnej:**

Z dniem 31 października 2015 r. zniesiono

- ◀ Biuro ds. projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”

Z dniem 31 grudnia 2015 r. zniesiono

- ◀ Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych

Z dniem 15 marca 2016 r. w Biurze ds. Promocji i Informacji utworzono

- ▶ Sekcję ds. Administracji i Imprez Cyklicznych
- ▶ Sekcję ds. Marki i Materiałów Promocyjnych

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

- 17.09.2015 r. w sali 315 w Gmachu Głównym odsłonięta została tablica upamiętniająca Profesora Mariana Brunona Piaseckiego.
- 21.11.2015 r. w sali A2 w Gmachu Aerodynamiki na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa odsłonięta została tablica upamiętniająca Profesora Jana Oderfelda.

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

**Inauguracja roku akademickiego 2015/2016** odbyła się 1 października 2015 r. w Dużej Auli w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej. W uroczystości wzięli udział m.in.: Biskup Rafał Markowski – biskup pomocniczy Archidiecezji Warszawskiej, Jacek Kozłowski - Wojewoda Mazowiecki, prof. Marek Ratajczak – Sekretarza Stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Hanna Gronkiewicz-Waltz- Prezydent Warszawy, prof. Jerzy Woźnicki - Przewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Prezes Fundacji Rektorów polskich. Przybyli również rektorzy publicznych i wielu niepublicznych uczelni warszawskich i pozawarszawskich oraz przedstawiciele korpusu dyplomatycznego. Wykład inauguracyjny pt. „Rola warszawskich wyższych uczelni w odbudowie suwerennej Polski.” wygłosił prof. dr hab. Tomasz Nałęcz, Doradca Prezydenta RP ds. historii i dziedzictwa narodowego w latach 2010-2015.

Inauguracja roku akademickiego w Filii w Płocku odbyła się w dniu 2 października 2015 r. podczas której wykład wygłosił prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski nt. "Systemy mechatroniczne w transporcie i rolnictwie precyzyjnym".

### Ważniejsze wydarzenia w porządku chronologicznym

Lp.	Data	Miejsce	Wydarzenie
<b>Targi, festiwale, dni otwarte</b>			
1.	10-11.09.2015	Politechnika Warszawska	Warszawski Salon Maturzystów Perspektywy 2015
2.	19-27.09.2015	Miasto Warszawa i Politechnika Warszawska	XIX Festiwal Nauki
3.	26-27.09.2015	Wydziały Fizyki oraz Matematyki i Nauk Informatycznych PW	Festiwal Nauki Małego Człowieka 2015
4.	2.10.2015	Płock	Międzynarodowe Targi Pracy i Integracji Płock 2015
5.	21.10.2015	Warszawski Dom Technika NOT	V Warszawskie Dni Techniki <i>Warszawa - Technika wczoraj, dziś, jutro</i>
6.	28-29.10.2015	Duża Aula PW	XII Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich "KONIK"
7.	4-5.12.2015	Politechnika Warszawska	Kiermasz Świąteczny Politechniki Warszawskiej
8.	10.03.2016	Wydział Chemiczny PW	„Spotkanie z Przemysłem” na Wydziale Chemicznym PW
9.	15-16.03.2016	Duża Aula PW	23. Inżynierskie Targi Pracy

10.	22- 23.03.2016	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW	Warszawskie Dni Informatyki 2016
11.	7.04.2016	Politechnika Warszawska, CZiITT	„Dziewczyny na Politechniki”
12.	8.04.2016	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Drzwi otwarte Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku
13.	23- 24.04.2016	Politechnika Warszawska	Drzwi otwarte w PW
14.	13- 15.05.2016	Politechnika Warszawska	Juwenalia
15.	13- 14.05.2016	Politechnika Warszawska	Piknik Edukacyjny „Od Mikro do Makro”
<b>Konferencje, seminaria</b>			
16.	15.09.2015	Wydział Elektroniki i Nauk Informatycznych PW	Konferencja podsumowująca realizację projektu „Rozbudowa Wydziału EiTI Politechniki Warszawskiej oraz utworzenie sieci laboratoriów badawczych”
17.	15- 18.09.2015	Politechnika Warszawska	XIV Międzynarodowa Konferencja Europejskiego Towarzystwa Badań Materiałów - EMRS Fall Meeting 2015
18.	21- 24.09.2015	Politechnika Warszawska	Międzynarodowa Konferencja EUROMAT 2015
19.	5-6.10.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Konferencja naukowa doktorantów i młodych naukowców „Młodzi dla Techniki 2015”
20.	8-9.10.2015	Wydział Geodezji i Kartografii PW	Konferencja nt <i>Gospodarka przestrzenna w naukach technicznych</i> w ramach Jubileuszu 10-lecia kształcenia na kierunku studiów Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Geodezji i Kartografii PW
21.	15- 17.10.2015	Politechnika Warszawska	Konferencja Prorektorów ds. Kształcenia i Studenckich Polskich Uczelni Technicznych
22.	20- 21.10.2015	Politechnika Warszawska	II Ogólnopolskie Seminarium użytkowników oprogramowania Uczelnianej Bazy Wiedzy OMEGA- PSIR
23.	28.10.2015	Politechnika Warszawska	Seminarium Uczelniane, podczas którego wykłady wygłosili: Aleksander Rostocki „Historie i tradycje polskiego ruchu akademickiego” oraz Jan Kostrzewa „Współczesny ruch akademicki w Polsce”

24.	2-3.11.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Dr Tamás Simon z Budapest University of Technology and Economics, wygłosił dwa wykłady w ramach programu Erasmus Staff mobility for teaching
25.	3.11.2015	Wydział Elektroniki i Nauk Informatycznych PW	Seminarium Wydziałowe „Nauka w czasach biurokracji”, prowadzone przez prof. Romana Z. Morawskiego
26.	5-6.11.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Konferencja naukowa doktorantów i młodych naukowców „Młodzi dla Techniki 2015”
27.	19.11.2015	Politechnika Warszawska	Konferencja „Współpraca nauki z gospodarką” przy udziale firmy Siemens Sp. z o.o., w ramach obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej oraz 20-lecia Nagrody Siemens przyznawanej wybitnym polskim naukowcom
28.	19- 20.11.2015	Politechnika Warszawska	Konferencja „Wpływ rozwoju nauki i techniki na przyszły kształt społeczeństw i gospodarki”, zorganizowana przez Wydział Administracji i Nauk Społecznych oraz Szkołę Biznesu PW w ramach obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji PW
29.	2.12.2015	Mała Aula PW	Frankofońskie Forum Innowacji GADIF (Grupa Ambasad, Przedstawicielstw i Instytucji frankofońskich w Polsce)
30.	3.12.2015	Mała Aula PW	Konferencja podsumowująca <i>Program rozwoju dydaktycznego Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej</i>
31.	3.12.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Seminarium Studenckiego Centrum Nauki „Nauka z Pasją”
32.	4-5.12.2015	CZLiTT PW	Międzynarodowa konferencja „Umiejdzynarodowienie wyższych uczelni - praktyczne wyzwania dla ośrodków nauczania języków obcych” w Studium Języków Obcych PW
33.	11.12.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Seminarium naukowe "Konsumpcja w wiejskich gospodarstwach domowych"
34.	8.01.2016	Sala Senatu PW	Seminarium nt. „Wdrażania Circular Economy w Polsce”, zorganizowane przez Polską Unię UPS i Politechnikę Warszawską



35.	27.01.2016	CZLiTT PW	III Polski Kongres Gospodarczy „Stop Biurokratyzmowi” z udziałem Mateusza Morawieckiego, Wicepremiera i Ministra Rozwoju
36.	29.02.2016		VIII Forum Gospodarcze TIME
37.	1.03.2016	CZLiTT PW	Konferencja w ramach Dni Innowacji YLIA
38.	7.03.2016	Politechnika Warszawska	Seminarium specjalistyczne „Symulacja ruchu oka”, prof. Andrew Duchowski z Uniwersytetu Clemson, USA i ETH Züric, zorganizowane przez Centrum Studiów Zaawansowanych
39.	8.03.2016	Politechnika Warszawska	„Zastosowania metod analitycznej złożoności obliczeniowej do przetwarzania sygnałów cyfrowych oraz w metodach numerycznych teorii aproksymacji”, dr hab. Marek Kowalski z Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, zorganizowane w ramach seminarium specjalistycznego „Wyzwania Modelowania Inżynierskiego i Biznesowego" prowadzonego przy współpracy z Centrum Informatyzacji PW
40.	15.03.2016	Senat RP	Konferencja „Funkcjonowanie administracji publicznej w Polsce” zorganizowana przez Komisję Samorządu Terytorialnego i Administracji Państwowej Senatu RP oraz Wydział Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej
41.	22.03.2016	Politechnika Warszawska	„Wizualna analiza danych i modelowanie wizualne: wyzwania i paradygmaty przyszłości”, Bartosz Boruck z Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego - w ramach seminarium specjalistycznego „Wyzwania Modelowania Inżynierskiego i Biznesowego" prowadzonego przy współpracy z Centrum Informatyzacji PW
42.	4.04.2016	CZLiTT PW	Spotkanie przedstawicieli wydziałów Politechniki Warszawskiej z przedstawicielami PKN Orlen S.A. w celu podsumowania dotychczasowych działań i przedstawienia nowych obszarów współpracy
43.	27.04.2016	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Seminarium Instytutu Chemii i Studenckiego Centrum Nauki „Dodatki detergencyjne firmy Innospec do oleju napędowego i ich wpływ na eksploatację silnika”

44.	12.05.2016	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	"Wiedza i tradycja – drogi do poprawy efektywności w przemyśle naftowym" – Seminarium Stowarzyszenia Płockich Naftowców, PKN Orlen oraz Politechnika Warszawska Filia w Płocku.
45.	2.06.2016	Uniwersytet Warszawski	Posiedzenie Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP)
46.	2-3.06.2016	Audytorium Filia w Płocku	36. edycja Międzynarodowego Sympozjum im. Bolesława Krzysztofika AQUA. Sympozjum poświęcone problemom Inżynierii Środowiska.
47.	3-4.06.2016	Uniwersytet Warszawski, Politechnika Warszawska	Zgromadzenie Plenarne oraz Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze KRASP
48.	3-5.06.2016	Politechnika Warszawska	Sympozjum „Forum of understanding on Nanomaterials and their interdisciplinary applications”, Centrum Studiów Zaawansowanych PW
<b>Uroczystości</b>			
49.	24.09.2015	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW	Otwarcie Laboratorium Grafenowego Politechniki Warszawskiej
50.	25.09.2015	Wydział Inżynierii Materiałowej PW	Uroczystość wręczenia statuetek „Przyjaciel Wydziału” z okazji 40-lecia Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej
51.	7-9.10.2015	Leuven	Jubileuszowe (25 lat istnienia) spotkanie stowarzyszenia CESAER (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research), zrzeszającego ponad 50 uczelni kształcących w zakresie techniki (engineering)
52.	10.10.2015	Aula Fizyki PW	Bal Absolwenta Wydziału Chemicznego PW w ramach podsumowania obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji
53.	14.10.2015	Politechnika Warszawska	Wizyta delegacji z Uniwersytetu Lizbońskiego z Instituto Superior Técnico, pod przewodnictwem Prezydenta prof. Arlindo Oliveira
54.	16.10.2015	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW	Jubileusz 45-lecia Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW
55.	4.11.2015	Wydział Mechatroniki PW	Uroczyste posiedzenie Rady Wydziału Mechatroniki z okazji 100-lecie odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej
56.	11.12.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Uroczyste otwarcie Laboratorium Innowacyjnych Technologii i Materiałów

57.	16.12.2015	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych PW	Uroczyste posiedzenie Rady Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej z okazji 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej. Podjęcie uchwały dotyczącej poparcia wniosku o upamiętnianie prof. Mieczysława Bekkera w 110-tą rocznicę jego urodzin
58.	28.01.2016	Politechnika Warszawska	Otwarcie Laboratorium Aerodynamiki Turbin Lotniczych i Spalania (LATIS)
59.	8.03.2016	Sala Senatu PW	Rozstrzygnięcie Konkursu o Nagrodę Pratt & Whitney imienia Zbigniewa Grabowskiego za rok 2015
60.	20.03.2016	Wydział Chemiczny PW	Wręczenie brązowych medali i dyplomów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej pracownikom i emerytom szczególnie zasłużonym dla rozwoju dydaktyki Wydziału Chemicznego
61.	10.04.2016	Sala Senatu	Uroczystość 95-lecia prof. Zbigniewa Kączkowskiego
62.	12.05.2016	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Obchody Dnia Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych
63.	20.05.2016	Gmach Główny PW	Uroczystości 95-lecia Wydziału Geodezji i Kartografii PW
64.	14.06.2016	Gmach Główny PW	Uroczystości 95-lecia Wydziału Elektrycznego PW
<b>Porozumienia</b>			
65.	28.09.2015	Politechnika Warszawska	Podpisanie porozumienia pomiędzy Politechniką Warszawską a Geotermią Mazowiecką, Gminą Mszczonów oraz Instytutem Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN
66.	30.09.2015	Politechnika Warszawska	Podpisanie umowy na realizację projektu „Kampus nowych technologii akcelerator innowacyjności”. Umowa przewiduje utworzenie pierwszego na Mazowszu Kampusu, który będzie funkcjonować, jako kompleksowy system naukowo-instytucjonalny
67.	5.10.2015	Politechnika Warszawska	Podpisanie porozumienia w sprawie ustanowienia, ufundowania i trybu przyznawania nagrody finansowej dla polskich naukowców w ramach Konkursu o Nagrodę Siemens
68.	23.10.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Podpisanie porozumienia o współpracy pomiędzy Politechniką Warszawską Filią w Płocku a Technik Polska Sp. z o.o.
69.	14.01.2016	Politechnika Warszawska	Podpisanie listu intencyjnego o współpracy pomiędzy Politechniką Warszawską a Polską Grupą Zbrojeniową
70.	8.03.2016	Politechnika Warszawska	Podpisanie porozumienia pomiędzy Politechniką Warszawską, a Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Centrum Techniki Morskiej S.A. (CTM) w zakresie w badań, projektowania i budowy innowacyjnych systemów uzbrojenia

71.	11.03.2016	Politechnika Warszawska	Podpisanie porozumienia z Miastem Stołecznym Warszawa mającego na celu opracowanie Warszawskiego Indeksu Powietrza (WIP) tj. systemu prognoz zanieczyszczeń powietrza w stolicy
72.	22.03.2016	Politechnika Warszawska	Podpisanie umowy w obszarze technik kosmicznych i satelitarnych pomiędzy Politechniką Warszawską, CEZAMAT PW Sp. z o.o. oraz Creotech Instruments S.A.
73.	25.03.2016	Politechnika Warszawska	Podpisanie porozumienia pomiędzy Politechniką Warszawską a Instytutem Lotnictwa na rzecz współpracy z Polską Grupą Zbrojeniową
<b>Imprezy kulturalne i sportowe</b>			
74.	5.10.2015	Muzeum PW	Wernisaż wystawy Muzeum PW "Wybitni Konstruktorzy Broni Strzeleckiej Politechniki Warszawskiej - prof. Piotr Wilniewicz, doc. Bolesław Jurek, doc. Józef Maroszek"
75.	12- 14.10.2015	Mała Aula PW	Międzynarodowa Warszawska Wystawa Wynałazków IWIS 2015
76.	18.10.2015	Bazylika Katedralna w Płocku	Koncert Msza Argentyńska Martina Palmeriego „Misja a Buenos Aires” z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej wykonany przez Orkiestrę Rozrywkową PW „The Engineers Band”
77.	23.10.2015	Muzeum PW	Wystawa „Jan Czochrański – działalność na niwie nauki”, poświęconej temu wybitnemu uczonemu
78.	24.10.- 8.11.2015	Politechnika Warszawska	Mistrzostwa Politechniki studentów I roku w siatkówce i koszykówce
79.	28.10.2015	Filharmonia Narodowa	Koncert jubileuszowy Chóru Akademickiego Politechniki Warszawskiej z okazji 15-lecia istnienia
80.	5.11.2015	Mała Aula PW	85. Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli z okazji 10 lat Orkiestry Rozrywkowej Politechniki Warszawskiej „The Engineers Band”
81.	30.11.2015	Płock	Pierwszy turniej piłki nożnej dla uczniów szkół gimnazjalnych o Puchar Prorektora Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku
82.	5.12.2015	Duża Aula PW	Koncert <i>Siedem Bram Jerozolimy</i> pod batutą Maestro Krzysztofa Pendereckiego. Maestro poprowadził Orkiestrę Sinfonia Iuventus i solistów z towarzyszeniem Chóru Opery i Filharmonii Podlaskiej oraz Chóru Politechniki. Koncert zakończył obchody 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej

83.	19.12.2015	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Świąteczny Koncert Charytatywny organizowany przez władze Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku, Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej oraz Młodzieżowy Dom Kultury w Płocku
84.	12.01.2016	Muzeum PW	Otwarcie ekspozycji „Śladami Mieczysława Bekkera. Z Politechniki Warszawskiej na Księżyc” w Muzeum PW
85.	21.01.2016	Mała Aula PW	Koncert Noworoczny z udziałem The Engineers Band oraz wirtuoza skrzypiec - Vadima Brodskiego
86.	1.04.2016	Muzeum PW	„Rzeczpospolita Rafajłowska” - wernisaż
87.	13.04.2016	Duża Aula PW	88. Koncert „Dżentelmeni, Włóścianie, Batiary i goście” cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli z okazji obchodów 65-lecia Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Warszawskiej
88.	21.04.2016	Mała Aula PW	89. Koncert w ramach cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli z okazji 15-lecia Chóru Akademickiego Politechniki Warszawskiej pt. "Nasze Wybory"
89.	21- 22.05.2016	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW	Premiera najnowszego spektaklu Teatru Politechniki Warszawskiej "Pustostan"
90.	21- 22.05.2016	Zegrze Płn.	Regaty o Puchar Rektora PW i Piknik dla Pracowników PW
91.	31.05.2016	Mała Aula PW	90. Koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli z gościnnym występem Zespołu Bandurzystów z Politechniki Kijowskiej
<b>14-24.11.2015 r. – Święto 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej</b>			
92.	14.11.2015	Politechnika Warszawska	X Bieg o Puchar Rektora Politechniki Warszawskiej
93.	14.11.2015	Politechnika Warszawska	Studenckie Dni Politechniki Warszawskiej. W ramach Dni zorganizowano: Piknik Kół Naukowych, Gałę Złotej Kredy 2015, Gałę Finałową Wyborów Miss i Mistera Politechniki Warszawskiej 2015
94.	16.11.2016	Politechnika Warszawska Filia w Płocku	Podpisanie przez Politechnikę Warszawską i Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego oraz Miasto Płock listu intencyjnego w zakresie wspólnego przedsięwzięcia obejmującego m.in. działania na rzecz bezpieczeństwa.
95.	16- 17.11.2015	Mała Aula PW	Gala Złotej Księgi. Uhonorowanie Absolwentów Politechniki Warszawskiej za wybitne osiągnięcia zawodowe i społeczne

96.	18.11.2015	Duża Aula PW	Uroczyste posiedzenie Senatu Politechniki Warszawskiej z okazji jubileuszu 100-lecia odnowienia tradycji. Podczas posiedzenia wręczono m. in. jubileuszowe medale, nagrody naukowe dla pracowników oraz Medale Komisji Edukacji Narodowej
97.	19.11.2015	CZLiTT PW	Uroczyste otwarcie nowej jednostki Politechniki Warszawskiej - Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii (CZLiTT)
98.	19.11.2015	Sala Senatu PW	Konferencja „Współpraca nauki z gospodarką” przy udziale firmy Siemens Sp. z o.o. w ramach obchodów 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej oraz 20-lecia Nagrody Siemensa
99.	19.11.2015	Mała Aula PW	Uroczyste obchody XXXV rocznicy powstania NSZZ „Solidarność” w Politechnice Warszawskiej oraz zwiedzanie okolicznościowej wystawy „Nasze XXXV lat w PW”
100.	19-20.11.2015	Politechnika Warszawska	Konferencja „Wpływ rozwoju nauki i techniki na przyszły kształt społeczeństw i gospodarki”. Wydarzenie zorganizowane przez Wydział Administracji i Nauk Społecznych oraz Szkołę Biznesu PW stanowiło część obchodów 100-lecia odnowienia tradycji PW
101.	20.11.2015	Sala Senatu PW	Debata „Czyńcie sobie Ziemię poddaną”. Wydarzenie nawiązywało do papieskiego „Dzielnica Dialogu”
102.	20.11.2015	Gmach Główny PW	Uroczysty wernisaż Muzeum PW stałej wystawy „Dzieje Politechniki Warszawskiej” z okazji 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej. Otwarcie nowej sali ekspozycyjnej Muzeum w Gmachu Głównym PW
103.	24.11.2015	Mała Aula PW	Wystąpienie Ambasadora USA Paula W. Jonesa, pt. <i>A New Era in U.S. - Polish Relations</i>
104.	24.11.2015	Wydział Transportu PW	Uroczystość otwarcia nowo wybudowanego skrzydła Gmachu Nowej Kreślarni Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej
<b>Konwersatorium Politechniki Warszawskiej „Osiągnięcia nauki i techniki – metody i kierunki rozwoju”</b>			
105.	11.06.2015	Politechnika Warszawska	From Tenured Professor to Silicon Valley Entrepreneur - How It Is Being Done in America”, Dr Joseph MONKOWSKI, President and Chief Technical Officer, Pivotal Systems Corporation, Fremont, California



### **Medal Młodego Uczzonego nr 9 otrzymał:**

- ✓ dr hab. inż. Łukasz Albrecht

### **Patronaty Politechniki Warszawskiej**

Rektor Politechniki Warszawskiej przyjął 62 (stan na 30.05.2016) patronaty honorowe nad wydarzeniami krajowymi i międzynarodowymi o charakterze naukowym, gospodarczym, sportowym.

### **W okresie sprawozdawczym przyznano 159 Złotych Dyplomów absolwentom Politechniki Warszawskiej z wydziałów:**

✓ Chemiczny	1
✓ Geodezji i Kartografii	20
✓ Elektroniki i Technik Informatycznych	1
✓ Inżynierii Lądowej	6
✓ Elektryczny	16
✓ Inżynierii Produkcji	4
✓ Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	74
✓ Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	4
✓ Samochodów i Maszyn Roboczych	4
✓ Transportu	29

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

- ✓ dr inż. Andrzej Glass,
- ✓ dr inż. arch. Janusz Kapusta,
- ✓ prof. Józef Wiesław Modelski,
- ✓ dr inż. Jerzy Orkiszewski,
- ✓ mgr inż. Janusz Karol Pieszka,
- ✓ mgr inż. Andrzej Sajnaga,
- ✓ mgr inż. Aleksander Wellenger,
- ✓ prof. Krzysztof Zaleski-Zamenhof,
- ✓ prof. Wacław Piotr Zalewski.

### **Statuetkę *Laus tibi, non tuleris qui vincula mente animoque* otrzymał:**

- ✓ prof. Marek Abramowicz z Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika PAN

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

- Prof. Jan Szmidt, Rektor Politechniki Warszawskiej został wybrany na Przewodniczącego Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich na kadencję 2016-2020.
- Prof. Jan Szmidt, Rektor Politechniki Warszawskiej został uhonorowany Złotym Medalem przez Akademię Polskiego Sukcesu działającą przy Stowarzyszeniu Polski Klub Biznesu.



- Prof. Rajmund Bacewicz, Prorektor ds. Nauki odebrał z rąk Prezydenta RP Andrzeja Dudy powołanie do Narodowej Rady Rozwoju, do sekcji „Nauka, innowacje”.
- Prof. Jerzy Woźnicki, przewodniczący Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Prezes Fundacji Rektorów Polskich, Rektor PW w latach 1996-2002, otrzymał w Salburgu, podczas Sesji Plenarnej Europejskiej Akademii Nauk i Sztuk (Academia Scientiarum et Artium Europaea), po raz drugi nominację do sekcji V Akademii - Nauk Społecznych, Prawa i Ekonomii.
- Prof. Włodzimierz Kurnik, Rektor PW w latach 2005-2012 otrzymał nominację na członka honorowego Towarzystwa Naukowego Płockiego.
- Prof. Krzysztof Jan Kurzydłowski z Wydziału Inżynierii Materiałowej otrzymał tytuł doktora honoris causa Politechniki Wrocławskiej.
- Prof. Tadeusz Kaczorek otrzymał tytuł doktora honoris causa Akademii Morskiej w Gdyni.
- Prof. Marcin Barlik z Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej otrzymał tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.
- Prof. Wojciech Wawrzyński, Dziekan Wydziału Transportu PW, został wybrany na Przewodniczącego Komitetu Transportu PAN.
- Prof. Eugeniusz Molga, Dziekan Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, został wybrany na funkcję Przewodniczącego Komitetu Inżynierii Chemicznej i Procesowej Polskiej Akademii Nauk na kadencję 2016-2020, wiceprzewodniczącym został prof. Jerzy Bałdyga, a sekretarzem prof. Marek Henczka.
- Profesorowie Ryszard Pohorecki, Andrzej Biń, Leon Gradoń i Tomasz Sosnowski zostali powołani w skład Komitetu Inżynierii Chemicznej i Procesowej PAN.
- Prof. Piotr Wolański z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa otrzymał specjalne wyróżnienie za całokształt lotniczo-kosmicznej działalności nauczycielskiej i naukowej od Kapituły Błękitnych Skrzydeł Instytutu Lotnictwa.
- Prof. Piotr Wolański z Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa został wybrany do Komitetu Wykonawczego Akademii Inżynierskiej w Polsce.
- Prof. Maciej Jarosz z Wydziału Chemicznego otrzymał Medal Wiktora Kemuli. Medal jest przyznawany wspólnie przez Polskie Towarzystwo Chemiczne i Komitet Chemii Analitycznej PAN za wybitne osiągnięcia w zakresie chemii analitycznej.
- Prof. Tadeusz Jan Pałko został powołany na Przewodniczącego Państwowej Komisji Egzaminacyjnej do Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego w dziedzinie inżynierii medycznej.
- Prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki, Pełnomocnik Rektora ds. Informatyzacji został wybrany do zarządu krajowego Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej.

- Prof. Stanisław Białousz z Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej został wybrany członkiem Stowarzyszenia Francuskiej Akademii Rolniczej (L'Académie d'agriculture de France).
- Prof. Janusz Hołyst z Wydziału Fizyki został wyróżniony nagrodą Kryształowej Brukselki w kategorii nagroda specjalna.
- Dr hab. inż. Mariusz Malinowski, prof. PW z Wydziału Elektrycznego, otrzymał międzynarodowe wyróżnienie 2015 IEEE IES Bimal Bose Award z rąk The Industrial Electronics Society of the Institute of Electrical and Electronics Engineering za osiągnięcia uwieńczone transferem prac naukowych i technicznych na potrzeby gospodarki związane z zastosowaniem przekształtników energoelektronicznych w systemach energetycznych.
- Prof. dr hab. inż. Jerzy Lewandowski, dr hab. inż. Anna Kosieradzka, prof. nzw. dr hab. inż. Janusz Zawiła-Niedźwiecki, prof. dr hab. Stanisław Marciniak otrzymali wyróżnienia za najbardziej reprezentatywne publikacje, które zostały wydane w okolicznościowych numerach „Przeglądu Organizacji” nr 1-4/2016 (pozostałe wydano w kilkutomowej monografii kongresowej).
- Prof. Jacek Rąbkowski z Wydziału Elektrycznego PW otrzymał wyróżnienie za cykl prac na temat Przyrządy półprzewodnikowe mocy z węgliku krzemu SiC w energoelektronice, przyznane przez Wydział IV Nauk Technicznych PAN.
- W skład Polskiej Komisji Akredytacyjnej na kadencję 2016-2019 powołani zostali, z Politechniki Warszawskiej:
  - prof. dr hab. inż. Zbigniew Lonc z Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych
  - dr hab. inż. Zbigniew Pakieła, prof. nzw. PW z Wydziału Inżynierii Materiałowej
  - prof. dr hab. inż. Radosław Pytlak z Wydziału Mechatroniki
  - dr hab. inż. Anna Stelmach z Wydziału Transportu.
- Do Komitetu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN zostali wybrani:
  - prof. dr hab. Natalia Golnik – wiceprzewodnicząca Komisji Kształcenia
  - prof. dr hab. inż. Tadeusz Pałko – członek Zarządu.
- Do Komitetu Fizyki Medycznej, Radiobiologii i Obrazowania Medycznego wybrani zostali:
  - prof. dr hab. Natalia Golnik – wiceprzewodnicząca
  - prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Lewenstein
  - prof. dr hab. inż. Tadeusz Pałko – członek Zarządu
  - dr Piotr Tulik – sekretarz.
- Dr hab. inż. Jacek Rąbkowski z Wydziału Elektrycznego PW otrzymał prestiżową nagrodę naukową Wydziału IV Nauk Technicznych PAN.
- Dr hab. inż. Patrycja Ciosek z Wydziału Chemicznego z Zakładu Mikrobioanalitiky została laureatką Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia naukowe I stopnia.

- Mgr inż. Janusz Kulpa, doktorant z Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych, zajął II miejsce w Konkursie Best Students Paper Award na najlepszy artykuł studencki.
- Dr inż. Kinga Kurowska. p.o. Kierownika Działu Rozwoju Innowacyjności Młodych Naukowców CZLiTT, została powołana przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego do komisji konkursu „Ustawa 2.0.”, przedsięwzięcia, które umożliwi środowisku naukowemu stworzenie własnej, przystosowanej do ich potrzeb ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.
- Udział Politechniki Warszawskiej w konkursie „Ustawa 2.0.”, w skład zespołu naukowców skupionych wokół realizacji projektu „Ustawa 2.0.” znaleźli się m.in. dr hab. inż. Janusz Zawila-Niedźwiecki, prof. PW z Wydziału Zarządzania oraz prof. dr hab. Janusz Hołyst z Wydziału Fizyki PW.
- Mgr inż. Michał Gajda został ponownie wybrany na przewodniczącego Krajowej Reprezentacji Doktorantów na kadencję 2016.
- Dr inż. Michał Bieniek, absolwent Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, otrzymał tytuł VIPI - Very Important Polish Innovator, przyznany przez Fundację Polskiego Godła Promocyjnego.
- Politechnika Warszawska wspólnie z Instytutem Techniki i Aparatury Medycznej ITAM oraz z Wojskowym Instytutem Medycyny Lotniczej otrzymała złoty medal z wyróżnieniem za system monitorowania parametrów psychofizycznych pacjentów podczas 64. Światowych Targów BRUSSELS INNOVA 2015.
- Politechnika Warszawska w tegorocznym rankingu CWTS Leiden zajęła 5. miejsce spośród polskich uczelni oraz 644. pozycję na świecie.
- Politechnika Warszawska została wybrana do Rady Nadzorczej (the Board of Directors) stowarzyszenia **CESAER** (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research) na czteroletnią kadencję. Organizacja zrzesza ponad 50 uczelni kształcących w zakresie techniki (engineering).
- Politechnika Warszawska zajęła 1. miejsce w VIII edycji konkursu organizowanego przez Krajową Reprezentację Doktorantów na najbardziej prodoctorancką uczelnię.
- Politechnika Warszawska otrzymała tytuł Instytucji Odpowiedzialnej Społecznie za rok 2015, przyznany przez Fundację IT Leader Club Polska.
- Politechnika Warszawska otrzymała dwie nagrody „Liderzy Zarządzania Uczelniami - LUMEN” ufundowane przez Public Consulting Group Polska oraz Fundację Edukacyjną „Perspektywy”. Uczelnia została wyróżniona w dwóch kategoriach: **innowacyjność** - „Strategia informatyzacji PW do roku 2020” oraz **infrastruktura** - „Warszawska Przestrzeń Technologiczna - Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW”.
- Politechnika Warszawska otrzymała z rąk Prezesa Oddziału Warszawskiego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich dyplom w dowód uznania i podziękowania za pomoc, aktywny udział i współpracę w organizacji V Warszawskich Dni Techniki pod hasłem „Warszawa-Technika wczoraj, dziś, jutro”.

- Wydział Zarządzania PW otrzymał uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu.
- Biuro ds. Promocji i Informacji Politechniki Warszawskiej zdobyło 1. miejsce w konkursie Genius Universitatis 2016 za kreatywną kampanię rekrutacyjną przeprowadzoną na profilu Facebook.
- Zespół Pieśni i Tańca Politechniki Warszawskiej otrzymał podziękowanie od Dyrektora Centrum Promocji Kultury w Dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy, za udział w Koncercie z okazji 97. rocznicy odzyskania niepodległości.
- Zespół Tańca Ludowego "Masovia" Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku zajął II miejsce w 3. Kasztelańskich Spotkaniach Folklorystycznych.
- Chór Politechniki w 47. edycji Ogólnopolskiego Turnieju Chórów Legnica Cantat zdobył Grand Prix i Rubinową Lutnię im. Jerzego Libana z Legnicy po raz trzeci z rzędu.
- Koncert „Wszystko jest poezja”, zorganizowany w 2015 r. na rozpoczęcie obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji, otrzymał pierwszą nagrodę na Międzynarodowym Festiwalu Eventex w Bułgarii w kategorii *Best Concert - Najlepszy Koncert*.
- W V edycji konkursu Fundacji PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza nagrody otrzymali studenci z Politechniki Warszawskiej:  
Anna Górka - Filia w Płocku,  
Przemysław Jarosiński - Filia w Płocku,  
Paulina Marek - Politechnika Warszawska,  
Dariusz Tomkielski - Filia w Płocku,  
Elżbieta Świetlik - Filia w Płocku.
- W XXI edycji Konkursu o Nagrodę Siemens za rok 2015
  - ✓ nagrodę promocyjną otrzymał dr inż. Krzysztof Wildner z Politechniki Warszawskiej za pracę doktorską pt.: *Metoda przywracania funkcji ruchowych kończyny górnej utraconych w wyniku urazów splotu ramiennego*.
- W konkursie Czerwonej Róży Wiatrów nagrodę główną w kategorii Wychowanie Morskie Studentów w roku 2015 za organizację konferencji naukowych na pokładzie STS POGORIA przez polskie uczelnie akademickie otrzymał zespół z Politechniki Warszawskiej w składzie:  
prof. Zbigniew Dąbrowski,  
dr inż. Wojciech W. Skórski,  
dr inż. Piotr Deuszkiewicz,  
dr hab. inż. Jacek Dziurdź.
- Nagrody w Konkursie o Nagrodę Pratt & Whitney imienia Zbigniewa Grabowskiego 2015 otrzymali z Politechniki Warszawskiej:
  - W kategorii prace doktorskie i naukowe
  - ✓ I stopnia – dr inż. Karol Świdorski,
  - ✓ III stopnia – dr inż. Marcin Wachowski,

za pracę magisterską

- ✓ I stopnia – mgr inż. Marzena Ślesik,
- ✓ II stopnia - mgr inż. Kamil Majchrowicz,
- ✓ III stopnia - mgr inż. Mateusz Koralnik,  
za pracę inżynierską
- ✓ I stopnia – inż. Joanna Rabajczyk.

- Politechnika Warszawska w rankingach:

- ✓ Politechnika Warszawska jest najlepszą uczelnią techniczną w Polsce, według Rankingu Szkół Wyższych Perspektywy 2016.
- ✓ Według Rankingu QS World University Rankings Politechnika Warszawska jest najlepszą uczelnią techniczną w Polsce, zajmuje 662. pozycję w klasyfikacji ogólnej.
- ✓ Według Rankingu QS World University Rankings by Subject 2016 Politechnika Warszawska jest najlepszą uczelnią w Polsce w sześciu dziedzinach: Architecture/ Built Environment, Engineering – Chemical, Engineering –Civil & Structural, Engineering –Electrical, Engineering –Mechanical, Material Science.

## 1.6. BUDŻET POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ W 2015 r.

Główne pozycje budżetu Politechniki Warszawskiej w 2015 r. porównano z danymi w latach 2012–2015 w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Pozycje budżetu PW w latach 2012–2015 (tys. zł)

Lp.	Pozycja	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	Przychody działalności operacyjnej	647 885,0	692 280,8	742 893,6	781 673,9
2.	Koszty działalności operacyjnej	647 608,8	674 711,7	707 632,6	761 445,4
3.	Wynik działalności finansowej	2 541,0	2 894,2	1 277,0	989,8
4.	Zysk brutto	2 817,2	20 463,3	36 538,0	21 218,3
5.	Podatek dochodowy	48,3	95,8	385,7	32,8
6.	<b>Zysk netto</b>	<b>2 768,9</b>	<b>20 367,5</b>	<b>36 152,3</b>	<b>21 185,5</b>

Porównanie przychodów Uczelni w 2015 r. z przychodami uzyskanymi w latach 2012–2015 przedstawiono w tabeli 1.2.

Tabela 1.2. Przychody PW w latach 2012–2015 (tys. zł)

Lp.	Źródło przychodów	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2013/2012	2014/2013	2015/2014
1.	Dotacja MNiSW na działalność dydaktyczną	306 456,5	341 623,1	371 392,1	408 742,1	89,7%	108,7%	110,1%
2.	Dotacja MNiSW na finansowanie działalności statutowej	38 794,4	31 853,3	31 205,6	32 439,6	82,1%	98,0%	104,0%
3.	Przychody na realizację projektów badawczych, rozwojowych i określonych przez Ministra	61 460,6	83 080,9	100 150,9	104 936,6	135,2%	120,5%	104,8%
4.	Przychody na finansowanie współpracy naukowej z zagranicą	18 202,9	17 778,4	17 450,2	18 394,9	97,7%	98,2%	105,4%
5.	Środki z jednostek samorządu terytorialnego	696,3	592,0	596,0	638,0	85,0%	100,7%	107,0%
6.	Przychody własne, z tego:	222 274,3	217 353,1	222 098,8	216 522,7	97,8%	102,2%	97,5%
	<i>prace naukowo-badawcze i in. oraz projekty celowe <sup>1)</sup></i>	26 429,0	24 511,1	28 983,8	30 103,8	92,7%	118,2%	103,9%
	<i>z działalności dydaktycznej</i>	106 333,4	112 645,6	118 959,8	115 633,7	105,9%	105,6%	97,2%
	<i>pozostałe przychody</i>	89 511,9	80 196,4	74 155,2	70 785,2	89,6%	92,5%	95,5%
	<b>Razem</b>	<b>647 885,0</b>	<b>692 280,8</b>	<b>742 893,6</b>	<b>781 673,9</b>	<b>106,9%</b>	<b>107,3%</b>	<b>105,2%</b>

1) rok 2013 był ostatnim rokiem, w którym wykorzystywano środki na projekty celowe

Koszty głównych rodzajów działalności PW w latach 2012–2015 przedstawiono w tabeli 1.3.

Tabela 1.3. Koszty działalności PW w latach 2012–2015 (tys. zł)

Lp.	Rodzaj kosztów	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	Koszty działalności dydaktycznej	443 975,6	469 823,0	498 366,1	549 553,9
2.	Koszty działalności badawczej	193 621,8	197 677,2	205 892,8	208 334,1
3.	Pozostałe koszty	10 011,4	7 211,5	3 373,7	3 557,4
4.	<b>Razem</b>	<b>647 608,8</b>	<b>674 711,7</b>	<b>707 632,6</b>	<b>761 445,4</b>

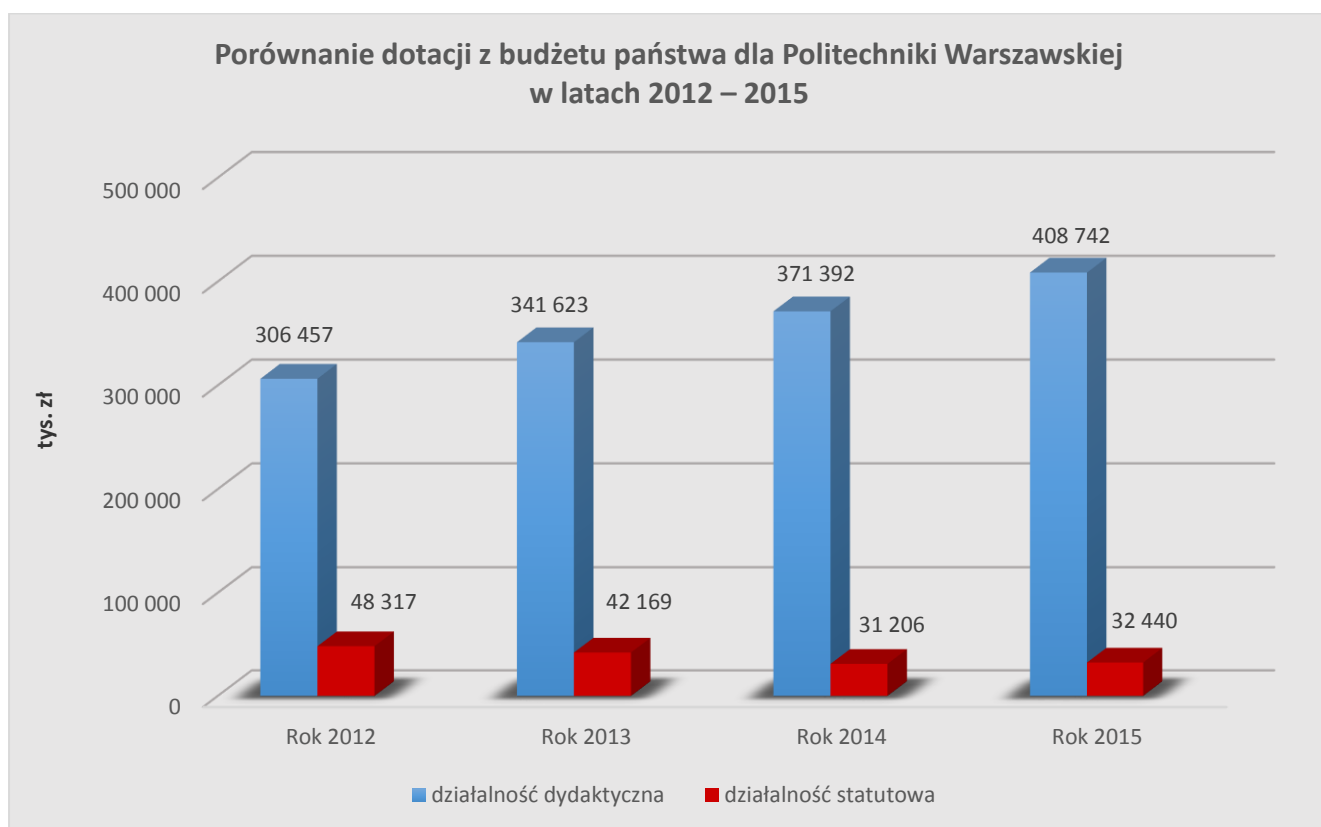
Porównanie środków, jakimi Politechnika Warszawska dysponowała w Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w latach 2012–2015 przedstawiono w tabeli 1.4.

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

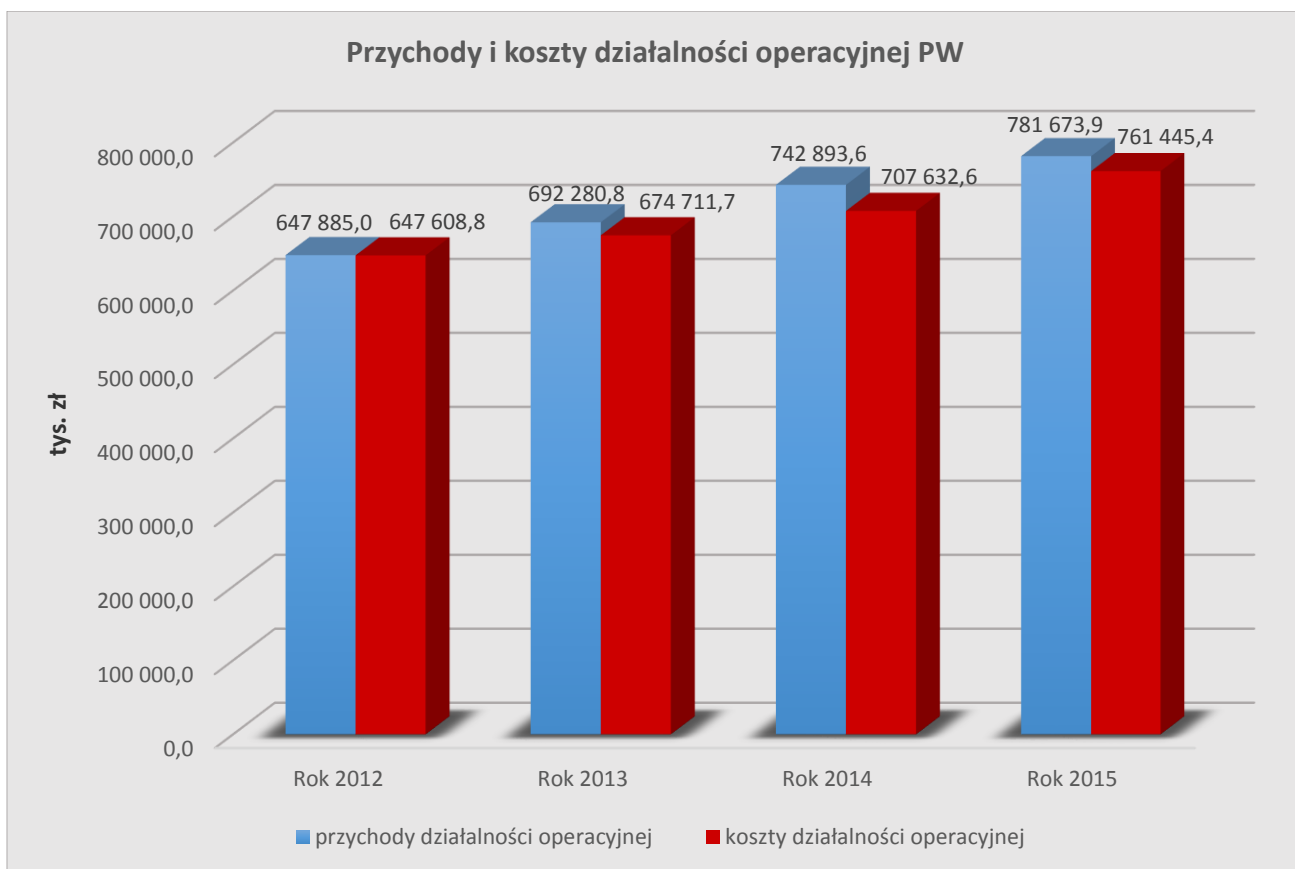
Lp.	Pozycja	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	Środki z poprzedniego roku	8 456,7	8 512,0	9 875,6	10 526,2
2.	Dotacja MNiSW	35 069,3	39 114,8	41 538,8	41 798,0
3.	Dochody własne <sup>1)</sup>	28 191,6	29 017,2	29 023,0	28 195,6
	<b>Razem środki w dyspozycji</b>	<b>71 717,6</b>	<b>76 644,0</b>	<b>80 437,4</b>	<b>80 519,8</b>

1) są to przede wszystkim dochody domów studenckich

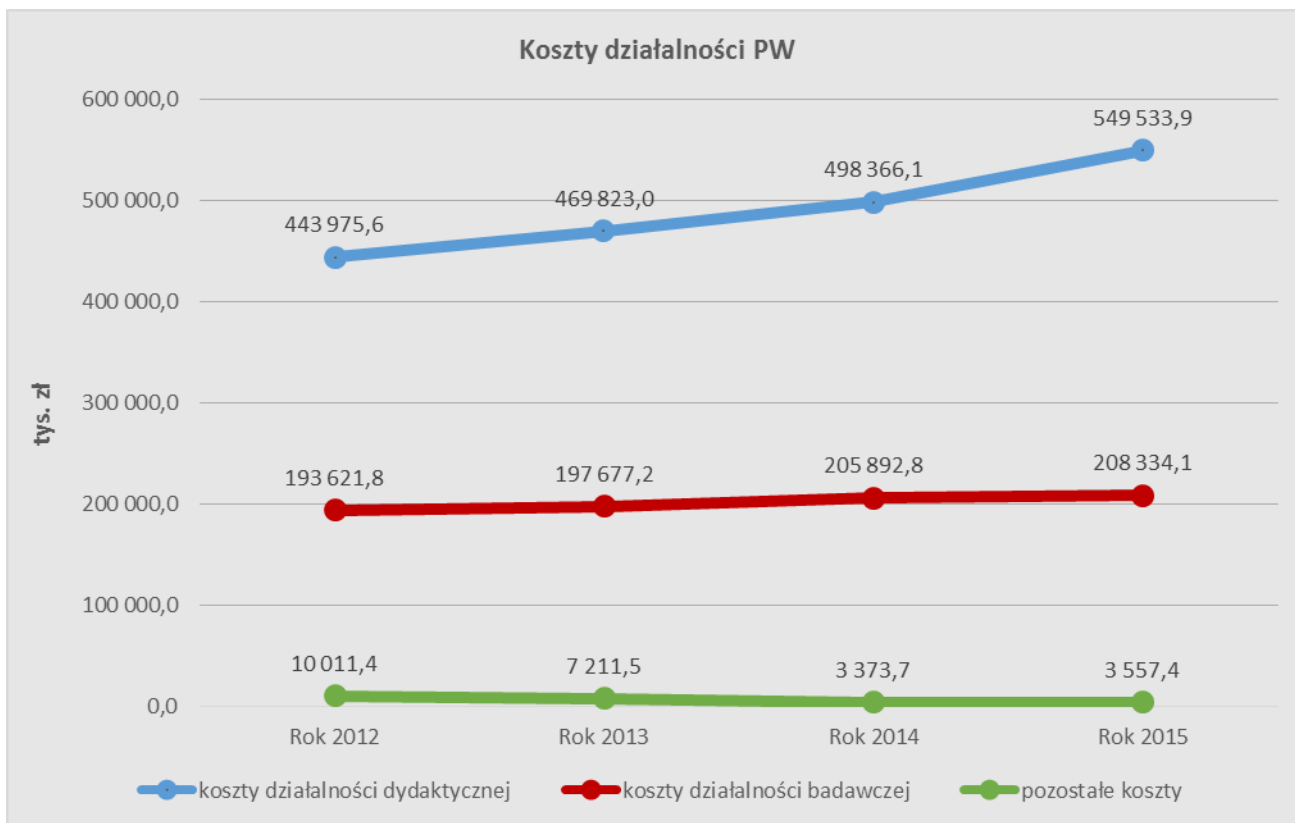
Porównanie kwot dotacji na działalność dydaktyczną i działalność statutową w ostatnich 4 latach przedstawiono na rys. 1.1., przychodów i kosztów działalności operacyjnej na rys. 1.2., a kosztów działalności dydaktycznej i badawczej na rys. 1.3.



Rys. 1.1. Porównanie dotacji z budżetu państwa dla PW w latach 2012–2015



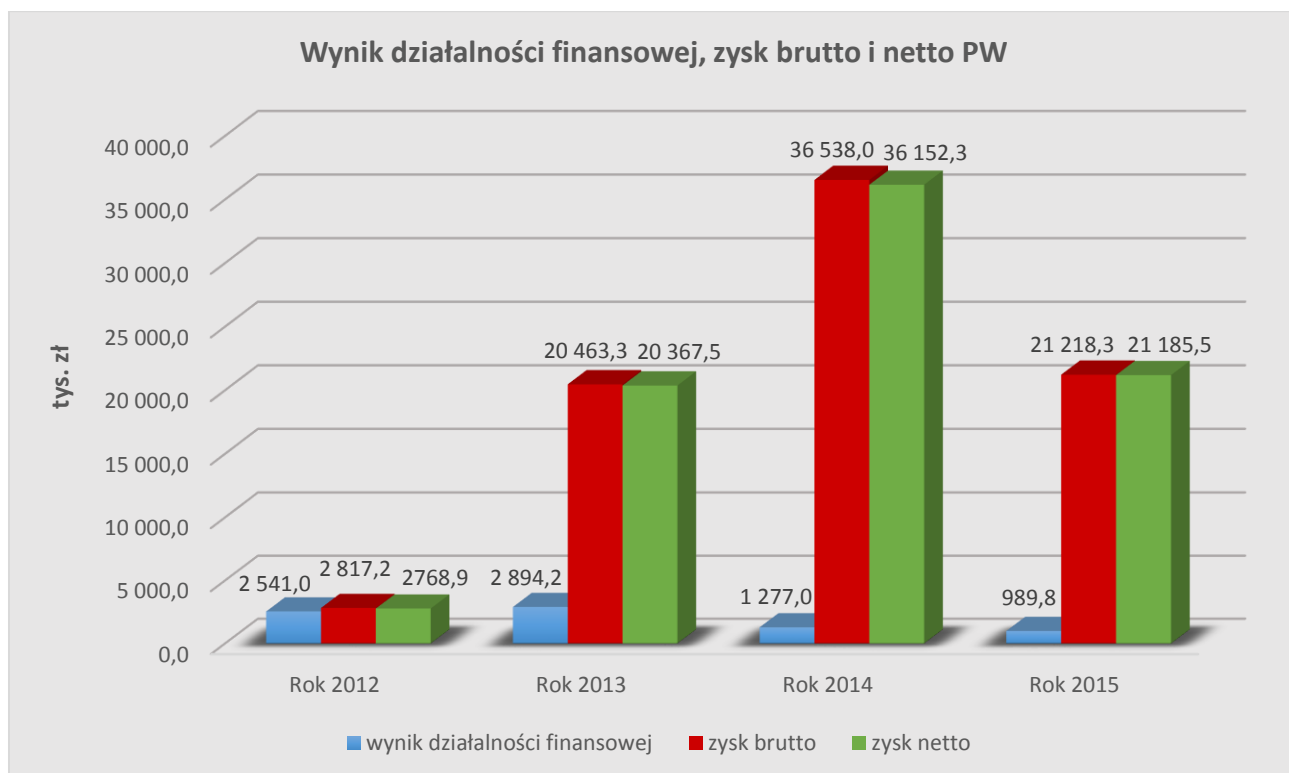
Rys. 1.2. Przychody i koszty działalności operacyjnej w latach 2012–2015



Rys. 1.3 Koszty działalności PW w latach 2012–2015

Porównanie wyniku finansowego PW w ostatnich 4 latach przedstawiono na rys. 1.4.





Rys. 1.4. Wynik działalności finansowej, zysk brutto i netto PW w latach 2012–2015

## 2. PRACOWNICY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

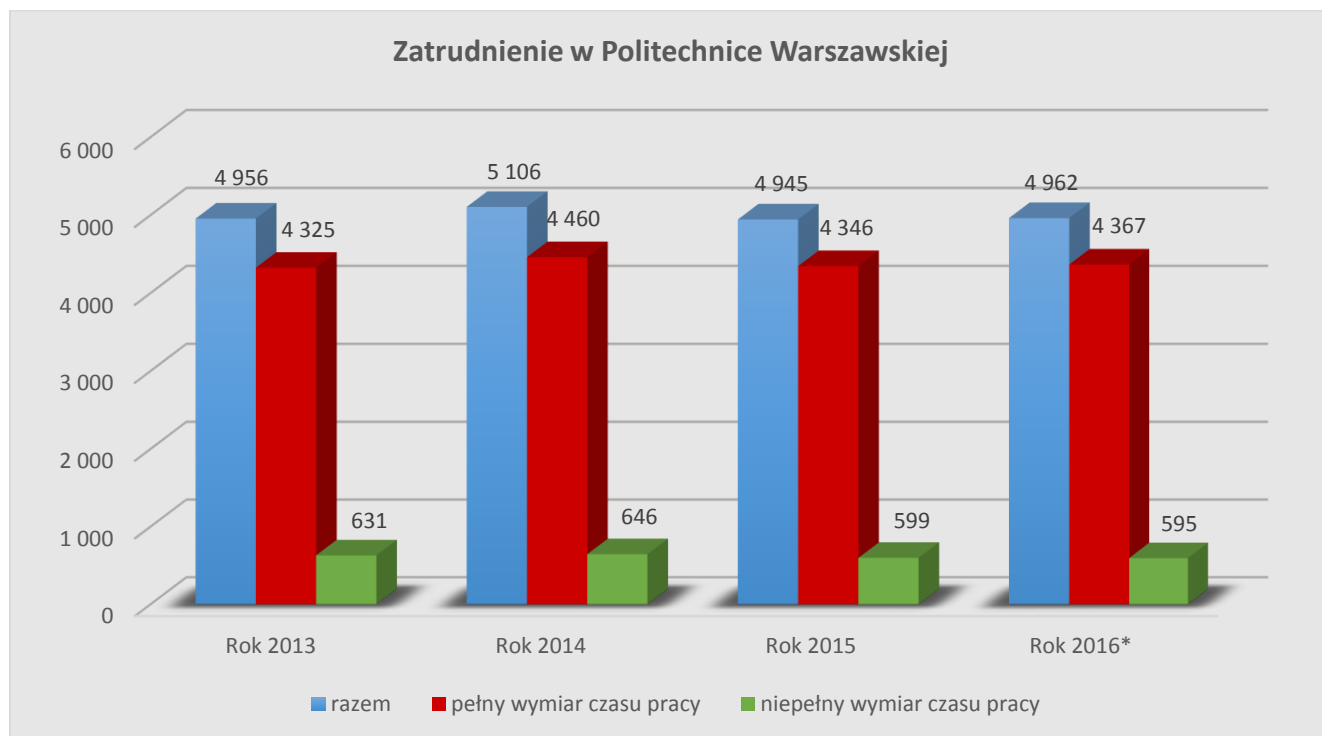
### 2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZATRUDNIENIA

Dane dotyczące zatrudnienia w Politechnice Warszawskiej przedstawiono w tabelach oraz na rysunkach.

Tabela 2.1. Struktura zatrudnienia w Politechnice Warszawskiej

GRUPA PRACOWNICZA	Stan w dniu 31.12.2014.			Stan w dniu 31.12.2015.			Stan w dniu 30.04.2016.			Zmiana IV.16 - XII.14	Zmiana względna
	RAZEM	w tym		RAZEM	w tym		RAZEM	w tym		RAZEM W OSOBACH	%
		P	N		P	N		P	N		
Nauczyciele akademicy	2 491	2 152	339	2 514	2 170	344	2 515	2 176	339	24	0,96%
Inżynierjno-techniczni	604	491	113	556	440	116	551	441	110	-53	-8,77%
w tym naukowo-techniczni	126	87	39	123	80	43	116	77	39	-10	-7,94%
Obsługa biblioteczna	120	96	24	125	103	22	130	106	24	10	8,33%
Administrac.-ekonom.	1 118	1 027	91	1 126	1 044	82	1 129	1 045	84	11	0,98%
Robotnicy	120	111	9	118	112	6	126	118	8	6	5,00%
Obsługa	527	496	31	506	477	29	511	481	30	-16	-3,04%
<b>RAZEM</b>	<b>5 106</b>	<b>4 460</b>	<b>646</b>	<b>4 945</b>	<b>4 346</b>	<b>599</b>	<b>4 962</b>	<b>4 367</b>	<b>595</b>	<b>-28</b>	<b>-0,55%</b>

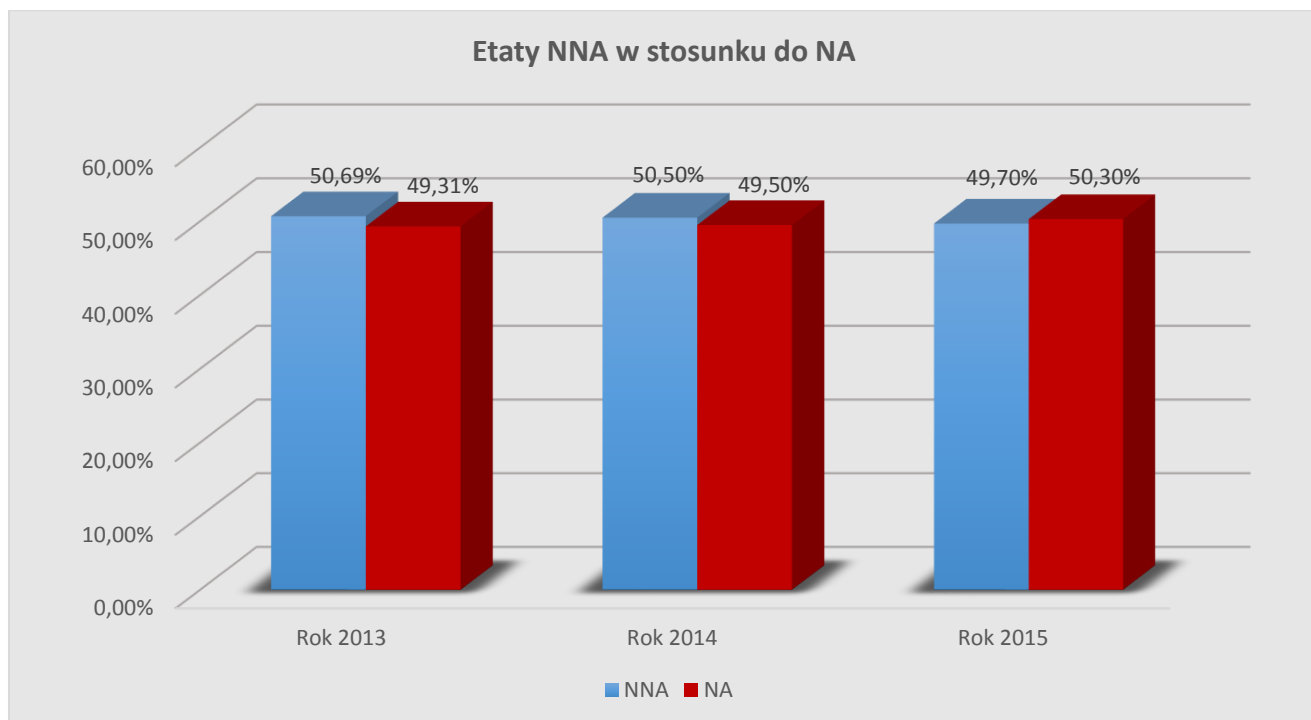
P – pełny wymiar czasu pracy, N – niepełny wymiar czasu pracy.)



Rys. 2.1. Zatrudnienie w Politechnice Warszawskiej

\* Stan w dniu 30.04.2016

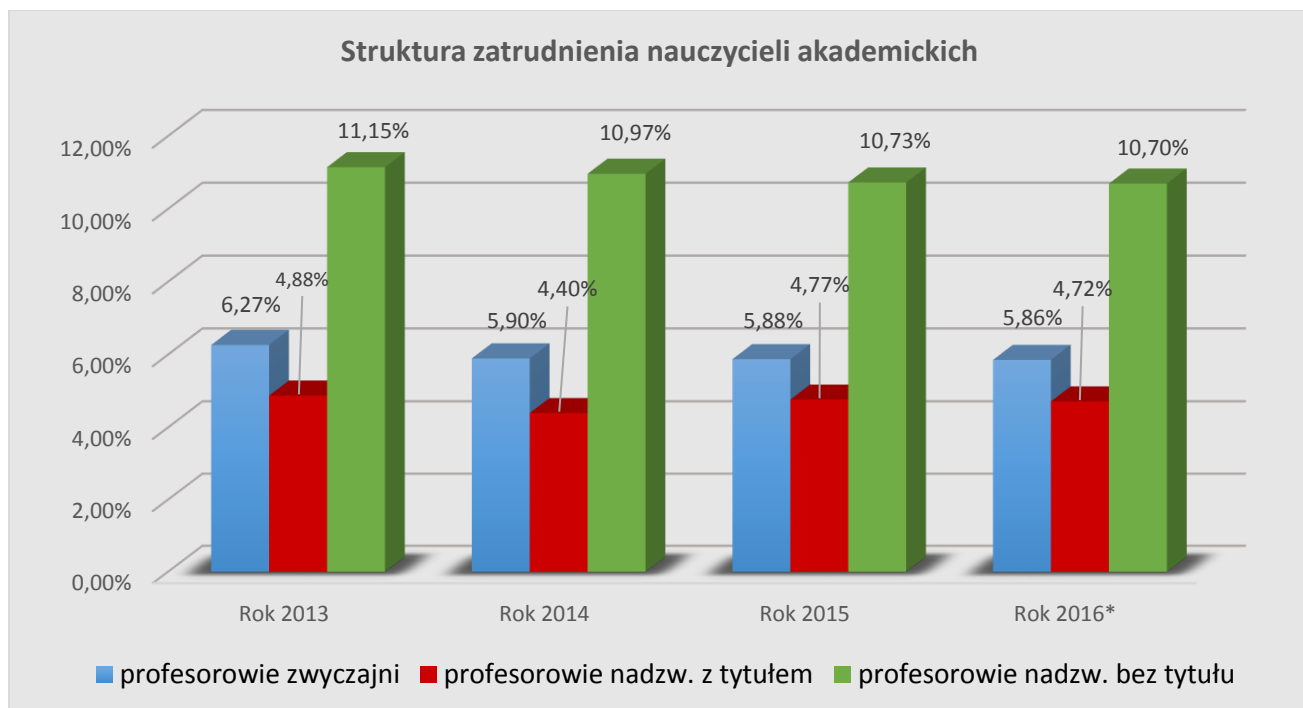
Procentowe porównanie etatów pracowników niebędących nauczycielami akademickimi z nauczycielami akademickimi przedstawiono na rys. 2.2.



Rys. 2.2. Zatrudnienie pracowników niebędących nauczycielami akad. w porównaniu z nauczycielami akad.

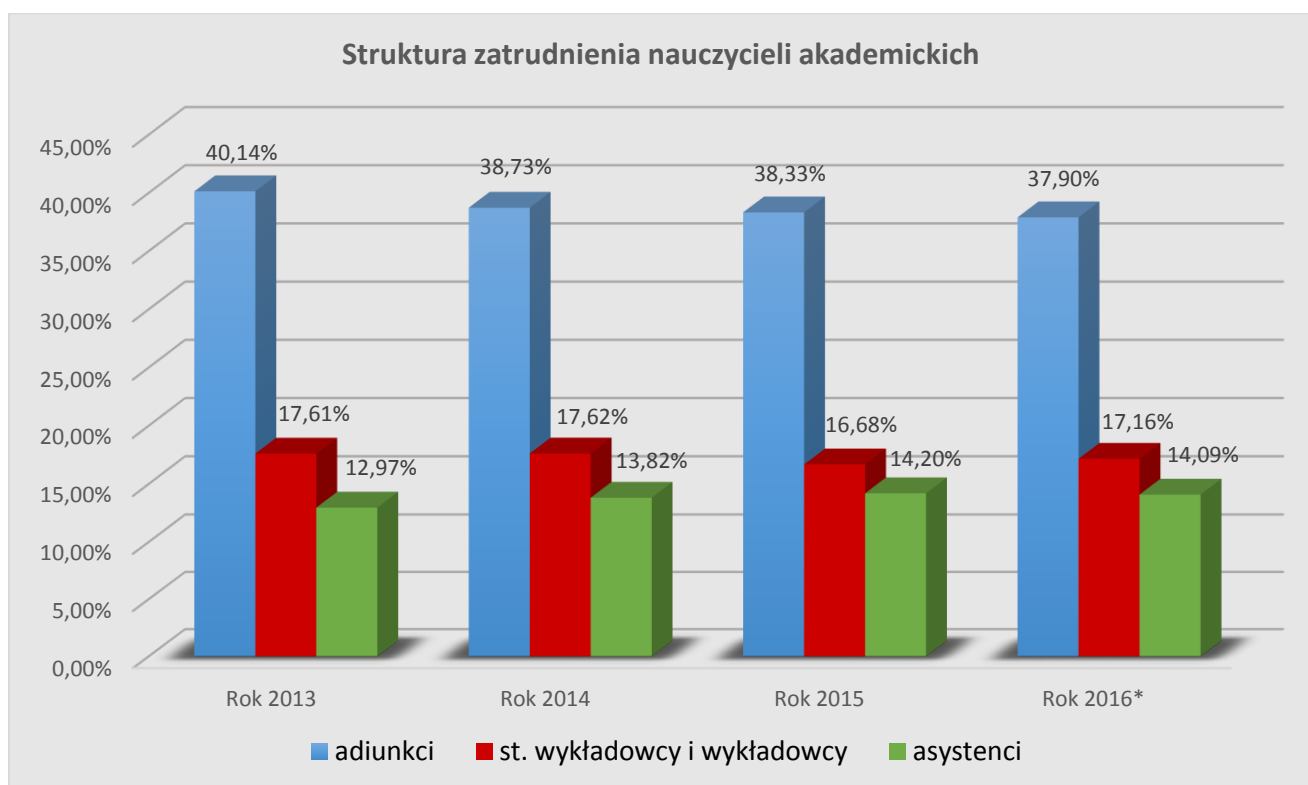
## 2.2. STRUKTURA ZATRUDNIENIA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

Na rysunkach 2.3. i 2.4. przedstawiona została procentowa struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich w ostatnich latach.



Rys. 2.3. Udział profesorów wśród wszystkich zatrudnionych nauczycieli akademickich

\* Stan w dniu 30.04.2016



Rys. 2.4. Udział adiunktów, wykładowców i asystentów wśród zatrudnionych nauczycieli akademickich

\* Stan w dniu 30.04.2016

Liczby nauczycieli akademickich zatrudnionych na różnych stanowiskach na koniec 2014 i 2015 r. oraz w dniu 30 kwietnia 2015 r., przedstawiono w tabeli 2.2.

Tab. 2.2. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich w okresie 31.12.2014 – 30.04.2016.

GRUPA PRACOWNICZA	stan na 31.12.2014						stan na 31.12.2015						stan na 30.04.2016						Różnica	
			w tym						w tym						w tym				04.2016 - 12.2014	
	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	149	149	131	131	18	18	149	149	128	128	21	21	149	149	125	125	24	24	0	0
Profesorowie nadzw. z tytułem	111	111	98	98	13	13	121	121	103	103	18	18	120	120	99	99	21	21	9	9
Profesorowie nadzw. bez tytułu	277	277	255	255	22	22	272	272	252	252	20	20	272	272	249	249	23	23	-5	-5
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Docenci (nauk.-dyd.)	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1
Adiunkci z tyt. prof.	5	4	5	3	0	1	5	3	5	3	0	0	5	3	5	3	0	0	0	-1
Adiunkci hab.	119	117	115	113	4	4	143	142	139	138	4	4	152	151	147	146	5	5	33	34
Docent (dyd.)	46	46	46	46	0	0	38	38	38	38	0	0	38	38	38	38	0	0	-8	-8
Adiunkci	978	956	908	888	70	68	972	959	897	884	75	75	963	948	895	881	68	67	-15	-8
St.wykładowcy	396	396	305	305	91	91	374	373	295	294	79	79	382	381	302	301	80	80	-14	-15
Wykładowcy	49	46	39	36	10	10	49	48	43	42	6	6	54	53	47	46	7	7	5	7
Asystenci	349	345	248	244	101	101	360	356	258	255	102	101	358	352	259	254	99	98	9	7
Lektorzy, instruktorzy	40	38	29	27	11	11	48	48	28	28	20	20	43	43	29	29	14	14	3	5
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>RAZEM</b>	<b>2525</b>	<b>2491</b>	<b>2185</b>	<b>2152</b>	<b>340</b>	<b>339</b>	<b>2536</b>	<b>2514</b>	<b>2191</b>	<b>2170</b>	<b>345</b>	<b>344</b>	<b>2541</b>	<b>2515</b>	<b>2200</b>	<b>2176</b>	<b>341</b>	<b>339</b>	<b>16</b>	<b>24</b>

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

Tab. 2.3. Dane dotyczące profesorów

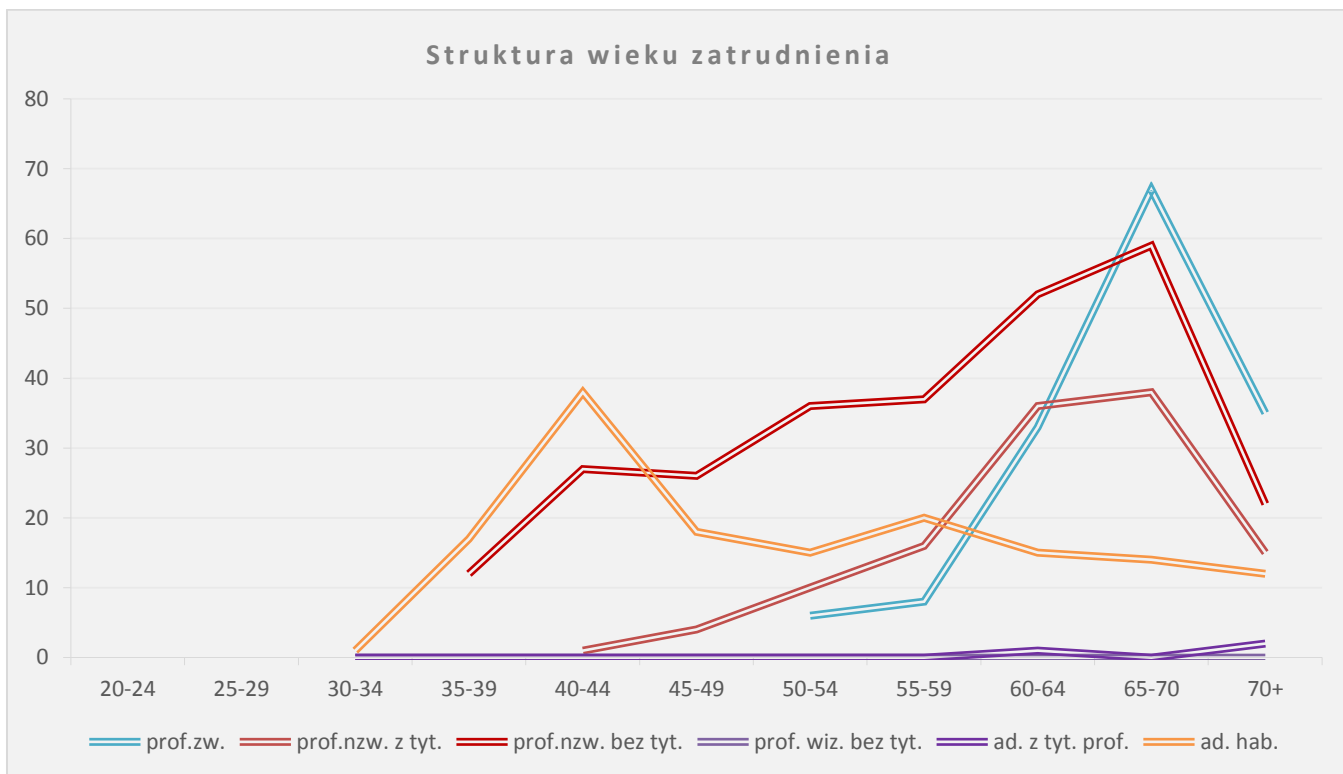
		1.10.2013- 30.09.2014	1.10.2014- 30.09.2015	1.10.2015- 30.04.2016
<b>Liczba osób zatrudnionych na stanowisko profesora</b>		<b>52</b>	<b>78</b>	<b>60</b>
w tym:	profesora zwyczajnego (prof. zw.)	8	8	9
	profesora nadzwyczajnego z tytułem (prof.)	3	4	6
	profesora nadzwyczajnego bez tytułu (prof. nzw.)	41	66	45
	w tym: na czas nieokreślony	1	0	2
<b>Liczba nadanych tytułów naukowych profesora</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>Przejścia na emeryturę lub rentę profesorów *</b>		<b>30</b>	<b>23</b>	<b>10</b>
w tym:	profesorów zwyczajnych	16	6	2
	profesorów nadzwyczajnych z tytułem	8	8	4
	profesorów nadzwyczajnych bez tytułu	6	9	4

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

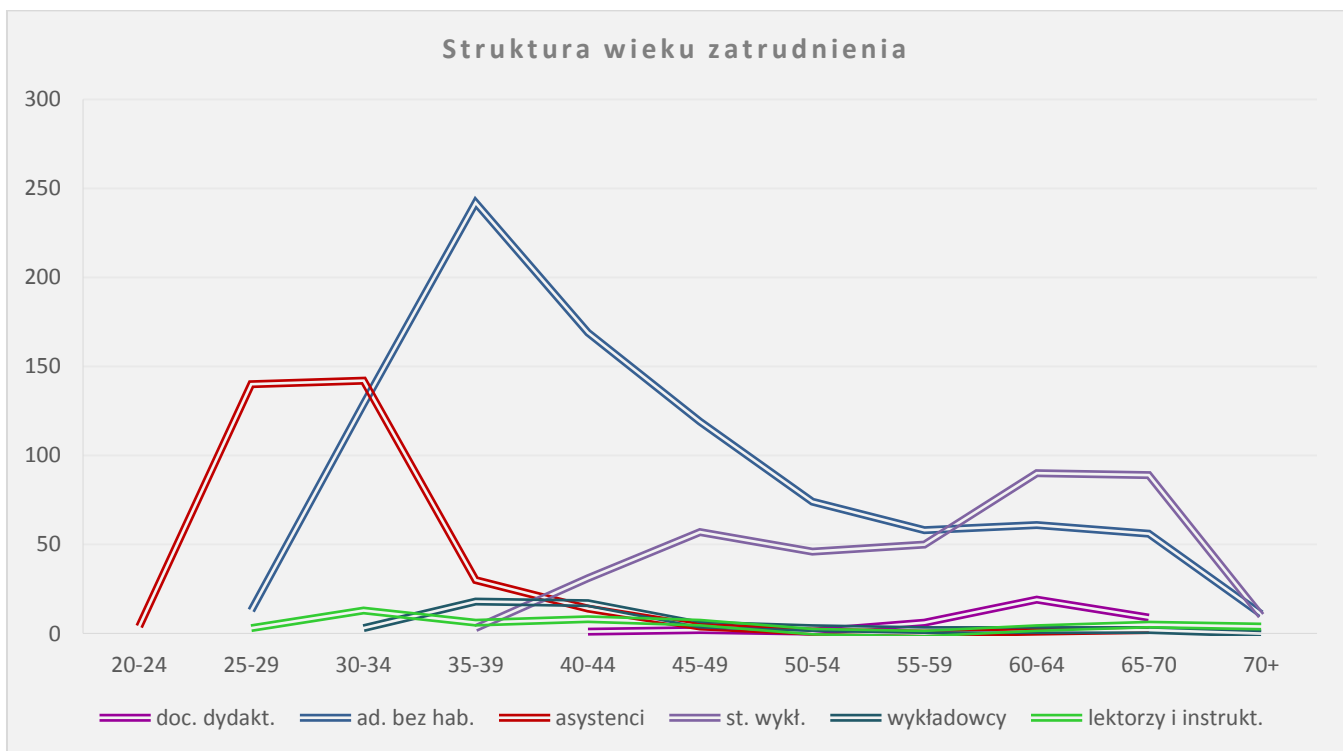
W okresie od 1.10.2015 r. do 30.04.2016 r. tytuł naukowy profesora uzyskali następujący nauczyciele akademicy:

1. Adam Szelań - Wydział Elektryczny
2. Marek Budzyński - Wydział Architektury
3. Krzysztof Jan Krawczyk - Wydział Chemiczny
4. Halina Feliksa Podsiadło - Wydział Inżynierii Produkcji
5. Andrzej Paweł Bilat - Wydział Administracji i Nauk Społecznych
6. Danuta Kłosek-Kozłowska - Wydział Architektury

Na rys. 2.5 i 2.6 przedstawiono strukturę wieku nauczycieli akademickich zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach.



Rys. 2.5. Struktura wieku zatrudnionych profesorów, adiunktów z tyt. prof. oraz z habilitacją (nie wliczono urlopów bezpłatnych), stan na 30.04.2016 r.



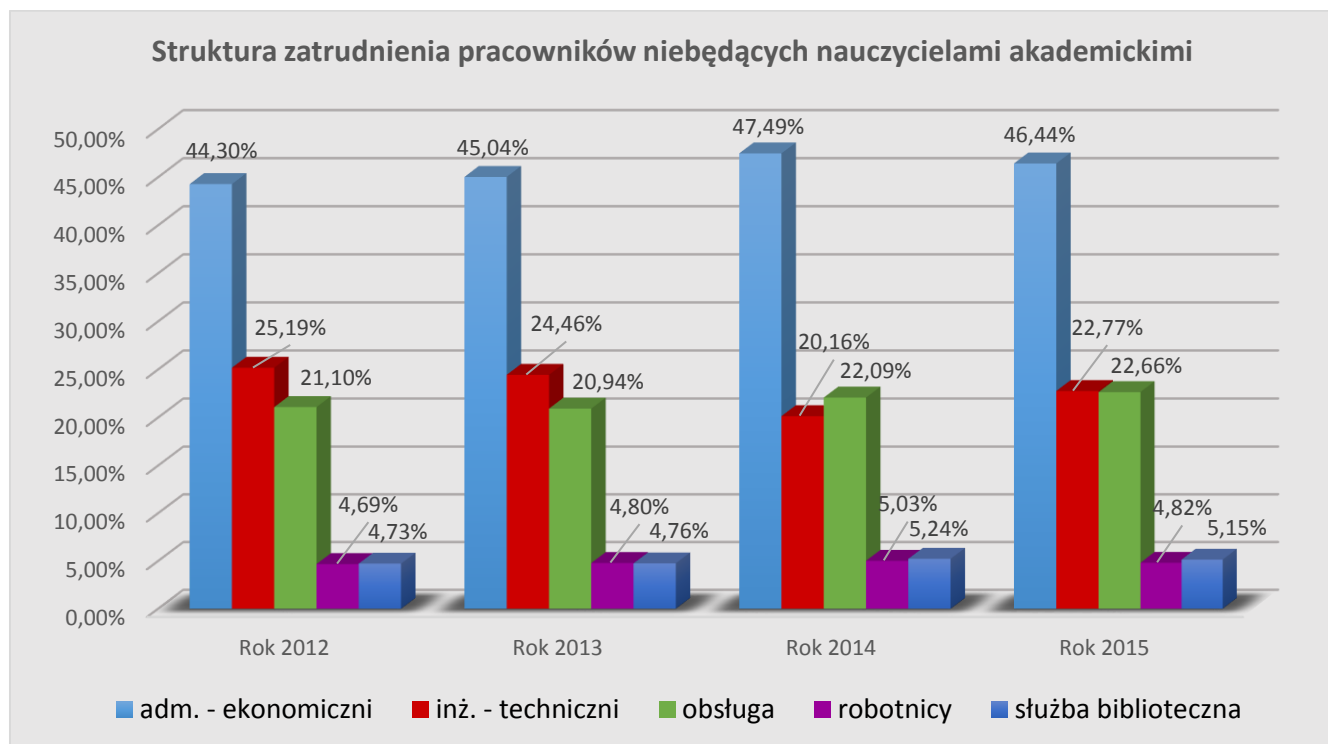
Rys. 2.6. Struktura wieku docentów, adiunktów bez hab., asystentów, wykładowców, lektorów i instruktorów (nie wliczono urlopów bezpłatnych), stan na 30.04.2016 r.

W okresie od 1 września 2015 r. do 30 maja 2016 r. zmarło wielu zasłużonych pracowników Politechniki Warszawskiej, między innymi:

28.10.2015 r. - prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Żmijewski  
 19.11.2015 r. - prof. dr hab. inż. Stanisław Konstany Krzemiński  
 23.11.2015 r. - doc. dr inż. Zbigniew Szydelski  
 07.12.2015 r. - dr Andrzej Szamowski  
 10.12.2015 r. - prof. dr hab. inż. Zygmunt Rymuza  
 17.12.2015 r. - prof. dr hab. inż. Maria Ozga-Zielińska  
 23.12.2015 r. - prof. dr hab. inż. Witold Wasilewski  
 12.01.2016 r. - doc. dr inż. Maciej Goździecki  
 12.02.2016 r. - prof. dr hab. inż. Maciej Władysław Grabski  
 13.02.2016 r. - prof. dr hab. Aleksandra Sokołowska  
 02.03.2016 r. - prof. dr hab. inż. arch. Lech Kłosiewicz  
 15.03.2016 r. - prof. dr hab. inż. Marek Józef Malarski  
 15.04.2016 r. - prof. dr hab. inż. Józef Roman Dygas

### 2.3. STRUKTURA ZATRUDNIENIA PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

Liczby pracowników niebędących nauczycielami akademickimi zatrudnionych w PW w dniu 31 grudnia 2015 r., z uwzględnieniem rodzaju jednostek zatrudniających, przedstawiono w tabeli 2.4. Na rys. 2.7. porównano udziały poszczególnych grup pracowników niebędących nauczycielami akademickimi w ogólnej liczbie tych pracowników w ostatnich latach.



Rys. 2.7. Udział poszczególnych grup pracowników niebędących nauczycielami akademickimi w ogólnej liczbie tych pracowników (stan na 31.12. każdego roku)



Tab. 2.4. Struktura zatrudnienia pracowników nie będących nauczycielami akademickimi z uwzględnieniem jednostek zatrudniających (stan na 31.12.2015 r)

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA	ADM.-EKONOMICZNI				INŻYN.-TECHNICZNI				SŁUŻBA BIBLIOTECZNA				ROBOTNICY				OBSŁUGA				R A Z E M			
	ogółem		w tym czynni		ogółem		w tym czynni		ogółem		w tym czynni		ogółem		w tym czynni		ogółem		w tym czynni		ogółem		w tym czynni	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
ADMINISTRACJA CENTRALNA	476	33	473	33	40	4	40	4	0	0	0	0	79	4	79	4	217	9	217	9	812	50	809	50
w tym:																								
Działy, inspektoraty	350	21	347	21	1	0	1	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	355	21	352	21
Obsługa techn. uczelni	52	4	52	4	17	2	17	2	0	0	0	0	46	4	46	4	59	5	59	5	174	15	174	15
Ofcyna Wydawnicza	11	1	11	1	14	0	14	0	0	0	0	0	2	0	2	0	6	0	6	0	33	1	33	1
Obsługa Domów Studenckich	37	1	37	1	2	0	2	0	0	0	0	0	16	0	16	0	130	1	130	1	185	2	185	2
Jednostki różne	26	6	26	6	6	2	6	2	0	0	0	0	11	0	11	0	22	3	22	3	65	11	65	11
WYDZIAŁY (Warszawa)	467	30	463	30	311	105	310	105	22	3	22	3	19	1	19	1	218	13	215	13	1037	152	1029	152
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	50	13	49	12	49	3	49	3	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	102	16	101	15
BIBLIOTEKA GŁÓWNA	5	0	4	0	2	2	2	2	81	19	80	19	1	0	1	0	0	0	0	0	89	21	87	21
<b>R A Z E M w Warszawie</b>	<b>1008</b>	<b>78</b>	<b>999</b>	<b>77</b>	<b>403</b>	<b>114</b>	<b>402</b>	<b>114</b>	<b>104</b>	<b>22</b>	<b>103</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>442</b>	<b>23</b>	<b>439</b>	<b>23</b>	<b>2057</b>	<b>242</b>	<b>2043</b>	<b>241</b>
Filia w Płocku	45	5	45	5	38	2	38	2	0	0	0	0	12	1	12	1	38	6	38	6	133	14	133	14
<b>RAZEM W POLITECHNICE</b>	<b>1053</b>	<b>83</b>	<b>1044</b>	<b>82</b>	<b>441</b>	<b>116</b>	<b>440</b>	<b>116</b>	<b>104</b>	<b>22</b>	<b>103</b>	<b>22</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>480</b>	<b>29</b>	<b>477</b>	<b>29</b>	<b>2190</b>	<b>256</b>	<b>2176</b>	<b>255</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 Budynków Mieszkalnych, Ośrodki wypoczynkowe , 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 Centra Badawcze, Muzeum PW, Uniwersyt.III Wieku, Centrum Współpracy Międzynarodowej, Centrum Studiów Zaawansowanych, CZiITT.

W tabeli 2.5 przedstawiono dane dotyczące zatrudnienia w administracji centralnej.

Tab. 2.5. Zatrudnienie w administracji centralnej

Jednostki organizacyjne	Stan w dniu 31.12.2014 r		Stan w dniu 31.12.2015 r		Stan w dniu 30.04.2016 r		Różnica IV.2016 - XII.2014	
	P	N	P	N	P	N	Liczba etatów <sup>1)</sup>	%
	Kanclerz i z-cy Kanclerza Kwestor i z-ca Kwestora	6	0	5	0	5	0	-1,00
Działy administracji centralnej <sup>2)</sup>	359	28	350	21	336	21	-26,50	-7,10
Obsługa techniczna uczelni	170	16	174	15	176	13	4,50	2,53
Obsługa Studentów	179	1	171	2	165	3	-13,00	-7,24
RÓŻNE - działalność bytowa	34	3	33	2	33	2	-1,50	-4,23
- inne	43	13	46	9	57	11	13,00	26,26
<b>Razem administracja centralna</b>	<b>791</b>	<b>61</b>	<b>779</b>	<b>49</b>	<b>772</b>	<b>50</b>	-24,50	-2,98
Inne jednostki, w tym w kosztach ogólnych lub w kosztach dydaktyki <sup>3)</sup>	211	40	224	38	249	41	38,50	16,67
<b>O G Ó Ł E M</b>	<b>1 002</b>	<b>101</b>	<b>1 003</b>	<b>87</b>	<b>1 021</b>	<b>91</b>	14,00	1,33

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

2) Wliczono także jednostki podległe Rektorowi: Inspektorat BHP, Zespół Kontroli Wewnętrznej, Dział Ochrony Informacji Niejawnych (Kanc. Tajna, Pełn. Rekt.ds. Ochr Inf. Niej.), Zespół Audytu Wewnętrznego.

3) Biblioteka Główna, Centrum Informatyki; Oficyna Wydawnicza, Szkoła Biznesu, Uczelniane Centra Badawcze, OKNO, Muzeum PW, Centr. Stud. Zaawans Uniw. Trzec. Wieku, Centrum Współpracy Międzynarodowej, CZiITT

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

Ip	JEDNOSTKA DYDAKTYCZNA	Stan w dniu 31.12.2014 r						Stan w dniu 31.12.2015 r						Stan w dniu 30.04.2016 r						Różnica w etatach 1)		
		NA		NNA		RAZEM		NA		NNA		RAZEM		NA		NNA		RAZEM		04.2016-12.2014		
		P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	NA	NNA	razem
1	WAINS	62	14	14	1	76	15	62	11	14	1	76	12	63	11	14	1	77	12	-0,5	0,0	-0,5
2	W. ARCHITEKTURY	93	32	34	0	127	32	91	33	38	1	129	34	91	34	39	2	130	36	-1,0	6,0	5,0
3	W. CHEMICZNY	120	6	82	11	202	17	121	6	76	9	197	15	119	5	77	8	196	13	-1,5	-6,5	-8,0
4	WEITI	275	73	165	33	440	106	276	71	157	35	433	106	276	69	157	30	433	99	-1,0	-9,5	-10,5
5	W. ELEKTRYCZNY	149	1	87	7	236	8	150	2	67	5	217	7	149	4	65	6	214	10	1,5	-22,5	-21,0
6	W. FIZYKI	82	14	61	4	143	18	88	12	46	7	134	19	93	6	46	5	139	11	7,0	-14,5	-7,5
7	W. GiK	91	1	19	1	110	2	89	2	22	1	111	3	87	4	21	1	108	5	-2,5	2,0	-0,5
8	WiChiP	46	2	23	5	69	7	47	2	22	8	69	10	49	2	23	8	72	10	3,0	1,5	4,5
9	WIL	150	11	69	5	219	16	147	14	70	6	217	20	145	14	70	6	215	20	-3,5	1,5	-2,0
10	WIM	35	3	80	22	115	25	34	3	58	24	92	27	33	4	59	23	92	27	-1,5	-20,5	-22,0
11	WIP	135	5	86	15	221	20	135	2	83	13	218	15	134	3	84	14	218	17	-2,0	-2,5	-4,5
12	WiBHiŚ	118	25	59	7	177	32	117	26	65	7	182	33	117	26	63	7	180	33	-0,5	4,0	3,5
13	W. MiNI	120	23	23	3	143	26	124	28	23	5	147	33	126	29	22	4	148	33	9,0	-0,5	8,5
14	W. WEiL	116	17	103	22	219	39	122	15	109	10	231	25	123	15	111	12	234	27	6,0	3,0	9,0
15	W. MECHATRONIKI	89	26	62	8	151	34	91	24	64	7	155	31	97	23	62	5	159	28	6,5	-1,5	5,0

16	W. SiMR	99	18	58	7	157	25	100	26	61	6	161	32	96	31	61	6	157	37	3,5	2,5	6,0
17	W. TRANSPORTU	88	8	42	1	130	9	85	9	42	1	127	10	82	9	43	1	125	10	-5,5	1,0	-4,5
18	W. ZARZĄDZANIA	53	21	20	1	73	22	50	20	12	6	62	26	54	16	13	5	67	21	-1,5	-5,0	-6,5
<b>R A Z E M WYDZIAŁY (w W-wie)</b>		<b>1 921</b>	<b>300</b>	<b>1 087</b>	<b>153</b>	<b>3 008</b>	<b>453</b>	<b>1 929</b>	<b>306</b>	<b>1 029</b>	<b>152</b>	<b>2 958</b>	<b>458</b>	<b>1 934</b>	<b>305</b>	<b>1 030</b>	<b>144</b>	<b>2 964</b>	<b>449</b>	<b>15,5</b>	<b>-61,5</b>	<b>-46,0</b>
19	STUDIA	96	20	17	3	113	23	101	29	17	3	118	32	103	23	18	4	121	27	8,5	1,5	10,0
	Studium Języków Obcych	72	17	8	0	80	17	76	24	8	0	84	24	78	18	9	0	87	18	6,5	1,0	7,5
	Studium WFIS	24	3	9	3	33	6	25	5	9	3	34	8	25	5	9	4	34	9	2,0	0,5	2,5
20	INNE JEDN.POZAWYDZ. 2)	10	2	106	28	116	30	10	2	107	27	117	29	9	3	108	28	117	31	-0,5	2,0	1,5
<b>R A Z E M JEDN. POZAWYDZ.</b>		<b>106</b>	<b>22</b>	<b>123</b>	<b>31</b>	<b>229</b>	<b>53</b>	<b>111</b>	<b>31</b>	<b>124</b>	<b>30</b>	<b>235</b>	<b>61</b>	<b>112</b>	<b>26</b>	<b>126</b>	<b>32</b>	<b>238</b>	<b>58</b>	<b>8,0</b>	<b>3,5</b>	<b>11,5</b>
<b>RAZEM JEDN. DYDAKT. W W-WIE</b>		<b>2 027</b>	<b>322</b>	<b>1 210</b>	<b>184</b>	<b>3 237</b>	<b>506</b>	<b>2 040</b>	<b>337</b>	<b>1 153</b>	<b>182</b>	<b>3 193</b>	<b>519</b>	<b>2 046</b>	<b>331</b>	<b>1 156</b>	<b>176</b>	<b>3 202</b>	<b>507</b>	<b>23,5</b>	<b>-58,0</b>	<b>-34,5</b>
21	WBMiP	105	17	125	15	230	32	111	7	128	14	239	21	110	8	124	17	234	25	0,5	0,0	0,5
22	KNES	20	0	3	0	23	0	19	0	5	0	24	0	20	0	4	0	24	0	0,0	1,0	1,0
23	CERED Centr. Dosk. Opł. ze śr. unijnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
<b>RAZEM PW</b>		<b>2 152</b>	<b>339</b>	<b>1 338</b>	<b>199</b>	<b>3 490</b>	<b>538</b>	<b>2 170</b>	<b>344</b>	<b>1 286</b>	<b>196</b>	<b>3 456</b>	<b>540</b>	<b>2 176</b>	<b>339</b>	<b>1 284</b>	<b>193</b>	<b>3 460</b>	<b>532</b>	<b>24,0</b>	<b>-57,0</b>	<b>-33,0</b>

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

2) Wliczeni dyplomowani bibliotekarze

## 2.5. WYNAGRODZENIA

Wynagrodzenia wypłacone w Politechnice Warszawskiej w 2015 r. wyniosły 477.743,3 tys. zł. Strukturę wynagrodzeń wypłaconych w 2014 r. i 2015 r. porównano w tabeli 2.7.

Tabela 2.7. Struktura wynagrodzeń w 2014 i 2015 r.

L.p.	Rodzaj	2014 r.		2015 r.	
		Kwota (w tys. zł)	Udział ( w %)	Kwota (w tys.zł)	Udział ( w %)
1.	Wynagrodzenia osobowe	329 750,0	73,5	352 258,2	73,7
2.	Wynagrodzenia bezosobowe i honoraria	94 498,7	21,0	99 169,3	20,8
3.	Dodatkowe wynagrodzenie roczne ("13")	24 589,9	5,5	26 315,8	5,5
	<b>Razem</b>	<b>448 838,6</b>	<b>100,0</b>	<b>477 743,3</b>	<b>100,0</b>

Średnie miesięczne wynagrodzenie osobowe ( wszystkie składniki łącznie z dodatkowym wynagrodzeniem rocznym ) w Politechnice Warszawskiej w 2015 r. wyniosło 6.786 zł i było wyższe od średniej krajowej o 74,0 %.

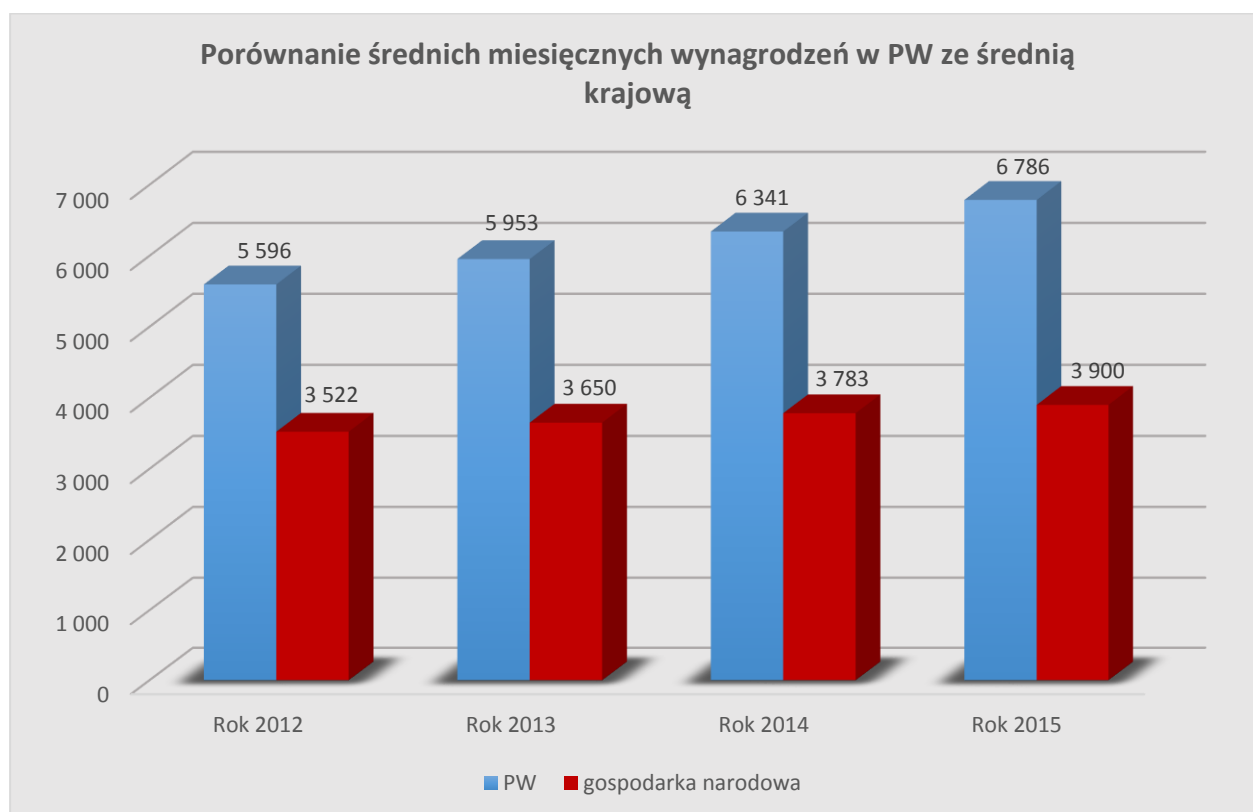
W poszczególnych grupach pracowniczych średnie miesięczne wynagrodzenia kształtowały się następująco:

- profesorowie 12.675 zł
- adiunkci 7.389 zł
- asystenci 4.177 zł

**Razem nauczyciele akademicki 8.028 zł**

**Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi 5.546 zł.**

Poniżej, na rys. 2.8 porównano średnie w danym roku wynagrodzenie miesięczne w PW w pięciu ostatnich latach ze średnią krajową.



Rys. 2.8 Porównanie średnich miesięcznych wynagrodzeń w PW ze średnią krajową

## 2.6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Politechnika Warszawska, w okresie 01.09.2015 r. – 31.08.2016 r., kontynuowała rozpoczęte wcześniej i podejmowała nowe działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy na terenie Uczelni.

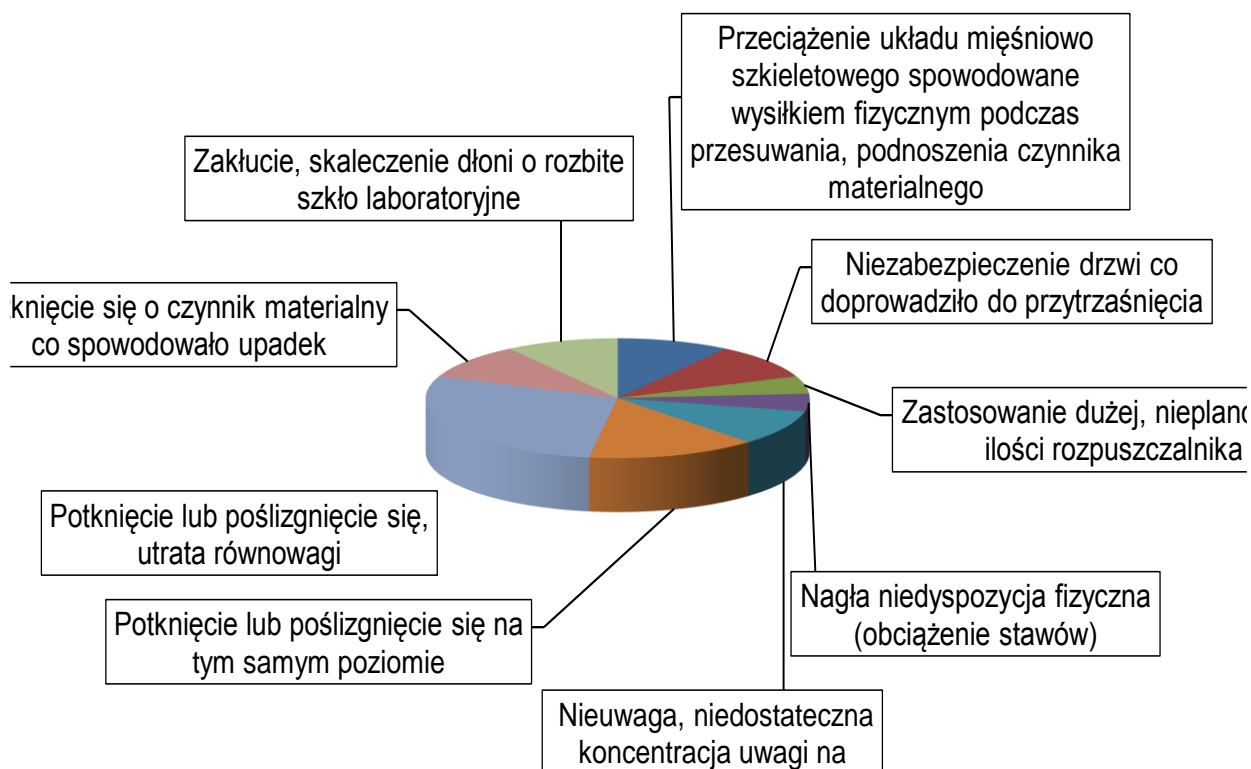
W 2015 roku w Politechnice Warszawskiej zgłoszonych zostało 21 wypadków i wszystkie uznano za wypadki przy pracy. W ich wyniku poszkodowanych zostało 21 osób.

Liczby wypadków, które zdarzyły się na Politechnice Warszawskiej w latach 2012-2015, przedstawiono w tabeli 2.8.

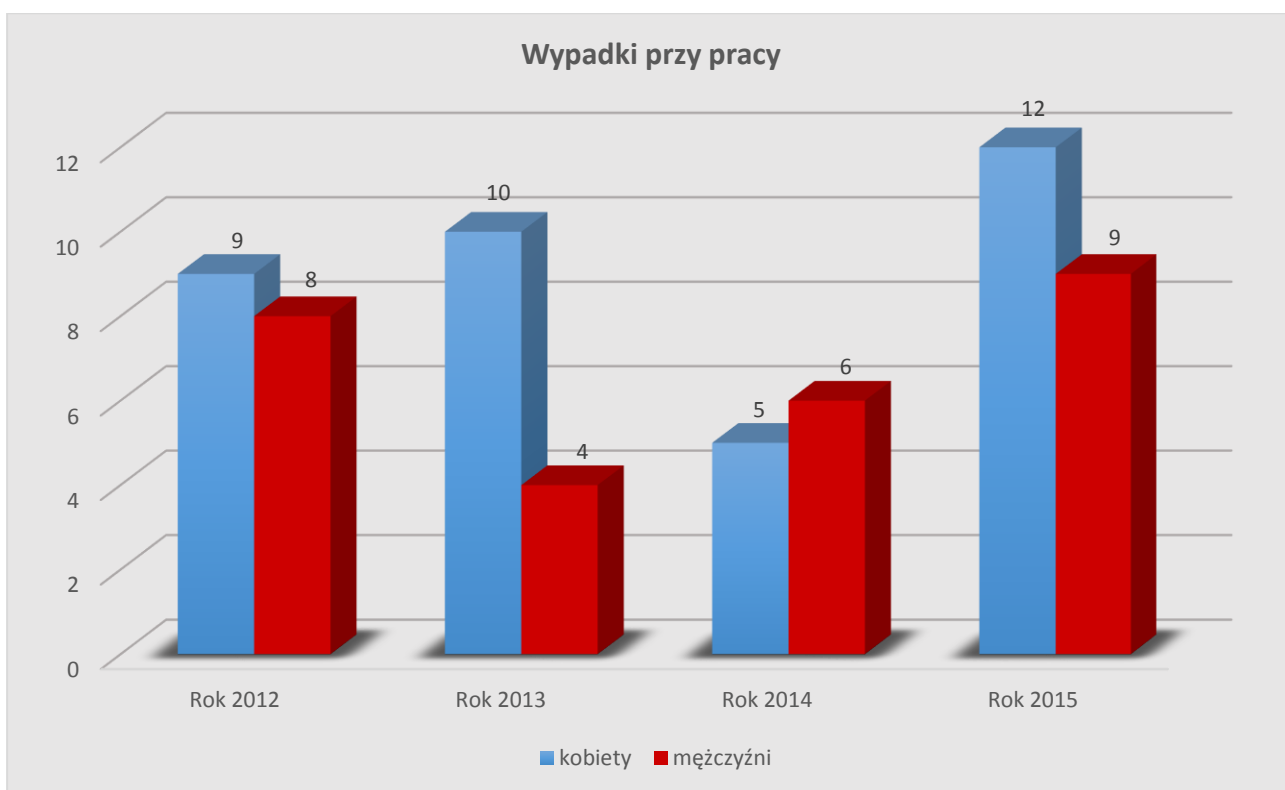
Tabela 2.8. Liczba wypadków w latach 2012 – 2015

Liczba wypadków	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
- uznanych za wypadki przy pracy	17	14	11	21
- nieznanymi	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>21</b>

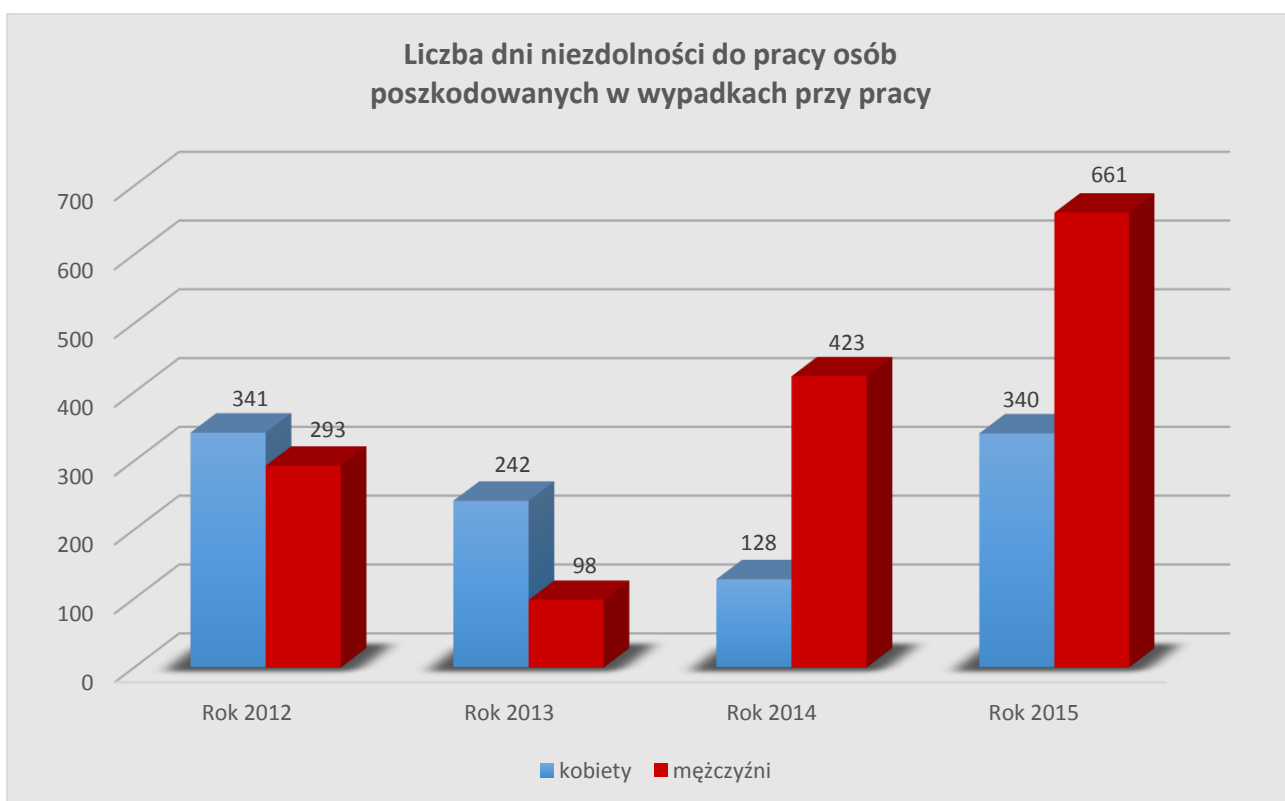
Podstawowe przyczyny wypadków w 2015 r. przedstawiono na rys. 2.9. Na rys. 2.10. porównano liczbę kobiet i mężczyzn poszkodowanych w skutek wypadków przy pracy, w latach 2011 – 2015. Natomiast na rys. 2.11. przedstawiono liczby dni niezdolności do pracy kobiet i mężczyzn poszkodowanych w wypadkach przy pracy, w latach 2011-2015. W następstwie wypadków przy pracy w 2015 r. wypłacono zasiłki chorobowe łącznie za 1001 dni czasowej niezdolności do pracy.



Rys. 2.9. Podstawowe przyczyny wypadków przy pracy w roku 2015



Rys. 2.10. Liczba kobiet i mężczyzn poszkodowanych w wypadkach przy pracy, w latach 2012 – 2015



Rys. 2.11. Liczba dni niezdolności do pracy kobiet i mężczyzn poszkodowanych w wypadkach przy pracy, w latach 2012 - 2015

Z informacji uzyskanych z ZUS, w 2015 r. zostały wypłacone jednorazowe odszkodowania z tytułu wypadków przy pracy na łączną kwotę 13626,00 zł.

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

W 2015 roku miało miejsce 15 wypadków studenckich:

- 13 wypadków miało miejsce w czasie zajęć z wychowania fizycznego (zajęcia koszykówki, piłki siatkowej, nożnej, zajęcia judo),
- 2 wypadki miały miejsce na Wydziale Inżynierii Lądowej, jeden podczas wykonywania badań do pracy magisterskiej (pęknięcie szklanej pipety), zaś drugi podczas przerwy ogłoszonej podczas wykładu (uderzenie w głowę przez gwałtowne otworzenie się okna).

W okresie od września 2015 r. do maja 2016 r. szkoleniem wstępnym ogólnym z zakresu bhp objęto 397 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 2015 oraz na pierwsze półrocze 2016 r. W okresie od września 2015 r. do maja 2016 r. przeprowadzono następujące szkolenia:

- z zakresu udzielania pierwszej pomocy dla 127 osób,
- okresowe z zakresu bhp dla 844 osób,
- okresowe z zakresu bhp dla 76 doktorantów.

Inspektorat BHP przygotował materiały do samokształcenia kierowanego z zakresu bhp, z oferty samokształcenia skorzystało 140 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:

- Wydziału Inżynierii Produkcji,
- Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych,
- Wydział Administracji i Nauk Społecznych,
- Wydziału Zarządzania,
- Wydziału Architektury.

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 2900 studentów.

W okresie od listopada 2015 r. do kwietnia 2016 r., Inspektorat BHP wraz z powołanym przez Kanclerza PW zespołem dokonał aktualizacji oceny ryzyka zawodowego w jednostkach Administracji Centralnej, Muzeum, Centrum Studiów Zaawansowanych, Oficynie Wydawniczej oraz Centrum Informatyzacji. Łącznie opracowano karty oceny ryzyka zawodowego dla 43 grup stanowisk pracy, które zostały zatwierdzone przez Kanclerza PW. Z kartami zostanie zapoznanych ok. 900 pracowników w/w jednostek.

Inspektorat BHP brał udział w rozwoju projektu PW Junior. Pracownicy Inspektoratu BHP, przeprowadzili szkolenia wstępne dla dzieci szkół podstawowych i gimnazjów. Łącznie przeprowadzono 3 szkolenia w trakcie których przeszkolono ok. 300 osób.

W lutym 2016 r., Inspektorat BHP wraz z pełnomocnikami ds. bhp przygotował dane na temat substancji kontrolowanych zubożających warstwę ozonową, wykorzystywanych w pracach badawczych prowadzonych przez poszczególne Wydziały PW. Dane te zostały wprowadzone do systemu Bazy Danych Sprawozdań o SZWO i FGC Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie przez pracownika Inspektoratu BHP, który został upoważniony



do wykonywania obowiązków Politechniki Warszawskiej w zakresie sprawozdań dotyczących substancji zubażających warstwę ozonową lub fluorowanych gazów cieplarnianych, w tym do pełnienia funkcji administratora konta w systemie Bazy Danych Sprawozdań o SZWO i FGC Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie.

W marcu 2016 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 2015 roku we wszystkich jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej, znajdujących się na terenie Warszawy.

Politechnika Warszawska w 2015 roku, wprowadziła do obrotu na terytorium kraju 7 sztuk akumulatorów o łącznej wadze 2,93 kg, co wiązało się ze złożeniem stosownych sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.

Państwowa Inspekcja Sanitarna w 2015 roku przeprowadziła sześć kontroli warunków pracy i nauczania.

Państwowa Inspekcja Pracy w 2015 roku przeprowadziła kontrolę na Wydziale Inżynierii Materiałowej z wybranych zagadnień zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących zagadnień nanotechnologii.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 29 Rektora PW z dnia 6 maja 2014 roku (z późn. zm.) w Politechnice Warszawskiej były wykonywane badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy i nauczania. W 2015 roku Uczelniane Laboratorium Badań Środowiskowych wykonało na potrzeby Uczelni 262 badania i pomiary czynników szkodliwych i uciążliwych na stanowiskach pracy. Rodzaj i liczbę badań i pomiarów przeprowadzonych w latach 2012 – 2015, porównano w tabeli 2.9.

Tabela 2.9. Rodzaj i liczba badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia przeprowadzonych w latach 2012 - 2015

Lp.	Badania	Liczba wykonanych badań			
		2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
1.	Toksykologiczne	175	90	150	73
2.	Natężenie hałasu	576	300	250	183
3.	Pyłowe	3	10	8	6
4.	Oświetleniowe	-	-	-	-
5.	Skuteczności wentylacji	-	-	4	-
<b>Razem</b>		<b>754</b>	<b>400</b>	<b>412</b>	<b>262</b>

W 2015 roku 17 pracowników wykonujących pracę w warunkach szkodliwych dla zdrowia otrzymało dodatki specjalne z tytułu warunków wykonywania pracy.

W okresie od 1 listopada 2015 r. do 31 marca 2016 roku 75 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 2015 roku do maja 2016 roku pracownicy uczestniczyli łącznie w 8 komisjach wprowadzenia na budowę i odbioru prac budowlanych.

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

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.

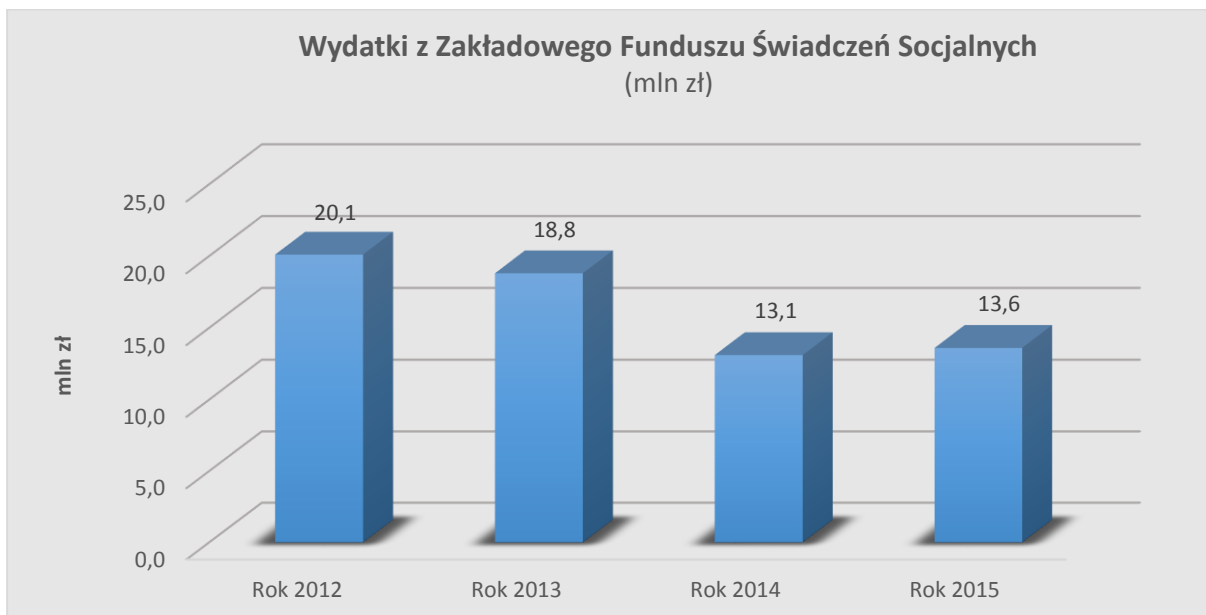
Wydatki z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych i liczby osób korzystających ze świadczeń socjalnych w 2015 roku przedstawiono w tabelach, a porównanie do lat ubiegłych, na wykresach.

### Część socjalna

Tab. 2.10. Wydatki z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych

Lp.	Rodzaj świadczenia	Kwota [zł ]	Liczba osób
1.	Pomoc finansowa i losowa pracowników	1 120 476,00	888
2.	Pomoc finansowa i losowa emerytów i rencistów	993 528,00	1080
3.	Dofinansowanie wypoczynku dzieci i młodzieży	2 459 984,37	3222*
4.	Dof. wypoczynku pracowników i współmałżonków	5 509 124,00	4219
5.	Dof. wypoczynku emerytów, rencistów i współmałżonków	1 915 066,00	2154
6.	Dof. wycieczek pracowników, emerytów i rencistów	44 502,18	147
7.	Dof. imprez kulturalnych, sportowych i innych, w tym:	869 338,55	
	<i>a) dofinansowanie zajęć sportowych i rehabilitacji</i>	552 837,00	1031
	<i>b) dofinansowanie imprez kulturalnych</i>	312 716,89	1590
	<i>c) dof. Klubu Seniora i Związku Kombatantów</i>	3 784,66	
10.	Dotacje do zakładowych obiektów socjalnych, w tym:	680 088,50	
	<i>a) dotacja do ośrodków wypoczynkowych</i>	500 000,00	
	<i>b) dotacja do obiektów sportowo-rekreacyjnych</i>	180 088,50	216
	<i>c) dotacja do zakładowego przedszkola</i>	0,00	
11.	Pomoc losowa – apele	20 000,00	
	<b>R A Z E M</b>	13 612 107,60	

\*liczba świadczeń: I wyjazd 592, II wyjazd 181, wypoczynek niezorganizowany 2449



Rys. 2.12. Wydatki z ZFŚS – część socjalna - w latach 2012 - 2015

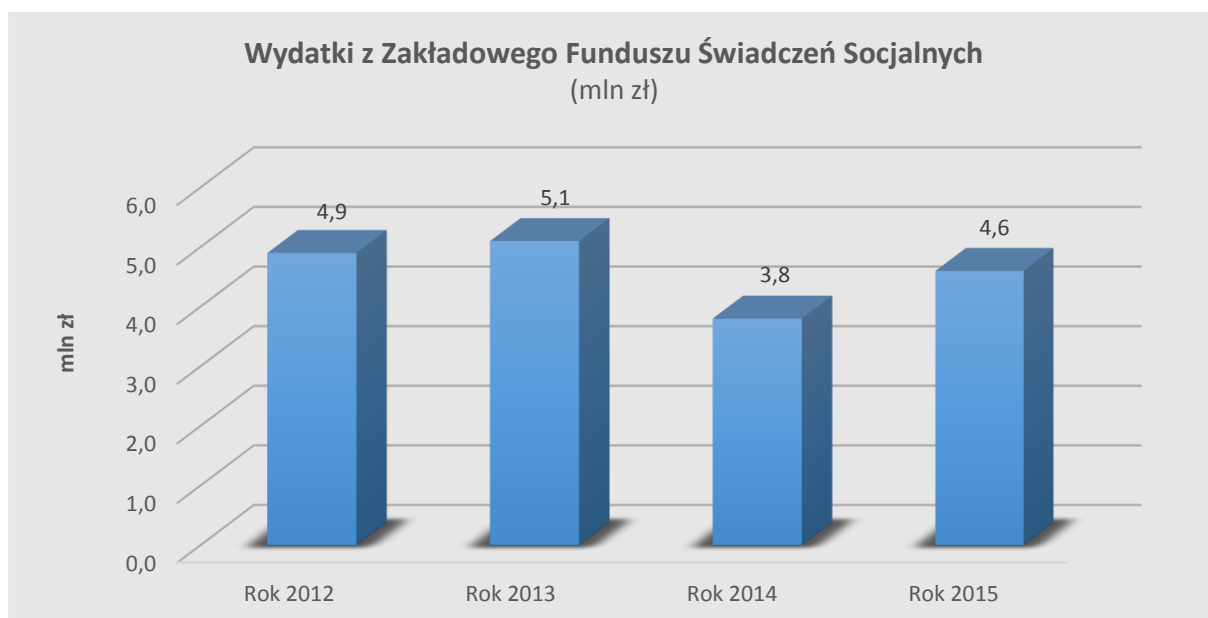
Świadczenia socjalne na rzecz pracowników, emerytów i rencistów Uczelni oraz ich rodzin utrzymują się na niemal niezmiennym poziomie od roku 2014 w związku z „zamrożeniem” wysokości odpisu na Zakładowy Fundusz Świadczeń Socjalnych na mocy ustawy o budżetowej z 2012 roku.

### Część mieszkaniowa

Należy odnotować wzrost zainteresowania pożyczkami z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych, zarówno w obszarze pożyczek na uzupełnienie wkładów jak i pożyczek remontowo-modernizacyjnych. Wzrost ten jest spowodowany korzystnymi warunkami udzielania pożyczek – relatywnie niskim oprocentowaniem i długim okresem spłaty zobowiązań oraz zindywidualizowanym, życzliwym podejściem w przypadku zdarzeń losowych, utrudniających terminową spłatę zobowiązań.

Tab. 2.11. Wydatki z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych

Lp.	Rodzaj świadczenia	Kwota [zł]	Liczba osób
1.	Pożyczki na uzupełnienie wkładów	1 494 000,00	30
2.	Pożyczki remontowo- modernizacyjne	3 099 000,00	223
3.	Umorzenie pożyczek	22 985,00	6
	<b>R A Z E M</b>	<b>4 615 985,00</b>	



Rys. 2.13. Wydatki z ZFŚS – część mieszkaniowa - w latach 2012 - 2015

### 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

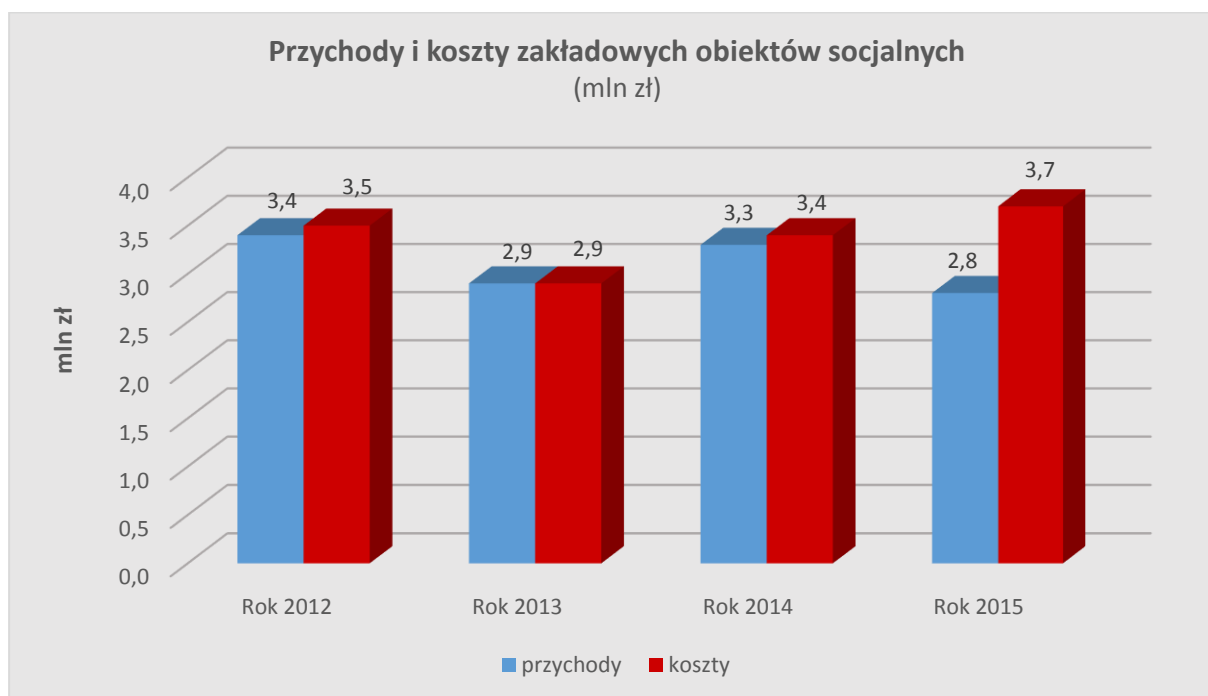
Zakres świadczonych usług: wczasy, kolonie, praktyki studenckie (Grybów), wyjazdy indywidualne, konferencje, szkolenia, sympozja, zielone szkoły.

W roku 2015 z usług zakładowych obiektów socjalnych skorzystało 7235 osób, w tym 2018 pracowników i emerytów oraz 297 studentów PW.

Przychody i koszty zakładowych obiektów socjalnych przedstawiono w tabeli i na rysunku.

Tab. 2.12. Przychody i koszty zakładowych obiektów socjalnych w 2015 r.

Lp.	Pozycja	Kwota [ zł ]
1	Przychody	2 823 600,00
2	Koszty eksploatacyjne	3 699 400,00
3	Koszty remontów i wyposażenia	500 000,00



Rys. 2.14. Przychody i koszty zakładowych obiektów socjalnych w latach 2012 – 2015

Bilans ośrodków wypoczynkowych jest uzależniony od wysokości dotacji z ZFŚS, znacząco niższej w ostatnich dwóch latach. Poza tym na ujemny bilans wpływ miały rosnące ceny energii elektrycznej oraz regulacje płac pracowników w ostatnich latach, a także malejące zainteresowanie wypoczynkiem w ośrodkach w Wildze i Grybowie.

## 2.8. PROGRAM PRACOWNICZY

Podstawą realizacji Programu Pracowniczego w 2015 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 2015 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 2016 r., koszty tego zatrudnienia mogły być w 35% pokrywane z CFP, jednakże w 2015 r. zawierano umowy na dłuższe okresy.
- Na wniosek dziekanów i kierowników pozawydziałowych jednostek organizacyjnych, w roku 2015 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 premiowego pracowników były sfinansowane w 30% 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.

Tabela 2.13. Liczba pracowników NNA korzystających z preferencji przedemerytalnych (CFP) w 2015 r.

<b>Nr jedn.</b>	<b>Jednostka organizacyjna</b>	<b>Liczba Pracowników</b>
<i>I</i>	<i>Wydziały</i>	
1010	Architektury	1
1030	Elektroniki i Technik Informacyjnych	6
1040	Elektryczny	4
1050	Fizyki	2
1060	Geodezji i Kartografii	1
1070	Inż. Chemicznej i Procesowej	2
1080	Inż. Lądowej	1
1100	Inż. Produkcji	1
1110	Inż. Środowiska	2
1113	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2
1140	Mechatroniki	4
1150	Samochodów i Maszyn Roboczych	3
1160	Transportu	4
1170	Zarządzania	6
	<b>Razem Wydziały</b>	<b>39</b>
6420	Studium Języków Obcych	1
4310	Biblioteka Główna	2
7857	DS Jachowicza Płock	1
8003	Biuro Spraw Osobowych	1

8004	Dział Socjalny	1
8052	OW Sarbinowo	1
8100	Kwestura	4
8037	Dział Inwentaryzacji	1
8333	Dział Administracyjno - Gospodarczy	4
8343	Dział Przygotowania Inwestycji i Remontów	1
8345	Zakład Konserwacyjno - Remontowy	6
8228	DS Babilon	2
8226	DS Bratniak - Muszelka	1
8227	DS Pineska - Tulipan	1
8230	DS Riviera	1
8272	DS Sezam	1
8342	ABM	1
	<b>Razem Jedn. Pozawydziałowe</b>	<b>30</b>
	<b>Łącznie PW</b>	<b>69</b>

Tabela 2.14. Ponowne zatrudnienie nauczycieli akademickich po wygaśnięciu mianowania

Stanowisko	Liczba osób, którym w dniu 30.09.2015 r. wygasło mianowanie	Liczba osób, które rozwiązały mianowania w 2015 r. - emerytura	W tym liczba osób, którym przedłużono zatrudnienie do 28.02.2016 r.
Profesor zwyczajny	2	5	6
Profesor nadzw. z tytułem nauk.	3	7	8
Profesor nadzw. bez tytułu nauk.	6	5	9
Docent i adiunkt ze stopniem dr hab.	1	5	6
Pozostali nauczyciele akademicki	14	21	19
<b>Razem</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>48</b>

Tabela 2.15. Dane dotyczące wniosków o dofinansowanie dokształcania pracowników

Jednostka organizacyjna	Liczba rozpatrzonych wniosków w 2015 r.			
	Na kursy		Na studia/ Do szkoły	
	ogółem	przyznano dofinansowanie	ogółem	przyznano dofinansowanie
Wydz. Inż. Środowiska			1	2000
Dom Studencki "Mikrus"			1	2000
Filia PW w Płocku			1	800
Biblioteka Główna			3	2420
Centrum Współpracy Międzynarodowej			1	1000
Administracja Centralna	1	575	10	15850
<b>Razem</b>	<b>1</b>	<b>575</b>	<b>17</b>	<b>24070</b>

## 2.9. AKADEMICKA SŁUŻBA ZDROWIA

Pracownicy i studenci PW w Warszawie w roku akademickim 2015/16 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.

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 2016 r. nie należy spodziewać się zmiany sytuacji.

W przeciągu całego roku CenterMed przeprowadza wiele nieodpłatnych akcji profilaktycznych: badania spirometryczne, pomiar ciśnienia tętniczego, pomiar poziomu cukru, tkanki tłuszczowej itp., oraz szereg badań i konsultacji w promocyjnych cenach. 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. 2015/16 w ramach tzw. medycyny pracy oraz SANEPIDu objęto badaniami wstępnymi, okresowymi i kontrolnymi 5151 osób (4 999 w Warszawie i 152 w Płocku). Koszt tych badań wyniósł 390 201,50 zł (378 530 zł Warszawa, 11 671,50 zł Płock).

4. **Wydawanie orzeczeń lekarskich** dla studentów i pracowników, w celu uzyskania urlopu zdrowotnego. W roku akad. 2015/16 CenterMed w Warszawie wydał dla studentów PW 226 orzeczeń Komisji Lekarskiej, związane ze staraniem się o uzyskanie urlopu zdrowotnego.
5. **Ponadstandardowe badania profilaktyczne** dla pracowników, finansowane z budżetu uczelni i dotacji sponsorowanych. Badania te zostały przeprowadzone od 1 marca do 31 maja 2016 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 1 marca do 31 maja 2016. Przetarg na prowadzenie badań wygrał CenterMed Warszawa, który przejął wszystkie sprawy organizacyjne (zgłoszenia, zapisy, uzgadnianie terminów, rozliczenie).

Ze względu na wielkość środków finansowych (103050 zł) pozostających do dyspozycji, wybranych zostało 14 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 cztery spośród 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, oraz Mochnackiego 10.

Tabela 2.16. Wykaz pakietów badań

LP	PAKIET BADAŃ	SZCZEGÓŁOWY ZAKRES BADAŃ
1	PROFILAKTYKA CHORÓB 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 CHORÓB 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 CHORÓB 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	SZCZEPIENIA PROFILAKTYCZNE PRZECIWGRYPOWE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwalifikacja lekarska</li> <li>• Szczepionka VAXIGRIP</li> <li>• Usługa szczepienia</li> </ul>
11	SZCZEPIENIA PROFILAKTYCZNE ŻÓLTACZKA WZW TYP B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kwalifikacja lekarska</li> <li>• Szczepionka ENGERIX</li> <li>• Usługa szczepienia</li> </ul>
12	PROFILAKTYKA ZNAMION SKÓRNYCH(CZERNIAK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatoskopia</li> <li>• Konsultacja specjalisty dermatologa/chirurga onkologa</li> </ul>
13	KONSULTACJE LEKARZY SPECJALISTÓW (2 do wyboru)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardiolog</li> <li>• Ginekolog</li> <li>• Endokrynolog</li> <li>• Urolog</li> <li>• Onkolog</li> </ul>
14	PROFILAKTYKA CHORÓB ŻYŁAKÓW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badanie Doopler żył obu kończyn dolnych</li> </ul>

W wyniku przeprowadzonej akcji zbierania zamówień zgłoszenia przysłało w sumie 697 pracowników Politechniki Warszawskiej. Ze względu na limit finansowy zrealizowano badania dla 443 osób, zgodnie z kolejnością zgłoszeń (pozostali będą obsłużeni w pierwszej kolejności podczas najbliższej transzy badań). Wybrano łącznie 1388 pakietów badań na kwotę 101704 zł. Zgodnie z powyższym jeden zgłaszający się pracownik wybrał średnio 3,13 pakietu na kwotę 229,58 zł. Szczegółowy rozkład wybranych i zgłoszonych przez pracowników pakietów pokazuje tabela nr.2.16.

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 (25,7% wszystkich wybranych badań). Dużą, powyżej 10-procentową popularnością, cieszyły się również pakiety badań nr 4 i 14, czyli odpowiednio: profilaktyka chorób nowotworowych piersi – 10,3% oraz profilaktyka chorób żyłaków – 11,2%. 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.

Tabela 2.17. Pakiety badań - udział ilościowy i procentowy zgłoszeń

LP	RODZAJ PROGRAMU	ILOŚĆ BADAŃ	%
1	PROFILAKTYKA CHOROÓB UKŁADU KRĄŻENIA	178	12,8
2	PROFILAKTYKA CHOROÓB TARCZYCY	180	12,9
3	PROGRAM PROFILAKTYKI JASKRY	116	8,4
4	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW PIERSI	143	10,3
5	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW NARZĄDÓW RODNYCH	108	7,8
6	PROFILAKTYKA RAKA SZYJKI MACICY	93	6,7
7	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW GRUCZOŁU KROKOWEGO	68	4,9
8	BADANIA HORMONALNE DLA KOBIET W WIEKU OKOŁO MENOPAUZALNYM	58	4,2
9	PROFILAKTYKA I DIAGNOZA CHOROÓB METABOLICZNYCH	65	4,7
10	SZCZEPIENIA PROFILAKTYCZNE PRZECIWGRYPOWE	11	0,9
11	SZCZEPIENIA PROFILAKTYCZNE ŻÓLTACZKA WZW TYP B	19	1,4
12	PROFILAKTYKA ZNAMION SKÓRNYCH	93	6,7
13	KONSULTACJE LEKARZY SPECJALISTÓW	98	7,0
14	PROFILAKTYKA CHOROÓB ŻYŁAKÓW	156	11,3
	RAZEM	1388	100

Do dnia 31 maja 2016 roku wykonano 1160 badań, co stanowi ponad 83,5% zgłoszeń. Niewielka część badań została przedłużona do dnia 20 czerwca, głównie w zakresach pakietów nr. 9, 12 i 14, które wymagają bardziej złożonych i czasochłonnych konsultacji. Analiza ilościowa wyników badań przeprowadzonych do 31 maja 2016 r. została przedstawiona w tabeli 2.18.

Nieprawidłowości różnego rodzaju w całej edycji wykonywanych programów stanowią grupę około 18,6%.Większość z nich są to zmiany o charakterze łagodnym oraz możliwe do podjęcia leczenia. W dokonywanych przez pacjentów decyzjach, 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 i w tej edycji wykryto znaczne nieprawidłowości związane z układem krążenia – 21,3%, a także chorób narządów rodnych i piersi – po ok. 25-29%. Niestety, liderem wśród stwierdzonych nieprawidłowości jest rak szyjki macicy. W badaniach cytologicznych stwierdzono w tej edycji nieprawidłowości u prawie co drugiej pacjentki – 46,2% (łącznie z wynikami 3 grupy). W programie diagnozy chorób metabolicznych różnego rodzaju nieprawidłowości zostały stwierdzone u około 32% badanych pacjentów - na szczęście w dużej części podlegające leczeniu o charakterze nie zagrażającym zdrowiu i życiu. Pracownicy z wykrytymi poważnymi chorobami zostali skierowani do dalszej diagnostyki i leczenia. Osoby, u których stwierdzono drobne nieprawidłowości lub początki problemów, zostały poinformowane o konieczności monitorowania stanu zdrowia i o konieczności prowadzenia odpowiedniego trybu życia.

Tabela 2.18. Analiza ilościowa wyników badań

LP	RODZAJ PROGRAMU	Ilość badań wykonanych	Ilość wyników nieprawidłowych	% wyników nieprawidłowych
1	PROFILAKTYKA CHOROÓB UKŁADU KRĄŻENIA	178	38	21,3
2	PROFILAKTYKA CHOROÓB TARCZYCY	180	30	16,7
3	PROGRAM PROFILAKTYKI JASKRY	116	11	9,5
4	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW PIERSI	143	42	29,4
5	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW NARZĄDÓW RODNYCH	108	27	25,0
6	PROFILAKTYKA RAKA SZYJKI MACICY	93	43	46,2
7	PROFILAKTYKA NOWOTWORÓW GRUCZOŁU KROKOWEGO	68	8	11,8
8	BADANIA HORMONALNE DLA Kobiet w wieku około meno pauzalnym	58	4	6,9
9	PROFILAKTYKA I DIAGNOZA CHOROÓB METABOLICZNYCH	65	21	32,3
10	SZCZEPIENIA PROFILAKTYCZNE PRZECIWGRYPOWE	11	x	x
11	SZCZEPIENIA PROFILAKTYCZNE ŻÓLTACZKA WZW TYP B	19	x	x
12	PROFILAKTYKA ZNAMION SKÓRNYCH	93	11	11,8
13	KONSULTACJE LEKARZY SPECJALISTÓW	98	11	11,2
14	PROFILAKTYKA CHOROÓB ŻYŁAKÓW	156	13	8,3
RAZEM		1388	259	18,6

W Płocku ponadstandardowe badania profilaktyczne dla pracowników Politechniki Warszawskiej zostały przeprowadzone w listopadzie 2015 roku. Badania zrealizowano za kwotę 7401,00 zł (w tym szczepienia p/grypie - 1575,00 zł). Z badań skorzystało 66 pracowników. Ze szczepień przeciw grypie skorzystało 45 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.

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 naszej Uczelni. 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, Domów Studenckich, Informacji i Promocji, 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 skoordynowaniu 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, 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 propozycję podziału dotacji na pomoc materialną dla studentów z przeznaczeniem na stypendia i zapomogi oraz remonty w domach studenckich. Uchwałą Komisji Socjalnej, w roku akademickim 2015/2016 ustanowione zostały kwoty stypendiów: socjalnych (od 250 do 860 zł), mieszkaniowe (do 300 zł), za wyniki w nauce (I kategoria 550 zł, II kategoria 400 zł), dla niepełnosprawnych (I kategoria 600 zł, II kategoria 500 zł, III kategoria 400 zł) oraz wartość punktu (20 zł). Środki przeznaczone na remonty domów studenckich przekroczyły w roku 2015 poziom 13 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. Ponad to 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 zakrętek.

**Komisja Dydaktyczna** dba o właściwe funkcjonowanie procesu dydaktycznego oraz wyraża opinie 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 100 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, która jest organem doradczym Komisji Dydaktycznej.

Przedstawiciel 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 okazała się dużym zainteresowaniem zarówno wśród studentów, jak i nauczycieli akademickich. Dla studentów pierwszego roku zostało przygotowane szkolenie wprowadzające w życie studenckie oraz Informator Pierwszorocznika, przedstawiające 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.

Komisja Dydaktyczna wspierając działalność Kół Naukowych wspomaga realizację najciekawszych studenckich projektów naukowych w ramach Puli na Projekty Naukowe oraz projekty Rady Kół Naukowych.

**Rada Kół Naukowych** reprezentuje i zrzesza wszystkie Koła Naukowe Politechniki Warszawskiej. Działając w Dziale Rozwoju Innowacyjności Młodych Naukowców w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii współtworzy platformę współpracy i wymiany doświadczeń pomiędzy Kołami Naukowymi w Politechnice Warszawskiej. Rada integruje środowisko członków Kół Naukowych i dba o ich rozwój przygotowując i prowadząc szkolenia dotyczące umiejętności miękkich oraz możliwości uzyskania wsparcia finansowego dla działalności naukowej Kół.

Do czołowych projektów realizowanych przy współpracy Komisji Dydaktycznej i Rady Kół Naukowych należy 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 zapotrzebowaniami 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 możliwych 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. Również jest to 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 za ocean 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 polegającą na informowaniu o mobilności międzynarodowej.

**Komisja Kultury** – osoby działające w tej komisji zajmują się rozwojem kulturalnym studentów Politechniki Warszawskiej na wielu płaszczyznach. W roku 2015/2016 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 z projektów realizowanych bądź nadzorowanych przez Komisję Kultury można zaliczyć:

- Juwenalia Warszawskie 2016 – studenci Politechniki Warszawskiej bardzo aktywnie włączyła 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 2016 – 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 kilku 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 podpisuje 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 komisja 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. Komisja 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.** Jej podstawowym zadaniem 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.samorząd.pw.edu.pl](http://www.samorząd.pw.edu.pl)), newsletter, Fanpage Samorządu na portalu Facebook oraz profil na portalu Twitter. 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 15 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 pokój na jaki zasługuje. Przeprowadza odpowiednio podział miejsc w akademikach pomiędzy wydziały, by ułatwić studentom wspólną naukę oraz szybkie zaklimatyzowanie się nowych studentów. 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.

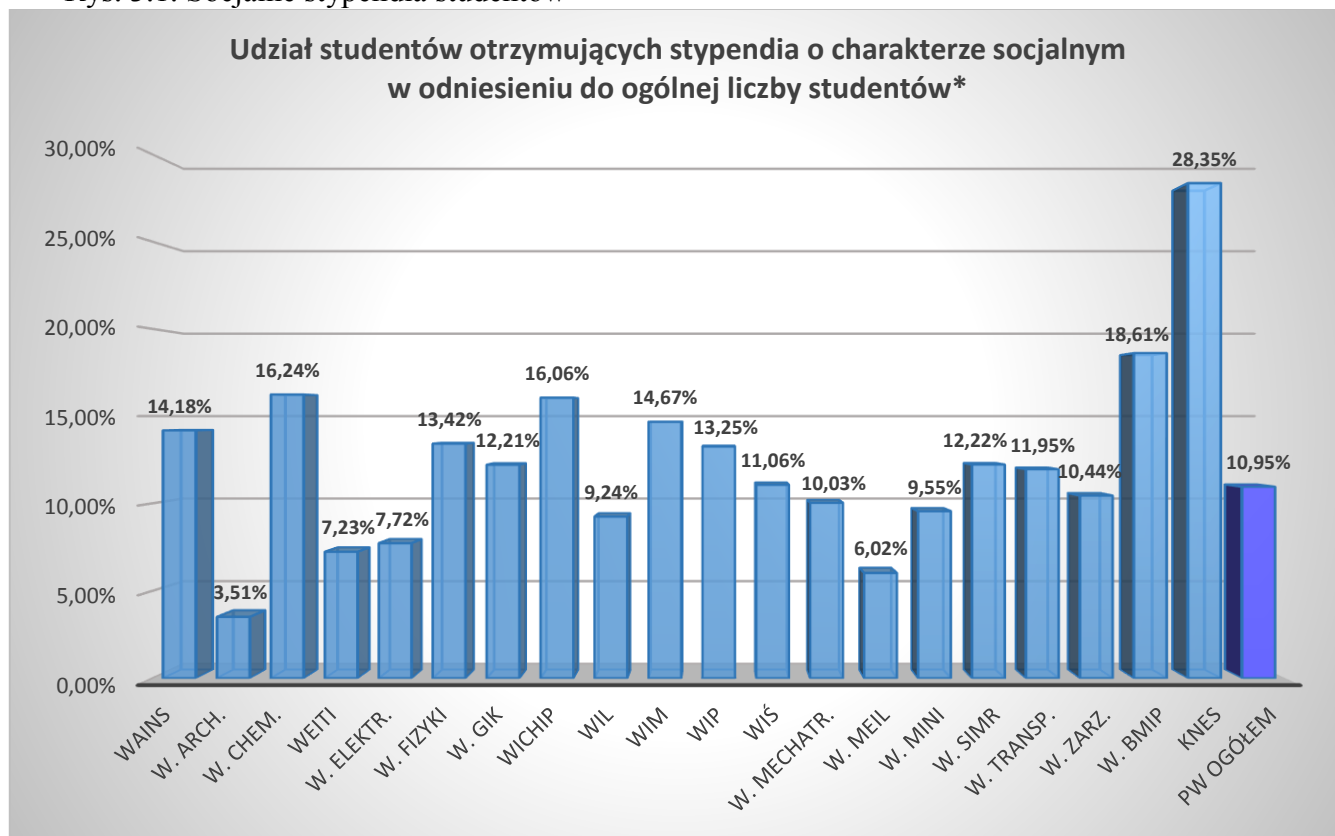
### 3.3. SPRAWY SOCJALNO - BYTOWE STUDENTÓW I DOKTORANTÓW

Liczbę i rodzaj stypendiów składających się na pomoc materialną dla studentów przedstawia poniższa tabela:

<b>Tabela 3.1. Liczba i rodzaj stypendiów dla studentów Politechniki Warszawskiej, przyznanych z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w roku akademickim 2015/2016.</b>				
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	373	238	18	117
Wydz. Architektury	130	38	5	87
Wydz. Chemiczny	329	205	21	103
Wydz. EiTI	568	239	25	304
Wydz. Elektryczny	491	261	26	204
Wydz. Fizyki	137	82	10	45
Wydz. GiK	287	176	14	97
Wydz. IChiP	129	75	8	46
Wydz. Inż. Łądowej	343	192	15	136
Wydz. Inż. Materiałowej	98	65	3	30
Wydz. Inż. Produkcji	554	346	22	186
Wydz. Inż. Środowiska	417	247	18	152
Wydz. Mechatroniki	295	173	10	112
Wydz. MEiL	359	133	12	214
Wydz. MiNI	201	103	8	90
Wydz. SiMR	371	252	24	95
Wydz. Transportu	360	222	20	118
Wydz. Zarządzania	348	193	17	138
Wydz. BMiP	421	284	18	119
Kolegium NEiS	174	129	10	35
<b>Ogółem</b>	<b>6 385</b>	<b>3 653</b>	<b>304</b>	<b>2 428</b>

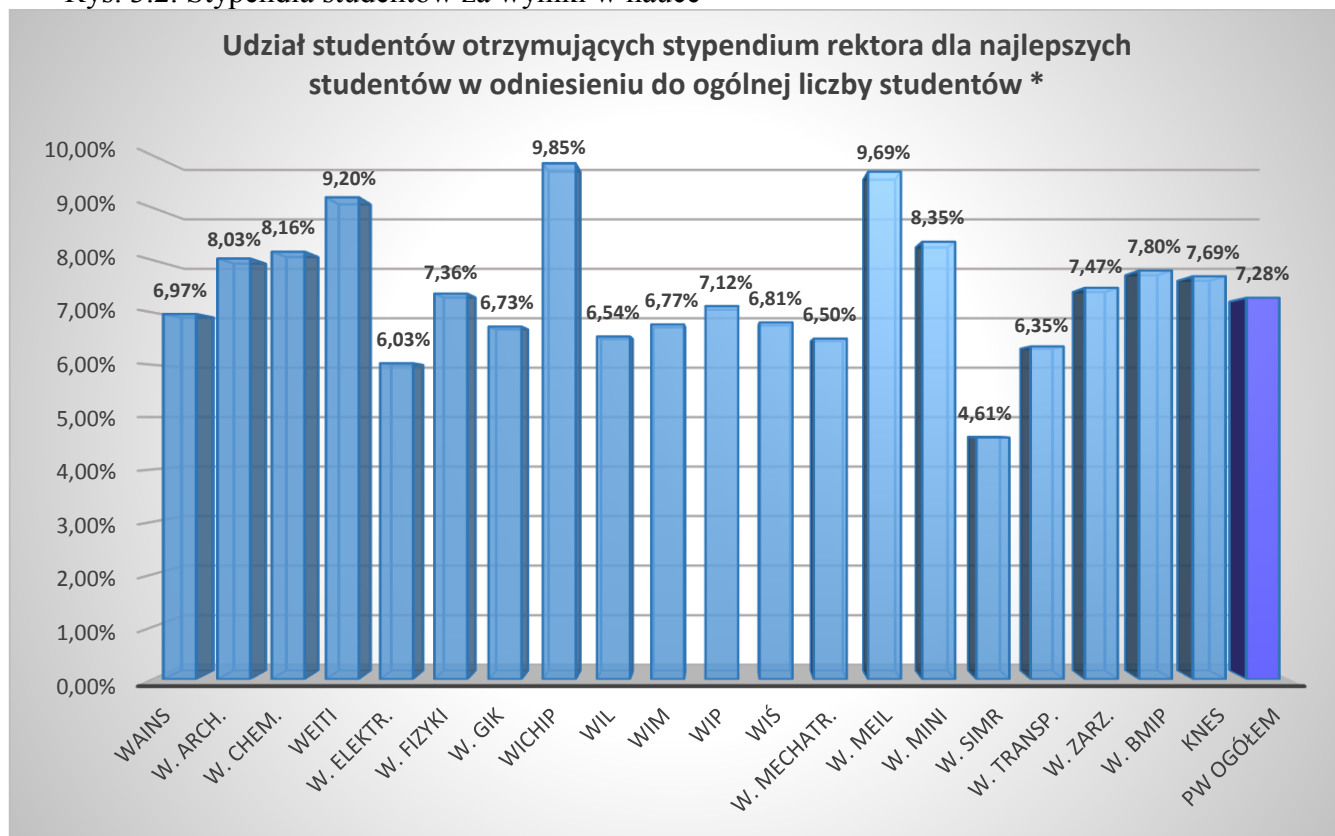
Procentowy udział studentów otrzymujących stypendia o charakterze socjalnym oraz stypendia za wyniki w nauce w odniesieniu do ogólnej liczby studentów przedstawione zostały na rysunkach 3.1. i 3.2.

Rys. 3.1. Socjalne stypendia studentów



\* liczba studentów według stanu na dzień 30.11.2015 r.

Rys. 3.2. Stypendia studentów za wyniki w nauce



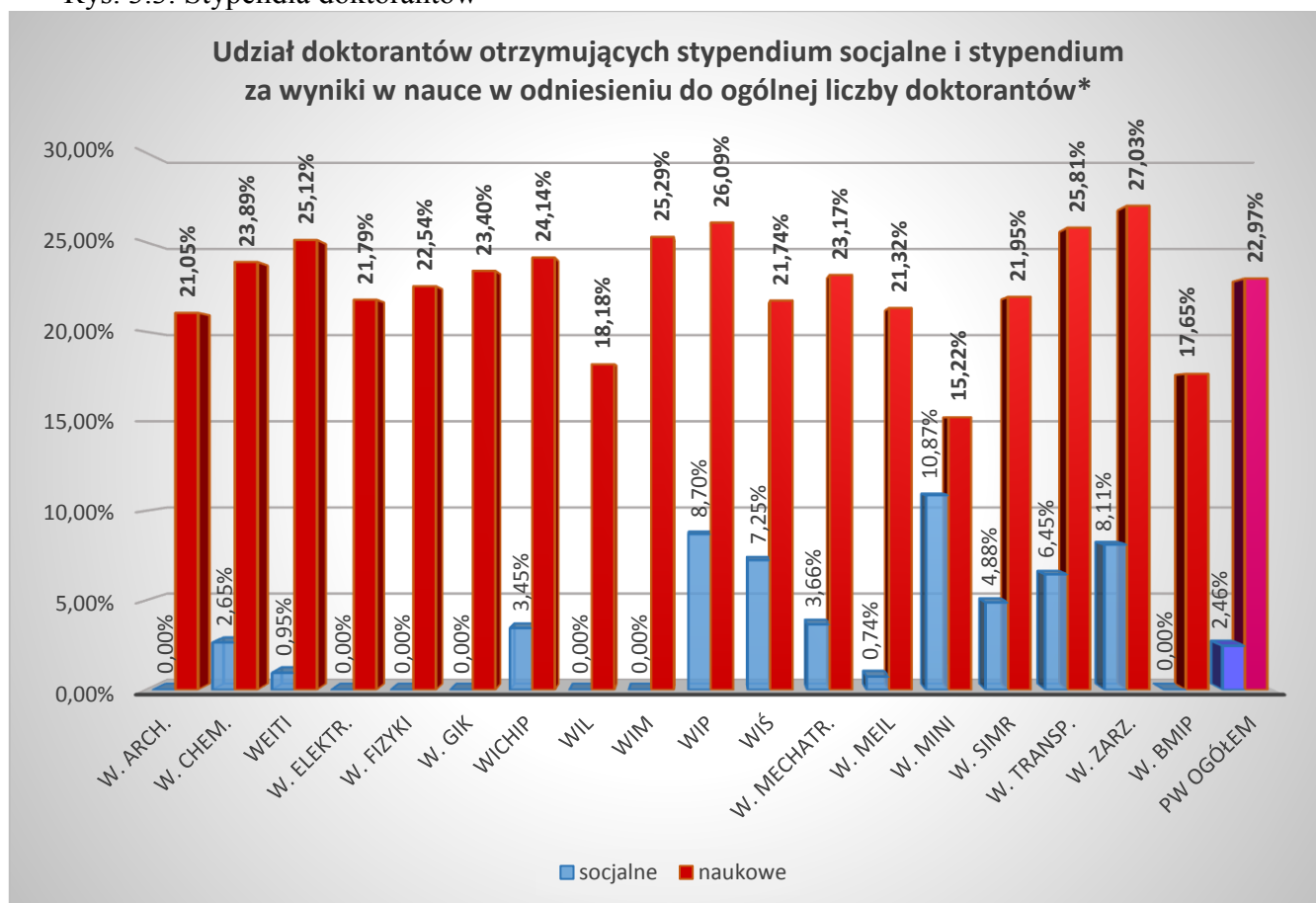
\* liczba studentów według stanu na dzień 30.11.2015 r.

Liczbę i rodzaj stypendiów składających się na pomoc materialną dla doktorantów przedstawia tabela 3.2.

<b>Tabela 3.2. Liczba i rodzaj stypendiów dla doktorantów Politechniki Warszawskiej, przyznanych z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w roku akademickim 2015/2016.</b>				
Nazwa jednostki dydaktycznej	Suma stypendiów w jednostce dydaktycznej (suma kolumn 3÷5)	Stypendia		
		socjalne	specjalne dla osób niepełnosprawnych	za wyniki w nauce
<b>- 1 -</b>	<b>- 2 -</b>	<b>- 3 -</b>	<b>- 4 -</b>	<b>- 5 -</b>
Wydz. Architektury	21	0	1	20
Wydz. Chemiczny	30	3	0	27
Wydz. EiTI	55	2	0	53
Wydz. Elektryczny	19	0	2	17
Wydz. Fizyki	16	0	0	16
Wydz. GiK	12	0	1	11
Wydz. IChiP	8	1	0	7
Wydz. Inż. Łądowej	4	0	0	4
Wydz. Inż. Materiałowej	23	0	1	22
Wydz. Inż. Produkcji	18	4	2	12
Wydz. Inż. Środowiska	20	5	0	15
Wydz. MiNI	12	5	0	7
Wydz. MEiL	30	1	0	29
Wydz. Mechatroniki	23	3	1	19
Wydz. SiMR	11	2	0	9
Wydz. Transportu	10	2	0	8
Wydz. Zarządzania	13	3	0	10
Wydz. BM i Petrochemii	3	0	0	3
<b>Ogółem</b>	<b>328</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>289</b>

Procentowy udział doktorantów otrzymujących stypendia o charakterze socjalnym oraz stypendia za wyniki w nauce w odniesieniu do ogólnej liczby doktorantów, przedstawiony został na rys. 3.3.

Rys. 3.3. Stypendia doktorantów



\*liczba stypendiów wg stanu na 30.11.2015, liczba doktorantów wg stanu na 31.12.2015.

Dodatkową formą pomocy materialnej dla studentów i doktorantów są stypendia i nagrody z Własnego Funduszu Stypendialnego PW. W roku akademickim 2015/2016 skorzystało z tej formy pomocy 43 studentów i 8 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 2015/2016 Kapituły przyznały: stypendium im. Mariana Kantona dla 10 studentów, stypendium im. inż. Mieczysława Króla dla 10 studentów, stypendium Basell Orlen dla 5 studentów, stypendium im. Justyny Moniuszko dla 2 studentów, stypendium im. A. i E. Kołakowskich dla 2 studentów, stypendium im. Rodziny Lipińskich dla 2 studentów, stypendium Fundacji PW dla studentów polonijnych dla 3 studentów, stypendium im. J. Jelonka WMiNI dla 1 studenta, stypendium im. Z. Dachniewskiej dla 3 studentów i 1 doktoranta, stypendium dla uczestników Programu Interdyscyplinarnego Kształcenia Doktorantów w zakresie Technologii Raketowych dla 12 doktorantów,

W roku akademickim 2015/2016 Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego uhonorował 30 studentów i 4 doktorantów Politechniki Warszawskiej stypendiami za wybitne osiągnięcia.

### 3.4. FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI STUDENCKIEJ I DOKTORANCKIEJ

Dotacja MNiSW na pomoc materialną dla studentów i doktorantów PW w 2015 r. wyniosła 41 798,0 tys. zł. Uwzględniając niewykorzystaną dotację z 2014 r. w wysokości 12 807,8 tys. zł, w roku 2015 dysponowano kwotą 54 605,8 tys. zł. Z kwoty tej wykorzystano 46 495,2 tys. zł, z tego 35 856,0 tys. zł na pomoc materialną dla studentów i doktorantów (stypendia, zapomogi, obsługa procesu przyznawania i wypłacania stypendiów), 10 639,2 tys. zł na remonty finansowane centralnie w domach studenckich. Do wykorzystania w 2016 r. pozostały środki w wysokości 8 110,6 tys. zł.

W 2015 r. PW dysponowała środkami na stypendia Ministra w wysokości 728,0 tys. zł, z tego w 2015 r. wypłacono studentom i doktorantom kwotę 178,0 tys. zł. Pozostałe środki w wysokości 550,0 tys. zł pozostały do wykorzystania w roku 2016.

Domy studenckie w 2015 r. uzyskały przychody w wysokości 27 616,0 tys. zł. Uwzględniając ujemny wynik ich działalności w 2014 r. w wysokości -2 543,3 tys. zł, domy studenckie dysponowały kwotą 25 072,7 tys. zł. Po uwzględnieniu kosztów utrzymania na poziomie 28 982,4 tys. zł, wynik działalności DS.-ów w 2015 r. wyniósł -3 909,7 tys. zł.

Szczegółowe rozliczenie Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w 2015 r. przedstawiono w tabeli 3.3.

Własny Fundusz Stypendialny w 2015 r. dysponował kwotą 1 662,2 tys. zł, z tego 857,3 tys. zł to saldo z 2014 r. i 804,9 tys. zł - zwiększenia w rok 2015. Po pomniejszeniu o kapitał w wysokości 162,8 tys. zł, który zgodnie z wolą darczyńców nie może być wykorzystany, do dyspozycji w 2015 r. była kwota 1 499,4 tys. zł, z czego rozdysponowano 701,7 tys. zł. Na 2016 r. pozostała kwota 960,5 tys. zł. Po pomniejszeniu o kapitał w wysokości 162,8 tys. zł do dyspozycji WFS zostaje 797,7 tys. zł.

Zgodnie z uchwałą budżetową, Senat PW z dotacji na działalność dydaktyczną przeznaczył na Fundusz Kulturalno-Wychowawczy Studentów w 2015 r. kwotę 1 940,0 tys. zł. Ponadto, Fundusz został zasilony środkami Funduszu Promocji w wysokości 90,0 tys. zł, jednocześnie z puli sportów akademickich przekazano 110,0 tys. zł do Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Uwzględniając część oszczędności z 2014 r. w wysokości 80,0 tys. zł oraz dochody własne w kwocie 772,1 tys. zł, studenci w ramach Funduszu Kulturalno-Wychowawczego dysponowali sumą 2 772,1 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. Po pomniejszeniu przychodów o koszty w wysokości 2 658,9 tys. zł, wynik na działalności kulturalno-wychowawczej w 2015 r. wyniósł 113,2 tys. zł.

Sprzęt komputerowy o wartości 235,9 tys. zł zakupiony został z oszczędności z lat ubiegłych. Szczegółowe rozliczenie środków na działalność kulturalno-wychowawczą studentów, z uwzględnieniem wydatków inwestycyjnych, przedstawiono w Tabeli 3.4.

Na Fundusz Kulturalno-Wychowawczy Doktorantów Senat PW przeznaczył 83,6 tys. zł. Uwzględniając oszczędności z 2014 r. w wysokości 2,0 tys. zł oraz przychody własne na poziomie 1,5 tys. zł, doktoranci w 2015 r. dysponowali kwotą 87,1 tys. zł. Koszty w 2015 r. wyniosły 76,7 tys. zł, co daje dodatni wynik finansowy o wartości 10,4 tys. zł. Rozliczenie szczegółowe środków Funduszu Kulturalno-Wychowawczego doktorantów przedstawiono w Tabeli 3.5.

Tab. 3.3 Rozliczenie środków Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w 2015 roku (w tys. zł)

Lp.	Nazwa pozycji	Stan na 01.01.2015 r.	Dotacja w 2015 r.	Przychody 2015 r.	Razem środki w dyspozycji	Wykorzystanie 2015 r.		Stan na 31.12.2015 r.
						w tys. zł	w % %	
1	Stypendia, zapomogi	3 807,8	37 714,4		41 522,2	35 772,4	86,2	5 749,8
2	Obsługa Funduszu		83,6		83,6	83,6	100,0	0,0
3	Remonty	9 000,0	4 000,0		13 000,0	10 639,2	81,8	2 360,8
<b>X</b>	<b>Razem poz. od 1 do 4</b>	<b>12 807,8</b>	<b>41 798,0</b>	<b>0,0</b>	<b>54 605,8</b>	<b>46 495,2</b>	<b>85,1</b>	<b>8 110,6</b>
4	Stypendia Ministra	150,0		578,0	728,0	178,0	24,5	550,0
5	Odsetki	111,6		1,7	113,3	4,2 <sup>1)</sup>	3,7	109,1
6	Domy studenckie	-2 543,3		27 616,0	25 072,7	28 982,4	115,6	-3 909,7
<b>X</b>	<b>Saldo FPMSiD</b>	<b>10 526,1</b>	<b>41 798,0</b>	<b>28 195,7</b>	<b>80 519,8</b>	<b>75 659,8</b>	<b>94,0</b>	<b>4 860,0</b>

1) koszty obsługi przyznawania i wypłacania stypendiów niesfinansowane z dotacji



Tab. 3.4. Rozliczenie środków funduszu kulturalno-wychowawczego studentów w 2015 r. (w złotych)

Symbol konta	Nazwa pozycji	Środki na 01.01.2015 r.	Decyzje w ramach oszczęd.	Środki budżetowe	Decyzje wewnętrzne	Przychody własne	Dodatkowe dotacje	Środki w dyspozycji	Koszty	Środki na 31.12.2015 r.	Wsk. wykon. poz. 10/ 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>część finansowana z dotacji</b>											
<b>Samorządy Studenckie</b>											
5010	Wydz. Architektury	369,33		7 570,00	-1 349,07	0,00		<b>6 220,93</b>	2 000,00	<b>4 220,93</b>	32,1%
5020	Wydz. Chemicznego	30,00		8 750,00		0,00		<b>8 750,00</b>	8 180,51	<b>569,49</b>	93,5%
5030	Wydz. EiTI	429,84		14 630,00		0,00		<b>14 630,00</b>	12 017,56	<b>2 612,44</b>	82,1%
5040	Wydz. Elektrycznego	359,90		14 450,00		0,00		<b>14 450,00</b>	11 309,04	<b>3 140,96</b>	78,3%
5050	Wydz. Fizyki	0,00		6 680,00		0,00		<b>6 680,00</b>	6 046,20	<b>633,80</b>	90,5%
5060	Wydz. Geodezji i Kartografii	0,00		9 860,00		0,00		<b>9 860,00</b>	9 860,00	<b>0,00</b>	100,0%
5070	Wydz. Inżynierii Chemicznej i Proc.	102,76		6 190,00	572,98	0,00		<b>6 762,98</b>	6 762,98	<b>0,00</b>	100,0%
5080	Wydz. Inżynierii Łądowej	0,00		11 680,00		0,00		<b>11 680,00</b>	11 680,00	<b>0,00</b>	100,0%
5090	Wydz. Inżynierii Materiałowej	400,79		6 260,00	318,08	0,00		<b>6 578,08</b>	6 578,08	<b>0,00</b>	100,0%
5100	Wydz. Inżynierii Produkcji	81,35		12 610,00		0,00		<b>12 610,00</b>	12 378,74	<b>231,26</b>	98,2%
5110	Wydz. Inżynierii Środowiska	129,59		12 110,00	320,14	0,00		<b>12 430,14</b>	12 430,14	<b>0,00</b>	100,0%
5120	Wydz. MiNI	360,46		7 830,00		0,00		<b>7 830,00</b>	7 678,64	<b>151,36</b>	98,1%
5130	Wydz. MEiL	71,90		11 540,00		0,00		<b>11 540,00</b>	11 423,40	<b>116,60</b>	99,0%
5140	Wydz. Mechatroniki	103,82		10 060,00		0,00		<b>10 060,00</b>	10 060,00	<b>0,00</b>	100,0%
5150	Wydz. SiMR	0,00		10 120,00		0,00		<b>10 120,00</b>	8 857,41	<b>1 262,59</b>	87,5%

5160	Wydz. Transportu	0,00		10 720,00		0,00		<b>10 720,00</b>	4 457,02	<b>6 262,98</b>	41,6%
5170	Wydz. Zarządzania	1 718,55		11 040,00	137,87	0,00		<b>11 177,87</b>	11 177,87	<b>0,00</b>	100,0%
5180	Wydz. Administracji i Nauk Społ.	1 983,90		9 830,00		0,00		<b>9 830,00</b>	7 928,73	<b>1 901,27</b>	80,7%
5700	Filia w Płocku	336,62		123 650,00	2 948,80	0,00		<b>126 598,80</b>	125 161,01	<b>1 437,79</b>	98,9%
<b>X</b>	<b>Samorządy Studenckie</b>	<b>6 478,81</b>	<b>0,00</b>	<b>305 580,00</b>	<b>2 948,80</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>308 528,80</b>	<b>285 987,33</b>	<b>22 541,47</b>	92,7%
<b>Organizacje Studenckie</b>											
5502	Stowarzyszenie Studentów "GEOIDA"	0,00		6 145,00	558,52	0,00		<b>6 703,52</b>	6 703,52	<b>0,00</b>	100,0%
5509	Pula sportów Akademickich	0,00		110 000,00		0,00	-110 000,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	
5511	Klub Żeglarski "Wimpel"	37,95		3 100,00		0,00		<b>3 100,00</b>	2 706,00	<b>394,00</b>	87,3%
5512	Komisja Sportu i Turystyki	11 764,35		233 225,00		0,00		<b>233 225,00</b>	222 826,85	<b>10 398,15</b>	95,5%
5513	Komisja Kultury	9 910,50		205 247,50		500,01		<b>205 747,51</b>	197 728,84	<b>8 018,67</b>	96,1%
5514	Komisja Zagraniczna	0,00		64 020,00		4 662,00		<b>68 682,00</b>	59 702,87	<b>8 979,13</b>	86,9%
5515	Komisja Dydaktyczna	15 612,54		169 066,50	-11 812,71	3 315,00		<b>160 568,79</b>	147 475,53	<b>13 093,26</b>	91,8%
5516	Komisja Finansowo-Gospodarcza	14 757,32	80 000,00	213 231,00	-32 891,97	55 125,31		<b>315 464,34</b>	296 227,66	<b>19 236,68</b>	93,9%
5517	Biuro Samorządu Studentów	0,00		170 000,00	24 238,79	0,00		<b>194 238,79</b>	194 238,79	<b>0,00</b>	100,0%
5519	Stowarzyszenie Studentów BEST	8 540,38		5 575,00		0,00		<b>5 575,00</b>	3 343,33	<b>2 231,67</b>	60,0%
5521	Koło Turystyki Wszelakiej "Dreptak"	28,81		2 345,00		0,00		<b>2 345,00</b>	2 345,00	<b>0,00</b>	100,0%
5522	Rada Kół Naukowych	3 613,17		14 000,00		0,00		<b>14 000,00</b>	13 557,20	<b>442,80</b>	96,8%
5523	Akad. Stowarz. Katolickie "Soli-Deo"	678,64		4 140,00		0,00		<b>4 140,00</b>	1 689,81	<b>2 450,19</b>	40,8%
5525	Schronisko Studenckie KOLIBA	0,00		100 000,00	11 812,71	175 270,71		<b>287 083,42</b>	287 083,42	<b>0,00</b>	100,0%
5528	Koło Naukowe "IAESTE"	1 006,22		4 245,00	202,01	0,00		<b>4 447,01</b>	4 447,01	<b>0,00</b>	100,0%

5539	Koło Naukowe "Amplitron"	6 620,30		13 785,00		0,00		<b>13 785,00</b>	12 917,90	<b>867,10</b>	93,7%
5555	Niezależne Zrzeszenie Studentów	973,88		12 645,00	8 653,18	0,00		<b>21 298,18</b>	21 298,18	<b>0,00</b>	100,0%
5561	Komisja Domów Studenckich	0,00		36 405,00	-2 948,80	0,00		<b>33 456,20</b>	30 136,62	<b>3 319,58</b>	90,1%
5564	ESTIEM	1 295,01		6 645,00		2 439,02		<b>9 084,02</b>	5 938,19	<b>3 145,83</b>	65,4%
5565	Projekty naukowe	0,00		100 000,00		670,00		<b>100 670,00</b>	93 577,55	<b>7 092,45</b>	93,0%
5568	Media	18 352,12		34 590,00	-19 901,35	10 129,27		<b>24 817,92</b>	18 260,20	<b>6 557,72</b>	73,6%
5571	Klub Filmowo-Fotograficzny FOCUS	109,10		2 500,00		0,00		<b>2 500,00</b>	1 703,67	<b>796,33</b>	68,1%
5572	ESN (Erasmus Student Network)	0,00		4 700,00		0,00		<b>4 700,00</b>	4 700,00	<b>0,00</b>	100,0%
5573	Juwenalia PW - finans. ze środków PW			90 000,00	19 140,82	0,00	90 000,00	<b>199 140,82</b>	199 140,82	<b>0,00</b>	100,0%
<b>X</b>	<b>Organizacje Studenckie</b>	<b>93 300,29</b>	<b>80 000,00</b>	<b>1 605 610,00</b>	<b>-2 948,80</b>	<b>252 111,32</b>	<b>-20 000,00</b>	<b>1 914 772,52</b>	<b>1 827 748,96</b>	<b>87 023,56</b>	<b>95,5%</b>
5518	Rezerwa Prorektora	10 396,15		28 810,00				<b>28 810,00</b>	25 125,35	<b>3 684,65</b>	87,2%
<b>X</b>	<b>Razem część finansowana z dotacji</b>	<b>110 175,25</b>	<b>80 000,00</b>	<b>1 940 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>252 111,32</b>	<b>-20 000,00</b>	<b>2 252 111,32</b>	<b>2 138 861,64</b>	<b>113 249,68</b>	<b>95,0%</b>
<b>część finansowana ze środków pozadotacyjnych</b>											
1041	Koło Naukowe ADek	<b>4 928,82</b>				14 000,00		<b>14 000,00</b>	14 000,00	<b>0,00</b>	100,0%
5574	Juwenalia PW - finans. ze śr. UM W-wy					500 000,00		<b>500 000,00</b>	500 000,00	<b>0,00</b>	100,0%
1030	Koło Naukowe "Polygon"					6 000,00		<b>6 000,00</b>	6 000,00	<b>0,00</b>	100,0%
<b>X</b>	<b>Razem część finansowana ze środków pozadotacyjnych</b>					<b>520 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>520 000,00</b>	<b>520 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,0%</b>
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>115 104,07</b>	<b>80 000,00</b>	<b>1 940 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>772 111,32</b>	<b>-20 000,00</b>	<b>2 772 111,32</b>	<b>2 658 861,64</b>	<b>113 249,68</b>	<b>95,9%</b>
<b>część inwestycyjna</b>											
<b>X</b>	Środki inwestycyjne	<b>277 604,63</b>	<b>277 604,63</b>	<b>35 104,07</b>			<b>500,00</b>	<b>313 208,70</b>	235 929,91	<b>77 278,79</b>	<b>75,3%</b>

Tab. 3.5 Rozliczenie środków funduszu kulturalno-wychowawczego doktorantów w 2015 r. (w złotych)

Symbol konta	Nazwa pozycji	Środki na 01.01.2015 r.	Decyzje w ramach oszczęd.	Środki budżetowe	Decyzje wewnętrzne	Przychody własne	Dodatkowe dotacje	Środki w dyspozycji	Koszty	Środki na 31.12.2015 r.	Wsk. wykon. poz. 10/ 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5444	Rada Doktorantów	1 989,21	1 989,21	83 600,00		1 483,52		87 072,73	76 682,86	10 389,87	88,1%

### 3.5. STOWARZYSZENIA I ORGANIZACJE STUDENCKIE

Wydarzenia i imprezy organizowane przez Akademickie Stowarzyszenie Katolickie „Soli Deo” w roku akademickim 2015/2016:

14.10.2015	Walne zebranie koła ASK Soli Deo PW
28-29.10.2015	Prezentacja Stowarzyszenia podczas targów KONiK
02.11.2015	Spotkanie zarządu koła ASK Soli Deo PW
06.11.2015	Spotkanie integracyjne koła ASK Soli Deo PW
30.11.2015	Spotkanie organizacyjno-integracyjne koła ASK Soli Deo PW
14.12.2015	Pomoc w organizacji Wigilii ogólnouczelnianej
Grudzień 2015	Rozprowadzanie opłatków dla kół i organizacji PW
20.12.2015	Wspólne śniadanie członków koła ASK Soli Deo PW
25.02.2016	Spotkanie integracyjne koła ASK Soli Deo PW
09.05.2016	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Wojownik w walce o miłość” - prof. Wanda Półtawska
11.05.2016	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Wojownik w konfrontacji -PSWW Haller”
14.05.2016	Spotkanie organizacyjne koła ASK Soli Deo PW
16.05.2016	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Everest wojownika”- Piotr Cieszewski
18.05.2016	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Drogowskazy wojownika”- ks. Piotr Pawlukiewicz
19.05.2016	Konferencja z cyklu „Droga Wojownika” pt. „Wojownik wobec przeciwnika”- Andrzej Kisiel
Koniec czerwca	Planowane spotkanie podsumowujące rok akademicki

#### **Akademicki Związek Sportowy**

- Sprawy organizacyjne
  - Klub prowadzi zajęcia w 34 sekcjach sportowych;
  - W roku 2015 w sekcjach AZS ćwiczyło 690 członków Klubu;
  - Zajęcia prowadzone są przez trenerów zatrudnionych przez Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Warszawskiej w obiektach Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Warszawskiej;
  - Wspólnie ze Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Warszawskiej organizujemy: rozgrywki studentów pierwszego roku, rozgrywki grup WF, mistrzostwa politechniki wydziałów.

- Rywalizacja sportowa zawodników
  - W rozgrywkach uczelnianych takich jak: mistrzostwa wydziałów PW, grup WF i pierwszego roku – liczba startujących 4000;
  - Akademickie Mistrzostwa Warszawy i Mazowsza w dyscyplinach: aerobik sportowy, badminton, biegi przełajowe, lekka atletyka, brydż sportowy, ergometr wioślarski, wioślarstwo, futsal, piłka nożna, jeździectwo, judo, kickboxing, kolarstwo górskie, koszykówka, narciarstwo alpejskie, piłka ręczna, piłka siatkowa, pływanie, snowboard, szachy, tenis ziemny, tenis stołowy, trójbój siłowy, żeglarstwo, wspinaczka sportowa;
  - Varsoviada – Igrzyska Studentów Pierwszego Roku (liczba startujących 70 osób);
  - Ósemki wioślarskie AZS Politechnika Warszawska i Uniwersytet Warszawski;
  - Akademickie Mistrzostwa Polski (liczba startujących: 700 osób);
  - Imprezy organizowane wspólnie ze Studium Wychowania Fizycznego i Sportu Politechniki Warszawskiej – Juwenalia, Bieg rektora (liczba startujących: 150 osób), Bieg w kasku (liczba startujących: 30 osób).
- Sprawozdanie finansowe

Klub otrzymuje dotacje z SSPW w wysokości 110.000 złotych, która zostaje w całości wykorzystana na opłacenie kosztów wyjazdów i zakwaterowania na Akademickich Mistrzostwach Polski.

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.

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 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 95 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 Bratysławie, Wrocławiu, Tallinnie oraz Flandrii. W ramach działalności w Stowarzyszeniu, jego członkowie mieli również okazję uczestniczyć w dwutygodniowych warsztatach dotyczących umiejętności miękkich odbywających się m.in. w Moskwie.

W dniach 15-16 grudnia 2015 r. na Politechnice Warszawskiej po raz pierwszy odbył się finał wydarzenia „Power Academy”. Projekt ten był organizowany we współpracy z Kołem Naukowym Energetyków działającym na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa. Uczestnicy wydarzenia mogli wziąć udział w licznych warsztatach z dziedziny energetyki prowadzonych przez ekspertów w tej branży, a także sprawdzić swoją wiedzę w debacie oksfordzkiej. Dodatkowo studenci byli zaproszeni do uczestnictwa w konferencji, której prelegentami byli eksperci z czołowych przedsiębiorstw oraz kadra akademicka Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa. Ciekawe zajęcia pozwolili studentom poznać nowoczesne rozwiązania techniczne stosowane w energetyce, a także dowiedzieć się o możliwościach pracy w tej branży.

Dnia 30 stycznia 2016 r. odbył się Wielki Studencki Bal Karnawałowy „Karnavauli”. W 12 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 Tajemniczego Ogrodu, obserwując liczne atrakcje m.in. pokazy artystyczne.

W dniach 15 – 16 marca 2016 r. odbyły się 23. Inżynierskie Targi Pracy na Politechnice Warszawskiej. Podczas dwóch dni targów można było porozmawiać z przedstawicielami 90 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. 12 tysięcy studentów, a ich zwieńczeniem był prestiżowy plebiscyt „Pracodawca dla Inżyniera”.

„BEST Gamers Tournament” było piątą edycją turnieju gier komputerowych organizowanego w dniach 16 - 17 kwietnia 2016 r. w gmachu Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii (CZLiTT) Politechniki Warszawskiej. Podczas dwóch dni zmagania, 700 studentów miało możliwość zmierzenia się ze sobą, zapoznania z nowinkami ze świata gier oraz wzięcia udziału w konkursach.

Dnia 28 kwietnia 2016 r. na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej odbył się warszawski finał European BEST Engineering Competition. Zwycięzcy mieli możliwość wzięcia udziału w ogólnopolskim finale, który odbył się we Wrocławiu w dniach 18 - 20 maja 2016 r. W tym roku w tej części konkursu wzięło udział 420 studentów Politechniki Warszawskiej.

W dniach 3-15 maja miał miejsce kurs naukowy „bePROUD” podczas którego odbywają się zajęcia teoretyczne, jak i praktyczne, z umiejętności miękkich oraz twardych prowadzone przez wewnętrznych trenerów Board of European Students of Technology. Do uczestników kursu zaliczają się najlepsi studenci PW oraz innych uczelni technicznych z całej Europy.

W dniach 4-5 czerwca 2016 r. zorganizowano „BEST Hacking League” Idea projektu jest alternatywna edukacja studentów w dziedzinie programowania oraz stworzenie aplikacji niosących korzyści edukacyjne studentom Politechniki Warszawskiej.

W dniach 14-24 lipca 2016 r. planujemy zorganizować kurs technologiczny na temat Robotyki i Sztucznej Inteligencji. Do Warszawy prawie na dwa tygodnie przyjedzie ok. 22 studentów uczelni technicznych z różnych krajów Europy. Studenci będą uczestniczyć w szeregu wykładów oraz zajęć praktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich Politechniki Warszawskiej.

Podczas całego 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.: Warbud, Citi, PwC, Kongsberg Automotive.

## Erasmus Student Network Politechniki Warszawskiej (ESN PW)

MIESIĄC	DATA	WYDARZENIE
<b>Październik 2015</b>	02.10	Welcome Meeting
	05-11.10	Orientation Week
	23-25.10	SD Warszawa
	29.10	Pierwsze spotkanie rekrutacyjne do sekcji ESN PW
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Zajęcia sportowe (futsal) i językowe (Tandem)</i>
<b>Listopad 2015</b>	03.11	Drugie spotkanie rekrutacyjne do sekcji ESN PW
	10.11	Walne Zebranie Członków ESN PW - wybory nowego Zarządu na kadencję 2015/2016
	19-20.11	Erasmus in Schools
	27-29.11	Wyjazd szkoleniowo-integracyjny sekcji ESN PW (Olsztynek)
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Wyjście na cmentarz, zajęcia sportowe (futsal, siatkówka, hangar), wyjście do Galerii Zachęta, kurs języka migowego, Niewidzialna Wystawa, zwiedzanie Parku Łazienkowskiego, Eurodinner</i>
<b>Grudzień 2015</b>	01.12	Powstanie nowego projektu sekcyjnego - ESNband
	03.12	Wizyta w Sejmie Rzeczypospolitej Polskiej
	21.12	Spotkanie Wigilijne dla studentów zagranicznych
	24-26.12	Christmas with Polish Family
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Zajęcia sportowe (futsal, łyżwy, kregle), wyjścia kulturalne (wizyta w Klubie Komedii), wizyta w Ogrodzie Świątel w Wilanowie, wizyta w schronisku dla psów, świąteczne warsztaty wycinania w opłatku, zajęcia językowe (Tandem)</i>
<b>Styczeń 2016</b>	14.01	Farewell Gala
	22.01	9. urodziny ESN PW
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Zajęcia sportowe (Futsal, siatkówka, ścianka wspinaczkowa), wizyta w Muzeum Powstania Warszawskiego, wystawa Van Gogh Alive, zajęcia językowe (Tandem), ESNband</i>
<b>Luty 2016</b>	12-14.01	Section cooperation ESN CU Bratislava
	19.01	Welcome Meeting
	22-28.01	Orientation Week
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>zajęcia językowe (Tandem), ESNband, zajęcia sportowe (futsal)</i>



<b>Marzec 2016</b>	04-06.03	Section Meeting PWxUJ (Miętne)
	11-13.03	SD Szczecin
	19.03	Spotkanie z podopiecznymi fundacji Robinson Crusoe
	22.03	Spotkanie Wielkanocne dla studentów zagranicznych
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Zajęcia sportowe (futsal, wyjście na mecz Legii Warszawa), zjazd na linach na Stadionie Narodowym, Paintball laserowy, zajęcia językowe (Tandem), ESNband</i>
<b>Kwiecień 2016</b>	02.04	ESNOLYMPICS Warsaw Finals
	04-07.04	Pre AGM CNR Warsaw
	07-11.04	AGM Warsaw
	15-17.04	Wyjazd szkoleniowo-integracyjny sekcji ESN PW (Miętne)
	20.04	Spotkanie z podopiecznymi fundacji Ronalda McDonalda
	21-24.04	Upgrade Kraków
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Zajęcia sportowe (futsal, wyjście na siłownię), warsztaty języka polskiego, wyjście na jam session, pierwszy koncert ESNband, maraton filmowy, zajęcia językowe (Tandem), Blind Dinner</i>
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Zajęcia sportowe (futsal, wyjście na siłownię), warsztaty języka polskiego, wyjście na jam session, pierwszy koncert ESNband, maraton filmowy, zajęcia językowe (Tandem), Blind Dinner</i>
<b>Maj 2016</b>	05-08.05	International Erasmus Games
	05-07.05	SocialErasmus Week
	14.05	Parada Studentów
	16-22.05	Healthy Week
	26-29.05	NP Lublin
<i>Inne wydarzenia (skierowane do studentów zagranicznych)</i>		<i>Zajęcia sportowe (futsal, zawody sportowe na plaży), zajęcia językowe (Tandem), ESNband, wyjście, wizyta w Escape Room, lekcja rysunku, wycieczka rowerowa</i>

### OBJAŚNIENIA:

Welcome Meeting - spotkanie powitalne dla studentów zagranicznych Politechniki Warszawskiej (głównie dla studentów biorących udział w programie Erasmus +). Spotkanie odbywa się na początku każdego semestru, ma miejsce w Małej Auli Gmachu Głównego PW.

Orientation Week - najpopularniejszy powitalny tydzień dla studentów zagranicznych, kiedy każdego dnia tygodnia odbywa się inne wydarzenie kulturalne.

SD - Spotkanie Delegatów Stowarzyszenia ESN Polska; jedno z najważniejszych spotkań statutowych Stowarzyszenia, zwoływane trzy razy w ciągu roku przez Zarząd ESN Polska.

Erasmus in Schools - coroczna inicjatywa sekcji ESN polegająca na wizytach szkół ze studentami programu Erasmus + w celach edukacyjno-kulturoznawczych.

Christmas with Polish Family - wydarzenie organizowane we współpracy z innymi sekcjami warszawskimi ESN; polega na "parowaniu" Erasmusów pozostających w Warszawie na Święta z Polakami, którzy wyrazili chęć przyjęcia obcokrajowca na ten czas.

Farewell Gala - gala pożegnalna dla wyjeżdżających studentów zagranicznych.

Section cooperation ESN CU Bratisava\_ - nawiązana w tym roku współpraca z największą sekcją ESN na Słowacji; do tej pory odbyło się jedno spotkanie przedstawicieli obu sekcji, organizowane było przez ESN PW i miało miejsce w Warszawie.

Section Meeting PWxUJ - cosemestralne spotkanie sekcji w ramach współpracy ESN Politechnika Warszawska z ESN Uniwersytet Jagielloński.

Spotkanie z podopiecznymi fundacji Robinson Crusoe - już drugie organizowane przez ESN PW spotkanie członków sekcji oraz studentów zagranicznych z podopiecznymi fundacji Robinson Crusoe - młodzieżą usamodzielniającą się, opuszczającą ośrodki opieki (najczęściej Domy Dziecka), wkraczającą w dorosłe życie i uczącą się samodzielności.

ESNOLYMPICS Warsaw Finals - warszawskie (międzyuczelniane) finały rozgrywek sportowych ESNOLYMPICS.

Pre AGM CNR Warsaw - spotkanie krajowych przedstawicieli organizacji ESN International (przedstawiciele wszystkich krajów członkowskich) oraz Zarządu ESN International poprzedzające właściwą konferencję AGM. Pre AGM CNR Warsaw organizowany był w całości przez sekcję ESN PW.

AGM Warsaw - największa konferencja młodzieżowa w Europie i jednocześnie najważniejsze spotkanie przedstawicieli organizacji ESN International, na którym wybierany jest nowy Zarząd organizacji. W tym roku konferencja organizowana była w Warszawie, a ESN PW było jej współorganizatorem.

Spotkanie z podopiecznymi fundacji Ronalda McDonalda - wizyta w pokojach podopiecznych fundacji Ronalda McDonalda - chorych dzieci oraz ich rodzin. Wizyta opierała się na podjęciu prac porządkowych w ww pokojach oraz przedstawianiu i prezentowaniu swoich rodzinnych krajów przez studentów zagranicznych.

Upgrade - wyjazd szkoleniowy dla członków Stowarzyszenia ESN Polska, skierowany szczególnie do nowych członków i sympatyków.

International Erasmus Games - turniej sportowy odbywający się na poziomie międzynarodowym, w tym roku odbył się w Mediolanie. Uczestniczył w nim jeden przedstawiciel sekcji ESN PW.

SocialErasmus Week - cosemestralna inicjatywa sekcji ESN PW, podczas której organizowane są wydarzenia o charakterze społecznym. W tym miesiącu były to: wizyta w szkole, wizyta w przedszkolu, wizyta w Domu Spokojnej Starości, wizyta w schronisku dla psów.

Parada Studentów - parada ulicami Warszawy, odbywająca się co roku podczas Juwenaliów i zraszająca studentów wszystkich warszawskich uczelni.

Healthy Week - tydzień, w którym każdego dnia odbywać się będzie inne wydarzenie sportowe. Jest to inicjatywa sekcji ESN PW mająca na celu promowanie zdrowego trybu życia wśród studentów.

NP - National Platform; najważniejszy zjazd statutowy Stowarzyszenia ESN Polska, na którym wybierany jest nowy Zarząd Stowarzyszenia.

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

1. Wyjazd Stowarzyszenia Studentów Geoida do Niemiec w ramach stypendium DAAD - 14 - 23.09.2015 r. Dwudziestu uczestników wyjazdu zwiedziło liczne ośrodki naukowe, związane z kierunkiem geodezja i kartografia, m.in.: Obserwatorium w Wettzel, Uniwersytet w Jenie i Obserwatorium w Moxa oraz GFZ Helmholtz Centre w Poczdamie. Uczestnicy brali również udział w Międzynarodowych Targach Geodezyjnych "Intergeo" w Stuttgarcie.

2. Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich KONIK - Wydarzenie organizowane na naszej uczelni przez Radę Kół Naukowych. Po raz 4 z rzędu nasze Stowarzyszenie zajęło I miejsce na najlepsze stoisko na targach w kategorii głosowania publiczności oraz po raz pierwszy zdobyliśmy 1 miejsce w kategorii oceny przez Jury.

3. GIS Day 2015 - GIS w Stolicy - konferencja tematyczna odbywająca się co roku w ramach obchodów Światowego Dnia GIS. W minionym roku Politechnika Warszawska była głównym organizatorem konferencji. Koordynatorami przedsięwzięcia byli Członkowie Stowarzyszenia Studentów Geoida.

4. XXI Urodziny Geoidy - w ramach obchodów XXI Urodzin zostało zorganizowanych kilka wydarzeń towarzyszących, m.in.: akcja zbiórki krwi w krwiobusie podstawionym przed Gmachem Głównym, warsztaty z Biurem Karier, turniej siatkówki, impreza urodzinowa w klubie.

5. Dzień Teledetekcji - konferencja zorganizowana dn. 17 grudnia 2015 r. W tym roku temat konferencji brzmiał: "Podróż od wnętrza Ziemi po Kosmos". Prelegentami byli m.in.: firma WASAT - projekt "Archeo" i projekt "Waste Management" oraz Centrum Badań Kosmicznych. Konferencja jest organizowana cyklicznie w ramach obchodów wydarzenia, jakim był pierwszy podniebny lot Braci Wright.

6. Wycieczka do Elbląga i Gdańska - wyjazd Członków Stowarzyszenia o charakterze integracyjno - naukowym. Studenci odwiedzili jedno z największych przedsiębiorstw fotogrametrycznych w Polsce - firmę OPEGIEKA Elbląg, gdzie mieli okazję zapoznać się z zasadami funkcjonującymi w jednostce B+R, do których należy ta firma. Dalszą część wyjazdu stanowiła wycieczka do Gdańska.

7. Teatr z Geoidą - odbyło się jedno wyjście do Teatru Polskiego na sztukę "Zemsta" (25.10.15r) oraz jedno wyjście do Opery Narodowej na operę "Czarna Maski" (31.03.16r) dla członków i sympatyków Stowarzyszenia.

8. Szkolenie wyjazdowe Stowarzyszenia Studentów Geoida - 20-22.11.2015 r. - szkolenie wewnętrzne jednostki z umiejętności miękkich oraz zarządzania projektami, odbywające się na terenie Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjnego w Józefosławiu.

9. Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia Studentów "Geoida" - 29.02.2016r. - podsumowanie pracy i projektów realizowanych przez Stowarzyszenie, wybór Nowego Zarządu Stowarzyszenia oraz nowego składu Komisji Rewizyjnej.

10. Nauka w Służbie Ziemi - konferencja zorganizowana 20.04.2016r. Temat konferencji: "Inteligentny Transport". Prelegentami byli m.in.: pracownicy ZTM w Warszawie, pracownicy Miejskiego Zakładu Autobusów. Konferencja organizowana cyklicznie w ramach obchodów światowego Dnia Ziemi.

11. Szkolenie 3 Jednostek - szkolenie z umiejętności miękkich, zorganizowane przez jednostkę STER w dniu 15.04.2016r. Udział wzięli członkowie i sympatycy "Geoidy", WRS GiK i Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej.

12. XI Ogólnopolska Konferencja Studentów Geodezji - zorganizowana w dniach 21 - 22.04.16r przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. Przedstawione zostały

tam niektóre z naszych projektów naukowych, zarówno w formie prezentacji jak i posterów.

13. GeoPiknik - Coroczny piknik studencki organizowany wraz z WRS i KNGP, dnia 07.05.16r w Józefosławiu. Uczestnicy mieli możliwość wzięcia udziału w licznych konkursach, m.in.: GeoOlimpada, konkurs centrowania, gra terenowa.

14. International Geodesy Student Meeting – Monachium, Niemcy, 01-06.05.2016r. - coroczna konferencja zrzeszająca studentów geodezji z całego świata. Głównym celem spotkania jest wspólna wymiana doświadczeń, prezentacja swoich osiągnięć naukowych. W tym roku 5 osobowa delegacja zaprezentowała 4 postery.

Realizowane projekty naukowe:

1. Model 3D obiektów Polskiej Stacji Antarktycznej im. Henryka Arctowskiego - celem projektu jest opracowanie trójwymiarowego modelu obiektów Polskiej Stacji Antarktycznej na Wyspie Króla Jerzego na podstawie danych pozyskanych z naziemnego skaningu laserowego przez pracowników naszego Wydziału.

2. Zamek Olsztyn - projekt realizowany wraz z Kołem Naukowym Geodezji i Kartografii. Celem projektu było stworzenie trójwymiarowego modelu Zamku Książąt w Olsztynie. Zostały tam zebrane dane ze skaningu laserowego, na podstawie którego stworzony został Numeryczny Model Pokrycia Terenu. Zostały również przeprowadzone pomiary grawimetryczne.

3. Wirtualny spacer po Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii - Celem projektu jest stworzenie wirtualnej wycieczki po gmachu CZLiTT Politechniki Warszawskiej. Efekt finalny zostanie opublikowany na oficjalnej stronie Centrum.

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

W okresie: 01.09.2015 – 31.08.2016 r. prowadziliśmy (prowadzimy) następującą działalność:

1. XIII edycja Grudniowego Akademickiego Przeglądu Artystycznego (GAPA). Kategorie, które odbyły się w tym roku: stand up, poezja, teatr, rock, hip-hop oraz fotografia (2015);
2. IX edycja ogólnopolskiego programu edukacyjnego Drogowskazy Kariery (DK) (2016);
3. VII edycja konkursu na najlepszego studenta Rzeczypospolitej Polskiej „Studencki Nobel” (2016). Centrum Krajowe Projektu;
4. Akcja „Studiuje – głosuje” – zachęcenie studentów do wzięcia udziału w wyborach. (2015);
5. Akcja „Student w teatrze” – w kolejnej edycji tej popularnej akcji studenci mogli obejrzeć następujące sztuki teatralne: „Exterminator”, „Ludzie i anioły”. (2015/2016);
6. Maratony filmowe z NZS PW i kinem Wisła. (2015/2016);
7. Ogólnouczelniana Wigilia Politechniki Warszawskiej (2015);
8. Akcja „Zwiedzaj Europę z NZS-em” - majowy wyjazd do parku rozrywki „Heide Park”, a także w Karkonosze oraz dwie edycje Żagle z NZS PW (2015/2016);
9. Letnie wyjazdy – sierpniowy do Jarosławca (Zerówka z NZS PW), Czarnogóry i wrześniowy do Chorwacji i Hiszpanii (2016);
10. Zimowe wyjazdy – sylwestrowy na Chopok oraz w lutym na Chopok i do Włoch;
11. III edycja „NZS Day” na Kampusie Głównym Politechniki Warszawskiej (2016);

12. Dwie edycje Kursu Tańca Rock&Roll (2015/2016);
13. II edycja wydarzenia dla studentek Politechniki Warszawskiej „Tydzień Kobiet z NZS PW” (2016);
14. III edycja Turnieju Bilardowego o Puchar Politechniki Warszawskiej (2016);
15. Udział NZS PW w Wielkiej Paradzie Studentów;
16. II edycja Konkursu kulinarnego – Widelec (2015);
17. Kurs jazdy konnej (2015);
18. Akcja „WHAT?” – Wiedza! Hobby! Ambicja! Talent! Projekty Studenckie na Politechnice Warszawskiej;
19. I edycja projektu SportWeek połączona z grą miejską i wystąpieniami prelegentów na temat zdrowego odżywiania;
20. Wyjazd integracyjny członków Niezależnego Zrzeszenia Studentów Politechniki Warszawskiej w Toruniu (2015);
21. I edycja konferencji pt. „Pokaz Innowacyjnych Konstrukcji Studenckich” (2016);
22. Piknik Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy (2016).

### **Studencki Klub Żeglarski**

Do tej pory zorganizowaliśmy:

- "LaTaMy2016" - styczeń br. ślizganie na bojerach po Zalewie Zegrzyńskim;
- Kurs na stopień żeglarza jachtowego;
- Dwa rejsy morskie - zaliczenie WF.

Wzięliśmy udział w:

- Zlocie Żaglowców "Próchno i Rdza w Gdańsku w październiku 2015 r.

Ponadto na ten sezon zaplanowano wzięcie udziału w:

- Tall Ships Races2016 - Międzynarodowe Regaty (Antwerpia - Lizbona - Cadiz – La Coruña);
- Rejs Classic Cup 2016 - regaty z klasyczną nawigacją.

A także organizację:

- "WieJeMy2016" - wakacyjne rejsy po Krainie Wielkich Jezior Mazurskich;
- Trzy rejsy morskie - zaliczenie WF.

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

Wydarzenia i imprezy, które były organizowane z udziałem Klubu Żeglarskiego PW „Wimpel” w roku akademickim 2015/2016:

- 5-10.10.2015 – tydzień otrzęsin dla studentów pierwszego roku na Wydziale Mechatroniki, na którym na każdy dzień zaplanowana była rozrywka;
- 15-18.10.2015 – wyjazd integracyjny Wydziału Mechatroniki do Serpelic, mający na celu zintegrowanie studentów pierwszego roku poprzez wspólne zabawy polegające na współpracy i poznaniu lepiej siebie nawzajem;
- 23-25.10.2015 – rejs morski nad Bałtykiem – jeden z rejsów morskich organizowanych przez KŻ Wimpel umożliwiający studentom przeżycia morskiej przygody na żaglach;

- 6.11.2015 –koncert szantowy w klubie Mechanik, na którym wystąpili: Jerzy "Jurri" Szałapak feat. Paweł "Fjołek " Fijałkowski, Rysiek "Bosman" Zagożdżon i The Tumbler;
- 20.11.2015 – szkolenie morskie – trzymowanie grota – wykład dla wszystkich osób zainteresowanych żeglarstwem pozwalający na zdobycie pewnej wiedzy związanej z żeglarstwem;
- 4.12.2015 – wieczór gier bez prądu w klubie Mechanik – wydarzenie na którym spotykają się fani gier planszowych;
- 4-6.12.2015 – wyjazd do Zamościa w celu integracji członków KŻ Wimpel;
- 10.12.2015 – szkolenie morskie – trzymowanie foka;
- 18.12.2015 – wigilia Wimplowa – spotkanie się członków Klubu jak również byłych członków w celu złożenia sobie życzeń świątecznych oraz wspólne świętowanie okresu przedświątecznego;
- 8.01.2016 – wieczór gier bez prądu w klubie Mechanik;
- 22.01.2016 – szkolenie morskie – obsługa spinakera;
- 29.02.2016 – szkolenie morskie – dowodzenie załogą;
- 3.03.2016 – wieczór gier bez prądu w klubie Mechanik;
- 1.04.2016 – wieczór gier bez prądu w klubie Mechanik;
- 22.04.2016 – koncert szantowy Czterech Refów w klubie Mechanik – jeden z kilku koncertów organizowanych przez KŻ Wimpel, na którym członkowie klubu wraz z innymi żeglarzami i nie tylko mają okazję pobawić się przy żeglarskiej muzyce;
- 30.04-3.05.2016 – majówka pod żaglami nad Zalewem Zegrzyńskim na wyspie Euzebia, której uczestnicy wydarzenia żeglują, przebywają wśród dzikiej natury, jak również grają i śpiewają wspólnie szanty przy ognisku;
- 6.05.2016 – wieczór gier bez prądu w klubie Mechanik;
- 10.06.2016 – wieczór gier bez prądu w klubie Mechanik;
- 3-9.07.2016 – wyjazd na mazury, na którym uczestnicy żeglują, przebywają wśród dzikiej natury, jak również grają i śpiewają wspólnie szanty przy ognisku;
- 13-27.08.2016 – sierpniowy rejs morski nad Bałtykiem – rejs organizowany dla członków KŻ Wimpel, studentów Politechniki Warszawskiej oraz ich znajomych, zaplanowane jest odwiedzenie takich miejsc jak Hel oraz m.in. Kłajpeda, Bornholm i Kalmar.

### 3.6. WYCHOWANIE FIZYCZNE I SPORT

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

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu prowadzi zajęcia ze studentami wszystkich wydziałów Uczelni. Są one realizowane przez 3 lub 4 semestry na studiach inżynierskich i 1 semestrze na studiach magisterskich oraz 1 semestrze nieobligatoryjnie na studiach niestacjonarnych.

W zajęciach obowiązkowych w roku akademickim 2015/16 uczestniczyło 9035 studentów, którzy ćwiczyli w 302 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, aerobicing, bodyball, pilates.

Zajęcia prowadzi 30 osobowa kadra nauczycieli i trenerów współpracujących z Klubem Uczelnianym AZS. W klubie prowadzonych jest 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 2015/16 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 2015/16 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 roku akademickim 2015/2016 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.

#### **PROGRAM KLUBU**

Program koncertów i wydarzeń organizowanych w Klubie Stodoła to zróżnicowana gatunkowo oferta, która z roku na rok trafia do szerszej grupy odbiorców.

Rok 2016 jest rokiem jubileuszowym, Klub obchodzi 60. urodziny. Wszystkie realizowane projekty i działania promocyjne opatrzone są jubileuszowym logotypem. Inauguracją obchodów będzie Koncert Jubileuszowy Stodoły, który odbędzie się w listopadzie 2016 roku.

Klub Stodoła aktywnie wspiera organizatorów w promocji i organizacji Juwenaliów Politechniki Warszawskiej 2016. Podczas tegorocznej imprezy, która odbyła się w 13-14 maja na Stadionie Syrenki wystąpili m. in: Dawid Podsiadło, Wilki, T.Love, Luxtorpeda, PK3, O.S.T.R., Loe Cha oraz Fraben Lehre.

W Klubie Stodoła Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej zorganizował Centralne Otrzęsiny Świeżaków, najważniejszą imprezę studentów I roku Politechniki Warszawskiej. Impreza odbyła się w październiku, gwiazdą wieczoru był Jamal, podczas imprezy zagrał również znany warszawski DJ. Dla uczestników imprezy zorganizowano wiele atrakcji, m. in. tor otrzęsinowy czy animacje w tłumie.

W 2015 roku Teatr Politechniki Warszawskiej wystawił w Klubie Stodoła spektakl „Balladyna”, spektakl został wystawiony 5-krotnie: 21 maja, 22 maja, 12 października, 13 października oraz 24 listopada.

W styczniu 2016 po raz kolejny odbyła się w Klubie Ogólnopolska Gala Szlachetnej Paczki. Impreza została zorganizowana w ramach podziękowania dla wolontariuszy zaangażowanych w akcję charytatywną. Gala zgromadziła całą rzeszę darczyńców, dziennikarzy, parterów projektów, wolontariuszy, jak również przedstawicieli pełniących funkcję publiczną. Tegoroczną Galę prowadzili Julia Kamińska, Maciej Łagodziński i Przemysław Babiaryz, gwiazdą wieczoru była Natalia Kukulska.

W lutym 2016, jak co roku, zorganizowany został XXXVI Konkurs Rock'n'Rolla im. Billa Haley'a. W tym roku najlepszą parą taneczną po raz kolejny została Agata Skowrońska i Paweł Bugała. Zwycięzcy otrzymali 15 puchar oraz nagrodę główną.

Stodoła jest jednym z trzynastu europejskich klubów, które w 2014 roku utworzyły projekt LIVE EUROPE – The Live Music Platform For New European Talent. Program ma na celu wspieranie utalentowanych artystów młodego pokolenia z Europy, jak również promowanie polskich artystów. W ramach festiwalu, który odbył się 10-11 września 2015 roku na scenie Stodoły wystąpiło 28 wykonawców w całej Europie: Moriah Woods, K Bleax, Never Sol, Genius Locci, Sorry Boys, Kari, The Feral Trees, Frequency, Dawid Podsiadło, Oly. Polkov, Rubber Dots, Ille, Patric The Pan, Odd Couple, Triana Park, Milky Wishlake, Krzysztof Zalewski, Niklavz, Marry Popkids, Kortez, Brodka, The Sound Poets, Pola Rise, Pyro Trees, Joycut oraz Iamyank.

W dniach 28, 29 i 30 października 2015 roku Teatr „Stan's Cafe” wystawił w Klubie spektakl „The Cleasing of Constance Brown” w ramach XXII Międzynarodowego Spotkania Sztuki Akcji Rozdroże 2015. Podczas festiwalu zaprezentowana została twórczość zespołów tańca współczesnego, łączących w swoich spektaklach taniec, muzykę i rozbudowaną warstwę wizualną oraz teatrów eksperymentujących z obrazem i przestrzenią.

W listopadzie 2015 roku Klub Stodoła we współpracy z Art Production zorganizował I koncert z cyklu „Dajemy dzieciom radość”. Na dwóch scenach swoje największe przeboje zaprezentowali: Centrum Uśmiechu, Aida, Rass Tomi & Dzieciuff Squad i DJ Miki. Dla najmłodszych uczestników imprezy zorganizowano wiele atrakcji, m. in. pokazy tańca przygotowane przez dzieci ze szkoły tańca Riviera, pokaz ratownictwa medycznego, spotkanie z autorką Małgorzatą Borroughdame, warsztaty taneczne dla dzieci, spotkanie z autorką Izą Skabek. W grudniu odbył się kolejny, mikołajkowy koncert w ramach tego samego cyklu, tym razem na scenie wystąpili Bajkowa Drużyna, Tulinki i DJ Miki.

Również w listopadzie 2015 roku Klub Stodoła wraz z Polską Fundacją Muzyczną, Fundacją Jazz Jamboree i Muzeum Jazzu zorganizował koncertu charytatywnego „Gramy dla Marka”, z którego cały dochód został przekazany na leczenie i rehabilitację Marka Karewicza, jednego z najbardziej znanych fotografików muzycznych w Europie. Przed kilkoma laty doznał on ciężkiego udaru, który uniemożliwił mu dalsze wykonywanie zawodu. Jest to jedna z najbardziej efektywnych akcji charytatywnych, w których uczestniczył Klub Stodoła.

Do najważniejszych wydarzeń muzycznych sezonu 2015/2016 w klubie Stodoła należy zaliczyć koncerty zespołów i wykonawców zagranicznych, tj: Him, UB40, The Janoskians, Deva Premal & Miten With Manose, Miyavi, Ryan Keen, John Mayall, St Germain, Dylan Moran, Moya Brennan i Hollywood Undead.

W programie Klubu nie zabrakło również koncertów gwiazd polskiej sceny muzycznej, zagrali m in.: Kult, Perfect, Lady Pank, Luxtorpeda, Dawid Podsiadło, Maria Peszek, Dżem, Domowe Melodie, Happysad, O.S.T.R., Zakopawer, Natalia Przybysz, Kayah, Mela Koteluk, Natalia Kukulska, Hey, Ira, Urszula czy Ania Dabrowska.

Nie zabrakło również cyklicznych spotkań Starej Stodoły, na których wystąpili między innymi: Tomasz Bielski Jazz Orchestra, Joanna Morea And Her Swinging Boys, Old Breakout, Old Timers, Blues Fellows Swindin Band czy The Warsaw Dixielanders. Niewątpliwą atrakcją był również Tradycyjny Rock'n'rollowy Konkurs Tańca im. Gienka Frajera-Halskiego.

Mniejsza scena Klubu Stodoła gościła takich artystów, jak: Natalia Nykiel, Szytywny Pal Azji, Ryan Keen, Bernhoft, Sarsa, Mikromusic, OCN, Lari Lu, Leski, Taylor Davis, Janusz Radek, Adam Strug, Same Suki, Sarsa oraz Dziady Kazimierskie.



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

Wydarzenia kulturalne i imprezy organizowane w Klubie Riviera Remont oraz na terenie Politechniki Warszawskiej w okresie wrzesień 2015 – sierpień 2016:

### Wrzesień 2015:

- Koncert składu Dixon37- wręczenie złotej płyty artyście, muzyka hip hop;
- Koncert składu Quebonafide, muzyka hip hop;
- Koncert grupy Gang Albanii, muzyka rap;
- Karaoke dla studentów z wymiany Erasmus Akademii Leona Koźmińskiego;
- „Otwarta scena w Klubie Riviera Remont”, rozpoczęcie cyklu;
- Koncert zespołu Akcent, muzyka popularna;
- „Samorządówka” - impreza organizowana na koniec miesiąca dla członków samorządu studentów Politechniki Warszawskiej;

### Październik 2015:

- Spotkanie po uroczystej inauguracji studentów I roku Wydziału Fizyki oraz MiNI Politechniki Warszawskiej;
- Karaoke dla studentów z wymiany Erasmus Akademii Leona Koźmińskiego;
- Spotkanie członków Samorządu Głównego Politechniki Warszawskiej oraz Doktorantów I roku Politechniki Warszawskiej;
- Impreza po-wyjazdowa organizowana przez NZS Politechniki Warszawskiej dla uczestników letnich wyjazdów studenckich;
- „Warszawska Noc z KPOP-em”, spotkania miłośników kultury azjatyckiej;
- Obsługa gastronomiczna pikniku „Kino Pod Chmurką” na terenie Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej oraz wypożyczenie leżaków na tę okoliczność;
- Obsługa gastronomiczna pikniku organizowanego przez Samorząd Główny na terenie Politechniki Warszawskiej;
- Obsługa gastronomiczna pikniku „Dni Wydziału EiTI PW” na terenie Politechniki Warszawskiej;
- Otrzęsiny studentów Fizyki Politechniki Warszawskiej;
- „Integration Party”, Otrzęsiny studentów uczelni AFIBV, SGTiR oraz Collegium Civitas;
- Ater Party po wyborach Miss i Mistera Wydziału SiMR Politechniki Warszawskiej;
- Obsługa gastronomiczna Otrzęsin na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej;
- Spotkanie po meczu Klubu Kibica AZS Politechniki Warszawskiej;
- „Warszawskie Otrzęsiny”, impreza organizowana przez studentów SWPS, AON oraz Wszechnica Polska;
- „Samorządówka” - impreza organizowana na koniec miesiąca dla członków samorządu studentów Politechniki Warszawskiej;

### Listopad 2015:

- Obsługa gastronomiczna „Grzanego Pikniku” na terenie Politechniki Warszawskiej;
- Otrzęsiny kampusu Dewajtis UKSW;
- „Stand-up Polska”, występ trzech znanych stand-upperów;
- Spotkania integracyjne członków NZS i BEST Politechniki Warszawskiej;
- Karaoke dla studentów z wymiany Erasmus Akademii Leona Koźmińskiego;
- Otrzęsiny Szkoły Policealnej GoWork.pl;
- Otwarta scena w Klubie Remont, koncert zesp Mind Foam, Stonebaker i Deezoster;

- Obsługa gastronomiczna wydarzenia „Bieg o Puchar Rektora”, organizowanego przez AZS Politechniki Warszawskiej;
- Obsługa gastronomiczna pikniku z okazji Dni Politechniki na terenie centralnym Politechniki Warszawskiej;
- After Party po Gali Miss i Mistera Politechniki Warszawskiej;
- „Stand-up Pod Budą”, akcja charytatywna dla schroniska dla psów w Józefowie;
- „Samorządówka” - impreza organizowana na koniec miesiąca dla członków samorządu Politechniki Warszawskiej;
- Spotkanie po meczu Klubu Kibica AZS Politechniki Warszawskiej;

#### Grudzień 2015:

- Przegląd „GAPA - kategoria Rock” - koncerty zrealizowane w klubie przez NZS Politechniki Warszawskiej;
- Obsługa gastronomiczna Kiermaszu Świątecznego na terenie Politechniki Warszawskiej, organizowanego przez Biuro ds. Promocji i Informacji Politechniki Warszawskiej;
- Organizacja Wigilii dla Siatkarzy oraz Klubu Kibica AZS Politechniki Warszawskiej;
- Organizacja Wigilii Samorządowej dla członków Samorządu Politechniki Warszawskiej;
- Organizacja Wigilii dla Towarzystwa Krzewienia Kultury Fizycznej Ognisko "Politechnika";
- Przygotowanie cateringu wigilijnego dla pracowników administracji DS Riviera oraz DS Mikrus;

#### Styczeń 2016:

- Obsługa gastronomiczna pikniku na terenie Politechniki Warszawskiej, organizowanego przez organizację NZS w ramach wydarzenia „Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy”;
- Połówinki studentów uczelni Vistula;
- Spotkanie Parlamentu studentów Politechniki Warszawskiej;

#### Luty 2016:

- „Dance Swing Walentynkowy”, wydarzenie organizowane wspólnie z portalem Sympatia.pl;
- Koncert hip hop, wystąpili: Małach&Rufuz oraz Dixon 37;
- „Akademix Party”, impreza zorganizowana przez studentów APS;
- Karaoke dla studentów z wymiany Erasmus Akademii Leona Koźmińskiego;
- Koncert znanego artysty hiphopowego TEDE;
- „Samorządówka” - impreza organizowana na koniec miesiąca dla członków samorządu Politechniki Warszawskiej;

#### Marzec 2016:

- Koncert artysty RPS (Rychy Peja Solo), muzyka hip hop;
- „Warszawska Noc z KPOP-em”, spotkania miłośników kultury azjatyckiej;
- Koncert zespołu Sexbomba, muzyka punk rock;
- Połówinki studentów Dobrej Uczelni oraz Wszechnicy Polskiej;
- Spotkanie studentów z programu wymiany ATHENS oraz BEST PW;
- „Otwarta scena w Klubie Remont”, koncert zespołów Hell Device, Dymisja i Establishment;
- „Samorządówka” - impreza organizowana na koniec miesiąca dla członków samorządu Politechniki Warszawskiej;

#### Kwiecień 2016:

- Obsługa gastronomiczna pikniku na terenie Politechniki Warszawskiej, organizowanego przez organizację BEST;
- „Warszawska Noc z KPOP-em”, spotkania miłośników kultury azjatyckiej;
- Koncert rapera B.R.O.;
- Obsługa gastronomiczna pikniku na terenie Wydziału SiMR Politechniki Warszawskiej, zorganizowanego przez Koło Naukowe Mechaników Pojazdów z okazji Otwarcia Sezonu Motocykli zabytkowych;
- Spotkanie Parlamentu studentów Politechniki Warszawskiej;
- Antykonferencja BarCamp zorganizowana przez Koło Naukowe PMArt Politechniki Warszawskiej;
- Obsługa gastronomiczna Balu Połowinkowego Politechniki Warszawskiej;
- „Samorządówka” - impreza organizowana na koniec miesiąca dla członków samorządu Politechniki Warszawskiej;

#### Maj 2016:

- Obsługa gastronomiczna pikniku na terenie Politechniki Warszawskiej, organizowanego przez samorząd studentów Wydziału SiMR Politechniki Warszawskiej;
- Obsługa gastronomiczna Pikniku Edukacyjnego na terenie Politechniki, organizowanego przez Biuro ds. Promocji i Informacji Politechniki Warszawskiej;
- „Warszawska Noc z KPOP-em”, spotkania miłośników kultury azjatyckiej;
- „Warsaw Rock'n'roll Jamboree”, koncert „Black Raven” z Niemiec oraz „Monkey and the baboons” z Polski;
- Obsługa gastronomiczna pikniku na Stadionie Syrenki, organizowanego przez Klub Petanki Ciechanów z okazji Turnieju Gry W Boules;
- Koncert „Neonbuny” przedstawicielki stylu k-indie;

#### Czerwiec 2016:

- Obsługa gastronomiczna pikników na terenie Politechniki Warszawskiej, organizowanych przez samorząd studentów Wydziału MiNI, Fizyki oraz Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej.

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

Wykaz wydarzeń artystycznych Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Warszawskiej w okresie od 1.09.2015 – 31.08.2016 r.

- 06.09.2015 – Koncert podczas Dożynek w miejscowości Taczów;
- 01.10.2015 – Inauguracja Roku Akademickiego;
- 17.10.2015 – Koncert Galowy Ogólnopolskiej Akcji „Wytnij hołubca” w Akademii Obrony Narodowej w Rembertowie;
- 24.10.2015 – Festiwal Najpiękniejszych Tańców Świata w Miejskim Ośrodku Kultury w Józefowie;
- 10.11.2015 – Udział w XV Festiwalu Pieśni i Tańców Świata w Wieliszewie;
- 11.11.2015 – Koncert Pieśni Patriotycznych w kościele p.w. Ojca Pio;
- 16.11.2015 – Gala Złotej Księgi w ramach Dni PW;
- 18.11.2015 – Udział w uroczystym posiedzeniu Senatu PW;
- 14.12.2015 – Wigilia Rektorska;

- 06.01.2016 – Koncert kolęd w kościele Św. Patryka na Goławiu;
- 10.01.2016 – Koncert w Miejskim Ośrodku Kultury w Józefowie;
- 17.01.2016 – Koncert kolęd w kościele Św. Zbawiciela;
- 17.02-21.02.2016 – Warsztaty Artystyczne w Gołoborzu;
- 13.04.2016 – Wielka Muzyka w Małej Auli;
- 02.05.2016 – Teatr Roma – Koncert Jubileuszowy z okazji 65-lecia Działalności Artystycznej Zespołu;
- 21.05.2016 – 2 Koncert Jubileuszowy w Mateczniku Mazowsze;
- 22.05.2016 – Uroczysta Msza oraz koncert otwierający wystawę Zespołu (PW);
- 27.06.2016 – Promocje Rektorskie PW;
- 02.07-02.08 – Udział w Międzynarodowych Festiwalach w Drummondville (Kanada) i Folkmoot (USA) połączone z tournée koncertowym;
- 21.08.2016 – Koncert Dożynkowy w Nowych Skalmierzycach.

### **Chór Akademicki Politechniki Warszawskiej**

Najważniejsze wydarzenia artystyczne Chóru Akademickiego PW w roku akademickim 2015/2016.

Warsztaty szkoleniowe:

- luty 2016 warsztaty chóralne w Grybowie
- wrzesień 2015 warsztaty chóralne w Turcji
- majówka 2016 warsztaty chóralne w Murowanej Goślinie

Koncerty:

- 27-29 maja udział w 47 Ogólnopolskim Turnieju Chórów Legnica Cantat;
- 01 maja koncert na inauguracji IX Międzynarodowego Festiwalu Chóralnego im. ks. Edmunda Szymańskiego w Murowanej Goślinie koło Poznania;
- 21 kwiecień koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli „Nasze Wybory”;
- 31 stycznia koncert Muzyki Filmowej w Berlinie;
- 18 grudnia koncert dla kombatantów;
- 15 grudnia opłatek rektorski;
- 6 grudnia koncert Muzyki Filmowej w Ergo Arenie w Gdańsku;
- 5 grudnia LXXXVI koncert z cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli pod batutą Krzysztofa Pendereckiego;
- 29 listopada koncert muzyki chóralnej a cappella w Sali Koncertowej Akademii Muzycznej im. Stanisława Moniuszki w Gdańsku;
- 23 listopada koncert Muzyki Filmowej w Hali Stulecia we Wrocławiu;
- 15 listopada Kościół pw. Najświętszego Zbawiciela, Msza połączona koncertem muzycznym z okazji Święta Politechniki Warszawskiej;
- 28 października koncert z okazji piętnastolecia ChAPW. Prawykonaniem utworów chóralnych a cappella oraz *Harmoniemesse* Józefa Haydna.

## Inne wydarzenia

- 10 marzec udział Chóru w Polsko-japońskim seminarium muzyki chóralnej na Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina;
- 15 kwiecień 2016 udział Chóru w warsztatach „Osobowość Dyrygenta w świetle wyzwań współczesnego życia muzycznego” podczas Międzynarodowej Konferencji.

## Teatr Politechniki Warszawskiej

### Najważniejsze wydarzenia 2015-2016 :

- Warsztaty teatralne w Ełku z francuska reżyserka Delphine Jonas, pokaz pracy warsztatowej w parku planet przy Ełckim Centrum Kultury (lipiec 2015);
- 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 2015);
- Nowy nabór do zespołu teatralnego (październik 2015);
- "Balladyna" jako spektakl otwierający sezon teatralny (październik 2015) – spektakle dla szkół 21-22 października 2015;
- Przygotowanie i organizacja spektaklu "Balladyna" do pokazu z okazji "Święta Politechniki 2015" i jednocześnie obchodów 10-lecia powstania Teatru PW - listopad 2015 – medal z okazji 100-lecia uczelni dla Teatru PW;
- Oprawa artystyczna apelu poległych podczas "Święta Politechniki 2015";
- Premiera spektaklu muzycznego dla dzieci p.t. „Mały Książę” (grudzień 2015);
- Udział spektaklu „Oświadczyń” w Ogólnopolskiej Lidze Teatrów Studenckich i Grudniowego Przeglądu Artystycznego GAPA (grudzień 2015) – nagrody: Grand Prix za najlepszy spektakl Gapy i nagrody indywidualne dla : najlepszego aktora – Szymon Pękala oraz wyróżnienie dla najlepszej aktorki – Malwina Giedyk;
- Cykl prób do przedstawień „Lamentacje”, „Pustostan” i „Farrago” (styczeń-kwiecień 2016);
- „Mały Książę” - spektakle dla dzieci pracowników PW (luty 2016);
- „Dotknij Teatru” spektakle „Lamentacje” – udział w ogólnopolskiej akcji z okazji Międzynarodowego Dnia Teatru – marzec – kwiecień 2016 – premiera;
- Spektakl "Lamentacje" na MiNI, prezentacja podczas akcji „Dziewczyny na Politechniki” – kwiecień 2016;
- Udział w III Festiwalu Teatrów Studenckich START „Lamentacje” – kwiecień 2016;
- JUWENALIA ARTYSTYCZNE na PW: „Czechow” w Stodole - 14 maja 2016;
- Premiery „Pustostanu” i „Farrago” - czerwiec 2016;
- Letnie warsztaty teatralne w Ełku z aktorką Hanną Klepacką – lipiec 2016

## Orkiestra Rozrywkowa Politechniki Warszawskiej „The Engineers Band”

- 25 września 2015 r. - występ podczas konferencji The 8th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS'2015) na Politechnice Warszawskiej;
- 10 października 2015 r. - występ podczas Balu Wydziału Chemii Politechniki Warszawskiej z okazji jubileuszu Wydziału;

- 18 października 2015 r. - wykonanie „Misa a Buenos Aires ” Martina Palmeriego w Archikatedrze Płockiej z okazji obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej;
- 5 listopada 2015 r. - VIII Koncert Galowy Orkiestry,
- 14 listopada 2015 r. - oprawa muzyczna Gali Wyborów Miss & Mistera Politechniki Warszawskiej;
- 7 grudnia 2015 r. - występ na zakończenie gali Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego w Teatrze Polskim w Warszawie;
- 12 grudnia 2015 r. - występ podczas V Międzynarodowego Festiwalu Badenia Advent Music Festival w Baden-Baden (Niemcy);
- 17 grudnia 2015 r. - występ kolędowy w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii na Politechnice Warszawskiej;
- 15-17 stycznia 2016 r. - Music Under Construction – otwarte Trzydniowe Warsztaty Rozwojowe w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW;
- 21 stycznia 2016 r. - występ noworoczny w ramach cyklu Wielka Muzyka w Małej Auli na Politechnice Warszawskiej;
- 22 stycznia 2016 r. - występ na zakończenie XII Sympozjum Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym;
- 31 stycznia 2016 r. - oprawa muzyczna balu „Karnavauli“, Warszawa;
- 17 lutego 2016 r. - I Nagroda w kategorii Best Boncert 2015 dla koncertu „Wszystko Jest Poezja” przyznana podczas gali Eventex w Sofii (Bułgaria);
- 11 marca 2016 r. - występ podczas V Międzynarodowego Festiwalu Chórów i Orkiestr w Rzymie (Włochy);
- 18 marca 2016 r. - występ podczas uroczystej gali branży eventowej MP Power Night w Teatrze Palladium w Warszawie;
- 2 kwietnia 2016 r. - występ podczas XIV Polskiego Balu Wiosny w Wiedniu (Austria),
- 9 kwietnia 2016 r. - występ podczas Balu Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej z okazji jubileuszu Wydziału;
- 20 maja 2016 r. - występ podczas Balu Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej z okazji jubileuszu Wydziału;
- 21 maja 2016 r. - Koncert Plenerowy w amfiteatrze Służewskiego Domu Kultury, Warszawa;
- 21 maja 2016 r. - występ podczas jubileuszowej gali firmy Somfy na Torze Wyścigów Konnych w Warszawie;
- 26 maja 2016 r. - występ podczas uroczystej kolacji dla biznesmenów z Hiszpanii w hali EXPO w Krakowie;
- 3 czerwca 2016 r. - występ podczas Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP) na Politechnice Warszawskiej;
- 9 czerwca 2016 r. - występ podczas Dnia Kultury na Politechnice Warszawskiej;
- 18 czerwca 2016 r. - występ plenerowy podczas pikniku z okazji 100-lecia przyłączenia Mokotowa do Warszawy.

### **Akademickie Centrum Kultury - Zespół Tańca Ludowego „MASOVIA”**

W skład Akademickiego Centrum Kultury Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku wchodzi:

- Zespół Tańca Ludowego „Masovia”;
- Kameralny Chór Akademicki.

Regularne zajęcia ACK odbywają się w Gmachu Mechaniki PW Filii w Płocku.

Kadra ACK:

- kierownik: mgr Małgorzata Grabowska-Panek,
- specjalista: mgr Edward Bogdan (chórmistrz),
- specjalista: mgr Dawid Cytacki (instruktor tańca),
- specjalista: Marcin Kalinowski (akompaniator).

Działalność artystyczna ZTL „Masovia” 2015/2016 (lipiec 2015-czerwiec 2016):

- koncert grupy wokalne wraz z kapelą ZTL „Masovia” podczas uroczystych obchodów 90 -lecia OSP w Lelicach (04.07.2015 r.);
- udział w Międzynarodowym Festiwalu Folkloru w Grecji (7-17.07.2015 r.) Edipsos;
- koncert komercyjny „Oczepiny Łowickie” (15.08.2015 r.) Płock;
- koncert podczas Dożynek Gminnych w Lelicach (23.08.2015 r.);
- koncert na Dożynkach Powiatu Płockiego (06.09.2015 r.) Bodzanów;
- udział Zespołu w cyklu audycji umuzykalniających na terenie płockich szkół i przedszkoli wraz z Płocką Orkiestrą Symfoniczną;
- koncert podczas Festynu Ludowego w Wołominie (19.09.2015 r.);
- udział przedstawicieli ZTL „Masovia” w Uroczystej Inauguracji Roku Akademickiego 2015/2016;
- koncert w Muzeum Wsi Mazowieckiej podczas otwarcia Ośrodka Kulturalno-Rekreacyjnego (10.10.2015 r.) Sierpc;
- koncert na Wyborach Miss PW Filii w Płocku;
- koncert komercyjny (17.10.2015 r.) Zamek w Gostyninie;
- koncert komercyjny „Oczepiny Łowickie” (24.10.2015 r.) Słubice;
- koncert z okazji Święta Odzyskania Niepodległości (06.11.2015 r.) Miszewo Murowane;
- udział delegacji ZTL „Masovii” na Koncercie Jubileuszowym Zespołu Pieśni i Tańca „Wisła” (14.11.2015 r.) Płock;
- udział przedstawicieli ZTL „Masovia” na Koncercie Jubileuszowym Zespołu Tańca Ludowego „Krań” (28-329.11.2015 r.) Świdnica;
- udział Zespołu Wigilia dla pracowników PW Filii w Płocku;
- „Wigilia 2015” członków ZTL „Masovia”;
- koncert Pieśni Patriotycznych w Słubicach (13.12.2015 r.);
- koncert podczas Spotkania Samorządu Powiatu Płockiego (23.12.2015 r.) Płock;
- koncert z okazji WOŚP 2016 (10.01.2016) Galeria Handlowa „Wisła”;
- zgrupowanie dla nowych członków Zespołu (27-28.02.2016) PW ACK w Płocku;
- koncert podczas „Jarmarku Wielkanocnego” (19.03.2016) Stare Miasto-Płock;
- koncert podczas „Drzwi otwartych” PW Filia w Płocku (08.04.2016);
- koncert okolicznościowy (09.04.2016) Zamek w Gostyninie;
- zgrupowanie szkoleniowo-kondycyjne (23-24.04.2016) Załdzie;
- koncert okolicznościowy (06.05.2016) CH Auchan w Płocku;
- 22.05.2016 – udział w konkursie III Kasztelańskie Spotkania Folklorystyczne w Sierpcu;
- 11.06.2016 – koncert okolicznościowy w Górach;
- 26.06.2016 – koncert podczas Jarmarku Miejskiego w Kutnie;

#### Działalność Kameralnego Chóru Akademickiego 2015/2016

- udział w oprawach mszy św. 15.08.2016 i 23.08.2016;
- oprawa artystyczna podczas Uroczystej Inauguracji Roku Akademickiego 2015/2016;
- oprawa artystyczna podczas Uroczystości Wręczenia Dyplomów PW;
- koncert kolęd podczas Wigilii dla pracowników PW Filia w Płocku;
- koncert Pieśni Patriotycznych, Dzień Żołnierzy Wyklętych (28.02.2016) Płock;
- koncert Pieśni Patriotycznych (05.03.2016) Mała Wieś;
- koncert podczas Mszy św. (09.04.2016) Płock.

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

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

sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów:

- 5 studentów otrzymało Stypendium Rektora dla najlepszych studentów za wysokie wyniki sportowe;
- 43 studentów ukończyło studia na Wydziale z wyróżnieniem;
- Pani Joanna Rak została wybrana na Przewodniczącą Komisji Dydaktycznej SSPW;

wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, sportu:

- Wyjazd Zerówkowy do Wetliny – Wrzesień 2015, projekt zrealizowany;
- Projekt Dzień Tosta – Październik 2015, projekt zrealizowany;
- Gala Złotej Kredy – Październik 2015, projekt zrealizowany;
- Turniej gier komputerowych – Październik 2015, projekt zrealizowany;
- Spotkanie z Fundacją Rozwoju Wolontariatu – (promocja projektu ‘Smart Start’ – cykl warsztatów rozwojowych trwających w roku akad. 2015-2016) – Październik 2015, projekt realizowany;
- Szkolenie dla starostów i kandydatów do WRS – Październik 2015, projekt zrealizowany;
- Otrzęsiny + Wybory Miss i Mistera – Październik 2015, projekt zrealizowany;
- Wigilia Wydziałowa – Grudzień 2015, projekt zrealizowany;
- Szlachetna paczka – Grudzień 2015, projekt zrealizowany;
- Wyjazd Sylwestrowy - 30.12.2015 – 02.01.2016, projekt zrealizowany;
- Projekt „Bal Połowinkowy Politechniki PW” – kwiecień 2016; projekt zrealizowany;
- Projekt „Piknik Fontanna Pragnienia” – maj 2016; projekt zrealizowany;
- Projekt „Żeglarska Majówka” – maj 2016; projekt realizowany.



## Wydział Architektury

Wykaz projektów realizowanych przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów Wydziału Architektury PW, Koło Naukowe Architektury Rodzimej, Koło Naukowe Rysunku, Inicjatywę TERAZ, Stowarzyszenie Akademickie 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.	Inauguracja roku akademickiego 2015/2016- spotkanie ze studentami I roku w Klubie Akademickim Stan Surowy 1 października 2015 r.	WRS WAPW+ Inicjatywa TERAZ+ KN Architektury Rodzimej+ KN Rysunku
2.	„Mies WAPW”- Gala Finałowa Plebiscytu akademickiego na najbardziej pociągającą ideę projektową na WAPW 23 października 2015 r.	WRS WAPW+ WAPW
3.	„Uczyć się od miasta”- warsztaty dla mieszkańców Warszawy jako wydarzenie towarzyszące wystawie „Warszawa w Budowie” na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej 28 października- 4 listopada 2015 r.	Inicjatywa TERAZ
4.	Allan Starski „Scenograf filmowy- Architekt Snów”- wykład z cyklu „O Architekturze” oraz dyskusja w Klubie Akademickim Stan Surowy 29 października 2015 r.	SA WAPW
5.	Prace nad projektem remontu/ utworzenia nowej modelarni dla studentów na WAPW początek w listopadzie 2015 r.	WRS WAPW+ WAPW
6.	Alberto Veiga „Contamination and Contribution”- wykład z cyklu „O Architekturze” oraz dyskusja w Klubie Akademickim Stan Surowy 19 listopada 2015 r.	SA WAPW+ Blokblog.pl
7.	Wykład DK Cities na Wydziale Architektury PW 28 listopada 2015 r.	WAPW+ Kacper Cywiński
8.	„Jak dla mnie bomb(k)a vol. 2”- warsztaty z przygotowywania plików do cięcia laserowego w Klubie Akademickim Stan Surowy 10 grudnia 2015 r.	WRS WAPW

<b>9.</b>	Konkurs na mandaty pamiątkowe Parlamentu Studentów Politechniki Warszawskiej 16 grudnia 2015 r.	WRS WAPW+ UKW SSPW
<b>10.</b>	Wigilia Wydziałowa WAPW 17 grudnia 2015 r.	WRS WAPW+ WAPW
<b>11.</b>	Warsztaty „Odbudowa Zamku w Warszawie” 17 grudnia 2015 r.	KN Architektury Rodzimej WAPW
<b>12.</b>	Sale otwarte dla studentów WAPW- otwieranie wolnych sal, aby studenci mogli w nich swobodnie pracować od 18 grudnia 2015 r.	WRS WAPW
<b>13.</b>	Świąteczny Maraton Filmowy W Klubie Akademickim Stan Surowy 22 grudnia 2015 r.	WRS WAPW
<b>14.</b>	Wycieczka architektoniczna do Teatru Wielkiego - Opery Narodowej 22 grudnia 2015 r.	KN Architektury Rodzimej WAPW
<b>15.</b>	Drzwi Otwarte Politechniki Warszawskiej w Auli Głównej PW oraz na Wydziale Architektury PW 23-24 kwietnia 2016 r.	WRS WAPW+ WAPW
<b>16.</b>	Warsztaty architektoniczne Architektour 2016 w Gorzowie Wielkopolskim 21-27 kwietnia 2016 r.	WRS WAPW
<b>17.</b>	Głosowanie na najlepszego nauczyciela akademickiego WA PW Maj 2016 r.	WRS WAPW
<b>18.</b>	Europejska Rywalizacja Rowerowa 2016- Warszawa Maj 2016 r.	WRS WAPW+ SSPW

19.	„Mies WAPW”- Plebiscyt akademicki na najbardziej pociągającą ideę projektową na WAPW Czerwiec 2016 r.	WRS WAPW+ SA WAPW
20.	Praca nad kalendarzem akademickim na rok 2016/2017 Czerwiec 2016	WRS WAPW+ KIP SSPW
21.	Strona internetowa Wydziałowej Rady Samorządu WAPW Czerwiec 2016 r.	WRS WAPW
22.	Poradnik pierwszorocznika na Inaugurację Roku Akademickiego 2016/2017 Sierpień 2016 r.	WRS WAPW
23.	Spacer naukowy po osiedlu Muranów 10 kwietnia 2016 r.	KNAR
24.	„100.Oddanie Stulecia” - Wystawa prac dyplomowych nauczycieli akademickich będących absolwentami Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej 22 kwietnia – 5 maja 2016 r.	KNAR
25.	E-fototeka. Digitalizacja zbiorów fototeki z Zakładu Architektury Polskiej cały rok 2016 r.	KNAR
26.	Spacer architektoniczny po Muzeum Katyńskim w Cytadeli Warszawskiej wraz z architektami Brzozowski&Grabowiecki maj 2016 r.	KNAR + pracownia architektoniczna Brzozowski&Grabowiecki

27.	Wycieczka naukowa do Zamku Królewskiego w Warszawie czerwiec 2016 r.	KNAR
28.	Wycieczka naukowa na wystawę „Marzenie i rzeczywistość. Gmach Muzeum Narodowego w Warszawie” czerwiec 2016 r.	KNAR
29.	Rekonstrukcje 3d historycznych obiektów sakralnych z terenów Polski cały rok 2016 r.	KNAR
30.	Wyjazd naukowy do klasztoru w Czerwińsku lipiec 2016 r.	KNAR
31.	Objazd naukowy „Jednośladem Wielkiego Zakonu”. Aktualizacja e-fototeki o nowy materiał zdjęciowy. lipiec 2016 r.	KNAR
32.	Wyjazd naukowy do Lwowa „ W poszukiwaniu śladów polsko-żydowskich architektów” listopad 2016 r.	KNAR
33.	Plener malarski roku zero w Toruniu 11-17 lipca 2016 r.	KN Rysunku WAPW

34.	Dominikańskie plenery malarskie w ośmiu miastach Polski 6-13 sierpnia 2016 r./20-27 sierpnia 2016 r.	KN Rysunku WAPW + Polska Prowincja Dominikanów
35.	„Części Wspólne. Noc Muzeów na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej”- wystawa i warsztaty zorganizowane na Wydziale Architektury i Otwartej Pracowni Jazdów w ramach miejskiej Nocy Muzeów 14 maja 2016 r.	Inicjatywa TERAZ + WRS WAPW + Stowarzyszenie Akademickie WAPW + WAPW
36.	Piknik na zakończenie „PW Cycling Challenge” w Otwartej Pracowni Jazdów 3 lub 4 czerwca 2016 r.	WRS WAPW + Stowarzyszenie Akademickie WAPW
37.	Renato Rizzi - wykład z cyklu „O Architekturze” czerwiec 2016 r.	Stowarzyszenie Akademickie WAPW
38.	Piotr Kamiński vs Krzysztof Nawratek – dyskusja z cyklu „O Architekturze” czerwiec 2016 r.	Stowarzyszenie Akademickie WAPW
39.	„Poradnik D&U” – premiera książkowej publikacji D&U Komiks w Otwartej Pracowni Jazdów czerwiec/lipiec 2016 r.	Stowarzyszenie Akademickie WAPW
40.	Otwarte warsztaty/wykłady o tematyce architektoniczno-urbanistycznej w Otwartej Pracowni Jazdów lipiec-sierpień 2016 r.	Stowarzyszenie Akademickie WAPW

Wykaz nagród i wyróżnień przyznanych studentom WA PW:

- Nagroda w konkursie Generalnego Konserwatora Zabytków i Stowarzyszenia Konserwatorów Zabytków na najlepsze prace z ochrony zabytków i muzealnictwa – Karolina Ostrowska;
- Wyróżnienie równorzędne w Konkursie PKN ICOMOS im. Profesora Jana Zachwatowicza na najlepsze prace dyplomowe studentów szkół wyższych podejmujące problematykę ochrony dziedzictwa kulturowego w roku 2015 - Joanny Kostańciuk-Świec;
- Nagroda w konkursie TUP na magisterskie prace dyplomowe, w kategorii „Projektowanie urbanistyczne” – Maria Walc;
- Nagroda w konkursie TUP na magisterskie prace dyplomowe, w kategorii „Projektowanie urbanistyczne” – Małgorzata Dembowska;
- Wyróżnienie równorzędne w konkursie TUP na magisterskie prace dyplomowe, w kategorii „Projektowanie urbanistyczne” – Anna Balawender;
- Wyróżnienie I stopnia w konkursie o Nagrodę SARP im. Zbyszka Zawistowskiego – „Dyplom Roku” - za magisterską pracę dyplomową – Katarzyna Pankowska;
- I miejsce w konkursie ideowym warszawskiego oddziału SARP na zagospodarowanie przestrzeni publicznej pomiędzy ul. Jasną, Zgodą i Żółtą - Jakub Gondorowicz, Wojciech Hryszkiewicz;
- Wyróżnienie w konkursie Architektura Betonowa – Paweł Wolanin;
- Wyróżnienie w międzynarodowym konkursie ARTURBAIN 2015 – Paulina Boruch, Wojciech Fudala;
- Wyróżnienie honorowe w konkursie KLUDI „Łazienka w rozmiarze XS” – Michał Sokołowski;
- Nagroda PRIX ANNUEL DE LA SARP FR. za najciekawszy projekt dyplomowy inżynierski 2015 roku – Piotr Zbierajewski;
- Wyróżnienie honorowe PRIX ANNUEL DE LA SARP FR. za najciekawszy projekt dyplomowy inżynierski 2015 roku – Tomasz Włoga ;
- Nagroda główna Dziekana WAPW za najlepszą pracę dyplomową inżynierską obronioną w 2015 r. – Julian Kleinrok ;
- Wyróżnienia Dziekana WAPW za najlepszą pracę dyplomową inżynierską obronioną w 2015 r.:
  - Aneta Daniluk;
  - Małgorzata Dębowska;
  - Wiktor Gago;
  - Michał Wojciechowski;
  - Piotr Zbierajewski;
- Konkurs Buildera dla Młodych Architektów 2016, w kategorii Willa miejska nominacja – Elżbieta Szymańska, Anna Dudek;
- Konkurs Buildera dla Młodych Architektów 2016, w kategorii Miejsce do życia nominacja – Ada Jaśkowiec, Michał Strupiński oraz Justyna Bartnikowska, Ewelina Wiciak, Barbara Romańska;
- Konkurs Buildera dla Młodych Architektów 2016, w kategorii Wykreuj przestrzeń nominacja – Weronika Budnik, Artur Józwik;
- I miejsce w Międzynarodowym konkursie "MöBIUS" na projekt korporacyjnej klatki schodowej - Kaya Kostrzewska, Aleksander Krupa, Adam Wodzyński, Janina Tenerowicz;

- Konkurs na opracowanie koncepcji budynku Archiwum Narodowego RP
  - I nagroda – Paulina Czerko, Elżbieta Dworakowska;
  - II nagroda równorzędna – Aneta Litwińczuk;
  - II nagroda równorzędna – Kinga Butlewska, Karolina Wołoszynek;
- Nagroda w tegorocznej edycji PLGBC GREEN BUILDING AWARDS za "Najlepszy studencki projekt ekologiczny" – Róża Wypych;
- I nagroda w Konkursie na modernizację punktów wejścia do Tatrzańskiego Parku Narodowego – Michał Adamczyk, Piotr Bylka, Piotr Musiałowski, Krzysztof Nowotka;
- I Nagroda Burmistrza Urzędu Dzielnicy Śródmieście w konkursie „Oś Saska XXI wieku” – Katarzyna Anwajler, Małgorzata Pietrzak, Aleksandra Tucholska;
- Nagrody w zamkniętym konkursie w ramach projektu modernizacji i konserwacji zabytków na Wydziale Architektury PW:
  - we współpracy z miastem Sochaczew:
    - I nagroda – Alicja Kozarzewska, Karolina Rosa;
    - II nagroda – Maria Freundlich, Karolina Dąbrowska-Żółtak, Judyta Walichnowska;
    - III nagroda – Katarzyna Ciećwierz, Natalia Komorowska;
    - Wyróżnienie – Martyna Konecka, Jakub Krzyczkowski, Wojciech Rekosz;
    - Wyróżnienie – Lorin Czubacka, Karolina Kierznowska, Daniel Marciniak;
    - Wyróżnienie – Alicja Smyk;
  - we współpracy z miastem Konstancin-Jeziorna:
    - I nagroda – Aleksandra Cichecka, Dorota Gał;
    - I nagroda – Tomasz Geras, Dariusz Radwański;
    - II nagroda – Joanna Jurzysta, Monika Skarżyńska;
    - Wyróżnienie: Paweł Paciorek, Katarzyna Strzelecka;
  - we współpracy z miastem Płońsk:
    - I nagroda – Michał Sokołowski;
    - II nagroda – Ewelina Cielemecka;
    - III nagroda – Katarzyna Korbela;
    - Wyróżnienie – Malwina Mąka, Aneta Zaremba;
    - Wyróżnienie – Bolesław Klimkiewicz;
    - Wyróżnienie – Piotr Orlański;
    - Wyróżnienie – Grzegorz Sierpień;
    - Wyróżnienie – Magdalena Rysiak, Dominika Czernak;
    - Wyróżnienie honorowe – Karina Jędrak;
    - Wyróżnienie honorowe – Tomasz Ratowski;
  - we współpracy z miastem Józefów:
    - II nagroda – Małgorzata Dębkowska, Martyna Rowicka;
    - III nagroda – Marcin Andrzejewski, Katarzyna Krokos;
    - Wyróżnienie: Jakub Cap;
    - Wyróżnienie: Weronika Lorent, Daria Wojciechowska;
  - we współpracy z miastem Marki:
    - II nagroda – Wojciech Polakowski;
    - II nagroda – Paulina Tomaszewska;
    - III nagroda – Karolina Kowalczyk;
    - III nagroda – Tomasz Ploch;

- Nagrody w zamkniętym konkursie na plac przed Kinem Iluzjon w ramach projektu semestru 2 na Wydziale Architektury PW:
  - I nagroda – Julia Kazimierska, Daniel Muchin;
  - II nagroda – Anna Szefer, Weronika Krygicz;
  - III nagroda – Justyna Repko, Katarzyna Twarowska;
  - Wyróżnienie – Aleksandra Giermasińska, Hubert Konarowski;
  - Nagroda „Muratora” – Dominika Dydzyszko, Marta Wiśniewska;
- Nagrody w konkursie zorganizowanym podczas IX Ogólnopolskich Warsztatów Plenerowych Studentów Architektury w Chełmnie:
  - I miejsce - Szymon Chwazik;
  - II miejsce – Piotr Banak;
  - III miejsce – Michał Patrzalek;
  - I wyróżnienie- Elżbieta Bielak;
- Wyróżnienie w konkursie studenckim na najlepszą planszę w ramach przedmiotu Modelowanie komputerowe - Iwona Krawiec, Ewa Mucha
- Nagroda główna w konkursie Mies WA PW 2015 – Franciszek Morka;
- Udział dyplomów magisterskich i inżynierskich obronionych na WA PW w 2015 r. w wystawie PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ:

## Wydział Chemiczny

Nagrody i wyróżnienia studentów Wydziału w roku akademickim 2015/16

nagroda / wyróżnienie	laureat	kierunek studiów	stopień studiów
stypendium Ministra NiSzW za wybitne osiągnięcia na rok akad. 2015/16 (12 laureatów!)	Magdalena Bartosiak	Bio	II
	Maciej Białogłowski	TCh	II
	Patrycja Bukowska	TCh	II
	Iga Jancewicz	Bio	II
	Daniel Jastrzębski	TCh	I
	Paulina Marek	TCh	I
	Grzegorz Matyszczyk	TCh	I
	Michał Ociepa	TCh	II
	Katarzyna Orłowska	Bio	II
	Arkadiusz Sakowicz	TCh	II
	Michał Wrzeczionek	TCh	I
	Radosław Żurowski	TCh	II
specjalne stypendium naukowe KNOW dla studentów na rok akad. 2015/16	Robert Pawłowski	TCh	I
	Maciej Białogłowski	TCh	II
	Karol Kraszewski	TCh	I
	Artur Kasprzak	TCh	II
	Daniel Jastrzębski	TCh	I
	Monika Dabergut	Bio	II
	Radosław Żurowski	TCh	II



II miejsce / Srebrny Medal Chemii w konkursie IChF PAN i DuPont Poland - Złoty Medal Chemii 2015 na najlepszą pracę licencjacką lub inżynierską z chemii	Artur Kasprzak	TCh	II
wyróżnienie w konkursie IChF PAN i DuPont Poland - Złoty Medal Chemii 2015 na najlepszą pracę licencjacką lub inżynierską z chemii	Maciej Białogłowski	TCh	II
stypendium im. I. Łukaszewicza w VII Ogólnopolskim Konkursie Fundacji Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa (dla studentów kształcących się w dziedzinach związanych z problematyką przemysłu naftowego i gazowniczego) – na rok akad. 2015/16	Paulina Marek	TCh	I
wyróżnienie podczas „IV Ogólnopolskiej Konf. Naukowej – Pomiędzy Naukami – Zjazd Fizyków i Chemików” za plakat z wynikami pracy magisterskiej, Chorzów 8.09.2015 r.	Agnieszka Przybysz	TCh	II absolwent
wyróżnienie artykułu „ <i>Synthesis of magnetic doped kesterite single crystals</i> ”, którego współautorem jest student (umieszczenie na okładce czasopisma Crystal Research and Technology	Maciej Białogłowski	TCh	II
I nagroda za poster „ <i>Ion Chromatography for Honey's safety</i> ” na XI Intern. Conf. Ion Chromatography and Related Techniques 2016, Zabrze, 20-21.04.2016	Izabela Matysiak	TCh	II
stypendium dla wyróżniających się studentów PW w r. akad. 2015/16	Radosław Żurowski	TCh	II
stypendium Rodziny Lipińskich na rok ak. 2015/16 (dla studentów kierunków chemicznych, fizycznych i pokrewnych, osiągających b. dobre wyniki w nauce)	Monika Wrzosek	TCh	II
stypendium im. inż. M. Króla na rok. ak. 2015/16 (dla studentów osiągających b. dobre wyniki w nauce i znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej)	Anna Łuczak	TCh	II absolwent

Nagrody i wyróżnienia organizacji studenckich Wydziału w roku akad. 2015/16

nagroda / wyróżnienie	koło naukowe
tytuł Ambasadora Polskiej Chemii przyznany przez Polska Izbę Przemysłu Chemicznego (7.12.2015)	Chemiczne Koło Naukowe Flogiston

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, sportu itp. w roku akad. 2015/16

Animator	Wydarzenie
Wydziałowa Rada Samorządu Wydziału Chemicznego	Zerówka Chemików – wyjazd dla nowoprzyjętych studentów – Beskid Żywiecki, 26-30.09.2015
	Otrzęsiny (wybory Miss i Mistera Wydziału) – klub Mirage PKiN 15.10.2015
	wyjścia do teatru / kina, teatr Collegium Nobilium 21.11.2015, kino Atlantic 4.12.2015, teatr Kapitol, 7.12.2015
	wyjazd narciarski w Alpy Włoskie (Marilleva) - 12-21.02.2016
	bal połowinkowy 2016 w stylu black & white – Aula Fizyki 9.04.2016
ChKN FLOGISTON	pokazy na Festiwalu Nauki Małego Człowieka, 26-27.09.2015
	wycieczka szkoleniowo – integracyjna, 20-22.11.2015
	udział w programach telewizyjnych (promocja chemii): TVP 1: Telewizyjny Kurier Warszawski 25.04.2016, „Jak to działa?” 22.05.2016 i radiowych: PR IV „Nawiedzeni” 27. 01.2016 i 11.02.2016, PR I „Jedynka dzieciom” 2.05.2016
	skołowany weekend: pokazy i nie tylko, 23-24.04.2016
	impreza urodzinowa (15. urodziny koła), przyjęcie nowych członków, uhonorowanie zasłużonych – 12.05.2016
KNB HERBION	UNIwersytet Dzieci (POKAZY), 5.12.2015
	SKOŁOWANY WEEKEND: POKAZY I NIE TYLKO, 23-24.04.2016
Stowarzyszenie Studentów i Absolwentów Wydziału Chemicznego KLATRAT	udział w organizacji Balu Absolwenta w ramach obchodów 100-lecia Odnowienia tradycji Wydziału, Aula Fizyki, 10.10.2015
	7-my obóz naukowo-rekreacyjny PW 2016 dla młodzieży gimnazjalnej i licealnej, Piękna Góra 31-07-6.08.2016 i 6-12.08.2016
WRS i koła naukowe wspólnie	spotkanie wigilijne (licytacja fantów na rzecz domu dziecka) 16.12.2015
	spotkanie wielkanocne – 22.03.2015
Rada Mieszkańców DS. Pineska-Tulipan	Wielka impreza integracyjna, klub Medyk - 30.09.2015
	Studencki konkurs kulinarny na PW: Projekt Widelec, 14.11.2015
	spotkanie wigilijne w DS. Tulipan – 17.12.2015
	spotkanie wielkanocne w DS Tulipan – 23.03.2016
	grill akademików przy placu Narutowicza, 23.04.2015
piknik Studnie 2016, 6-8.05.2016	

## Wydział EiTI

Kultura studencka, imprezy, etc.

Wydziałowa Rada Samorządu, Klub Studencki „Amplitron” i inne organizacje studenckie zorganizowały na Wydziale następujące wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, rozrywki, sportu, etc.:

- Cykl Integracyjny dla studentów I semestru (październik 2015 r.);
- Wybory Miss i Mistera Wydziału (23 października 2015 r.);
- Ogólnopolskie Zawody Robotów *Bionikalia 2015* (12 grudnia 2015 r.);
- Turniej mikołajkowy *Laser Tag* (8 grudnia.2015 r.);
- Spotkanie wigilijne dla Studentów i Pracowników Wydziału EiTI (16 grudnia 2015 r.);
- Wyjazd majówkowy do Lidzbarka (30 kwietnia-2 maja 2016r);
- Wydziałowy Piknik Studencki „*Elkonalia*” (12 maja 2016 r.);
- Zabawa sylwestrowa 2015/2016 w klubie studenckim „*Amplitron*”;
- Obchody 46-lecia powstania klubu studenckiego „*Amplitron*” (23 kwietnia 2016 r.) i związanych z tym imprezy towarzyszące: *Dzień kulinarny, Dzień gier zręcznościowych (piłkarzyki, bilard, rzutki), Dzień gier planszowych i fabularnych, spotkanie z bloggerką, koncerty „Open Mic” oraz „Jam Session”*;
- Kursy tańca towarzyskiego – *salsa* (klub „*Amplitron*”);
- Warsztaty *DJ-owskie* (klub „*Amplitron*”);
- Turnieje gier planszowych, rozgrywki szachowe i RPG, maratony filmowe (klub „*Amplitron*”).

Nagrody i wyróżnienia:

- Krzysztof Wasilewski - 1. miejsce w Biegu o Puchar Rektora Politechniki Warszawskiej, organizowanym w ramach obchodów Święta PW 14 listopada 2015 r.
- Łukasz Chorchos – Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia na rok akademicki 2015/2016.
- Piotr Bazydło – Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia na rok akademicki 2015/2016.

## Wydział Elektryczny

Sukcesy, nagrody, wyróżnienia:

- Studenci Wydziału Elektrycznego zdobyli I miejsce podczas rozgrywek o Puchar Politechniki Warszawskiej w konkurencjach: siatkówka i koszykówka;
- 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;
- Koło Naukowe *Adek* – udział w zawodach kartów elektrycznych w Béthune (FRANCJA);
- W 17. Edycji Rankingu Szkół Wyższych „*Perspektywy 2016*” społeczność akademicka Wydziału Elektrycznego zdobyła I miejsce w Rankingu Kierunków Studiów 2016 – w grupie ELEKTROTECHNIKA (w ramach obszaru kierunków technicznych);
- Zakwalifikowanie się studentów informatyki WE PW do drugiego etapu trwającego konkursu ABB IT Challenge 2016;

- Nagroda sponsora SkyScanner i specjalne wyróżnienie od firmy Wolfram na międzynarodowym maratonie programistycznym dla studentów z KN OPEN na Uniwersytat Politècnica de Catalunya (Barcelona);
- Nagroda główna studentów z KN OPEN w warszawskim etapie konkursu „Let's Code” organizowanego przez firmę Sii;
- Udział studentów z KN OPEN w zawodach programistycznych w kategorii uczenia maszynowego na wydarzeniu START Hack zorganizowanym w University of St.Gallen (Szwajcaria).

#### Wydarzenia, imprezy:

- Uroczyste rozpoczęcie Roku Akademickiego 2015/16 z prezentacją przed Radą Wydziału Elektrycznego i pracownikami dydaktycznymi i naukowym Jednostki planów Wydziałowej Rady Samorządu – 1.10.2015 r.;
- Spotkanie Wigilijne (16.12.2015r.) tradycyjne, coroczne spotkanie studentów oraz kadry akademickiej;
- Wyjazd integracyjno - szkoleniowy WRS Elektrycznego do Torunia (27-28.02.2016r.);
- LED'S PARTY 2 (3.03.2016r.) integracyjna studencka impreza w klubie ISKRA;
- Wyjście do teatru Studio na spektakl pt. „Utalentowany Pan Ripley” (17.03.2016);
- Spotkanie Wielkanocne „Jajeczko Elektryków” (21.03.2016r.) wieczór wielkanocny dla pracowników, studentów, doktorantów oraz sympatyków Wydziału Elektrycznego;
- Centralny Bal Połowinkowy (16.04.2016 r.) coroczny bal dla studentów będących na półmetku swojej edukacji;
- Zakolanówki ON vol. 3 (27.04.2016 r.) integracyjna, studencka impreza tematyczna w klubie Capitol;
- Wyjazd Majówkowy do Pragi (30.04.- 3.05.2016 r.) turystyczny, studencki wyjazd majówkowy do Pragi;
- Impreza Juwenaliowa Studnia 2016 (7-9.05.2016 r.) impreza o charakterze kulturowo – sportowym;
- XX Majówka Wydziału Elektrycznego do Puszczy Kampinoskiej (14.05.2016 r.);
- Gentlemens Night (17.05.2016 r.) integracyjna, studencka impreza tematyczna w klubie Mirage;
- Piknik Ustronalia 2016 (20-22.05.2016 r.) impreza o charakterze kulturowo – sportowym;
- Międzynarodowy Dzień Elektryki i Piknik Wydziałowy (1.06.2016 r.) obchody międzynarodowego Dnia Elektryki. Muzyczny piknik integracyjny przy fontannie;
- Paintball (02.06.2016 r.) – kolejna edycja sportowej zabawy;
- Wyjście do teatru Capitol na spektakl pt. ”Następnego dnia rano” (10.06.2016 r.);
- Uroczyste Wydanie Dyplomów Ukończenia Studiów (19.06.2016.), w którym brali udział absolwenci wszystkich stopni, rodzajów i kierunków studiów, także rodzice, dziekani, nauczyciele akademicy;
- Wyjazd zerówkowy dla studentów pierwszego roku do Waplewa (16-21.09.2016 r.);
- Wydziałowe Targi Pracy dla Studentów WE – spotkanie z pracodawcami z branży (październik 2016 r.);
- Maraton programistyczny „HackParty” zorganizowany przez KN OPEN;
- Warsztaty z programowania aplikacji mobilnych Android Study Jam współorganizowane przez KN OPEN;

- Udział wydziałowych Kół Naukowych w targach kół naukowych „KONIK”;
- Współorganizacja pokazów naukowych na Pikniku Naukowym w dniu 14 listopada 2015 i pikniku edukacyjnym „Od mikro do makro” 14-15 maja 2016 przez KN Adek;
- Organizacja warsztatów z programowania w technologiach .NET i spotkań z pracodawcami z sektora informatyki przez Koło Naukowe Grupa .NET;
- Organizacja potyczek algorytmicznych „Google Hash Code” przez KN OPEN;
- Udział KN Elektra w dniach otwartych „Dziewczyny na Politechniki”;
- Organizacja szkolenia z eksploatacji przyrządów pomiarowych i pozostałych produktów firmy Sonel przez KN SEP.

## Wydział Fizyki

Sukcesy i wyróżnienia:

stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego – grudzień 2015:

- Żerańska Klaudia (245376) – Fizyka Techniczna II stopień;
- Gertych Arkadiusz (245338) – Fizyka Techniczna II stopień;
- Wszyński Michał (251751) – Fizyka Techniczna I stopień;

stypendium z Własnego Funduszu Stypendialnego PW dla wyróżniających się studentów i doktorantów:

- Kosobutskiy Oleksii (280849) – 1 rok studiów FT I stopień (listopad 2015);
- Olesiński Adam (245315) – Fizyka Techniczna I stopień;
- Michalik Damian (245292) – Fizyka Techniczna I stopień (obecnie II stopień Fotonika);
- Seniut Monika (265004) – Fizyka Techniczna I stopień;
- Dużyńska Anna (4847) – wytypowana z Wydziału jako najlepsza doktorantka;

stypendium im. dra Mariana Kantona:

- Paweł Komorowski (251801) – Fotonika I stopień;

„Nowe technologie dla dziewczyn” – stypendium przeznaczone wyłącznie dla młodych kobiet, które wiążą swoją przyszłość z ICT (październik 2015):

- Goszcz Monika (261575) – Fizyka Techniczna I stopień;
- Kochańska Paula (261681) – Fotonika I stopień;

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej i sportu:

- 22 października 2015 – Otrzęsiny oraz Wybory Miss i Mistera Wydziału Fizyki. Impreza skierowana do studentów pierwszego roku połączona z wyborami odbyła się w klubie Remont. W wydarzeniu uczestniczyło ok. 300 osób;
- 24-25 października 2015 – Wyjazd integracyjny to możliwość poznania na początku studiów rówieśników oraz starszych kolegów. Wyjazd odbył się do ośrodka wypoczynkowego w miejscowości Soczewka koło Płocka. Wyjazd był współorganizowany z Wydziałem Matematyki i Nauk Informatycznych dla około 50 uczestników. Podczas wyjazdu odbyły się liczne zabawy integracyjne oraz gra terenowa;
- 14 grudnia 2015 – Dzień Tosta druga edycja w roku 2015. W wydarzeniu brało udział ponad 800 osób;
- 8 marca 2016 – Dzień kobiet na Wydziale Fizyki. Rozdawane były kwiaty wszystkim kobietom odwiedzającym nasz Wydział tego dnia. Obdarowanych zostało 250 kobiet;
- 17 grudnia 2016 – Wigilia Wydziału Fizyki, co roku odbywa się w auli Gmachu Fizyki;

- 7 kwietnia 2016 – Wyjście na wykład o falach grawitacyjnych do Centrum Nauki Kopernik. W wydarzeniu wzięło udział 45 osób;
- 9 kwietnia 2016 - Bal Połowinkowy, współorganizowany z WRS Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych, Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Wydziału Chemicznego. Bal Połowinkowy to przede wszystkim impreza skierowana dla studentów trzeciego roku. Bawiło się wspólnie około 220 osób, bal był zorganizowany w auli Gmachu Fizyki;
- 14 kwietnia 2016 - Dzień Tosta, pierwsza edycja w roku 2016. W wydarzeniu brało udział ponad 800 osób;
- 30 kwietnia 2016 – 3 maja - Majówka, która odbyła się w trakcie wyjazdu do Jury Krakowsko-częstochowskiej. Uczestnicy mieli możliwość zwiedzać malownicze tereny regionu, a także Ojcowski Park Narodowy oraz brać udział w atrakcjach fakultatywnych. W Majówce wzięło udział 160 uczestników, wyjazd organizowany był wraz z wydziałami: Chemicznym, Inżynierii Lądowej oraz Architektury;
- 14 maja 2016 – Wielka Parada Studentów jest obwieszczeniem początku Juwenaliów Politechniki Warszawskiej. W tym roku nasz wydział uczestniczył w wydarzeniu z motywem „Artykuły kuchenne”. Z naszego wydziału pojawiło się około 30 osób;
- 6 czerwca 2016 - Całkonalia, jest to piknik na terenie centralnym Politechniki Warszawskiej współorganizowany z Wydziałem Matematyki i Nauk Informacyjnych. Piknik jest przeznaczony dla studentów, pracowników oraz ich dzieci;
- 20 do 27 sierpnia 2016 – Fizgórka jest wyjazdem skierowanym dla osób, które dostały się na Wydział Fizyki. Jest on organizowany, aby zintegrować i przedstawić strukturę Wydziału i samorządu nowym studentom pierwszego roku.

## **Wydział Geodezji i Kartografii**

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia:

- Stypendium DAAD - udział 15 studentów Stowarzyszenia Geoida pod opieką prof. nzw. dr hab. inż. Andrzeja Pachuty w wyprawie do ośrodków naukowych i akademickich w Niemczech (Obserwatorium satelitarne Wettzell, Uniwersytet Jena, Obserwatorium Moxa, TU Drezno, TU Berlin, GFZ Poczdam) – wrzesień 2015;
- Wyróżnienie na Międzynarodowym Sympozjum Kół Naukowych w Olsztynie dla studenta Arkadiusza Skoczylasa za przedstawiony referat. 25-26.04.2016;

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 20.11.2015;
- INTERGEO – udział 15 studentów w największych targach geodezyjnych na świecie – 15 wrzesień 2015 Stuttgart;
- Udział w XI Ogólnopolskiej Konferencji Studentów Geodezji we Wrocławiu (23-24.04.2016); Wydział reprezentowany był przez 8 studentów; przedstawiono 3 referaty;
- „Nauka w Służbie Ziemi” – seminarium, na którym przedstawiane są zagadnienia dotyczące geodezji w aspekcie badania i ochrony planety Ziemi. Warszawa, 20.04.2016;

- „Technologie kosmiczne w życiu codziennym” – coroczna wystawa zdjęć satelitarnych i konferencja, związane z obchodzonym na całym świecie Dniem Teledetekcji, 17.12.2015;
- „Ogólnopolskie Spotkania Studentów Geodezji” – coroczne spotkania organizowane w ramach GeoPikniku- 07.05.2016;
- IGSM (International Geodetic Students Meeting – w dniach 4-8.05.2016 roku 5 studentów wzięło udział w spotkaniu w Monachium);
- Międzynarodowe Dni Geodezji – Polsko-Czesko-Słowackiej w Koszycach na Słowacji – 05-07.05 2016; studenci Paweł Wójcik i Cezary Sosnowski przedstawili 2 referaty;
- 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 2015 r.;
- Konferencja Klubu Polarnego w Lublinie, udział 2 studentów z referatem 08.2016 r.;
- Cykliczne "spotkania z pracodawcą" i „spotkania ze specjalistą”;
- GeoPiknik – coroczny piknik organizowany na terenie Obserwatorium Geodezyjnego w Józefosławiu dla studentów i pracowników Wydziału oraz osób związanych ze środowiskiem geodezyjnym 8.05.2016;
- Coroczny Bal Studentów Geodezji i Kartografii w Auli Fizyki 10.04.2016;
- GeoOtrzęsiny – impreza rozrywkowa dla studentów I-go roku, której celem jest integracja studentów, szczególnie tych rozpoczynających naukę na Wydziale; październik 2015;
- Wybory Miss i Mistera Wydziału – corocznie w listopadzie, zwycięzcy biorą udział w wyborach ogólnouczelnianych;
- Juwenalia Warszawskie – udział w paradzie studentów 14.05.2016;
- Organizacja we współpracy z Dziekanem uroczystości wręczenia dyplomów ukończenia studiów I-go stopnia (06.2016);
- Cykliczne wyjścia do teatrów;
- Pomoc w przygotowaniu Dni Otwartych 23-24.04.2016 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 2015 roku spotkanie integracyjne odbyło się w Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Warszawskiej w Wildze z udziałem prodziekana ds. studenckich;
- Uroczystości 95-lecia Wydziału Geodezji i Kartografii – 20.05.2016;
- Festiwal Nauki i Festiwal Małego Człowieka – 25-27 września 2015;
- Wyjazd integracyjny Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej (KNGP) - wyjazd integracyjny połączony z krótkimi prelekcjami na temat historii miasta Toruń 4-6.12.2015;

- Akcja-Kreacja – konferencja i warsztaty organizowane przez Koło Gospodarki Przestrzennej – 03-05.06.2016 Warszawa, Politechnika Warszawska;
- Polsko – Francuskie Seminarium: Dialogues in Spatial Planning. Wydarzenie, współorganizowanego przez Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej oraz Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej; 17-20 maja 2016 r.;
- „Forum Gmin na 5!”, seminarium w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Organizatorem konferencji był Instytut Przedsiębiorstwa SGH oraz działające przy nim Studenckie Koło Naukowe Przedsiębiorczości i Analiz Regionalnych; aktywny udział KNGP - 22 kwietnia 2016 r.;
- VI Kopernikańskie Sympozjum Studentów Nauk Przyrodniczych - członkinie Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej, Katarzyna Goch i Zuzanna Kunert, prezentowały rezultaty Grantu Rektorskiego 2015 na na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. 15-17.04.2016;
- Warsztaty planistyczne „Seniorzy i Studenci – razem możemy więcej” impreza organizowana przez KNGP przy współpracy Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa oraz Fundacji Zaczyn – 08-10.04.2016, Warszawa;
- Budmika 16 - Ogólnopolska Studencka Konferencja Budowlana w Poznaniu, 21-22 kwietnia 2016 – udział wzięło 4 studentów Stowarzyszenia GEOIDA. prezentacja 2 referatów;
- Targi Geodezyjne Geoexpo w Lublinie 19-20 maja (14 studentów ze Stowarzyszenia GEOIDA. referaty, stoisko Geoidy, wystawa posterów).

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

Wydziałowa Rada Samorządu Studentów działająca na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej organizowała różnorodne wydarzenia o charakterze integracyjnym, m.in.:

- Otrzęsiny oraz Wybory Miss i Mistera,
- Bal Połowinkowy,
- Piknik integracyjny dla I roku na terenie Wydziału.

Studenci zrzeszeni w Kole Naukowym Inżynierii Chemicznej corocznie organizują konferencję EYEC (European Young Engineers Conference). Jej piąta edycja odbyła się w dniach od 20 do 22 kwietnia 2016 roku na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej.

W styczniu 2016 roku czwarta edycja tej konferencji została także nagrodzona pierwszą nagrodą w kategorii „Konferencja Roku 2015” w prestiżowym konkursie Studenckiego Ruchu Naukowego pod patronatem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Za dużą aktywność Koło Naukowe zostało uhonorowane przez Radę Kół Naukowych Politechniki Warszawskiej wyróżnieniem za najlepiej przeprowadzaną akcję informacyjną spośród projektów biorących udział w Puli na Projekty Naukowe 2015, wyróżnieniem w kategorii „Koło Naukowe Roku 2015” w prestiżowym konkursie Studenckiego Ruchu Naukowego (Struna) pod patronatem Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz nagrodę dla „Najlepszego Koła Naukowego Kadencji 2015”, przyznaną przez Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej.

Ponadto studenci należący do Koła Naukowego biorą czynny udział w akcjach promocyjnych i piknikach naukowych, prowadzą także zajęcia w ramach programu PW Junior.

Największym projektem naukowym i promocyjnym KN IChiP w 2015 roku było zbudowanie zasilanej powietrzem atmosferycznym mobilnej wytwornicy ciekłego azotu „Nitrogenos”, wykorzystującej w tym celu obieg Lindego. Studenci wraz z pomocą



pracowników Wydziału zaprojektowali całą instalację i zbudowali z odpowiednio dobranych komponentów. Niniejsza instalacja powstała przede wszystkim w celu spełnienia funkcji dydaktyczno-badawczej. Fundusze na realizację tego projektu pochodziły z kilku źródeł: Wydziału, z Grantu Rektorskiego, Komisji Dydaktycznej SSPW, dofinansowania w ramach Małej Puli na Projekty Naukowe 2015 oraz środków własnych członków Koła Naukowego.

### **Wydział Inżynierii Lądowej**

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów:

- Cztero Studentów z Wydziału Inżynierii Lądowej zakwalifikowało się do międzynarodowego konkursu mostów stalowych BRICO 2016, który odbędzie się w dniach 16-20 maja w Politechnice w Tallinie.

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.

Koło Naukowe Budownictwa Ogólnego realizowało projekty:

- Zrównoważona Rewitalizacja Warszawy przy współpracy Miasta Stołecznego Warszawa;
- Dom Energooszczędny 2016;
- Warbud – Skurcz beton przy współpracy firmy Warbud SA, Warbud-Beton Sp. z o.o. i Koła Naukowego Inżynierii Materiałów Budowlanych;
- Budownictwo Dostępne - jest projektem stworzonym i realizowanym przez Koło Naukowe Budownictwa Ogólnego; projekt ów ma pomóc przystosować przestrzeń miejską, zarówno publiczną jak i prywatną, dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach.

Członkowie Koła zajęli II miejsce w konkursie „Students Go Nuclear” organizowanym przez SGH . Członkowie Koła nawiązali współpracę z wydawnictwami branżowymi (m.in. Builder, Murator, Katalog Inżyniera) i otworzyli biblioteczkę z czasopismami budowlanymi.

Członkowie Koła Naukowego Mostowców:

- uczestniczyli w konferencji „Mosty łukowe – dzieła kultury. Projektowanie, budowa, utrzymanie” oraz wzięli udział w wycieczce po mostach wrocławskich,
- wzięli udział w seminariach Związku Mostowców RP w grudniu 2015r.

Członkowie Koła Naukowego Modelowania Numerycznego zorganizowali:

- seminarium „Systemy obliczeniowe Matlab i Mathematica w zagadnieniach mechaniki i inżynierii” 28.10.2015 r.;
- szkolenie z obsługi programu Mathematica i kurs z obsługi ABAQUS.

Członkowie Koła Naukowego Inżynierii Komunikacyjnej:

- współorganizowali konferencję „Miasto i Transport” edycja 2016 pod tytułem ROZWOJ TRANSPORTU ZBIOROWEGO w dniu 28.04.2016 r.;
- uczestniczyli w targach kół naukowych KONIK w dniach 28-29.10.2015 r.;

- wzięli udział (4 członków) w debacie „Pieszy i rowerzysta w środowisku miejskim” w ramach CXX Forum Komunikacyjnego 19.11.2015 r.

Koło Naukowe Zarządzania Projektami w Budownictwie:

- zorganizowało po raz szósty na WIL Budowlane Targi Pracy w marcu 2016 roku,
- przeprowadziło w grudniu 2015 roku na Wydziale akcję charytatywną „Łądkowy Mikołaj”, podczas której zebrano 9890 zł na zakup prezentów świątecznych dla dzieci z domów dziecka we Fromborku i Dębicy;
- 10 członków wzięło udział w konferencji Euroinżynier w Krakowie;
- organizowało wykłady o tematyce związanej z nowoczesnymi technologiami oraz cykl wykładów „Spotkania z Project Managerami”;
- pomagało w organizacji międzynarodowej konferencji „Inżynieria Przedsięwzięć Budowlanych” w Warszawie.

Członkowie Koła Naukowego „Żelbetnik”

- wzięli udział w wizytacji technicznej budowy Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku w listopadzie 2015 r.

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej:

Wydziałowa Rada Samorządu Studentów zorganizowała następujące imprezy:

- Beskidzka zerówka - obóz zerowy Wydziału Inżynierii Lądowej i Wydziału Chemicznego w dniach 20-27.09.2015 r. (106 osób);
- zagraniczny wyjazd wakacyjny po sesji wrześniowej w dniach 14-27.09.2015 r. (180 osób);
- otrzęsiny i wybory Miss i Mistera WIL w dniu 22.10.2015 r.;
- wyjazd szkoleniowy WRS kadencji 2014 w dniach 28-30.11.2014 r. (10 osób);
- „Sylwester w górach” w dniach 28.12.2015 r.- 3.01.2016 r. (95 osób);
- spotkania przedświąteczne w grudniu 2015 r. i kwietniu 2016 r. zorganizowane w hallu gmachu IL dla wszystkich studentów i pracowników wydziału, szkolenie członków kół naukowych, wieczór gier planszowych, dzień kobiet i inne;
- współorganizowali imprezy ogólnouczelniane, m.in. Dni Otwarte PW, akcję „Dziewczyny na Politechniki”, połowinki Centralne, Parada Studentów podczas Juwenaliów;
- liga kartingowa – 2 edycje na wiosnę 2016 i na jesieni 2015 r.

WRS corocznie współorganizuje piknik pod gmachem WIL z okazji Dnia Wydziału IL.

Wydziałowa Rada Samorządu Studentów od października 2015 roku kontynuowała, prowadzoną od wielu lat, akcję „zupa za złotówkę”, dzięki której codziennie studenci WIL spożywali ciepły posiłek za symboliczną opłatę.

Klub Turystyki Wszelkiej Dreptak, istniejący na WIL od 1968 r. zorganizował w r. ak. 2015/2016 następujące imprezy turystyczne:

- wyprawa górską w Alpy na Mont Blanc 9-18.10.2015r.,
- wyjazd integracyjny „Zerówka Dreptaka” w Beskid Żywiecki 19-21.09.2015r.,
- Rajd Weteranów 2015 w Tatry Zachodnie 23-26.10.2015r.,
- Rajd górski „pierwszego roku –Powrót Króla” Karkonosze 12-15.11.2015r.,
- Jednodniowa wycieczka w Góry Świetokrzyskie 8.11.2015r.,
- Rajd górski „Urodziny Strzelców” w Górach Kamiennych 18-20.12.2015r.,

- Kameralny rajd miejski „Sylwester w Wilnie” 21.12.2015-3.01.2016r.,
- Rajd górski „Sylwester w Bieszczadach” 30.12.2015-3.01.2016r.,
- Rajd Majówkowy 2016.

Wydarzenia z obszaru sportu:

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, żeglarstwo.

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. ak. 2015/2016 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, jako reprezentant wziął udział w 28-letniej Uniwersjadzie w Korei i zajął 4 miejsce.

Corocznie w ramach Juwenaliów (czerwiec 2016r.) organizowany jest mecz siatkówki studenci-kontra pracownicy WIL.

### Wydział Inżynierii Materiałowej

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów:

Lp.	Imię i nazwisko studenta	Rodzaj osiągnięcia	Data
1.	Joanna Rabajczyk	I miejsce w kategorii prac inżynierskich. Konkurs o Nagrodę Pratt&Whitney im. Zbigniewa Grabowskiego	08.03.2016
2.	Łukasz Źrodowski	Patent ” Sposób wytwarzania trójwymiarowych obiektów z termoplastów i drukarka 3D” 1 autor;  Zgłoszenie patentowe „Układ roboczy do laserowej obróbki proszków” 5 autorów  Zgłoszenie patentowe „Sposób wytwarzania addytywnego trójwymiarowych obiektów ze szkieł metalicznych” 4 autorów  Artykuł w „Przeglądzie Mechanicznym” „Analizy zniszczenia felgi aluminiowej bolidu WUT Racing” 3 autorów;	14.09.2015  22.12.2015  15.01.2016  11.10.2015

		<p>Artykuł konferencyjny na International Conference Methods &amp; Tools for CAE „Mechanical analysis and microstructural investigation of Polyjet Matrix Digital Materials” 2 autorów;</p> <p>We współpracy z doktorantami oraz kadrą naukową WIM – nagroda za najlepszy poster na Fraunhofer Direct Digital Manufacturing Conference 2016 za artykuł "The Novel Scanning Strategy For Fabrication Metallic Glasses By Selective Laser Melting"</p>	<p>07.10.2015</p> <p>16-17.03.2016</p>
3.	Wawrzyniec Gembał, Michał Siekański	<p>Dwaj studenci pierwszego roku studiów I stopnia Wydziału Inżynierii Materiałowej wzięli udział w międzynarodowym kongresie akademickim UNIV 2016. Kongres jest organizowany raz w roku w Rzymie i poświęcony jest różnym tematom społecznym i humanistycznym.</p> <p>Nasi Studenci, wspólnie z dwoma kolegami z Wydziału Mechatroniki, zajęli trzecie miejsce w turnieju rozwiązywania symulowanych sytuacji biznesowych UNIV Case Study Competition, pokonując dziewięć innych drużyn z całego świata.</p>	22.03.2016
4.	Hanna Słomińska	Kurs i egzamin państwowy na przewodnika po Warszawie	16.04.2016
5.	Michał Czyżewski	Razem z sekcją AZS piłki ręcznej zajęli II miejsce w Akademickich Mistrzostwach Warszawy w piłce ręcznej.	07.03-25.04.2016

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej:

Lp.	Wydarzenie	Data	Krótki opis wydarzenia
1.	Wyjazd naukowo- edukacyjny na Litwę oraz do Grabowca	5-11.09.2015	Studenci będący w kole naukowym WAKANS wzięli udział w wyjeździe na Litwę, by pokazać ciekawe eksperymenty dzieciom z polskich szkół.
2.	Otrzęsiny dla studentów I roku	15.10.2015	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.
3.	Wyjazd Integracyjny dla studentów I roku	16-18.10.2015	Wyjazd integracyjny jest corocznym projektem, który pozwala na życie się studentów, co z kolei owocuje ich lepszą współpracą i samopoczuciem na Wydziale. Organizowany jest zawsze na początku roku akademickiego, dzięki czemu studenci mogą poznać się już na początku swojej kariery studenckiej i przełamać pierwsze lody przy poznawaniu nowych ludzi.
4.	Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich "KONIK"	20-21.10.2015	Targi odbywające się co roku na Gmachu Głównym dają możliwość kołu naukowemu WAKANS na pokazanie się z jak najlepszej strony wszystkim studentom Politechniki Warszawskiej.
5.	Impreza Andrzejkowa na Wydziale Inżynierii Materiałowej	27.11.2015	Była to impreza organizowana po raz drugi w Gmachu Wydziału Inżynierii Materiałowej. Była to świetna okazja do integracji studentów i wspólnej zabawy andrzejkowej.

6.	Wigilia Wydziałowa i spotkanie Wielkanocne	17.12.2015 24.03.2016	Studenci spotykają się na przygotowanej przez Samorząd Wigilii Wydziałowej/spotkaniu Wielkanocnym, gdzie mogą złożyć sobie życzenia i skosztować przysmaków przygotowanych przez członków WRS WIM. Życzenia studentom składają również Dziekani, którzy – wraz z kadrą dydaktyczną – uczestniczą w spotkaniach.
7.	Omówienie praktyk zagranicznych	29.02.2016	Reprezentacja organizacji Poland IAESTE spotkała się za studentami by opowiedzieć o praktykach zagranicznych oraz do nich zachęcić.
8.	Dzień Kobiet na wydziale WIM	08.03.2016	Wręczenie studentkom naszego wydziału kwiatów z okazji dnia kobiet.
9.	Bal Połowinkowy oraz „Jestem Inżynierem”	22.04.2016	Bal połowinkowy jest imprezą, która odbywa się co roku w Gmachu Wydziału Inżynierii Materiałowej. W tym roku akademickim udział wzięli też absolwenci studiów inżynierskich i magisterskich, którzy złożyli egzamin dyplomowy w bieżącym roku akademickim. Bal jest świetną okazją na integrację studentów. Podczas balu studenci mogli tańczyć, raczyć się wyśmienitym cateringiem, a także brać udział w konkursach.
10.	Drzwi Otwarte Politechniki Warszawskiej	23-24.04.2016	Podczas Drzwi Otwartych Politechniki Warszawskiej członkowie koła naukowego WAKANS zachęcali licealistów do rozpoczęcia studiów na Wydziale Inżynierii Materiałowej.
11.	20 Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernika	07.05.2016	Piknik naukowy jest imprezą, która w tym roku odbywa się na Stadionie Narodowym. Studenci z koła naukowego WAKANS brali w nim udział, reprezentując Wydział Inżynierii Materiałowej.

12.	Piknik Południa	12.05.2016	Piknik południa jest imprezą, która odbywa się co roku, by studenci z wydziałów na kampusie południowym, w tym Wydziału Inżynierii Materiałowej, mogli wspólnie spędzić czas na świeżym powietrzu. Piknik jest świetną okazją na integrację studentów między sobą.
13.	Parada Studentów	14.05.2016	Jak co roku studenci reprezentują Wydział Inżynierii Materiałowej podczas parady.
14.	Gentlemen's Night	17.05.2016r.	Impreza zorganizowana razem innymi wydziałami, gdzie studenci mieli okazję integrować się przy wspólnej zabawie.
15.	Uniwersytet Dzieci	14.05.2016 21.05.2016 04.06.2016 11.06.2016	Koło naukowe WAKANS nawiązało współpracę z Uniwersytetem Dzieci, dzięki czemu studenci uczą się jak pracować z dziećmi.

### Wydział Inżynierii Produkcji

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów.

Wyróżnienia pracy dyplomowej następujących osób:

- Celina Bartnicka
- Paulina Skowrońska
- Sebastian Smoleński
- Emilia Błońska
- Mateusz Noszczak
- Przemysław Zorychta
- Marta Dąbrowska
- Emilia Abramowicz

Osiągnięcia sportowe ogólnopolskie studentów:

- Patryk Jaworski – 7 miejsce (trio) wśród uczelni technicznych na Akademickich Mistrzostwach Polski w Aerobiku Sportowym;
- Brennek Filip - 5 miejsce w Hokeju na Lodzie (I liga);
- Agnieszka Frączak – 4 miejsce na Mistrzostwach Polski w Wyciskaniu Sztangi Leżąc- Klasyczne;
- Puryska Kamila – 13 miejsce w Koszykówce Kobiet;
- Dębski Michał – 3 miejsce w Ogólnopolskich Zawodach EASTROBO, 3 miejsce w Międzynarodowych Zawodach Robotów ROBO~ motion w kategorii LEGO Sumo.

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej:

- Wyjścia do teatrów oraz na kabaret,
- Maraton filmowy,

- Wyjazdy studenckie:
    - integracyjny dla studentów I roku
    - narciarski
    - majówka
  - Spotkania świąteczne,
  - Piknik Wydziałów Południowych,
  - Udział w Wielkiej Paradzie Studentów podczas Juwenaliów 2015,
  - Imprezy okolicznościowe,
  - Wydziałowe Wybory Miss & Mistera,
  - Centralne Otrzęsiny Świeżaków,
  - Centralny Bal Połowinkowy PW,
  - Konkurs na projekt koszulki wydziałowe,j
  - Akademikalia (Studnia 2015, Żaczkonalia 2015, Ustronalia 2015),
  - Szkolenia dla studentów WIP,
  - Akcje jednodniowe dla studentów WIP (Dzień Kobiet, Dzień Mężczyzn, Dzień Dziecka)
- a) „2 wymazy i do bazy” (akcja fundacji DKMS)
  - b) Studencki Nobel
  - c) Bilety na koncerty w Klubie Stodoła do wygrania w organizowanych przez WRS konkursach
  - d) Chill Grill dla studentów WIP na Plaży nad Wisłą
  - e) Szlachetna Paczka
  - f) Złota Kreda

### **Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska**

W roku 2015 studenci i doktoranci Wydziału Inżynierii Środowiska aplikowali o nagrody i stypendia różnych instytucji.

Dwie osoby - p. Justyna Latarska i p. Paulina Majzel uzyskały stypendium im. Haliny i Stefana Krzezińskich dla wybitnych studentów Wydziału Inżynierii Środowiska PW. Jest to stypendium ufundowane przez Państwa Krzezińskich i przyznawane przez Kapitułę wydziałową.

Pan Dominik Radziszewski, student trzeciego roku Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, został laureatem drugiej nagrody za najlepszą pracę dyplomową w III edycji programu „Zrób dyplom z Heat-Tech Center” „Projekt Modernizacji Węzła Ciepłego w Gmachu Inżynierii Środowiska”. Praca ta, przygotowana pod opieką Pana dr inż. Macieja Chorzelskiego - promotora ze strony Politechniki Warszawskiej oraz Pana mgr inż. Rafała Serafina – opiekuna merytorycznego ze strony Heat-Tech Center miała na celu opracowanie projektu węzła ciepłego, służącego do realizacji trzech celów: badawczego - wdrażanie nowatorskich rozwiązań technologicznych, między innymi: sterowników z algorytmami sieci neuronowych, dydaktycznego – laboratoria dla studentów oraz do zapewnienia optymalnej dostawy ciepła do budynków Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w mieście stołecznym Warszawie S.A. przyznało na rok akademicki 2014/2015 stypendia w ramach programu stypendialnego 2014/2015 w oparciu o rekomendację przedłożoną przez Kapitułę. Roczne stypendia otrzymali doktoranci Wydziału Inżynierii Środowiska: pani Natalia Jendrzewska oraz pan Maciej Potyralla.



<b>sukcesy nagrody i wyróżnienia studentów i doktorantów WIBHIŚ</b>	
Justyna Latarska	stypendium im. Haliny i Stefana Krzezińskich dla wybitnych studentów Wydziału Inżynierii Środowiska PW
Paulina Majzel	
Dominik Radziszewski	laureat drugiej nagrody za najlepszą pracę dyplomową w III edycji programu „Zrób dyplom z Heat-Tech Center” „Projekt Modernizacji Węzła Ciepłego w Gmachu Inżynierii Środowiska”
Natalia Jendrzewska	Stypendium przyznane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w mieście stołecznym Warszawie S.A.
Maciej Potyralla	

## **Wydział MiNI**

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej:

W roku 2015 zrealizowano projekty, takie jak:

- Spotkanie z I rokiem – w spotkaniu tym oprócz świeżo upieczonych studentów biorą 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. Odbywa się w niezapomnianej rodzinnej atmosferze. 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: dr Bogusława Karpińska (w kategorii wykłady) oraz dr Tomasz Brengos (w kategorii ćwiczenia/laboratoria/projekty).
- Festiwal matematyki – Projekt, który idealnie kojarzy się z naszym Wydziałem, organizowany w ramach obchodów Dnia Liczby Pi. W tej edycji odbył się Bieg o Puchar Dziekana oraz szereg konkursów (np. Turniej szachowy, brydżowy, kostki rubika).
- Udział w Wielkiej Paradzie Studenckiej podczas Juwenaliów, gdzie studenci Informatyki i Matematyki znów bawili się wspólnie maszerując głównymi ulicami Warszawy w rytmie muzyki.
- Obóz Roku Zero w Karpaczu dał możliwość nowym studentom odprężenia się przed zbliżającymi się studiami i integracji ze starszymi kolegami.

WRS MiNI chętnie i na szeroką skalę współpracuje z samorządami innych wydziałów, głównie Wydziału Fizyki. W ramach tej współpracy powstały następujące projekty:

- Bal Połowinkowy wydziałów: Matematyki i Nauk Informacyjnych, Fizyki, Chemicznego i Inżynierii Chemicznej i Procesowej w Auli Gmachu Fizyki – impreza adresowana głównie dla studentów III roku, którym upłynęła właśnie pierwsza połowa studiów.
- Piknik Wydziałowy zorganizowany razem z wydziałem Fizyki. Przyciągnął zainteresowanie studentów, jak i pracowników, którzy mogli zrelaksować się przy kiełbasce i muzyce na żywo.
- Majówka wraz z Wydziałami Transportu, Inżynierii Chemicznej i Procesowej i Elektrycznym do Budapesztu dała szansę wyjazdu rekreacyjnego za granicę Polski
- Wyjazd integracyjny MiNI i Fizyki na początku semestru zimowego pozwolił poznać się nowo przyjetym studentom naszych wydziałów.

Ponadto w roku 2015 udało się zrealizować szereg mniejszych projektów:

- Dzień czekolady, podczas którego studenci mogli posmakować różnych rodzajów czekolady;
- Wyjścia do teatru, kina – w ciągu całego roku udało się zorganizować szereg wyjść na różne przedstawienia i filmy. Za każdym razem cieszyły się one bardzo dużą popularnością;
- Udział w Drzwiach Otwartych;
- Wydziałowe koszulki - gadżety z logo Wydziału cieszyły się ogromną popularnością wśród pracowników i studentów;
- Wieczór Planszówek – kontynuacja sztandarowego projektu WRS MiNI, przyciągającego stałe zainteresowanie studentów;
- Kurs programowania Python – organizowany wspólnie z firmą Daftcode pozwalał studentom podnieść ich kwalifikacje poza programem studiów.

Nazwisko	Imię	Rodzaj Osiągnięć	Kierunek	Stopień/semestr	Osiągnięcia
El Qaisi	Rima	Artystyczne	Matematyka	I/4	Grand Prix w międzynarodowym konkursie Chóralnym, II Międzynarodowy Szczeciński Festiwal Muzyki Pasyjnej 27-29.03.2015 r. Szczecin
Kielak	Zofia Elżbieta	Artystyczne	Matematyka	II/4	Grand Prix w międzynarodowym konkursie Chóralnym, II Międzynarodowy Szczeciński Festiwal Muzyki Pasyjnej 27-29.03.2015 r. Szczecin
Kałwa	Loretta Karolina	Sportowe	Matematyka	II/4	4 miejsce w Brydżu sportowym na Mistrzostwach Polski Juniorów 21-25, Turniej Teamów Zespołów 15.03.2015 r. Warszawa
Karaszkiewicz	Jakub	Sportowe	Computer Science	I/4	1 miejsce w klasie A w Międzynarodowych regatach The Tall Ships Races 2015 Zespołowo Ocean Atlantycki i Morze Norweskie 02-21.07.2015 1 miejsce w klasyfikacji ogólnej w Międzynarodowych regatach The Tall Ships Races 2015 Zespołowo Ocean Atlantycki i Morze Norweskie 02-21.07.2015
Suchoński	Michał Piotr	Sportowe	Matematyka	I/6	1 miejsce w łucznictwie na Ekstraklasie łucznictwa w kategorii zespołowo 13.09.2015 Bytom
Cieciński	Jakub	Naukowe	Informatyka	I/7 i II/1	Prezentacja na konferencji FEDCSIS2015, publikacja FEDCSIS, Uczestnictwo w konferencji CISIM 2015, publikacja CISIM 2015, Publikacja ICNAM 2015
Dybisz	Bartłomiej Konrad	Naukowe	Computer Science	I/6	Publikacja + poster na konferencji CISIM 2015, Publikacja, konferencja ICNAAM 2015, uczestnictwo w szkole letniej Motoroli/AGH, wygrana w konkursie Szkoły Letniej Motoroli/AGH
Mai	Viet Ba	Naukowe	Computer Science	I/7 i II/1	Publikacja FEDCCIS 2015, prezenacja na konferencji FEDCSIS 2015
Migas	Michel	Naukowe	Matematyka	II/2	I miejsce w XIII Mistrzostwach Polski w Geometrii Elementarnej, II miejsce w Lidze Zadaniowej Wrocławskiego Portalu Matematycznego w kategorii "Wolna amerykanka", II miejsce w Lidze Zadaniowej Wrocławskiego Portalu Matematycznego w kategorii "Geometria elementarna"
Ślupczyński	Michał	Naukowe	Computer Science	I/7	Publikacja FEDCCIS 2015, Prezenacja na konferencji FEDCSIS 2015
Piliszek	Agnieszka	Naukowe	Matematyka	I/6	wyróżnienie w konkursie Polskiego Towarzystwa Matematycznego na Najlepszą Pracę Studencką z Teorii Prawdopodobieństwa i Zastosowań Matematyki za pracę dyplomową "Charakterystyka niezależnościowe rozkładów gamma i Kummera" napisaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Jacka Wesołowskiego
Grochowski	Kosma	Lureci i finaliści	Informatyka	I/2	Finalista LXVI Olimpiady Matematycznej
Świerczewski	Tomasz	Lureci i finaliści	Informatyka	I/2	Laureat LVIII Olimpiady Astronomicznej
Trębacz	Maja Maria	Lureci i finaliści	Informatyka	I/2	Finalistka LXVI Olimpiady Matematycznej

## Wydział MEiL

Osiągnięcia studentów w okresie wrzesień 2015 – maj 2016

(do końca września przewidujemy jeszcze udział kół naukowych w kilku konkursach)

Koło Naukowe SAE AeroDesign (międzywydziałowe, działające przy wydziale MEiL)

- Na zawodach SAE Aero Design West 2016 (22-24.04.2016) studenci koła SAE zdobyli 9 z 13 nagród. W głównych kategoriach zajęli następujące lokaty:
  - I miejsce w klasyfikacji generalnej Micro (samolot Skylark)
  - I miejsce w klasyfikacji generalnej Regular (samolot Dragonfly)
  - I miejsce w klasyfikacji generalnej Advanced (samolot Dragonfly)

Studenckie Koło Aerodynamiki Pojazdów (SKAP)

- Konkurs ProJvenes – Nominacja Kropelki 2.0 do nagrody w kat. Studencki Projekt Roku.

Studenckie Koło Astronautyczne

- SKA uzyskało dofinansowanie w wysokości 180 tys. euro na realizację misji drugiego studenckiego satelity PWSat-2

Koło Naukowe Robotyków

Lp.	Pełna nazwa konkursu, data i miejsce konkursu	Informacje nt. zdobytych miejsc, otrzymanych nagród, liczba osób uczestniczących w wyjeździe
1.	Robotic Arena, Wrocław, 12.12.2015	I miejsce Freestyle II miejsce LF Light II miejsce Puck Collect III miejsce Micromouse III miejsce Micromouse 16x16 III miejsce LineFollower Turbo III miejsce Freestyle (5 osób)
2.	Robotex, Tallin, 4-6.12.2015	II Miejsce Freestyle (4 osoby)
3.	Sumo Challenge, Łódź, 21.11.2015	I i II Miejsce Ketchup House III Miejsce Micromouse (5 osób)
4.	Robocomp, Kraków, 14.11.2015	I miejsce Micromouse II miejsce Freestyle II i III miejsce LF light (4 osoby)
5.	Parada robotów, Kraków, 19-20.06.2015	II Miejsce w konkursie o Nagrodę Szefa BBN (4 osoby)
6.	LegRobot 2015, Legionowo, 20.06.2015	I miejsce LF (2 osoby)
7.	Roboxy, Gdańsk, 24.05.2015	I miejsce Micromouse (3 osoby)

Lp.	Pełna nazwa konkursu, data i miejsce konkursu	Informacje nt. zdobytych miejsc, otrzymanych nagród, liczba osób uczestniczących w wyjeździe
8.	Eastrobo, Białystok, 16.05.2015	I miejsce LF (2 osoby)
9.	ISTROBOT, Bratysława, 24.04.2015	I i II miejsce Ketchup House II miejsce MM (5 osób)
10.	ROBO~motion, Rzeszów, 24.04.2015	II miejsce LF (2 osoby)
11.	ImagineCup	finaliści konkursu (2 osoby)
12.	Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich KONIK	II miejsce w konkursie na najlepszego wystawcę

#### Koło Naukowe Energetyków

- Organizacja Konferencji Naukowo-Technicznej „Nowoczesna Energetyka Europy Środkowo-Wschodniej” (odbyła się w listopadzie 2016),
- Stworzenie portalu internetowego prezentującego informacje na temat aktualnych inwestycji w polskim systemie elektroenergetycznym.

#### Koło Naukowe Awioniki MeAvio

- Udział w konferencji: International Micro Air Vehicle Conference and Competition; Aachen, Niemcy; 15-18 września 2015 r., 4 miejsce w konkurencji Indoor.

#### WUT Racing Team

- Udział w konkursach:
  - Formula Student Italy, 11.09-14.09.2015, Włochy – 17 miejsce
  - Formula Student Hungary, 20.08-23.08.2015, Węgry – 33 miejsce.

#### Stypendia MNiSzW za wybitne osiągnięcia na rok akademicki 2015/2016:

- Maciej Babiak
- Oskar Dondelowski
- Rami Faraj
- Paweł Kusideł
- Magdalena Mazur
- Adrian Pawełek
- Joanna Patejuk
- Paweł Radziszewski
- Igor Skawiński
- Adam Tomaszewski

## Wydział Mechatroniki

Osiągnięcia naukowe:

- Student z Wydziału Mechatroniki – Maciej Nalewczyński uzyskał wyróżnienie "The best presentation award for young researchers" na międzynarodowej konferencji Inter-Academia;
- W V konkursie o nagrodę Siemens dla absolwentów nagrodę II stopnia zdobył absolwent naszego Wydziału – Witold Kolaj, przyznano również wyróżnienia dla jednostek, z których pochodzą laureaci;
- W konkursie im. prof. A. Smolińskiego na najlepsze prace dyplomowe z zakresu optoelektroniki organizowanym przez Polski Komitet Optoelektroniki SEP laureatami zostali studenci Wydziału Mechatroniki - Jakub Żak oraz Klaudia Filipek.

Działalność Samorządu Studentów

Wśród imprez o charakterze kulturalnym i rozrywkowym organizowanych przez Samorząd warto wymienić „Piknik Południa”, wyjazd integracyjny dla studentów I roku, „otrzęsiny”, „połowinki”, Juwenalia i szeroko zakrojoną akcją wspólnych wyjść do teatrów. Studenci wykazują zaangażowanie w akcjach charytatywnych i honorowym krwiodawstwie. Aktywność studentów w pracach Samorządu na Wydziale znalazła odzwierciedlenie na szczeblu Uczelni;

W roku 2015 Wydziałowa Rada Samorządu Wydziału Mechatroniki zrealizowała następujące projekty:

- Juwenalia
- Parada studentów
- Gadżety Wydziałowe
- Zajęcia wyrównawcze dla studentów z Przedmiotów: Zasady programowania strukturalnego I oraz II; Matematyka I oraz II
- Wyjazd Zerówkowy dla nowoprzyjętych studentów wraz z Wydziałem IŚ
- Tydzień otrzęsin
- Wyjazd Integracyjny Pierwszego roku
- Spotkania Wigilijne/Wielkanocne
- Imprezy w klubie Mechanik (Otrzęsiny, Wybory Miss & Mister)
- Maratony filmowe
- Kursy podnoszące kwalifikacje studentów, m.in. kursy SEP.

Członkowie WRS brali również czynny udział w Wydziałowej Komisji Kształcenia, co doprowadziło do rozpoczęcia procesu zmian programu kształcenia na Wydziale.

Jako WRS brała również czynny udział w: Akcji Drzwi otwartych PW, Akcji Dziewczyny na politechniki, Akcji DKMS oraz licznych projektach Komisji Programowych SSPW, członkowie nasze-go WRS-u byli koordynatorami wielu z nich (m.in. Zerówka Centralna PW czy Koła Naukowe Uczą na Litwie).

W roku 2015 WRS Mechatroniki miał również 3 przedstawicieli studenckich w Kolegium Senatorów Studenckich PW:

- Przewodniczący Komisji Finansowo-Gospodarczej – Sebastian Zubowicz;
- Senator ds. Rozliczeń Jednostek Podstawowych – inż. Marta Przybylska;
- Wolny Senator Studencki -Dorota Bednarczyk.

W 2015 roku na Wydziale Mechatroniki działały następujące Koła naukowe :

- Koło Naukowe „Cyborg++”, Opiekun koła : mgr inż. Rafał Chojecki;
- Koło Naukowe Aparatury Biomedycznej, Opiekun koła : dr hab. Inż. Danuta Jasińska-Choromańska;
- Koło Naukowe „Mikron” Opiekun koła : mgr inż. Tomasz Kowaluk;
- Koło Naukowe Sensory Mechatroniczne „SENS”- Opiekun koła : prof. nzw.dr hab. inż. Roman Szewczyk;
- Koło Naukowe Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej - Opiekun koła : prof. nzw. dr hab. inż. Gerard Cybulski;
- Koło Projektowe Ultradźwiękowej Aparatury Medycznej "Bio-Son" - Opiekun koła : dr inż. Jakub Źmi-grodzki; dr inż. Beata Leśniak-Plewińska;
- Koło Naukowe Automatyki „Robomatic”, Opiekun koła : dr hab. inż. Barbara Putz, prof. PW;
- Koło Naukowe Zaawansowanych Technologii ADV-TECH, Opiekun koła : dr inż. Andrzej Skalski;
- Koło Naukowe Projektowania i Konstrukcji PiK, Opiekun koła : dr inż. Maciej Bodnicki;
- Koło Naukowe Technik Multimedialnych, Opiekun koła :, mgr Wiktor Niedzicki;
- Studencka Sekcja SPIE, Opiekun koła: prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska;
- Koło OSA, Opiekun koła : dr hab. inż. Robert Sitnik, prof. PW.

## Wydział SiMR

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów:

Termin	Studenci	Wydarzenie	Opis
28.I.2016	Paweł Mężydło	Konkurs na najlepszą pracę dyplomową obronioną na Wydziale SiMR - finał	Zwycięzca konkursu. Praca: „Projekt i wykonanie maszyny wytrzymałościowej do badań w zakresie obciążeń 1-1000N”
5.III.2016	Norbert Izdebski Maciej Kowal Daniel Karpiński Hubert Trzewik Mariusz Gregorczyk Mateusz Głowala  (Koło Naukowe Mechaników Pojazdów)	Uzyskanie Grantu w ramach programu ministerialnego „Najlepsi z Najlepszych”	Zespół studentów uzyskał grant na realizację zadania „Ultra-lekki elektryczny pojazd miejski XXI wieku. Projekt innowacyjnego systemu sterowania elektrycznym pojazdem miejskim PIAST w celu maksymalizacji efektywności zużycia energii”
10.IV.2016	Piotr Błazucki	Mistrzostwa Polski Modeli Samochodów RC	Podwójny Mistrz Polski w klasie Formuła i w klasie GT10.

6-7.V.2016	Łukasz Miernik Paweł Bugała Adrian Antoniak Norbert Izdebski  (Koło Naukowe Maszyn Roboczych)	Zawody Pneumobil 2016 w Eger (Węgry)	Ekipa studentów SiMR startowała w konkurencjach międzynarodowych zawodów pojazdów pneumatycznych. Najlepiej w konkurencji: „Najdłuższy przejazd” – 17 miejsce w Europie.
------------	--	--------------------------------------	--

Wydarzenia studenckie:

<b>Termin</b>	<b>Wydarzenie</b>	<b>Opis</b>
21.X.2015	Wybory Miss i Mister SiMR PW 2015	5 kandydatek i 5 kandydatów. Zwycięzcy reprezentowali Wydział na wyborach Miss i Mister PW.
X.2015	Wyjazd na Wystawę Światową EXPO 2016 Mediolan	Wyjazd współorganizowany przez studentów SiMR
X.2015	Wyjazd integracyjny Wilga	Wyjazd integracyjny studentów I roku do miejscowości Wilga. Organizacja WRS SiMR.
10.X.2015	COŚ! (Centralne Otrzęsiny Świeżaków)	Centralne Otrzęsiny PW. Współorganizowane przez studentów SiMR wraz z innymi wydziałami. Klub Stodoła.
28.I.2016	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.
29.III.2016	XVII Olimpiada Techniki Samochodowej	Studenci w dużej mierze obsługiwali Olimpiadę na Wydziale.
23-24.IV.2016	Drzwi Otwarte	Studenci w dużej mierze organizowali dzień otwarty na Wydziale i w Gmachu Głównym.
1-31.III.2016	Wystawa motocykli zabytkowych na Wydziale SiMR	Wystawa 10 zabytkowych motocykli polskiej produkcji zorganizowana przez studentów KN Mechaników Pojazdów.
9.IV.2016	XXXIV Warszawskie Otwarcie Sezonu Motocykli Zabytkowych	Impreza motocyklowa, która odbyła się na terenie Wydziału SiMR. Organizowana przez studentów z KN Mechaników Pojazdów.
11.V.2016	Piknik z okazji Dnia Wydziału	Piknik towarzyszący obchodom Dnia Wydziału SiMR organizowany siłami studentów.

12.V.2016	Piknik Południa	Impreza studencka o charakterze cyklicznym, poprzedza największe studenckie święto, jakim są Juwenalia. Organizowany przez WRS-y kampusu południowego.
13-14.V.2016	Juwenalia	Impreza studencka o charakterze cyklicznym. Współorganizowane przez studentów SiMR wraz z innymi wydziałami.
14.V.2016	Wielka Parada Studentów	Impreza studencka o charakterze cyklicznym. Współorganizowane przez studentów SiMR wraz z innymi wydziałami.
03.VI.2016	Żaczkonalia	Wydarzenie kulturalno – sportowe organizowane przez mieszkańców Domu Studenckiego Żaczek.

## Wydział Transportu

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia:

- Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe w roku akademickim 2015/2016 – Piotr Jaskowski.
- Stypendium Rektora dla najlepszych studentów za osiągnięcia naukowe, artystyczne i wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym w roku akademickim 2015/2016 – Piotr Jaskowski, Agnieszka Jastrzębska, Monika Strózek.
- Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia sportowe w roku akademickim 2014/2015 – Piotr Parfianowicz.
- Mistrzostwa Europy, Nunealpin (wrotowisko) 06.09.2015r. Nemecca Czechy, 18 miejsce (indywidualnie) – Antoni Piotr Zalewski.
- Mistrzostwa Polski Seniorów w Biegu na Orientację (bieg sztafetowy), 19.09.2015r. Jakuszyce, 3 miejsce- Piotr Parfianowicz.
- Mistrzostwa Polski Seniorów w Biegu na Orientację (bieg sztafetowy), 20.09.2015r. Jelenia Góra, 2 miejsce - Piotr Parfianowicz.
- Akademickie Mistrzostwa Warszawy i Mazowsza w Biegach Przelajowych 10.11.2015r. Warszawa, 1 miejsce - Piotr Parfianowicz.
- Akademickie Mistrzostwa Warszawy i Mazowsza w Biegach Przelajowych 12.11.2015r. Warszawa, 2 miejsce - Piotr Parfianowicz.
- Młodzieżowe Mistrzostwa Europy w Taekwondo olimpijskim (indywidualnie), 19-22.11.2015r. Bukareszt Rumunia, 9 miejsce – Wiktor Komorowaki.
- Mistrzostwa Polski Młodzieżowców w Piłce Wodnej (zespołowo), 11-13.12.2015r. Gliwice, 2 miejsce – Dominik Skarżyński.
- Mistrzostwa Polski Seniorów i Młodzieży w Pływaniu (indywidualnie 100 m stylem klasycznym), 17-20.12.2015r. Lublin, 6 miejsce – Jan Kozakiewicz.
- Mistrzostwa Polski Seniorów i Młodzieży w Pływaniu (indywidualnie 50 m stylem klasycznym), 17-20.12.2015r. Lublin, 4 miejsce – Jan Kozakiewicz.



- Mistrzostwa Polski Seniorów i Młodzieży w Pływaniu (indywidualnie 200 m stylem klasycznym), 17-20.12.2015r. Lublin, 74 miejsce – Jan Kozakiewicz.
- Puchar Polski Seniorów w Judo (indywidualnie), 20.03.2016r. Luboń, 9 miejsce – Stanisław Dąbrowski.
- Młodzieżowe Mistrzostwa Polski w Biegach Narciarskich (indywidualnie), Biegi narciarskie sprinty stylem dowolnym, 20.03.2016r. Szklarska Poręba – Jakuszyce, 7 miejsce – Małgorzata Żółkiewska.
- Młodzieżowe Mistrzostwa Polski w Biegach Narciarskich (indywidualnie), Biegi narciarskie na 5 km stylem klasycznym, 23.03.2016r. Szklarska Poręba – Jakuszyce, 8 miejsce – Małgorzata Żółkiewska.
- Mistrzostwa Świata Seniorów w Biegu na Orientację (drużynowo), Bieg sztafetowy sprinterski, 31.07.-07.08.2016r., Inverness Szkocja, 11 miejsce – Piotr Parfianowicz.
- Mistrzostwa Świata Seniorów w Biegu na Orientację (indywidualnie), Bieg sztafetowy sprinterski, 31.07.-07.08.2016r., Inverness Szkocja, 11 miejsce – Piotr Parfianowicz.
- Wyróżnienie za najgłośniejszą reakcję publiczności podczas III Krakowskiej Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Transportu "KoKoNAT" podczas VI sesji: transport indywidualny i sterowanie 2, 21-22.04.2016r. - Piotr Jaskowski.

#### Wydarzenia z obszaru nauki, kultury i sportu itp.:

- Udział Koła Naukowego „KNEST” w VIII Międzynarodowej Konferencji Naukowej Systemy Logistyczne Teoria i Praktyka w Panelu Młodych Naukowców Studentów i Doktorantów, 30.08.-02.09.2015 r. Warszawa.
- Udział studentów w Targach Intercars, 18-20.09.2015 r. Warszawa.
- Wyjazd Koła Naukowego „BALISA” na Targi Trako, 22-25.09.2015 r. Gdańsk.
- Wyjście integracyjne dla studentów I roku "Integracja po inauguracji", Klub Medyk, 01.10.2015 r. Organizator - WRS Transport.
- Otrzęsiny, Wybory Miss i Mistera Wydziału Transportu PW, Klub Park, 08.10.2015 r. Organizator - WRS Transport.
- Udział Koła Naukowego „KNEST” w Ogólnopolskiej Konferencji Współczesne Wyzwania z Perspektywy Nauk Ekonomicznych, Informatycznych i Technicznych, 13.10.2015 r. Ciechanów.
- Przeprowadzenie przez Koło Naukowe „KNEST” i „SKIRD” zajęć dla dzieci w ramach PW Junior: 17.10.2015 r., 14.11.2015 r., 21.11.2015 r., 16.01.2016 r., 19.03.2016 r., 16.04.2016 r., 14.05.2016 r. Warszawa.
- Wyjazd Integracyjny dla nowoprzyjętych studentów "Soczewka 2015", 23.10-25.10.2015 r. Organizatorzy - WRS Transport oraz Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Wydział Zarządzania.
- Udział Koła Naukowego „KNEST”, „SKNTL” w Targach Kół Naukowych i Organizacji Studenckich „KONIK”, 28-29.10.2015 r. Warszawa.
- Udział Koła Naukowego „SKIRD” w debacie „Rozwój systemu tramwajowego w Warszawie”, 29.10.2015 r. Warszawa.
- Organizacja i udział studentów w "Wielkim Pikniku przy Fontannie" Wydziału Transportu PW, 5.11.2015 r. Organizator - WRS Transport.
- Udział studentów w Rajdzie na Orientację "Pogoń za Gratem", 05.11.2015 r. Warszawa.
- Szkolenie członków Koła Naukowego "LAMBDA" z technologii napraw blacharsko - lakierniczych przeprowadzone przez ASO Skoda Auto Babice, 05.11.2015 r. Babice.

- Udział Koła Naukowego „Balisa” w Dniach Otwartych w Urzędzie Transportu Kolejowego, 06.11.2015 r. Warszawa.
- Udział Koła Naukowego „SKNTwT” w pomiarach natężenia ruchu na ulicy Nowy Świat w Warszawie, w ramach projektu realizowanego przez firmę Kapsch Poland sp.z.o.o. na zlecenie Miasta Stołecznego Warszawy, 14-25.11.2015 r.
- Wyjazd studyjny Koła Naukowego „SKNTL” do 1. Bazy Lotnictwa Transportowego w Warszawie, 19.11.2015 r. Warszawa.
- Udział Koła Naukowego „SKIRD” w debacie „Pieszy i rowerzysta w środowisku miejskim”, 19.11.2015 r. Warszawa.
- Seminarium Koła Naukowego „SKNTL” pt. „Pilotaż i Kontrola Ruchu Lotniczego”, prelegent Mirosław Rzeźnicki, 24.11.2015 r. Warszawa.
- Szkolenie studentów prowadzone przez firmę Continental Contitech (Budowa, wymiana i regulacja elementów układu rozrządu oraz napędu pomocniczego), 24.11.2015 r. Warszawa.
- Wyjazd studentów specjalności Inżynieria Bezpieczeństwa i Ekologia Transportu do PESA Bydgoszcz S.A., 26.11.2016 r. Bydgoszcz.
- Udział Koła Naukowego „SKIRD” w konferencji „ITS Kraków 2015”, 03-04.12.2015 r. Kraków.
- Udział Koła Naukowego „SKLS” w XI Ogólnopolskim Forum Transportu i Logistyki konferencji „TransLogistics 2015”, 03-04.12.2016 r. Wrocław.
- Wyjazd Koła Naukowego do Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym we Wrocławiu, 10.12.2015 r. Wrocław.
- Udział Koła Naukowego „SKIRD” w warsztatach „Myśl globalnie, projektuj uniwersalnie”, 11.12.2015 r. Warszawa.
- Wyjazd studyjny Koła Naukowego „SKNTL” do Polskiej Żeglugi Powietrznej, 11.12.2015 r. Warszawa.
- Wyjazd studyjny Koła Naukowego „SKNTL” do LOT Aircraft Maintenance Services, 16.12.2015 r. Warszawa.
- Wydziałowe Spotkanie Wigilijne, 17.12.2015 r. Organizator - WRS Transport.
- Realizacja Grantu Rektorskiego „Opracowanie procedury badań i środowiska badawczego sygnalizacji przejazdowej i sygnalizatorów kolejowych” – zakończenie 31.12.2015 r.
- Cykl spotkań odnośnie wyboru specjalności dla studentów II roku, 01.2016 r. Organizator - WRS Transport.
- Szkolenie z Wirtualnego Dziekanatu dla studentów I roku, 13.01.2016 r. Organizator - WRS Transport.
- Wyjazd narciarski studentów na Słowację do Osadnicy, 16-23.02.2016 r. Organizatorzy - WRS Transport i WRS MEiL.
- Udział Koła Naukowego „SKNTL” w ćwiczeniach sytuacji kryzysowych na Lotnisku Chopina, 26.02.2016 r. Warszawa.
- Udział Koła Naukowego „KNEST” w Salonie Edukacyjnym „Perspektywy 2016”, 26-27.02.2016 r. Warszawa.
- Szkolenie wyjazdowe WRS Transport, 26-28.02.2016 r. Poznań.
- Seminarium Koła Naukowego „SKNTL” pt. „Kontrola Ruchu Lotniczego”, prelegent Andrzej Stachlewski, 16.03.2016 r. Warszawa.
- Wydziałowe Spotkanie Wielkanocne, 17.03.2016 r. Organizator - WRS Transport.
- Wyjście studentów na Paintball, 17.03.2016 r. Organizator - WRS Transport.
- Wyjście studentów do Wrotkarni Roller Disco, 31.03.2016 r. Organizator - WRS Transport.

- Wyjazd studentów Koła Naukowego „LAMBDA” oraz WRS Transport na Targi Motorshow do Poznania, 01-03.04.2016 r. Poznań.
- Udział Koła Naukowego "KNEST" w Dniu Otwartym Dziewczyny na Politechniki, 07.04.2016 r., CZLiTT PW.
- Organizacja i udział Koła Naukowego „SKNTL” w IV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Inżynieria Ruchu Lotniczego”, 12-13.04.2016 r. Serock/Warszawa.
- Udział Koła Naukowego „SKNTwT” w IV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Inżynieria Ruchu Lotniczego”, 12-13.04.2016 r. Serock/Warszawa.
- Udział studentów w Centralnym Balu Połowinkowym w Auli Głównej Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej, 17.04.2016 r.
- Udział studentów w Wielkim Turnieju Gry w Kręgle vol.3, Kręgielnia TB Bowling&Bilard, 19.04.2016 r. Warszawa.
- Udział studentów w warsztatach "Zawód? Recycler!", 20.04.2016 r. Wydział Transportu PW.
- Wyjście studentów do Teatru 6. Piętro na sztukę „Central Park West”, 21.04.2016 r.
- Udział Koła Naukowego "SKNIRD", "LAMBDA" i "KNEST" w Konferencji Kół Naukowych Transportu "KOKoNaT", 21-22.04.2016 r. Kraków.
- Wyjazd studyjny Koła Naukowego „SKNTL” do Portu Lotniczego Łódź – Lublinek, 22.04.2016 r. Łódź.
- Udział Koła Naukowego „KNEST”, „SKIRD”, „BALISA”, „SKNTL” w Dniach Otwartych PW, 23-24.04.2016 r. Warszawa.
- Spotkanie Koła Naukowego „SKNTL” z przedstawicielami firmy FDS OPS Polska, 27.04.2016 r. Warszawa.
- Udział studentów w cyklu "Spotkanie z pracodawcą", 27.04.2016 r., Wydział Transportu PW.
- Udział Koła Naukowego „SKIRD” w Konferencji Naukowo-Technicznej „Miasto i Transport”, 28.04.2016 r. Warszawa.
- Wyjazd majówkowy studentów "Praga 2016", 29.04-04.05.2016 r., Organizatorzy: WRS Transport, WRS IChIP, WRS MiNI oraz WRS Elektryczny.
- Akademikalia na Placu Narutowicza „Studnia 2016”, 04-06.05.2016 r. Organizatorzy: WRS Elektryczny, WRS Transport, WRS WiP, Rada Mieszkańców: Akademik, Pineska-Tulipan, Bratniak-Muszelka.
- Szkolenie studentów prowadzone przez firmę PROCAD SA (AutoCAD II stopień), 06-08.05.2016 r. Warszawa.
- Udział studentów w "Pikniku przy Fontannie" Wydziału Transportu PW, 11.11.2016 r. Organizatorzy: WRS Transport, WRS Chemiczny, WRS AiNS, WRS IŚ oraz IAESTE Warszawa.
- Udział studentów w Juwenaliach Politechniki Warszawskiej - 13-14.05.2016 r.
- Udział Koła Naukowego „KNEST” i "LAMBDA" w Pikniku Edukacyjnym „Od Mikro do Makro”, 14.05.2016 r. Warszawa.
- Przeprowadzenie zajęć o tematyce kolejowej i telekomunikacyjnej dla Uniwersytetu Dzieci - Jak pociąg trafi na właściwe tory? i Jak nawiązać łączność z bazą? 14.05.2016 r., 21.05.2016r., 04.06.2016 r.i 11.06.2016 r. WT PW.
- Realizacja Grantu Rektorskiego „Budowa układu telemetrii do rejestracji parametrów eksploatacyjnych pojazdów elektrycznych”, Koło Naukowe „KNEST” – zakończenie 31.12.2016 r.
- Udział studentów w Imprezie "Gentelman's Night", Klub Mirage, 17.05.2016 r. Organizator - WRS Transport.

- Wyjazd studyjny studentów specjalności Logistyka i Technologia Transportu Kolejowego do "Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej PKP CARGO i PKP PLK, 18.05.2016 r., Łódź.
- Wyjazd studyjny Koła Naukowego „SKNTL” do Portu Lotniczego Olsztyn – Mazury, 20-22.05.2016 r. Olsztyn.
- Udział studentów w Regatach o Puchar Rektora PW, Centrum Promenada, Zalew Zegrzyński, 21-22.05.2016r.
- Organizacja Wielkiego Pikniku Wydziału Transportu, maj 2016r. Organizator - WRS Transport.
- Organizacja wizyty Koła Naukowego „BALISA” w Instytucie Kolejnictwa – maj 2016 r.
- Wyjazd studentów specjalności Telematyka Transportu do Akademii Morskiej w Gdyni na zajęcia dydaktyczne oraz zwiedzanie Centrum Zarządzania Ruchem Trójmiejskiego Systemu ITS "TRISTAR", 23-25.05.2016 r. Gdynia.
- Udział członków Koła Naukowego „BALISA” w XXII Konferencji Naukowej „Pojazdy szynowe”, 30.05.- 01.06.2016 r. Bydgoszcz/Gniew.
- Udział Koła Naukowego „KNEST” w Seminarium „Aktywność naukowa młodzieży akademickiej”, 02.06.2016 r., PWSZ Ciechanów.
- Udział Koła Naukowego „SKNTL” w II Międzynarodowej Konferencji Naukowej Logistyka Lotnictwa Teoria i Praktyka w Dęblinie, 02-03.06.2016 r. Dęblin.
- Naukowy Dzień Dziecka i Zawody Sumo Robotów WT PW, 19.06.2016 r., Warszawa, Organizator Koło Naukowe KNEST, WT PW.
- Udział studentów w Pikniku "Grill2Chill", Piknik na plaży nad Wisłą, czerwiec 2016 r. Organizatorzy: WRS Transport, WRS WZ, WRS WiP, WRS MEiL i WRS Mechatroniki.
- Szkolenie odnośnie zmian w regulaminie studiów dla Studentów Wydziału Transportu, czerwiec 2016 r. Organizator - WRS Transport.
- Przeprowadzenie przez Koło Naukowe „KNEST” i „SKIRD” zajęć dla dzieci w ramach PW Junior: 11.06.2016 r.
- Wyjście członków Koła Naukowego „SKIRD” do Miejskich Zakładów Autobusowych w Warszawie, czerwiec 2016 r.
- Spotkanie otwarte na Wydziale Transportu PW z Panem Mariuszem Kołkowskim, dyrektorem ds. rozwoju biznesu ITS firmy Sprint S.A., czerwiec 2016 r.
- Wyjazd naukowo-integracyjny Koła Naukowego „SKNTwT”, Olsztyn, czerwiec 2016 r.

#### Imprezy planowane (w przygotowaniu):

- Udział członków Kół Naukowych w konferencji „Transport XXI wieku”, 30.08.- 02.09.2016 r. Arłamów.
- Udział Koła Naukowego „BALISA” w Międzynarodowych Tragach Technologii Transportu „Innotrans”, 20-23.09.2016 r. Berlin.
- Organizacja Studencko – Doktoranckiej Konferencji Naukowej, WT PW, październik 2016 r.

## Wydział Zarządzania

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia:

- 14 listopada 2015 r. podczas uroczystej gali Wyborów Miss i Mistera studentka Wydziału Zarządzania Malwina Gałwiaczek została Miss PW 2015.
- Studenci Wydziału Zarządzania stworzyli projekt PoProstujSię! polegający na zwróceniu uwagi na wszechobecny problem dzisiejszych czasów, jakim są bóle kręgosłupa. Ich działania zmierzały do uświadamiania społeczeństwa w zakresie zdrowego trybu życia oraz poprawnej postawy ciała. W kwietniu 2016 r. PoProstujSię! zostali nominowani do nagrody Złotego Wilka za najlepszy studencki projekt w temacie zdrowie i sport w Polsce.
- Grupa studentów Wydziału Zarządzania stworzyła projekt „Festiwal Sportowy”. W ramach II edycji Olimpiady Zwolnieni z Teorii zostali zaszczytzeni wyróżnieniami takimi jak: najlepszy projekt na Politechnice Warszawskiej, nominacja do najlepszego wydarzenia publicznego w Polsce oraz nominacja do najlepszego projektu z tematu „zdrowie i sport” w Polsce.
- Koło Naukowe Wydziału Zarządzania Sustainable Business 15 kwietnia 2016 r. zorganizowało spotkanie w Małej Auli Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej, podczas którego o swoich pasjach mogło opowiedzieć aż 14 mówców, których celem była inspiracja uczestników konferencji. Hasło przewodnie politechnicznego TEDx to "My Passion – Moja Pasja".
- Drużyna z Wydziału Zarządzania zajęła 3. miejsce na Wielkim Turnieju w Kręgle vol. 3.

Wydarzenia z obszaru nauki, kultury i sportu itp.:

- Zerówka Wydziału Zarządzania – wyjazd integracyjny dla nowoprzyjętych studentów Wydziału Zarządzania do Szklarskiej Poręby (9-17 września 2015).
- American Night – impreza otrzęsinowa połączona z wyborami Miss i Mister’a Wydziałów Zarządzania oraz Wydziału Elektrycznego (13 października 2015).
- Wyjazd integracyjny dla studentów Wydziału Zarządzania, Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Transportu do Soczewki (23-26 października 2015).
- Mikołajki SiMRowa WZtka – impreza Mikołajkowa Wydziału Zarządzania oraz Samochodów i Maszyn Roboczych PW w klubie Medyk (3 grudnia 2015).
- WZtowa Ślizgawka PW – integracja studentów Wydziału Zarządzania na lodowisku Torwar (9 grudnia 2015).
- Wigilijne spotkanie dla studentów i pracowników Wydziału (17 grudnia 2015).
- Welcome Team – spotkanie promujące Wydział Zarządzania oraz działalność Wydziałowej Rady Samorządu wśród studentów przyjeżdżających na PW w ramach wymiany Erasmus (9 marzec 2016).
- Wielkanocne spotkanie dla studentów i pracowników Wydziału (23 marzec 2016).
- Dziewczyny na Politechniki – promocja Wydziału Zarządzania przez Miss PW Malwinę Gałwiaczek (7 kwietnia 2016).
- Wehikuł Czasu – wiosenna impreza organizowana przez Wydział Zarządzania, SiMR oraz WIP mająca na celu integrację wydziałów południowych (7 kwietnia 2016).
- Wielki Turniej w Kręgle PW zorganizowany dla studentów PW w kręgielni TB Bowling&Bilard Club przez Wydział Zarządzania, Architektury, Transportu, Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (19 kwietnia 2016).

- Współorganizacja Centralnego Balu Połowinkowego (16 kwietnia 2016).
- Wyjście do Teatru na spektakl „Szalone nożyczki” studentów Wydziału Zarządzania do Teatru Kwadrat (21 kwietnia 2016).
- Południowe Maratony Filmowe – maratony filmowe organizowane przez Wydział Zarządzania, Mechatroniki, SiMR, WIP oraz WIM. Pierwszy maraton filmowy odbył się 21 kwietnia, kolejne seanse filmowe będą odbywały się cyklicznie, co dwa tygodnie przez cały rok.
- Drzwi Otwarte – promocja Wydziału Zarządzania na drzwiach otwartych. Na stoisku WZ aktywnie uczestniczyło Koło Naukowe Minerwa (23-24 kwietnia 2016)
- Majówka pod Żaglami – wyjazd majówkowy na żagle Wydziału Zarządzania, SiMR oraz GIK do Pięknej Góry (29 kwietnia – 3 maja 2016).
- Piknik Południa 2016 – plenerowa impreza organizowana przez Wydziały: Zarządzania Mechatroniki, Inżynierii Produkcji, Inżynierii Materiałowej oraz Samochodów i Maszyn Roboczych (12 maja 2016).
- Wielka Parada Studentów- uczestniczenie w WPS (14 maja 2016).
- Gadzety Wydziału Zarządzania (kubki, torby, długopisy) dla studentów i pracowników (czerwiec 2016).

**Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii PW Filii w Płocku;  
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku**

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów:

1.1. Nagrody Prezydenta Miasta Płocka przyznane w X edycji konkursu „Dyplom dla Płocka” na najlepszą pracę magisterską, inżynierską i licencjacką w roku akademickim 2014/2015	
<b>W kategorii prac inżynierskich</b>	
Nagroda I stopnia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. inż. Roman Księżak z kierunku Budownictwo za pracę pt.: „Projekt stadionu tenisowego z garażem podziemnym w konstrukcji żelbetowej”, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Krzysztofa Kamińskiego</li> <li>2. inż. Tomasz Biernat z kierunku Inżynierii środowiska za pracę pt.: „Modernizacja sieci ciepłowniczej w rejonie ul. Kolegialnej w Płocku”, wykonaną pod kierunkiem doc. dra inż. Jana Irchy</li> </ol>
Nagroda II stopnia:	inż. Tomasz Dobaczewski z kierunku Budownictwo za pracę pt.: „Koncepcja konstrukcyjno-budowlana tarasu widokowego w kawiarni na płockim molo”, wykonaną pod kierunkiem doc. dra inż. Krzysztofa Pietrzaka
Wyróżnienie:	inż. Piotr Olkowski z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę pt.: „Projekt pojazdu do zadań promocyjno marketingowych prowadzonych na Bulwarze Nadwiślańskim w Płocku”, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Cezarego Wiśniewskiego

<b>W kategorii prac magisterskich</b>	
Nagroda I stopnia:	mgr inż. Aleksandra Cybulska z kierunku Budownictwo za pracę pt.: „Projekt krytego stoku narciarskiego zlokalizowanego na terenie miasta Płock”, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Krzysztofa Kamińskiego
1.2. Nagrody Prezesa PKN ORLEN SA w roku akademickim 2014/2015 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. Aleksandra Kuś i mgr inż. Dawid Siwka z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Ocena efektywności procesów konwersji ciężkiej pozostałości próżniowej na przykładzie rafinerii w Płocku”, wykonaną pod kierunkiem doc. dr inż. Małgorzaty Petzel
Nagroda II stopnia:	mgr inż. Anna Jarzyńska z kierunku Budownictwo za pracę pt.: „Opracowanie warunków technicznych wykonania i odbioru konstrukcji stalowych według PN-EN 1090 wraz z planem kontroli jakości dla PKN ORLEN S.A.”, wykonaną pod kierunkiem prof. nzw. dr hab. inż. Romana Marcinkowskiego
Nagroda III stopnia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mgr inż. Justyna Braciszewska i mgr inż. Michał Tyrakowski z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Opracowanie modelu węzła rozdestylowania reformatu na instalacji reformingu”, wykonaną pod kierunkiem doc. dr inż. Małgorzaty Petzel</li> <li>2. mgr inż. Arkadiusz Wróblewski z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę pt.: „Analiza wpływu parametrów cieplno-przepływowych na powstawanie osadów w wymiennikach ciepła instalacji DRW”, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Mariana Trafczyńskiego</li> </ol>
Wyróżnienie:	mgr inż. Paulina Makowska z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Przegląd problemów związanych z komponowaniem i dystrybucją mieszanin mineralnego oleju napędowego i FAME”, 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 ak. 2014/2015 przez studentów kierunku Technologia chemiczna:	
Nagroda I stopnia:	inż. Katarzyna Kobylińska z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Wpływ parametrów pracy zbiornika zasilania wirówek na instalacji Hostalen na wybrane właściwości termiczne stałej pozostałości z cieczy macierzystej po wirówkach”, wykonaną pod kierunkiem dr Elżbiety Gurdzińskiej

Nagroda II stopnia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. inż. Ewelina Olszewska z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Porównanie właściwości polipropylenu bimodalnego otrzymywanego z udziałem katalizatora dieterowego i ftalanowego”, wykonaną pod kierunkiem dr Blandyny Osowieckiej</li> <li>2. inż. Aneta Niekraś z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Badanie wpływu wybranych parametrów procesowych na powierzchnię rozdmuchowych typów PE-HD metoda „Shark Skin””, wykonaną pod kierunkiem dr inż. Barbary Liszyńskiej</li> </ol>
Nagrody III stopnia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. inż. Katarzyna Kowalska z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: Badanie wybranych właściwości mieszanin wosków polietylenowych dużej gęstości z polietylenem PE-HD lub PE-LD”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Janusza Zielińskiego</li> <li>2. inż. Aleksandra Kisielewska z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Badanie jakości folii wytłoczonych z mieszanin PE-LD i PE-HD”, wykonaną pod kierunkiem dr inż. Wiesławy Ciesińskiej</li> <li>3. inż. Anna Palińska z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt.: „Analiza jakościowa i ilościowa proszku PE-HD przed i po obróbce na sekcji separacji i suszenia, produkowanego na instalacji Hostalen”, wykonaną pod kierunkiem dr Elżbiety Gurdzińskiej</li> </ol>
1.4. Nagrody Prezesa CNH Polska za najlepsze prace dyplomowe wykonane w roku akademickim 2014/2015:	
Nagroda I stopnia:	inż. Piotr Kisielewski z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę pt.: „Projekt automatycznego przesuwu taśmy produkcyjnej montażowej hederów zbożowych z uwzględnieniem różnorodności produkowanych wyrobów, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Mariusza Szredera
Nagroda II stopnia:	inż. Kacper Damian Niedziałek z kierunku Mechanika i budowa maszyn za pracę pt.: „Projekt symulacji funkcjonowania wybranego podzespołu kombajnu w środowisku 3D”, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Dariusza Lodwika
1.5. Nagrody Prezesa Zarządu OPEUS za najlepsze prace dyplomowe ściśle związane z działalnością firmy wykonane w roku akademickim 2014/2015	
Nagroda I stopnia:	mgr inż. Agnieszka Siołek z kierunku Budownictwo za pracę pt.: „Analiza rozwiązań elewacji wentylowanych stosowanych we współczesnym budownictwie w aspekcie wymogów ETAG 034- Wytyczne do europejskich aprobat technicznych dla zewnętrznych okładzin ściennych”, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Andrzeja Dziegielewskiego



Nagroda II stopnia:	mgr inż. Milena Nowacka z kierunku Budownictwo za pracę pt.: „Projekt rozbiegającej konstrukcji stalowej hali magazynowej”, wykonaną pod kierunkiem dra inż. Andrzeja Dziegielewskiego
1.6. Nagrody Prezesa Orlen Laboratorium za najlepszą pracę dyplomową wykonaną w roku akademickim 2014/2015	
inż. Kamil Karwowski z kierunku Technologia chemiczna za pracę pt. „Badania nad oznaczaniem badawczej liczby oktanowej benzyn silnikowych i komponentów benzynowych przy użyciu silnika Waukesha”, wykonaną pod kierunkiem dr inż. Ewy Kędzierskiej	
1.7. Nagrody Prezesa Zarządu BUDMAT za najlepsze prace dyplomowe ściśle związane z działalnością firmy wykonane w roku akademickim 2014/2015	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mgr inż. Kamila Rackiego z kierunku Budownictwo za pracę dyplomową pt. „Projekt budynku mieszkalnego jednorodzinny typu MAX o konstrukcji szkieletowej z kształtowników giętych na zimno wraz z analizą kosztową” wykonaną pod kierunkiem dra inż. Andrzeja Kowalskiego</li> <li>2. mgr inż. Piotra Pietrzaka z kierunku Budownictwo za pracę dyplomową pt.: „Projekt budynku mieszkalnego jednorodzinny typu MINI o konstrukcji szkieletowej z kształtowników giętych na zimno wraz z analizą kosztową” wykonaną pod kierunkiem dra inż. Andrzeja Kowalskiego</li> </ol>	
<b>1.8. Największe osiągnięcia sportowe:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamil Gurzkowski zdobył w wioślarstwie: brązowy medal w dwójce ze sternikiem (Mistrzostwa Polski Seniorów, Poznań 3-4.10.2015), srebrny medal w ósemce i srebrny medal w czwórce ze sternikiem (Młodzieżowe Mistrzostwa Polski w Kruszwicy, 01-02.08.2015), srebrny medal w ósemce (Mistrzostwa Polski w Sprincie Wioślarskim, Płock 20-21.06.2015),</li> <li>• Mateusz Michalak zdobył indywidualnie brązowy medal w konkurencji „Pistolet Dowolny 60 strzałów” w Młodzieżowych Mistrzostwach Polski w Strzelectwie Sportowym (Wrocław 17-20.09.2015),</li> <li>• Wojciech Bógdał zajął pierwsze miejsce indywidualnie i pierwsze miejsce zespołowo w II Motoparalotniowych Slalomowych Mistrzostwach Świata (Legnica, 27.06-05.07.2015), pierwsze miejsce indywidualnie w III Motoparalotniowych Slalomowych Mistrzostwach Polski (Częstochowa, 29.07-02.08.2015), pierwsze miejsce indywidualnie w XVII Motoparalotniowych Mistrzostwach Polski (Częstochowa, 29.07-02.08.2015), VI miejsce indywidualnie podczas Igrzysk Lotniczych w Dubaju (Zjednoczone Emiraty Arabskie, 1-12.12.2015),</li> <li>• Damian Słupecki zajął pierwsze miejsce indywidualnie na Młodzieżowych Mistrzostwach Polski w TAEKWONDO (Kętrzyn, 27-28.06.2015),</li> </ul>	
<b>1.9. Inne osiągnięcia:</b>	
<p>Na rok akademicki 2015/2016, decyzją Zarządu Fundacji PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza, 4 studentów Politechniki Warszawskiej Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii otrzymało stypendia studenckie w ramach VII 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: Górski Anna, Świątek Elżbieta, Jarosiński Przemysław i Tomkielski Dariusz.</p>	

Sukcesy, nagrody i wyróżnienia studentów Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych

2.1. Nagrody Prezydenta Miasta Płocka przyznane w X edycji konkursu „Dyplom dla Płocka” na najlepszą pracę magisterską, inżynierską i licencjacką w roku akademickim 2014/2015	
<b>W kategorii prac licencjackich</b>	
Nagroda III stopnia:	Yanina Artsiukh - „Analiza inwestycji w infrastrukturze kulturalno – rozrywkowej na podstawie Studenckiego Centrum Kultury w Płocku” praca wykonana pod kierunkiem dr Magdaleny Grabowskiej
Wyróżnienie:	Martyna Anuszewska „Wpływ kapitału ludzkiego na rozwój gospodarki na przykładzie Płocka – próby pomiaru i prognozowania” praca wykonana pod kierunkiem prof. nzw. dr hab. Mariusza Plicha
2.2. Nagrody Prezesa PKN ORLEN SA w roku akademickim 2014/2015 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.”	
Wyróżnienie :	lic. Paula Naporowska – „Koncepcja strategicznej karty wyników na potrzeby Grupy Kapitałowej ORLEN S.A.”, praca wykonana pod kierunkiem dr Magdaleny Kludacz

Wydarzenia z obszaru kultury studenckiej, sportu itp. w Filii PW w Płocku (WBMiP i KNEiS)

<p><b>1.1.</b> W ramach działalności Klubu Uczelnianego AZS zorganizowano następujące imprezy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• II Mikołajkowy Turniej Politechniki Warszawskiej Filia w Płocku w Piłce Siatkowej (20 grudnia 2015 r.),</li> <li>• Turniej Piłki Siatkowej Szkół Ponadgimnazjalnych o Puchar Prorektora Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku (4 kwietnia 2016 r.).</li> </ul>
<p><b>1.2.</b> Występy i imprezy: Zespołu Tańca Ludowego „Masovia”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koncert na Dożynkach Powiatu Płockiego (06.09.2015 r.), Bodzanów,</li> <li>• udział Zespołu w cyklu audycji umuzykalniających na terenie płockich szkół i przedszkoli wraz z Płocką Orkiestrą Symfoniczną,</li> <li>• koncert podczas Festynu Ludowego w Wołominie (19.09.2015 r.),</li> <li>• koncert w Muzeum Wsi Mazowieckiej podczas otwarcia Ośrodka Kulturalno-Rekreacyjnego (10.10.2015 r.), Sierpc,</li> <li>• koncert na Wyborach Miss PW Filii w Płocku,</li> <li>• koncert z okazji Święta Odzyskania Niepodległości (06.11.2015 r.), Miszewo Murowane,</li> <li>• udział delegacji ZTL „Masovii” na Koncercie Jubileuszowym Zespołu Pieśni i Tańca „Wisła” (14.11.2015 r.), Płock,</li> <li>• udział przedstawicieli ZTL „Masovia” na Koncercie Jubileuszowym Zespołu Tańca Ludowego „Krag” (28-329.11.2015 r.), Świdnica,</li> <li>• koncert Pieśni Patriotycznych w Słubicach (13.12.2015 r.),</li> </ul>

- koncert podczas Spotkania Samorządu Powiatu Płockiego (23.12.2015 r.), Płock,
- koncert podczas 3 Jarmarku Wielkanocnego 2016 (19.03.2016 r.), Płock. oraz Kameralnego Chóru Akademickiego:
- koncert w kościele św. Jakuba Apostoła w Płocku (11.09.2015 r.),
- udział w Uroczystej Inauguracji Roku Akademickiego 2015/2016 (02.10.2015 r.),
- oprawa artystyczna mszy św. z okazji XV Dnia Papieskiego, Bazylika Katedralna w Płocku (11.10.2015 r.),
- koncert podczas Uroczystości Wręczenia Dyplomów Ukończenia Studiów, Aula PW Filii w Płocku (27.11.2015 r.),
- koncert kolęd podczas Uroczystej Wigilii PW Filii w Płocku (15.12.2015 r.),
- oprawa mszy św. w intencji Żołnierzy Niezłomnych, Płock (28.02.2016 r.)
- koncert Narodowy Dzień Pamięci Żołnierzy Wyklętych, Mała Wieś-Gałki (05.03.2016 r.)

### **1.3. Wydarzenia organizowane i współorganizowane przez samorzady studentów:**

- Wybory Miss i Mistra WBMiP i KNEiS (16.10.2015 r.),
- Koncert „Misa a Buenos Aires” w Katedrze Płockiej (18.10.2015 r.) – koncert z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej w wykonaniu Orkiestry Rozrywkowej Politechniki Warszawskiej „The Engineers Band” pod batutą Dariusza Łapińskiego, Anny Karasińskiej – sopran, Grzegorza Bożewicza – bandoneon i Chóru „Tibi Domine” przygotowanego przez Justynę Pakulak,
- „Tematyczne Otrzęsiny Płocka” (22.10.2015 r.) – impreza dla nowo przyjętych studentów zorganizowana w klubach „Kino” i „Suszarnia”,
- Studenckie HALLOWEEN (29.10.2015 r.),
- Międzynarodowy Dzień Studenta (19.11.2015 r.),
- Uroczystość wręczenia dyplomów ukończenia studiów (27.11.2015 r.),
- Świąteczny Koncert Charytatywny (19.12.2015 r.) – występ zwyciężczyni V edycji programu rozrywkowego TVP "The Voice of Poland" – Aleksandry Nizio, uczestników programu Must Be The Music – The Acoustic Whisper, Zespołu „Rockers" oraz wokalistów Młodzieżowego Domu Kultury w Płocku: Kamili Bieniek, Dominiki Bieniek, Dawida Czaplaka, Ani Pesta, Oliwi Walewskiej, Moniki Kołodziejkiej.
- spotkanie wigilijne (grudzień 2015 r.),
- „Bał Dyplomantów” (22.04.2016)
- „Juwenalia Płockie 2016” (19-22.05.2016)
- „Wcześniakonia” w ramach „Juwenaliów Płockich 2016” połączone z koncertami „Rock in Wcześniak” (20.05.2016)
- Piknik SSPW i kół naukowych (czerwiec 2016 r.)

### **1.4. Wydarzenia w obszarze działalności naukowej studentów:**

- Seminarium Studenckiego Centrum Nauki „Nauka z Pasją” (03.12.2015 r.) – WBMiP, KNEiS,
- projekt Komisji Dydaktycznej SSPW „Koła Naukowe uczą na Litwie 2015” w ramach, której dwójka członków Płockiego Naukowego Koła Chemików prowadziła warsztaty dla uczniów szkoły w Suderwie na Litwie (7-12.09.2015 r.) - WBMiP,
- „Noc Chemika” w Zespole Szkół nr 2 w Ciachcinie realizowana przez członków Płockiego Naukowego Koła Chemików (25.09.2015 r.) - WBMiP,
- cykl szkoleń Koła Naukowego Budownictwa „KONSTRUKTOR” we współpracy z Mazowiecką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa (styczeń – maj 2016) – WBMiP,

- trzecia edycja cyklu spotkań pt. „Doświadcz chemii” realizowanych przez Płockie Naukowe Koło Chemików i skierowanych do uczniów płockich liceów biorących udział w zajęciach laboratoryjnych na terenie PW Filii w Płocku (grudzień 2015 r. – kwiecień 2016 r.) – WBMiP,
- Festiwal BOSS (30.03.2016) – organizator Studenckie Forum Business Centre Club Region Płock – KNEiS,
- IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa Współczesne Problemy Rozwoju Gospodarczego pod hasłem „Perspektywy i wyzwania przedsiębiorczości” (06.05.2016) – Koło Naukowe „SONDA” – KNEiS,
- XXXVI Międzynarodowe Sympozjum im. Bolesława Krzysztofika „AQUA 2016” (03.06.2016) - organizator Koło Naukowe Inżynierii Środowiska – WBMiP.

### 3.8.1. DZIAŁ ROZWOJU INNOWACYJNOŚCI MŁODYCH NAUKOWCÓW

W listopadzie 2015 roku wraz z otwarciem Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferu Technologii (CZLiTT) Politechniki Warszawskiej swoje funkcjonowanie rozpoczął Dział Rozwoju Innowacyjności Młodych Naukowców (DRIMn) stanowiący jeden z działów merytorycznych nowopowstałego Centrum. Głównym zadaniem DRIMn jest przygotowanie i koordynacja badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych przez studentów, doktorantów i młodych naukowców oraz rozwijanie współpracy ze studentami, doktorantami, kołami naukowymi i organizacjami ich zrzeszającymi i otoczeniem biznesowym. DRIMn umożliwia kołom naukowym i organizacjom wykorzystanie posiadanej infrastruktury, do których zalicza się Open Space, sale seminaryjne oraz laboratoria wraz z ich wyposażeniem. Z infrastruktury DRIMn mogą również korzystać studenci w ramach współpracy przy realizacji swoich prac dyplomowych i projektów.

W przestrzeniach będących w dyspozycji DRIMn na trzecim piętrze budynku CZLiTT PW już w pierwszych miesiącach swojego funkcjonowania koła naukowe oraz organizacje studenckie i doktoranckie zorganizowały ponad 350 spotkań, szkoleń, projektów, w których uczestniczyło ponad 6000 osób. Dodatkowo każdego dnia z Open Space znajdującego się w sali 3.12 CZLiTT PW korzysta kilkudziesięciu studentów i doktorantów wykorzystujących przestrzeń do spotkań, nauki, lub odpoczynku pomiędzy i po zajęciach.

W DRIMn zlokalizowane są trzy laboratoria:

- Laboratorium prac analityczno-symulacyjnych (sala 3.09) - skonfigurowane jako pracownia komputerowa współpracująca z prototypownią 3D, umożliwia prowadzenie szkoleń i projektów inżynierskich, m.in. z programowania przestrzennego oraz realizowania modeli trójwymiarowych;
- Laboratorium technik prototypowania (sala 3.11) - ukierunkowane na realizację prototypów powstających w ramach projektów realizowanych przez młodych naukowców. Pracownia w formie open space jest miejscem pracy kreatywnej i wymiany pomysłów. W ramach wyposażenia zgromadzono tu m.in. drukarki 3D, skaner 3D, system analizy skupienia wzroku, stacje projektowe PC, moduły elektroniki wraz z programowalnymi płytkami ewaluacyjnymi, systemy analizy i sterowania gestami 3D, system wizyjny 3D, mikro układy mechatroniczne, itd.;
- Laboratorium Technik Multimedialnych (sala 3.14) – zapewnia dostęp do nowoczesnego oprogramowania potrzebnego do realizacji projektów naukowych i badawczo-rozwojowych w różnych dziedzinach umożliwiając przygotowanie prezentacji multimedialnych obiektów będących na etapie rozwoju.

DRIMn jest organizatorem i współorganizatorem działań oraz projektów skierowanych na rozwój studentów i doktorantów realizowanych we współpracy z CZLiTT PW i zgodnych z jego celami.

W pierwszych miesiącach funkcjonowania największym współorganizowanym przedsięwzięciem była konferencja „Teaching for success: Towards innovation in language education” poświęcona nowoczesnym formom nauczania języka angielskiego, która odbyła się 18 kwietnia 2016 roku w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej. W ramach wsparcia projektów badawczych kół naukowych DRIMn udostępnił przestrzeń do budowy studenckiego satelity PW-SAT2, a pierwsi studenci rozpoczęli prace nad swoimi pracami dyplomowymi wykorzystując sprzęt będący na wyposażeniu DRIMn, m.in. drukarki 3D i system wizyjny 3D.

Przestrzeń Działu Rozwoju Innowacyjności Młodych Naukowców otwarte są dla studentów oraz doktorantów codziennie w godzinach 6:00 – 22:00.

### 3.9. BIURO KARIER

W związku z pogłębiającą się współpracą międzynarodowych i rodzimych firm z uczelniami, stale rośnie znaczenie akademickich biur karier w Polsce. Istnieją one na 125 ze 132 uczelniach publicznych, wspierając przepływ informacji pomiędzy rynkiem pracy a środowiskiem akademickim. Tendencja ta widoczna jest nie tylko w naszym kraju; w USA oraz na uniwersytetach Europy Zachodniej obecna jest już od wielu lat, a centrom karier nadawane jest duże znaczenie, co ma odzwierciedlenie w ich uwzględnianiu przy budowaniu strategii uczelni i włączaniu w działania wydziałów.

Działalność Biura Karier Politechniki Warszawskiej można nakreślić w czterech obszarach:

#### 1. Politechnika Warszawska:

- udział w wizytacjach Polskiej Komisji Akredytacyjnej (w okresie od ostatniego sprawozdania pracownicy BRK brali udział w wizytacjach na 6 wydziałach);
- udział w badaniach dotyczących działań na rzecz przedsiębiorczości studentów (w marcu 2016r. udział w wizycie studyjnej w ramach projektu OECD – „HEInnovate”) i ich promocji na rynku pracy;
- dostarczanie danych wskazujących na współpracę PW ze światem biznesu na potrzeby konkursów o środki unijne;
- koordynacja badania Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów PW, którego wyniki mogą służyć celom marketingowym oraz dawać wskazówki w kontekście podnoszenia jakości kształcenia;
- angażowanie się w wydarzenia na rzecz promocji Politechniki Warszawskiej (targi edukacyjne, warsztaty dla licealistów, doradztwo zawodowe, kiermasze, „Dziewczyny na Politechniki”, „Lean in STEM”).

#### 2. Studenci, doktoranci i absolwenci PW oraz organizacje studenckie:

- wsparcie indywidualne w obszarze rozwoju osobistego i zawodowego (doradztwo, coaching, testy);
- wsparcie grupowe (warsztaty i szkolenia, Spotkania z Pracodawcami, coaching grupowy);
- dostarczanie informacji z rynku pracy, w tym ofert (portal, Newsletter, konsultacje, rekomendacje, baza pracodawców, publikacje).

3. Pracodawcy i związki pracodawców:
  - umożliwienie publikacji ofert praktyk i pracy, a także innych komunikatów do studentów i absolwentów w portalu [www.bk.pw.edu.pl](http://www.bk.pw.edu.pl) oraz w Newsletterze;
  - doradztwo zagranicznym firmom, które planują rozwój swoich oddziałów w Polsce lub poszukują w Polsce pracowników do działów zagranicznych oraz kontaktowanie tych firm z pracownikami Wydziałów PW (Samsung SDS, Bosh, Tetra Pak, CWT, Zalando, Skyscanner, Conceptionaire);
  - organizacja wydarzeń, mających na celu spotkanie studentów i pracodawców (Spotkania z Pracodawcą, Career Date, warsztaty, współorganizacja i promocja targów pracy);
  - doradztwo w zakresie employer brandingu na PW.
4. Instytucje rynku pracy (zgodnie z zaleceniami ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z 2004 r.) i otoczenie społeczno-gospodarcze:
  - współpraca z KRASP w obszarze Komisji ds. Biur Karier;
  - działalność na rzecz akademickich biur karier jako społeczności;
  - wsparcie ministerialnego programu praktyk studenckich;
  - organizacja wspólnych działań edukacyjnych m.in. warsztaty z przedsiębiorczości;
  - udzielanie doradztwa zawodowego podczas wydarzeń organizowanych przez M. St. Warszawa oraz Wojewódzki Urząd Pracy;
  - udział w konsultacjach oraz panelach dyskusyjnych organizowanych przez NCBiR.

W związku z zakończeniem projektu Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej w czerwcu 2015 roku, Biuro Karier stało przed dużym wyzwaniem – utrzymanie pełnej oferty usług oraz ich wysokiej jakości, pomimo braku unijnego dofinansowania. Dzięki nawiązanej sieci relacji oraz uzyskanym w trakcie PRPW kompetencjom pracowników BRK, udało się z powodzeniem kontynuować cykl warsztatowy, porady w języku angielskim, realizację testów psychologicznych oraz zapewnienie porad w obszarze prawa pracy i wsparcia prawnego dla młodych przedsiębiorców bez dodatkowego obciążania Uczelni kosztami (poza poradami prawnymi, za które PW od 05.2016 do 06.2016 ponosić będzie opłatę względem kancelarii prawnej).

Co więcej, udało się wprowadzić szereg nowych usług i przedsięwzięć:

- Uruchomienie cyklu konsultacji „**Latający stolik**”, czyli aktywnej formy kontaktu pracowników BRK ze studentami, podczas wizyt na poszczególnych wydziałach. Konsultacje te obejmują przygotowanie dokumentów aplikacyjnych, omówienie strategii efektywnego poruszania się po rynku pracy oraz speed coaching – inspirujące rozmowy dotyczące rozwoju kariery;
- Program „**Ambasador Biura Karier PW**”, który pozwolił na pozyskanie kilkunastu studentów wspierających działania promocyjne BRK na poszczególnych wydziałach. Ambasador wspiera działania Biura Karier umieszczając informacje o wydarzeniach proponowanych przez BRK na stronach wydziałowych oraz informuje o indywidualnych potrzebach swojego Wydziału w zakresie doradztwa kariery;
- Wprowadzenie coachingu grupowego, jako efektywnej metody pracy w kierunku rozwoju osobistego dla organizacji studenckich oraz absolwentów;
- Przeprowadzenie wieloetapowej rekrutacji dla 4 pracowników na rzecz Biura Promocji i Informacji. Rekrutacja oparta była m.in. o wykonywanie zadań symulacyjnych - Assessment Center oraz testy psychologiczne;
- Przeprowadzenie pierwszego wydarzenia Careerdate, które pozwala w sposób bezpośredni kontaktować się pracodawcom z kandydatami w nieformalnej atmosferze, efektem którego jest zatrudnienie 6 osób w firmie Faurecia.

Osiągnięcia Biura Karier PW roku akademickim 2015/2016:

- wybór Anety Tyczyńskiej na członka Komisji ds. Biur Karier przy KRASP na województwo mazowieckie (m.in. budowanie sekcji standardów pracy Akademickich Biur Karier w Polsce);
- ponowne wyróżnienie w raporcie Rzecznika Praw Absolwenta (MNiSW) dotyczącym Akademickich Biur Karier za największą w Polsce liczbę ofert pracy i praktyk: <https://www.pw.edu.pl/Uczelnia/Aktualnosci/Biuro-Karier-PW-wyrozniene>;
- partnerstwo w czołowych wydarzeniach związanych z rynkiem pracy np. targi praca.pl, będące wynikiem uznania dla jakości funkcjonowania BRK PW, które działa zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Pracy, Rodziny i Polityki Społecznej dot. współpracy z instytucjami rynku pracy;
- organizacja polsko-niemieckich targów pracy „Trained in Germany”;
- wdrożenie innowacyjnych i bezkosztowych rozwiązań, które spotkały się z uznaniem środowiska ABK podczas prelekcji w trakcie I Konferencji Akademickich Biur Karier KRASP.

Tabela 3.6. Porównanie rezultatów działań prowadzonych przez BRK w latach 2013-2016 (stan na dzień 16.05.2016)

<b>Rezultaty</b>	<b>2013/2014</b>	<b>2014/2015</b>	<b>2015/2016</b>
Liczba ofert pracy	11 523	11 724	10 397
Liczba zarejestrowanych firm	4672	6338	7 809
Liczba studentów i absolwentów biorących udział w spotkaniach z pracodawcą	886	1400	1100
Liczba przeprowadzonych warsztatów	50	70	57
Liczba studentów i absolwentów biorących udział w konsultacjach doradczych	490	504	691
Liczba studentów zarejestrowanych na portalu Biura Karier	14 203	17 430	20 183

## **Pozyskiwanie i udostępnianie studentom ofert pracy, staży, praktyk (www.bk.pw.edu.pl)**

W okresie od maja 2015 do maja 2016 opublikowano 10 035 oferty pracy, praktyk i staży. Ich liczba jest o około 1300 mniejsza w stosunku do analogicznego okresu w roku ubiegłym. Jest to prawdopodobnie wynik zmian na rynku pracy, jak również zmian w sposobie prezentowania ofert przez pracodawców i firmy rekrutacyjne. Widoczny jest trend do zamieszczania ogłoszeń kierowanych do studentów w postaci plików graficznych, co dodatkowo umożliwia ich promocję w mediach społecznościowych; takie oferty trafiają do sekcji „Aktualności” i nie zostały ujęte w powyższej klasyfikacji. Na zmniejszenie liczby ofert mógł mieć również wpływ fakt zmiany sposobu współpracy z firmą praca.pl, która w ubiegłych latach miała spory udział w liczbie opublikowanych ofert pracy, jednak nie przyczyniała się do zacieśniania współpracy pomiędzy Biurem Karier PW, a pracodawcami.

Najpopularniejsze, pod względem liczby ofert, branże to:

1. Informatyka
2. Administracja
3. Finanse/Bankowość/Ubezpieczenia
4. Handel/Marketing/Zarządzanie
5. Elektronika i Elektrotechnika
6. Architektura/Budownictwo/Inż. Wodno-Lądowa
7. Mechanika i Budowa Maszyn
8. Produkcja
9. Transport i Logistyka
10. Telekomunikacja
11. Automatyka i Robotyka
12. Badania i Rozwój
13. Usługi
14. Energetyka
15. Motoryzacja.

Oferty pracy stałej, praktyk i staży, pracy czasowej i pracy dorywczej rozsyłane są raz w tygodniu w Newsletterze do 10 799 Studentów i Absolwentów.

Dodatkowo w Filii w Płocku samodzielnie wyszukiwane są oferty pracy, staży i praktyk (362 oferty) i promowane za pośrednictwem profilu na Facebooku. W szczególnych sytuacjach udzielana jest pomoc pracodawcom w zakresie znalezienia odpowiedniego kandydata do pracy.

W portalu Biura Karier, oprócz wyszukiwarki ofert, studenci i absolwenci Politechniki Warszawskiej, mogą skorzystać z Ogólnouczelnianej Bazy Pracodawców. Do maja 2016 roku w bazie zarejestrowało się 7809 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.

## **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 1100 studentów i absolwentów Politechniki Warszawskiej.

Tabela 3.7. W roku ak. 2015/2016 w cyklu „Spotkanie z pracodawcą” udział wzięło 59 firm.

Warszawa	Oddział Płock
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wedel</li> <li>• E&amp;Y</li> <li>• CCUSA x2</li> <li>• Infostany x2</li> <li>• Spie Polska</li> <li>• Sodexo</li> <li>• Apri Aviation</li> <li>• PGE</li> <li>• CWT Polska</li> <li>• Baumalog</li> <li>• Polsteel</li> <li>• Cisco</li> <li>• Ericsson x2</li> <li>• Skyscanner</li> <li>• ACO Elementy Budowlane</li> <li>• Dell</li> <li>• Fabryka Mebli FORTE</li> <li>• Engineering Design Centre</li> <li>• Orba</li> <li>• Kongsberg</li> <li>• SPI</li> <li>• Skyhedge</li> <li>• PKP Intercity</li> <li>• Topex</li> <li>• Polska Rada Biznesu</li> <li>• Sener</li> <li>• Medicalgorithmics</li> <li>• JTI</li> <li>• General Property</li> <li>• Conceptionaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. x5</li> <li>• Stowarzyszenie „Białe Murowanie” x2</li> <li>• EMIT S.A.</li> <li>• BAUMIT Sp. z o.o.</li> <li>• BUD MAT</li> <li>• CNH Industrial Polska Sp. z o.o.</li> <li>• SoftHard S.A.</li> <li>• SZKŁO-BUD Sp. z o.o.</li> <li>• OPEUS</li> <li>• Geberit Sp. z o.o. (wycieczka)</li> <li>• Schulman Sp. z o.o. (wycieczka)</li> <li>• Technik Polska Sp. z o.o.</li> <li>• RECTOR x2</li> <li>• Anwil S.A.</li> <li>• Medica Grupa Orlen</li> <li>• Solcraft</li> <li>• Izohan x2</li> <li>• Softhard S.A.</li> <li>• Innospec x2</li> <li>• Zakładu chemiczny PCC Rokita w Brzegu Dolnym (wycieczka)</li> <li>• Kopalnia gazu ziemnego i oddział PGNiG w Odolanowie (wycieczka)</li> <li>• Browar Stu Mostów (wycieczka)</li> </ul>

Dodatkową formą dającą możliwość pracodawcom zaprezentowania się na PW, było wydarzenie Careerdate oraz polsko-niemieckie targi pracy „Trained in Germany”

## **Baza danych studentów i absolwentów PW (internetowy portal Biura Karier [www.bk.pw.edu.pl](http://www.bk.pw.edu.pl) )**

Do maja 2016 r. w bazie Biura Karier zarejestrowało się 20183 studentów i absolwentów. Ponad połowa 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 2712 CV. Coraz więcej pracodawców korzysta z tej formy kontaktu z potencjalnymi kandydatami do zatrudnienia.

Warto również wspomnieć o prowadzonym przez Biuro Karier fanpage'u w portalu Facebook, który polubiło do tej pory około 3 000 osób.

### **Indywidualne doradztwo zawodowe**

W ramach działalności BRK studenci oraz absolwenci mogą skorzystać z konsultacji indywidualnych. Obejmują one:

- poznanie i zdefiniowanie predyspozycji zawodowych (na podstawie kwestionariuszy doradczych oraz testów psychologicznych);
- stworzenie wizji rozwoju zawodowego;
- zapoznanie z technikami i metodami poszukiwania zatrudnienia;
- profesjonalne przygotowanie 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.

Konsultacje prowadzone są osobiście, drogą mailową oraz za pośrednictwem aplikacji Skype (nick: Doradztwo\_zawodowe\_PW); w biurze oraz na wydziałach.

W roku akademickim 2015/2016 z konsultacji skorzystało (do 05.2016) 691 osób. Odbiorcami byli zarówno studenci, absolwenci, doktoranci, pracownicy Politechniki Warszawskiej - zarówno Polacy, jak i obcokrajowcy.

Każda konsultacja poddawana jest ewaluacji. Informacje zwrotne uzyskane od uczestników wskazują na wysoką użyteczność uzyskanych porad oraz zaangażowanie i profesjonalizm pracowników BRK. Średnia ocena konsultacji wyniosła 4,95 (skala 1-5).

W latach 2008-2015, w ramach dofinansowania z projektu unijnego, BRK wspierało rozwój karier także poprzez konsultacje z prawnikiem, anglistą i psychologiem. Działania te realizowane są nadal przez doradców kariery z Biura Karier oraz radców prawnych współpracujących (Kancelaria Prawną „Drab-Gotowska, Juszczyńska, Achler Radcowie Prawni i Adwokaci Spółka partnerska”).

Obecne propozycje konsultacji BRK to:

- konsultacje dokumentów aplikacyjnych w języku angielskim;
- specjalistyczne testy psychologiczne w ramach cyklu „Sprawdź SWÓJ psychologiczny SOFTWARE” - testy te badają osobowość i temperament, inteligencję emocjonalną, style radzenia sobie ze stresem. Służą one do określenia predyspozycji zawodowych studentów W okresie od września 2015 do maja 2016 odbyło się 25 konsultacji w oparciu o wyniki testów;
- konsultacje z prawnikiem – dotyczące prawa pracy, komercjalizacji wyników prac badawczych i naukowych oraz prawa własności intelektualnej oraz kwestii związanych z zakładaniem własnej działalności gospodarczej, w tym również tej dofinansowanej ze środków unijnych. W okresie sprawozdawczym z konsultacji z prawnikiem skorzystało 42 studentów i doktorantów.

Doradztwo kariery, oprócz konsultacji w Biurze Karier, realizowane było także podczas wydarzeń związanych z rynkiem pracy, takimi jak:

- Akademickie Targi Pracy Jobbing,
- Inżynierskie Targi Pracy BEST,
- Światowy Tydzień Przedsiębiorczości,
- Targi praca.pl,
- Dni pracy i praktyk 2016 (Wydział MiNI),
- Targi start up'ów,
- „Dziewczyny na Politechniki”,
- Salon doradztwa zawodowego,
- Latający stolik Biura Karier, który miał miejsce na Wydziałach: Mechatroniki, Zarządzania, Inżynierii Produkcji, Geodezji i Kartografii, Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska, Administracji i Nauk Społecznych.

### **Coaching indywidualny i grupowy**

Jedną z nowszych pozycji w ofercie Biura Karier jest coaching. Jako metoda wspierania rozwoju realizowana jest w formie cyklu 5-8 spotkań. Coaching umożliwia pracę nad celami, przekonaniami czy motywacją. Podczas indywidualnych sesji uczestnicy mają możliwość inspirującego zmierzenia się ze swoimi problemami i dylematami.

Coaching indywidualny w Biurze Karier prowadzony jest w ramach „Cyklu coachingowego”. To już IV edycja tego wydarzenia, które realizowane jest przez 22 coachów - pracowników BRK oraz absolwentów Szkoły Coachów Biznesu Grupy SET oraz Pracowni Coachingu NOVO. Na przełomie 2015/2016 z sesji skorzystało 40 studentów/absolwentów/doktorantów PW.

Od 2015 roku do oferty Biura Karier został wprowadzony coaching grupowy, jako usprawnienie współpracy zespołowej organizacji studenckich PW. W roku akademickim 2015/2016 przeprowadzono 6 coachingów grupowych dla absolwentów PW, Stowarzyszenia Studentów BEST, Rady Kół Naukowych oraz podczas ogólnopolskiej Kampanii „Poznaj coaching”, którego BRK było partnerem.

### **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, jak i trenerów zewnętrznych. W minionym roku akademickim organizowane były one w oparciu o wypracowane relacje z trenerami, firmami szkoleniowymi, instytucjami rynku pracy oraz pracodawcami, dzięki czemu ich organizacja nie generowała dodatkowych kosztów z tytułu prowadzenia warsztatów.

W okresie od lipca 2015 do końca maja 2016 w Warszawie odbyło się 31 warsztatów. W Płocku odbyło się 26 warsztatów. Liczba uczestników przekroczyła 758 osób. Z myślą o studentach międzynarodowcy wybrane tematy zrealizowane zostały w języku angielskim. Wykaz tematyki znajduje się w tabeli 3.8.

Biuro Karier, wychodząc na wprost oczekiwaniom studentów oraz organizacji studenckich, chętnie włącza się w prowadzenie warsztatów dedykowanych konkretnym grupom. W roku 2015/2016 pracownicy Biura Karier przeprowadzili 6 warsztatów:

- Rozmowa kwalifikacyjna - praktyczne wskazówki (uczestnicy Polsko-Niemieckich Targów Pracy);
- Zostań JOBHunterem – o sprawnym poruszaniu się po rynku pracy (uczestnicy Polsko-Niemieckich Targów Pracy);
- Coaching grupowy (RKN PW, Absolwenci PW, Zarząd Stowarzyszenia BEST, uczestnicy ogólnopolskiej akcji „Poznaj coaching”);
- Fachowo o pracy w Biurze Karier x2 (członkowie Stowarzyszenia na rzecz ABK);
- Warsztaty integracyjno-inspirujące dla Ambasadorów BK;
- Projektowanie grafiki użytkowej (Studenckie Forum BCC).

Tabela 3.8. Wykaz tematów warsztatów.

Warszawa	Oddział Płock
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niestereotypowe zarządzanie karierą.</li> <li>• Chce mi się czy nie chce – warsztaty o motywacji.</li> <li>• W labiryncie rynku pracy.</li> <li>• Pozyskiwanie kapitału na rozwój przedsiębiorstwa.</li> <li>• Obudź w sobie przedsiębiorcę.</li> <li>• Jak testować swój pomysł na biznes?</li> <li>• Zostań JOBhunter'em – o sprawnym poruszaniu się po rynku pracy.</li> <li>• Wsparcie na starcie. Sprzedaż w biznesie.</li> <li>• Rozmowa kwalifikacyjna – praktyczne wskazówki.</li> <li>• Pomysł na biznes i co dalej? Praktyczne wskazówki dla młodego przedsiębiorcy.</li> <li>• Poznaj działanie przedsiębiorstwa od zaplecza – gra symulacyjna Project Manager.</li> <li>• Strategia realizacji celów.</li> <li>• Audytowanie systemów zarządzania jako ścieżka rozwoju zawodowego.</li> <li>• Kreatywność strukturalna</li> <li>• Looking for a job? – warsztaty z poruszania się rynku pracy w j. angielskim.</li> <li>• Ryślenie, czyli myślenie wizualne dla każdego.</li> <li>• Fundraising dla organizacji studenckich.</li> <li>• Trening kreatywności.</li> <li>• Let's talk about business. Communication skills in business.</li> <li>• Biznesplan w zarysie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nowoczesna armatura zaporowa w sieciach gazowych, kanalizacyjnych i wodociągowych (MOIIB).</li> <li>• Konsekwencje zmian Prawa zamówień publicznych pod kątem konieczności waloryzacji wynagrodzenia, obowiązku wszczęcia procedury wyjaśniającej w przypadku rażąco niskiej ceny, kryteriów wyboru ofert (MOIIB).</li> <li>• Prawo budowlane – nowelizacja (MOIIB).</li> <li>• Odkryj w sobie cechy przedsiębiorcy – poznawanie własnych predyspozycji przydatnych w prowadzeniu działalności gospodarczej (WUP).</li> <li>• „BUDOWNICTWO JEDNORODZINNE – zasady i wytyczne projektowania w świetle prawa budowlanego oraz przepisów techniczno – budowlanych (WT2014) i standardów domków energooszczędnych (stan prawny 28 czerwca 2015 r.)” (MOIIB).</li> <li>• Awarie w budownictwie (MOIIB).</li> <li>• Dokumenty aplikacyjne Twoją wizytówką dla pracodawcy (WUP).</li> <li>• Odkryj w sobie cechy przedsiębiorcy (WUP).</li> <li>• Utrzymanie obiektów budowlanych. Obowiązki właścicieli i zarządców nieruchomości w świetle Prawa budowlanego. Książka obiektu budowlanego. Kontrole okresowe -</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pierwsze kroki we własnym biznesie.</li> <li>• Ja, czyli kto? – warsztaty z samopoznania.</li> <li>• Po co nam ten "Agile"?</li> <li>• Znajdź swój WZW C – warsztaty o celach (2edycja),</li> <li>• Internetowe rewolucje – Google,</li> <li>• How fast can you eat an apple? – warsztaty z zarządzania projektami w języku angielskim.</li> <li>• Dokumenty aplikacyjne i rynek pracy.</li> <li>• Metody poszukiwania pracy i rozmowa kwalifikacyjna.</li> <li>• Czy masz smykałkę inżynierską – cykl warsztatów dla licealistów rozważających podjęcie studiów na PW (2 edycja).</li> </ul>	<p>wymagania, zakres, częstotliwość kontroli. (MOIIB).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematyka zagęszczania i stabilizacji gruntów w budownictwie. Technologie i ich skuteczność. Zasady projektowania i wykonawstwa (MOIIB),</li> <li>• Nowoczesne systemy sprzężone firmy RECTOR (MOIIB),</li> <li>• INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO w procesie budowlanym z uwzględnieniem zmian w Prawie budowlanym (MOIIB),</li> <li>• „Spadochron jak planować karierę zawodową (szkolenie wg programu R.N. Bollesa)” (WUP).</li> <li>• Bezpieczeństwo i higiena pracy. Prawo pracy. (MOIIB).</li> <li>• KIEROWNIK BUDOWY, kierownik robót w procesie budowlanym (MOIIB).</li> <li>• Technologia otrzymywania polichloru winylu. Metody badań polichloru winylu (Anwil).</li> <li>• Izomeryzacja benzyn – podstawy procesu, cele operacyjne i rola we współczesnej rafinerii (PKN Orlen).</li> <li>• Wymagania prawne dla producentów konstrukcji stalowych wg PN EN 1090 (SIMP).</li> <li>• Wygraj wyścig po sukces! (Przedsiębiorcza kobieta).</li> <li>• Certyfikowany Kurs Pierwszej Pomocy (SF BCC).</li> <li>• Charakterystyka energetyczna budynków (MOIIB).</li> <li>• Praktyczne aspekty odbiorów obiektów budowlanych z punktu widzenia państwowej straży pożarnej (MOIIB).</li> <li>• Bezpieczne użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest.</li> <li>• Jak zabezpieczyć się przed wyciekiem informacji z firmy (SIMP).</li> </ul>
--	--

## **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 2015/2016 po raz trzeci zrealizowane zostało ono we współpracy z Działem Badań i Analiz CZLiTT. Celem badania jest poznanie opinii absolwentów naszej Uczelni na temat ukończonych studiów oraz uzyskanie informacji na temat ich aktualnej sytuacji na rynku pracy.

Nowością było wprowadzenie drobnego podarunku dla respondentów w podziękowaniu za wypełnienie ankiety, w postaci e-booka dotyczącego rozwoju osobistego autorstwa Briana Tracy, który BRK pozyskało bezpłatnie od Wydawnictwa Brian Tracy.

W roku akademickim 2015/2016, dzięki zaangażowaniu dziekanatów, udało zebrać się 3619 adresów absolwentów. Sam proces gromadzenia odpowiedzi na pytania trwał od marca do kwietnia 2016 roku. Pozyskano 1246 wypełnionych ankiet. Wskaźnik zwrotności ankiet wyniósł 37,7%.

Na podstawie przeprowadzonych analiz, sporządzony zostanie raport „Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów - Edycja V”. Dodatkowo dla każdego wydziału przygotowane zostanie specjalne zestawienie pokazujące tendencje panujące w konkretnych jednostkach. Wszystkie materiały, po uzyskaniu zgody Prorektora ds. Studenckich, zostaną przesłane Dziekanom Wydziałów jeszcze w czerwcu 2016 r.

Warto nadmienić, że część dotychczasowych wyników badania MKZA znalazła zastosowanie w publikacjach o tematyce edukacyjnej, socjologicznej, np. „Profil absolwenta politechniki w świetle potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego – rola Studium Języków Obcych Politechniki Warszawskiej”; *Języki obce w szkole*, nr 2015/03; *Pomiędzy i wewnątrz. Instytucje, organizacje i ich działania*; M. Pawlak, Ł. Srokowski, 2014.

## **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 aktywnościach dotyczących:

- tworzenia dokumentów aplikacyjnych,
- rozmowy kwalifikacyjnej,
- sesji Assessment Centre,
- efektywnego poruszania się po rynku pracy,
- autoprezentacji,
- coachingu.

---

\* 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.

## **Konferencje oraz inne aktywności BRK**

Pracownicy Biura Karier aktywnie uczestniczą w konferencjach i spotkaniach poruszających zagadnienia rynku pracy. W okresie sprawozdawczym, wzięli oni udział w następujących wydarzeniach:

### **Konferencje:**

- V Kongres Akademickich Biur Karier MNiSW, w trakcie którego Biuro Karier zostało wyróżnione w raporcie Rzecznika Praw Absolwenta za największą liczbę ofert pracy (październik 2015).
- „Stres w pracy” (listopad 2015).
- Pracownia miast: Płock (Listopad 2015).
- „Współpraca popłaca. Formy współpracy między biurami i z instytucjami rynku pracy” Biuro Karier UW (grudzień 2015).
- Europejskie Trendy Edukacyjne ETE 2016 (luty 2016) – udział Anety Tyczyńskiej w charakterze eksperta w panelu dyskusyjnym.
- „Młodzi dla techniki 2015”, „Współczesne problemy rozwoju gospodarczego”, Seminarium Naukowe „Nauka z pasją”.
- Festiwal BOSS - Rozwój. Kariera. Sukces (marzec 2016).
- Coachowisko (kwiecień 2016).
- I Ogólnopolska Konferencja Akademickich Biur Karier KRASP w Łodzi (maj 2016) – udział Anety Tyczyńskiej w charakterze prelegenta oraz eksperta w panelu dyskusyjnym.

### **Pozostałe aktywności Biura Karier:**

- Spotkanie z prodziekanami ds. studenckich, mające na celu prezentację wyników czwartej edycji badania „Monitoring Karier zawodowych absolwentów”.
- Współorganizacja Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości. W związku z tym na uczelni odbyła się inauguracja tego wydarzenia oraz warsztaty i konsultacje:
  - „Postaw na samodzielność, czyli absolwenci i studenci PW o kulisach zakładania swoich firm”,
  - Indywidualne Konsultacje Doradców zawodowych (testy przedsiębiorczości),
  - Warsztat: "Pozyskiwanie kapitału na rozwój przedsiębiorstwa",
  - Warsztat: „Obudź w sobie przedsiębiorcę”.
- Zorganizowanie i koordynowanie przebiegu I spotkania Komisji ds. Biur Karier przy KRSP-ie oraz uczestnictwo w II spotkaniu odbywającym się na Uniwersytecie Śląskim.
- Uczestniczenie w nagraniu w telewizji TVP Polonia, dotyczącego działalności Biura Karier.
- Opracowywanie i złożenie projektu w Konkursie nr 3/ABK/POWER/3.1/2015 na projekty dotyczące wspierania wysokiej jakości usług świadczonych przez Akademickie Biura Karier.
- Spotkanie Agnieszki Skowrońskiej z Konfederacją Lewiatan oraz FM Lewiatan dotyczące współpracy.
- Uczestnictwo Agnieszki Skowrońskiej w komisji konkursu Akademia Danfoss.
- Prezentacja Ewy Kluczek - Woźniak dotycząca metod radzenia sobie ze stresem podczas spotkania dla licealistów.

## Targi pracy i targi edukacyjne

BRK wzięło udział w następujących wydarzeniach, dających możliwość zaprezentowania oferty wystawcom (pracodawcom), a także studentom:

- Międzynarodowe Targi Pracy i Integracji w Płocku (październik 2015),
- Targi Pracy Na Wydziale Elektroniki i Nauk Informacyjnych (październik 2015 oraz luty 2016),
- Polsko-niemieckie targi pracy "Trained in Germany" (grudzień 2015),
- Akademickie Targi Pracy JOBBING (marzec 2016),
- Inżynierskie Targi Pracy, BEST (marzec 2016),
- Targi praca.pl (marzec 2016),
- Targi Pracy Start-up'ów (kwiecień 2016),
- Targi edukacyjne: Sierpc, Gąbin, Wyszogród, Włocławek, Płock, Ciechanów, Płońsk, Żuromin, Słupno.

## Patronaty nad wydarzeniami

Biuro Karier Politechniki Warszawskiej prowadzi aktywną promocję swojej marki m.in. poprzez patronaty nad wydarzeniami podmiotów zewnętrznych. Na podstawie porozumień z firmami partnerskimi rozpowszechniany jest logotyp oraz usługi Biura Karier Politechniki Warszawskiej.

W tym roku BRK objęło patronatem następujące wydarzenia:

- Kongsberg Automotive Magda Hayder - Konkurs "Innovate with Kongsberg Automotive. Choose your automotive career path",
- Goodagency Andrzej Nowak - Konkurs dla studentów architektury - Cembrit BOLD,
- Praca.pl - Targi Praca.pl,
- SKN Biznesu z SGH - Targi Pracy w start up'ach,
- Inżynierskie Targi Pracy , BEST,
- Pure expo - IT Carrer summit 2016,
- KN PMArt - Konferencji Project Engineering 2016,
- Google - Internetowe Rewolucje,
- Awanse na lepsze finanse,
- Kampania „Poznaj coaching”,
- Dni Pracy i Praktyk wydziału MiNI.

## Partnerzy Biura Karier Politechniki Warszawskiej

### Warszawa

- **Stowarzyszenie na rzecz Akademickich Biur Karier**  
Dnia 7 lipca 2008r. zawiązało się Stowarzyszenie na rzecz Akademickich Biur Karier. Pracownicy BRK PW biorą czynny udział w 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. W 2016 roku porozumienie obejmowało współpracę przy organizacji Targów Pracy JOBBING i form promocji wydarzenia.



- **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 a także aktywnym uczestnikiem tegorocznej akcji „Dziewczyny na Politechniki”.
- **Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych PW – Sekcja Wspierania Badań Społecznych**  
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.
- **Stowarzyszenie Studentów BEST**  
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.
- **Media Politechniki Warszawskiej**  
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).
- **Wojewódzki Urząd Pracy**  
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.
- **Praca.pl Sp. z o.o.**  
W ramach współpracy strony zobowiązały się do wzajemnej promocji. Portal promował Biuro Karier wśród uczestników Targów Praca.pl.
- **Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości przy Politechnice Warszawskiej**  
Współpraca ze strony AIP polega na współorganizowaniu i prowadzeniu wydarzeń zw. ze wsparciem przedsiębiorczości akademickiej, promocji akcji organizowanych przez BK PW, udostępnienia sal na rzecz przeprowadzania eventów oraz spotkań BK z uwzględnieniem grafiku obłożenia sal, umieszczenia logo BK PW wraz z odnośnikiem do strony BK PW na stronie głównej AIP.
- **IAESTE Polska**  
Współpraca obejmuje wzajemne promowanie działalności odnoszącej się do rozwoju zawodowego studentów, tematyki rynku pracy, promocji marki Politechniki Warszawskiej i wszelkich wydarzeń mających miejsce w jej obrębie oraz tematów pokrewnych realizowanych przez każdą ze stron.
- **Koła naukowe i stowarzyszenia**  
W roku 2015 nawiązaliśmy współpracę ze Stowarzyszeniem Studentów Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej GEOIDA o wzajemnym promowaniu spotkań z firmami i warsztatów organizowanych przez obydwie strony.  
W roku 2015 nawiązaliśmy również współpracę z Kołem Naukowym Informatyków na wydziale MiNI polegającą na wzajemnym promowaniu spotkań z firmami i warsztatów organizowanych przez obydwie strony.

W roku 2016 nawiązaliśmy współpracę odnośnie wzajemnego wsparcia promocyjnego – organizacyjnego, w szczególności w zakresie promowania spotkań z firmami oraz wydarzeń organizowanych przez obie strony.

- **Awanse na lepsze finanse**  
Wsparcie promocyjne i partnerstwo odnośnie przekazania i publikowania wyników przeprowadzonych badań wśród studentów i absolwentów.
- **Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej**  
Współpraca ustalona została w zakresie wsparcia rozwoju i promocji akademickiej przedsiębiorczości na PW oraz w zakresie zadań analitycznych dot. rynku pracy. Wśród szczegółowych zasad współpracy znalazły się: organizacja warsztatów, szkoleń, coachingów, konsultacji, spotkań z przedstawicielami firmy, monitoring kariery, wspólna promocja, udostępnienia pomieszczeń.
- **Google Poland Sp. z o.o.**  
Współpraca dotycząca wsparcia studentów w rozwoju kompetencji cyfrowych i poprawy ich sytuacji na rynku pracy, organizacji warsztatów i promocji.
- **Enactus Politechniki Warszawskiej**  
Współpraca opiera się na wzajemnym wsparciu w realizacji wybranych działań, w tym na promocji wydarzeń i przedsięwzięć.
- **Pracownia Coachingu NOVO**  
współpraca opiera się na pozyskaniu coachów (absolwentów) do prowadzenia sesji coachingowych w ramach „Cyklu coachingowego”.
- **Szkoła Coachów Biznesu Grupy SET**  
Współpraca opiera się na pozyskaniu absolwentów szkoły coachów i trenerów do prowadzenia sesji coachingowych i warsztatów z kompetencji interpersonalnych.
- **Agencje pośrednictwa pracy oraz portale związane z rynkiem pracy**

## **Płock**

- **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. Szkolenia odbywają się w Gmachu Mechaniki Politechniki Warszawskiej Filii w Płocku, przy ul. Jachowicza 2 w sali nr 76 (III piętro). 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.
- **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 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.
- **Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości w Płocku**  
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.

- **Zespół ds. promocji PW Filii w Płocku**  
BRK włącza się w działania promujące Uczelnię. Wspiera Zespół poprzez projektowanie materiałów promocyjnych, aktualizowanie treści na [www.pw.plock.pl](http://www.pw.plock.pl) oraz w portalu Facebook.
- **Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii**  
BRK w Płocku włączone jest w prace Zespołu w poniższych procedurach Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia:
  - Procedura ankietyzacji i analizy informacji pozyskiwanych od pracodawców,
  - Procedura ankietyzacji i analizy opinii pozyskiwanych od interesariuszy zewnętrznych na temat oferty edukacyjnej i efektów kształcenia,
  - Procedura ankietyzacji i analizy informacji pozyskiwanej od absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia bezpośrednio po ukończeniu studiów,
  - Procedura monitorowania karier zawodowych absolwentów po 3/5 latach od ukończenia studiów pierwszego i drugiego stopnia.
- **Studenckie Centrum Nauki:**
  - Płockie Naukowe Koło Chemików,
  - Koło Naukowe Mechaników „ROTOR”,
  - Koło Naukowe Budownictwa „KONSTRUKTOR”,
  - Koło Naukowe Inżynierii Środowiska,
  - Koło Naukowe „SONDA”,
  - Koło Naukowe Fotografii i Filmu „CAMERA”,
  - Koło Naukowe Informatyki Stosowanej „Enigma”,
  - Koło Naukowe „Studenckie Forum”,
  - Wydziałowe Rady SSPW.

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.

- **Studenckie Forum Business Centre Club Region Plock**  
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.
- **Ochotnicze Hufce Pracy – Plock**  
Współpraca z OHP Plock polega na przekazywaniu BRK ofert pracy tymczasowej, które są promowane wśród studentów.
- **Fundacja „Totamto” - YouthBank**  
BRK wraz z WUP organizuje warsztaty z umiejętności miękkich oraz indywidualne konsultacje z psychologiem dla podopiecznych Fundacji „Totamto” (młodzież ponadgimnazjalna).

## Publikacje

W badanym okresie pracownicy Biura Karier przygotowali następujące publikacje:

- „KARIEROPOMOCNI Biuro Karier Politechniki Warszawskiej” w: *LANGUAGE JOB GUIDE 2016* (autor: Agnieszka Skowrońska);
- „Dokumenty aplikacyjne – twoja przepustka do kariery” w: *Przewodnik Kariera Plus Inżynieria 2014/2015* (autor: Aneta Tyczyńska);

- „Jak napisać dobre CV” w: *Poradnik Ogólnopolskich Targów Pracy* (autor: Aneta Tyczyńska);
- „Czy trzeba być inżynierem aby zrobić karierę? O innych możliwościach w firmach produkcyjnych” w: *Poradnik praca.pl* (autor: Aneta Tyczyńska, Ewa Kluczek - Woźniak);
- „Recepta na sukces w branży IT” w: *Edukacja i kariera* (autor: Ewa Kluczek - Woźniak);
- „KarieroPomocni” w: *Biuletyn Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Warszawie Mazowiecki Rynek Pracy*;
- „Jak znaleźć pracę w nowym wielkim mieście” w: *Metrocafe.pl* Aneta Tyczyńska;
- „Warto określić zakres zadań, które stażysta będzie wykonywał” w: *Nf.pl* Aneta Tyczyńska;
- „Coachingowy panel ekspertów #10- Na czym polega coaching motywacyjny i dlaczego warto z niego skorzystać?” w: *Be-master.pl* (autor: Aneta Tyczyńska);
- „Coachingowy panel ekspertów #10- Na czym polega coaching kariery?” w: *Be-master.pl* Ewa Kluczek-Woźniak;
- „Karieropomocni- czyli Biuro Karier Politechniki Warszawskiej”, w : *Biuletyn Politechniki Warszawskiej* (autor : Katarzyna Pilch, Ewa Kluczek-Woźniak).

Wywiady:

- Nocna audycja radiowa na żywo - Polskie radio 24: „Absolwent na rynku pracy” Aneta Tyczyńska;
- Polskie radio Program I: Latający stolik Biura karier Politechniki Warszawskiej Aneta Tyczyńska;
- „Biuro Karier PW pomaga znaleźć wymarzoną pracę” w: Polskie radio Program I Aneta Tyczyńska:  
<http://www.polskieradio.pl/7/15/Artykul/1022915,Jak-znalezc-wymarzona-prace-Pomoze-Biuro-Karier>
- <http://www.polskieradio.pl/42/275/Artykul/1170534,Nawet-dwa-lata-od-ukonczenia-studiow-Tyle-absolwenci-szukaja-pracy>

## **Materiały promocyjno-informacyjne BRK**

Wychodząc naprzeciw potrzebom studentów i pracodawców Biuro Karier przygotowuje materiały promocyjno-informacyjne prezentujące ofertę Biura.

W roku akademickim 2015/2016 zakupiono następujące materiały:

- długopisy z logotypem BRK,
- rollup latający stolik Biura Karier,
- przypinki dla pracowników i ambassadorów,
- plakaty dotyczące Monitoringu Karier Zawodowych Absolwentów,
- koszule,
- wizytówki,
- ołówki automatyczne,
- przyborniki biurowe.

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.

#### **Ambasadorzy Biura Karier**

Jacek Kostrzewa - Wydział Inżynierii Środowiska

Angelika Igielska - Wydział Zarządzania

Karolina Kulesz - Wydział Fizyki

Karol Szaciłło - Wydział Transportu

Łukasz Węgrecki - Wydział Transportu

Aleksandra Filipek - Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych

Marlena Stanek - Wydział Geodezji i Kartografii

Kamil Głuchowski - Wydział Inżynierii Lądowej

Paulina Bednarczyk – Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa

Adrian Opalach - Wydział Mechatroniki

Aleksandra Banaszekiewicz - Wydział Administracji

Łukasz Remez - Wydział Inżynierii Materiałowej

#### **Wolontariusze w BRK**

W roku 2015/2016 Biuro Karier miało okazję współpracować na zasadzie wolontariatu z Magdaleną Szląż, która wykonywała na rzecz BRK internetowe doradztwo w zakresie tworzenia dokumentów aplikacyjnych w języku angielskim.

#### **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 bezpłatnych oraz finansowanych we własnym zakresie:

- „Fachowo o Biurze Karier” (Stowarzyszenie na Rzecz Akademickich Biur Karier),
- Coachowisko (SWPS),
- Szkolenie z zakresu poruszania się po rynku pracy w języku angielskim (Target School),
- Szkolenie ze zwinnego podejścia do zarządzania projektami- AGILE (BRASS WILLOW),
- Racjonalna Terapia Zachowań (Pracownia Agnieszka Hottowy) – poziom I i II,
- Kursy języka angielskiego (Target School, Champion’s Academy),
- Service design w oparciu o design thinking (czerwiec 2015),
- **CoachWise Coaching Essentials™** (czerwiec 2015),
- Ochrona danych osobowych (luty, marzec 2016),
- Symulacja gier szkoleniowych (szkolenie zorganizowane przez CZiTT - marzec 2016)
- „ABC doradcy zawodowego" (Inter Edukacja),
- „Planowanie własnej kariery zawodowej" (Akademia PARP),
- „Elementy strategii marketingowej w internecie" (Akademia PARP),
- „Media społecznościowe w biznesie" (Akademia PARP),
- „Budowanie wizerunku firmy" (Akademia PARP),
- „Komunikacja w internecie" (Net Akademia),
- „Planowanie kariery" (Net Akademia),
- Kurs marketingu internetowego „Internetowe rewolucje” (Google).

**Plany rozwojowe Biura Karier na rok 2016/2017:**

- dalszy rozwój programu Ambasadorów Biura Karier na poszczególnych Wydziałach Politechniki Warszawskiej;
- unowocześnienie strony internetowej [www.bk.pw.edu.pl](http://www.bk.pw.edu.pl), a co za tym idzie rozszerzenie jej funkcjonalności;
- zbudowanie jednolitego planu promocji działań prowadzonych przez BRK, poprzez uwzględnienie wszelkich dostępnych na uczelni kanałów informacyjnych;
- szersze dotarcie z ofertą BRK do pierwszego rocznika studentów;
- zwiększanie zainteresowania usługami BRK, w szczególności w zakresie organizowania warsztatów oraz wsparcia indywidualnego studentów i absolwentów (w tym obcokrajowców);
- dostosowanie się do wyzwań płynących ze zmieniających się trendów w zakresie komunikacji ze studentami i absolwentami, m.in. poprzez portale społecznościowe: LinkedIn, Goldenline;
- uaktualnienie materiałów promocyjnych dotyczących BRK;
- poszerzenie oferty dla absolwentów oraz doktorantów 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.

## 4. KSZTAŁCENIE

### 4.1. RODZAJE I KIERUNKI PROWADZONYCH STUDIÓW

W roku akademickim 2015/2016 studia na Politechnice Warszawskiej były prowadzone na 49 kierunkach na Wydziałach, a uwzględniając powtarzające się nazwy kierunków studiów na 34 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 oraz Architektura – inżynier architekt lub magister inżynier architekt. Kierunki i rodzaje studiów prowadzone na Politechnice Warszawskiej przez wydziały i kolegium przedstawiono w tabeli 4.1.

W roku akademickim 2015/2016 przyjęto pierwszy rocznik na studia:

- pierwszego stopnia na Wydziale Geodezji i Kartografii na kierunku Geoinformatyka o profilu praktycznym;
- pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Architektura, o unowocześnionym programie kształcenia, zgodnym ze standardami określonymi rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r., który wprowadzono w miejsce dotychczasowego kierunku Architektura i Urbanistyka.

Tabela 4.1. Kierunki i rodzaje studiów na Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2015/2016 (na podstawie sprawozdania GUS S–10; stan na 30 listopada 2015 r.)

Lp.	Kierunek studiów	Wydział/Kolegium	Profil kształcenia	Rodzaj studiów		
				stacjonarne (dienne)	niestacjonarne	
					(wieczorowe)	(zaoczne)
1.	Administracja	Administracji i Nauk Społecznych	A	I, II	–	I, II
2.	Architektura	Architektury	A	I, II <sup>1)</sup>	I, II	
3.	Architektura i Urbanistyka	Architektury	A	I, II <sup>1)</sup>	I, II	–
4.	Automatyka i Robotyka	Elektroniki i Technik Informatycznych	A	I, II	–	–
		Elektryczny	A	I, II	–	–
		Inżynierii Produkcji	A	I, II	–	–
		Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	A	I, II <sup>1)</sup>	–	–
		Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	A	II <sup>3)</sup>	–	–
Mechatroniki	A	I, II	–	I		
5.	Biotechnologia	Chemiczny	A	I, II <sup>1)</sup>	–	–
6.	Budownictwo	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	A	I, II	–	I, II
		Inżynierii Lądowej	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	I, II
		Inżynierii Lądowej	A	II <sup>3)</sup>	–	–
7.	Ekonomia	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	A	I	–	I
8.	Elektronika <sup>4)</sup>	Elektroniki i Technik Informatycznych	A	I, II	–	–
9.	Elektronika i Telekomunikacja	Elektroniki i Technik Informatycznych	A	–	I	I
10.	Elektrotechnika	Elektryczny	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	I, II
11.	Energetyka	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	–
12.	Fizyka Techniczna	Fizyki	A	I, II	–	–
13.	Fotonika	Fizyki	A	I <sup>2)</sup>	–	–
14.	Geodezja i Kartografia	Geodezji i Kartografii	A	I, II	–	I, II
15.	Geoinformatyka	Geodezji i Kartografii	P	I	–	–
16.	Gospodarka Przestrzenna	Geodezji i Kartografii	A	I, II	–	II

Tabela 4.1. cd.

17.	Informatyka	Elektroniki i Technik Informatycznych	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	II
		Elektroniki i Technik Informatycznych <sup>3)</sup>	A	II <sup>3)</sup>	–	–
		Elektryczny	A	I, II	–	I, II
		Matematyki i Nauk Informatycznych	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	–
18.	Inżynieria Biomedyczna	Elektroniki i Technik Informatycznych	A	I, II	–	–
		Mechatroniki	A	I, II	–	–
19.	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	A	I, II,	–	–
20.	Inżynieria Materiałowa	Inżynierii Materiałowej	A	I, II	–	I
21.	Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	Samochodów i Maszyn Roboczych	A	I <sup>1)</sup>	–	–
22.	Inżynieria Środowiska	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	A	I	–	I
		Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska (d. Inżynierii Środowiska)		I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>		
23.	Lotnictwo i Kosmonautyka	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	–
24.	Makrokierunek: Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja <sup>4)</sup>	Elektroniki i Technik Informatycznych	A	I <sup>1)</sup>	–	–
25.	Matematyka	Matematyki i Nauk Informatycznych	A	I, II	–	I
26.	Mechanika i Budowa Maszyn	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	A	I, II	–	I, II
		Inżynierii Produkcji	A	I, II	–	I, II
		Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	A	I, II	–	I, II
		Samochodów i Maszyn Roboczych	A	I, II	–	I, II
27.	Mechatronika	Mechatroniki	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	I
		Samochodów i Maszyn Roboczych	A	I, II	–	I, II
28.	Ochrona Środowiska	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska (d. Inżynierii Środowiska)	A	I, II	–	–
29.	Papiernictwo i Poligrafia	Inżynierii Produkcji	A	I	–	I
30.	Technologia Chemiczna	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	A	I, II	–	I, II
		Chemiczny	A	I, II	–	–
		Chemiczny	A	II <sup>3)</sup>	–	–
31.	Telekomunikacja <sup>4)</sup>	Elektroniki i Technik Informatycznych	A	I <sup>1)</sup> , II <sup>1)</sup>	–	–
		Elektroniki i Technik Informatycznych	A	I <sup>3)</sup>	–	–
32.	Transport	Transportu	A	I, II	–	I, II
33.	Zarządzanie	Zarządzania	A	I, II	–	I, II
34.	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	Inżynierii Produkcji	A	I, II <sup>1)</sup>	–	I, II
		Zarządzania	A	I, II	–	I, II

Oznaczenia:

A – profil ogólniakademicki

P – profil praktyczny

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.

Tabela 4.2. Wykaz studiów pierwszego i drugiego stopnia utworzonych w PW

Lp.	Wydział/Kolegium	Kierunek studiów	Profil kształcenia	Stopień studiów	
				I	II
1.	Administracji i Nauk Społecznych	Administracja	A	I	II
2.	Architektury	Architektura	A	I	II
		Architektura i Urbanistyka	A	I	II
3.	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	Budownictwo	A	I	II
		Inżynieria Środowiska	A	I	II(n)
		Mechanika i Budowa Maszyn	A	I	II
		Technologia Chemiczna	A	I	II
4.	Chemiczny	Biotechnologia	A	I	II
		Technologia Chemiczna	A	I	II
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Automatyka i Robotyka	A	I	II
		Elektronika*	A	I	II
		Elektronika i Telekomunikacja	A	I	II(n)
		Informatyka	A	I	II
		Inżynieria Biomedyczna	A	I	II
		Makrokierunek: Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja*	A	I	II
6.	Elektryczny	Automatyka i Robotyka	A	I	II
		Elektrotechnika	A	I	II
		Informatyka	A	I	II
7.	Fizyki	Fizyka Techniczna	A	I	II
		Fotonika	A	I	II(n)
8.	Geodezji i Kartografii	Geodezja i Kartografia	A	I	II
		Geoinformatyka	P	I	–
		Gospodarka Przestrzenna	A	I	II
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Inżynieria Chemiczna i Procesowa	A	I	II
10.	Inżynierii Lądowej	Budownictwo	A	I	II
11.	Inżynierii Materiałowej	Inżynieria Materiałowa	A	I	II
12.	Inżynierii Produkcji	Automatyka i Robotyka	A	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	A	I	II
		Papiernictwo i Poligrafia	A	I	II(n)
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	A	I	II
13.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska (d. Inżynierii Środowiska)	Biogospodarka	A	I(n)	–
		Inżynieria Środowiska	A	I	II
		Ochrona Środowiska	A	I	II
14.	Matematyki i Nauk Informatycznych	Informatyka	A	I	II
		Matematyka	A	I	II
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Automatyka i Robotyka	A	I	II
		Energetyka	A	I	II
		Lotnictwo i Kosmonautyka	A	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	A	I	II

Tabela 4.2. cd.

Lp.	Wydział/Kolegium	Kierunek studiów	Profil kształcenia	Stopień studiów	
16.	Mechatroniki	Automatyka i Robotyka	A	I	II
		Inżynieria Biomedyczna	A	I	II
		Mechanika i Budowa Maszyn	A	I(n)	II(n)
		Mechatronika	A	I	II
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Edukacja Techniczno-Informatyczna	A	I(n)	–
		Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	A	I	–
		Mechanika i Budowa Maszyn	A	I	II
		Mechatronika	A	I	II
18.	Transportu	Transport	A	I	II
19.	Zarządzania	Zarządzanie	A	I	II
		Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	A	I	II
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	Ekonomia	A	I	–
			P	–	II(n)

Oznaczenia:

A – profil ogólnokademycki

P – profil praktyczny

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 Systemem Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2015/2016.

Działania związane z doskonaleniem jakości kształcenia w Politechnice Warszawskiej były omawiane na zebraniach Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia (URJK) oraz na spotkaniach zespołów roboczych, zajmujących się szczegółowymi zagadnieniami, związanymi z jakością kształcenia. Na zebraniach URJK omawiano postępy w opisywaniu i modyfikacji Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz przygotowaniu wydziałów do akredytacji Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA), a także omawiano inne zagadnienia związane z podnoszeniem jakości kształcenia w Politechnice Warszawskiej.

Zadania dotyczące jakości kształcenia, realizowane w bieżącym roku akademickim podzielono na następujące grupy:

1. Zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia
  - 1.1. Modyfikacja Księgi Jakości Kształcenia PW.
  - 1.2. Dostosowanie wydziałowych ksiąg jakości kształcenia do zmian w księdze uczelnianej.
  - 1.3. Badanie stopnia przygotowania wydziałów do akredytacji PKA, za pomocą zaktualizowanej ankiety samooceny oraz raportów wydziałowych pełnomocników ds. jakości kształcenia.
  - 1.4. Opracowanie strony www systemu jakości kształcenia Politechniki Warszawskiej.
2. Współpraca z pracodawcami i absolwentami.
3. Doskonalenie nauczycieli akademickich.

Ad. 1.1. Analiza Księgi Jakości Kształcenia PW wykazała, że w wyniku zmian organizacyjnych, jakie zaszły w PW, jak również zmian przepisów prawa, niezbędne są zmiany w tej Księdze. W wyniku przeprowadzonej analizy, oraz dyskusji na posiedzeniach Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz Senackiej Komisji ds. Kształcenia, zaproponowano dokonanie następujących zmian w Księdze Jakości Kształcenia PW (KJK PW):

- wprowadzenie do Księgi nowych wytycznych z 2015 r., dotyczących zapewnienia jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego;
- uwzględnienie nowej wytycznej: „kształcenie zorientowane na studenta”, poprzez uzupełnienie wytycznych dla ksiąg wydziałowych o wymóg opisanie procedury uznawania efektów uczenia się zdobytych w trybie nieformalnym i pozaformalnym;
- uwzględnienie zmian organizacyjno-administracyjnych, które nastąpiły w PW (w tym głównie przekształcenie Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii (CZiITT));
- przeniesienie administracji serwera URJK do Centrum Informatyzacji;
- przesunięcie numerów aktów prawnych (uchwał Senatu i zarządzeń Rektora) do załącznika do Księgi;
- zmiana terminarza następujących działań:
  - aktualizacja KJK PW: w przypadku dokonania istotnych zmian, nie rzadziej niż raz w kadencji,
  - roczny raport Pełnomocnika Rektora: maj/czerwiec,
  - roczny raport wydziałowych pełnomocników ds. jakości kształcenia: kwiecień/maj,
  - zatwierdzanie zmian w wydziałowych KJK: po wprowadzeniu istotnych zmian, co najmniej raz w okresie kadencji.

Zmiany w Księdze Jakości Kształcenia zostały przyjęte uchwałą nr 90/XLVIII/2016 Senatu PW, z dnia 20.04.2016.

Ad. 1.2. W wyniku uchwały Senatu PW, podjętej dnia 25 czerwca 2014 r., zobowiązano Wydziały do opisanie wydziałowych systemów zapewniania jakości kształcenia w Wydziałowych Księgach Jakości Kształcenia (WKJK), które po dostosowaniu do przyjętego wymienioną uchwałą Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej powinny zostać zatwierdzone uchwałami Rad Wydziałów w terminie wskazanym przez Prorektora ds. Studiów .

Zmodyfikowane księgi i procedury wydziałowe zostały 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 Działu Badań i Analiz CZiITT PW. Księgi te powinny być cyklicznie aktualizowane, aby były dostosowane do zmian zachodzących w otoczeniu społeczno-gospodarczym oraz zmian przepisów, zarówno wewnętrznych, dokonywanych w PW, jak i zewnętrznych.

Ad. 1.3 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 z roku poprzednim, jak i z rozszerzenia wymagań PKA o zagadnienia związane z umiędzynarodowieniem studiów oraz uwzględnieniem potrzeb studentów z różnymi formami niepełnosprawności. W stosunku do roku ubiegłego, liczbę pytań w ankiecie zwiększono ze 121 do 131. Ponadto w ankiecie były zamieszczone pytania otwarte, w których wydziały opisywały w jaki sposób realizują różne wymagania. Odpowiedzi udzielane przez wydziały są pomocne w tworzeniu zbioru „dobrych praktyk”, realizowanych w Politechnice Warszawskiej w zakresie jakości kształcenia.

Ankieta była realizowana on-line, a przeprowadził ją i opracował wyniki Dział Badań i Analiz CZIiT PW. Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej ankiety przedstawiono poniżej.

- W tegorocznej ankiecie było więcej pytań zamkniętych niż w ubiegłorocznej (131/121). Ponadto do większości pytań zamkniętych dodano pytania uszczegóławiające, o charakterze otwartym, w których wydziały krótko opisywały jak realizują dane wymaganie. Łącznie z pytaniami uszczegóławiającymi ankieta zawierała 173 pytania. W związku z rozszerzeniem zakresu pytań ankiety, uzyskano nieznacznie mniejszy procent odpowiedzi pozytywnych niż w roku ubiegłym, choć rozkładało się to różnie na różnych wydziałach, a niektóre wydziały zanotowały wzrost udziału pozytywnych odpowiedzi.
- Zdecydowana większość pytań uzyskała ponad połowę odpowiedzi TAK.
- W większości przypadków wiadomo, jakie działania należy podjąć, aby można było odpowiedzieć pozytywnie na pytania stawiane w ankiecie. Wdrożenie proponowanych rozwiązań wymaga jednak czasu.
- Niektóre pytania uzyskały znaczną liczbę odpowiedzi NIE. Pytania te i propozycje rozwiązań doskonalących funkcjonowanie wydziałowych systemów jakości kształcenia zostaną omówione na posiedzeniu URJK, które jest zaplanowane w połowie czerwca 2016.

Prezentacja wyników ankiety, podobnie jak w latach ubiegłych, zostanie umieszczona na uczelnianym serwerze systemu jakości kształcenia i będzie dostępna dla wszystkich pełnomocników ds. jakości kształcenia oraz innych uprawnionych osób, w tym Działu ds. Studiów.

Ad. 1.4 Opracowanie strony www systemu jakości kształcenia Politechniki Warszawskiej

Na posiedzeniach Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz na spotkaniach zespołów roboczych, w których brał udział pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji, przedstawiciele Biura ds. Promocji i Informacji, Biblioteki Głównej, Centrum Informatyzacji oraz Działu ds. Studiów, dyskutowano zagadnienia związane z opracowaniem i uruchomieniem portalu prezentującego system jakości kształcenia funkcjonujący w Politechnice Warszawskiej. W wyniku przeprowadzonych dyskusji, jak też analizy podobnych portali, funkcjonujących w innych uczelniach, opracowano koncepcję portalu systemu jakości kształcenia PW. Składa się on z ośmiu bloków i prezentuje wszystkie najważniejsze zagadnienia zawarte w Księdze Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej. Mechanizm portalu (oparty o CMS Wordpress) został opracowany przez pracowników Biura ds. Promocji. Również treści zawarte w portalu zostały wybrane oraz zredagowane przez pracowników Biura ds. Promocji i Informacji we współpracy z Pełnomocnikiem Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji. Zakończenie prac informatycznych oraz redaktorskich zaplanowane jest na połowę czerwca 2016 roku.

Ad. 2 Współpraca z pracodawcami i absolwentami

W zakresie współpracy z pracodawcami i absolwentami kontynuowano działania rozpoczęte w poprzednich latach. Do najważniejszych działań można zaliczyć, koordynowane przez Biuro Karier, zrealizowane przez Dział Badań i Analiz CZIiT PW, badanie losów absolwentów PW. Z przeprowadzonych badań zostanie sporządzony raport, który będzie rozesłany do wydziałów i innych jednostek organizacyjnych PW.

W PW podjęto starania o dofinansowanie działań mających na celu lepsze powiązanie kształcenia z potrzebami rynku pracy w ramach programu operacyjnego PO WER, konkursy: Program Rozwoju Kompetencji oraz Nowe Programy Kształcenia.

W ramach tych projektów przewidziano m.in. następujące działania:

- zbadanie potrzeb pracodawców pod kątem zapotrzebowania na absolwentów PW i modyfikacja programów studiów z uwzględnieniem potrzeb pracodawców,
- rozszerzenie oferty przedmiotów pod kątem potrzeb pracodawców, w tym oferty zajęć dodatkowych, kształcących kompetencje przydatne na rynku pracy;
- rozszerzenie zakresu "kształcenia przez projekt", z tematami projektów definiowanymi przez pracodawców jak też z tematami projektów związanych z realizowanymi w jednostkach badaniami naukowymi.

### Ad. 3 Doskonalenie nauczycieli akademickich.

Zagadnienia związane z kwalifikacjami nauczycieli akademickich i potrzebą organizacji kursów doskonalących kompetencje dydaktyczne dyskutowano na spotkaniach Rady ds. Jakości Kształcenia w dniach 21.12.2015r. i 30.03.2016r. Stwierdzono, że istnieje potrzeba podjęcia działań mających na celu doskonalenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich, zwłaszcza w zakresie stosowania nowych form kształcenia, takich jak np. kształcenie przez projekt. Rozważano również potrzebę przeprowadzenia badań satysfakcji kadry dydaktycznej z pracy w Politechnice Warszawskiej. Ankieta satysfakcji kadry jest przygotowywana i planuje się jej przeprowadzenie w następnym roku akademickim.

### 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.

Tabela 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

L.p	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)	(–)
8.	Elektronika i Telekomunikacja	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	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 Informacyjnych	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 – ocena wyróżniająca) (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 ocena wyróżniająca)	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 Informacyjnych (2009/10 – 2017/18 –ocena wyróżniająca)	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 ocena wyróżniająca)	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 - ocena wyróżniająca)	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)
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

Tabela 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
7.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	2014/2015 -2020/2021	pozytywna

Tabela 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 st.	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	<b>wyróżniająca</b>
7.	Wydział Mechatroniki Kierunek Mechatronika, pierwszy i drugi stopień	2014/2015-2020/2021	pozytywna
8.	Wydział Zarządzania Kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, pierwszy i drugi stopień	2014/2015-2020/2021	pozytywna
9.	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych Kierunek Inżynieria Biomedyczna, pierwszy i drugi stopień	2015/2016-2021/2022	pozytywna
10.	Wydział Mechatroniki Kierunek Inżynieria Biomedyczna, pierwszy i drugi stopień	2015/2016-2021/2022	pozytywna

<i>jednostki w trakcie oceny</i>	
1.	Wydział Geodezji i Kartografii Kierunek Gospodarka Przestrzenna, pierwszy i drugi stopień
2.	Wydział Inżynierii Lądowej Kierunek Budownictwo, pierwszy i drugi stopień
3.	Wydział Inżynierii Produkcji kierunek Mechanika i Budowa Maszyn, pierwszy i drugi stopień
4.	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych Kierunek Informatyka, pierwszy i drugi stopień

Tabela 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
2.	Biotechnologia	Chemiczny	w trakcie wnioskowania	
3.	Technologia Chemiczna	Chemiczny		

Tabela 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	2014/15-2019/20

<sup>(1)</sup> EUR-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 na międzynarodową jakość 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. Rok akademicki 2015/2016 to drugi rok, w którym wykorzystano wzór nowej „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” wprowadzonej Zarządzeniem nr 39/2014 Rektora PW z dnia 14 lipca 2014 r.

W roku akademickim 2014/2015 ankietyzacją w formie papierowej objęto 7 074 grup zajęć prowadzonych na studiach polskojęzycznych, anglojęzycznych, studiach doktoranckich i podyplomowych, a od studentów zebrano 126 476 ankiet. W semestrze zimowym 2015/2016 ankietyzacją papierową objęto 3 740 grup zajęć dydaktycznych, a od studentów zebrano 66 059 ankiet.



Poniżej przedstawiono na rys. 4.1. wzór obowiązującej „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych”; Związek pomiędzy skalą pytań ankiety (rys. 4.1.) a wartością odpowiedzi (tab. 4.7. i tab. 4.8) 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} i nie jest wliczana 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} i nie jest wliczana 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: r. ak. 2014/2015: „100-76%” – wartość {4}, „75-51%” – {3}, „50-26%” – {2}, „25-0%” – {1}; r. ak. 2015/2016: „100-76%” – wartość {5}, „75-51%” – {4}, „50-26%” – {3}, „25-0%” – {2}.

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"/>

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. i obowiązujący w r. ak. 2014/2015 i r. ak. 2015/2016.

W Tabelach 4.8. i 4.9. przedstawiono wyniki dla Uczelni średnich wartości odpowiedzi na pytania ankiety z podziałem na rodzaj prowadzonych zajęć odpowiednio w r. ak. 2014/2015 i w semestrze zimowym r. ak. 2015/2016.

Tabela 4.8. Wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w r. ak. 2014/2015 z podziałem na rodzaj prowadzonych zajęć

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:		4,45	4,36	4,34	4,58	4,60	4,45	4,36	4,55	4,28	3,43	3,48	4,07	4,02	126476
1.	st. polskojęz. (ćw, lab, proj)	4,46	4,40	4,29	4,58	4,60	4,48	4,36	4,56	4,31	3,64	3,41	3,99	3,93	71691
2.	st. polskojęz. (wykłady)	4,45	4,38	4,29	4,61	4,63	4,43	4,34	4,53	4,22	3,20	3,32	4,00	3,95	41645
3.	st. anglojęz. (ćw, lab, proj)	4,31	4,20	4,15	4,40	4,44	4,36	4,26	4,46	4,24	3,74	3,44	4,00	3,95	2413
4.	st. anglojęz. (wykłady)	4,37	4,29	4,20	4,41	4,47	4,26	4,18	4,39	4,22	3,52	3,31	4,22	4,22	1678
5.	studia doktoranckie	4,47	4,49	4,43	4,69	4,64	4,47	4,43	4,64	4,32	3,16	3,41	4,08	3,97	835
6.	lektoraty	4,50	4,47	4,40	4,59	4,61	4,47	4,38	4,55	4,19	2,99	3,61	3,89	3,89	6469
7.	studia podyplomowe	4,56	4,33	4,59	4,80	4,79	4,65	4,56	4,75	4,49	3,72	3,84	4,31	4,25	1745

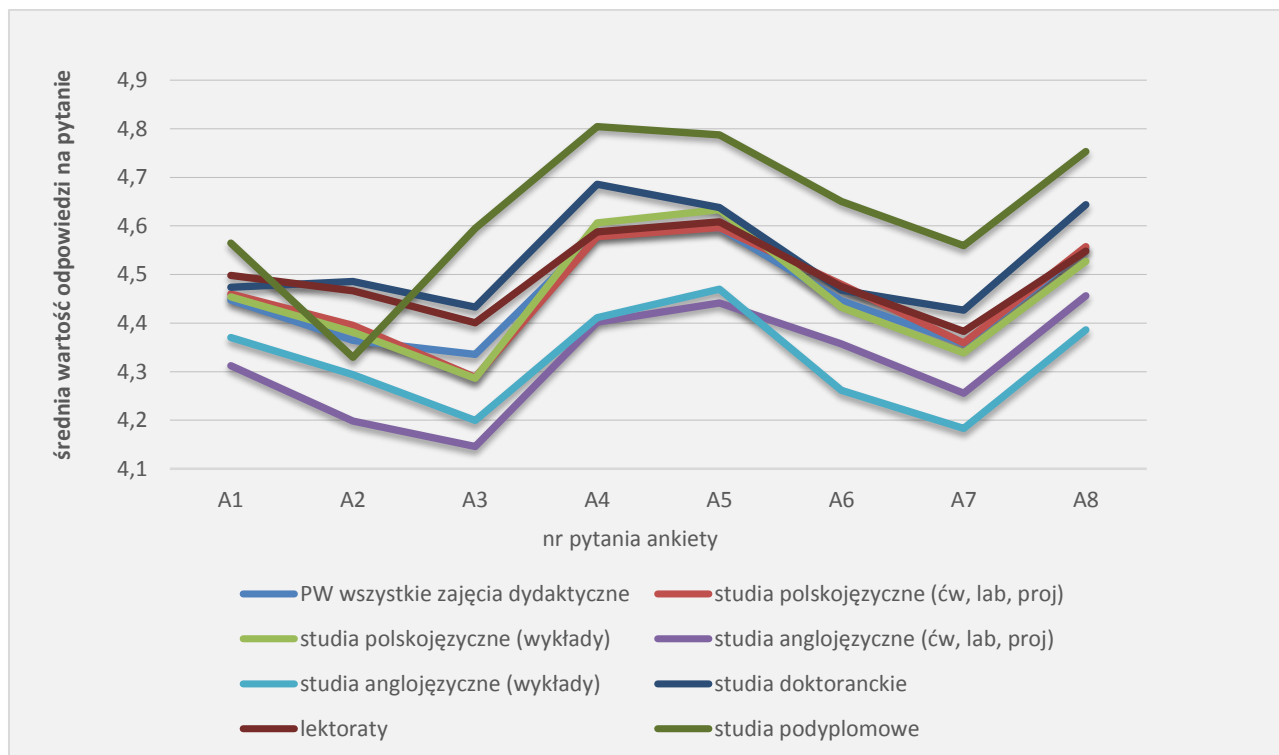
Tabela 4.9. Wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w semestrze zimowym r. ak. 2015/2016 z podziałem na rodzaj prowadzonych zajęć

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:		4,50	4,41	4,35	4,62	4,65	4,50	4,39	4,61	4,30	3,32	4,52	4,12	4,02	66059
1.	st. polskojęz. (ćw, lab, proj)	4,49	4,43	4,36	4,60	4,61	4,51	4,38	4,58	4,35	3,66	4,45	4,00	3,96	37258
2.	st. polskojęz. (wykłady)	4,46	4,38	4,27	4,60	4,63	4,46	4,33	4,55	4,23	3,15	4,35	4,03	3,98	22264
3.	st. anglojęz. (ćw, lab, proj)	4,43	4,30	4,22	4,56	4,45	4,37	4,13	4,42	4,20	3,57	4,55	4,09	4,03	1396
4.	st. anglojęz. (wykłady)	4,54	4,53	4,36	4,59	4,67	4,45	4,42	4,69	4,39	3,01	4,49	4,24	4,19	868
5.	studia doktoranckie	4,42	4,21	4,11	4,65	4,74	4,55	4,46	4,79	4,23	2,63	4,51	4,26	4,13	552
6.	lektoraty	4,56	4,54	4,54	4,54	4,71	4,55	4,51	4,63	4,25	3,01	4,57	3,92	3,95	3663
7.	studia podyplomowe	4,63	4,48	4,60	4,84	4,73	4,62	4,48	4,63	4,48	4,23	4,75	4,26	3,92	58

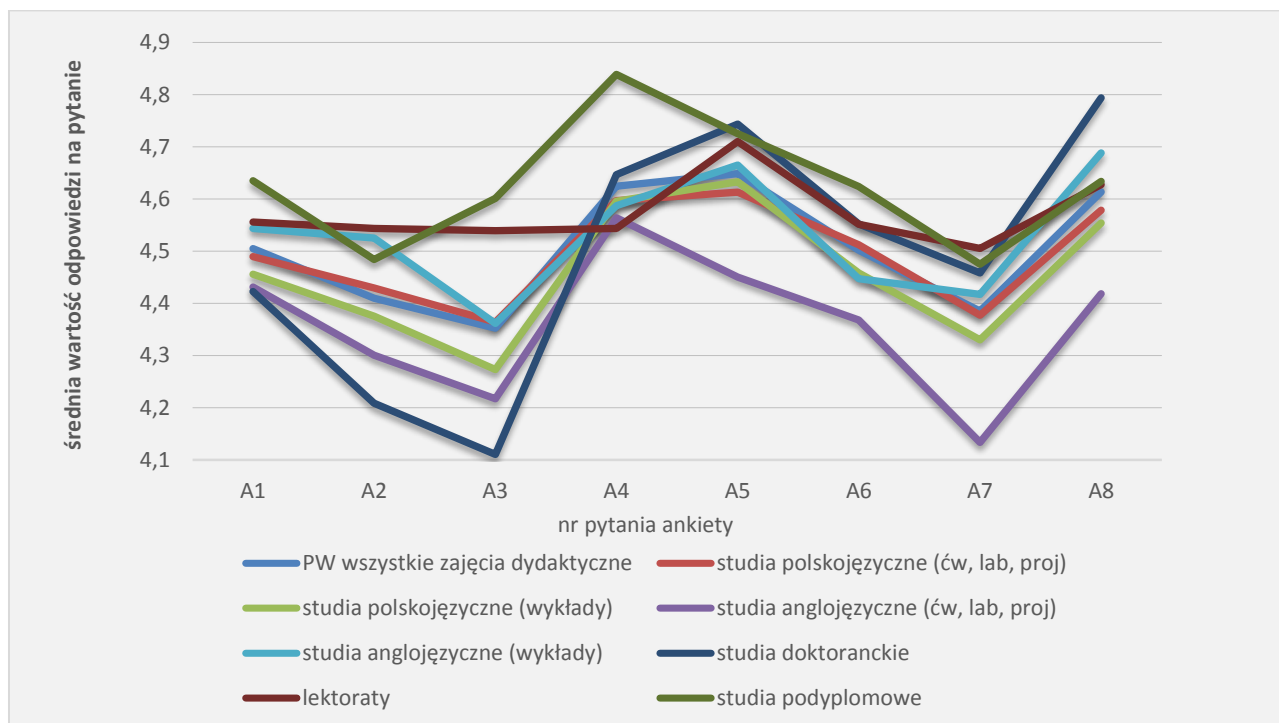
Uwaga: w r. ak. 2015/2016 dla pytania B3 zmieniono wartości skali

Wyniki dla Uczelni poszczególnych części „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych”: A. Ocena sposobu realizacji zajęć, B. Ocena zaangażowania studenta, C. Ocena zaplecza technicznego, z r. ak. 2014/2015 i z semestru zimowego r. ak. 2015/2016 przedstawiono odpowiednio na rys. 4.2., 4.3.; 4.4., 4.5. oraz 4.6. i 4.7.

## A. Ocena sposobu realizacji zajęć

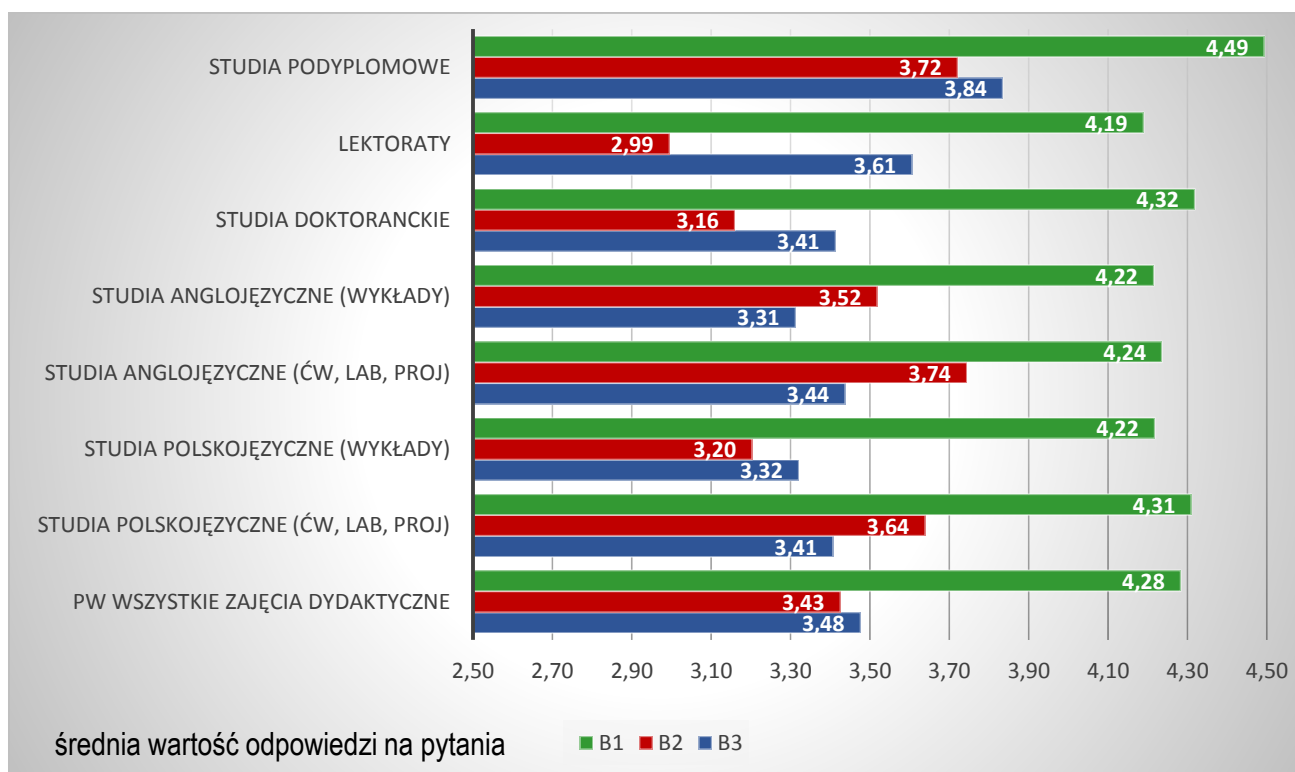


Rys. 4.2. A. Ocena sposobu realizacji zajęć – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania nr A1 - A8 „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w r. ak. 2014/2015 z podziałem na rodzaj zajęć

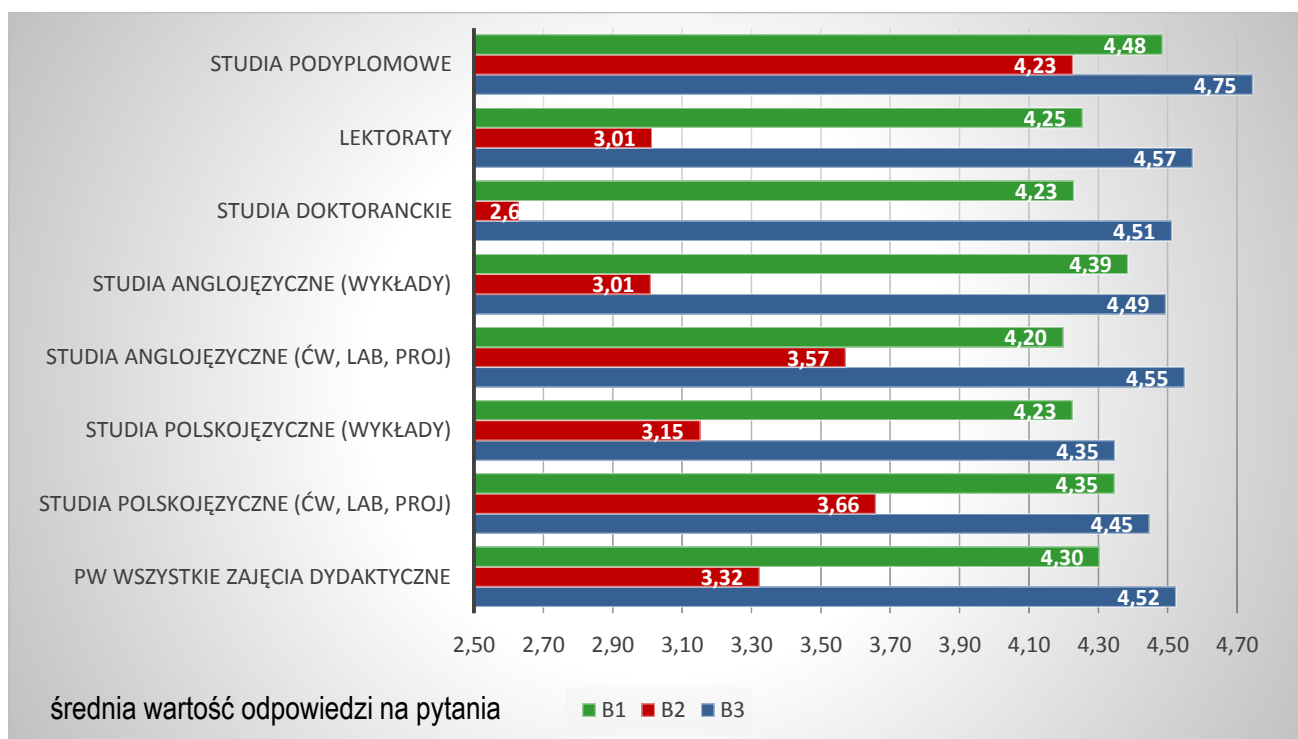


Rys. 4.3. A. Ocena sposobu realizacji zajęć – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania nr A1 - A8 „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w semestrze zimowym r. ak. 2015/2016 z podziałem na rodzaj zajęć

## B. Ocena zaangażowania studenta



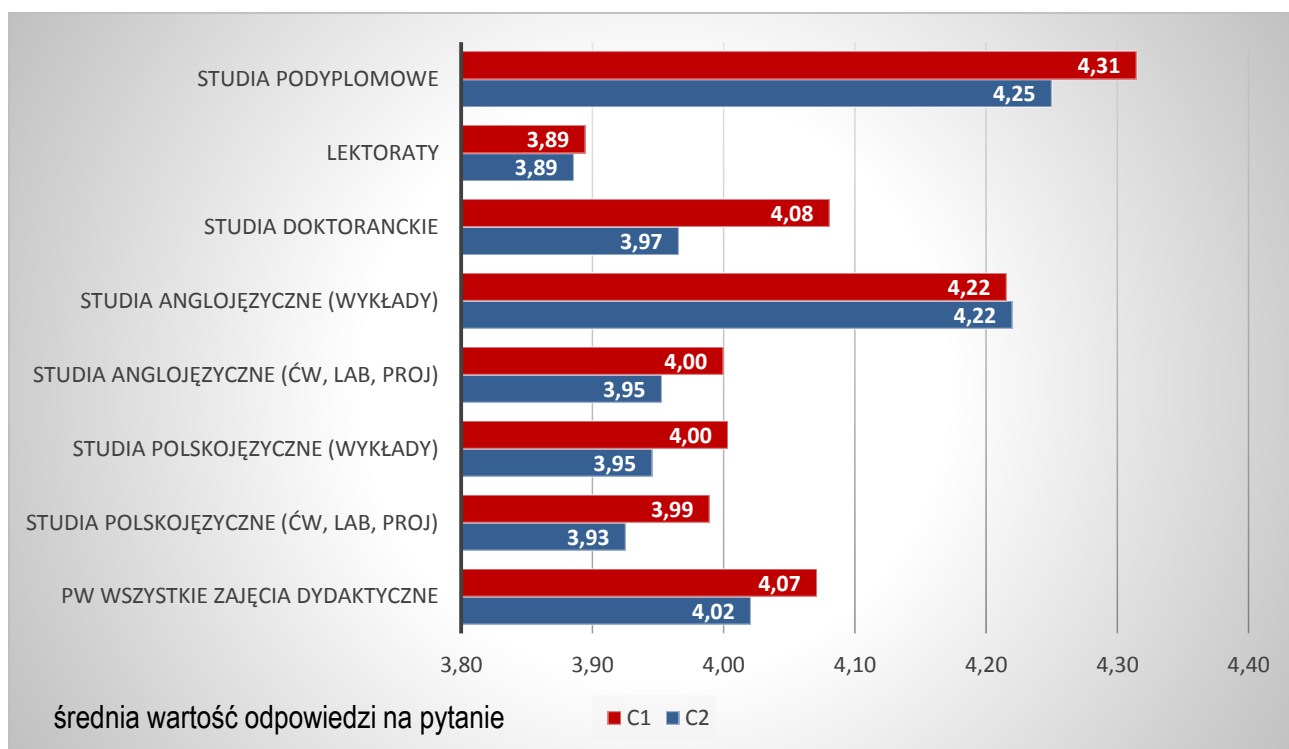
Rys. 4.4. B. Ocena zaangażowania studenta – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania nr B1-B3 „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w r. ak. 2014/2015 z podziałem na rodzaj zajęć



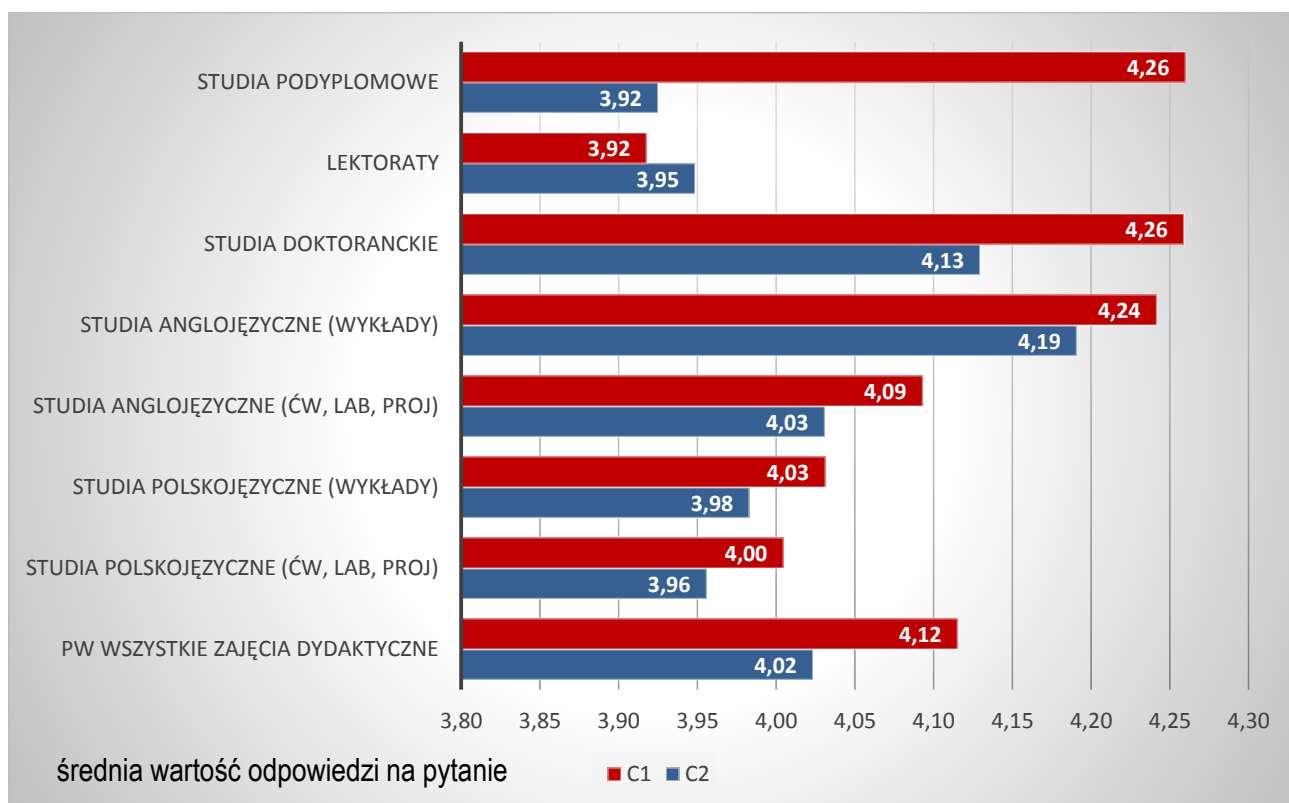
Uwaga: w r. ak. 2015/2016 dla pytania B3 zmieniono wartości skali

Rys. 4.5. B. Ocena zaangażowania studenta – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania nr B1-B3 „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w semestrze zimowym r. ak. 2015/2016 z podziałem na rodzaj zajęć.

### C. Ocena zaplecza technicznego



Rys. 4.6. C. Ocena zaplecza technicznego – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania nr C1, C2 „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w r. ak. 2014/2015 z podziałem na rodzaj zajęć



Rys. 4.7. C. Ocena zaplecza technicznego – wyniki dla Uczelni - średnia wartość odpowiedzi na pytania nr C1, C2 „Ankiety oceny zajęć dydaktycznych” w semestrze zimowym r. ak. 2015/2016 z podziałem na rodzaj zajęć

### 4.3. KRAJOWE RAMY KWALIFIKACJI

W roku akademickim 2015/2016 dziewiętnaście wydziałów i jedno kolegium Politechniki Warszawskiej prowadziły studia:

- na 49 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 2015/2016 Senat PW uchwalił efekty kształcenia dla czterech nowych programów kształcenia:

- Uchwała nr 347/XLVIII/2015 z dnia 21 października 2015 r. w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programu kształcenia prowadzonego na studiach drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, prowadzonych w języku angielskim, na kierunku *Mechanika i Budowa Maszyn, na specjalności Zaawansowana Inżynieria Maszyn i Pojazdów (Advanced Machinery and Vehicles Engineering), na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych;*
- Uchwała nr 354/XLVIII/2015 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku *Informatyka na specjalności Projektowanie systemów analityki biznesowej (Business Intelligence Systems Development), prowadzonych w języku angielskim na Wydziale Matematyki i Nauk Informacyjnych;* zmieniona uchwałą nr 388/XLVIII/2016 z dnia 20 kwietnia 2016 r.
- Uchwała nr 363/XLVIII/2015 z dnia 16 grudnia 2015 r. w sprawie utworzenia, na Wydziale *Inżynierii Środowiska, studiów pierwszego stopnia, o profilu ogólnoakademickim na interdyscyplinarnym kierunku studiów Biogospodarka oraz uchwalenia dla niego efektów kształcenia;*
- Uchwała nr 373/XLVIII/2016 z dnia 20 stycznia 2016 r. w sprawie utworzenia studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku *Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych oraz uchwalenia efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia o profilu praktycznym, na kierunku Ekonomia w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych;*

W związku z możliwością dokonywania korekty przyjętych programów kształcenia, w tym efektów kształcenia dla tych programów, wynikająca 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, i tak na Wydziale Fizyki uchwałą nr 364/XLVIII/2015 Senatu PW z dnia 16 grudnia 2015 r. zmieniającą uchwałę nr 470/XLVII/2012 Senatu PW w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia na Wydziale Fizyki wprowadzono zmianę nazwy specjalności, przy czym efekty kształcenia pozostały bez zmian.

W roku ak. 2015/2016 Politechnika Warszawska prowadziła studia doktoranckie na 18 wydziałach, dla każdego z tych studiów określono efekty kształcenia. Studia te mieszczą się w czterech dziedzinach nauki tj.: nauki techniczne, nauki chemiczne, nauki fizyczne, nauki matematyczne w ramach 23 dyscyplin.

W roku akademickim 2015/2016 w Politechnice Warszawskiej 13 wydziałów i 1 jednostka pozawydziałowa prowadziły 51 studiów podyplomowych, dla których określono efekty kształcenia, które powiązane są z 21 kierunkami studiów.

#### 4.4. KSZTAŁCENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM

W roku akademickim 2015/2016 na Politechnice Warszawskiej w języku angielskim na studiach inżynierskich studiowało 1080 studentów (w tym 435 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 731 studentów (w tym 485 obcokrajowców), dało to łączną liczbę studentów równą 1811 (w tym 920 obcokrajowców).

Dla porównania, w roku akademickim 2014/2015 w języku angielskim na studiach inżynierskich studiowało 1005 (w tym 404 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 657 studentów (w tym 364 obcokrajowców), dało to łączną liczbę studentów równą 1662 (w tym 768 obcokrajowców), a w roku 2013/14 w języku angielskim na studiach pierwszego stopnia studiowało 917 (w tym 334 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 504 studentów (w tym 248 obcokrajowców), dało to łączną liczbę studentów równą 1421 (w tym 582 obcokrajowców). W roku akademickim 2012/2013 w języku angielskim na studiach pierwszego stopnia studiowało 957 studentów (w tym 294 obcokrajowców), na studiach drugiego stopnia studiowało 454 studentów (w tym 176 obcokrajowców). Łącznie dało to liczbę studentów równą 1411 (w tym 470 obcokrajowców).

W roku akademickim 2015/2016 wzrost liczby studentów na studiach anglojęzycznych wyniósł 9% w stosunku do roku ubiegłego, w tym nastąpił blisko 20% przyrost liczby obcokrajowców. Na stałym poziomie kształtuje się liczba obywateli polskich na studiach prowadzonych w języku angielskim. W tabeli 4.10. podano zestawienie liczby studentów studiujących na poszczególnych wydziałach z uwzględnieniem kierunku oraz stopnia studiów.

Na Rys. 4.8. pokazano zmiany liczby studentów studiujących w języku angielskim w okresie od 2008 do 2015 roku, natomiast na Rys. 4.9. i 4.10. zilustrowano liczby studentów w ostatnich 4 latach akademickich. Dający się zauważyć przyrost liczby studentów obcokrajowców wynika w dużej mierze z realizacji programów mobilności Erasmus Mundus oraz Erasmus+. Istotny, dla zwiększenia liczby studentów, jest brak odpłatności na niektórych kierunkach studiów oraz oferowane stypendia w ramach programów Erasmus Mundus oraz Erasmus+ (międzynarodowe studia drugiego stopnia).

Ciągle usprawniany jest anglojęzyczny system internetowej aplikacji na Politechnikę Warszawską oraz system informacyjny dla kandydatów.

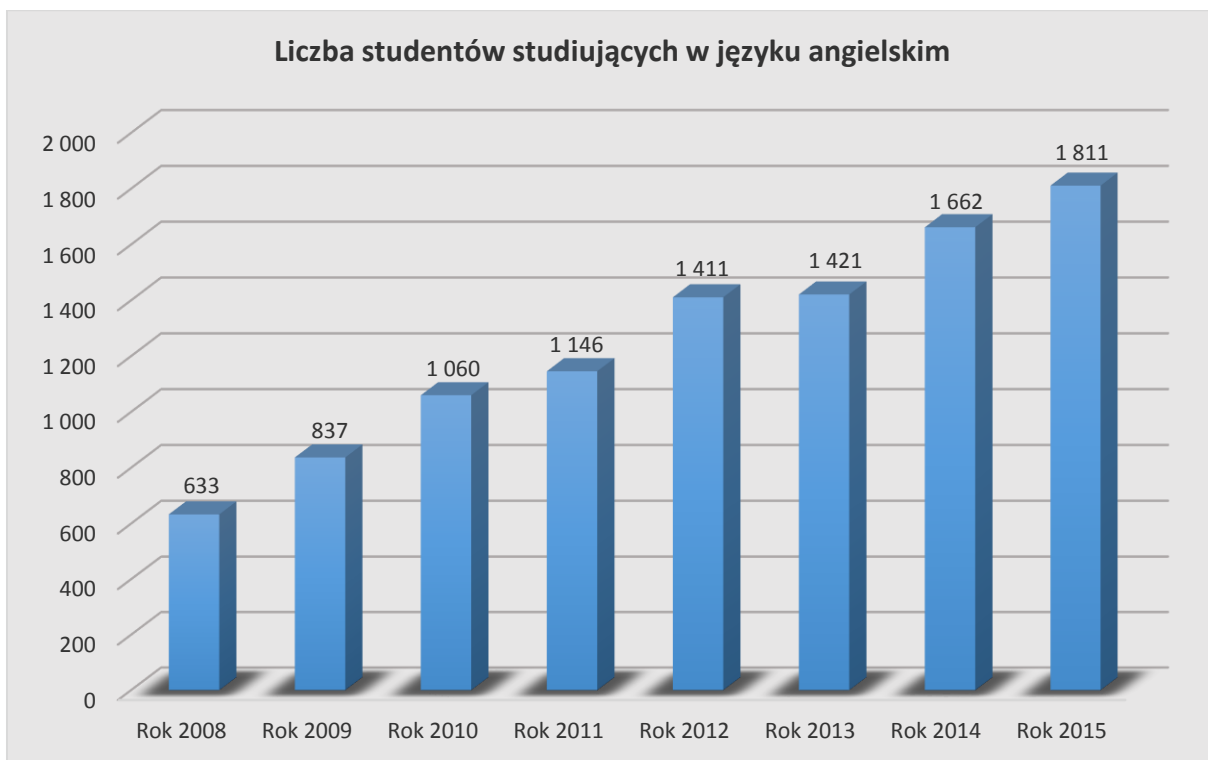
Wydano zarządzenie nr 18/2016 Rektora PW z dnia 6 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie nr 34/2008 Rektora PW w sprawie trybu wnoszenia opłat należnych Politechnice Warszawskiej z tytułu kształcenia cudzoziemców na zasadach odpłatności oraz zasad rozliczania w Uczelni przychodów z tego tytułu oraz decyzję nr 185/2015 Rektora PW z dnia 10 grudnia 2015 r. w sprawie wysokości opłat wnoszonych przez cudzoziemców podejmujących studia i inne formy kształcenia w Politechnice Warszawskiej i decyzję nr 71/2016 Rektora PW z dnia 6 maja 2016 r. zmieniającą decyzję nr 185/2015 Rektora Politechniki Warszawskiej w sprawie wysokości opłat wnoszonych przez cudzoziemców podejmujących studia i inne formy kształcenia w Politechnice Warszawskiej.

Tabela 4.10. Liczba studentów na stacjonarnych studiach anglojęzycznych w PW w r. ak. 2015/2016 (na podstawie sprawozdania GUS S -10; stan na 30 listopada 2015 r.)

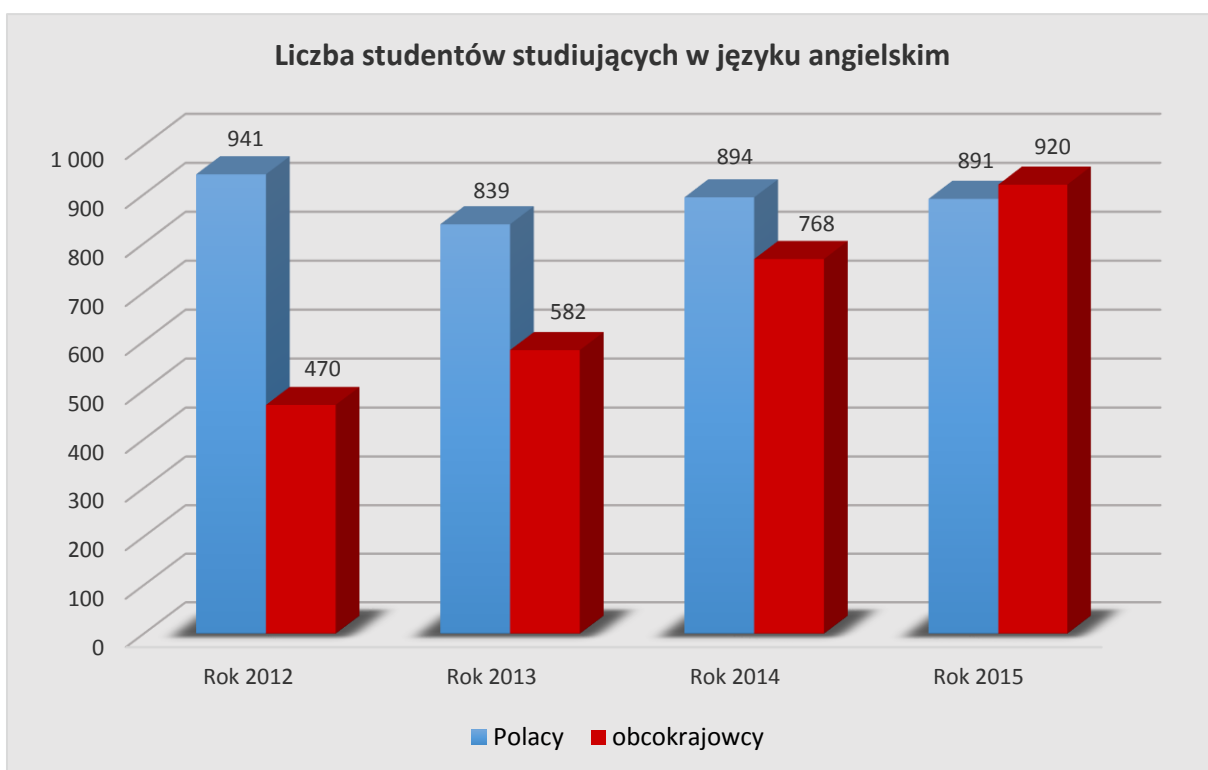
Wydział/Kierunek	Polacy			Obcokrajowcy			Łącznie
	ogółem	stopień		ogółem	stopień		
		I	II		I	II	
<b>1. Architektury</b>							
- Architektura	9	-	9	1	-	1	10
- Architektura i Urbanistyka	23	-	23	4	-	4	27
- Architektura i Urbanistyka*	-	-	-	13	10	3	13
<b>2. Chemiczny</b>							
- Biotechnologia	1	-	1	3	-	3	4
- Technologia Chemiczna*	-	-	-	31	-	31	31
<b>3. Elektroniki i Technik Informatycznych</b>							
- Informatyka	76	73	3	56	33	23	132
- Informatyka*	-	-	-	11	10	1	11
- Telekomunikacja	24	20	4	32	17	15	56
- Telekomunikacja*	-	-	-	10	10	-	10
- Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja	14	14	-	7	7	-	21
<b>4. Elektryczny</b>							
- Elektrotechnika	110	105	5	147	103	44	257
<b>5. Inżynierii Lądowej</b>							
- Budownictwo	106	98	8	46	29	17	152
- Budownictwo*	-	-	-	23	23	-	23
<b>6. Inżynierii Produkcji</b>							
- Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	87	-	87	116	-	116	203
<b>7. Inżynierii Środowiska</b>							
- Inżynieria Środowiska	47	42	5	38	19	19	85
- Inżynieria Środowiska*	-	-	-	2	2	-	2
<b>8. Matematyki i Nauk Informatycznych</b>							
- Informatyka	124	118	6	52	35	17	176
- Informatyka*	-	-	-	13	5	8	13
<b>9. Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa</b>							
- Automatyka i Robotyka	2	-	2	33	-	33	35
- Automatyka i Robotyka*	-	-	-	3	-	3	3
- Energetyka	126	58	68	82	21	61	208
- Lotnictwo i Kosmonautyka	73	52	21	171	89	82	244
- Lotnictwo i Kosmonautyka*	-	-	-	1	1	-	1
<b>10. Mechatroniki</b>							
- Mechatronika	41	37	4	17	13	4	58
<b>10. Samochodów i Maszyn Roboczych</b>							
- Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych	28	28	-	8	8	-	36
<b>Ogółem:</b>	<b>891</b>	<b>645</b>	<b>246</b>	<b>920</b>	<b>435</b>	<b>485</b>	<b>1811</b>

\* studenci Cudzoziemcy na studiach anglojęzycznych w ramach wymiany międzynarodowej w programie „Erasmus Mundus”, „Erasmus+”.

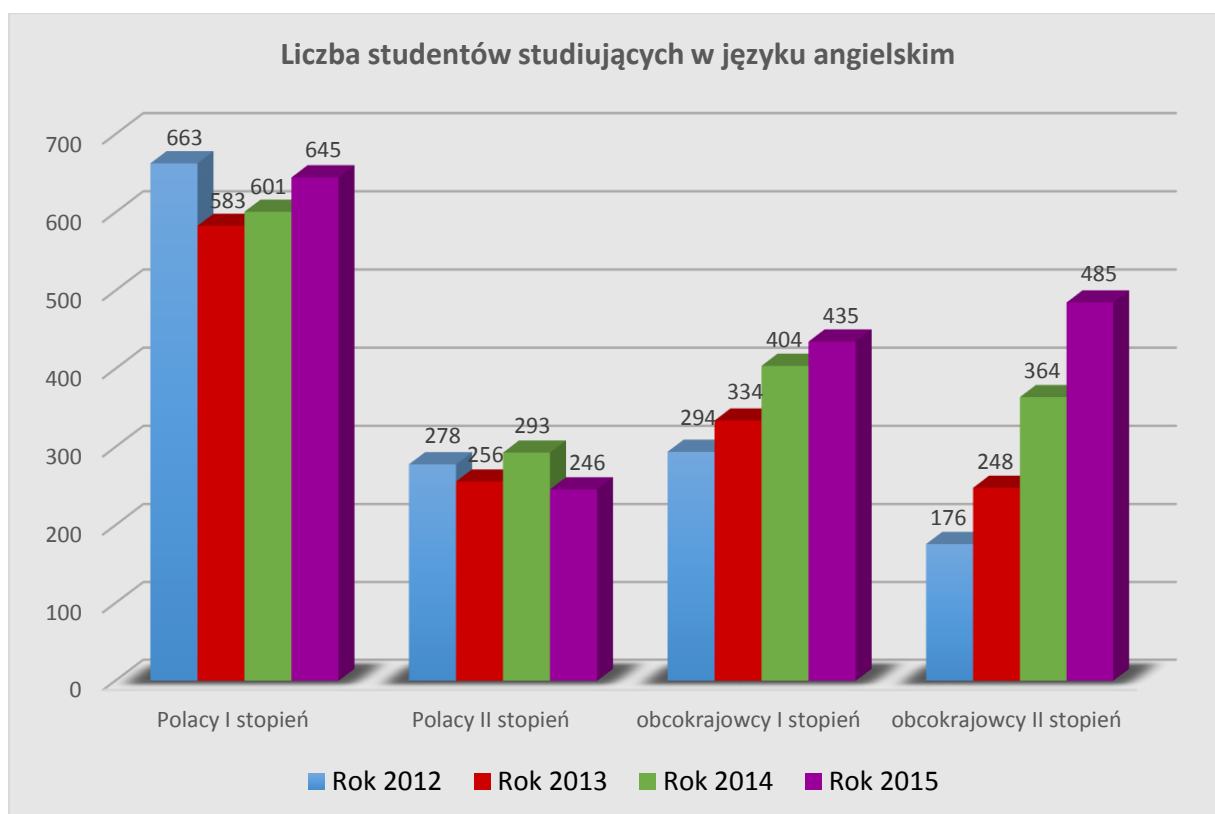




Rys.4.8. Liczba studentów studiujących w języku angielskim w okresie od 2008 do 2015 roku (stan na 30 listopada każdego roku)



Rys.4.9. Liczba studentów studiujących w języku angielskim w latach 2012 - 2015 (stan na 30 listopada każdego roku)



Rys.4.10. Liczba studentów studiujących w języku angielskim w latach 2012 - 2015 (stan na 30 listopada każdego roku)

#### 4.5. PRZYJĘCIA NA STUDIA

Przyjęcia na studia w roku akademickim 2015/16 odbywały się zgodnie z postanowieniami uchwały Senatu nr 175/XLVIII/2014 z dnia 21 maja 2014 roku.

Ogólne zasady przyjęć, 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 2014/15. Przyjęcia odbywały się w trzech konkursach: na kierunek Architektura i Urbanistyka, z obowiązkowym sprawdzianem oceniającym 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) programów kształcenia z listy możliwości obejmujących: wydział/kierunek/język studiowania/semestr rozpoczęcia studiów (zimowy bądź letni). Akcja przyjęć na studia zaczynające się w październiku 2015 r. odbyła się w czerwcu i lipcu tegoż roku, a na studia rozpoczynające się w lutym 2016 r. – w grudniu 2015 i styczniu 2016 roku.

Egzaminy przedmiotowe, obowiązkowe dla 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 119 osób o 20 (21%) więcej niż w roku poprzednim.

Zainteresowanie studiami stacjonarnymi pierwszego stopnia wykazały 13404 osoby, o 489 osób (3,5%) mniej niż w roku poprzednim. Osoby te zgłosiły 50509 wniosków o kandydowanie na prowadzone w PW kierunki i programy studiów. Oferowano 6580 miejsc, co daje średnio 7,7 aplikacji na jedno oferowane miejsce.

Akcja przyjęć przebiegała 3 etapowo. Po ogłoszeniu list kwalifikacyjnych dla każdego z programów kształcenia, zakwalifikowane osoby były zobowiązane do złożenia dokumentów w określonym terminie, po upływie którego uzupełniano powstałe wolne miejsca 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.

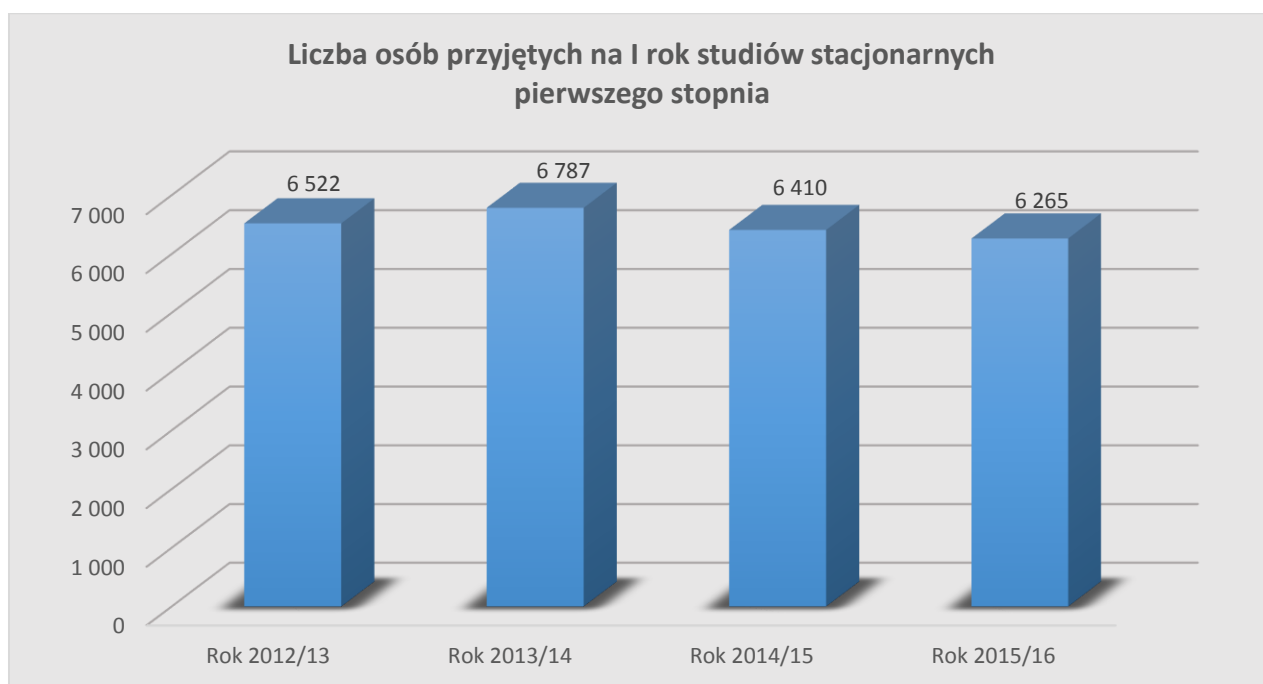
W całej rekrutacji w roku ak. 2015/16 na studia **stacjonarne pierwszego stopnia** wydano decyzje o przyjęciu na studia 6265 osobom, czyli o 4,7% mniej niż oferowano w tym roku miejsc.

Zestawienie liczb osób przyjętych na studia pierwszego stopnia w Politechnice Warszawskiej w ostatnich latach, z uwzględnieniem wszystkich wydziałów przedstawiono w tabeli 4.11. oraz na rysunkach 4.11-4.16. W zestawieniach dotyczących studiów niestacjonarnych ujęto także osoby przyjęte przez Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO.

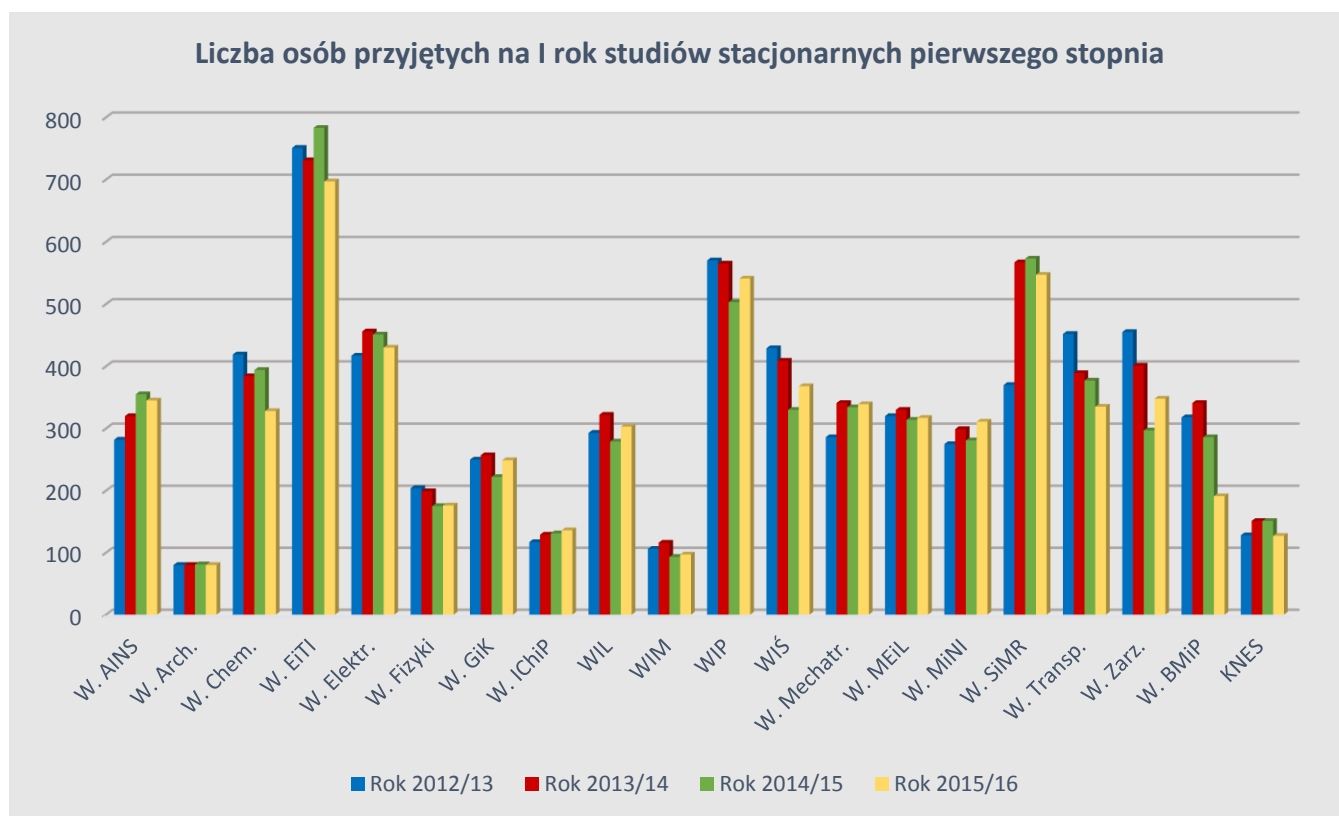
Tabela 4.11. Liczby osób przyjętych\* na studia pierwszego stopnia w latach 2013/2014 - 2015/2016

Lp.	Wydział	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne		
		Liczby przyjętych			Liczby przyjętych		
		2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16
1.	AiNS	320	355	345	47	50	47
2.	Architektury	80	81	80	97	98	88
3.	BMiP	341	286	191	152	119	115
4.	Chemiczny	384	394	328			
5.	EiTI	731	783	697	103	102	143
6.	Elektryczny	456	451	430	245	280	234
7.	Fizyki	199	175	176			
8.	Geodezji i Kartografii	257	222	249	137	67	57
9.	Inż. Chem. i Procesowej	129	131	136			
10.	Inż. Lądowej	322	279	303	156	122	104
11.	Inż. Materiałowej	116	<b>93</b>	<b>97</b>			
12.	Inż. Produkcji	565	503	541	136	92	121
13.	Inż. Środowiska	409	330	368	99	87	87
14.	MiNI	299	281	311	30		
15.	MEiL	330	314	317	83	58	63
16.	Mechatroniki	341	334	339	101	95	111
17.	SiMR	567	573	547	191	132	130
18.	Transportu	389	377	335	144	173	135
19.	Zarządzania	401	297	348	82	102	80
20.	Kolegium NEiS.	151	151	127	36	31	37
	<b>Razem:</b>	<b>6787</b>	<b>6410</b>	<b>6265</b>	<b>1839</b>	<b>1608</b>	<b>1552</b>
	W tym w języku angielskim	236	232	265			
	W tym OKNO				<b>164</b>	<b>188</b>	<b>261</b>

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

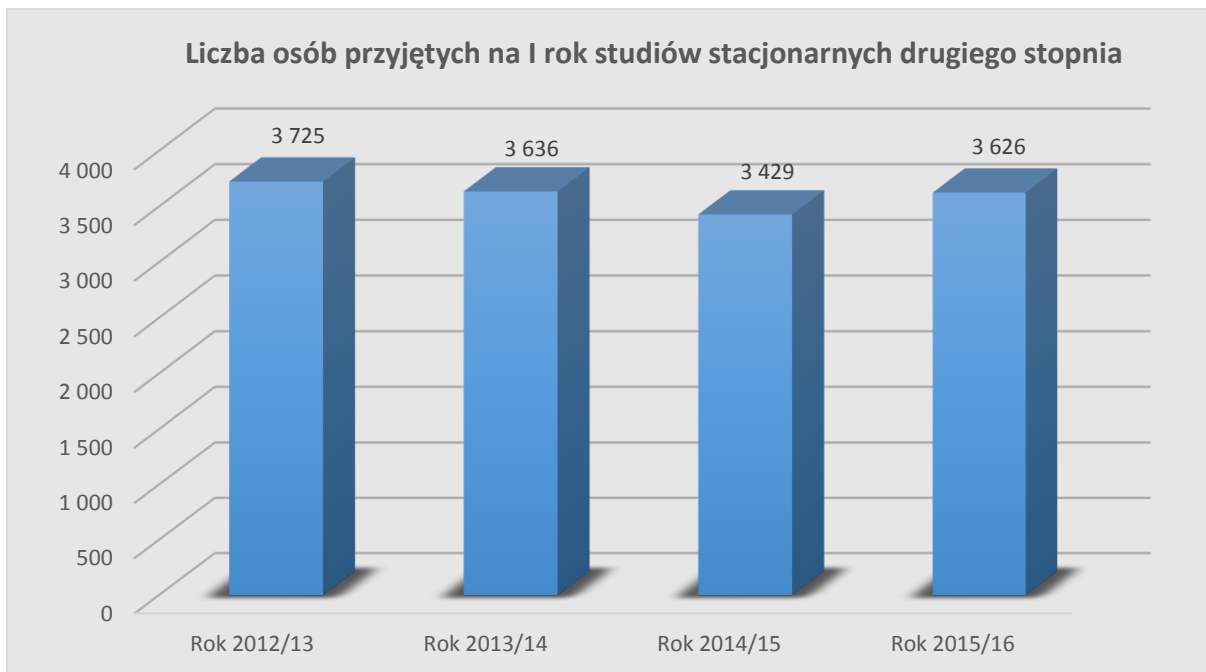


Rys. 4.11. Liczba osób przyjętych na I rok studiów stacjonarnych pierwszego stopnia



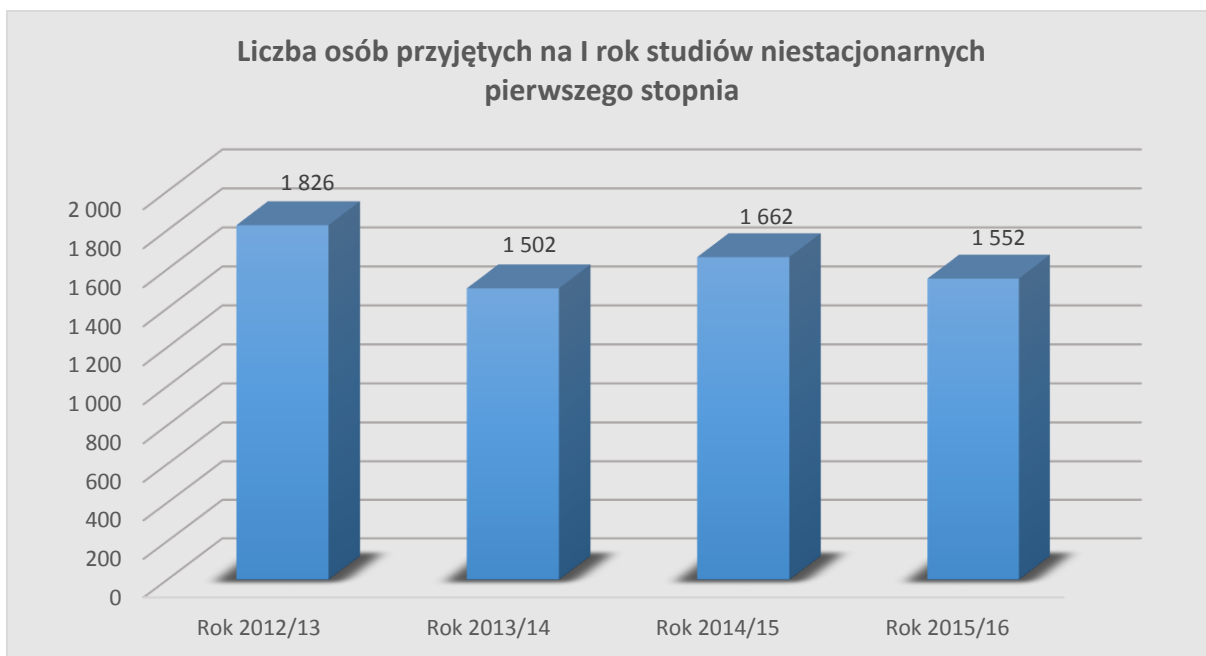
Rys. 4.12. Liczba osób przyjętych na I rok studiów stacjonarnych pierwszego stopnia na wydziałach

Rekrutacja na studia **stacjonarne drugiego stopnia** odbywała się dwukrotnie: we wrześniu 2015 r. oraz w styczniu i lutym 2016 r. Liczba kandydatów na studia stacjonarne drugiego stopnia była praktycznie taka sama jak w roku poprzednim i wyniosła 3998, a przyjęto 3626 osób, o 5,7% więcej niż roku ubiegłym. Około 20% przyjętych na te studia to absolwenci studiów I stopnia z innych uczelni. Porównanie z latami ubiegłymi przedstawia wykres.

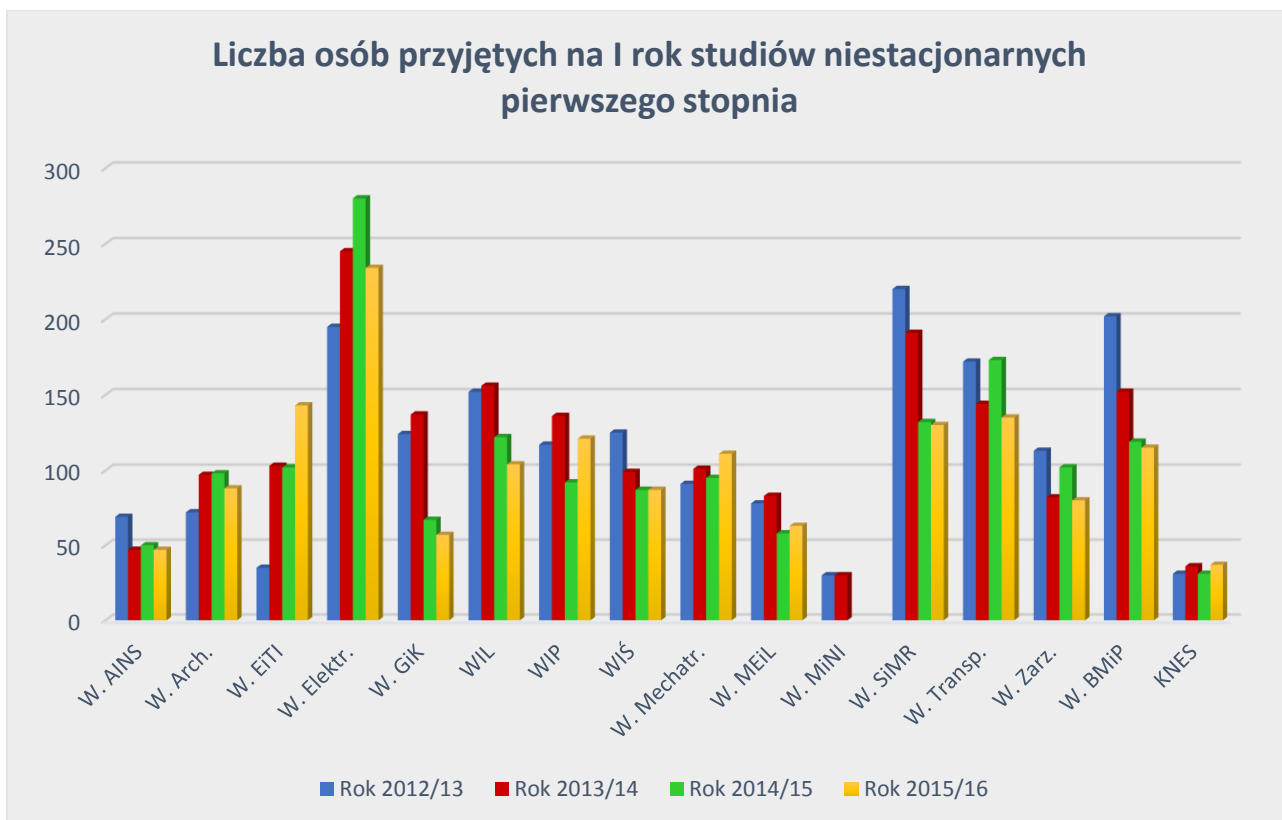


Rys. 4.13. Liczba osób przyjętych na I rok studiów stacjonarnych drugiego stopnia

Zainteresowanie studiami **niestacjonarnymi pierwszego stopnia** spadło w stosunku do roku poprzedniego i jest, z wyjątkiem kierunku Architektura i Urbanistyka, stale niższe niż potencjał dydaktyczny uczelni w tym zakresie. Na studia pierwszego stopnia przyjęto razem 1552 osoby, o 6% mniej niż w roku ubiegłym. Porównanie z latami poprzednimi przedstawiają poniższe wykresy.

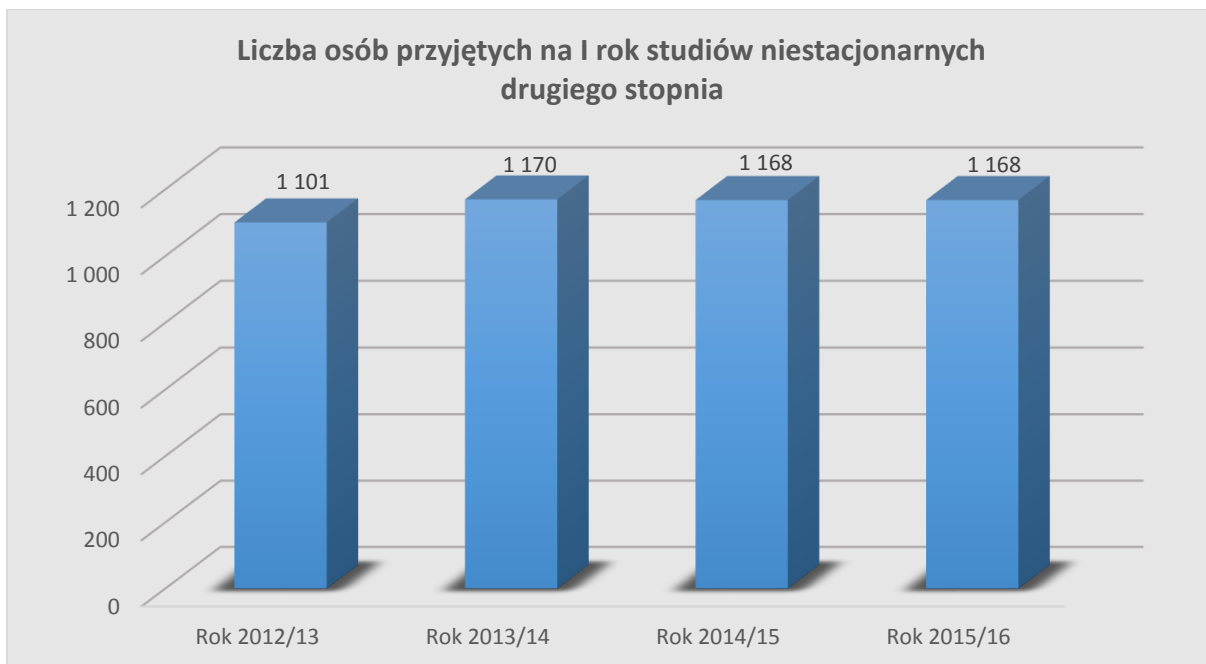


Rys. 4.14. Liczba osób przyjętych na I rok studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia



Rys. 4.15. Liczba osób przyjętych na I rok studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia na wydziałach

Zainteresowanie studiami **niestacjonarnymi drugiego stopnia** nie zmieniło się w stosunku do roku ubiegłego. Na studia te przyjęto 1 168 osób. Porównanie z latami ubiegłymi przedstawia wykres.



Rys. 4.16. Liczba osób przyjętych na I rok studiów niestacjonarnych drugiego stopnia

#### 4.6. STUDENCI

##### Liczba studentów

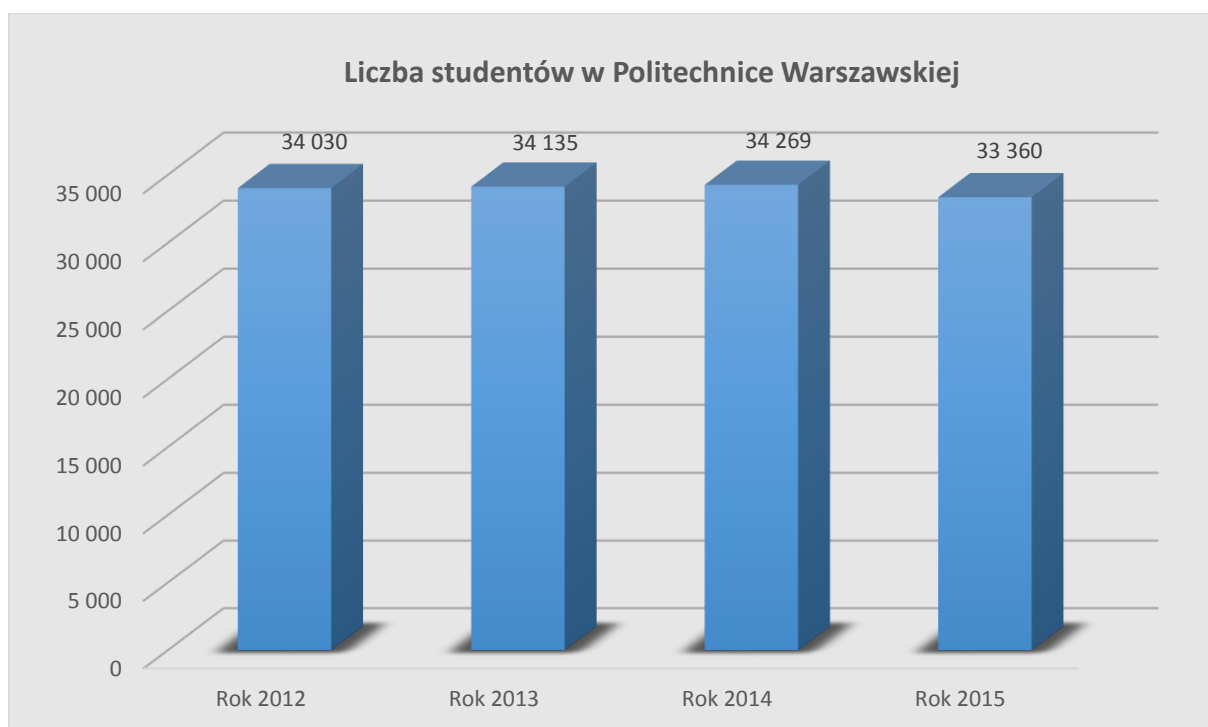
W roku akademickim 2015/2016 w 20 podstawowych jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej studiowało łącznie 33 360 osób, a więc o 909 osób mniej niż w roku akademickim 2014/2015. Na studiach stacjonarnych (dziennych) studiowało 26 086 osób, tj. o 515 osób mniej niż w roku poprzednim, a na studiach niestacjonarnych (wieczorowych i zaocznych) 7 274, czyli o 394 osób mniej niż w roku akademickim 2014/2015.

Liczbę studentów w podstawowych jednostkach Uczelni przedstawiono w tabeli 4.12., a zilustrowano na rys.4.17.

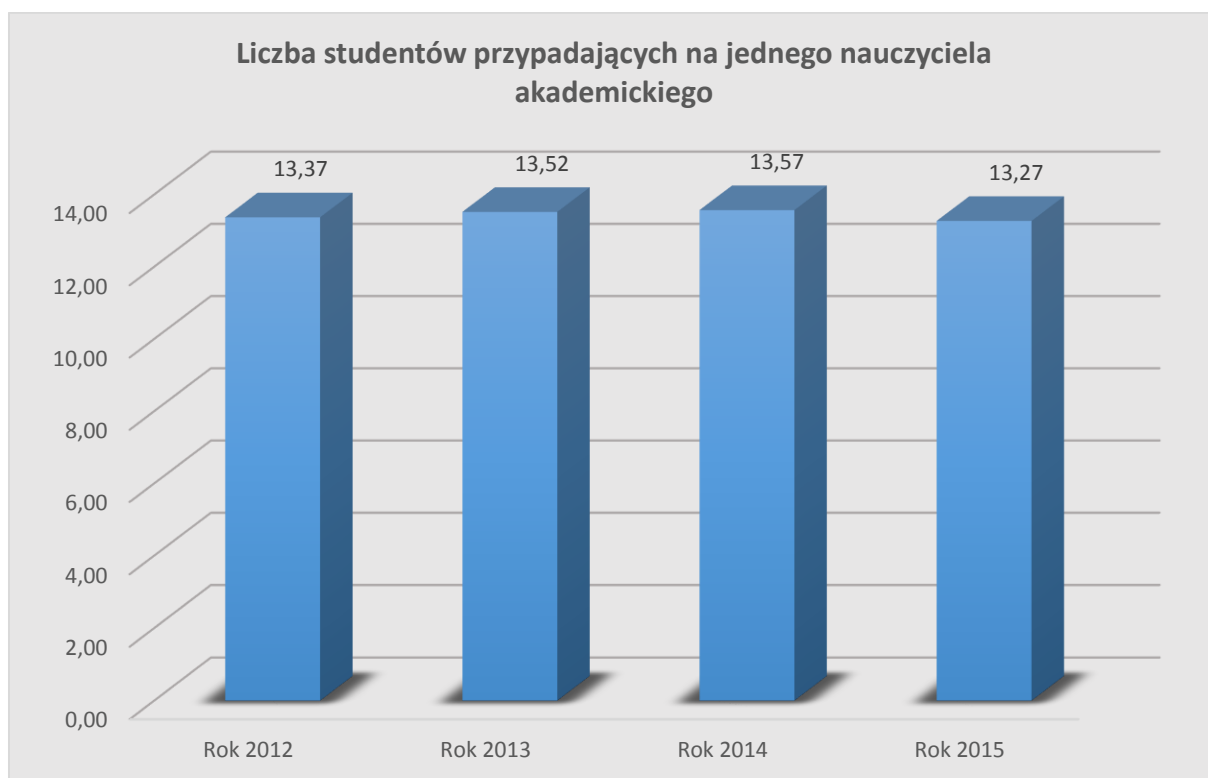
Natomiast na rys.4.18. przedstawiono liczbę studentów w odniesieniu do liczby nauczycieli akademickich.

Tabela 4.12. Liczba studentów ogółem w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2015/2016 (stan w dniu 30 listopada 2015 r. , zgodny ze sprawozdaniem S-10 dla GUS)

Lp.	Wydział/Kolegium	Studia			Razem
		stacjonarne	niestacjonarne		
		dzienne	zaoczne	wieczorowe	
1	Administracji i Nauk Społecznych	1 312	366		1 678
2	Architektury	641		443	1 084
3	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	964	562		1 526
4	Chemiczny	1 262			1 262
5	Elektroniki i Technik Informatycznych	2 891	350	65	3 306
6	Elektryczny	2 223	1 160		3 383
7	Fizyki	611			611
8	Geodezji i Kartografii	1 011	431		1 442
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	467			467
10	Inżynierii Lądowej	1 375	704		2 079
11	Inżynierii Materiałowej	427	16		443
12	Inżynierii Produkcji	2 153	459		2 612
13	Inżynierii Środowiska	1 749	484		2 233
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	1 054	24		1 078
15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1 932	277		2 209
16	Mechatroniki	1 413	311		1 724
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	1 490	572		2 062
18	Transportu	1 312	546		1 858
19	Zarządzania	1 427	421		1 848
20	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	372	83		33
Ogółem :		26 086	6 766	508	33 360



Rys. 4.17. Liczba studentów w PW (stan na 30 listopada każdego roku)



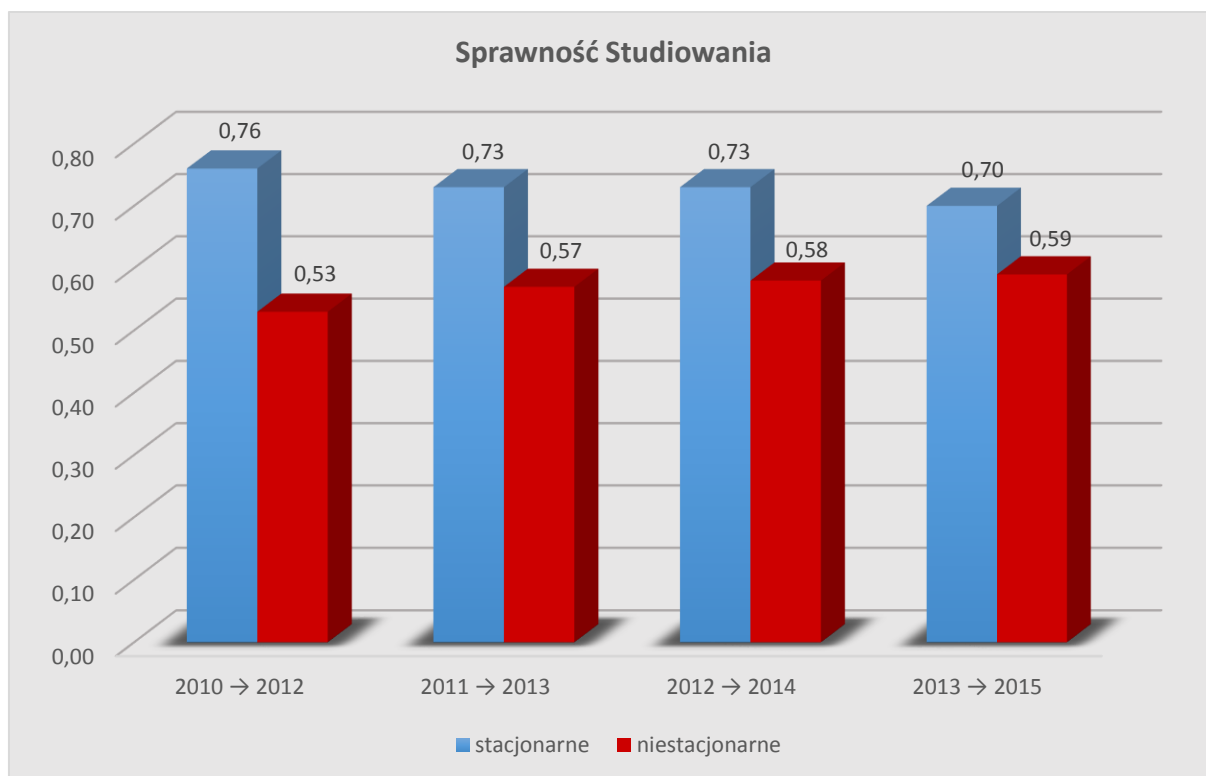
Rys. 4.18. Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego (stan na 30 listopada każdego roku)



### Sprawność studiowania

O sprawności studiowania decyduje w głównej mierze sprawność studiowania na dwóch pierwszych latach studiów pierwszego stopnia.

Sprawność studiowania pomiędzy pierwszym rokiem studiów a trzecim rokiem studiów pierwszego stopnia dla studentów stacjonarnych i niestacjonarnych przedstawiono na rys. 4.19 dla trzech kolejnych roczników studentów – obywateli polskich lub studentów studiujących na zasadach obywateli polskich.



Rys. 4.19 Sprawność studiowania w latach akademickich 2011/2012=2015/2016 (obywateli RP, lub studiujących na zasadach obywateli RP) I rok → III rok studiów

### 4.7. WYKONANIE ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

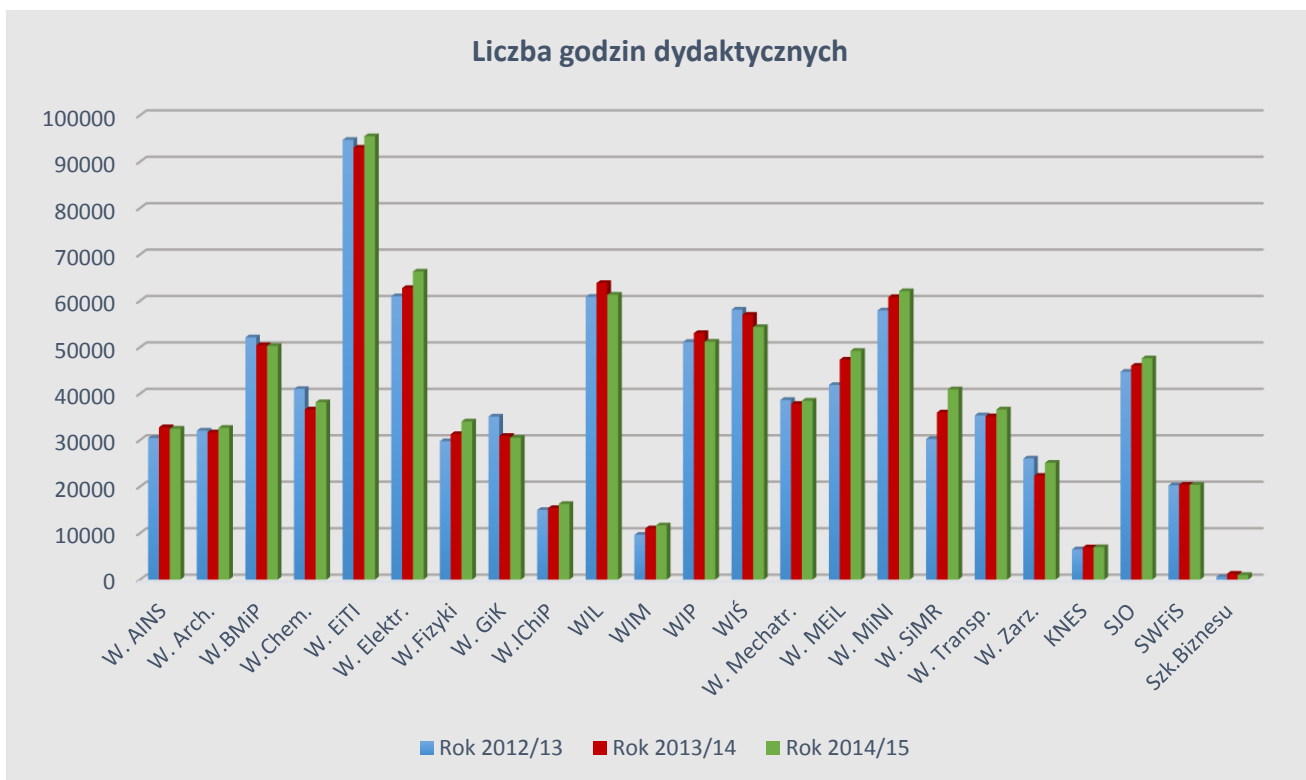
Liczbę godzin dydaktycznych wykonanych w Politechnice Warszawskiej w latach 2012/2013 – 2014/2015 przedstawiono w tabeli 4.12., a zilustrowano na rys. 4.20.

W roku akademickim 2014/2015 zrealizowano 99,62% ogólnej liczby godziny pensum, podobnie jak w roku akademickim 2013/2014, w którym zrealizowano 99,76% ogólnej liczby godzin pensum.

Ponadto w roku akademickim 2014/2015 wykonano godziny dydaktyczne w ramach ponad pensum i zleceń (umowy cywilno–prawne), które stanowiły 45% wykonanego pensum (odpowiednio 35%, 10%), rok wcześniej było to 43% wykonanego pensum (odpowiednio 33%, 10%).

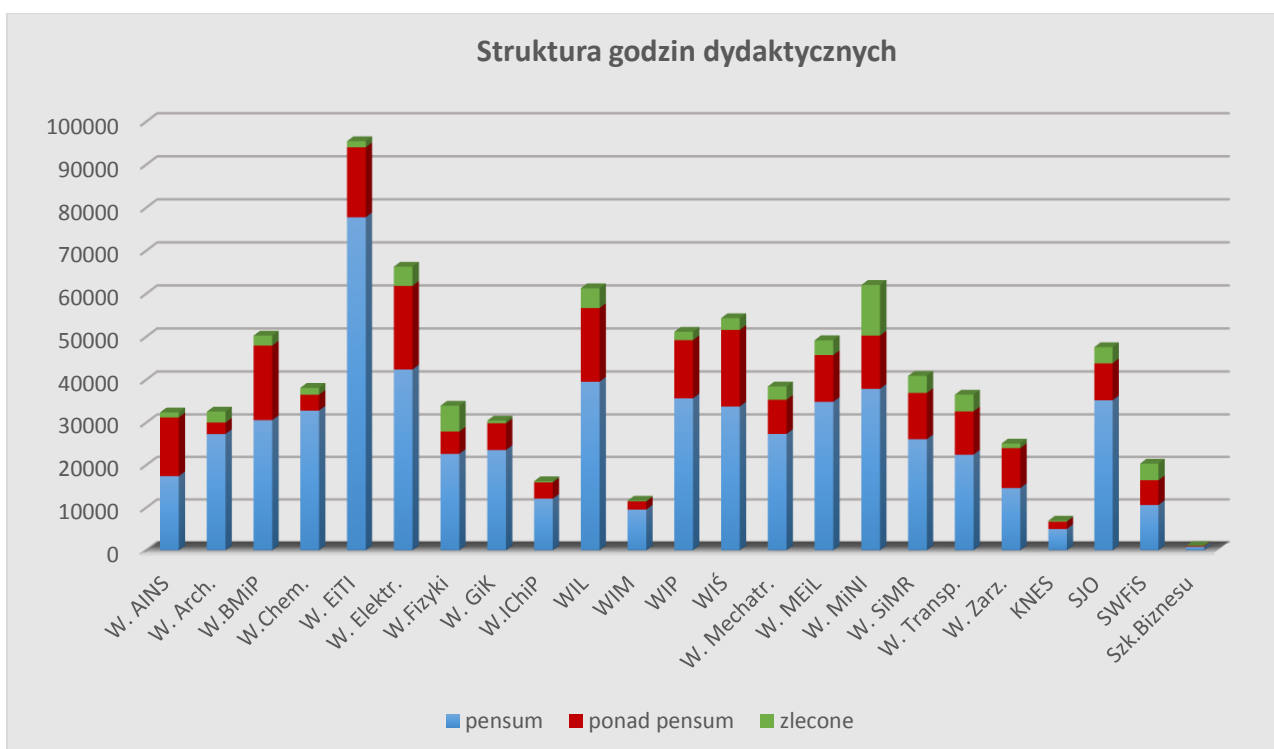
Tabela 4.13. Wykonanie godzin dydaktycznych w latach akademickich 2012/2013 - 2014/2015, gdzie ucp – zadania dydaktyczne zlecone – oznacza zadania dydaktyczne powierzone w ramach umów cywilno – prawnych osobom nie będącym nauczycielami akademickimi PW

Wydział/ Kolegium/ Studium/Szkoła/ Centrum	Liczba godzin dydaktycznych								
	w roku akademickim 2012/2013			w roku akademickim 2013/2014			w roku akademickim 2014/2015		
	ogółem	w tym		ogółem	w tym		ogółem	w tym	
		ponad pensum	zlecone - ucp		ponad pensum	zlecone - ucp		ponad pensum	zlecone - ucp
Administracji i Nauk Społecznych	30 447,74	13 249,64	2 189,78	32 767,60	13 990,50	1 872,70	32 450,48	13 817,78	1 194,30
Architektury	32 031,30	1 828,91	1 577,00	31 644,50	1 542,40	1 673,80	32 630,85	2 704,49	2 578,26
Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	52 119,30	16 731,70	3 104,00	50 439,30	16 829,70	3 126,00	50 297,30	17 348,50	2 324,00
Chemiczny	41 011,00	6 083,50	3 388,00	36 585,50	3 293,00	2 159,50	38 154,30	3 690,10	1 607,80
Elektroniki i Technik Informatycznych	94 685,65	13 908,45	1 823,30	93 004,65	13 611,20	1 609,50	95 478,70	16 250,70	1 413,50
Elektryczny	60 982,20	13 733,32	4 361,98	62 759,50	15 750,65	3 743,65	66 317,15	19 421,86	4 469,44
Fizyki	29 768,26	3 467,46	2 771,60	31 291,76	3 701,28	2 975,88	34 003,24	5 244,74	6 076,90
Geodezji i Kartografii	35 055,52	8 310,12	2 706,60	30 886,60	6 421,80	745,40	30 511,70	6 302,00	627,00
Inżynierii Chemicznej i Procesowej	14 957,80	3 302,00	594,00	15 371,80	3 429,60	350,00	16 261,80	3 815,80	302,00
Inżynierii Lądowej	60 863,60	16 775,35	3 831,35	63 838,90	17 451,45	5 672,15	61 316,40	17 130,78	4 622,30
Inżynierii Materiałowej	9 626,60	949,40	571,60	11 009,00	1 991,90	492,20	11 658,60	1 922,80	173,00
Inżynierii Produkcji	51 127,80	15 375,10	2 847,60	53 055,00	14 958,90	2 256,00	51 191,30	13 524,20	1 936,10
Inżynierii Środowiska	58 104,32	21 663,52	3 164,20	57 007,20	20 121,40	3 313,60	54 357,50	17 799,40	2 729,30
Matematyki i Nauk Informatycznych	57 926,56	11 149,96	11 167,30	60 819,56	13 473,16	10 811,60	62 077,30	12 397,50	11 758,20
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	41 861,20	8 043,50	2 446,20	47 317,52	10 984,22	2 248,60	49 228,06	10 864,86	3 458,30
Mechatroniki	38 638,30	9 063,92	3 977,07	37 791,80	7 825,30	3 002,33	38 481,69	8 019,49	3 101,10
Samochodów i Maszyn Roboczych	30 238,83	3 340,33	1 611,30	35 943,18	7 889,33	2 217,50	40 933,80	10 849,57	3 965,90
Transportu	35 322,82	8 734,48	3 408,62	35 110,78	8 469,92	4 293,06	36 588,86	10 189,38	3 913,28
Zarządzania	26 035,50	10 522,60	1 338,80	22 303,20	6 858,20	0,00	25 121,90	9 404,53	1 080,80
Studium Języków Obcych	44 724,00	7 439,20	8 220,80	46 013,40	7 039,10	7 019,30	47 625,30	8 589,50	3 760,80
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	20 267,00	4 721,00	3 364,00	20 403,00	4 991,00	3 281,00	20 383,00	5 823,00	3 917,00
Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	6 501,80	775,80	613,20	6 924,60	1 195,00	633,60	6 961,00	1 717,80	251,60
Szkoła Biznesu	555,30	60,40	0,00	1 256,83	203,75	0,00	983,80	178,30	0,00
<b>Razem</b>	<b>872 852,40</b>	<b>199 229,66</b>	<b>69 078,30</b>	<b>883 545,18</b>	<b>202 022,76</b>	<b>63 497,37</b>	<b>903 014,03</b>	<b>217 007,08</b>	<b>65 260,88</b>



Rys. 4.20. Liczba godzin dydaktycznych wykonanych w ostatnich 3 latach akademickich w podstawowych jednostkach organizacyjnych PW i w studiach

Strukturę godzin dydaktycznych wykonanych w roku akademickim 2014/2015 przedstawiono na rysunku 4.21.



Rys. 4.21 Struktura godzin dydaktycznych w roku akademickim 2014/2015

#### 4.8. STUDIA DOKTORANCKIE

W roku akademickim 2015/2016 przyjęto na studia doktoranckie ogółem 277 osób, co stanowi liczbę większą o ok. 11 % od liczby przyjętych w roku akademickim 2014/2015. Zwiększyła się również liczba przyznanych stypendiów doktoranckich z 526 w roku akademickim 2014/2015 do 584 w roku 2015/2016.

Studia doktoranckie w Politechnice Warszawskiej zostały wysoko ocenione w skali kraju uzyskując pierwsze miejsce w ósmej edycji konkursu „Najbardziej prodoktorancką uczelnią w Polsce” przeprowadzonego w 2015 r. przez Krajową Reprezentację Doktorantów.

Na mocy zarządzenia 36/2015 Rektora PW z dnia 31 sierpnia 2015 r., w roku akademickim 2015/2016 przyznano zwiększenia stypendium doktoranckiego z dotacji projakościowej uczestnikom stacjonarnych studiów doktoranckich tj. przyznano 353 stypendiów, co stanowi 0,5 % wzrost.

Liczbę doktorantów PW w ostatnich latach akademickich przedstawiono w tabeli 4.14. i porównano graficznie na rys. 4.22. i 4.23.

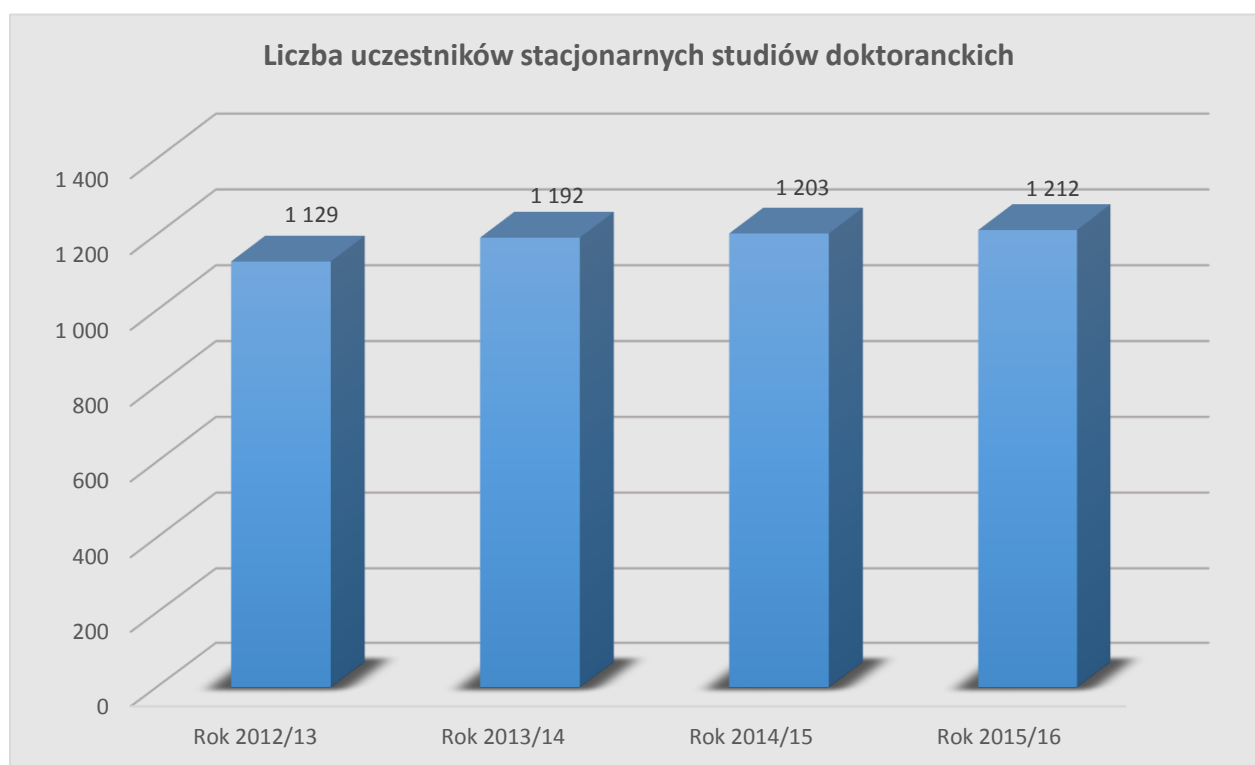
Tabela 4.14 Liczba uczestników studiów doktoranckich w latach 2013/2014 – 2015/2016 (stan w dniu 31 grudnia, zgodny ze sprawozdaniem S-12 dla GUS)

Lp.	Wydział/Kolegium	Liczba uczestników studiów doktoranckich w roku akademickim					
		2013/2014		2014/2015		2015/2016	
		stacjonarne	niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne
1.	Architektury	95	2	91	1	91	4
2.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	21	-	14	0	17	0
3.	Chemiczny	115	-	116	0	113	0
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	204	2	219	3	206	5
5.	Elektryczny	79	-	73	0	78	0
6.	Fizyki	67	3	64	4	69	2
7.	Geodezji i Kartografii	43	-	47	0	47	0
8.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	27	-	31	0	29	0
9.	Inżynierii Lądowej	21	-	19	1	21	1
10.	Inżynierii Materiałowej	99	-	94	0	87	0

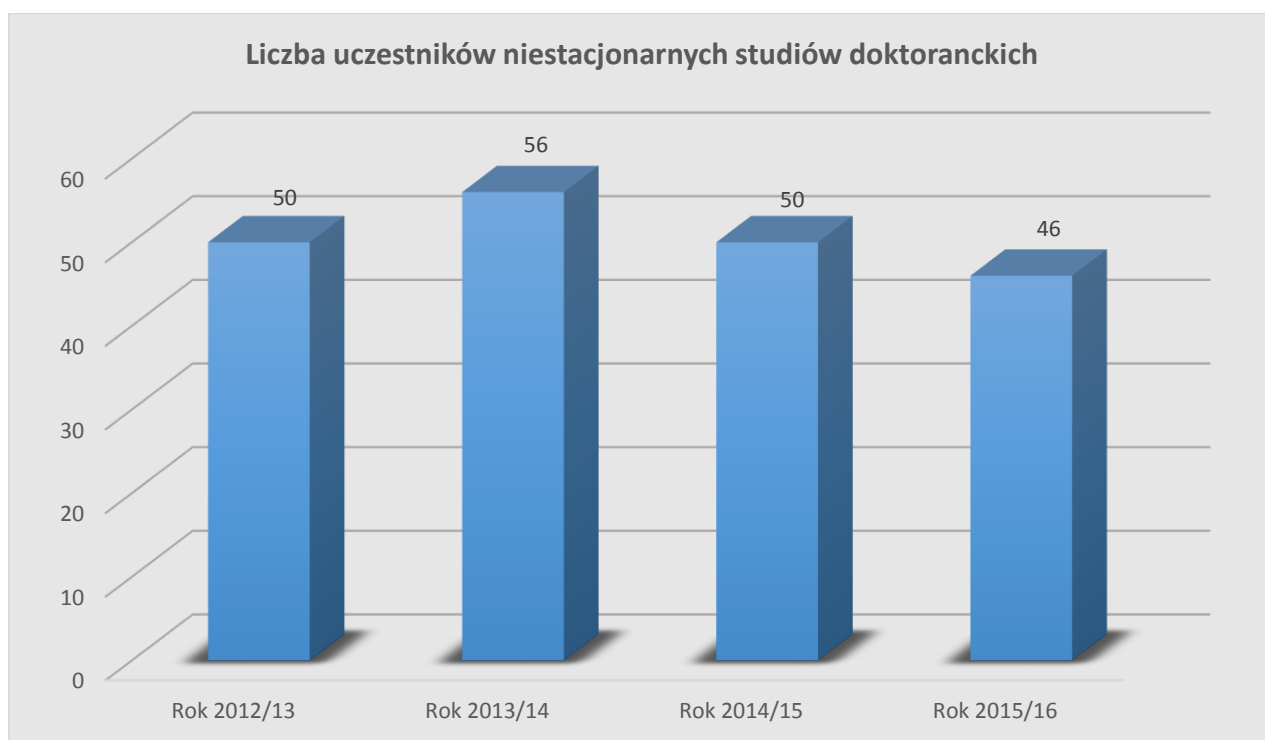
Tabela 4.14. cd.

11.	Inżynierii Produkcji	61	7	46	7	41	5
12.	Inżynierii Środowiska	51	7	58	7	63	6
13.	Matematyki i Nauk Informatycznych	35	-	30	0	46	0
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	74	23	106	16	119	17
15.	Mechatroniki	77	9	74	8	78	4
16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	46	1	39	1	39	2
17.	Transport	36	-	34	0	31	0
18.	Zarządzanie	41	2	48	2	37	0
<b>Razem PW</b>		<b>1192</b>	<b>56</b>	<b>1203</b>	<b>50</b>	<b>1212</b>	<b>46</b>

Decyzją nr 32/2016 Rektora PW z dnia 11 marca 2016 r. utworzono stacjonarne studia doktoranckie w języku angielskim w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinach automatyka i robotyka, elektronika, informatyka, telekomunikacja na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej.



Rys. 4.22. Liczba uczestników stacjonarnych studiów doktoranckich (stan na 31 grudnia każdego roku)



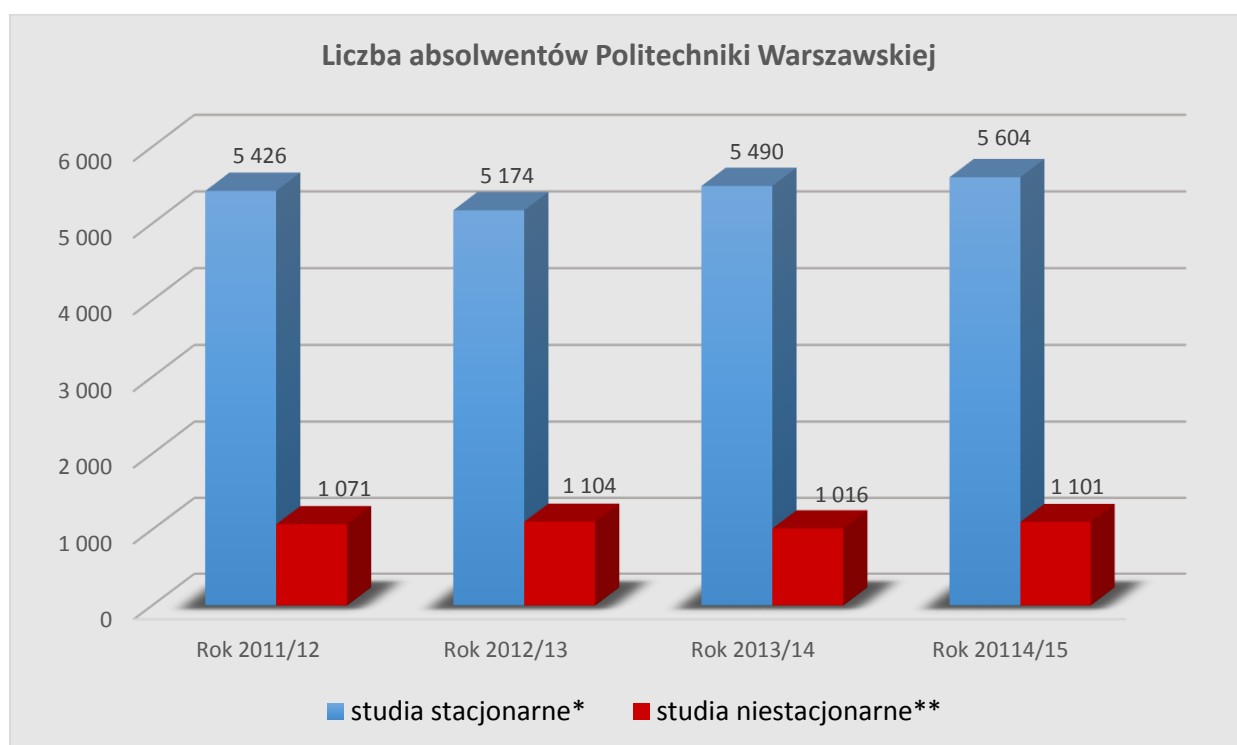
Rys. 4.23. Liczba uczestników niestacjonarnych studiów doktoranckich (stan na 31 grudnia każdego roku)

#### 4.9. ABSOLWENCI

Liczbę absolwentów podstawowych jednostek organizacyjnych PW, którzy ukończyli studia stacjonarne i niestacjonarne w latach 2013/2014 i 2014/2015 podano w tabeli 4.15. Ogólną liczbę absolwentów w ostatnich latach przedstawiono na rys. 4.24.

W r. ak. 2015/2016 zarządzeniem Rektora PW uregulowano kwestię dokumentacji procesu dyplomowania w systemie USOS-APD w Politechnice Warszawskiej - zarządzenie nr 24/2016 Rektora PW z dnia 10 maja 2016 r. w sprawie dokumentacji procesu dyplomowania w systemie USOS-APD w Politechnice Warszawskiej.

Senacka Komisja ds. Kształcenia sformułowała wnioski dotyczące ujednoczenia wymogów edytorskich prac dyplomowych.



Rys. 4.24. Liczba absolwentów Politechniki Warszawskiej

\*studia I, II stopnia i jednolite studia magisterskie

\*\*studia I i II stopnia, zaoczne i wieczorowe

Tabela 4.15. Liczba absolwentów Politechniki Warszawskiej w latach akademickich 2013/2014 – 2014/2015  
(zgodnie ze sprawozdaniem S-10 dla GUS)

Lp.	Wydział / Kolegium	Rok akademicki 2013/2014											Rok akademicki 2014/2015												
		Rodzaj studiów											Rodzaj studiów												
		stacjonarne				niestacjonarne							Razem	stacjonarne				niestacjonarne							Razem
		razem	I stopnia	II stopnia	j.s.m.*	razem	zaoczne		wieczorowe			razem		I stopnia	II stopnia	j.s.m.*	razem	zaoczne		wieczorowe					
I stopnia	II stopnia						razem	I stopnia	II stopnia	razem	I stopnia		II stopnia												
1.	Administracji i Nauk Społecznych	351	169	182	-	141	24	117	-	-	-	<b>492</b>	359	147	212	-	147	31	116	-	-	-	<b>506</b>		
2.	Architektury	123	83	40	-	-	-	-	58	47	11	<b>181</b>	187	73	112	2	-	-	-	90	71	19	<b>277</b>		
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	247	188	58	1	157	85	72	-	-	-	<b>404</b>	256	166	89	1	158	86	72	-	-	-	<b>414</b>		
4.	Chemiczny	345	190	155	-	-	-	-	-	-	-	<b>345</b>	397	193	204	-	-	-	-	-	-	-	<b>397</b>		
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	633	350	283	-	14	9	5	9	7	2	<b>656</b>	611	334	277	-	16	9	7	6	4	2	<b>633</b>		
6.	Elektryczny	379	250	129	-	69	35	34	-	-	-	<b>448</b>	431	274	157	-	131	58	73	-	-	-	<b>562</b>		
7.	Fizyki	110	74	36	-	-	-	-	-	-	-	<b>110</b>	103	57	46	-	-	-	-	-	-	-	<b>103</b>		
8.	Geodezji i Kartografii	316	193	119	4	48	36	12	-	-	-	<b>364</b>	257	141	111	5	71	39	32	-	-	-	<b>328</b>		
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	92	53	28	11	-	-	-	-	-	-	<b>92</b>	98	58	39	1	-	-	-	-	-	-	<b>98</b>		
10.	Inżynierii Lądowej	405	247	158	-	119	56	63	-	-	-	<b>524</b>	291	171	120	-	94	33	61	-	-	-	<b>385</b>		
11.	Inżynierii Materiałowej	93	43	47	3	5	5	-	-	-	-	<b>98</b>	98	56	42	-	9	9	-	-	-	-	<b>107</b>		
12.	Inżynierii Produkcji	341	236	103	2	68	31	37	-	-	-	<b>409</b>	336	225	109	2	65	41	24	-	-	-	<b>401</b>		
13.	Inżynierii Środowiska	398	224	174	-	61	19	42	-	-	-	<b>459</b>	448	221	227	-	57	14	43	-	-	-	<b>505</b>		
14.	Matematyki i Nauk Informatycznych	151	96	52	3	3	3	-	-	-	-	<b>154</b>	154	103	49	2	4	4	-	-	-	-	<b>158</b>		
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	456	236	218	2	33	10	23	-	-	-	<b>489</b>	448	263	184	1	33	11	22	-	-	-	<b>481</b>		
16.	Mechatroniki	314	163	146	5	29	29	-	-	-	-	<b>343</b>	335	187	142	6	34	34	-	-	-	-	<b>369</b>		
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	161	129	31	1	24	11	13	3	3	-	<b>188</b>	162	134	27	1	32	23	9	1	1	-	<b>195</b>		
18.	Transportu	218	163	55	-	83	41	42	-	-	-	<b>301</b>	229	172	55	2	76	38	38	-	-	-	<b>305</b>		
19.	Zarządzania	249	153	96	-	66	38	28	-	-	-	<b>315</b>	287	184	103	-	62	14	48	-	-	-	<b>349</b>		
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	108	108	-	-	26	26	-	-	-	-	<b>134</b>	117	117	-	-	15	15	-	-	-	-	<b>132</b>		
<b>Razem</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>	<b>5 604</b>	<b>3 276</b>	<b>2 305</b>	<b>23</b>	<b>1 004</b>	<b>459</b>	<b>545</b>	<b>97</b>	<b>76</b>	<b>21</b>	<b>6 705</b>		

\* j.s.m. – jednolite studia magisterskie



#### 4.10. 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 osiągnięcia 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 2015/2016 wynosiła 1 474 i w porównaniu z ubiegłym rokiem akademickim była mniejsza o 24 osoby, co oznacza ok. 1,6 % spadek liczby uczestników tych studiów.

Liczbę uczestników studiów podyplomowych w PW w roku akademickim 2015/2016 w podziale na kierunki kształcenia wg klasyfikacji kierunków kształcenia ISCED - F przedstawiono w tabeli 4.16. i porównano ją do lat poprzednich na rys. 4.25.

W r. ak. 2014/2015 Rektor PW wydał 10 nowych decyzji w sprawie utworzenia studiów podyplomowych, natomiast w okresie od 1 października 2015 r. do 30 kwietnia 2016 r. - osiem.

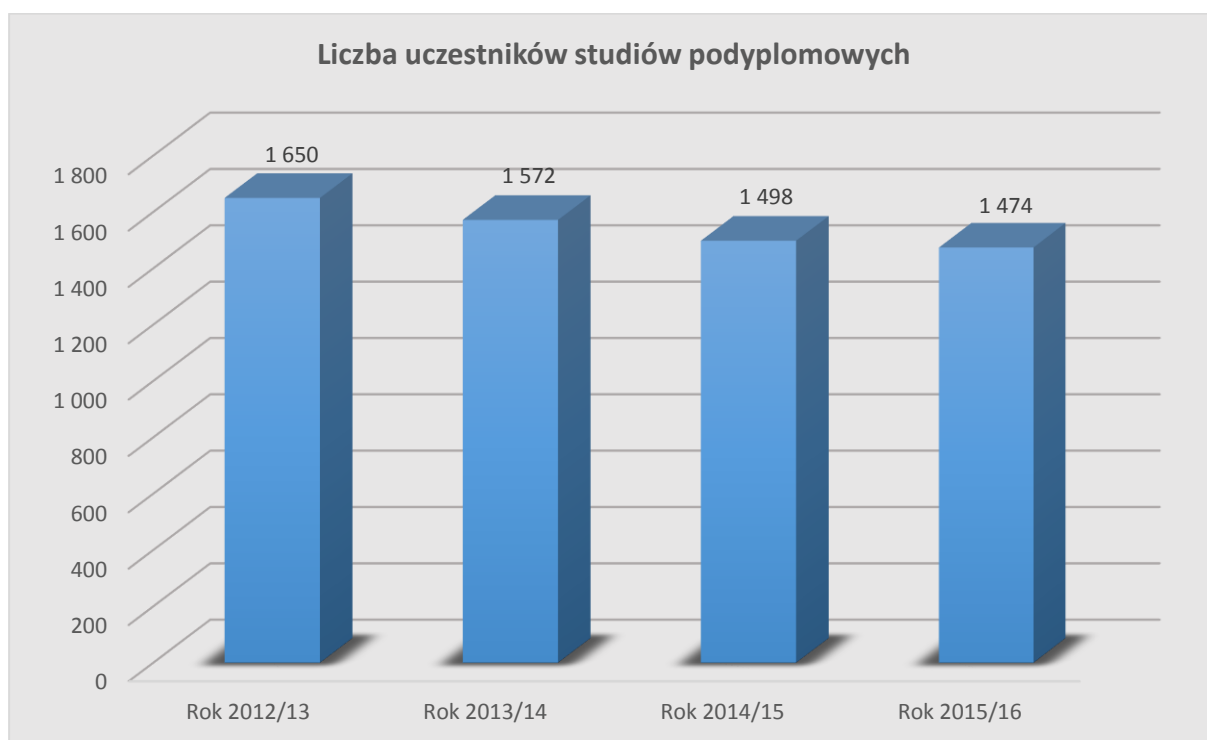
W roku akademickim 2015/2016 było uruchomionych 55 edycji 51 studiów podyplomowych na 107 utworzonych (dane wg GUS S-12, stan na 31.12.2015 r.).

Tabela 4.16. Liczba uczestników studiów podyplomowych PW w roku akademickim 2015/2016 dla kierunków kształcenia wg klasyfikacji kierunków kształcenia ISCED - F (wg Sprawozdania S-12 dla GUS stan w dniu 31 grudnia 2015 r.)

Lp.	Nazwy kierunków kształcenia - wg klasyfikacji kierunków kształcenia ISCED - F	Liczba uczestników
1.	Architektura i planowanie przestrzenne	292
2.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	162
3.	Budownictwo i inżynieria lądowa i wodna	193
4.	Elektronika i automatyka	37
5.	Elektryczność i energia	91
6.	Interdyscyplinarne programy i kwalifikacje obejmujące technologie informacyjno-komunikacyjne	23
7.	Kształcenie nauczycieli ze specjalizacją tematyczną	13

Tabela 4.16. cd.

Lp.	Nazwy kierunków kształcenia - wg klasyfikacji kierunków kształcenia ISCED - F	Liczba uczestników
8.	Mechanika i metalurgia	67
9.	Obsługa i użytkowanie komputerów	16
10.	Projektowanie i administrowanie baz danych i sieci	59
11.	Surowce (szkło, papier, tworzywo sztuczne i drewno)	52
12.	Transport	24
13.	Tworzenie i analiza oprogramowania i aplikacji	46
14.	Zarządzanie i administracja	370
15.	Pojazdy samochodowe, statki i samoloty	29
<b>RAZEM:</b>		<b>1474</b>



Rys. 4.25. Liczba uczestników studiów podyplomowych (stan na 31 grudnia każdego roku)

#### 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 otrzymał I miejsce w kategorii Opinia Absolwentów w rankingu najlepszych programów MBA Perspektywy 2015. W ratingu Wprost 2015 program Executive MBA został zakwalifikowany do najwyższej klasy jakości. Executive MBA, został też uznany za jeden z najlepszych programów MBA w Europie Wschodniej zajmując 10 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.

W związku z rezygnacją prof. dr. hab. Witolda Orłowskiego ze stanowiska Dyrektora Szkoły, Rektor Politechniki Warszawskiej prof. dr hab. inż. Jan Szmidt powołał prof. nzw. dr. hab. Piotra Olafa Żylicza na stanowisko Dyrektora Szkoły Biznesu PW od 1 marca 2016r.

##### **Programy dydaktyczne.**

24 października 2015 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 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 31 słuchaczy. Osoby przyjęte na nowy rok akademicki pochodziły z Polski, USA, Włoch, Chin i Indii.

W ramach podpisanego w 2014 r., Memorandum of Understanding, w roku 2015/16 program Executive MBA realizowano w formule KATALYST, we współpracy z Central European University Business School w Budapeszcie. Studenci programu EMBA Katalyst wzięli udział w zajęciach w Budapeszcie w dniach 27-29 maja 2016. W ramach modułu Super Weekend odbył się wykład prof. Davide Torsello dotyczący Business Anthropology.

Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej podjęła nowe partnerstwo - z Baltic Management Institute (BMI). Memorandum o współpracy podpisano 11 września 2015 roku. Instytucje będą rozwijać wzajemną współpracę, ze szczególnym naciskiem na wymianę studentów programów Executive MBA. Wspólnym celem obu instytucji jest rozszerzanie współpracy w regionie.

W roku akademickim 2015/16 studenci programu Executive MBA Katalyst mieli możliwość wzięcia udziału w trzech wyjazdach studyjnych.

W ramach porozumienia z indyjską szkołą Chandragupt Institute of Management Patna, Szkoła zorganizowała w dniach 25.02-6.03.2016 wyjazd grupy studentów i absolwentów do Indii. W programie przewidziane były między innymi liczne wizyty w wiodących indyjskich przedsiębiorstwach. W wyjeździe wzięli również udział studenci programu MBA z BMI.

Wspólnie z grupą studentów z CEU Business School, studenci odbyli podróż do Nowego Jorku w dniach 16-27 maja 2016 r.

Współpraca z Baltic Management Institute zaowocowała wyjazdem studentów do Szanghaju w Chinach w dniach 14-22 maja 2016. Oprócz modułu akademickiego studenci wizytowali chińskie przedsiębiorstwa.

W roku akademickim 2015/16 Szkoła kontynuowała realizację drugiej edycji zamkniętych studiów podyplomowych MBA w języku polskim dla kadry menedżerskiej PZU pod nazwą „General MBA PZU”. Program ma na celu pogłębienie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu zarządzania.

Szkoła zrealizowała dwie edycje (XXVI i XXVII) jednosemestralnego Studium Farmakoekonomiki, HTA, Marketingu i Prawa Farmaceutycznego w języku polskim, przeznaczonych dla sektora farmaceutycznego oraz instytucji organizujących i finansujących opiekę zdrowotną.

W październiku 2015 r. zostały utworzone Interdyscyplinarne Studia Menedżerów Farmacji – roczne studia podyplomowe, prowadzone w języku polskim. Celem studiów jest zdobycie i rozszerzenie zakresu wiedzy oraz nabycie konkretnych, praktycznych umiejętności z uwzględnieniem specyfiki pracy w przemyśle farmaceutycznym oraz medycznym.

W roku akademickim 2015/16 Szkoła we współpracy z Grupą Firm Doradczych Values Jacka Santorskiego zrealizowała VI edycję studium podyplomowego w zakresie psychologii przywództwa i relacji w biznesie Akademia Psychologii Przywództwa, w którym uczestniczyli managerowie średniego i wyższego szczebla. Program obchodził w tym roku V rocznicę istnienia. W ramach obchodów odbyła się konferencja Redesign Przywództwa w Polsce. Swą działalność kontynuował również klub absolwentów Akademii Psychologii Przywództwa - „APPendix”, który organizuje cykliczne spotkania absolwentów połączone z wykładami.

W grudniu 2015 r. Szkoła Biznesu uruchomiła I edycję studiów podyplomowych Total Design Management (Zarządzanie rozwojem nowego produktu) w związku z rosnącym zapotrzebowaniem na specjalistów z zakresu strategii konkurencyjności poprzez skuteczne wykorzystywanie wzornictwa. Studia rozpoczęły 32 osoby.

W roku akademickim 2015/16 odbyła się IV edycja studium podyplomowego FBA - Skuteczny Lider Małej Firmy, w zakresie zarządzania i przedsiębiorczości, adresowana do właścicieli i kadry zarządzającej sektora MŚP.

Szkoła kontynuowała również realizację programu zamkniętego - Menedżerski program rozwoju kompetencji z zakresu: przywództwa, coachingu i prowadzenia projektów, będący studiami podyplomowymi dla kadry zarządzającej firmy Lyreco.

W roku 2015 rozpoczęto realizację pierwszej edycji „Akademii FORTE”, w skład której weszły: Program Wszechstronnego Przywództwa Akademia FORTE - dla kadry zarządzającej firmy meblowej FORTE, Studia Podyplomowe Akademia FORTE dla pracowników firmy FORTE.

W kwietniu 2016 r., rozpoczęto realizację Programu Studiów Podyplomowych pt. Discovery LH Leadership Programme dla kadry zarządzającej firmy Lafarge Polska przygotowanego pod kątem przeprowadzonej w ostatnim czasie fuzji firmy Lafarge (o francuskiej kulturze organizacyjnej) ze szwajcarską firmą Holcim.

### **Wydarzenia, wykłady otwarte.**

Szkoła Biznesu, w ramach obchodów 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej była współorganizatorem Międzynarodowej Konferencji Naukowej "Wpływ rozwoju nauki i techniki na przyszły kształt społeczeństw i gospodarki", która odbyła się w dniach 19-20 listopada 2015. Wśród zaproszonych prelegentów byli: prof. Witold Orłowski, Dyrektor Szkoły oraz prof. Olaf Żylicz - Zastępca Dyrektora ds. Akademickich.

Szkoła Biznesu PW we współpracy z Vital Voices była współorganizatorem panelu dyskusyjnego "Women's Leadership Agenda: North American and European Perspective", który odbył się 4 listopada 2015. Dyskutowali: Kathleen Holland (KMH Associates), Aleks Gren (Fiserv Poland) oraz Olaf Żylicz (Szkoła Biznesu PW). Spotkanie było także szansą na poznanie organizatorów oraz dwudziestu absolwentek prestiżowego programu Fortune/U.S. State Department Global Women's Mentoring Partnership.

5 marca 2016 w Łazienkach Królewskich odbyła się piąta polska edycja Vital Voices Global Mentoring Walk, któremu patronowała Szkoła Biznesu PW. 13 kwietnia 2016 odbyło się spotkanie organizowane przez Vital Voices pt. "How to navigate your career in the global corporate world?", które poprowadził Józef Wancer - wieloletni prezes Banku BPH, a od 2013 roku prezes zarządu Banku BGŻ. 16 maja 2016 r. gościem Szkoły i Vital Voices była Kathleen Morenski - Radca ds. polityczno – ekonomicznych w Ambasadzie USA. Podczas swojego wystąpienia zatytułowanego „International Career and Mobility. Challenges and Opportunities”, Kathleen Morenski opowiedziała o wyzwaniach i możliwościach jakie niesie kariera o charakterze międzynarodowym.

Przy Szkole aktywnie działa Stowarzyszenie Studentów i Absolwentów SAAMBA. W roku akademickim 2015/16 Stowarzyszenie, we współpracy ze Szkołą, zorganizowało szereg imprez o charakterze integracyjnym m.in.: imprezę inauguracyjną (listopad 2015), akcję charytatywną podczas Spotkania Wigilijnego (grudzień 2015). Stowarzyszenie rozpoczęło również cykl warsztatów poświęconych efektywnemu działaniu na rynku pracy i trendom rekrutacyjnym. Pierwszy z cyklu warsztatów dedykowanych zarządzaniu karierą "Job Hunting Executive", odbył się 1 kwietnia 2016 r. 13 maja 2016 miał miejsce kolejny warsztat SAAMBA pt. "The Hidden Job Market". Rok akademicki zamknął - w dniu 3 czerwca 2016 - ostatni warsztat poświęcony rynkowi pracy.

W roku 2015/16 odbyło się również szereg wykładów otwartych, na które zaproszona była społeczność Szkoły Biznesu, studenci i pracownicy Politechniki Warszawskiej np.:

- 16 września 2015 - wykład otwarty Executive MBA, prof. Witold Orłowski, "Current economic situation",
- 22 września 2015 - wykład otwarty Akademii Psychologii Przywództwa, Jacek Santorski,
- 23 września 2015 - wykład otwarty Executive MBA, prof. Olaf Żylicz, "Happy Manager: Is It Really Possible?" ,
- 24 września 2015 - wykład otwarty programu Skuteczny Consulting, Andrzej Wodecki, "Work@Flow - czyli jakie umiejętności poznawcze warto rozwijać, by pracować lekko i przyjemnie w zawodzie konsultanta?" ,
- 29 września 2015 - wykład otwarty programu FBA Skuteczny Lider Małej Firmy, prof. Olaf Żylicz "Od diagnozy po szkolenie, mentoring i coaching - różne formy rozwoju osobistego menedżera małej firmy",
- 12 października 2015 - wykład otwarty Akademii Psychologii Przywództwa, Jacek Santorski,
- 20 października 2015 - wykład otwarty programu FBA Skuteczny Lider Małej Firmy, Marcin Bajda,
- 27 października 2015 - wykład otwarty Total Design Management, prof. Marek Adamczewski – „Efektywne zarządzanie wzornictwem” ,
- 17 marca 2016 - wykład otwarty programu Executive MBA, dr Andrzej Wodecki,
- 31 marca 2016 - wykład otwarty EMBA, „Digital disruption and platform based business models” Mr Hemant Nelaparathi and Edgar Becerril,
- 18 maja 2016 - wykład otwarty programu Executive MBA, Edward Stanoch „Leading with Strategic Thinking – how to create an innovative culture” ,
- 10 czerwca 2016 - wykład otwarty programu Executive MBA, Sunita Malhotra „Wyzwania współczesnych menedżerów w zarządzaniu zasobami ludzkimi” .

W ramach cyklu spotkań „Get Inspired”, 16 października 2016 odbył się wykład Romana Młodkowskiego (polskiego dziennikarza, managera mediów i niezależnego konsultanta, byłego redaktora naczelnego i twórcy TVN CNBC) pt. "Successful Intrapreneurship In The Age Of Change". Drugi wykład z tego cyklu poprowadził Cezary Smorszczewski - Prezes Zarządu, Partner Zarządzający w Private Equity Managers SA., pt "Jak zbudować biznes o wartości ponad 100 mln euro w konkurencyjnym świecie technologii cyfrowych", 23 kwietnia 2016. Kolejni goście w ramach cyklu to: Michał Pieprzny "How to Build Platform-based Business Thriving in a Digital Ecosystem? Payback case", Radosław Romańczuk "Entrepreneurship in Bioton SA. Growing with Start-up Spirit", Piotr Ćwik "Nurturing Corporate Entrepreneurship Through Corporate VC solution" oraz Aneta Fita "Enterprise Leadership Model for Competitive Advantage".

Kontynuowano również spotkania z cyklu Friday@Five, ze znanymi osobistościami świata społeczno-gospodarczego i politycznego. Rok akademicki 2015/16 otworzył Maciej Formanowicz - Prezes Fabryki mebli Forte, 20 listopada 2015. 11 marca 2016 gośćmi Szkoły byli: Szymon Hołownia, dziennikarz i publicysta oraz Artur Nowak-Gocławski, absolwent Szkoły i biznesmen, którzy poprowadzili panel dyskusyjny zatytułowany „CSR - mit czy rzeczywistość?”.

10 maja 2016 r. w Szkole Biznesu PW odbyło się spotkanie z Aronem K. Olsonem, amerykańskim autorem książki pt. Leading with Strategic Thinking. Wykład Aarona K. Olsona poprzedził specjalny warsztat na temat refleksji strategicznej lidera, który realizował Edward Stanoch – partner Aon Hewitt, członek zarządu Aon Hewitt w Polsce i szef europejskiej Praktyki Talent Aon Hewitt.

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 VIII edycję konkursu fotograficznego WUT BS Photo Contest, który adresowany jest do całej społeczności naszej Szkoły. Ogłoszenie wyników miało miejsce podczas Spotkania Wigilijnego w grudniu 2015.

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.

#### 4.12. NOWOCZESNE TECHNIKI KSZTAŁCENIA

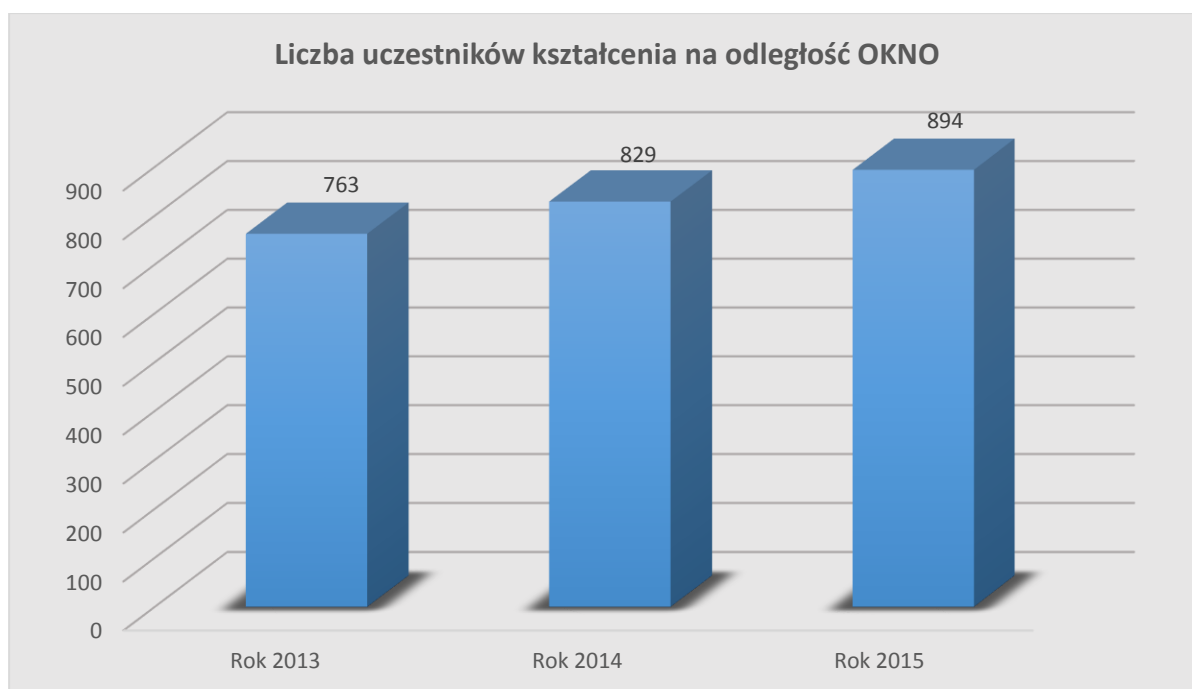
Jednym z celów operacyjnych Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej jest „ugruntowanie pozycji PW jako lidera w zakresie wprowadzania innowacji w procesie kształcenia”. W roku akademickim 2015/2016 do tego celu dążono poprzez stały rozwój technik kształcenia na odległość ze szczególnym uwzględnieniem 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 jest jednostką pozawydziałową powołaną przez JGM Rektora do prowadzenia działalności dydaktycznej i badawczej w zakresie metod i technik kształcenia na odległość. Jest jedynym w Polsce ośrodkiem oferującym pełne programy studiów inżynierskich I i II-go stopnia, prowadzone wg opracowanego przez OKNO PW modelu SPRINT (Studia PRzez INTerNet). W chwili obecnej studia w modelu SPRINT prowadzone są na trzech wydziałach Politechniki Warszawskiej: Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych, Wydziale Elektrycznym oraz Wydziale 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.

Systematycznie rośnie liczba studentów rekrutowanych przez OKNO PW. W roku akad. 2015/2016 przyjęto 261 studentów studiów I-go stopnia (wzrost o 12,5% w stosunku do roku poprzedniego) i 112 studentów studiów II-go stopnia (wzrost o 24%). Ze względu na wzrastające zainteresowanie studentów tą formą kształcenia trwają prace nad nowym programem kształcenia na studiach II stopnia. Liczbę wszystkich uczestników kształcenia w ostatnich latach przedstawiono na rysunku 4.26.



Rys. 4.26. Liczba uczestników Ośrodka Kształcenia na Odległość OKNO w latach 2013-15

Ośrodek dysponuje platformą edukacyjną zaprojektowaną samodzielnie na potrzeby OKNO PW oraz platformą do zarządzania treścią i do komunikacji synchronicznej Blackboard. W kształceniu studentów wykorzystywane są materiały multimedialne oraz wirtualne ćwiczenia laboratoryjne. W ostatnim okresie wprowadzono istotne zmiany merytoryczne w kilku przedmiotach. Testowane są nowe metody dydaktyczne.

W roku akademickim 2015/2016 zakończono realizację projektu współfinansowanego 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”. W ramach projektu 119 nauczycieli akademickich PW podniosło swoje kompetencje w zakresie wykorzystywania nowych technik kształcenia poprzez uczestnictwo w kursach organizowanych przez OKNO PW. Na podstawie kursów powstały ogólnodostępne materiały do samokształcenia nauczycieli w tej dziedzinie.

OKNO PW wspiera ideę wzbogacania nauczania o nowe formy i narzędzia ICT poprzez organizację cyklicznych seminariów środowiskowych „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 PTNEI, 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. Wraz z PTNEI, COME UW i Politechniką Gdańską OKNO PW wydaje czasopismo „Edu@kcja. 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 Raketowych* (Program IKD-TR) został w Politechnice Warszawskiej uruchomiony *Program IKD-TR*, którego celem jest przygotowanie kadry, specjalistów w szeroko rozumianych technologiach raketowych 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 13 doktorantów (3 na pierwszym roku, 6 na drugim roku oraz 4 na trzecim roku). Nawiązana została również współpraca z firmami: Thales (wsparcie finansowe – stypendia) oraz Polską Grupą Zbrojeniową. W ramach Programu, obok standardowych zajęć, doktoranci 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>13</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/>

W roku akademickim 2015/2016 Kreatywny Semestr Projektowy zrealizowano dwukrotnie, zarówno w semestrze zimowym – Z2015 jak i letnim – L2016. Ponadto członkowie zespołu INFOX uczestniczyli w licznych konferencjach, wizytach studyjnych oraz prowadzili warsztaty. Poniżej przedstawiono poszczególne realizacje przedsięwzięć:

- Warsztat dla Urzędu Miasta st. Warszawy – Czym jest PBL i DT? Jak przygotowywać tematy dla studentów? (23 września 2015 r.);
- Design Thinking Week oraz Design Thinking Evening&Night – warsztaty dla studentów, kół naukowych, nauczycieli akademickich (2-9.11.2015 r.);
- Warsztat dla prorektorów ds. kształcenia i studenckich polskich uczelni technicznych Innowacyjne Formy Kształcenia (15-16 października 2015 r.);
- Warsztat na otwarciu Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii - Jak rozwijać innowacyjność wśród młodych naukowców? (19 listopada 2015 r.);

---

<sup>13</sup> decyzja nr 159/2014 Rektora PW obowiązuje w brzmieniu ustalonym decyzją nr 56/2015 rektora PW z dnia 27 kwietnia 2015r.

- Szkolenie dla firmy Willson&Brown – Design Thinking (19 lutego 2016 r.);
- Poprowadzenie warsztatu na TEDx Warsaw Design Thinking (31 marca 2016 r.);
- Poprowadzenie dwóch warsztatów dla lektorów (w tym Studium Języków Obcych PW) na Konferencji *Teaching for success. Innovation in Language Education* (18 kwietnia 2016 r.);
- Wizyta studyjna w Portugalii na Politechnice w Porto oraz Uniwersytecie w Coimbrze. Celem wyjazdu było nawiązanie współpracy z obiema uczelniami celem realizacji wspólnych projektów i aplikowania o środki europejskie. Członkowie zespołu INFOX wzięli również udział w Hackatonie HEI\_Hack realizowanym w ramach projektu komisji europejskiej *HEInnovate* (7-12 kwietnia 2016 r.);
- Warsztaty (Design Thinking, Marshmallow Challenge) na konferencji *STEM Education Women in the Forefront for Innovation*, Centrum Nauki Kopernik, Fundacja Edukacyjna Perspektywy (31.05 – 1.06.2016 r.);
- Wizyta studyjna w Aalto University celem nawiązania współpracy z Aalto Design Factory i dołączenia do elitarniej, światowej sieci Design Factory (1-3.06. 2016 r.);
- Udział z prezentacjami dotyczącymi innowacyjnych form kształcenia, działań realizowanych w PW w tym zakresie oraz Student Centred Learning PW podczas:
  - Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Uniwersytet Śląski (17-18.01.2016 r.);
  - Akademickim Forum Jakości, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej (19.01.2016);
  - Seminarium Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych „*Innowacyjne, polsko- i anglojęzyczne programy studiów drugiego stopnia w zakresie informatyki*” (10 lutego 2016 r.);
  - Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach (17-19 marca 2016);
  - Konferencji naukowej *W trosce o jakość w ilości – edukacja akademicka w procesie zmian*, Uniwersytet Gdański (28-29 kwietnia 2016 r.);
  - Współorganizacja warsztatów i 24-godzinnego hackatonu wraz z Europejską Agencją Komisyjną, Wydziałem Geodezji i Kartografii PW oraz firmą Capitech w zakresie technologii kosmicznych, *Act In Space*, 20-21 maja 2016 r.;
  - Forum Rektorów Uczelni Technicznych KRPUT & CCISP (Polska - Portugalia), Politechnika w Macau (20-21 maja 2016 r.);
  - Forum Rektorów Uczelni Technicznych BegingTECH & KRPUT (Pekin – Polska), North China Energy Power University, Pekin (23 maja 2016 r.).

W realizacji Semestru Z2015 wzięło udział 55 studentów, którzy zostali podzieleni na 7 zespołów. Wszystkie realizowane przez nich tematy zostały wskazane przez Urząd Miasta (*Rowerowe szaleństwo; Jak szybko znaleźć miejsce parkingowe w Strefie Płatnego Parkowania Niestrzeżonego (SPPN)?; Dlaczego naukowcy nie są milionerami?; Helisa – biznes, nauka, samorząd. Czy ta współpraca może się udać?; Korki uliczne; Energia dla oświaty; Pamiętaj o Tablecie;*) i realizowane były pod okiem facylitatorów z zespołu INFOX. Każdy zespół spotykał się ze swoim opiekunem wielokrotnie.

Praca w grupach poprzedzona była czterema zajęciami dotyczącymi metodyk Design Thinking oraz Problem Based Learning, Team Buildingu, narzędzi do pracy zespołowej etc. Następnie studenci przez 12 tygodni pracowali nad rozwiązaniami przydzielonych problemów. W połowie semestru (17 grudnia 2015 r.) odbyło się Midterm-Evaluation z udziałem zaproszonych gości, m.in. przedstawicieli Urzędu Miasta st. Warszawy, podczas którego zespoły podzieliły się zaawansowaniem prac nad projektami.

Final Evaluation Kreatywnego Semestru Projektowego w realizacji Semestru Z2015 odbyło się 4 lutego 2016 r.

W realizacji Semestru L2016 bierze udział 70 studentów, którzy zostali podzieleni na 8 zespołów. Tematy są realizowane zarówno na zlecenie Urzędu Miasta st. Warszawy jak i wskazane przez członków zespołu rektorskiego INFOX PW (*Przestrzeń pod mostami; Jak dostać się do pokoju 461; Gdzie są klucze do Sali?; Twarde masło; 10 minut wyzwania!; Usiąść w pociągu; Przestrzeń publiczna w budynkach PW; Jak się odnaleźć w GG*).

Harmonogram w realizacji Semestru L2016:

- 4 zajęcia wprowadzające (1, 8, 15, 22 marca 2016 r.);
- Praca w grupach (15 marca – 14 czerwca 2016 r.);
- Midterm Evaluation KSP (26 kwietnia 2016 r.);
- Oddanie raportów (10 czerwca 2016 r.);
- Final Evaluation KSP (14 czerwca 2016 r.).

Ponadto zespół rektorski INFOX na przełomie czerwca/lipca 2015 r. przygotował wkład merytoryczny do projektu składanego przez Politechnikę Warszawską (konsorcjum 8 wydziałów) w ramach konkursu NCBiR POWER Program Rozwoju Kompetencji, pn. *Student Politechniki Warszawskiej – kompetentny, przedsiębiorczy i konkurencyjny na rynku pracy*. Wniosek niestety nie uzyskał dofinansowania.

W maju 2016 r. wniosek zostanie złożony ponownie, poprzedzone to jest również pracą nad aspektami merytorycznymi zespołu INFOX.

**Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii – Dział Rozwoju Innowacyjności Młodych Naukowców (CZiITT-DRIMn).** 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 Działu Rozwoju Innowacyjności Młodych Naukowców w ramach projektu Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii.

Zespół rektorski INFOX od roku akademickiego 2015/2016 realizuje zajęcia Kreatywnego Semestru Projektowego w przestrzeni CZiITT DRIMn.

**Biogospodarka.** W roku akademickim 2015/2016 podjęto Uchwałę nr 363/XLVIII/2015 Senatu PW z dnia 16 grudnia 2015 r. w sprawie utworzenia, na Wydziale Inżynierii Środowiska, studiów pierwszego stopnia, o profilu ogólnoakademickim na interdyscyplinarnym kierunku studiów Biogospodarka oraz uchwalenia dla niego efektów kształcenia. 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; 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 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 równoległe 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.

**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. W kadencji 2016-2020 przewiduje się sukcesywne uruchamianie wspólnych profili. 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 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.

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 na Program, 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: 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. Obsługę administracyjną i finansową Programu przygotowawczego prowadzi Studium Języków Obcych. 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. Kierownikiem Programu przygotowawczego jest Kierownik Studium Języków Obcych. Program przygotowawczy ma Radę Programową powołaną przez Rektora decyzją nr 5/2015 z dnia 23 stycznia 2015r.

Liczba uczestników Programu przygotowawczego, na poszczególnych wydziałach PW, została przedstawiona w tabeli 4.17 oraz w tabeli 4.18.

Tab. 4.17. Liczba uczestników Programu na dzień 1.02.2016 r., wg. Wydziałów

Wydział/Kolegium	Liczba uczestników
Elektroniki i Technik Informatycznych	3
Elektryczny	21
Inżynierii Lądowej	7
Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	2
Mechatroniki	6
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	16
Matematyki i Nauk Informatycznych	1
Samochodów i Maszyn Roboczych	4
Poza rekrutacją na PW	2
<b>Razem PW:</b>	<b>62</b>

Tab. 4.18. Liczba uczestników Programu na dzień 1.02.2016 r., wg. krajów

Kraj	Liczba uczestników
Afganistan	1
Arabia Saudyjska	6
Bangladesz	3
Egipt	2
Gujana	1
Indie	9
Kongo	1
Korea Południowa	1
Liban	1
Nigeria	2
Oman	23
Syria	2
Tanzania	2
Turcja	3
Uganda	1

Uzbekistan	2
Zimbabwe	2
<b>Razem PW:</b>	<b>62</b>

Informacje dodatkowe: W pierwszej edycji Programu Przygotowawczego, która rozpoczęła się w październiku 2015 r., zostały uruchomione 3 grupy. Wszyscy uczestnicy Programu podpisali umowy i dokonali pełnej płatności za udział w Programie.

W semestrze letnim r. ak. 2015/2016 zostało wyłonionych 3 kandydatów na Program Przygotowawczy. Ww. kandydaci rozpoczęli Program na zasadach indywidualnie ustalonego toku nauki (na podstawie podpisanej umowy uczestnictwa). Liczba uczestników Programu przygotowawczego od semestru letniego została przedstawiona w tabeli 4.19 oraz w tabeli 4.20.

Tab. 4.19. Liczba uczestników Programu od semestru letniego 2016 r. (na dzień 1.03.2016 r.), wg. wydziałów

Wydział	Liczba uczestników
Elektroniki i Technik Informatycznych	3
<b>Razem PW:</b>	<b>3</b>

Tab. 4.20. Liczba uczestników Programu od semestru letniego 2016 r. (na dzień 1.03.2016 r.), wg. krajów

Kraj	Liczba uczestników
Indie	1
Iran	1
Rwanda	1
<b>Razem PW:</b>	<b>3</b>

**Inne.** W dniu 14 czerwca 2016 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.

#### 4.13. 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 2015/2016 działalność Centrum koncentrowała się na następujących zadaniach: organizacja Konwersatorium i Seminarium Politechniki Warszawskiej, Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych PW oraz warsztatów i konferencji naukowych. 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, 12. numer biuletynu. Uzupełnieniem Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych PW jest publikacja serii wydawniczej „Lecture Notes” oraz „CAS Textbooks” i „Monografie CSZ”. Dotychczas ukazało się łącznie 14 pozycji.

W omawianym roku akademickim ukazały się pozycje:

- CAS Lecture Notes / nauki ścisłe - Goo Ishikawa „Singularities of Curves and Surfaces in Various Geometric Problems”;
- CAS Lecture Notes / nauki techniczne, praca zbiorowa pod redakcją Jana Słyka „Model informacji inżynierskich, BIM”.

Z innych opracowań, Centrum wydało dwujęzyczne wydanie albumowe „Akwarele/Watercolours” z pracami Joanny Pętkowskiej, doktorantki Wydziału Architektury PW, która dzięki stypendium CSZ mogła odbyć staż doktorancki na uczelni w Berlinie, co zaowocowało dotychczasową współpracą naukową.

W ramach Uczelnianej Oferty Dydaktycznej Centrum Studiów Zaawansowanych PW w roku akademickim 2015/2016 przeprowadzono 10 wykładów podstawowych oraz 11 wykładów specjalnych, na które zapisało się ok. 1200 osób, głównie doktorantów z PW, a także z innych instytucji naukowych:

Wykłady Podstawowe 2015-2016:

- „Elementy Mechaniki Analitycznej”, prof. Piotr PRZYBYŁOWICZ (PW);
- „Kosmonautyka”, prof. Piotr WOLAŃSKI (PW);
- „Mini, mikro, nano - laboratorium na chipie”, prof. Zbigniew BRZÓZKA (PW);
- „Modelowanie statystyczne z pakietem R”, dr hab. inż. Anna DEMBIŃSKA (PW);
- „My i nasze geny; nadzieje i obawy”, prof. Ewa BARTNIK (UW);
- „Nanobjonika i przewodniki superjonowe”, prof. Jerzy GARBARCZYK (PW);
- „Podstawy mechaniki kwantowej”, prof. Franciszek KROK (PW);
- „Równania różniczkowe: niezbędne narzędzie nauk przyrodniczych”, prof. Jerzy KIJOWSKI (UW);
- „Teoria automatów i języków formalnych: studium praktyczne”, prof. Władysław HOMENDA (PW);
- „Wprowadzenie do teorii ruchu obrotowego Ziemi”, prof. Aleksander BRZEZIŃSKI (PW).

Wykłady Specjalne 2015-2016:

- „Analiza danych z pakietem R” (grupa I - wersja podstawowa), dr hab. inż. Anna DEMBIŃSKA (PW);
- „Analiza danych z pakietem R” (grupa II - wersja zaawansowana), dr hab. inż. Anna DEMBIŃSKA (PW);
- „Czym jest światło? Współczesne poglądy i kontrowersje”, prof. Kazimierz REGIŃSKI (Instytut Technologii Elektronowej);
- „Model informacji inżynierskich, BIM”, prof. Jan SŁYK (PW), prof. z Wydziałów Architektury, Inżynierii i Środowiska (PW);
- „Psychologiczny koktajl na lepsze "trawienie" życia”, dr Leszek MELLIBRUDA (Active Business Mind Psychologia biznesu);
- „7 psycho-kręgów prostowania mentalnej przestrzeni, czyli monografia siedmiu emocji, które pomagają w życiu "życia", dr Leszek MELLIBRUDA (Active Business Mind Psychologia biznesu);
- „Siła nauki – granice poznania”, prof. Stanisław Janeczko (PW);

- „Wolna wola a determinizm i realność przyszłości”, dr Adrian KUŹNIAR (UW);
- „Współczesne metody pomiarowe i techniki eksperymentalne w termomechanice”, prof. Tomasz WIŚNIEWSKI (PW), prof. Paweł PYRZANOWSKI (PW);
- „Wszechświat bliski i daleki”, prof. Marek DEMIAŃSKI (UW);
- „Wybrane współczesne problemy nauk o zarządzaniu”, prof. Janusz ZAWIŁA - NIEDŹWIECKI (PW), wykładowcy z Wydziałów Zarządzania oraz Administracji i Nauk Społecznych (PW).

W okresie sprawozdawczym w ramach Konwersatorium PW wygłoszono następujące odczyty:

- „From Tenured Professor to Silicon Valley Entrepreneur - How It Is Being Done in America”, Dr Joseph MONKOWSKI, President and Chief Technical Officer, Pivotal Systems Corporation, Fremont, California;
- „Czarne dziury i paradoks siły odśrodkowej”, Profesor Marek ABRAMOWICZ, Centrum Astronomiczne, im. Mikołaja Kopernika PAN;
- „Ogólna teoria względności - teoria i zastosowania”, Profesor Marek DEMIAŃSKI, Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego;
- „Chemia w technologii zaawansowanych tworzyw ceramicznych”, Profesor Mikołaj SZAFRAN, Kierownik Katedry Technologii Chemicznej, Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej.

Z cyklu wykładów „Scientia Suprema”, odczyt pt. “Carbon Materials for the Future” wygłosił prof. Rodney S. RUOFF, Ulsan National Institute of Science and Technology, Republic of Korea.

W roku akademickim 2015/2016 kontynuowano realizację przez Centrum Studiów Zaawansowanych oraz Centrum Informatyzacji PW, międzywydziałowego seminarium specjalistycznego pt. "Wyzwania modelowania inżynierskiego i biznesowego", w ramach którego odbyło się 14 wykładów.

Inne seminaria specjalistyczne:

- „Symulacja ruchu oka”, Profesor Andrew DUCHOWSKI, Uniwersytet Clemson, USA oraz ETH Zürich, Szwajcaria;
- „Nietrywialne zastosowania optycznych zegarów atomowych”, Dr Michał ZAWADA, Instytut Fizyki, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Zainicjowano nowe spotkania zatytułowane „Dysputy Pitagorejskie”, w ramach których odbyły się dwie rozmowy pt. *Nadzieje i zagrożenia świata wirtualnego* oraz *Samodzielność w świecie nauki*. Dysputy stanowią formę rozmów, interakcji i spotkań inspirujących do dostrzegania nowych, ukrytych i zapomnianych aspektów rzeczywistości. Do uczestnictwa zapraszani są wybitni goście prowadzący rozmowy oraz studenci PW. W roku akademickim 2015/2016 zaproszonymi gośćmi byli: prof. Jan Madey, prof. Jerzy Bralczyk, prof. Roman Morawski oraz dr Leszek Mellibruda.

W październiku 2015 r. odbyły się XII Warsztaty Naukowe CSZ w Kazimierzu Dolnym nad Wisłą. Celem spotkań jest integracja środowiska młodych naukowców oraz dostarczenie możliwości wymiany doświadczeń i nawiązania współpracy badawczo-naukowej w przyszłości. Uczestnikami spotkania było 20. wybitnych doktorantów PW, 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. W dniach 3-5 czerwca 2016 r. Centrum zorganizowało pierwsze w kraju spotkanie konferencyjne „Forum of understanding on Nanomaterials and their interdisciplinary applications” z udziałem wybitnych prelegentów z kraju i zagranicy oraz wyróżniających się doktorantów z różnych placówek naukowych.

W ramach visiting professors uczelnię odwiedził na zaproszenie CSZ prof. Rodney S. Ruoff, Dyrektor Center for Multidimensional Carbon Materials (CMCM) w Institute Basic Science (IBS) należącym do Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST). Profesor jest fizykochemikiem, nanotechnologiem, ekspertem w dziedzinie materiałów węglowych. Wizyta prof. Rodneya S. Ruoffa została zorganizowana we współpracy Centrum Studiów Zaawansowanych z: Wydziałem Chemicznym PW (prof. Zbigniew Brzózka – Dziekan Wydziału), Wydziałem Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW (dr Leszek Stobiński – Kierownik LG PW), Wydziałem Inżynierii Materiałowej PW (prof. Małgorzata Lewandowska), Instytutem Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk (prof. Janusz Lewiński). W harmonogramie pobytu znalazły się: wykład z serii Scientia Suprema oraz spotkania z grupami naukowymi jednostek współorganizujących wizytę, zwiedzanie Laboratorium Grafenowego Politechniki Warszawskiej.

W 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 drugi został wyróżniony profesor Marek Abramowicz z Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk, należący do ścisłej czołówki najlepszych astrofizyków polskich.

Do dotychczasowych laboratoriów wspomagających zostały przyłączone dwa dodatkowe: Laboratorium Grafenowe (Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW) i Laboratorium Mediów Cyfrowych (Wydział EiTI PW).

#### 4.14. SEMINARIUM PEDAGOGICZNE

Seminarium Pedagogiczne dla doktorantów i nowoprzyjętych asystentów Politechniki Warszawskiej istnieje od 2007 r., 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 wskazaniem najczęstszych trudności występujących w tym procesie oraz sposobów ich przezwyciężania.

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>14</sup>, w której skład wchodzi: prof. dr hab. Marek Maciejczak – Przewodniczący

---

<sup>14</sup> Rada Programowa Seminarium Pedagogicznego PW powołana Decyzją nr 107/2012 Rektora PW z dnia 23 października 2012 r. w sprawie powołania Rady Programowej Seminarium Pedagogicznego PW z późn. zm.

(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 (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. Od roku akad. 2015/2016 została zmieniona obsada dydaktyczna zajęć (dot. trzech przedmiotów).

Dotychczas (od 2008 r.) uruchomiono i zakończono 16 edycji Seminarium Pedagogicznego (w tym 12 edycji w ramach projektu „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej”) co przekłada się na ok. 2 100 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.

#### 4.15. UNIWERSYTET TRZECIEGO WIEKU

Uniwersytet Trzeciego Wieku Politechniki Warszawskiej działa w formie pozawydziałowej jednostki dydaktycznej od roku 2007<sup>11</sup>. Nadzór nad jego działalnością sprawuje Prorektor ds. Studiów i Rada Naukowa powołana przez Rektora.

W roku sprawozdawczym w zajęciach brało udział 1144 słuchaczy, a liczba jego uczestników w czasie 9 lat działalności osiągnęła 4411 osób. Niezmiennie, wśród słuchaczy zdecydowanie przeważają kobiety (84%) oraz osoby z wyższym wykształceniem (74%). Inżynierowie stanowią prawie 50% uczestników. Średni wiek kobiet to 59, a mężczyzn 71 lat. Najstarsza słuchaczka ma 93 lata, a troje następnych po lat 90. Średni czas aktywności w UTW wynosi prawie 2 lata, ale aż 12 osób jest słuchaczami UTW od pierwszego semestru.

W działalności UTW PW dominują zajęcia o charakterze edukacyjnym. Są to cztery cykle wykładowe, każdy z dwugodzinnym wykładem w tygodniu, kursy komputerowe, nauka języków obcych, pracownie i wycieczki (zwiedzanie i poznawanie obiektów technicznych). Prowadzone są również zajęcia ruchowe o charakterze rehabilitacyjnym oraz pracownie artystyczne.

Zakończono prowadzony na Wydziale Architektury dwuletni wykład z Historii architektury, w wymiarze 96 godzin oraz trwający 3 lata wykład z Historii Polski z udziałem 17 różnych wykładowców. Kontynuowana była seria wykładów poświęconych różnym rejonom świata, w tym roku była to Turcja oraz Syria i Irak. Zajmowano się również muzyką i teatrem. W serii technicznej swoje osiągnięcia prezentowało kolejne 5 wydziałów PW: Inżynierii Lądowej, Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Architektury, Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Elektryczny. W cyklu pod hasłem „Sprawy Seniorów”, jak co roku omawiano sprawy zdrowia i psychologii oraz sprawy finansów. Liczba godzin wszystkich prowadzonych przez UTW zajęć - wykładów i ćwiczeń, wyniosła 125 godzin tygodniowo.

---

<sup>11</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"

Zorganizowano bardzo udaną wyprawę dla 45 osób do CERN w Genewie, w dużej mierze dzięki pomocy pracowników PW współpracujących z tym Centrum. Prężnie działają pracownie: plastyczna i fotograficzna, a od tego roku dołączył chór kameralny.

Wyjątkowo w tym roku, z powodu remontu pomieszczeń Studium WFiS, zajęcia ruchowe odbywane były poza Uczelnią.

Z biegiem lat obserwuje się malejący popyt na kursy komputerowe, zwłaszcza na poziomie podstawowym, natomiast wielkim zainteresowaniem cieszą się zajęcia nauki języków obcych (6 języków), oraz zajęcia ruchowe, limitowane jedynie możliwościami lokalowymi.

Bardzo prężnie działa Samorząd Słuchaczy, organizując dodatkowe zajęcia poza Politechniką: zajęcia w Zamku Królewskim, Muzeum Narodowym, Filharmonii i Filmotece Narodowej oraz wycieczki krajoznawcze. Jak co roku, w Dużej Auli prezentowano wystawy prac uczestników pracowni fotograficznej i plastycznej.

Uniwersytet posiada sekretariat i stronę internetową o adresie [www.utw.pw.edu.pl](http://www.utw.pw.edu.pl).

Działalność Uniwersytetu Trzeciego Wieku jest finansowana ze składek słuchaczy i wspierana pomocą rzeczową Uczelni w formie udostępniania sal i zapewnienia obsługi finansowej. Sytuacja finansowa UTW pozostaje stabilna, przy niewysokich i niezmiennych od kilku lat opłatach uczestników.

Duża liczba słuchaczy i nie malejące zainteresowanie naszym UTW świadczą, że oferta i poziom merytoryczny zajęć odpowiadają słuchaczom. Bardzo dobrze oceniany jest duży wybór wykładów o zróżnicowanej tematyce oraz bogata oferta zajęć ćwiczeniowych i ich wysoki poziom merytoryczny. Profil zawodowy i wiekowy uczestników świadczą, że Uniwersytet Trzeciego Wieku stanowi wartościowe uzupełnienie aktywności Uczelni, zarówno dla dawnych absolwentów, jak i dla społeczności miasta.

## 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 specjalnego urządzenia badawczego;
- 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).

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 prowadzonymi 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 podstawowych jednostek organizacyjnych miała miejsce w 2013 roku. Wyniki oceny przedstawiono w tabeli nr 5.1.

Tabela 5.1. Zestawienie oceny parametrycznej jednostek PW w 2013 r.

Lp.	Wydział	Kategoria
		2013 r.
1.	Elektroniki i Technik Informatycznych	A+
2.	Inżynierii Materiałowej	A+
3.	Architektury	A
4.	Chemiczny	A
5.	Elektryczny	A
6.	Fizyki	A
7.	Inż. Chemicznej i Procesowej	A

8.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	A
9.	Mechatroniki	A
10.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	A
11.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	B
12.	Inżynierii Lądowej	B
13.	Geodezji i Kartografii	B
14.	Inżynierii Środowiska	B
15.	Inżynierii Produkcji	B
16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	B
17.	Transportu	B
18.	Administracji i Nauk Społecznych	B
19.	Zarządzania	B
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	B

Liczbę tematów badawczych z dotacji na działalność statutową realizowanych przez jednostki organizacyjne PW w 2015 r. przedstawiono w tabeli nr 5.2.

Tabela 5.2. Liczba tematów badawczych realizowanych w ramach działalności statutowej w 2015 r.

L.p.	Wydział	Utrzymanie potencjału badawczego	Rozwój młodych naukowców	
			granty dziekańskie	stypendia
1.	Administracji i Nauk Społecznych	12	2	0
2.	Architektury	15	30	0
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	17	4	0
4.	Chemiczny	13	0	10
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	7	19	40
6.	Elektryczny	9	19	0
7.	Fizyki	7	34	0
8.	Geodezji i Kartografii	17	7	0
9.	Chemicznej i Procesowej	5	6	0
10.	Inżynierii Lądowej	18	4	0
11.	Inżynierii Materiałowej	7	23	50
12.	Inżynierii Produkcji	22	14	0
13.	Instalacji Budowlanych, Hydrodynamiki i Inż. Środowiska	7	14	0
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	33	6	0

15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	11	16	0
16.	Mechatroniki	7	29	0
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	16	12	0
18.	Transportu	9	21	0
19.	Zarządzania	1	2	0
20.	Kolegium Nauk Ekonom. i Społ.	2	0	0
	Razem:	235	262	100

Wyznacznikiem potencjału badawczego Uczelni może być liczba projektów badawczych zdobywanych indywidualnie przez pracowników Uczelni i w ramach umów konsorcjum 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 2015 w jednostkach organizacyjnych PW, a w tabeli 5.4. projekty uzyskane w roku sprawozdawczym.

Tabela 5.3. Projekty badawcze realizowane w Politechnice Warszawskiej w 2015 r.

L.p.	Wydział/Jednostka organizacyjna	Podmiot finansujący			Razem
		NCN	NCBiR	MNiSW	
1.	Administracji i Nauk Społecznych	1	0	0	<b>1</b>
2.	Architektury	1	0	0	<b>1</b>
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	0	0	0	<b>0</b>
4.	Chemiczny	38	9	9	<b>56</b>
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	30	42	13	<b>85</b>
6.	Elektryczny	10	9	2	<b>21</b>
7.	Fizyki	23	8	8	<b>39</b>
8.	Geodezji i Kartografii	2	1	0	<b>3</b>
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	18	6	0	<b>24</b>
10.	Inżynierii Lądowej	1	8	1	<b>10</b>
11.	Inżynierii Materiałowej	33	75	1	<b>109</b>
12.	Inżynierii Produkcji	7	7	0	<b>14</b>
13.	Instalacji Budowlanych, Hydrodynamiki i Inżynierii Środowiska	4	4	0	<b>8</b>
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	11	1	0	<b>12</b>
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	14	20	7	<b>41</b>
16.	Mechatroniki	12	20	2	<b>34</b>
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	1	10	1	<b>12</b>
18.	Transportu	1	3	0	<b>4</b>
19.	Zarządzania	0	2	0	<b>2</b>
20.	UCB Materiały Funkcjonalne	1	6	0	<b>7</b>
21.	UCB Obronności i Bezpieczeństwa	0	3	0	<b>3</b>
	Ogółem	<b>208</b>	<b>234</b>	<b>44</b>	<b>486</b>

Projekty badawcze realizowane były:

- samodzielnie 233 projekty
- w ramach konsorcjum naukowych, w tym PW jako:
  - Lider 61 projektów,
  - Konsorcjant 192 projekty.

Tabela 5.4. Projekty badawcze przyznane Politechnice Warszawskiej w 2015 r.

L.p.	Wydział/Jednostka organizacyjna	Podmiot finansujący			
		NCN	NCBiR	MNiSW	Razem
1.	Administracji i Nauk Społecznych	0	0	0	0
2.	Architektury	0	0	0	0
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	0	0	0	0
4.	Chemiczny	17	0	3	20
5.	Elektroniki i Techn. Informacyjnych	6	8	3	17
6.	Elektryczny	1	0	2	3
7.	Fizyki	5	1	1	7
8.	Geodezji i Kartografii	0	2	0	2
9.	Inż. Chem. i Proc.	3	3	0	6
10.	Inż. Lądowej	0	7	0	7
11.	Inż. Materiałowej	9	8	0	17
12.	Inż. Produkcji	0	0	0	0
13.	Instalacji Budowlanych, Hydrodynamiki i Inżynierii Środowiska	0	1	0	1
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	2	0	0	2
15.	Mechaniczny Energ. i Lotnictwa	1	1	1	3
16.	Mechatroniki	7	4	0	11
17.	Samochodów i Maszyn Rob.	0	0	0	0
18.	Transportu	1	2	0	3
19.	Zarządzania	0	1	0	1
20.	UCB Materiały Funkcjonalne	0	0	0	0
21.	UCB Obronności i Bezpieczeństwa	0	0	0	0
	<b>Ogółem</b>	<b>52</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Projekty badawcze przyznane realizowane były:

- samodzielnie 60 projektów
- w ramach konsorcjów naukowych, w tym PW jako:
  - Lider 13 projektów,
  - Konsorcjant 27 projektów.

## 5.2. UCZELNIANE CENTRA BADAWCZE

### **Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii.**

19 listopada 2015 r. miało miejsce uroczyste otwarcie nowej jednostki Politechniki Warszawskiej - Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii (CZiITT), o charakterze ogólnouczelnianym, do której zadań należy zarządzanie innowacjami i transferem technologii, rozumianymi jako wsparcie jednostek organizacyjnych Uczelni w zakresie:

- rozwoju transferu technologii, poprzez tworzenie warunków dla efektywnej komercjalizacji wyników prac badawczo – rozwojowych;
- rozwoju innowacyjnej akademickiej przedsiębiorczości;
- budowy kultury innowacyjności, w tym realizacja wszelkich aktywności na rzecz rozwoju innowacyjności oraz podniesienia konkurencyjności Politechniki Warszawskiej w regionie, kraju oraz na arenie międzynarodowej;
- pomocy w przygotowaniu projektów, wspieranie i monitorowanie ich realizacji oraz zarządzanie projektami o charakterze strategicznym, w tym dużymi projektami inwestycyjnymi.

Zakres zadań CZiITT obejmuje także:

- przygotowanie i realizację działań naukowo-badawczych w zakresie: zarządzania innowacjami, wiedzą, jakością, a także transferu technologii, innowacji, przedsiębiorczości, badań foresightowych oraz ewaluacji i monitoringu;
- obserwację rynków: dóbr i usług, produkcyjnego, konsumpcyjnego, kapitałowego oraz pracy województwa mazowieckiego;
- wspieranie jednostek organizacyjnych w zakresie monitoringu jakości kształcenia (oraz trendów edukacyjnych) w Politechnice Warszawskiej;
- przygotowanie i koordynację badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych przez studentów, doktorantów i młodych naukowców w zakresie zarządzania, transferu technologii, wsparcia przedsiębiorczości na potrzeby innowacyjnej gospodarki, w tym realizacja projektów badawczych – grantów m.in. z zakresu zarządzania innowacjami i transferem technologii;
- monitoring projektów naukowo-badawczych realizowanych przez studentów, doktorantów, młodych naukowców;
- organizację przedsięwzięć związanych z rozwojem innowacyjności i przedsiębiorczości wśród młodych naukowców.

CZiITT oferuje również przestrzeń do pracy kreatywnej dla studentów, doktorantów i młodych naukowców oraz sieć laboratoriów, a szczegółowo: lab. badań społecznych, lab. innowacji nie technologicznych, lab. przetwarzania danych i analiz, lab. prac projektowych, lab. wsparcia innowacji i transferu technologii, lab. prac analityczno-symulacyjnych, lab. technik prototypowania, lab. technik multimedialnych, lab. innowacji technologicznych oraz lab. wdrożeń i komercjalizacji.



## **Uczelniane Centrum Badawcze – Materiały Funkcjonalne**

Osiągnięcia Uczelnianego Centrum Badawczego „Materiały Funkcjonalne” w roku 2015 ściśle związane z działalnością naukową i twórczą:

- W 2015 roku Centrum realizowało 9 projektów badawczych, których wyniki zaprezentowano w 14 publikacjach i 5 wystąpieniach na krajowych i zagranicznych konferencjach;
- Centrum zrealizowało 8 prac badawczych zleconych przez podmioty gospodarcze.
- Centrum podpisało 3 porozumienia z partnerami z kraju i zagranicy, tj. AG Termopasty Grzegorz Gąsowski i IZOPER Marek oraz UK Atomic Energy Authority mające na celu współpracę naukowo-badawczą;
- W ramach projektu COM-BRIDGE „Innowacyjny most drogowy z kompozytów FRP”, współfinansowanego ze środków programu NCBiR „Demonstrator+” Centrum uczestniczyło w budowie pierwszego w Polsce mostu drogowego z kompozytów FRP;
- Opracowano technologię wytwarzania związku  $\text{CoSb}_3$  w ramach projektu „Innowacyjne moduły termoelektryczne do konwersji energii” TERMOMOD realizowanego w ramach PBS, ścieżka A, dofinansowanego przez NCBiR;
- Opracowano technologię trawienia jonowego złączy materiałów platerowanych do zastosowań w instalacjach geotermalnych w ramach projektu międzynarodowego pt.: „Nowe, odporne korozyjnie materiały wytworzone metoda wybuchowa dla zastosowań w instalacjach geotermalnych”, ExploGuard, realizowanego w ramach Programu M-ERA NET i dofinansowanego przez NCBiR;
- Opracowano prototyp samojezdnej platformy mobilnej do automatycznego skanowania spoin przy trójosiowym przemieszczaniu głowicy ultradźwiękowej w ramach projektu pt.: „NDTROB - Automatyczny system kontroli jakości spoin obwodowych rurociągów technologicznych i przesyłowych metodami UT”, realizowanego w ramach Programu INNOTECH, dofinansowanego przez NCBiR;
- Uzyskano katalizatory elektrotleniania kwasu mrówkowego o wysokiej aktywności oraz stabilnych w czasie pracy ogniwa paliwowego w ramach realizacji zadań projektu pt.: „Badania nowych materiałów elektrokatalitycznych pod kątem możliwości ich wykorzystania w niskotemperaturowych ogniwach paliwowych na kwas mrówkowy” realizowanego w ramach PBS, dofinansowanego przez NCBiR.

## **Uczelniane Centrum Badawcze Lotnictwa i Kosmonautyki**

- 18.02.2015 r. - Podpisanie deklaracji przystąpienia do „Klastra Badawczo-Produkcyjnego Lotnictwa Ogólnego”;
- 18.03.2015 r. - Podpisanie porozumienia o współpracy z ADM Consulting Group S.A.;
- 18.03.2015 r. - Podpisanie porozumienia o współpracy z NEAH Power Sp. z o.o.;
- 01.10.2015 r. - Podpisanie umowy z „Projekt Polsko – Belgijska Pracownia Architektury” Sp. z o.o. na wykonanie pracy pod nazwą: „Badania eksperymentalne wyznaczające oddziaływanie wiatru na elewacje i konstrukcję budynku wieżowego SPINNAKER o wysokości  $H = 180$  m oraz wpływ budynku na komfort wiatrowy przechodniów w jego otoczeniu i komfort mieszkańców tego budynku”;
- 07.12.2015 r. - Podpisanie umowy z ATMOTERM Inżynieria Środowiska Sp. z o.o. na wykonanie ekspertyzy dot. komfortu wiatrowego dla „Przykrycia stacji kolejowej Warszawa Gdańska wraz z parkingami, przystankami komunikacji publicznej i obsługą komunikacyjną” z uwzględnieniem kumulowania się oddziaływań inwestycji z budynkami NDK i B1.

## Uczelniane Centrum Badawcze Obronności i Bezpieczeństwa

Rok 2015 był piątym 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 oraz tajną kancelarią.

Ad. 1. Centrum było bardzo aktywne w popularyzowaniu dokonań PW w zakresie prac badawczych i rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa.

- Zaktualizowano nową wersję wspólnej prezentacji dokonań Politechniki w wersji polskiej i angielskiej;
- Przedstawiono osiągnięcia i możliwości naszej uczelni przedstawicielom MON, BBN oraz przemysłu obronnego krajowego i zagranicznego;
- 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 2015 odbyły się trzy seminaria;
- Przedstawiciele PW zostali zaproszeni do specjalnego zespołu MSW mającego przygotować możliwości ochrony przed obiektami bezzałogowymi;
- Odbyto liczne spotkania z przedstawicielami MON, Policji Państwowej, zarządami firm z branży zbrojeniowej, zarówno krajowej jak i zagranicznej. Efektem tych spotkań było nawiązanie wielu kontaktów owocujących umowami i podjęciem wspólnych prac;
- Centrum zainicjowało podpisanie licznych porozumień z krajowym i zagranicznym przemysłem obronnym. Szczególnie należy tu podkreślić liczne kontakty z Polską Grupą Zbrojeniową ale również z koncernami zagranicznymi jak LockheedMartin czy Thales;
- Przedstawiciele PW byli zapraszani na Sejmową Komisję Obrony Narodowej;
- Centrum pełniło rolę ośrodka informacji łączącego Politechnikę z instytucjami zewnętrznymi w zakresie spraw związanych z pracami na rzecz obronności i bezpieczeństwa.;
- Wielu pracowników PW uzyskało dostęp do informacji niejawnych.

Ad. 2. UCBOiB nawiązało kontakty z partnerami zewnętrznymi i zorganizowało potrzebne zespoły badawcze wewnątrz PW. Skutkiem tego udało się w 2015r. pozyskać kilka nowych grantów głównie z obszaru bezpieczeństwa. Wzrost zaangażowania Politechniki w prace na rzecz obronności spotkał się z dużym uznaniem ze strony MON i przemysłu obronnego. Jako duży sukces Centrum poczytuje sobie inicjowanie współpracy międzywydziałowej. Politechnika brała udział w przetargach organizowanych przez MON. Szybko rozwija się współpraca z MESKO SA. Podjęto wspólne prace nad technologiami raketowymi. Podobnie podjęto współpracę z Hutą Stalowa Wola nad projektem Nowego Bojowego, Pływającego Wozu Piechoty.

Jako szczególnie ważne uznajemy coraz większą ilość zleceń pozyskiwaną bezpośrednio z przemysłu, a nie w postaci państwowych grantów. Są to zlecenia zarówno z przemysłu krajowego jak i zagranicznego. Nie są to jeszcze sumy wielkie, ale pokazują rosnącą pozycję PW w branży obronnej.

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. Przeszliśmy pozytywnie pierwszą kontrolę MSW nad wykonywaniem koncesji.

### 5.3. PUBLIKACJE NAUKOWE

Tab. 5.5. Zestawienie publikacji naukowych pracowników w okresie sprawozdawczym.

L.p.	Rodzaj aktywności	AINS	Architektura	BMiP	Chemiczny	ETI	Elektryczny	Fizyki	GiK	IBHIS	ICHP	Inż. Lądowej	Inż. Mater.	Inż. Produkcji	MiNI	MEiL	Mechatronika	SIMR	Transportu	Zarządzania	Kolegium NEiS	Szkoła Biznesu	Razem
1.	Liczba publikacji ogółem	230	194	164	224	936	329	127	304	192	117	397	251	312	133	262	306	160	306	67	40	14	5065
2.	Średnia liczba publikacji na autora	2,8	0,9	0,8	0,9	1,6	1,0	1,2	1,9	0,9	1,7	1,5	1,9	1,1	0,9	1,2	1,7	0,8	1,9	0,9	1,4	1,8	
3.	Liczba punktów ogółem	1277	891	913	6222	10887	2525	3598	1360	2016	1536	1976	4503	2748	2414	2232	3448	1412	1970	494	225	97	52744
4.	Średnia liczba punktów na autora	15,8	4,3	4,6	24,1	18,5	7,9	33,6	8,6	9,0	22,3	7,4	34,9	9,7	15,5	10,3	19,0	6,8	12,1	6,6	7,8	12,1	
5.	Liczba publikacji w czasopismach ogółem	70	87	71	204	325	159	117	45	118	69	218	201	213	108	155	123	105	183	42	18	6	2637
a)	w tym liczba: publikacji w czasopismach posiadających Impact Factor określony w Bazie Journal Citation Reports i European Reference Index for the Humanities	1	1	18	183	136	30	109	6	37	50	19	137	36	72	38	68	24	12	3	0	3	983
b)	publikacji w innych czasopismach wymienionych w części B wykazu MNiSW	34	34	31	11	159	115	4	33	65	16	130	35	139	10	88	23	46	76	27	14	3	1093
c)	publikacji w recenzowanych czasopismach innych niż wymienione w lit. a lub b	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
d)	publikacje spoza wykazu MNiSW	29	50	22	10	30	14	4	6	16	3	68	29	38	26	29	32	35	95	12	4	0	552
6.	Liczba publikacji w recenzowanych materiałach z konferencji, uwzględnionych w Web of Science (w tym: artykuły z czasopism i rozdziały w monografii)	1	1	4	2	311	14	0	28	2	11	1	10	4	16	14	99	10	42	0	0	0	570
7.	Liczba publikacji w materiałach z konferencji poza Web of Science (w tym: artykuły z czasopism i rozdziały w monografii)	1	2	50	2	117	99	2	8	16	12	155	10	42	11	45	23	15	18	2	1	0	631
8.	Liczba monografii autorstwa pracowników jednostki	17	8	4	1	10	6	1	16	7	3	10	2	8	4	3	4	2	5	4	3	1	119
a)	w tym liczba: monografii w języku kongresowym	3	7	0	1	13	2	0	3	2	1	1	0	2	0	2	4	1	3	1	0	0	46
9.	Liczba rozdziałów w monografiach autorstwa pracowników jednostki	123	82	20	12	47	31	2	51	20	5	63	13	43	2	25	26	10	51	17	5	0	648
a)	w tym liczba: rozdziałów w monografii w języku kongresowym	10	21	0	3	19	9	1	3	7	0	4	9	21	0	9	1	3	6	3	0	0	129
10.	Liczba podręczników akademickich autorstwa pracowników jednostki organizacyjnej	3	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	14
11.	Liczba rozdziałów w podręcznikach akademickich autorstwa pracowników jednostki organizacyjnej	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

#### 5.4. NADANE STOPNIE NAUKOWE

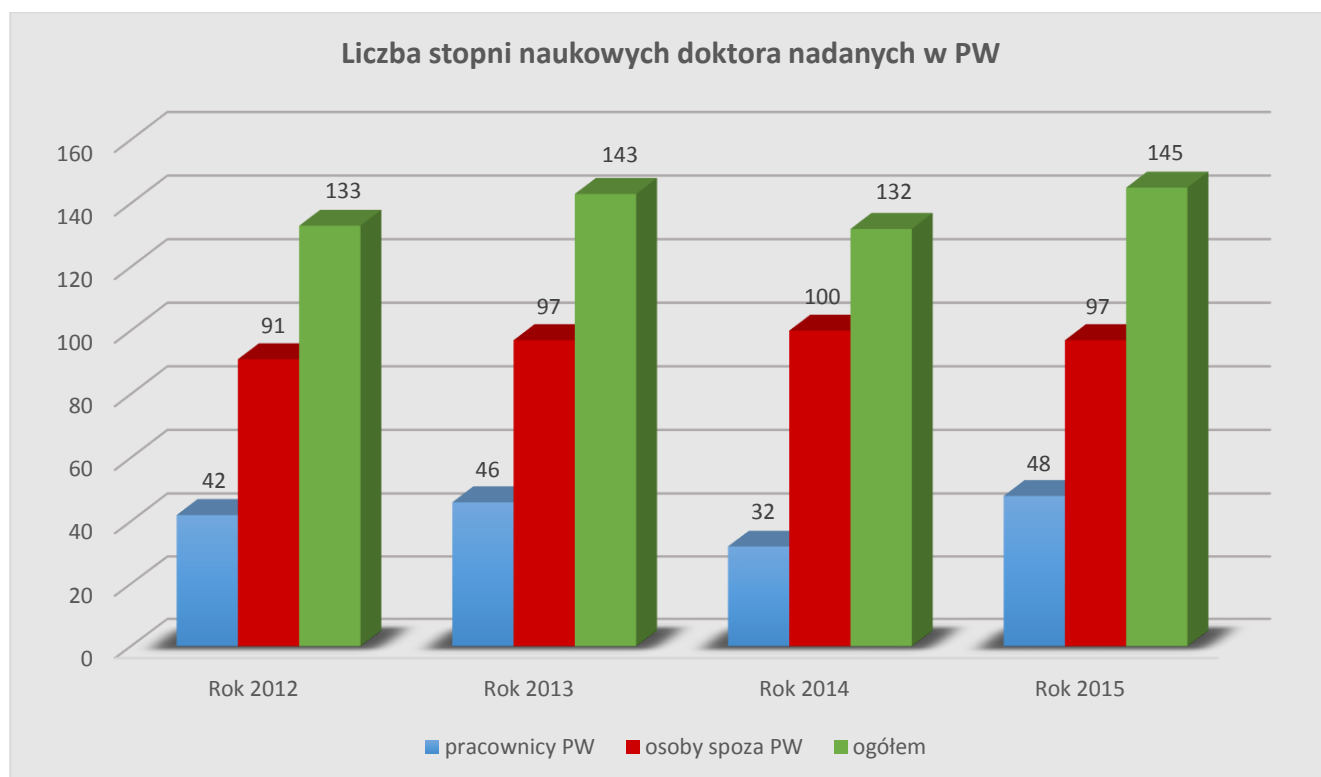
Dane o uprawnieniach do nadawania stopni naukowych w Politechnice Warszawskiej zawiera poniższe zestawienie:

Uprawnienia do nadawania stopni naukowych	Liczba jednostek posiadających uprawnienia	Liczba dyscyplin naukowych	Liczba dziedzin nauki	Suma uprawnień jednostek
doktora habilitowanego	17	21	5	30
doktora	18	23	5	35

W roku sprawozdawczym nowe uprawnienia do nadawania stopni naukowych *doktora habilitowanego* otrzymały następujące wydziały:

- Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „energetyka”;
- Mechatroniki w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie „automatyka i robotyka”;
- Zarządzania w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie „nauki o zarządzaniu”.

Liczbę stopni naukowych doktora nadanych w ostatnich latach przez rady wydziałów Politechniki Warszawskiej przedstawiono na rysunku 5.1. oraz w tabeli 5.6.

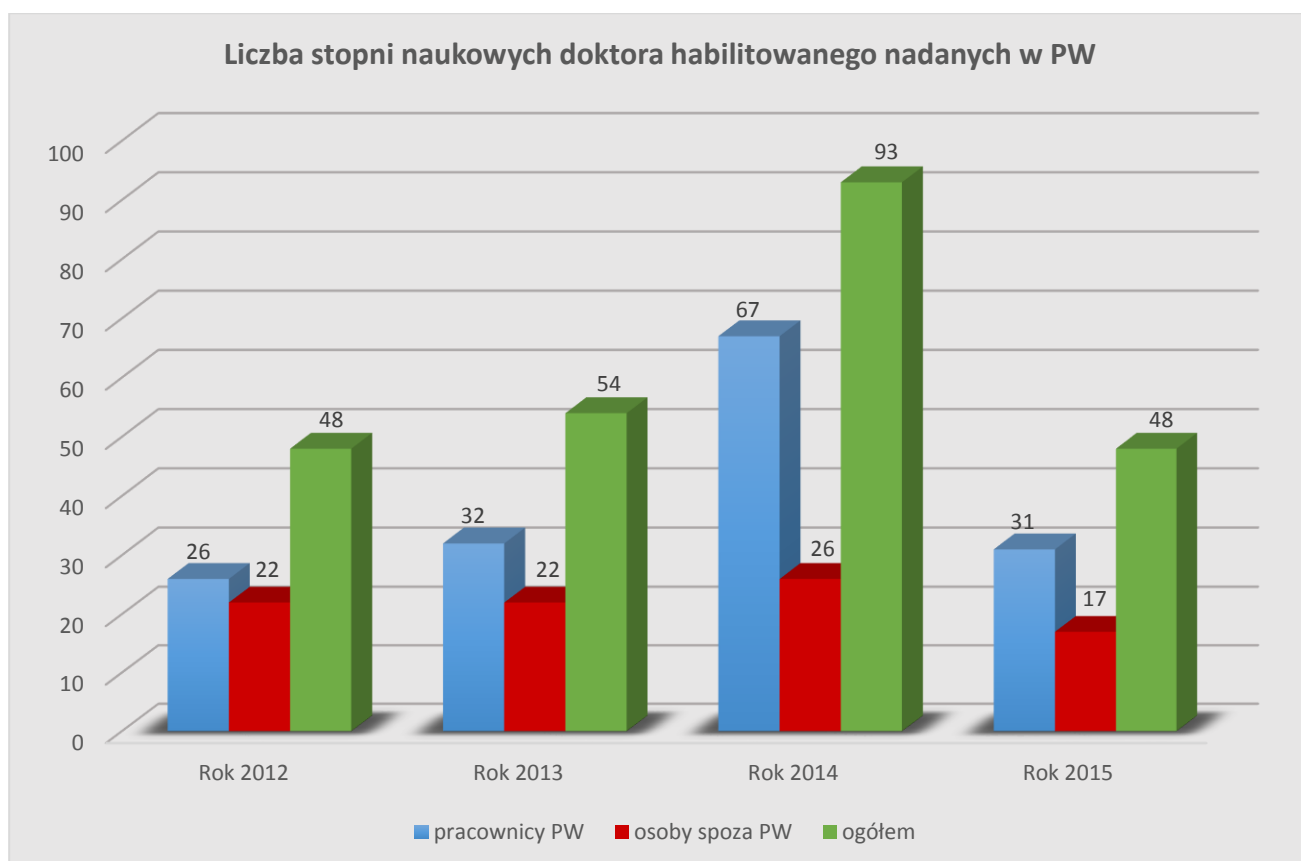


Rys. 5.1. Liczba stopni naukowych doktora nadanych w PW w latach 2012 - 2015

Tabela 5.6. Stopnie naukowe doktora nadane w PW w latach 2013 – 2015 przez jednostki posiadające uprawnienia do nadawania stopni dr.

Wydział	2013r.			2014r.			2015r.		
	Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:	
			Osoby			Osoby			Osoby
		Prac.PW	spoza PW		Prac. PW	spoza PW		Prac.PW	spoza PW
Adm. i Nauk Społecznych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Architektury	13	3	10	3	0	3	7	2	5
Bud. Mechan. i Petrochemii	4	0	4	1	1	0	4	0	4
Chemiczny	13	2	11	15	1	14	26	4	22
Elektr. i Techn. Infor.	22	4	18	17	0	17	25	1	24
Elektryczny	11	3	8	9	3	6	5	2	3
Fizyki	10	6	4	9	2	7	10	2	8
Geodezji i Kartografii	1	0	1	4	2	2	6	3	3
Inż. Chem. i Proc.	6	1	5	2	2	0	1	0	1
Inż. Lądowej	4	2	2	4	1	3	3	2	1
Inż. Materiałowej	9	2	7	12	2	10	18	3	15
Inż. Produkcji	9	5	4	6	3	3	1	1	0
Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	9	3	6	9	1	8	5	5	0
Matematyki i Nauk Infor.	6	1	5	4	0	4	1	0	1
Mechan. Energet. i Lot.	9	6	3	12	5	7	5	3	2
Mechatroniki	5	2	3	15	6	9	10	7	3
Samoch. i Masz. Rob.	3	3	0	1	0	1	9	6	3
Transportu	5	2	3	5	2	3	5	5	0
Zarządzania	4	1	3	4	1	3	4	2	2
<b>R a z e m</b>	<b>143</b>	<b>46</b>	<b>97</b>	<b>132</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>145</b>	<b>48</b>	<b>97</b>

Na rysunku 5.2. oraz w tabeli 5.7. przedstawiono liczbę stopni naukowych doktora habilitowanego nadanych w ostatnich latach przez rady wydziałów Politechniki Warszawskiej.



Rys. 5.2. Liczba stopni naukowych doktora habilitowanego nadanych w PW w latach 2012 - 2015

Tabela 5.7. Stopnie naukowe doktora habilitowanego nadane w PW w latach 2013 – 2015 przez jednostki posiadające uprawnienia do nadawania stopni dr. hab.

Wydział	2013r.			2014r.			2015r.		
	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	5	2	3	5	1	4	5	3	2
Bud. Mechan. i Petrochemii	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chemiczny	4	3	1	9	7	2	5	5	0
Elektr. i Techn. Infor.	10	8	2	13	12	1	9	8	1
Elektryczny	1	1	0	6	6	0	1	0	1
Fizyki	2	0	2	3	3	0	6	5	1
Geodezji i Kartografii	5	2	3	10	8	2	3	1	2
Inż. Chem.i Proc.	1	1	0	1	1	0	2	2	0
Inż. Lądowej	3	3	0	2	2	0	1	1	0
Inż. Materiałowej	2	0	2	3	1	2	4	1	3
Inż. Produkcji	4	2	2	4	4	0	2	2	0
Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	4	1	3	9	4	5	2	0	2
Matematyki i Nauk Infor.	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Mechan. Energet. i Lot.	3	3	0	5	5	0	5	3	2
Mechatroniki	3	1	2	3	1	2	1	0	1
Samoch. i Masz. Rob.	3	3	0	10	7	3	0	0	0
Transportu	3	1	2	10	5	5	2	0	2
Zarządzania	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R a z e m	54	32	22	93	67	26	48	31	17

## 5.5. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIA W DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ I BADAWCZEJ

Do głównych osiągnięć naukowych i technicznych jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej w 2015 r. należy zaliczyć:

**Wydział Administracji i Nauk Społecznych** – zorganizował lub był współorganizatorem sześciu Konferencji Naukowych:

1. Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt. „Zrównoważony Rozwój Społeczno-Gospodarczy Jednostek Samorządu Terytorialnego” 22-23 października 2015 r. Organizatorzy: WAI NS PW, Komisja Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej, Fundacja Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”.
2. Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt. „Bezpieczeństwo ekonomiczne państw we współczesnym świecie. 26 październik 2015 r.
3. Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt. „Filozofia w Logice i Informatyce” 6 listopad 2015 r.
4. IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt. „Ocena stanu prawnego funkcjonowania polskich parków narodowych”. Organizatorzy: WAI NS PW, Wydział Przyrodniczy Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Katedra Prawa Rolnego i Systemu Ochrony Żywności WPiA UW, Katedra Prawa Publicznego WPiA Uniwersytetu Rzeszowskiego, Starostwo Powiatowe w Białej Podlaskiej 22- 24.04.2015
5. Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt. „Wpływ rozwoju nauki i techniki na przyszły kształt społeczeństw i gospodarki” - w ramach obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej. Organizatorzy: AiNS PW, Szkoła Biznesu PW. Sponsor strategiczny – SIMENS.
6. Utworzenie na Wydziale Międzynarodowego Centrum Ontologii Formalnej. w ramach Centrum zorganizowanie Międzynarodowej Konferencji Naukowej pt. „ God, Time, Infinity”. 22 – 24 września 2015.

Monografie zbiorowe pracowników Wydziału:

1. „Administracja publiczna – uwarunkowania prawne, organizacyjne i społeczne, Istota samorządu terytorialnego w świetle postanowień Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.” (Praca zbiorowa pod red. Anny Gołębiowskiej), Powszechne Wydawnictwo Prawnicze, 2015, ISBN 978-83-940767-5-7, ss. 242.
2. „Współpraca organizacji pozarządowych z samorządem terytorialnym, Geneza i formy współdziałania podmiotów samorządowych z podmiotami wyznaniowymi” (Praca zbiorowa pod red. Anny Gołębiowskiej.) Powszechne Wydawnictwo Prawnicze, 2015, ISBN 978-83-940767-4-0, ss.153.



3. „Rzeczpospolita w koncepcjach transformacji ustrojowej 1989 roku. Geneza oraz konstytucyjno – prawne aspekty samorządu powiatowego i jego koncepcje prawno – organizacyjne”, (praca zbiorowa pod red. Anny Gołębiowskiej) Powszechnie Wydawnictwo Prawnicze, 2015, ISBN 978-83-940767-3-3, ss. 157.
4. „Prawo mieszkaniowe. Regulacje i praktyka” (praca zbiorowa pod red. Heleny Kisilowskiej). Wyd. Difin, Warszawa 2015, ISBN 978-83-7930-681-7.
5. „Zarządzanie zrównoważonym rozwojem jednostek samorządu terytorialnego” (Praca zbiorowa pod red. naukową Eugeniusza Sobczaka), Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2015. ISBN 978-83-7814-479-3, ss. 192
6. „Zrównoważony rozwój gospodarczy jednostek samorządu terytorialnego” (praca zbiorowa pod red. Eugeniusza Sobczaka). Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2015. ISBN 978-83-7814-350-5. str. 210.
7. „O niektórych wartościach podstawowych (W kręgu filozofii współczesnej).” Tom 2. (praca zbiorowa pod red. Jana Zubelewicza.) Wyd. Naukowe Sub Lupa, 2015 r. ISBN 978-83-64003-57-8, 190 s.
8. „Wybrane zagadnienia administracyjne w kontekście ekonomicznym, prawnym i filozoficznym” (praca zbiorowa pod red. Agnieszki Tomczak). Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015, ISBN 978-83-7814-501-1; ss. 287

## **Wydział Architektury**

1. Zakończenie prac badawczych finansowanych w ramach grantu NCN oraz wydanie książki: „Informacyjne środowisko rekonstrukcji. Przedlokacyjna struktura osadnicza w Pułtusk w XIII I XIV w.”; monografia pod redakcją Jana Słyka i Stefana Wrony, Warszawa 2015, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, ISBN 9788378143758.
2. Nawiązanie współpracy interdyscyplinarnej i prowadzenie cyklu wykładowego dla doktorantów w Centrum Studiów Zaawansowanych. W ramach tego wątku działań wydanie książki: „Model informacji inżynierskich, BIM” praca zbiorowa pod redakcją Jana Słyka, ukazała się w serii “CAS Lecture Notes 2” Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2015; ISBN 9788361993148.
3. Wydawnictwo czasopisma: Kwartalnik Architektury i Urbanistyki znajdującego się w części B wykazu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
4. Wydawnictwo czasopisma: Urbanistyka. Międzyuczelniane Zeszyty Naukowe znajdującego się w części B wykazu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
5. Merytoryczne kierownictwo i wdrożenie wyników badań w ramach projektu naukowego „Dokumentacja i monitoring w zarządzaniu obiektami budownictwa drewnianego w Muzeum Rolnictwa im. ks. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu oraz w Muzeum Ryfylke” realizowanym w ramach programu „Promowanie różnorodności kulturowej i artystycznej w ramach europejskiego dziedzictwa kulturowego”.
6. Wydanie monografii pt. „Czas i miejsce. Architektura Politechniki Warszawskiej” (autorka: dr A. Wagner) - walory poznawcze i wskazania dotyczące utrzymania, rewaloryzacji, modernizacji i rozwoju uczelni.

7. Współorganizacja merytoryczna seminarium Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju oraz Towarzystwa Urbanistów Polskich pt. „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako narzędzie realizacji rewitalizacji”.
8. Patronat merytoryczny i współorganizacja wspólnie z Krajowym Centrum Edukacji Rolniczej w Brwinowie seminarium w Berlinie dla nauczycieli Techników Architektury Krajobrazu na temat: ”Innowacyjne rozwiązania w projektowaniu obiektów architektury krajobrazu”.
9. Współpraca merytoryczna z Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie przy organizacji wystawy „Spór o odbudowę” 7. Festiwalu „Warszawa w Budowie”.
10. Współpraca przy organizacji wystawy Franka Stelli w Muzeum Żydów Polskich POLIN w Warszawie z ekspozycją obiektów ze zbiorów Wydziału Architektury PW.

### **Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii**

1. Utworzenie nowego Laboratorium Badawczego Innowacyjnych Technologii i Materiałów.
2. Innowacyjne badania nad możliwościami wykorzystania kruszyw recyklingowych i materiałów odpadowych do produkcji dobrej jakości trwałego betonu. Efektem tych prac jest cykl 9 publikacji w czasopismach o zasięgu międzynarodowym indeksowanych w bazie danych Web of Science.
3. Opublikowanie oryginalnych osiągnięć naukowych dotyczących zjawisk dyfuzji w układach dyspersyjnych.
4. Wydanie monografii Witold Warowny, „Termodynamika układów gazowych” (Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, ISBN 978-83-7814-495-3, 622 s.).
5. Współautorstwo w wydaniu monograficznej encyklopedii pt. „Encyclopedia of Two-Phase Heat Transfer and Flow” opracowanej przez międzynarodowy zespół autorski. Prof. M.E. Poniewski (WBMIP), wraz z zespołem współpracowników naukowych jest współautorem wszystkich rozdziałów tomu IV encyklopedii, zatytułowanego „Special Topics in Pool and Flow Boiling” (ISBN 978-981-4623-26-1-volume 4).
6. Zbudowanie unikalnego w skali kraju zautomatyzowanego stanowiska laboratoryjnego do prowadzenia badań procesu oprysku w urządzeniach mechanicznych.
7. Opublikowanie monografii Sarniak Mariusz, „Budowa i eksploatacja systemów fotowoltaicznych” (Grupa MEDIUM Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością S.K.A., ISBN 978-83-64094-41-5, 171 s.).
8. Zrealizowanie badań dla PKN ORLEN S.A. na temat odzysku ciepła niskotemperaturowego z pary wodnej w instalacjach przemysłowych.
9. Cykl 9 oryginalnych publikacji nt. „Zjawisk cieplno-przepływowych w elementach systemu pulsatora pneumatycznego”.

## Wydział Chemiczny

1. Pracownicy Wydziału (dr hab. Agnieszka Adamczyk-Woźniak i prof. dr hab. Andrzej Sporzyński) oraz doktorant (mgr inż. Krzysztof Borys) opublikowali artykuł w *Chemical Reviews* – najbardziej prestiżowym czasopiśmie przeglądowym w dziedzinie nauk chemicznych ( $IF = 45,6$ ), zatytułowany Recent Developments in the Chemical and Biological Applications of Benzoxaboroles (*Chemical Reviews*, 2015, 115, 5224-5247; Zakład Chemii Fizycznej).
2. Prof. dr hab. Janusz Lewiński uzyskał zaszczytny tytuł Fellow of the Royal Society of Chemistry (FRSC) za wybitny wkład w rozwój nauk chemicznych (Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej).
3. Opracowano nową, mechanochemiczną metodę wytwarzania perowskitów do ogniw fotowoltaicznych.
4. Zaprojektowano i rozpoczęto budowę doświadczalnego reaktora z wyładowaniem ślizgowym w ramach umowy z przedsiębiorstwem INSTAL Rzeszów.
5. Opracowano technologię produkcji naturalnego 2-fenyletanolu, środka zapachowego o zapachu różanym, który jest powszechnie dodawany do żywności, kosmetyków i produktów farmaceutycznych.
6. Po raz pierwszy dokonano syntezy związków liniowych wykazujących uporządkowania ferromagnetyczne spinów.
7. Opracowano metodę spektrometrii masowej (CE-ICP MS) do badania zmian specyficznych metalonanomaterialów ukierunkowanych na transport do komórek nowotworowych w surowicy krwi ludzkiej.

## Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych

1. Prototypowy układ scalony BioSoC – BS1 (4,6 mln tranzystorów) zawierający m.in. tory pomiarowe: sygnałów EKG/EMG, częstości oddechu, rezystancji temperatury skóry i 32 bitowy mikrokontroler.
2. Model radaru SAR o rozdzielności 15x15 cm w paśmie C z przetwarzaniem w czasie rzeczywistym na pokładzie.
3. Technologia fotodetektorów podczerwieni bazujących na monowarstwach grafenu
4. Tranzystory mikrofalowe HEMT AlGaIn/Ga na monokrystalicznych podłożach GaN
5. Prototyp systemu opartego na elektrycznym tomografie pojemnościowym oraz optycznej detekcji do optymalizacji kontroli jakości produkcji.
6. Prototyp wysokoefektywnego analogowego systemu przesyłania danych dla bezprzewodowych sieci czujnikowych.
7. PL-LAB2020: Infrastruktura badawcza dla badań w obszarze Programu Horyzont 2020.
8. Układ do szybkiej optycznej transmisji bezprzewodowej wykorzystującej diody LED zarówno jako nadajniki jak i odbiorniki światła.
9. Stochastyczna polityka sterowania z autoskorelowaną losowością w zastosowaniu do uczenia się sterowania robotów .

10. Uniwersalny generator trójwymiarowego modelu terenu
11. Implementacja efektywnej metody chwytania obiektów z wewnętrznymi stopniami swobody za pomocą chwytaka wielopalczastego.
12. Metoda grupowania wyników wyszukiwania informacji w Internecie w oparciu o indukcję znaczeń.

## **Wydział Elektryczny**

1. Opracowanie systemu sterowania układem hybrydowym zawierającym ogniwo paliwowe ze stopionym węglanem oraz turbinę gazową.
2. Opracowanie i przedstawienie w monografii technicznych aspektów tworzenia specyfikacji wymagań oraz modeli ich transformacji w celu automatycznej generacji kodu w procesie tworzenia oprogramowania opartego na modelu.
3. Opracowanie systemu dwukierunkowego przekształtnika AC-DC-AC dla przepompowni wysokociśnieniowych, które zostały nagrodzone przez Państwową Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Ministerstwo Gospodarki.
4. Opracowanie oryginalnych sterowników bramkowych dla różnych typów tranzystorów SiC oraz sposobu i metody na łączenie równoległe łączników energoelektronicznych SiC, co pozwala na budowanie przekształtników o wyższych mocach.
5. Opracowanie i wdrożenie metod modulacji i sterowania dla przekształtników energoelektronicznych, dwu i wielopoziomowych, dedykowanych dla odnawialnych źródeł energii i przemysłu wydobywczego.
6. Opracowanie dotyczące wykazania identyczności poszczególnych definicji pochodnych zmiennego niecałkowitego rzędu z opracowanym schematem przełączeń, który ilustruje charakterystyczny sposób dokonywania zmiany rzędu układu oraz opracowanie nowej metody numerycznego wyznaczenia rozwiązania problemu programowania dynamicznego w sterowaniu optymalnym układów niecałkowitego rzędu.
7. Opracowanie we współpracy z Wydziałem Elektroniki i Technik Informatycznych elementów nieinwazyjnego systemu monitorowania analizy zużycia energii elektrycznej w obszarze użytkownika końcowego.
8. Opracowanie metod wyznaczania obciążalności torów prądowych i zestyków oraz oryginalnych rozwiązań konstrukcyjnych aparatów elektrycznych.
9. Opracowanie na zlecenie firm Hi-Tech inteligentnego koncentratora zabezpieczeń oraz system monitoringu pracy transformatorów mocy.
10. Wykonanie analizy wpływu niskich poziomów napięć w sieci przesyłowej na pracę bloków energetycznych w KSE, morskich sieci elektroenergetycznych oraz systemów oświetleniowych.

## Wydział Fizyki

1. Zaproponowano model dyskretnej dynamiki Langevina szeregów czasowych uwzględniający persystencję sygnału.
2. Opracowano nowatorską głowicę projekcyjną bazującą na holografii komputerowej z wydajną energetycznie projekcją barwnych obrazów o dużej rozdzielczości z wykorzystaniem tanich diod laserowych.
3. Opracowano demonstrator fotonicznej goleni kompozytowej podwozia lekkiego samolotu klasy ATR-2 do monitorowania w czasie rzeczywistym naprężeń i odkształceń dynamicznych.
4. Opracowano model wyjaśniający dobroczynny wpływ potasu (K-PDT) na sprawność ogniw słonecznych CIGS na podstawie badań transportu i spektroskopii ładunku przestrzennego.
5. Wykazano występowanie polimorfizmu  $\text{LiN}(\text{CF}_3\text{SO}_3)_2$  - soli litu powszechnie stosowanej w elektrolitach polimerowych.
6. Opracowano nową metodę wyznaczania właściwości termicznych materiałów dwuwymiarowych.
7. Zbadano dynamikę wstrzykiwania ładunków z nanorurki do stanów powierzchniowych półprzewodnikowej kropki kwantowej co może pomóc wyjaśnić od dawna poszukiwany problem migotania optycznego nanokryształów.
8. Udział w opracowaniu i zastosowaniu metody pomiaru oddziaływania silnego pomiędzy (anty-)protonami przy pomocy femtoskopowych funkcji korelacyjnych.
9. Przeprowadzono symulację wymuszonego rozszczepienia jądra plutonu w oparciu o teorię funkcjonału gęstości energii rozszerzonej na układy nadciepłe.
10. Stworzono model hierarchicznych grafów przypadkowych i zbadano statystyczne własności gron (klustrów) w takich układach.

## Wydział Geodezji i Kartografii

1. Przeprowadzenie znaczącej modernizacji aparatury badawczej w Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjnym w Józefosławiu oraz powrót do pełnej działalności badawczej w zakresie badań grawimetrycznych oraz satelitarnych (uzyskanie finansowania z MNiSW na utrzymanie Specjalnego Urzędnia Badawczego).
2. Przygotowanie i udział w wyprawie polarnej na Polską Stację im. Arctowskiego w Antarktyce. Wykonanie zadań geodezyjno-kartograficznych na zlecenie Instytutu Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk, w szczególności utworzenie prototypowej wersji systemu informacji przestrzennej dla Wyspy Króla Jerzego, modelu terenu stacji oraz wykonanie badań zmian zasięgu lodowca.
3. Wdrożenie bezzałogowego systemu pomiarowego (skaner laserowy i kamera) dla Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej we współpracy z MSP Marcin Szender (dostawa platformy, oprogramowania, szkolenia, ekspertyza zawierająca metodykę przetwarzania danych).
4. Opracowanie nowego podejścia do generowania ortoobrazów obiektów dziedzictwa kulturowego poprzez integrację danych z naziemnego skaningu laserowego (TLS) oraz danych obrazowych.

5. Opracowanie i wdrożenie przy współpracy z firmą Intergraph innowacyjnej technologii *GeoMedia Enterprise Intelligence* umożliwiającą wsparcie analityczne decyzji biznesowych w szerokim zakresie związanym z informacją przestrzenną.
6. Opracowanie podstaw metodyki rewitalizacji obszarów przemysłowych na terenach zurbanizowanych w Polsce w ramach idei zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego.
7. Opracowanie koncepcji badań i uzyskanie dwóch międzynarodowych grantów badawczych w ramach Programu Horyzont 2020: „Managing soil and groundwater impacts from agriculture for sustainable intensification” oraz „The Fablab for geodata-driven innovation - by leveraging Space data in particular, in Universities 2.0”

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

1. Utworzenie i uruchomienie Laboratorium Grafenowego PW na WICHiP PW oraz nawiązanie szeregu inicjatyw badawczo-przemysłowych z partnerami zewnętrznymi opartych o wykorzystanie know-how i potencjału Laboratorium.
2. Organizacja 4-ej edycji międzynarodowej konferencji European Young Engineers Conference (EYEC) – konferencja zgromadziła 86 uczestników z 19 ośrodków krajowych i zagranicznych. Konferencja została uhonorowana ogólnopolską nagrodą StRuNa (Studencki Ruch Naukowy).
3. Utworzenie dwóch firm typu „spin-off” opartych o wykorzystanie wyników badań prowadzonych na Wydziale (i utworzonych z udziałem pracowników/ doktorantów WICHiP PW): Nanosanguis ([nanosanguis.com](http://nanosanguis.com)) oraz Nanothea Radiopharmaceuticals ([nanothea.com](http://nanothea.com)).
4. Uzyskanie patentu, którego współautorami są pracownicy Wydziału:
5. Patent krajowy: Gradoń L, Sosnowski TR, Pirożyński M, Han S. Kompozytowy nośnik leków proszkowych, sposób wytwarzania nośnika leków oraz urządzenie do wytwarzania cząstek nośnika leku kompozytowego. Nr prawa wyłącznego: 220269
6. Wyróżnienie „Innowator Mazowska” (3 miejsce w konkursie) dla dr inż. Agnieszki Markowskiej -Radomskiej - za pracę doktorską pt. "Mechanizmy dyfuzji i fragmentacji w procesie uwalniania składnika z emulsji wielokrotnych" (promotor - dr hab. inż. Ewa Dłuska)
7. Wyróżnienie projektu badawczego realizowanego przez dr inż. Macieja Szwesta jako jednego z 15 najbardziej kreatywnych projektów łączących naukę z biznesem - projekt pt. "Opracowanie technologii oczyszczania i zamykania obiegu wody stosowanej w procesie szczelinowania z wykorzystaniem technologii membranowych" w konsorcjum z firmą PolymemTech w ramach Programu Blue-Gas finansowanego przez NCBiR został wyróżniony w konkursie magazynu biznesowego Brief.
8. Medal Honorowy im. Tadeusza Sendzimira przyznany przez Polskie Stowarzyszenie Wynałazców i Racjonalizatorów dla prof. nzw. Tomasza Ciacha.

## **Wydział Inżynierii Lądowej**

### **I. Monografie naukowe o szczególnym znaczeniu dla rozwoju nauki**

1. „Beton i konstrukcje z betonu – badania” (red. E. Szmigiery, P. Łukowski i S. Jemiolo) Książka prezentuje najnowsze trendy i osiągnięcia badawcze w dziedzinie technologii kompozytów betonowych oraz konstrukcji z betonu.
2. „Termosprężystość i przepływ ciepła w materiałach anizotropowych” (red. Jemiolo S.), str. 1-295, Seria wydawnicza Monografie Zakładu Wytrzymałości Materiałów, Teorii Sprężystości i Plastyczności, Tom V, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2013, ISBN 978-83-7814-487-8.
3. „Przykłady obliczania konstrukcji żelbetowych, budynek ze stropami płytowo-żebrowymi” ( Knauff M., Golubińska A., Knyziak P.) , 85 stron+CD, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015, ISBN 978-83-01-18159-8.

### **II. Zastosowanie wyników badań naukowych**

4. Realizacja projektu „Nowoczesne metody rozpoznania podłoża gruntowego w drogownictwie w ramach konkursu RID” (Rozwój Innowacji Drogowych) współfinansowanego przez NCBiR oraz GDDKiA wspólnie z Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowy Instytut Badawczy (PIG), Akademią Górniczo-Hutniczą im. S. Staszica w Krakowie (AGH).
5. Realizacja projektu „Opracowanie wytycznych technicznych i przygotowanie do wdrożenia wytwarzania kompozytów polimerowych zawierających odpadowy pył perlitowy” współfinansowanego przez NCBiR (konsorcjum Akademia Górniczo-Hutnicza – Politechnika Warszawska – Lakma Sat Sp. z o.o.) opracowano skład i technologię wytwarzania budowlanego kompozytu polimerowego, zawierającego odpadowy pył perlitowy. Dokonano zgłoszenia patentowego pt. „Sposób modyfikacji betonów i zapraw żywicznych” (zgłoszenie nr P.414322).
6. Analiza przyczyn i skutków pożaru Mostu Łazienkowskiego w Warszawie oraz zaproponowanie i nadzorowanie postępowania w celu przywrócenia do eksploatacji tego ciągu komunikacyjnego.

## **Wydział Inżynierii Materiałowej**

1. Opracowanie kamizelki kuloodpornej na bazie cieczy zagęszczanej ścinaniem oraz uzyskanie pierwszej nagrody w plebiscycie magazynu Focus „Soczewka Focusa”.Uznanie kamizelki kuloodpornej wypełnionej płynem za najbardziej obiecujący wynalazek wśród polskich innowacji technicznych roku 2015.
2. Opracowanie technologii azotowania i tlenoazotowania jarzeniowego tytanowych elementów pompy wirowej protezy serca, której pierwsze egzemplarze wykonano w Fundacji Rozwoju Kardiologii im. Z. Religi w Zabrze oraz procesu wytwarzania powłok węglowych na polieteroeteroetonie i jego kompozycie metodą RFCVD-chemicznego osadzania z fazy gazowej w ramach wspólnego projektu NCBiR

„ROTASURF” pt. „Technologia obróbek w niskotemperaturowej plazmie dla modyfikacji powierzchni kontaktujących się z krwią tytanowych elementów wirowych protez serca”.

3. Opracowanie nowatorskiej technologii obróbki cieplnej stali nisko- i średniostopowych, która pozwala uzyskać w nanokrystaliczną strukturę bainityczno-martensytyczną z austenitem szczątkowym (tzw. technologia B-Q&P).
4. Opracowanie warunków wytwarzania nanokompozytów Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> oraz Ni/CNTs na osnowie niklu z fazą dyspersyjną Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> i CNTs metodą elektrochemiczną przy zastosowaniu różnych wariantów mieszania elektrolitu oraz różnych parametrów prądowych.
5. Opracowanie metody wytwarzania nanokompozytów proszkowych z udziałem grafenu, modyfikowanych nanocząstkami Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Ag, Au, Pd oraz TiO<sub>2</sub>/Ag, Au i Pd.
6. Wdrożenie do praktyki laboratoryjnej metody wytwarzania karbidków lekkich metali przejściowych charakteryzujących się uporządkowaną strukturą warstwową płatków 2D oraz zbadanie ich właściwości bioaktywnych.
7. Opracowanie składu chemicznego oraz technologii wytwarzania narzędzi skrawających na osnowie ReB<sub>2</sub>.
8. Rozpoznanie struktury i składu fazowego stylików okrzemek w kontekście złożoności procesów biomineralizacji
9. Technologia wytwarzania drutów rdzeniowych z nanoproszków stopowych (rdzeń ze stopu PdNi<sub>5</sub> i płaszcz ze stopu PtRh<sub>7</sub>) do produkcji siatek katalitycznych.
10. Wdrożenie nowatorskiej technologii projektowania i wytwarzania bioimplantów tkanki kostnej do praktyki weterynaryjnej poprzez utworzoną spółkę typu spin-off o nazwie MaterialsCare.
11. Założenia oraz wytyczne dla systemu kontroli stanu eksploatacji pierwszego w Polsce demonstracyjnego mostu z kompozytów FRP metodą Emisji Akustycznej w aspekcie zasad klasyfikacji i monitorowania rozwoju uszkodzeń w kompozytach o osnowie polimerowej do zastosowań w obiektach inżynierii lądowej.

### **Wydział Inżynierii Produkcji**

1. Budowa układu Automatycznej Diagnostyki Ostrzy Narzędzi Skrawających ADONiS 10. Zbudowano układ automatycznej diagnostyki ostrzy narzędzi, który na podstawie sygnałów diagnostycznych uzyskanych z czujników sił skrawania, drgań i emisji akustycznej, zainstalowanych na obrabiarce, określa aktualny stan ostrza narzędzia skrawającego.
2. Opracowanie oprogramowania do automatycznej analizy modalnej wrzecion frezarek. Opracowano oprogramowanie pozwalające na wprowadzenie analizy modalnej typu SISO w sposób zautomatyzowany.
3. Budowa postprocesorów dla systemów CAD/CAM w oparciu o jednolity zapis drogi narzędzia obróbkowego w obróbce powierzchni prostokreślonych metodą WEDM.



4. Opracowanie modelu procesu wyłaczania jednoślismakowego polimerowych kompozytów drzewnych.
5. Udzielone trzy patenty:
  - Stanowisko do badania modeli stawu biodrowego człowieka – Wynalazek został wdrożony w laboratorium Instytutu Mechaniki i Poligrafii do celów badawczych i dydaktycznych;
  - Prototypowe rozwiązanie granatnika – Wynalazek został wykonany przez IMiP dla firmy „Jakusz”;
  - Stanowisko do eksperymentalnej symulacji nastawiania złamań kręgów kręgosłupa.
6. Realizacja międzynarodowego grantu badawczo-rozwojowego EU JU ARTEMIS nt. „Systemy wbudowane oparte na usługach do sterowania zautomatyzowaną produkcją i procesami technologicznymi” (wspólnie z University of West Bohemia, Tampere University of Technology, Politecnico di Milano i firmami partnerskimi), w ramach którego opracowano i wdrażano rozwiązania w zakresie sterowania produkcją w zautomatyzowanych systemach produkcyjnych, wykorzystujące środki inżynierii ontologii, architekturę SOA oraz technologię systemów wbudowanych (embedded devices).
7. Funkcja redaktora specjalnego wydania czasopisma „Management and Production Engineering Review” wydawanego przez Production Engineering Committee of the Polish Academy of Sciences, nr 4/2015 (prof. dr hab. inż. Krzysztof Santarek).
8. Realizacja projektu pt. „Wzrost konkurencyjności firmy Etigraf Sp. z o.o. poprzez wdrożenie nowej technologii zadruku laminatu do produkcji tub”.

### **Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska**

1. Parametryzacja rozkładu statystycznego stężeń sadzy w powietrzu atmosferycznym.
2. Opracowanie metodyki identyfikacji źródeł odpowiedzialnych za epizody pyłowe w powietrzu atmosferycznym.
3. Ocena możliwości zastosowania misji Europejskiej Agencji Kosmicznej SMOS (ang. Soil Moisture and Ocean Salinity) do obserwacji wilgotności gleby w skali regionalnej na przykładzie dorzecza Odry.
4. Opatentowanie wynalazku „Processes for Obtaining Intelligent Food Packages” dotyczącego procesu produkcji opakowań do żywności na bazie polipropylenu lub celulozy, o właściwościach antibakteryjnych zapewniających dłuższe przechowywanie produktu bez utraty walorów spożywczych.
5. Opracowanie i wykonanie innowacyjnego systemu do regulacji i sterowania ciepłem w budynkach zasilanych ze scentralizowanych źródeł ciepła.
6. Zrealizowanie pierwszego w Polsce kursu „Wody Pod Presją - praktyczny kurs oceny presji obiektów gospodarki komunalnej na wody powierzchniowe”.
7. Określenie przyczyn oraz ocena stopnia uciążliwości zapachowej instalacji gospodarki odpadami w Warszawie.
8. Opracowanie i wdrożenie naukowych podstaw projektowania i optymalizacji sterowania pracy zasobników ciepła w systemach ciepłowniczych.

9. Zgłoszenie i otrzymanie 6 patentów z zakresu geotechniki, z czego dwóch w Rosji (nr 153836 The apparatus for testing hydraulic failure of non-cohesive soils in thin sublayers i nr 157336 The drainage system of surface water and groundwater intercepting them from the area around the excavation).
10. Pełne wdrożenie operacyjnej prognozy zanieczyszczenia powietrza ozonem.

### **Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych**

1. Obalono hipotezę Berga dowodząc niestabilności rozwiązań Laplace'a w obszarze wielokątnym z warunkami brzegowymi typu Neumana.
2. Udowodniono istnienie i jednoznaczność mocnych rozwiązań gradientowej lepko-plastyczności ze związkami konstytutywnymi typu monotoniczno-gradientowego posiadającymi strukturę samokontroli.
3. Wykazano regularność rozwiązań dla niemonotonicznego modelu Armstronga-Fredericka z efektami mikroobrotu cząsteczek materiału.
4. Udowodniono, że dla gęstego podzbioru parametrów w brzegu zbioru Mandelbrota dla wielomianów stopnia  $d$ , wykładnik Lyapunowa w wartości krytycznej równa się logarytmowi ze stopnia wielomianu.
5. Porównano własności normalizowanego i nienormalizowanego estymatora Dantzig
6. w modelu regresji liniowej oraz podano oszacowania błędów predykcyjnych i błędów estymacji.
7. Znalaziono postać różniczkowo-całkową operatora infinitesimalnego dla wolnego kwadratowego harnessu oraz dla klasycznego procesu  $\beta$ -Poissona.
8. Udowodniono charakteryzacje rozkładów Pareto, potęgowego i wykładniczego za pomocą liniowości regresji dla statystyk pozycyjnych z próbki i próbki rozszerzonej.
9. Zbadano własności klas algebr modowych stosowanych w topologicznej teorii węzłów i znaleziono ich reprezentacje.
10. Zbadano związki między trzema klasami modułów: modułami posiadającymi tak zwaną własność exchange, modułami z własnością (C3) oraz modułami bez kwadratowymi.
11. Rozwiązano hipotezę ograniczenia górnego silnego indeksu chromatycznego dla grafów zdegenerowanych.

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

1. Opracowanie programu do generowania tras fotogrametrycznych oraz analizy lotów w warunkach polarnych.
2. Uruchomienie nowego Laboratorium Aerodynamiki Turbin Lotniczych i Spalania.
3. Opracowanie symulatora badawczego samolotu bezzałogowego do analizy, syntezy i testów metod sterowania z wykorzystaniem metody hardware-in-the-loop.
4. Opracowanie koncepcji foremnik grzanych do wykonywania elementów z włókien węglowych (np. elementów lotniczych) - sposób wytwarzania oraz uzyskanie materiału kompozytowego o strukturze polimerowej. Prace zakończone zgłoszeniem patentowym P.411637 (18-03-2015).

5. Opracowanie i wykonanie prototypu latającego obiektu bezzałogowego PW-100.
6. Opracowanie stanowiska do badania modeli stawu biodrowego człowieka – rozwiązanie opatentowane PL 220303 B1 (30-10-2015).
7. Opracowanie koncepcji i przetestowanie urządzenia do wymuszania nadawania przez terminale abonenckie GSM w celu umożliwienia ich zlokalizowania, praca zakończona zgłoszeniem patentowym P-410948 (15.01.201).
8. Opracowanie koncepcji i przetestowanie urządzenia do namierzania krótkotrwale nadającego terminalu abonenckiego, praca zakończona zgłoszeniem patentowym P-412071 (20.04.2015).
9. Opracowanie koncepcji i wykonanie stanowiska do doświadczalnych badań modelowych kinematyki i dynamiki zjawisk w strukturach odcinka kręgosłupa podczas procedur chirurgicznego nastawiania z wykorzystaniem ligamentotaksji, praca zakończona zgłoszenie patentowym P-414356 (13-10-2015).
10. Opracowanie stanowiska do aktywnej fizjoterapii (rehabilitacji metodą dynamiczną) zmian dysfunkcyjnych kręgosłupa i skolioz idiopatycznych.

### **Wydział Mechatroniki**

1. Opracowanie holograficznych i tomograficznych algorytmów i systemów rekonstrukcji fazy mikroobiektów biologicznych i inżynierskich (cykl 8 publikacji JCR o IF=22), autorzy: M. Kujawińska, T. Kozacki z udziałem K. Fallagisa, M. Józwicka, J. Martineza-Carranzy, M. Dudka, J. Kostenckiej, W. Krauze i A. Kusia.
2. Określenie wpływu parametrów układu optycznego, wad technologicznych elementów i procesu justowania na pomiar widma w spektrometrze fourierowskim (2 publikacje JCR), autorzy: L. Wawrzyniuk, G. Szymański, R. Józwicki.
3. Nowe narzędzie do wyszukiwania struktur modeli na potrzeby detekcji uszkodzeń przy wykorzystaniu Grafu Procesu, autorzy: A. Szyber, A. Ostasz, J.M. Kościelny.
4. Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych do wczesnej detekcji i predykcji nieszczelności w układzie woda-para dla kotłów fluidalnych, autorzy: K. Rostek, Ł. Morytko, A. Jankowska.
5. Urządzenie do kontrapulsacji nieinwazyjnej, autorzy: T. Pałko, M. Kozarski, M. Darowski, A. Szczepanowski, W. Łukasik, K. Zieliński, K. Pałko.
6. Stanowisko do wzorcowania gazomierzy gazem pod wysokim ciśnieniem, autorzy: M. Turkowski, M. Zagożdżon.
7. Przyrząd do badania dokładności głowic pomiarowych stosowanych we współrzędnościowych maszynach pomiarowych oraz obrabiarkach CNC, autorzy: A. Woźniak, M. Jankowski.
8. Opracowanie nowego typu pierścieniowej komory jonizującej do pomiarów dawki w bliskim otoczeniu terapeutycznej wiązki protonów, autorzy: N. Golnik, E. Jakubowska.

## Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych

1. Akredytacja Polskiego Centrum Akredytacji dla laboratorium: Certyfikat, wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, dopuszczający zestaw pomiarowy SRT-3 z Instytutu pojazdów Politechniki Warszawskiej do wykonywania pomiarów właściwości przeciwpoślizgowych w 2015 roku.
2. Praca badawcza na zlecenie firmy zewnętrznej o dużej wartości: „Badania nad bezodpadową technologią produkcji biopaliw” - POIG.01.04.00-08-147/12 - usług doradcza w zakresie badań jako kontroli zewnętrznej, obejmująca wykonanie badań porównawczych kilku rodzajów nowych paliw do silników o zapłonie samoczynnym, niezbędnych do przeprowadzania badań przemysłowych w ramach wyżej wymienionego projektu.
3. Przyznanie patentu RP: Piotrowski, J. Matej: Patent na wynalazek "Układ zawieszenia z tłumieniem ciernym do pojazdów szynowych, zwłaszcza wagonów towarowych". Patent na wynalazek udzielony przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej. Numer patentu: P-403589, data udzielenia: 10-08-2015.
4. Przyznanie patentu RP: Guminski R, Radkowski S, Wodecki P, Maczak J, Jasinski M, Gontarz S, Galezia A, Szulim P, Mydlowski T, Lubikowski K: Sposób wykrywania inicjacji zmęczeniowego pęknięcia zęba w przekładni zębatej.
5. Przyznanie patentu RP: Dybala J, Gontarz S, Guminski R, Jasinski M, Maczak J, Radkowski S, Rokicki K: Sposób określania stanu wytężenia materiału na podstawie histerezy magnetomechanicznej.
6. Przyznanie patentu RP: Gontarz S, Radkowski S, Szczurowski K, Dybala J, Galezia A, Szulim P, Rokicki K: Sposób diagnozowania nieprawidłowości w pracy układów mechanicznych poruszających się obiektów.
7. Zakończone w 2015 roku projekty ramowe pod kierunkiem prof. Antoniego Szymanowskiego:
  - Projekt europejski AVTR (Optimal Electrical Powertrain via Adaptable Voltage and Transmission Ratio) (Optymalizacja napędu elektrycznego poprzez dobór napięcia i przełożeń) w ramach 7FP ,
  - Projekt realizowany w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia ENIAC pt.” IDEAS – Zwiększenie sprawności napędu poprzez zastosowanie komponentów energoelektrycznych o zwiększonej niezawodności i bezpieczeństwie”.

## Wydział Transportu

1. Wykonanie Modeli Podróży w Województwie Mazowieckim w ramach projektu pt.: „Trendy Rozwojowe Mazowsza”; konsorcjum z PBS Sp. z o.o., Politechnika Warszawska oraz Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki. (Zamawiający - Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego).
2. Rozpoczęcie prestiżowego projektu „Warszawskie Badanie Ruchu 2015”; konsorcjum PBS Sp. z o.o., Politechnika Warszawska oraz Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, (Zamawiający - Miasto Stołeczne Warszawa).
3. Projekt międzynarodowy: „Innowacyjny jacht z hybrydowym napędem zasilanym z odnawialnych źródeł energii” o akronimie REP- SAIL, w ramach konkursu ERA-NET Transport III - Future Travelling, konsorcjum: LIDER: Milper – Turcja AMS –

Akademia Morska w Szczecinie – Politechnika Warszawska – ACM - Autocomp Management Sp. z o.o. – Polska.

4. Realizacja projektu „System do modelowania i wizualizacji 3D obiektów magazynowych” (SIMMAG 3D); konsorcjum naukowo-przemysłowe: Wydział Transportu PW (Zakład Logistyki i Systemów Transportowych), Logifact-System sp. z o. o. (W ramach III konkursu Programu Badań Stosowanych NCBR).
5. Wykonanie opracowania „Wariantowa analiza rozwiązań i opracowanie koncepcji organizacji ruchu dla układu komunikacyjnego Uniwersytetu Medycznego położonego między ul. Pawińskiego, ul. Trojdena, ul. Żwirki i Wigury” (Zamawiający - Warszawski Uniwersytet Medyczny).
6. Wykonanie opracowania pt. „Warunki techniczne elementów infrastruktury drogowej stosowanych w organizacji ruchu na drogach”. (Zamawiający - Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju Lider konsorcjum wykonawców – Instytut Badawczy Dróg i Mostów).
7. Wykonanie opracowania „Szczegółowe warunki techniczne dotyczące znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki umieszczenia ich na drogach Tom II, Część III Warunki techniczne dotyczące sygnałów drogowych i warunki stosowania ich na drogach”, (Zamawiający - Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju),
8. Uruchomienie działalności Ośrodka Certyfikacji Transportu na Wydziale Transportu, którego jednym z głównych kierunków jest przedłużenie uprawnień Politechniki Warszawskiej do przeprowadzanie procesów związanych z dopuszczaniem urządzeń sterowania ruchem kolejowym do użytkowania na polskiej sieci kolejowej.
9. Uruchomienie w nowym skrzydle Wydziału Transportu nowoczesnych laboratoriów naukowo-dydaktycznych:
  - Laboratorium Metod Modelowania i Sterowania Ruchem Drogowym;
  - Laboratorium Kierowania i Sterowania Ruchem Kolejowym;
  - Laboratorium Diagnostyki i Mechaniki;
  - Laboratorium Systemów Teleinformatycznych;
  - Zespół Laboratoriów Środowisko Telekomunikacyjne ITS;
  - Pracownia Badań Symulacyjnych;
  - Laboratorium Zarządzania Procesem Magazynowym i Spedycyjnym w Łańcuchu Dostaw;
  - Laboratorium Organizacji Ruchu Kolejowego i Zarządzania Procesami w Terminalu Intermodalnym;
  - Laboratorium Zautomatyzowanych Systemów Transportowych;
  - Laboratorium Ergonomii i Inteligentnych Interfejsów w Pojazdach.

## **Wydział Zarządzania**

1. Przekazano wnioski o przyznanie Wydziałowi uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. Uprawnienia te uzyskano w kwietniu 2016 r.
2. Wydano drukiem 42 publikacje w czasopiśmie oraz 21 monografii i rozdziałów w monografiach.
3. Uzyskano 10 pkt. MNiSW dla wydawanego przez Wydział od 2009 r. czasopisma w języku angielskim Foundations of Management (FoM).

4. Zakończono realizację projektu rozwojowego NCBiR (2014-2015) pt.: „Metodyka oceny ryzyka na potrzeby systemu zarządzania kryzysowego RP” – konsorcjum z: Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Akademia Obrony Narodowej, Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowodziowej oraz Medcore Sp. z o.o.
5. Rozpoczęto realizację (2015-2018) projektu pt.: „Wysokospecjalistyczna platforma wspomagająca planowanie cywilne i ratownictwo w administracji publicznej RP oraz w jednostkach organizacyjnych Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG)” – konsorcjum z Medcore Sp. z o.o.

### **Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych**

1. Zorganizowanie III Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Współczesne problemy rozwoju gospodarczego”; podhasłem "Regionalne aspekty rozwoju". Efektem tej konferencji są dwie monografie wydane w Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych Politechniki Warszawskiej:
  - Kludacz Magdalena (*red.*): „Wiedza, innowacje przedsiębiorczość, a rozwój regionalny”, 2015,
  - Piekut Marlena (*red.*): „Regionalne aspekty rozwoju gospodarczego”, 2015;
2. Udział w organizacji Seminarium Naukowego pt.: „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.

### **Szkoła Biznesu**

#### Publikacje:

1. Witold Orłowski (2015), „Czy Polska dogoni Niemcy”, Wydawnictwo Naukowe PWN;
2. Piotr Olaf Żylicz, P. Oleś (2015). Osobowość i moralność, J. Mariański, (red.) Leksykon socjologii moralności. Kraków: Nomos;
3. Piotr Olaf Żylicz, Ł. Tanaś, L. Rycielska, R. Kaczan (2015). Rozwój myślenia społeczno-moralnego we współczesnej koncepcji poznawczo-rozwojowej, *Psychologia Wychowawcza*, 7, 7-23.;
4. Marcin Czech Patrycja Prząda-Machno, (2015). “The overview of Agency for Health Technology Assessment recommendations in 2012, and their impact on reimbursement decisions” JPHOR;
5. Marcin Czech, Elżbieta Rdzanek, Justyna Pawęska, Olga Adamowicz-Sidor, Maciej Niewada, Michał Jakubczyk (2015). “Drug-related risk of severe hypoglycaemia in observational studies: a systematic review and meta-analysis *BMC Endocrine Disorders*”;
6. Marcin Czech (2015). “Big Data in Health Economics [w] Ruth Taplin [red] *Cyber Risk in Big Data* Routledge”, UK;
7. Marcin Czech, Zbigniew Jasinski, Dominika Krupa (2015), “Real life treatment patterns and medication costs in patients with hypertension treated with ramipril monotherapy or ramipril lose and fixed combinations in Poland” *JHPOR* 2015.2.4, doi: 10.7365;

8. Rembielak, G., (2015) "Insights into the choice and decision making to study at a selected British university in the example of Polish students at the university global fair in Poland", *Annals of Marketing Management and Economics Journal*, Warsaw University of Life Sciences Press, Warsaw, Poland;
9. J. Prats, M.Sosna, S.Sysko-Romańczuk 2015, *Entrepreneurial Icebreakers: Insights and Case Studies from Internationally Successful Central and Eastern European Entrepreneurs*, Palgrave Macmillan, London;
10. S.Sysko-Romańczuk 2015, *Selena Group: Internationalizing through Multilocality*, in: *Entrepreneurial Icebreakers: Insights and Case Studies from Internationally Successful Central and Eastern European Entrepreneurs*, Palgrave Macmillan, London;
11. Doligalski, T., Zaborek P. & Sysko-Romańczuk, S. (2015), *Value Proposition and Firm Performance: Segmentation of Polish Online Companies*, *International Journal of Business Performance Management*, Vol. 16, Nos 2/3, pp. 133-14.

#### Projekty badawcze i stypendia

Dr Grażyna Rembielak

2015-16 Dekaban Liddle Senior Fellowship – Adam Smith Business School, the University of Glasgow, Scotland, UK (4 weeks Senior Researcher marketing scholarship)

#### Wykłady zewnętrzne i wystąpieniach na seminariach i konferencjach

Prof. nzw. dr hab. Sylwia Sysko-Romańczuk

1. Konferencja organizowana przez Forum Gryf oraz Instytut Zarządzania I Marketingu WNEiZ US: Czas na rozwój. Wyzwania dla przedsiębiorców i naukowców, maj 21-23 Rola: moderator panelu: Podejmowanie decyzji strategicznych i proces ich wdrażania.
2. Konferencja Startup Revolution days: Warsaw - Berlin - Tel Aviv, czerwiec, uczestnictwo w panelach dyskusyjnych;
3. Konferencja: Growth vs Profit zorganizowana przez firmę Simon-Kucher & Partners, wrzesień Monachium, uczestnictwo.

Dr Grażyna Rembielak

1. Rashid T., Rembielak G., Nusairat N., (2015) *Design Factors-Customer Behaviour Relationship: The Mediating Role of Emotions and Cognition*. Academy of Marketing Conference 2015 - The Magic in Marketing, 7-9 July 2015, Limerick, Ireland
2. Rembielak G., Rashid T., Parlinska A., (2015) "Factors influencing students' choices and Decision Making Process – a case of Polish students studying in UK HE", *International CIRCLE Conference*, Szczecin, 2015, Polska
3. Rembielak G., Omoruyi T. (2015), "Determinants of Customer retention and loyalty in Nigerian retail banks. A case study. 14th International Marketing Trends Conference", Venice, Italy, 23-24 January 2015.

## 5.6. NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

### Nagrody dla nauczycieli akademickich

#### *Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego*

Na wniosek Rektora PW, nagrodę I stopnia otrzymała **dr hab. inż. Patrycja Ciosek** z Wydziału Chemicznego – za osiągnięcia naukowe będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego, w tym jednotematyczny cykl publikacji pt. „Matryce czujnikowe (elektroniczny język) – nowe koncepcje i zastosowania”.

Z inicjatywy Ministra indywidualną nagrodę I stopnia otrzymali:

- prof. dr hab. inż. Jan Szmidt Rektor PW - za osiągnięcia organizacyjne podejmowane na rzecz Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2014/2015
- prof. dr hab. inż. Jerzy Woźnicki - za osiągnięcia organizacyjne podejmowane na rzecz Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego w roku akademickim 2014/2015

**Nagrody Wydziału IV Nauk Technicznych PAN** - przyznawane są za wyróżniające się, twórcze prace naukowe badaczom polskim lub cudzoziemcom zatrudnionym w okresie ostatnich czterech lat w Polsce, którzy nie posiadają tytułu profesora i nie przekroczyli 45 roku życia. 5 listopada 2015 roku zebranie plenarne zdecydowało o przyznaniu sześciu równorzędnych nagród naukowych. Laureatem z Politechniki Warszawskiej z Wydziału Elektrycznego został prof. nzw. dr hab. inż. Jacek Rąbkowski za cykl prac na temat „Przyrządy półprzewodnikowe mocy z węgla krzemu SiC w energoelektronice”. Cykl nagrodzonych prac dotyczy jednego z kluczowych obszarów energoelektroniki - nowych półprzewodnikowych przyrządów mocy wykonanych na bazie węgla krzemu, które cechują lepsze parametry niż stosowane powszechnie przyrządy krzemowe, ponieważ pozwalają na budowanie przekształtników energoelektronicznych o wyższej sprawności energetycznej i/lub gęstości mocy.

**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 2015 r. nauczycielom akademickim przedstawiono w tabeli 5.8.

Tabela 5.8. Liczbowe zestawienie nagród Rektora PW w 2015 roku za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne, organizacyjne oraz za całokształt dorobku

Wydział/Jednostka	Nagrody indywidualne					Nagrody zespołowe			Nagrody Ogółem	Liczba osób nagrodzonych			
	N	D	"złota kredo"	O	C	N	D	O		Ind.	Zesp.	łącznie	w tym spoza PW
Administracji i Nauk Społecznych	3	1	2	1		2			9	7	8	15	–
Architektury	1						3		4	1	12	13	–
Chemiczny	8	1	2			5			16	11	26	37	1
Elektroniki i Technik Informatycznych	13	2	2		3	3	3	5	31	20	71	91	5
Elektryczny	8	1	1		1	5	5	1	22	11	47	58	12
Fizyki	6				1	4			11	7	18	25	1
Geodezji i Kartografii	12		2				1		15	14	5	19	1
Inżynierii Chemicznej i Procesowej	3	1	2						6	6		6	–



Inżynierii Lądowej	7	1	2			5	1		16	10	22	32	–
Inżynierii Materiałowej	1		2			2	2		7	3	10	13	–
Inżynierii Produkcji	7	2	2			2	3		16	11	21	32	–
Inżynierii Środowiska	6		2			2			10	8	5	13	–
Matematyk i Nauk Informatycznych	15	1	3				1		20	19	3	22	–
Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	7	1				2		1	11	8	10	18	–
Mechatroniki	5		1		1	1	2		10	7	11	18	3
Samochodów i Maszyn Roboczych	3		2			2	3		10	5	20	25	2
Transportu	7		2			4			13	9	17	26	1
Zarządzania	5		2				1		8	7	3	10	2
Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	2	3	4			4	1		14	9	14	23	–
Studium Języków Obcych		2					3		5	2	15	17	–
Biblioteka Główna		1							1	1		1	–
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu							2		2		7	7	–
<b>Razem</b>	<b>119</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>257</b>	176	345	<b>521</b>	28

Zgodnie z Regulaminem przyznawania nagród Rektora PW dla nauczycieli akademickich, rektor może przyznać specjalne nagrody o nazwie „Nagroda Naukowa Politechniki Warszawskiej”, które wręczane są w dniu Święta Politechniki Warszawskiej 15 listopada. Nagrodę Naukową Politechniki Warszawskiej w roku sprawozdawczym otrzymały niżej wymienione osoby w następujących kategoriach:

- za wybitne publikacje naukowe dr hab. inż. arch. Krystyna Guranowska-Gruszecka prof. PW, z Wydziału Architektury;
- za współpracę z przemysłem i działalność na rzecz wdrażania wyników badań do gospodarki prof. dr hab. inż. Krzysztof J. Kurzydłowski z Wydziału Inżynierii Materiałowej;
- za szczególne osiągnięcia uwieńczone transferem prac naukowych i technicznych na potrzeby naukowe zespół z Wydziału Elektrycznego w składzie: dr hab. inż. Mariusz Malinowski, prof. PW, dr inż. Sebastian Styński, mgr inż. Jarosław Załęski.

### 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 2015 trzyletnie stypendium otrzymali:

- dr inż. Grzegorz Stępiak, dr hab. inż. Bartłomiej Salski z WEiTI;
- dr inż. Jarosław Judek, dr inż. Sławomir Ertman, dr inż. Piotr Kikoła z Wydziału Fizyki;
- dr hab. inż. Anna Bogdan z WIBHiŚ;
- dr Ida Dulińska-Molak z WIM;
- dr inż. Piotr Łapka z Wydziału MEiL;
- mgr inż. Maciej Trusiak z Wydziału Mechatroniki.

## **Stypendia krajowe dla młodych uczonych w ramach programu START Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej.**

FNP 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 (do 30 lat). 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 2015 r. zostało ośmiu młodych badaczy z następujących Wydziałów:

Chemicznego:

- mgr inż. Piotr Guńka, opiekun naukowy – dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW,
- dr inż. Krzysztof Durka, opiekun naukowy - dr hab. inż. Sergiusz Luliński,
- mgr inż. Grzegorz Gąbka, opiekun naukowy – prof. dr hab. inż. Adam Proń,
- mgr inż. Kamil Kotwica, opiekun naukowy – prof. dr hab. inż. Adam Proń,

Inżynierii Materiałowej:

- mgr inż. Piotr Kwaśniak, opiekun naukowy – dr hab. inż. Halina Garbacz, prof. PW,

Inżynierii Produkcji:

- dr inż. Zuzanna Żołek-Tryznowska, opiekun naukowy – dr hab. inż. Georgij Petriaszwili, prof. PW,
- dr inż. Jacek Bajkowski, opiekun naukowy – dr hab. inż. Tomasz Lekszycki, prof. PW,

Mechatroniki:

- mgr inż. Maciej Wielgus, opiekun naukowy – prof. dr hab. inż. Krzysztof Patorski,
- mgr inż. Julianna Kostencka, opiekun naukowy – dr hab. inż. Tomasz Kozacki, prof. PW.

## **Laureaci Programów dla wybitnych młodych naukowców**

### **Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego**

DIAMENTOWY GRANT - przedmiotem programu jest wsparcie wybitnie uzdolnionych studentów lub absolwentów prowadzących pod kierunkiem opiekuna naukowego badania naukowe o wysokim stopniu zaawansowania, tak aby dać im możliwość skrócenia ścieżki kariery naukowej.

IUWENTUS PLUS - program wspierający badania naukowe prowadzone przez wybitnych młodych naukowców posiadających wyróżniający się dorobek naukowy, w zakresie publikacji o zasięgu międzynarodowym.

### **Narodowego Centrum Nauki**

PRELUDIUM - projekty badawcze realizowane przez osoby rozpoczynające karierę naukową, nieposiadające stopnia naukowego doktora.

ETIUDA – projekty kierowane do osób rozpoczynających karierę naukową, nieposiadających stopnia naukowego doktora, które wykazują się sukcesami w dotychczasowej działalności naukowej i mają wszechy przewód doktorski w polskiej jednostce naukowej.

## Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

LIDER - program dla młodych naukowców, którzy chcieliby zdobyć doświadczenie w realizacji projektów badawczych i podnieść swoje kompetencje w samodzielny zespół badawczy.

Laureatów powyższych programów przedstawia tabela 5.9

Tabela 5.9. Laureaci programów dla młodych naukowców w 2015 r.

L.p.	Wydział	Diamentowy Grant	Iventus Plus	Etiuda	Preludium	Lider
1.	Architektury				mgr inż. Katarzyna Jasińska	
2.	Chemiczny	inż. Radosław Żurowski	dr inż. Kamil Padaszyński		mgr inż. Marta Jarczewska	
			mgr inż. Michał Wlazło		mgr inż. Agata Włodarska	
					mgr inż. Marcin Drozd	
					mgr inż. Mariusz Bors	
					mgr inż. Krzysztof Budny-Godlewski	
3.	Elektroniki i Technik Informatycznych				mgr inż. Jędrzej Drozdowicz	
4.	Fizyki			mgr inż. Grzegorz Siudem	mgr inż. Karol Pożyczka	dr inż. Jarosław Judek
				mgr inż. Leszek Kosarzewski	mgr inż. Anna Łapińska	
					mgr inż. Bartosz Maksiak	
					mgr inż. Karol Kakarenko	
5.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej				mgr inż. Iłona Łojczyk	dr Marta Bojarska
					mgr inż. Jan Krzysztoforski	
6.	Inżynierii Lądowej				mgr inż. Karol Bołbotowski	
7.	Inżynierii Materiałowej			mgr inż. Piotr Bazarnik	mgr inż. Barbara Romelczyk	
					mgr inż. Witold Chromiński	
					mgr inż. Marta Lipińska	
8.	Mechaniczny Energ. i Lotnictwa				mgr inż. Zuzanna Kunicka	
9.	Mechatroniki				mgr inż. Marcin Adamczyk	dr inż. Agnieszka Łękawa-Raus
					mgr inż. Marcin Michałowski	
					mgr inż. Juan Martinez-Carranza	
					mgr inż. Maciej Trusiak	

					mgr inż. Wojciech Krauze	
					mgr inż. Julianna Kostanecka	
					mgr inż. Maciej Maciak	
10.	Transportu				mgr inż. Milena Gołoft-Stawińska	
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>3</b>
	<b>Ogółem</b>	<b>35</b>				

## Granty rektorskie dla kół naukowych

Rektor Politechniki Warszawskiej decyzją nr 28/2016 z dnia 7 marca 2016 r. ogłosił konkurs na granty rektorskie dla kół naukowych wpisanych do Rejestru uczelnianych organizacji studenckich i doktoranckich. Do konkursu zgłoszono 80 wniosków. Do finansowania zakwalifikowano 60 grantów, przedstawionych w tabeli 5.10.

Tabela 5.10. Granty rektorskie dla kół naukowych na 2016 r.

Lp.	Wydział	Koło Naukowe	Kierownik grantu	Temat grantu
1.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	Inżynierii Środowiska	dr inż. Bożena Piątkowska	Analiza i promocja wyników badań jakości wody, powietrza i gleby w gospodarstwach rolnych po powodzi.
2.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	Płockie Naukowe Koło Chemików	dr inż. Paweł Grabowski	Badanie rozprzestrzeniania się związków ropopochodnych wokół stacji kolejowych zlokalizowanych na terenie miasta Płocka.
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	Budownictwa "Konstruktor"	mgr inż. Małgorzata Wydra	Badania odkształcalności pierścieniowej konstrukcji powłokowej poddanej obciążeniom powtarzalnym.
4.	Chemiczny	Biotechnologów "HERBION"	dr inż. Robert Ziółkowski	Otrzymanie i badanie właściwości ferromagnetycznej dyspersji nanocząstek Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> pokrytych poli(kwasem akrylowym) w tetrachlorożelazanie (III) 1-etylo-3-metyloimidiazolu oraz immobilizacja selektywnych immunoglobulin na powierzchni nanocząstek, w celu zbadania zastosowań MNPs w analizie białek.
5.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	Robotyki "Bionik"	dr inż. Tomasz Winiarski	Platformy robotów sportowych do zawodów indywidualnych i zespołowych
6.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	Mikrosystemów "ONYKS"	mgr inż. Jakub Jasiński	Budowa zespołu robotów mobilnych
7.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	Elektroniki Jądrowej i Medycznej "Biomedyczni"	dr inż. Grzegorz Domański	Uniwersalny system akwizycji sygnałów bioelektrycznych.
8.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	Radiolokacji i Cyfrowego Przetwarzania Sygnałów	prof. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa	Identyfikacja sygnałów pochodzących ze zdalnie sterowanych bezzałogowych statków powietrznych.
9.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	Układów Cyfrowych "DEMAIN"	dr hab. inż. Mariusz Rawski	System do badania odporności mechanizmów bezpieczeństwa z wykorzystaniem sprzętowej akceleracji tęczowych tablic w technologii FPGA.
10.	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	Studenckiego Koła Inżynierii Kosmicznej SKIK	dr inż. Krzysztof Kurek	Badanie zmian poziomu zanieczyszczeń atmosfery w funkcji wysokości z wykorzystaniem balonu stratosferycznego.

11.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	eSens	dr hab.inż. Jerzy Weremczuk, prof. PW	System wspomagania uprawy roślin.
12.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	Modelowania Elektromagnetycznego	dr hab. inż. Bartłomiej Salski	Szerokopasmowy system pomiaru i akwizycji danych do badań nieniszczących materiałów kompozytowych.
13.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	Sytemów scalonych	dr inż. Marek Niewiński	Rozbudowa ekosystemu PsoC Cypress na potrzeby zastosowań w obszarze Internet of Things - IoT.
14.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	Mikroelektroniki i Nanoelektroniki	dr hab. inż. Mateusz Śmietana, prof. PW	Ogniwa fotowoltaiczne w technologii pasywowanego emitera i tylnich kontaktów .
15.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	Optoelektroniki	dr hab. inż. Ryszard Piramidowicz, prof. PW	Konstrukcja modułu sterowania do lasera średniej mocy emitującego promieniowanie podczerwone o długości fali 1,9µm.
16.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	FOKA	dr hab. inż. Tomasz Starecki, prof. PW	Miniaturowy system do charakteryzacji rezonatorów do pomiarów fotoakustycznych w technice QEPAS.
17.	Elektryczny	Jupiter	mgr inż. Maciej Wieczorek	Projekt i realizacja stanowiska laboratoryjnego do badania napędu pojazdu kosmicznego z zasilaniem silnika BLDC.
18.	Elektryczny	Robotów Mobilnych "RAR"	dr inż. Krzysztof Bienkowski	Budowa robota edukacyjnego klasy RCJ Rescue.
19.	Elektryczny	Automatyki Przemysłowej "Automat"	dr inż. Remigiusz Olesiński	Zastosowanie elementów pneumatycznych w układach automatyki.
20.	Elektryczny	Adek	dr hab. inż.. Piotr Biczal	Stanowisko laboratoryjne do badań napędu elektrycznego sterowanego wektorowo
21.	Elektryczny	Trakcji i Torów	prof. dr hab. inż. Grzegorz Kamiński	Badanie silnika liniowego płaskiego zasilanego z falownika z regularną wartością napięcia stałego
22.	Fizyki	Optyki i Fotoniki	dr inż. Daniel Budaszewski	Budowa optycznego analizatora widma.
23.	Fizyki	Fizyków	dr inż. Krzysztof Petelczyc	Synteza wysokoczułych materiałów termoluminescencyjnych na potrzeby dozymetrii promieniowania jonizującego
24.	Fizyki	"CAMAC"	dr inż. Daniel Kikoła	Budowa układu mikroskopowego do automatycznego odczytu detektorów śladowych radonu opartych o folię CR39.
25.	Fizyki	Muzyka i Akustyka PW	dr hab.inż. Michał Urbański	Budowa stanowiska do analizy widma sygnałów akustycznych o możliwej aplikacji w analizie mowy.
26.	Geodezji i Kartografii	Geodezji i Kartografii	dr inż. Krzysztof Bakula	Opracowanie numerycznego modelu dna zbiornika wodnego i numerycznego modelu terenu obszarów przyległych na podstawie danych wieloczasowych w celu wspomagania zarządzania zbiornikami zaporowymi na przykładzie Jeziora Rożniatowskiego
27.	Geodezji i Kartografii	Gospodarki Przestrzennej	prof. dr hab. Alina Maciejewska	Analiza wpływu nowelizacji ustawy Prawo Wodne na planowanie przestrzenne obszarów zagrożonych powodzią na przykładzie rzeki Liwiec

28.	Instalacji Budowlanych Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	Inżynierii Wodnej	dr inż. Jacek Stasiński	Wsparcie techniczne prewencyjnych działań przeciwpowodziowych w dolinie Wisły na przykładzie gminy Wilków w województwie lubelskim.
29.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	dr inż. Anna Jackiewicz	Budowa aparatury do badania metody ciśnieniowej hodowli mikroalg o zastosowaniu przemysłowym.
30.	Inżynierii Łądowej	Konstrukcji Metalowych	dr inż. Maciej Cwyl	Badania i diagnostyka utraty stateczności ogólnej prętów ściskanych dla ustrojów nośnych budynków / hal przemysłowych.
31.	Inżynierii Łądowej	Mostowców	dr inż. Wojciech Karwowski	Modelowanie komputerowe fundamentów płytowo-palowych w oparciu o laboratoryjne wyniki badań mikrofundamentu płytowo-palowego.
32.	Inżynierii Produkcji	Automatyki Przemysłowej	dr inż. Piotr Czyżewski	Projekt autonomicznego robota kroczącego Skorpion.
33.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Napędów MELprop	dr hab. inż. Marian Gieras, prof. PW	Wykonanie korpusu silnika raketowego na paliwo ciekłe.
34.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Awioniki MelAvio	dr inż. Przemysław Bibik	Modernizacja aerodynamiki kadłuba oraz gondol silnikowych samolotu bezzałogowego M7 „Murena”.
35.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	SMKN SAE AeroDesign	prof. dr hab. inż. Zdobysław Goraj	MicroDron-projekt oraz budowa prototypu innowacyjnego bezzałogowego samolotu obserwacyjnego.
36.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Lotników	mgr inż. Stanisław Gragolewski	Badanie bezpieczeństwa zapewnianego przez innowacyjną konstrukcję kadłuba szybowca ultralekkiego.
37.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Robotyki Podwodnej	dr inż. Paweł Malczyk	Zintegrowany system sterowania robotami podwodnymi typu ROV.
38.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Aerodynamiki Pojazdów	dr hab. inż. Janusz Piechna, prof. PW	Projekt i budowa 3-osiowej frezarki CNC sterowanej komputerowo.
39.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Jachtowe	Dr inż. Witold Wojciech Skórski	Wykonanie systemu pomiaru i analizy parametrów ruchu żaglowozu.
40.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Energetyków (KNE)	dr hab. inż. Wojciech Bujalski	Turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu – budowa i analiza pracy wybranych modeli.
41.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Chłodników	dr hab. inż. Artur Rusowicz, prof. PW	Wykonanie i badania stanowiska mikrostrumieniowego nawilżania powietrza.
42.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	WUT Racing	dr Paweł Mazuro	Projekt i budowa bolidu na międzynarodowe zawody studenckie Formuła SAE/Student 2016.
43.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Energetyki Niekonwencjonalnej	prof.dr hab. inż. Roman Domański	System fotowoltaicznych układów nadążnych.
44.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Astronautyczne	prof. dr hab. inż. Piotr Wolański	System kompleksowej obserwacji i rozpoznania terenu.
45.	Mechatroniki	Robomatic	dr hab.inż. Barbara Putz, prof. PW	Opracowanie modyfikowalnej, czterokołowej platformy jezdnej w celu przeprowadzenia badań dotyczących właściwości jezdnych platform o różnych konfiguracjach.
46.	Mechatroniki	Zaawansowanych Technologii	dr inż. Andrzej Skalski	Stanowisko do wytwarzania filamentu kompozytowego dla technik wytwarzania przyrostowego (druku 3D) w technologii Fused Deposition Modelling.

47.	Mechatroniki	Projektowania i Konstrukcji	dr inż. Maciej Bodnicki	Opracowanie oraz wykonanie systemu precyzyjnego napędu XY sterowanego głosem.
48.	Mechatroniki	Mikron	mgr inż. Tomasz Kowaluk	Budowa współrzędnościowego systemu pomiarowego działającego na zasadzie fotogrametrii
49.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Sportów Samochodowych	dr inż. Robert Gumiński	Budowa układu napędowego pojazdu wielozadaniowego M.T.V.
50.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Maszyn Roboczych	dr inż. Paweł Ciężkowski	Mobilna platforma transportująca wraz z hamownią podwoziową.
51.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Mechaników Pojazdów	dr hab. inż. Piotr Skawiński, prof. PW	Rekonstrukcja zabytkowego motocykla rajdowego Junak M07-R cross (kontynuacja).
52.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Hybryda	mgr inż. Artur Kopczyński	Pojazd elektryczny z niezależnym napędem kół.
53.	Samochodów i Maszyn Roboczych	BekkerTeam	mgr inż. Bogumił Chiliński	Budowa zawieszenia i napędu łożnika BekkerTeam.
54.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Pojazdów zabytkowych "Klasyk"	mgr inż. Andrzej Aromiński	Wykorzystanie inżynierii odwrotnej oraz nowoczesnych technik skanowania 3D w procesie renowacji pojazdu zabytkowego.
55.	Transportu	Elektrotechniki w Systemach Transportowych (KNEST)	mgr inż. Marcin Koniak	Budowa symulatora przeznaczonego do celów symulacji procesów ruchu drogowego.
56.	Transportu	Nowoczesnych Technik Sterowania Ruchem Kolejowym "Balisa"	mgr inż. Juliusz Karolak	Rozbudowa stanowiska badania jednosekcyjnego licznika osi.
57.	Transportu	Transportu Lotniczego	dr inż. Sylwester Gładys	System planowania i automatycznej realizacji lotu transportowego bezzałogowego statku powietrznego.
58.	Transportu	Telekomunikacji w Transporcie	mgr inż. Karolina Krzykowska	Budowa stanowiska demonstracyjnego do monitorowania wpływu warunków meteorologicznych na jakość sygnału satelitarnego.
59.	Transportu	Inżynierii Ruchu Drogowego	dr inż. Józef Suda	Koncepcja organizacji ruchu oraz polityki parkingowej na terenie Kampusu Centralnego Politechniki Warszawskiej.
60.	Zarządzania	Międzynarodowe Koło Naukowe "Sustainable Business"	dr Marek Seretny	Odpowiedzialny styl życia a konsumpcjonizm-czy dzisiejsze pokolenie ludzi w wieku 20-30 gotowe jest do podjęcia wyzwania zmiany stylu życia z opartego na nieograniczonej konsumpcji na odpowiedzialną konsumpcję.

## 5.7. KOMERCJALIZACJA WYNIKÓW BADAŃ

Zgodnie z „Regulaminem zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji” komercjalizację wyników Politechnika Warszawska prowadzi za pośrednictwem Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW oraz Instytutu Badań Stosowanych Politechniki Warszawskiej Sp. z o.o..

Pracownicy IBS PW oraz Działu Komercjalizacji i Transferu Technologii CZLiTT PW współpracują świadcząc usługi specjalistyczne w zakresie transferu technologii i innowacji skierowane do środowiska PW. Do zadań Działu należy również współtworzenie ofert technologicznych dotyczących sprzedaży rozwiązań opracowywanych przez naukowców PW

prorowadzenie: baz danych o technologiach, przedsiębiorstwach, naukowcach, projektach badawczych oraz rejestru zgłoszonych w PW do komercjalizacji własności intelektualnych, rejestru umów związanych z komercjalizacją własności intelektualnej, współpraca z otoczeniem zewnętrznym PW oraz budowa kultury innowacyjności.

W okresie sprawozdawczym zgłoszono z Wydziałów Politechniki Warszawskiej 67 wyników badań naukowych i prac rozwojowych podlegających ochronie w myśl Ustawy Prawo Własności Przemysłowej (będących wynalazkiem, wzorem użytkowym, wzorem przemysłowym lub topografią układu scalonego) lub podlegających ochronie tajemnicą typu know-how.

W tym czasie ustawowa spółka celowa Uczelni IBS PW Sp. z o.o. realizowała program wsparcia komercjalizacji wyników badań - SPIN-TECH, w ramach którego skomercjalizowano technologie opracowane przez pracowników naukowych Politechniki Warszawskiej. W wyniku tych działań m.in. powstało 7 spółek odpryskowych (spin-off/spin-out), których udziałowcami są naukowcy, inwestorzy kapitałowi i branżowi oraz Politechnika Warszawska poprzez IBS PW Sp. z o.o.(zgodnie z Ustawą Prawo o Szkolnictwie Wyższym uczelnia obejmuje udziały w spółkach kapitałowych poprzez powołaną w tym celu spółkę celową):

- NanoStal Sp. z o.o.,
- nanoEMI Sp. z o.o.,
- Heritage Imaging Sp. z o.o.,
- ChipCraft Sp. z o.o.,
- MaterialsCare Sp. z o.o.,
- nanoMAT Sp. z o.o.,
- FIT Sp. z o.o.

W okresie sprawozdawczym od 1.09.2015 r. do 31.08.2016 w Politechnice Warszawskiej czynnych jest 19 umów licencyjnych:

Tab. 5.11. Umowy licencyjne

lp.	nr umowy	nr, nazwa wynalazku	Licencjobiorca	Data zawarcia	Data wygaśnięcia
1	2/2005	know-how-WP/35/01 "Sposób wytwarzania bezwodnika kwasu (-)-O,O'dibenzoilo-L-winowego"	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"	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	Novichem Sp. z o.o., ul. Główna 4, 41-508 Chorzów	08.10.2010	bezterminowo
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	Zakład Energoelektroniki TWERD, ul. Konwaliowa 30, Toruń	29.03.2012	31.12.2016



5	2/2012	210110 - Układ bezpośredniego sterowania mocą prostownika PWM	Zakład Energoelektroniki TWERD, ul. Konwaliowa 30, Toruń	29.03.2012	31.12.2016
6	5/2012	P-391 401 "Urządzenie do pomiaru współczynnika tarcia o nawierzchnię drogi	ZEPWN J. Czerwiński i Wspólnicy - Spółka Jawna - Markiul. Kołłątaja 8	12.09.2012	11.09.2017
7	6/2012	Oprogramowanie 2D/3D CKO	KSM Vision Sp. z o.o., ul. Sokołowska 9 lok. 117, 01-142 Warszawa	30.10.2012	29.10.2017
8	7/2012	Sposób wytwarzania kwasu tosylo-L-glutaminowego" WP/20/05	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	Drukarnia Interak Sp z o.o., ul. Kościuszki 93, Czarnków	04.06.2013	04.06.2018
10	bez numeru	Sposób kompletowania wkładu książkowego - 215703	Totem s.c. P.P.H.U, ul. Jacewska 89, Inowrocław	26.11.2013	26.11.2018
11	1/2014	P-405653 - Układ powiązania zestawów kół wózka samosterującego	Wagony Swidnica S.A., ul. Strzelińska 15	14.10.2014	14.10.2016
12	2/2014	P-402798 - Urządzenie do sterowania komputera	GestureMed Sp z o.o., ul. Postępu 21, 02-676	10.12.2014	10.12.2019
13	bez terminu	oprogramowanie do sterowania i kalibracji ramienia robota z zainstalowaną głowicą 3D	SMARTTECH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	20.03.2015	19.03.2020
14	bez numeru	"Bezzałogowe statki powietrzne ze skrzydłem pasmowym" nr ON 509 025836: "Badania mikrosamolotu ze skrzydłem pasmowym i śmigłem pchającym" nr 20011/01/N/ST8/07347	dr hab. Inż. Cezary Galiński i dr inż. Jacek Mieloszyk, Warszawa	07.04.2015	06.04.2020
16	bez numeru	znak graficzny Nanostal	Nanostal Spółka z o.o.	02.10.2015	min.3 lata do czasu trwania PW w spółce
15	bez numeru	know-how	NanoThea Spółka Akcyjna w Warszawie	21.12.2015	bezterminowo
17	bez numeru	know-how bioimplant	MaterialsCare Sp. z o.o.	03.03.2016	02.03.2026
18	bez numeru	know-how	NanoSanguis Spółka Akcyjna w Warszawie	03.03.2016	bezterminowo
19	bez numeru	know-how	Heritage Imaging Spółka z o.o.	14.03.2016	14.03.2026

W związku z konkursami w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej skierowanymi wyłącznie do przedsiębiorstw, gdzie jednostka naukowa może pełnić rolę podwykonawcy Dział Komercjalizacji i Transferu Technologii w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej brał udział w opiniowaniu 12 umów warunkowych.

18 marca 2016 roku CZIiT PW przystąpił do Porozumienia Akademickich Centrów Technologii PACTT.

20-22 kwietnia 2016 roku odbyła się I. Ogólnopolska Konferencja Porozumienia Akademickich Centrów Technologii mająca na celu wzajemne poznanie, wymianę doświadczeń, określenie perspektyw rozwojowych w procesie aktywnego prowadzenia procesu transferu wiedzy i technologii, oraz komercjalizacji wyników badań.

W okresie sprawozdawczym IBS PW w obszarze związanym z komercjalizacją wyników badań naukowych pracowników Politechniki Warszawskiej i transferu technologii z Uczelni do gospodarki realizował następujące działania:

- przyjęto 67 zgłoszeń wyników badań, z których 50 podlegało opiniowaniu i akceptacji przez Rektora (w myśl nowych zasad określonych w Regulaminie PW i wynikających z ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym);
- utworzono 7 spółek odpryskowych (tzw. spin-off) z udziałem założycielskim Politechniki Warszawskiej (poprzez IBS PW) oraz pracowników naukowych PW;
- opracowano wzory 8 umów prawnych dot. sprzedaży i licencjonowania praw własności przemysłowej, wraz z komentarzem prawnym i finansowym (wzory są dostępne dla pracowników PW poprzez biuro IBS PW);
- opracowano wzory 4 umów wymaganych do powołania spółek „odpryskowych” typu spin-off/spin-out w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółki akcyjnej wraz z komentarzami na temat skutków podatkowych (umowy są dostępne dla pracowników PW poprzez biuro IBS PW);
- podpisano 9 umów o współpracy z firmami typu IOB wspomagającymi proces komercjalizacji (w tym z polskimi inżynierami z USA firma PL.US Ventures LLC); 14 umów o zachowaniu poufności z firmami zainteresowanymi komercjalizacją/wdrożeniem technologii opracowanych w Politechnice; 2 listy intencyjne w sprawie przeprowadzenia procesu preinkubacji dwóch technologii, z branży biomedycznej, opracowanych w PW;
- prowadzono negocjacje dot. 3 technologii do uruchomienia w programie BridgeAlfa;
- IBS uczestniczył/pośredniczył w podpisaniu 1 umowy sprzedaży IP, 4 umów licencyjnych, 4 opinii o innowacyjności dla przedsiębiorcy;
- w ramach współpracy z ARP przeniesiono około 180 Kart Technologii do bazy technologii ARP;
- organizacja/współorganizacja spotkań naukowców z PW z takimi firmami jak: P&G, Chem-line, Goodyear, Arrinera, OknoPlast, EEC Ventures;
- udział w Międzynarodowych Targach Energetyki EXPOPOWER sekcja InnoPOWER wraz z platformą fotowoltaiki Politechniki Warszawskiej i przedstawienie oferty technologicznej PW;
- udział w spotkaniach Porozumienia Spółek Celowych i ustalenie wspólnego stanowiska w sprawie działalności spółek celowych;
- promocja spółek spin-off na gali BTM Mazowsze oraz na Stadionie Narodowym – V Forum Rozwoju Mazowsza V 2015
- na stronie IBS PW w Portfelu Technologii do 19-05-2016 znajduje się oferta 196 technologii opracowanych na PW i przeznaczonych do komercjalizacji.

## 5.8. OCHRONA PATENTOWA

Działalność z zakresu wynalazczości i ochrony patentowej (dane za okres od 01.09.2015 r. do 06.05.2016 r.).

- Liczba projektów wynalazczych zgłoszonych w Uczelni – 45,
- Liczba dokonanych zgłoszeń projektów wynalazczych do UP RP – 44,
- Liczba uzyskanych w kraju praw wyłącznych – 53,
- Liczba krajowych praw wyłącznych utrzymywanych w mocy (stan na dzień 06.05.2016 r.) – 201,
- Liczba spraw w toku przed UP RP (stan na 06.05.2016 r.) – 202,
- Liczba postępowań prowadzonych za granicą przed Europejskim Urzędem Patentowym – 2.

Tab. 5.12. Zestawienie zgłoszeń i praw patentowych w okresie 01.09.2015 r. – 06.05.2016 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	17	18
4	Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych	5	5
5	Wydział Elektryczny	3	8
6	Wydział Fizyki	-	3
7	Wydział Geodezji i Kartografii	-	-
8	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	-	-
9	Wydział Inżynierii Lądowej	1	1
10	Wydział Inżynierii Materiałowej	8	3
11	Wydział Inżynierii Produkcji	1	3
12	Wydział Inżynierii Środowiska	-	-
13	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych	-	-
14	Wydział MEiL	-	2
15	Wydział Mechatroniki	-	5
16	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	-	4
17	Wydział Transportu	1	1
18	Samorząd Studentów PW	8	-
19	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii Płock	-	-

Razem:

44

53

## 6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ

### 6.1. RODZAJE WSPÓŁPRACY, ROLA CENTRUM WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

Współpraca międzynarodowa Politechniki Warszawskiej realizowana 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 cudzoziemców spoza UE, na studia prowadzone w języku polskim i angielskim oraz promocję oferty edukacyjnej 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 we 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 przedstawicielami przemysłu zagranicznego,
- indywidualne uczestnictwo pracowników i studentów w projektach badawczych oraz uzyskiwanie stopni naukowych w ramach stypendiów zagranicznych,
- przygotowanie wspólnych publikacji,
- 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,
- członkostwo przedstawicieli PW w organizacjach, sieciach akademickich i komitetach międzynarodowych takich jak: CESAER (Conference of European Schools for Advanced Engineering Education), EUA (European University Association), SEFI (European Society of Engineering Education), itp.

Działania w ramach współpracy międzynarodowej koordynuje i wspiera Centrum Współpracy Międzynarodowej, które jednocześnie podejmuje nowe inicjatywy w sferze badań i 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, współpracą z uczelniami zagranicznymi, promocją oferty edukacyjnej w języku angielskim, w tym udział w imprezach edukacyjnych na świecie, promocją PW za granicą, wymianą studentów w ramach umów bilateralnych, organizacją zagranicznych wyjazdów kierownictwa Uczelni oraz działaniami zleconymi przez kierownictwo CWM i PW.

Biuro Studentów Międzynarodowych (ISO) zajmuje się obsługą rekrutacji cudzoziemców spoza EU na studia polsko- i anglojęzyczne w PW oraz promocją studiów w języku polskim i angielskim prowadzonych przez Wydziały PW. Pracownicy działu biorą udział w międzynarodowych targach edukacyjnych oraz spotkaniach rekrutacyjno - informacyjnych w szkołach średnich i uczelniach wyższych.

Uczelniany Punkt Kontaktowy Europejskich Programów Badawczych (UPK) świadczy kompleksowe usługi wspomagające uczestnictwo naukowców z PW w programach ramowych (program Horyzont 2020) oraz 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+, w szczególności w zakresie mobilności studentów i pracowników akademickich. Prowadzi również szkolenia i działania informacyjne dotyczące możliwości finansowania projektów edukacyjnych i dydaktycznych ze źródeł europejskich.

Biuro Wyjazdów Zagranicznych (BWZ) wspomaga pracowników oraz studentów PW w organizacji wyjazdów zagranicznych, w tym rezerwacji i zakupie biletów lotniczych, ubezpieczeń, spraw wizowych i przygotowaniu wniosków wyjazdowych oraz rozliczeń wyjazdów.

## 6.2. PROGRAMY MIĘDZYNARODOWE.

### 6.2.1. MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY BADAWCZE.

#### **Programy Ramowe Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Badań, Rozwoju Technologicznego i Wdrożeń.**

##### **Siódmy Program Ramowy UE (2007-2013)**

W okresie sprawozdawczym w Politechnice Warszawskiej kontynuowano realizację 24 projektów z 7 Programu Ramowego, w tym 2 koordynowane przez PW.

Tabela 6.1 Projekty realizowane w 7 Programie Ramowym UE w okresie 1.09.2015 – 31.08.2016.

p.	Wydział PW	Akronim	Tytuł	Rodzaj projektu	Kierownik projektu
1.	Chemiczny	SIRBATT	Stable Interfaces for Rechargeable Batteries	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	dr hab. inż. Marek Marcinek
2.	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 hab. inż. Jarosław Turkiewicz
3.	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
4.	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
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	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
6.	Elektroniki i Technik Informatycznych	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
7.	Elektroniki i Technik Informatycznych	SCOUT	Multitech SeCurity system for interconNected space control groUnd staTions	Collaborative Project: Small or medium-scale focused research project - STREP	prof. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa

8.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	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. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa
9.	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. inż. Janusz Hołyst
10.	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
11.	Inżynierii Materiałowej	2BFUNTEX	Boosting collaboration between research centres and industry to enhance rapid industrial uptake of innovative functional textile structures and textile related materials in a mondial market	Coordination and Support Actions - CA	prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska
12.	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
13.	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 Świążkowski
14.	Inżynierii Materiałowej	VitriMetTech	Vitrified Metals Technologies and Applications in Devices and Chemistry	Marie Curie Initial Training Networks (ITN)	prof. dr hab. inż. Tadeusz Kulik
15.	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
16.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	OdourCOB	Odour Characterisation of Odorants from Biosolids	Marie Curie International Outgoing Fellowships for Career Dewelop. (IOF)	prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Kulig
17.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	AboutFlow	Adjoint-based optimisation of industrial and unsteady flows	Marie Curie Initial Training Networks (ITN)	prof. dr hab. inż. Jacek Rokicki

18.	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
19.	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
20.	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
21.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	GENFUEL	GENFUEL	Marie Curie Industry-Academia Partnerships and Pathways (IAPP)	prof. dr hab. inż. Andrzej Teodorczyk
22.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	NC2I-R	Nuclear Cogeneration Industrial Initiative - Research and Development Coordination	Coordination and Support Actions	dr inż. Nikolaï Uzunow
23.	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
24.	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

### **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 18 maja 2016 r. w UPK zarejestrowano łącznie udział w 206 projektach, w 49 projektach Politechnika Warszawska pełniłaby rolę koordynatora.

Tabela 6.2 Liczba wniosków projektowych do Programu Horyzont 2020 zarejestrowanych w UPK w podziale na Wydziały, jednostki organizacyjne PW.

<b>Lp.</b>	<b>Wydział/jednostka PW</b>	<b>Liczba projektów</b>
1.	Elektroniki i Technik Informatycznych	48
2.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	40
3.	Elektryczny	16
4.	Inżynierii Materiałowej	16
5.	Fizyki	15
6.	Mechatroniki	13
7.	Transportu	10
8.	Inżynierii Produkcji	7



9.	Chemiczny	6
10.	Geodezji i Kartografii	5
11.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	5
13.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	5
14.	Samochodów i Maszyn Roboczych	5
15.	Architektury	4
16.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	2
17.	Zarządzania	2
18.	Inżynierii Lądowej	1
19.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku	1
20.	Uczelniane Centrum Badawcze Lotnictwa i Kosmonautyki	1
21.	Uczelniane Centrum Badawcze "Materiały Funkcjonalne"	1
22.	Ośrodek Kształcenia na Odległość	1
23.	Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferu Technologii	1
24.	Brak danych o jednostce składającej	1
<b>Razem</b>		<b>206</b>

Tabela 6.3 Liczba wniosków projektowych do Programu Horyzont 2020 zarejestrowanych w UPK w podziale na filary/programy szczegółowe.

Lp.	Filar programu	Liczba projektów
1.	Excellent Science	81
2.	Societal Challenges	71
3.	Industrial Leadership	45
4.	Spreading excellence and widening participation	4
5.	Science with and for Society	3
6.	EURATOM	2
<b>Razem</b>		<b>206</b>

Tabela 6.4 Liczba wniosków projektowych do Programu Horyzont 2020 zarejestrowanych w UPK w podziale na rodzaj projektu.

Lp.	Rodzaj projektu	Liczba projektów
1.	Projekty badawczo-innowacyjne	107
2.	Projekty innowacyjne	31
3.	Projekty wspierające i koordynujące	11
4.	Działania Marii Skłodowskiej-Curie:	
	4.1. Innovative Training Networks (ITN-ETN) - Europejskie sieci szkoleniowe	30
	4.2. Research and Innovation Staff Exchange (RISE) - Wymiana pracowników zajmujących się badaniami i innowacjami	7

	4.3. Individual Fellowships (IF-EF) - Stypendia indywidualne	5
	4.4. Innovative Training Networks (ITN-EJD) - Europejskie wspólne doktoraty	2
5.	Europejska Rada ds. Badań Naukowych	
	5.1. ERC Consolidator Grant	6
	5.2. ERC Advanced Grant	5
	5.3. ERC Starting Grant	1
6.	European Joint Programme (EJP) Co-fund Action	1
<b>Razem</b>		<b>206</b>

Coraz więcej zespołów PW jest zainteresowanych koordynacją projektów (ok. 24% wniosków). Zdecydowana większość zespołów chce uczestniczyć w projektach badawczo-innowacyjnych i innowacyjnych (ok. 70% wniosków). Stosunkowo dużym zainteresowaniem cieszą się projekty typu Marie Curie (ok. 21% wniosków).

Politechnika Warszawska otrzymała 16 grantów w Programie Horyzont 2020, w 3 z nich pełni rolę koordynatora (projekty microMole – Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych oraz RENOIR i STEM4youth – Wydział Fizyki).

Ogromnym sukcesem w skali kraju było uzyskanie koordynacji trzech projektów. Należy podkreślić, iż w 200 konkursach ogłoszonych w Programie Horyzont 2020 zespołom polskim przypadło 80 koordynacji (z tego 24 projekty to projekty typu akcje koordynacyjne i wspierające, czyli projekty niebadawcze, 22 to instrumenty dedykowane dla małych i średnich przedsiębiorstw). Projekt microMole koordynowany przez Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych to drugi projekt typu Innovations Actions (projekty innowacyjne) koordynowany przez polską instytucję i jedyny projekt w Polsce koordynowany przez polską uczelnię. Projekt STEM4youth realizowany przez Wydział Fizyki jest jednym z czterech projektów typu Research and Innovations Actions (projekty badawczo-innowacyjne) koordynowanych przez polskie instytucje i jedynym koordynowanym przez polską uczelnię. Projekt RENOIR również koordynowany przez Wydział Fizyki jest jednym z 5 projektów typu Marie Curie RISE koordynowanych przez polskie instytucje i jednym z trzech koordynowanych przez polskie uczelnie.

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska podpisała 8 umów o grant (kontraktów) w Programie Horyzont 2020, kolejne dwa projekty znajdują się w fazie przygotowania umowy (oba typu Marie Curie Innovative Training Networks: AMBER, Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych, Instytut Automatyki i Informatyki Stosowanej oraz PRINT-AID, Wydział Inżynierii Materiałowej).

Tabela 6.5 Projekty w Programie Horyzont 2020 realizowane w Politechnice Warszawskiej.

Lp.	Wydział PW	Akronim	Tytuł	Rodzaj projektu	Kierownik projektu
1.	Elektroniki i Technik Informatycznych	AMBER	AMBER - enhanced Mobile BiomEtRics	Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (ITN-ETN)	dr inż. Adam Czajka
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	CELTA	Convergence of Electronics and Photonics	Marie Skłodowska-Curie Innovative	prof. nzw. dr hab. inż. Eugeniusz Jaszczyszyn

			Technologies for Enabling Terahertz Applications	Training Networks (ITN-ETN)	
3.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	PICs4All	Photonic Integrated Circuits Accessible to Everyone	Coordination and Support Actions	prof. nzw. dr hab. inż. Ryszard Piramidowicz
4.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	microMole	Sewage Monitoring System for Tracking Synthetic Drug Laboratories	Innovation Actions	dr inż. Fernando Solano
5.	Elektroniki i Techniki Informatycznych	SKPLUS	Super-Kamiokande plus	Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)	prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba
6.	Fizyki	RENOIR	Reverse Engineering of Social Information Processing	Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)	prof. dr hab. inż. Janusz Hołyst
7.	Fizyki	STEM4youth	Promotion of STEM education by key scientific challenges and their impact on our life and career perspectives	Research and Innovation Actions	dr hab. Przemysław Duda
8.	Geodezji i Kartografii	INSPIRATION	Managing soil and groundwater impacts from agriculture for sustainable intensification	Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (ITN-ETN)	prof. nzw. dr hab. inż. Jolanta Kwiatkowska-Malina
9.	Geodezji i Kartografii	FabSpace 2.0	The Fablab for geodata-driven innovation - by leveraging Space data in particular, in Universities 2.0	Coordination and Support Actions	prof. nzw. dr hab. inż. Robert Olszewski
10.	Inżynierii Lądowej	InDeV	In-Depth understanding of accident causation for Vulnerable road users	Research and Innovation Actions	prof. nzw. dr hab. inż. Piotr Olszewski
11.	Inżynierii Materiałowej	PRINT-AID	Multidisciplinary European training network for development of personalized anti-infective medical devices combining printing technologies and antimicrobial functionality	Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (ITN-ETN)	prof. nzw. dr hab. inż. Wojciech Świąszkowski
12.	Matematyki i Nauk Informatycznych	VaVeL	Variety, Veracity, VaLue: Handling the Multiplicity of Urban Sensors	Research and Innovation Actions	dr hab. inż. Maciej Grzenda
13.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	INPATH-TES	PhD on Innovation Pathways for TES	Coordination and Support Actions	dr hab. inż. Maciej Jaworski
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	ONION	Operational Network of Individual Observation Nodes	Research and Innovation Actions	prof. dr hab. inż. Janusz Narkiewicz

15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Knocky	Knock prevention and increase of reliability and efficiency of high power gaseous internal combustion engines	Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)	dr inż. Łukasz Kapusta
16.	Uczelniane Centrum Badawcze "Materiały Funkcjonalne"	EUROFUSION	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

Tabela 6.6 Dane finansowe dla projektów w Programie Horyzont 2020 realizowanych w Politechnice Warszawskiej.

<b>Koszty</b>	<b>mln EUR</b>
Całkowity koszt projektów	42,63*
Dofinansowanie z KE dla całego konsorcjum w projektach	41,95*
Całkowity koszt projektów na PW	3,77
Całkowite dofinansowanie dla PW z KE w projektach	3,75

\*nie zawiera całkowitego kosztu i dofinansowania projektu EURATOM

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).

Dużym zainteresowaniem cieszą się indywidualne spotkania zespołów realizujących projekty (z udziałem kierownika projektu i pełnomocnika kwestora w jednostce) z UPK, podczas których omawiane są zasady realizacji danego projektu w PW.

UPK na bieżąco prowadzi 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. Przeprowadzanie analiz jest możliwe tylko dzięki udostępnianiu wniosków i formularzy ich oceny (Evaluation Summary Report) przez Zespoły PW.

W okresie sprawozdawczym ukazało się Zarządzenie Rektora PW w sprawie szczegółowych zasad postępowania związanych z realizacją projektów w Programie Horyzont 2020 dotyczące w szczególności ewidencji i rozliczania kosztów projektów. Zarządzenie zostało podpisane przez Rektora 19 października 2015 r. (Zarządzenie nr 44/2015).

### **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),
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. Współpraca Grupy Wyszehradzkiej (V4) z Japonią,
11. Program Copernicus,
12. Projekty w ramach Internal Security Fund – Police,
13. Projekty realizowane w ramach współpracy dwustronnej (w tym z Niemcami, Tajwanem, Luksemburgiem),
14. Programy finansowane z MNiSW związane z Programem Horyzont 2020 (Premia na Horyzoncie, Granty na granty, dofinansowanie projektów MSCA-RISE),
15. Polonez - konkurs NCN dla naukowców przyjeżdżających z zagranicy,
16. Współpraca z CERN,
17. Współpraca z francuską Agence Nationale de la Recherche,
18. Współpraca z południowokoreańską Agency for Defense Development,
19. Współpraca z US Army International Technology Center (RDECOM),
20. Współpraca z European Spallation Source ERIC,
21. Inne, w tym umowy badawcze, umowy z przemysłem, inne konkursy i programy, w tym też dofinansowywane z MNiSzW.

Tabela 6.7 Przykłady wniosków projektowych/projektów konsultowanych w UPK w okresie sprawozdawczym z podziałem na rodzaj programu/inicjatywy/projektu na poszczególnych Wydziałach PW.

Lp.	Rodzaj programu/ inicjatywy/projektu	Akronim	Wydział PW
1.	ARTEMIS	ESCOPE	Inżynierii Produkcji
2.	COST	OpenMultiMed	Fizyki
3.	COST	-	Geodezji i Kartografii
4.	ENIAC	THINGS2DO	Elektroniki i Technik Informatycznych
5.	ERA-NET (Smart Grids Plus)	RIGRID	Elektryczny
6.	ERA-NET (Smart Urban Futures)	GeoLOCUS	Geodezji i Kartografii
7.	ERA-NET (ERA.Net RUS PLUS)	DEEM	Inżynierii Materiałowej
8.	Polonez	-	Chemiczny
9.	Polonez	-	Elektroniki i Technik Informatycznych
10.	Polonez	-	Inżynierii Materiałowej
11.	Polsko-Tajwański Konkurs na Wspólne Projekty Badawcze w Ramach Współpracy Polsko-Tajwańskiej	MATRIX	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
12.	Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA)	-	Elektroniki i Technik Informatycznych
13.	Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA)	-	Inżynierii Materiałowej (2 projekty)
14.	Projekty realizowane we współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA)	HORUS	Fizyki
15.	Projekt realizowany we współpracy z francuską Agence Nationale de la Recherche	ULTRACIS M	Fizyki
16.	Projekt Qatar National Research Fund	-	Elektryczny

Tabela 6.8 Projekty w ramach wybranych innych programów międzynarodowych realizowane w PW w okresie sprawozdawczym.

Lp.	Program	Konkurs	Akronim	Tytuł	Wydział	Kierownik projektu
1.	AAL (Ambient Assisted Living)	AAL-2012-5	NITICS	Networked Infrastructure for Innovative Home Care Solutions	Elektroniki i Technik Informatycznych	dr inż. Jerzy Kołakowski
2.	ARTEMIS JU	ARTEMIS-2012-1	E-SCOP	Embedded systems Service-based Control for Open manufacturing and Process automation	Inżynierii Produkcji	dr inż. Stanisław Strzelczak

3.	ENIAC JU	CALL 2013-2	<b>THINGS2DO</b>	Thin but Great Silicon 2 Design Objects	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	prof. dr hab. inż. Wiesław Kuźmicz
4.	ENIAC JU	CALL 2011-2	<b>IDEAS</b>	Interactive power devices for efficiency in automotive with increased reliability and safety	Samochodów i Maszyn Roboczych	prof. dr hab. inż. Antoni Szumanowski
5.	ERA-NET	Per Aspera Ad Astra	<b>ET R&amp;D</b>	Networking and R&D for the Einstein Telescope project	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	prof. nzw. dr hab. inż. Tomasz Starecki
6.	ERA-NET	ERA-NET CHIST- ERA II	<b>DISEDAN</b>	<u>Service and User- Based Distributed Selection of Content Streaming Source and Dual Adaptation</u>	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	dr inż. Jordi Mongay Batalla
7.	ERA-NET	Transport III Future Travelling	<b>REP-SAIL</b>	Renewable Energy Powered Hybrid Innovative Sailing Yacht	Transportu	mgr inż. Marcin Koniak
8.	ERA-NET	ERA-Net RUS Plus - INNOVATION	<b>DEEM</b>	Defect Engineering in Crystal Growth of Electronic Materials	Inżynierii Materiałowej	dr inż. Tomasz Wejrzanowski
9.	ERA-NET	ERA-NET EuroNanoMed 2011	<b>FONDiag</b>	Fluorescent Organic Nanocrystals for the Early Diagnostic of Esophageal and Colon Cancer	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	prof. nzw. dr hab. inż. Tomasz Ciach
10.	ERA-NET	ERA-NET EuroNanoMed 2013	<b>GEMNS</b>	Self-navigated integrin receptors seeking “thermally-smart” multifunctional few- layer graphene- encapsulated magnetic nanoparticles for molecular MRI-guided anticancer treatments in “real time” personalized nanomedicine	Elektroniki i Techniki Informacyjnych	prof. dr hab. Piotr Bogorodzki
11.	ERA-NET	M-ERA NET 2013	<b>EXPLOGUARD</b>	New explosive welded corrosion resistant clad materials for geothermal plants	Uczelniane Centrum Badawcze "Materiały Funkcjonalne"	dr inż. Łukasz Ciupiński

12.	ERA-NET	ERA-NET MNT 2011	<b>SMARTPACK</b>	Smart functions of packages containing nano-structured materials in food preservation	Chemiczny	dr hab. inż. Wanda Ziemkowska
13.	ERA-NET	ERA-NET MNT 2011	<b>3SMVIB</b>	3-Scale modelling for robust-design of vibrating micro sensors	Mechatroniki	prof. dr hab. inż. Zygmunt Rymuza
14.	V4-Japan Joint Research Program	I konkurs Visegrad Group (V4)-Japan Joint Research Program on Advanced Materials	<b>NaMSeN</b>	Nanophotonics with metal – group-IV-semiconductor nanocomposites: From single nanoobjects to functional ensembles (NaMSeN)	Elektroniki i Techniki Informatycznych	prof. dr hab. inż. Romuald Beck
15.	Współpraca dwustronna NCBiR	I konkurs Programu POLLUX (współpraca z Luksemburgiem)	<b>MobiTraff</b>	Cooperative Way to Mobility and Traffic Efficiency	Elektroniki i Techniki Informatycznych	prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Szczypiorski
16.	Współpraca dwustronna NCBiR	I konkurs Programu POLLUX (współpraca z Luksemburgiem)	<b>CoSDN</b>	Cognitive Software Defined Networks	Elektroniki i Techniki Informatycznych	dr inż. Sławomir Kukliński
17.	Współpraca dwustronna NCBiR	II konkurs Programu POLLUX (współpraca z Luksemburgiem)	<b>IDSECOM</b>	ID-based SEcure COMmunications system for unified access in IoT	Elektroniki i Techniki Informatycznych	dr inż. Piotr Krawiec
18.	Współpraca dwustronna NCBiR	I konkurs w ramach polsko-niemieckiej współpracy na rzecz zrównoważonego rozwoju	<b>DJ AMESA</b>	Properties and long-term behaviour of dissimilar joints of advanced materials for lightweight structures in energy saving applications	Inżynierii Materiałowej	prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska
19.	Współpraca dwustronna NCBiR	I polsko-tajwański konkurs na wspólne projekty badawcze	<b>CC-SOFC</b>	Novel Low-Polarization Composite Cathode for Solid Oxide Fuel Cell Application	Fizyki	prof. dr hab. inż. Franciszek Krok
20.	Współpraca dwustronna NCBiR	II polsko-tajwański konkurs na wspólne projekty badawcze	<b>VascuGraft</b>	Surface Modification of Polyurethane Vascular Graft	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	prof. nzw. dr hab. inż. Tomasz Ciach



21.	Współpraca dwustronna NCBiR	II polsko-tajwański konkurs na wspólne projekty badawcze	<b>Plasma-Bone-BioMater</b>	Biomaterials for Bone Tissue Engineering, Improvement of Biocompatibility and Bioactivity by Low Temperature Plasma Treatment	Inżynierii Materiałowej	dr inż. Michał Woźniak
22.	Współpraca z EDA	-	<b>MAPIS</b>	Multichannel passive ISAR imaging for military applications	Elektroniki i Techniki Informatycznych	prof. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa
23.	Współpraca z ESA	-	<b>brak akronimu</b>	Development and improvement of student education in Space Technology area at Warsaw University of Technology	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	prof. dr hab. inż. Piotr Wolański

UPK rozsyła na wszystkie Wydziały PW oraz do zainteresowanych osób informacje dotyczące konkursów w zakresie międzynarodowych programów i inicjatyw badawczych finansowanych zarówno ze środków zagranicznych, jak i krajowych.

#### 6.2.2. EUROPEJSKIE PROGRAMY EDUKACYJNE.

W okresie sprawozdawczym Politechnika Warszawska uczestniczyła w następujących europejskich programach edukacyjnych:

- ERASMUS+ (Akcja 1 Mobilność studentów i pracowników uczelni i Akcja 2 Współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk - „Partnerstwa strategiczne” oraz „Budowanie potencjału w szkolnictwie wyższym w krajach partnerskich”),
- PO WER,
- LLP LEONARDO DA VINCI – PROJEKTY TRANSFERU INNOWACJI,
- TEMPUS,
- ERASMUS MUNDUS,
- ATHENS.

#### **ERASMUS+ 2015-2016 – Akcja 1 „Mobilność studentów i pracowników uczelni (współpraca z krajami programu)”.**

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.

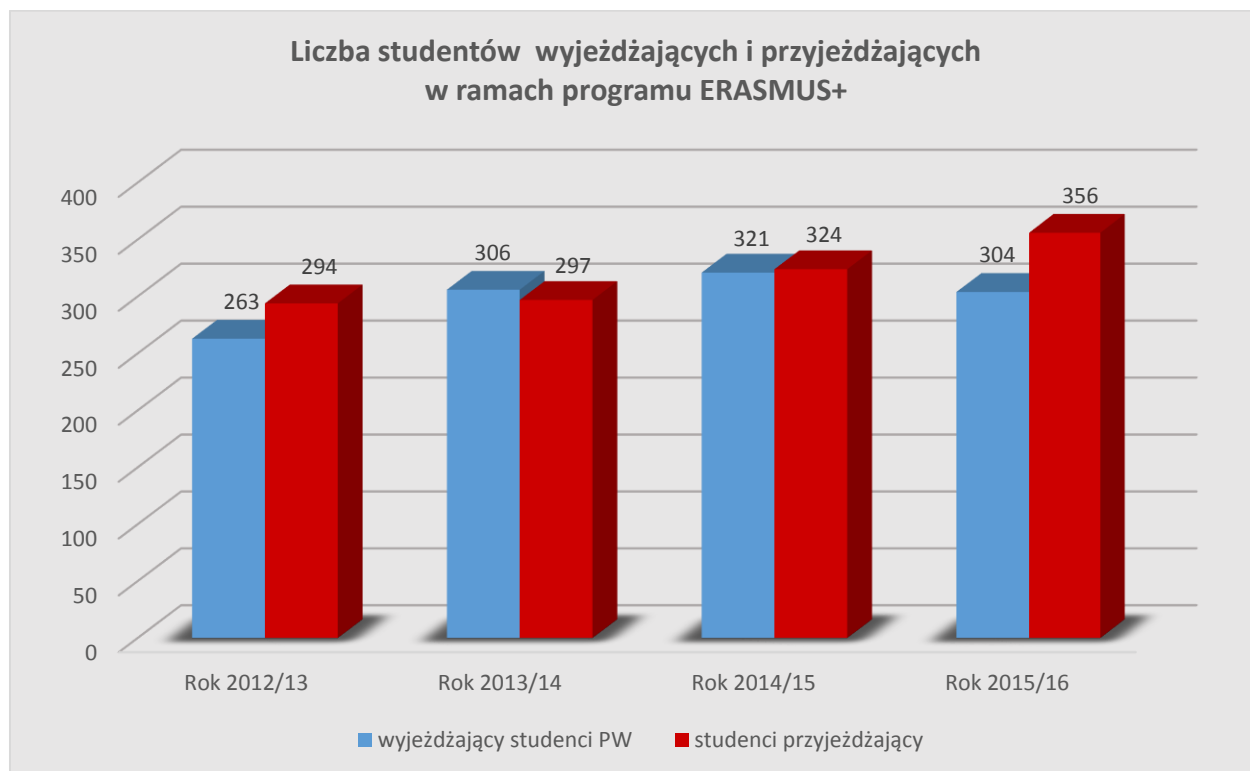
Program ERASMUS+ umożliwia zagraniczną mobilność – wyjazdy w celach edukacyjnych (np. studia lub praktyki, szkolenie lub zaangażowania się w wolontariat) studentów, kadry akademickiej i pracowników oraz wspiera budowę partnerstw pomiędzy uniwersytetami, szkołami wyższymi czy przedsiębiorstwami w celu wzmacniania innowacyjności i pogłębiania wiedzy.

W ramach Akcji 1 – mobilność, Politechnika Warszawska podpisała z Fundacją Rozwoju Systemu Edukacji kontrakt, na mocy którego na rok akademicki 2015/2016 uzyskała następujące fundusze:

- 666.820 Euro na wyjazdy studentów na studia,
- 42.000 Euro na wyjazdy studentów na praktykę,
- 20.800 Euro na wyjazdy nauczycieli akademickich w celach prowadzenia zajęć dydaktycznych,
- 4.000 Euro na wyjazdy pracowników w celach szkoleniowych,
- 81.800 Euro na organizację wymiany studentów i pracowników (przy wskaźniku ogólnej liczby wyjazdów 334).

#### ERASMUS+ WYJAZDY NA STUDIA

We wskazanym okresie sprawozdawczym na studia wyjechały 304 osoby, przyjechało zaś 356. Porównanie z latami poprzednimi przedstawiono na rys. 6.1.



Rys. 6.1. Wyjazdy i przyjazdy na studia w ramach programu ERASMUS+

Tabela 6.9 Liczba studentów PW wyjeżdżających w ramach programu ERASMUS+ w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjeżdżających
1.	Administracji i Nauk Społecznych	8
2.	Architektury	32
3.	Budownictwa Mechaniki i Petrochemii w Płocku	2
4.	Chemiczny	5
5.	Elektroniki i Technik Informatycznych	41
6.	Elektryczny	25
7.	Fizyki	4
8.	Geodezji i Kartografii	14
9.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	7
10.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	4
11.	Inżynierii Lądowej	20
12.	Inżynierii Materiałowej	4
13.	Inżynierii Produkcji	34
14.	Matematyki i Nauk Informatycznych	6
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	31
16.	Mechatroniki	14
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	10
18.	Transportu	7
19.	Zarządzania	35
<b>Razem</b>		<b>304</b>

Tabela 6.10 Liczba studentów PW wyjeżdżających w ramach programu ERASMUS+ w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba wyjeżdżających
1.	Austria	13
2.	Belgia	4
3.	Bułgaria	1
4.	Chorwacja	5
5.	Dania	15
6.	Finlandia	3
7.	Francja	23
8.	Grecja	3
9.	Hiszpania	67
10.	Holandia	14
11.	Irlandia	1
12.	Niemcy	54
13.	Norwegia	1
14.	Portugalia	29
15.	Rumunia	2
16.	Słowenia	5

17.	Szwecja	17
18.	Turcja	1
19.	Węgry	6
20.	Wielka Brytania	12
21.	Włochy	28
<b>Razem</b>		<b>304</b>

Na organizację wyjazdów nauczycieli akademickich Politechnika Warszawska otrzymała fundusz dla 26 pracowników dydaktycznych. Zrealizowano 14 wyjazdów, pozostałe są w trakcie realizacji.

Tabela 6.11 Liczba wyjazdów pracowników dydaktycznych w podziale na wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjazdów
1.	Chemiczny	1
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	1
3.	Elektryczny	2
4.	Geodezji i Kartografii	2
5.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	3
6.	Inżynierii Lądowej	2
7.	Inżynierii Produkcji	1
8.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku	2
<b>Razem</b>		<b>14</b>

Tabela 6.12 Liczba wyjazdów pracowników dydaktycznych w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba wyjazdów
1.	Bułgaria	2
2.	Francja	2
3.	Hiszpania	2
4.	Litwa	1
5.	Niemcy	2
6.	Norwegia	1
7.	Portugalia	3
8.	Włochy	1
<b>Razem</b>		<b>14</b>

Z możliwości wyjazdu za granicę w celach szkoleniowych skorzystały 4 osoby z Wydziału/jednostki PW.

Tabela 6.13 Liczba zrealizowanych wyjazdów w celach szkoleniowych, w podziale na kraje oraz Wydziały/jednostki PW.

Lp.	Kraj	Wydział/jednostka PW	Liczba wyjazdów
1.	Chorwacja	Inżynierii Materiałowej	1
2.	Hiszpania	Centrum Współpracy Międzynarodowej	1
3.	Portugalia	Centrum Współpracy Międzynarodowej	2
<b>Razem</b>			<b>4</b>

Dodatkowo Program umożliwia przyjazdy pracowników zagranicznych przedsiębiorstw w celu wygłoszenia wykładów dla studentów PW. W bieżącym roku akademickim Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa gościł 1 osobę, która przyjechała z European Space Agency z siedzibą w Darmstadt.

Z wyjazdów w ramach akcji Organizacja Mobilności (OS) skorzystała 1 osoba. Profesor Wydziału Elektrycznego wziął udział w corocznym spotkaniu partnerów w Bethune we Francji.

W ramach podpisanych porozumień dwustronnych ERASMUS+ w roku akademickim 2015/2016 na Politechnikę Warszawską przyjechało ogółem 356 studentów.

Tabela 6.14 Liczba studentów przyjeżdżających w ramach programu Erasmus w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba studentów przyjeżdżających
1.	Administracji i Nauk Społecznych	2
2.	Architektury	26
3.	Chemiczny	1
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	81
5.	Elektryczny	62
6.	Fizyki	0
7.	Geodezji i Kartografii	2
8.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	10
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	5
10.	Inżynierii Lądowej	28
11.	Inżynierii Materiałowej	1
12.	Inżynierii Produkcji	37
13.	Matematyki i Nauk Informatycznych	6
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	38
15.	Mechatroniki	0
16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	30
17.	Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku	0
18.	Transportu	4
19.	Zarządzania	23
<b>Razem</b>		<b>356</b>

Tabela poniżej ilustruje podział przyjeżdżających studentów na poszczególne kraje europejskie i zrzeszone w Unii Europejskiej.

Tabela 6.15 Liczba studentów przyjeżdżających na PW w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba studentów przyjeżdżających
1.	Austria	2
2.	Belgia	1
3.	Chorwacja	4
4.	Czechy	2
5.	Estonia	2
6.	Finlandia	2
7.	Francja	73
8.	Grecja	4
9.	Hiszpania	126
10.	Holandia	3
11.	Litwa	1
12.	Niemcy	21
13.	Portugalia	28
14.	Rumunia	4
15.	Szwecja	4
16.	Turcja	44
17.	Węgry	1
18.	Wielka Brytania	1
19.	Włochy	33
<b>Razem</b>		<b>356</b>

Z informacji otrzymanych z Wydziałów PW wynika, że na naszej uczelni przebywało 11 pracowników uczelni partnerskich, którzy odwiedzili PW w ramach wymiany nauczycieli (STA) oraz w ramach szkoleń (STT).

Tabela 6.16 Liczba pracowników uczelni partnerskich przyjeżdżających w ramach STA i STT w podziale na Wydziały/jednostki PW.

Lp.	Wydział/jednostka PW	Kraj	Liczba wykładowców	Liczba przyjazdów na szkolenia
1.	Centrum Współpracy Międzynarodowej	Chorwacja	0	1
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Chorwacja	0	1
3.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	Turcja	1	0
4.	Inżynierii Łądowej	Rumunia	1	0
5.	Matematyki i Technik Informatycznych	Czechy	1	0
6.	Mechatroniki	Litwa	0	2
7.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Wielka Brytania	3	0
8.	Wydziały PW w Płocku	Węgry	1	0
<b>Razem</b>			<b>7</b>	<b>4</b>

## 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 2015/2016 absolwenci stanowili prawie 30 procent wszystkich wyjeżdżających na praktyki.

W roku akademickim 2015/2016 na praktykę w ramach Programu Erasmus wyjechało 29 osób. Dofinansowanie praktyk w roku akademickim 2015/2016 wyniosło: 42 000 EUR.

Wysokość dofinansowania oraz liczba wyjeżdżających może ulec zmianie, ze względu na trwanie projektu.

Tabela 6.17 Liczba studentów PW wyjeżdżających na praktyki zagraniczne.

Lp.	Wydział PW	Kraj goszczący	Liczba studentów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	Czechy	1
2.	Architektury	Dania	2
3.	Architektury	Hiszpania	2
4.	Chemiczny	Chorwacja	1
5.	Chemiczny	Francja	1
6.	Chemiczny	Holandia	1
7.	Chemiczny	Irlandia	1
8.	Chemiczny	Niemcy	4
9.	Chemiczny	Wielka Brytania	1
10.	Chemiczny	Włochy	1
11.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Hiszpania	1
12.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Portugalia	1
13.	Elektroniki i Technik Informatycznych	Włochy	1
14.	Fizyki	Francja	3
15.	Fizyki	Niemcy	3
16.	Geodezji i Kartografii	Hiszpania	1
17.	Inżynierii Lądowej	Niemcy	1
18.	Samochodów i Maszyn Roboczych	Wielka Brytania	2
19.	Zarządzanie	Hiszpania	1
<b>Razem</b>			<b>29</b>

### **ERASMUS+ 2015-2016 – Akcja 2 „Współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk”.**

W ramach program ERASMUS+ Akcja 2 “Partnerstwa strategiczne” oraz „Budowanie potencjału w szkolnictwie wyższym w krajach partnerskich” Politechnika Warszawska była koordynatorem/jednym z partnerów w następujących projektach:

- Geometrical Product Specification and Verification as toolbox to meet up-to-date technical requirements (koordynator projektu: Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku Białej), projekt realizowany przez Wydział Samochodów I Maszyn Roboczych,

- Flood Risks Management and Resilience in Europe – HydroEurope (koordynator projektu: University Nice – Sophia Antipolis, Francja), projekt realizowany przez Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska,
- „New Culture in Higher Education: Project-Oriented Learning Beyond Borders” (koordynator projektu: Technische Universitaet Berlin), projekt realizowany przez Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, we współpracy z Centrum Współpracy Międzynarodowej,
- “Partnership in Information Security – ParIS” (koordynator projektu: University of Luxembourg), projekt realizowany jest przez Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych),
- “Common Learning Outcomes for European Managers in Construction, part IV – CLOEMC IV” (koordynator projektu: Politechnika Warszawska, projekt realizowany jest przez Wydział Inżynierii Lądowej),
- “Internationalization by Innovative Technologies”, Projekt IN2IT, Erasmus+ Capability Building (koordynator projektu: ORT Braude College (Izrael), projekt realizowany jest przez Centrum Współpracy Międzynarodowej).

## **PO WER**

Od 2014 programu 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 orzeczonym 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 2015/2016 ze wsparcia w ramach programu PO WER skorzystało 24 studentów, w tym 23 osoby z przyznaniem stypendium socjalnym na PW oraz 1 osoba niepełnosprawna.

Wysokość dofinansowania w ramach programu PO WER wyniosła ok. 398 tys. zł.

## **LLP LEONARDO DA VINCI - PROJEKTY TRANSFERU INNOWACJI**

Realizacja Programu LLP LEONARDO DA VINCI została zakończona w roku 2014, jednak do 2016 r. kontynuowane są jeszcze prace w ramach tego programu, wyselekcjonowane w poprzednich konkursach. W chwili obecnej Wydział Inżynierii Lądowej PW realizuje 3 projekty typu TOI.



Tabela 6.18 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 Łądowej, Zakład Inżynierii Produkcji i Zarządzania w Budownictwie	Koordynator
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-LEO05-37526	On-site construction employees 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	Polski Związek Pracodawców Budownictwa, Warszawa	Partner

## 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, a tego typu działania są realizowane w 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. W okresie sprawozdawczym realizowano następujące projekty:

### Akcja 1 Joint Projects – 1 projekt:

“Anpassung des Lehrbetriebes an Bolognaprozess im Ingenieurstudium für Aserbajdschan”, którego Koordynatorem jest Fachhochschule Köln (Niemcy) a Politechnika Warszawska jest jednym z siedmiu partnerów, w tym 3 uniwersytety z Azerbejdżanu (State Technical University, Azerbaijan State Oil Academy, Sumgait State University) . Z ramienia PW projekt jest realizowany przez Wydział Elektryczny.

### Akcja 2 Structural Measures – 2 projekty:

- Projekt IRIS, TEMPUS (zakończony 15.02.2016)

“Fostering Academic International Relations in Israeli Colleges to promote Education, Research and Innovation”.

Celem głównym projektu było umiędzynarodowienie 8 izraelskich collegów akademickich.

Rola PW polegała na praktycznym wdrożeniu pilotażowym wybranych aktywności międzynarodowych w każdym z kolegów. Projekt realizowany był przez Centrum Współpracy Międzynarodowej.

Oprócz kolegów, partnerami PW w projekcie były: Università Cattolica del Sacro Cuore - Włochy, Università Carlo Cattaneo – Włochy, University of Bristol – W. Brytania, Tel-Aviv University – Izrael, Pädagogische Hochschule Kärnten – Austria, CHE-Consult – Niemcy, EAIE – the European Association for International Education i inne organizacje z Izraela oraz Europy.

- Projekt MIMI, TEMPUS (w trakcie realizacji)

“Modernisation of Institutional Management of Internationalization in South Neighboring Countries: Towards internationalization Management Model”.

Celem głównym projektu jest usprawnienie zarządzania procesami umiędzynarodowienia w 6 uniwersytetach z Jordanii (2), Maroka (2) i Libanu(2).

Rolą PW jest zdiagnozowanie potrzeb tych uczelni oraz opracowanie modelu zarządzania procesem umiędzynarodowienia, odpowiadającego ich specyfice. Projekt realizowany jest przez Centrum Współpracy Międzynarodowej.

Oprócz w/w uniwersytetów, partnerami PW w projekcie są: University of Barcelona – Hiszpania, Sapienza Università di Roma – Włochy, Université de Montpellier – Francja, CHE-Consult – Niemcy, Carinthia University of Applied Sciences – Austria, Camous France – Francja, EAIE - the European Association for International Education, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación i inne organizacje akademickie.

Wyżej wymienione projekty wydatnie wzmocniają wizerunek i prestiż PW w Europie i w Basenie Morza Śródziemnego. Rozwiązania proponowane przez PW, dotyczące strategicznego podejścia do procesu umiędzynarodowienia, uzyskały bardzo wysoką ocenę we wszystkich krajach partnerskich. Ważnym elementem każdego z wyżej wymienionych projektów były wizyty studyjne i warsztaty organizowane dla partnerów projektów w naszej Uczelni. W ramach tych spotkań odwiedziło nas w sumie ponad 160 uczestników z 6 krajów europejskich i 4 krajów poza-europejskich. Uczestnicy poznali nasz model umiędzynarodowienia, wysłuchali wykładów i prezentacji naszych profesorów oraz zapoznali się z ofertą edukacyjną PW.

## **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). W ramach tej akcji Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa PW będzie realizował 1 projekt – EMARO+ (nr umowy 2014-2616/001-001-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:

Tabela 6.19 Akcja 1 – wspólne studia magisterskie i doktoranckie.

Lp.	Numer projektu	Tytuł projektu	Instytucja koordynująca	Rola PW w projekcie	Wydział PW realizujący projekt
1.	512058-1-2010-1-FR-EMMC	M.E.S.C. - Materials for Energy Storage and Conversion	University of Picardie Jules Verne, France	Partner	Chemiczny
2.	512273-EM-1-2010-1-FR-EMJD	OPSCITECH - Optics in Science and Technology	Institute of Optics Graduate School, France	Partner	Mechatroniki
3.		EMARO - European Master in Advanced Robotics	Central School of Nantes, France	Partner	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa

W ramach Akcji 2 (projekty partnerskie) programu ERASMUS MUNDUS Politechnika Warszawska realizuje aktualnie 8 projektów.

Tabela 6.20 Akcja 2 – projekty partnerskie.

Lp.	Numer projektu	Tytuł projektu	Instytucja koordynująca	Rola PW w projekcie	Wydział PW realizujący projekt
1.	204427-1-2011-1-PL-EMA21 Koniec realizacji projektu – październik 2015 r.	S1-L08 East-West European Network on higher Technical education – EWENT	Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, CWM	Koordinator	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, CWM
2.	372304-EM-1-2012-1-FR-ERA MUNDUS-EMA21	HERITAGE (EU-India)	Ecole Centrale de Nantes, France	Partner	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, CWM
3.	372275-EM-1-2012-DE-ERA MUNDUS-EMA21	AVEMPACE II (EU/Jordan, Syria, Lebanon, Palestine)	Berlin Institute of Technology, Germany	Partner	Matematyki i Nauk Informatycznych
4.	545727-EM-1-2013-1-DE-ERA MUNDUS-EMA21	AVEMPACE III - Erasmus Mundus Connecting Europe and the Arab States in the Eastern Mediterranean Region	Berlin Institute of Technology, Germany	Partner	Matematyki i Nauk Informatycznych
5.	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	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, CWM
6.	545679-EM-1-2013-1-FR-ERA MUNDUS-EMA21	INTERWEAVE	Ecole Centrale de Nantes, France	Partner	CWM

7.	2013-5659/004-001 552087-EM-1- 2014-1-PL-ERA MUNDUS-EMA22	PANTHER – Pacific Atlantic Network for Technical Higher Education and Research	Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Koordinator	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
8.	552106-EM-1- 2014-1-DE-ERA MUNDUS-EMA21	AP+ - AVEMPACE+	Berlin Institute of Technology, Germany	Partner	Matematyki i Nauk Informacyjnych

W ramach projektów realizowanych w programie ERASMUS MUNDUS w roku akademickim 2015/2016 przebywały na studiach na PW łącznie 83 osoby, w tym 79 cudzoziemców (na Wydziale Chemicznym w ramach programu Erasmus Mundus zarejestrowanych było 4 studentów polskich).

Z możliwości wyjazdu w ramach Programu skorzystały 2 osoby.

Tabela 6.21 Wykaz mobilności studentów i doktorantów w ramach programów Erasmus Mundus.

Lp.	Tytuł projektu	Przyjazdy	Wyjazdy
1.	ACTIVE	<b>33</b> (w tym 24 studentów i 9 doktorantów)	<b>1</b> (student)
2.	AVEMPACE III	<b>1</b> (student)	<b>0</b>
3.	AVEMPACE+	<b>3</b> (studenci)	<b>0</b>
4.	EMARO+	<b>6</b>	<b>0</b>
5.	HERITAGE	<b>3</b> (w tym 2 zostało z poprzedniego roku)	<b>0</b>
6.	INTERWEAVE	<b>3</b> (w tym 1 studentka, 1 doktorant i 1 post doc.)	<b>0</b>
7.	M.E.S.C.	Class 11 - <b>14</b> (w tym 10 cudzoziemców) Class 12 - <b>20</b>	<b>0</b>
8.	PANTHER	<b>0</b>	<b>1</b> (doktorant)
<b>Razem</b>		<b>83</b> (w tym 79 cudzoziemców)	<b>2</b>

## ATHENS

Utworzony w 1996 roku ATHENS to program edukacyjny, mający na celu wymianę studentów pomiędzy czołowymi europejskimi uczelniami technicznymi. Obecnie Program ATHENS zrzesza 14 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).

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. Politechnika Warszawska przystąpiła do programu ATHENS w 2006 roku.

W roku akademickim 2015/2016 Politechnika Warszawska zorganizowała 2 sesje Programu ATHENS. W każdej z sesji zaoferowano po 2 kursy – przygotowane przez Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych.

#### SESJA LISTOPAD 2015

- WUT10 – Sound: Hearing and Acoustical Measurements, prowadzący: prof. Jan Żera
- WUT14 – Knowledge Systems, prowadzący: prof. Zbigniew Raś

#### SESJA MARZEC 2016

- 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 o wyjazdach i przyjazdach w ramach Programu ATHENS w roku akademickim 2015/2016 (łącznie w sesjach listopad 2015 oraz marzec 2016).

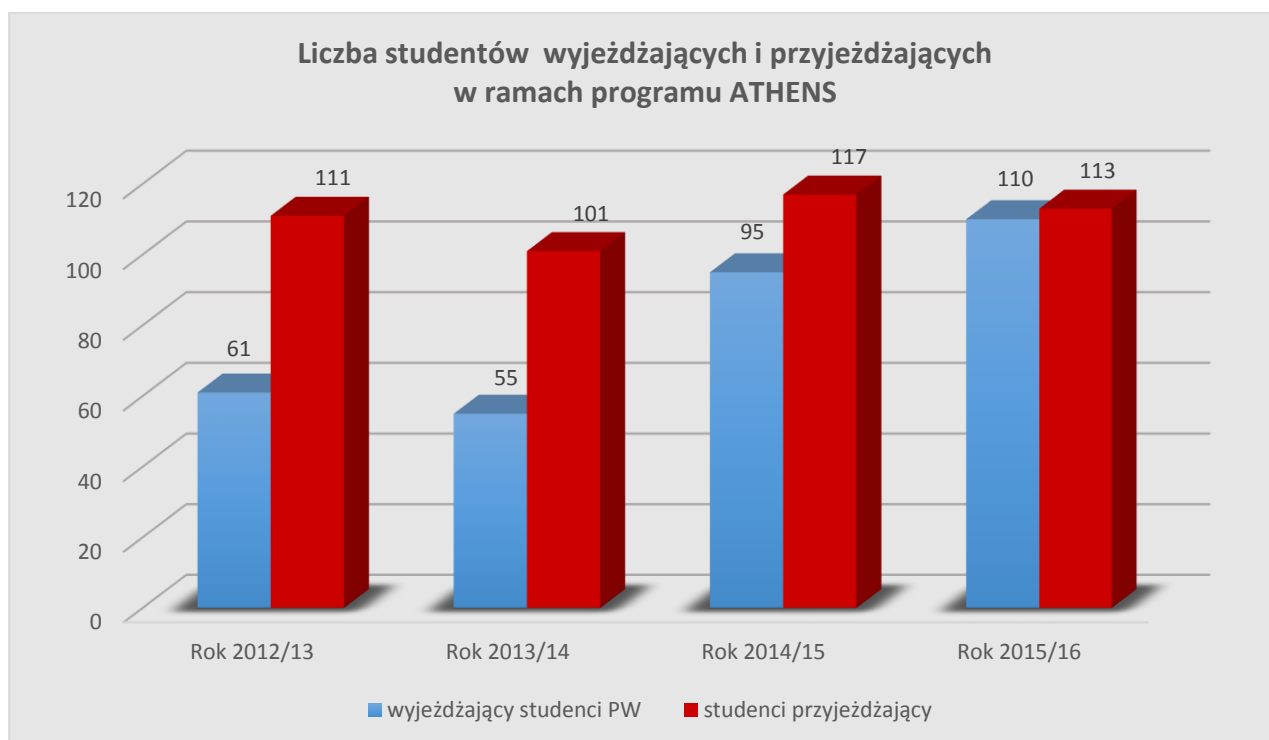
Tabela 6.22 Liczba wyjazdów i przyjazdów studentów w roku akademickim 2015/2016 w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjazdów	Liczba przyjazdów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	1	0
2.	Architektury	35	0
3.	Chemiczny	10	0
4.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	24	113
5.	Elektryczny	1	0
6.	Fizyki	7	0
7.	Geodezji i Kartografii	2	0
8.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	1	0
9.	Inżynierii Lądowej	7	0
10.	Inżynierii Materiałowej	5	0
11.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	11	0
12.	Mechatroniki	2	0
13.	Transportu	4	0
<b>Razem</b>		<b>110</b>	<b>113</b>

Tabela 6.23 Liczba wyjazdów i przyjazdów studentów w roku akademickim 2015/2016 w podziale na uczelnie partnerskie.

Lp.	Uczelnia partnerska	Liczba wyjazdów	Liczba przyjazdów
1.	Aristotle University of Thessaloniki	0	1
2.	Budapest University of Technology and Economics	6	1
3.	Czech Technical University in Prague	8	2
4.	Delft University of Technology	25	7
5.	Instituto Superior Tecnico Lisboa	3	3
6.	Istanbul Technical University	2	1
7.	Katholieke Universiteit Leuven	10	15
8.	Politecnico di Milano	24	11
9.	Technische Universität München	2	9
10.	Technische Universität Wien	3	1
11.	Universidad Politecnica de Madrid	11	14
12.	ParisTech	16	48
<b>Razem</b>		<b>110</b>	<b>113</b>

Porównanie z latami poprzednimi przedstawiono na rys. 6.2.



Rys. 6.2. Wyjazdy i przyjazdy studentów w ramach programu ATHENS

### 6.2.3. POZOSTAŁE PROGRAMY WYMIAN ZAGRANICZNYCH.

W roku akademickim 2015/2016 Politechnika Warszawska prowadziła również wymianę studentów oraz doktorantów z zagranicą w ramach: umów bilateralnych (w tym: o podwójnym dyplomowaniu oraz programy 2+2 z uczelniami chińskimi), umów o współpracy naukowo-badawczej; programów edukacyjnych i stypendialnych (innych niż Erasmus+, ATHENS i Erasmus Mundus), różnego rodzaju praktyk i staży zagranicznych, a także w celu prowadzenia badań naukowych, uczestnictwa w pracach przy realizacji międzynarodowych projektów naukowych i badawczych oraz w celach szkoleniowych (kursy, szkoły letnie i zimowe, szkolenia, workshopy, wyjazdy studialne). Były to wyjazdy zarówno długo-, jak i krótkoterminowe.

Tabela 6.24 Liczba wyjazdów i przyjazdów studentów i doktorantów w ramach innych rodzajów wymiany w podziale na wydziały.

Lp.	Wydział PW	Liczba wyjazdów		Liczba przyjazdów	
		studentów	doktorantów	studentów	doktorantów
1.	Architektury	17	14	1	0
2.	Chemiczny	9	3	0	0
3.	Elektroniki i Technik Informatycznych	21	8	17	0
4.	Elektryczny	0	4	4	0
5.	Filia PW w Płocku	0	0	0	0
6.	Fizyki	15	22	0	1

7.	Geodezji i Kartografii	15	0	10	0
8.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	1	0	7	0
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1	2	0	0
10.	Inżynierii Lądowej	5	0	1	0
11.	Inżynierii Materiałowej	3	5	0	1
12.	Inżynierii Produkcji	4	0	12	0
13.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	1	4	0	0
14.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	20	14	17	0
15.	Mechatroniki	2	10	3	0
16.	Samochodów i Maszyn Roboczych	2	1	1	0
17.	Transportu	1	0	0	0
18.	Zarządzania	0	0	4	0
<b>Razem</b>		<b>117</b>	<b>87</b>	<b>77</b>	<b>2</b>

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).

W roku akademickim 2015/2016 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 2015/2016 w ramach programu KEUDOS (Korea + EU Degree Opportunities for Students) przebywało w PW 3 studentów z Korei Południowej. Limit wyjazdów został już wyczerpany.

### **EK-HYDRO (Euro-Korea Msc Hydroinformatics Engineering)**

Od roku 2014 Politechnika Warszawska realizuje projekt EK-HYDRO, który jest koordynowany ze strony europejskiej przez francuską uczelnię University of Nice-Sophia Antipolis, a ze strony koreańskiej przez Incheon National University. Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska jest jednym z partnerów europejskich.

### 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.

Biuro ISO jest również zaangażowane w działania promocyjne i marketingowe związane z promocją studiów anglojęzycznych m.in. koordynuje współpracę z agencjami rekrutacyjnymi, prowadzi kampanie na największych portalach edukacyjnych i sieciach społecznościowych itp.

#### **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 ISO. Odbywa się poprzez niezależny 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 (kwiecień 2015) 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 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*), którego realizacja rozpoczęła się od października 2015 r. 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* otrzymują legitymacje studenckie oraz mają możliwość zakwaterowania w domach studenckich PW. Po ukończeniu programu kandydaci otrzymają odpowiednie świadectwa.

W roku akademickim 2015/2016 na *Foundation Year* skierowanych zostało 160 kandydatów, kurs rozpoczęło 65 osób. Poniższa tabela ilustruje liczbę słuchaczy *Foundation Year* w podziale na kraje ich pochodzenia.



Tabela 6.25 Liczba uczestników Programu Foundation Year w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba słuchaczy
1.	Afganistan	1
2.	Arabia Saudyjska	6
3.	Bangladesz	3
4.	Egipt	2
5.	Gujana	1
6.	Indie	10
7.	Iran	1
8.	Kongo	1
9.	Korea Południowa	1
10.	Liban	1
11.	Nigeria	2
12.	Oman	23
13.	Rwanda	1
14.	Syria	2
15.	Tanzania	2
16.	Turcja	3
17.	Uganda	1
18.	Uzbekistan	2
19.	Zimbabwe	2
<b>Razem</b>		<b>65</b>

Na studia w języku angielskim, rozpoczynające się w roku akademickim 2015/2016 zarejestrowało się 1544 kandydatów, z czego 768 kandydatów kontynuowało procedurę aplikacyjną. Na studia zostało przyjętych 357 kandydatów, studia ostatecznie rozpoczęło 327 osób.

Poniższe tabele ilustrują liczbę kandydatów spoza Unii Europejskiej, którzy rozpoczęli studia w języku angielskim w roku akademickim 2015/2016 w podziałach na Wydziały PW oraz kraje ich pochodzenia.

Tabela 6.26 Liczba studentów, która rozpoczęła studia w roku akademickim 2015/2016 w podziale na Wydziały PW.

Lp.	Wydział	Studia I st.	Studia II st.	Razem
1.	Chemiczny		6	6
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	20	36	56
3.	Elektryczny	10	14	24
4.	Fizyki		1	1
5.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	4	17	21
6.	Inżynierii Lądowej	9	13	22
7.	Inżynierii Produkcji		60	60
8.	Matematyki i Nauk Informatycznych	11	15	26
9.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	24	57	81
10.	Mechatroniki	2	15	17

11.	Samochodów i Maszyn Roboczych	7		7
12.	Zarządzania		6	6
<b>Razem</b>		<b>87</b>	<b>240</b>	<b>327</b>

Tabela 6.27 Liczba studentów, która rozpoczęła studia w semestrze zimowym roku akademickiego 2015/2016.

Lp.	Wydział PW	Studia I st.	Studia II st.	Razem
1.	Elektroniki i Technik Informatycznych	10	21	31
2.	Elektryczny	10	14	24
3.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	4	11	15
4.	Inżynierii Lądowej	9	13	22
5.	Matematyki i Nauk Informatycznych	11	6	17
6.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	24	40	64
7.	Mechatroniki	2	4	6
8.	Inżynierii Produkcji		40	40
9.	Samochodów i Maszyn Roboczych	7		7
10.	Zarządzania		6	6
<b>Razem</b>		<b>77</b>	<b>155</b>	<b>232</b>

Tabela 6.28 Liczba studentów, którzy rozpoczęli studia w semestrze letnim roku akademickiego 2015/2016.

Lp.	Wydział PW	Studia I st.	Studia II st.	Razem
1.	Chemiczny		6	6
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	10	15	25
3.	Fizyki		1	1
4.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska		6	6
5.	Inżynierii Produkcji		20	20
6.	Matematyki i Nauk Informatycznych		9	9
7.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa		17	17
8.	Mechatroniki		11	11
<b>Razem</b>		<b>10</b>	<b>85</b>	<b>95</b>

Tabela 6.29 Liczba studentów przyjętych na studia w semestrze zimowym 2015/2016 w podziale na kraje.

<b>Lp.</b>	<b>Kraj</b>	<b>Liczba studentów</b>
1.	Albania	1
2.	Arabia Saudyjska	1
3.	Azerbejdżan	3
4.	Bahrajn	1
5.	Bangladesz	2
6.	Białoruś	4
7.	Chiny	18
8.	Chorwacja	1
9.	Egipt	7
10.	Ghana	1
11.	Gruzja	1
12.	Gujana	1
13.	Indie	97
14.	Irak	30
15.	Iran	5
16.	Jordan	1
17.	Kenia	1
18.	Kolumbia	2
19.	Kongo	1
20.	Korea Południowa	2
21.	Libia	1
22.	Malezja	2
23.	Maroko	1
24.	Nepal	2
25.	Oman	1
26.	Pakistan	1
27.	Palestyna	1
28.	Rosja	2
29.	Tunezja	1
30.	Turcja	18
31.	Ukraina	22
<b>Razem</b>		<b>232</b>

Tabela 6.30 Liczba studentów przyjętych na studia w semestrze letnim 2015/2016 w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba przyjazdów
1.	Białoruś	1
2.	Chiny	2
3.	Egipt	1
4.	Indie	69
5.	Irak	1
6.	Kongo	1
7.	Korea	1
8.	Liban	3
9.	Libia	1
10.	Oman	1
11.	Pakistan	1
12.	Singapur	1
13.	Sudan	1
14.	Syria	1
15.	Turcja	8
16.	Ukraina	2
<b>Razem</b>		<b>95</b>

### Studia w języku polskim

W roku akademickim 2015/2016 na studia w języku polskim zgłosiło się 221 kandydatów, spośród których przyjętych zostało 147. Wśród zgłoszonych były osoby skierowane na studia przez Studium Języka Polskiego (SJP) oraz Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej (BUWiWM) (58 kandydatów) oraz takie, które zgłosiły się indywidualnie (87 kandydatów).

- Na warunkach konkursowych zostało przyjętych 70 kandydatów (39 na studia I stopnia – inżynierskie i 31 na studia II stopnia – magisterskie).
- Na podstawie skierowania wydanego przez Studium Języka Polskiego (SJP) oraz Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej (BUWiWM) zostało przyjętych 58 kandydatów.

Poniższe tabele ilustrują liczbę kandydatów spoza Unii Europejskiej, którzy rozpoczęli studia w języku polskim w roku akademickim 2015/2016 w podziałach na Wydziały PW oraz kraje ich pochodzenia.

Tabela 6.31 Liczba studentów zgłoszonych przez SJP i BUWiWM oraz indywidualnie, którzy rozpoczęli studia w podziale na Wydziały

Lp.	Wydział PW	Liczba studentów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	7
2.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii (Płock)	4
3.	Chemiczny	5
4.	Elektroniki i Technik Informatycznych	30
5.	Elektryczny	13
6.	Fizyki	4
7.	Geodezji i Kartografii	3
8.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	5
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	2
10.	Inżynierii Lądowej	11
11.	Inżynierii Produkcji	5
12.	Matematyki i Nauk Informatycznych	9
13.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	22
14.	Mechatroniki	10
15.	Samochodów i Maszyn Roboczych	5
16.	Transportu	6
17.	Zarządzania	6
<b>Razem</b>		<b>147</b>

Tabela 6.32 Liczba studentów zgłoszonych przez SJP i BUWiWM oraz indywidualnie, którzy rozpoczęli studia w podziale na kraje.

Lp.	Kraj	Liczba studentów
1.	Albania	1
2.	Arabia Saudyjska	1
3.	Białoruś	39
4.	Kazachstan	2
5.	Kenia	1
6.	Litwa	4
7.	Łotwa	1
8.	Maroko	1
9.	Mołdawia	1
10.	Mongolia	7
11.	Rosja	4
12.	Ukraina	84
13.	Wietnam	1
<b>Razem</b>		<b>147</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 2015, Muskat, Oman;
  - Targi edukacyjne European Higher Education Fair and Cooperation Conference, wrzesień 2015, Ałmaty, Kazachstan;
  - Spotkania rekrutacyjno-promocyjne, październik 2015, Rijad, Arabia Saudyjska;
  - Targi edukacyjne China Education Expo, październik 2015, Pekin, Chiny;
  - Targi edukacyjne Education Abroad, październik 2015, Lwów, Ukraina;
  - Targi edukacyjne Education Abroad, listopad 2015, Kijów, Ukraina;
  - Targi edukacyjne „Suputnyk Studenta”, listopad 2015, Czerkasy, Ukraina;
  - Targi edukacyjne European Higher Education Fair, listopad 2015, Jakarta, Yogyakarta, Indonezja;
  - Targi edukacyjne Education and Career 2016, luty 2016, Mińsk, Białoruś;
  - Targi edukacyjne The 20th International Education Exhibition 2016, marzec 2016, Ułan Bator, Mongolia;
  - Targi edukacyjne European Higher Education Fair, marzec 2016, Kuala Lumpur, Malezja;
  - Targi edukacyjne Education Abroad, kwiecień 2016, Kijów, Ukraina;
  - Targi edukacyjne Education and Career 2016, kwiecień 2016, Ałmaty, Kazachstan;
  - Targi edukacyjne International Education Exhibition 2016, kwiecień 2016, Tbilisi, Gruzja;
  - Konferencja International Education Conference on Higher Education, kwiecień 2016, Rijad, Arabia Saudyjska;
  - Konferencja Ghedex, kwiecień 2016, Muskat, Oman;
  - Konferencja i targi Study in Europe South Korea, czerwiec 2016, Seul, Rep. Korei.
- Uczelnia promowana była podczas wyjazdów szkoleniowych i organizacyjnych w Portugalii (Instituto Superior Tecnico), Francji (ParisTech), na Węgrzech (Budapest University of Technology and Economics) i w Hiszpanii (University of the Basque Country). Przedstawiciele CWM byli również obecni podczas ważnych konferencji oraz workshop'ów dotyczących internacjonalizacji uczelni organizowanych przez znaczące organizacje edukacyjne (Wielka Brytania, 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 2015 r.),
  - “Welcome week” (październik 2015 r., luty 2016 r.),
  - Spotkanie ze studentami zagranicznymi polskojęzycznymi dot. kart pobytu, (listopad 2015 r.),
  - “WUT Exchange Day” (listopad 2015 r., kwiecień 2016 r.),
  - Spotkania informacyjno-promocyjne dla kandydatów na studia z Ukrainy (marzec, kwiecień 2016 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 2015/2016 w kursach języka angielskiego wzięło udział 141 osób, w kursach języka polskiego 18 osób, a w kursach przygotowawczych do egzaminu wstępnego na PW 20 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 nawiązanym 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. WYJAZDY ZAGRANICZNE PRACOWNIKÓW, DOKTORANTÓW, STUDENTÓW POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ.

W okresie 01.09.2015 – 31.08.2016 r. BWZ zrealizowało/przyjęło do realizacji 2333 wyjazdy pracowników, doktorantów i studentów PW do 70 krajów (wg stanu na dzień 25.05.2016 r.)

Tabela 6.33 Liczba wyjazdów zrealizowanych/przyjętych do realizacji w roku akademickim 2015/2016, w podziale na kraje

<b>Lp.</b>	<b>Kraj</b>	<b>Ilość wyjazdów</b>
1.	Austria	61
2.	Belgia	102
3.	Chiny	32
4.	Chorwacja	33
5.	Czechy	112
6.	Dania	19
7.	Francja	204
8.	Grecja	22
9.	Hiszpania	156
10.	Holandia	70
11.	Japonia	54
12.	Kanada	26
13.	Litwa	58
14.	Niemcy	317
15.	Norwegia	31
16.	Portugalia	108
17.	Rosja	13
18.	Słowacja	67
19.	Słowenia	33
20.	Szwajcaria	63
21.	Szwecja	41
22.	Turcja	24
23.	Ukraina	23
24.	USA	107
25.	Węgry	43
26.	Wielka Brytania	89
27.	Włochy	161
28.	Inne kraje	264 *
	<b>Razem</b>	<b>2333</b>
		* wyjazdy do 43 krajów
	<b>Kraje:</b>	
	euuropejskie	1958
	amerykańskie	161
	afrykańskie	10
	azjatyckie	195



	Australia i Nowa Zelandia	9
	<b>Cel podróży:</b>	
	staże naukowe i badawcze	6
	prowadzenie badań naukowych	46
	studia wyższe i doktoranckie	256
	udział w imprezach naukowych	1022
	wyjazdy organizacyjne	163
	inne	840

Tabela 6.34 Liczba wyjazdów zrealizowanych w roku akademickim 2015/2016, w podziale na wydziały.

Lp.	Wydział	Liczba osób delegowanych lub skierowanych za granicę	Liczba wyjazdów
1.	Administracji i Nauk Społecznych	15	15
2.	Architektury	98	124
3.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku	17	23
4.	Chemiczny	106	137
5.	Elektroniki i Technik Informacyjnych	230	312
6.	Elektryczny	81	103
7.	Fizyki	102	174
8.	Geodezji i Kartografii	67	89
9.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	32	51
10.	Inżynierii Lądowej	62	87
11.	Inżynierii Materiałowej	108	159
12.	Inżynierii Produkcji	53	80
13.	Instalacji Budowlanych Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	69	93
14.	Matematyki i Nauk Informacyjnych	61	91
15.	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	273	333
16.	Mechatroniki	74	115
17.	Samochodów i Maszyn Roboczych	88	121
18.	Transportu	39	51
19.	Zarządzania	32	35
20.	Pozostałe jednostki organizacyjne	79	140
<b>Razem</b>		<b>1686</b>	<b>2333</b>

## 6.6. WSPÓLPRACA MIĘDZYNARODOWA

### 6.6.1. 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 18 wizyt delegacji zagranicznych przyjmowanych przez JM Rektora, Prorektorów lub Dziekanów:

- wizyta przedstawicieli uczelni i firm z Brunei Darussalam, Brunei Darussalam (9.09.2015 r.),
- wizyta delegacji z Korea Advanced Institute of Science and Technology, Korea Płd. (15.09.2015 r.),
- wizyta przedstawicieli uczelni chińskich, Chiny (21.09.2015 r.),
- wizyta przedstawicieli mediów z Indonezji, Indonezja (28.09 – 2.10.2015 r.),
- wizyta delegacji z Instituto Superior Tecnico, Portugalia (14.10.2015 r.),
- spotkanie z przedstawicielami Ambasady USA, (3.11.2015 r.),
- wizyta delegacji z Joint Institute for Nuclear Research, Rosja (6.11.2015 r.),
- wizyta delegacji z Taipei Economic and Cultural Office, Tajwan (12.11.2015 r.),
- wizyta delegacji z Belarussian National Technical University, Białoruś (17.11.2015 r.),
- wizyta delegacji z RDECOM US Army, USA (7.12.2015 r.),
- spotkanie z przedstawicielami Bogor Agricultural University, Indonezja (16.12.2015 r.),
- spotkanie z przedstawicielami Sichuan Academy of Social Science, Chiny (18.12.2015 r.),
- wizyta delegacji z Qinzhou University, Chiny (19.01.2016 r.),
- spotkanie z przedstawicielami Fraunhofer IFF, Niemcy (17.02.2016 r.),
- wizyta delegacji z Universite d'Orleans, Francja (22.03.2016 r.),
- wizyta delegacji z Southwest University of Science and Technology, Chiny (29.04.2016 r.),
- wizyta delegacji King Saud University oraz King Abdulaziz City for Science and Technology, Arabia Saudyjska (11.05.2016 r.),
- wizyta studyjna University of Pretoria, Republika Afryki Południowej (11.07.2016 r.).

## 6.6.2. 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. The University of New South Wales, Australia (31.08.2015 r.),
2. Berlin Institute of Technology, Niemcy (7.09.2015 r.),
3. Instituto Superior Tecnico, Portugalia (12.10.2015 r.),
4. Umowa wielostronna z partnerami z Niemiec: Technische Hochschule Koln, Graz University of Technology i Azerbejdżanu: Azerbaijan Technical University, Baku, Azerbaijan State Oil and Industrial University, Baku i State University of Sumgait (14.10.2015 r.),
5. University of Toyama, Japonia (umowa dot. wymiany studentów), (26.10.2015 r.),
6. Korea Advanced Institut of Science and Technology, Korea Płd. (umowa dotycząca wymiany studentów), (10.11.2015 r.),
7. Sophia University, Japonia (umowa dot. wymiany studentów), (29.01.2016 r.),
8. Karaganda State Technical University, Kazachstan (24.02.2016 r.).

Porozumienia (MoU):

1. University of Toyama, Japonia (porozumienie ogólnouczelniane), (26.10.2015 r.),
2. Korea Advanced Institut of Science and Technology, Korea Płd. (porozumienie ogólnouczelniane), (11.10.2015 r.),
3. Sophia University, Japonia (porozumienie ogólnouczelniane), (29.01.2016 r.).

Listy Intencyjne (LoI):

- University of Brasilia Foundation, Brazylia (29.09.2015).

Przedłużono również na kolejny 5 letni okres umowę o współpracy z: National Institute for Materials Science, Japonia (16.07.2015 r.).

W okresie sprawozdawczym podpisano następujące umowy z zagranicznymi instytucjami badawczymi/przemysłem:

Umowy (Agreements), w tym umowy o poufności (NDA):

1. Joint Institut for Nuclear Research, Rosja (6.11.2015 r.),
2. Thales Alenia Space France (1.02.2016 r.).

Przedłużono również umowę na kolejne 2 lata z Fraunhofer-Institute for Telecommunications Heinrich-Hertz-Institut, Niemcy (19.10.2015 r.).

Wykaz 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 345.468,94 m<sup>2</sup>, w tym ich łączna powierzchnia użytkowa wynosi 271.014,14 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:

- 299 sal wykładowych o łącznej powierzchni użytkowej 21.784,59 m<sup>2</sup>,
- 187 sal ćwiczeniowo – audytoryjnych o łącznej powierzchni użytkowej 12.314,25 m<sup>2</sup>,
- 1341 sal ćwiczeniowo - laboratoryjnych o łącznej pow. użytkowej 65.468,77 m<sup>2</sup>,
- 431 pozostałych sal dydaktycznych o łącznej powierzchni użytkowej 16.030,94 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 poprzez:

- zakończenie remontu elewacji Gmachu Głównego PW,
- zakończenie wzmocnienie stropów nad piwnicami w Gmachu Głównym PW,
- prowadzenie budowy Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii,
- zakończenie budowy Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW,
- zakończenie rozbudowy 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 użytkowania,
- wprowadzanie nowoczesnych technik audiowizualnych,
- wykonanie systemów ochrony przeciwpożarowej,
- wykonanie sieci strukturalnych teleinformatycznych zapewniających bezpośredni dostęp do Internetu,
- prowadzenie zadań termomodernizacyjnych, mających na celu obniżenie kosztów eksploatacyjnych obiektów,
- modernizację bazy socjalno – bytowej studentów.

## 7.2. WYPOSAŻENIE W APARATURĘ BADAWCZĄ

Udział poszczególnych jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej w wydatkowaniu środków na zakup aparatury w 2015 r. przedstawiono w tabeli 7.1.

Tab. 7.1. Źródła finansowania inwestycji aparaturowych w 2014 i 2015 r.

L.p.	Źródło finansowania	Nakłady [ zł ]	
		2014 r.	2015 r.
1.	Środki własne jednostek organizacyjnych <sup>1)</sup>	3 559 300,64	4 779 026,65
2.	Centralny Fundusz Amortyzacji	3 975 552,49	4 911 114,42
3.	Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni	851 415,81	778 492,77
4.	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	6 138 030,13	4 328 771,52
5.	Fundusze Strukturalne	18 420 432,84	121 620 841,32
6.	Darowizny finansowe	66 586,24	94 292,40
	<b>Razem</b>	<b>33 011 318,15</b>	<b>136 512 539,08</b>

<sup>1)</sup> w tym: dotacja projakościowa, odpisy amortyzacyjne, zysk, inne decyzje.

Źródła finansowania inwestycji aparaturowych, nakłady i ich strukturę podano w tabeli 7.2.

Tab. 7.2. Nakłady jednostek organizacyjnych PW na inwestycje aparaturowe w 2015 r.

L.p.	Jednostki organizacyjne	Nakłady [ zł ]
1.	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	29 939,42
2.	Wydział Architektury	148 136,06
3.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	1 410 214,64
4.	Wydział Chemiczny	1 068 970,13
5.	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	57 677 257,68
6.	Wydział Elektryczny	509 000,07
7.	Wydział Fizyki	466 132,73
8.	Wydział Geodezji i Kartografii	176 549,56
9.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	157 591,00
10.	Wydział Inżynierii Lądowej	11 959 156,30
11.	Wydział Inżynierii Materiałowej	3 823 976,77
12.	Wydział Inżynierii Produkcji	144 625,70
13.	Wydział Inżynierii Środowiska	219 305,88
14.	Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych	23 281,80
15.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	10 947 536,36
16.	Wydział Mechatroniki	272 106,63
17.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	374 204,95
18.	Wydział Transportu	206 372,83
19.	Wydział Zarządzania	85 428,48
20.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych	41 500,00
21.	Szkoła Biznesu	25 578,23
22.	Studium Języków Obcych	26 297,50

23.	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	499,00
24.	Centrum Informatyzacji PW	4 353 584,13
25.	Biblioteka Główna	529 020,34
26.	Zarządzanie i administrowanie Uczelnią	41 173 990,54
27.	Jednostki pomocnicze	18 895,50
28.	Pozostałe jednostki <sup>1)</sup>	643 386,85
	<b>Razem</b>	<b>136 512 539,08</b>

<sup>1)</sup> w tym nakłady na potrzeby samorządów i organizacji studenckich oraz domów studenckich.

Przykładową aparaturę i urządzenia zakupione przez wydziały w roku sprawozdawczym zestawiono w tabeli 7.3.

Tab.7.3. Przykładowa aparatura i urządzenia badawcze zakupione w 2015 r. - koszt zakupu >200 tys.zł

Lp.	Wydział	Aparatura / urządzenie
1.	Chemiczny	1. Zestaw do analizy wstrzykowej FIALab 3500
		2. Filtrosuszarka z oprzyrządowaniem PF 10
		3. Wtryskarka ślimakowa ARBURG ALLROUNDER 170 S
		4. Proszkowy dyfraktometr BRUKKER RTG D/8 Advance
2.	Elektroniki i Technik Informatycznych	1. Macierz dyskowa IBM v3700
		2. Analizator bitowej stopy błędów (tester BER)
		3. Stanowisko do montażu drutowego chipów
		4. Analizator czasu rzeczywistego FSVR 30
		5. System analizatora bitowej stopy błędów
		6. Laser przestrajalny Yenista TUNICS
		7. Analizator widma optycznego na zakres MIR
		8. Stacja do przygotowywania sond optycznych
		9. Optyczny analizator wektorowy - Luna OVA 5000
		10. Oscyloskop szerokopasmowy
3.	Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska	1. Stanowisko do budowy modelu prototypu regulatora NN
		2. Stanowisko do badań procesów cieplnych w budynkach
4.	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	1. Termowaga sprzężona ze spektrometrem FTIR z wyposażeniem
		2. Spektrometr fluorescencji rentgenowskiej EDXRF
		3. Reometr rotacyjny MCR 302 z wyposażeniem
		4. Analizator elementarny i spektrofotometr UV-Vis
5.	Inżynierii Materiałowej	1. Elektromechaniczna pełzarka
		2. Przenośne urządzenie do badań metodą Guided Waves
		3. Aparaturowy system badawczy do badań wytrzymałościowych
		4. Przenośny system aparatury do badań metodą emisji akustycznej

6.	Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa	1. Szybka kamera termograficzna
		2. Zestaw do bezinwazyjnego pomiaru dużych prędkości
		3. Zestw termoanemometryczny (CTA)
		4. Tunel zmiennej turbulencji - prace adaptacyjne
		5. Układy pomiarowe siły i momentu
		6. Zestaw do stereoskopowego pomiaru prędkości cieczy
		7. Zestaw do laserowej diagnostyki procesów spalania
		8. Zestaw do pomiarui rejestrowania ciśnień
		9. Tunel aerodynamiczny dużych prędkości
7.	Transportu	1. Stanowisko badawcze struktur regulacji dla silników prądu
		2. Stacja automatycznego transportu typu PRT
		3. Model eco-samochodu w skali 1:1 -stanowisko badawcze
		4. Makieta systemu sterowania ruchem kolejowym
		5. Stanowisko do badań napędu liniowego PRT
		6. Makieta kabiny pojazdu PRT
		7. System pionizacji i wspomaganie ruchu
		8. Stanowisko laboratoryjne urządzeń systemu ATP (SOP)
8.	Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii	1. Pełzarka do betonu

### 7.3. CENTRUM INFORMATYZACJI PW

Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej funkcjonuje na mocy następujących regulacji:

- Zarządzenie nr 16/2013 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie utworzenia Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej i likwidacji Centralnego Ośrodka Informatyki;
- Zarządzenie nr 43/2013 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 16 lipca 2013 r. w sprawie zniesienia Zespołu Obsługi Informatycznej Administracji Centralnej;
- Zarządzenie nr 53/2015 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 30 listopada 2015 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu organizacyjnego Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej.

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 2015 r. do 31 maja 2016 r., w ramach utrzymania dotychczas funkcjonujących systemów oraz wdrażania nowych rozwiązań.

### **Stale zadania realizowane w zakresie eksploatacji:**

1. Utrzymanie i modernizacja środowiska rozwojowego, testowego oraz produkcyjnego Zintegrowanej Platformy Systemowej, w ramach której funkcjonują:
  - a) system kadrowo-płacowy SAP HCM,
  - b) system finansowo-księgowy SAP FI,
  - c) portal pracowniczy SAP SOP,
  - d) hurtownia danych SAP BW,
  - e) system ewidencji studentów i obsługi toku studiów USOS,
  - f) szyna wymiany danych SAP PI.
2. Utrzymanie i konserwacja następujących systemów i usług:
  - a) Katalog ECTS i Karta przedmiotu,
  - b) USOSweb,
  - c) system ogłoszeń zamówień publicznych,
  - d) systemy dla Studium Języków Obcych,
  - e) centralna domena Windows wraz z Active Directory,
  - f) centralny system poczty elektronicznej,
  - g) repozytorium aktów prawnych LEX-BAW,
  - h) Elektroniczna Legitymacja Studencka i Doktorancka,
  - i) Rekrutacja PW,
  - j) Rekrutacja studentów dla Centrum Współpracy Międzynarodowej,
  - k) Suplement,
  - l) Stypendia,
  - m) serwer licencji,
  - n) Platforma Ekspertów PW,
  - o) system dla obsługi badań naukowych i projektów,
  - p) system RGD do rozliczania godzin dydaktycznych na wydziałach,
  - q) system do rejestracji świadczeń socjalnych „OŁÓWEK”,
  - r) pakiet oprogramowania P2Ware do wspierania i monitorowania zarządzania projektami,
  - s) REPO repozytorium dorobku naukowego PW.
3. Utrzymanie systemów archiwalnych (na potrzeby sprawozdawczości):
  - a) Centralna Ewidencja 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) Biuletynu Informacji Publicznej,
  - b) Biuletynu Politechniki Warszawskiej.
5. Bieżąca opieka i modernizacja stron internetowych:
  - c) Politechniki Warszawskiej,
  - d) Administracji Centralnej,
  - e) Wydziału Zarządzania,
  - f) Ośrodków Wypoczynkowych,
  - g) Centrum Studiów Zaawansowanych,



- h) Biura Karier PW,
  - i) Centrum Informatyzacji.
6. Świadczenie usługi stałego wsparcia informatycznego jednostek organizacyjnych PW w ramach Service Desk.
  7. Zakup i udostępnianie oprogramowania na potrzeby zajęć dydaktycznych i prac naukowo-badawczych z Centralnego Funduszu Licencji (np. *Abaqus, Aleph (wsparcie), Ansys, ArcGIS (ESRI), ESET, Labview, Mathematica, Matlab, ProEngineer/CRO2, SAS, SolidEdge, SolidWorks, Statgraphics, Statistica*).
  8. Koordynacja i nadzór nad realizacją umów przez firmy zewnętrzne świadczące usługi wsparcia w ramach Zintegrowanej Platformy Systemowej.
  9. Obsługa umów utrzymaniowych w ramach:
    - a) Infrastruktury teleinformatycznej,
    - b) Infrastruktury systemowo-sprzętowej,
    - c) Systemów centralnej serwerowni.
  10. Obsługa informatyczna konferencji, centralnych spotkań i sympozjów.
  11. Przygotowanie i utrzymanie wzorcowych Opisów Przedmiotu Zamówienia do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na zakup sprzętu informatycznego, w tym dla Administracji Centralnej i Centrum Informatyzacji.
  12. Przygotowanie analizy, wybór dostawcy do wprowadzenia pilotażowego modelu obsługi wydruków i kopii poprzez dzierżawę urządzeń.
  13. Rozbudowa i utrzymanie sieci bezprzewodowych *pwwifi, pwwifi-student* oraz *konferencja* wraz z uruchamianiem kolejnych punktów dostępowych oraz uruchomienie sieci testowej *pwwifi2*.
  14. Świadczenie obsługi informatycznej CZiITT.
  15. Świadczenie obsługi informatycznej Oficyny Wydawniczej.
  16. Utrzymanie sieci szkieletowej Politechniki Warszawskiej oraz dostępu do Internetu.
  17. Koordynacja prac związanych z realizacją wniosków na dofinansowanie rozbudowy sieci LAN.
  18. Modernizacja sieci teleinformatycznej w Gmachu Głównym PW.
  19. Hosting stron internetowych dla różnych jednostek PW - obecnie ponad 150 stron.
  20. Utrzymanie centralnej serwerowni oraz systemu podtrzymywania napięcia UPS na potrzeby Uczelni.
  21. Utrzymanie centralnego systemu backupowego.

#### **Zadania realizowane w zakresie rozwoju i wdrożeń nowych systemów:**

1. Zakończenie IV etapu rozpoczętego w 2012 r. projektu SAP FI:
  - a) wdrożenie modułów FI-CA (masowe rozliczenia ze studentami) zintegrowanych z systemami USOS, Akademik oraz BW (hurtownia danych):
    - integracja systemów SAP FI i SAP HCM w celu wymiany danych potrzebnych do funkcjonowania rozwiązania Obligo HR,
    - dostosowanie modułu FI-CA do procesu wypłaty stypendiów,
    - optymalizacja procesu wymiany danych pomiędzy modułem FI-CA a szyną wymiany danych SAP PI,
    - weryfikacja i aktualizacja Bilansów Otwarcia jednostek gospodarczych dla modułu FI-CA,
    - utworzenie i bieżące modyfikacje uprawnień do modułu FI-CA,
    - przeprowadzenie szkoleń dla użytkowników końcowych FI-CA/USOS,
    - aktualizacja Dokumentacji Szczegółowej Koncepcji Wdrożenia,

- aktualizacja i przygotowanie nowych instrukcji użytkownika końcowego zgodnych z wprowadzonymi zmianami,
  - b) ostateczny odbiór 54 raportów Hurtowni Danych,
  - c) aktualizacja i uzupełnienie repozytorium projektu.
2. Kontynuowanie, w kolejnych wydziałach, rozpoczętego w 2012 r. projektu USOS:
    - Wydział Mechatroniki,
    - Wydział Geodezji i Kartografii,
    - Wydział Inżynierii Produkcji,
    - Wydział Zarządzania,
    - Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych,
    - a) bieżące prace eksploatacyjne w systemie USOS w zakresie Centralnego Modułu, jak i pełnej funkcjonalności dla wydziałów,
    - b) przygotowywanie interfejsu online wymiany danych pracowniczych między CM USOS a systemem SAP HCM,
    - 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) uruchomienie i wdrożenie Otwartego Systemu Antyplagiatowego OSA,
    - e) rozwój i dostosowanie modułu Stypendia oraz Płatności do wymagań wydziałów oraz systemu SAP FI-CA,
    - f) rozwój modułu Płatności w systemie USOS pozwalającego na korektę naliczanych płatności,
    - g) rozbudowa serwisu USOSWeb w obszarze protokołów ocen,
    - h) upgrade środowisk: DEV, TST oraz przygotowanie do upgrade'u produkcyjnego systemu USOS, w tym przeniesienie systemów na nowe maszyny wirtualne,
    - i) realizacja prac związanych z:
      - narzędziem do wspomagania przygotowywania raportów GUS10, GUS11,
      - narzędziem wspierającym proces rozliczenia pensum pracowniczego,
      - integracją systemu USOS z nowym systemem poczty studenckiej.
  3. Określenie zakresu projektu oraz zainicjowanie prac nad Systemem Zarządzania Nieruchomościami Politechniki Warszawskiej.
  4. Realizacja projektu Budowy Systemu Pracy Grupowej w tym:
    - założenie kont pocztowych „w chmurze” dla wszystkich studentów PW,
    - uruchomienie systemu centralnej poczty dla pracowników na bazie systemu Exchange,
    - stopniowe włączanie do domeny komputerów jednostek Administracji Centralnej.
  5. Modernizacja zasilania centralnej serwerowni oraz głównych węzłów sieci PW.
  6. Uruchomienie sieci LAN w budynku CZiITT PW.
  7. Formalny nadzór nad umowami dotyczącymi m.in. utrzymania Systemu SAP HCM, infrastruktury sieciowo-serwerowej, oprogramowanie dydaktyczno-naukowego.
  8. Skoordynowanie/przygotowanie ogólnouczelnianego wniosku o dotację MNiSW na Rozbudowę infrastruktury informatycznej sieci LAN oraz usług sieciowych na potrzeby badań naukowych Politechniki Warszawskiej na rok 2016. Rozliczenie dotacji przyznanej Uczelni na rok 2015.
  9. Zakup, przygotowanie i uruchomienie wraz z dostarczeniem około 150 nowych komputerów dla Centralnej Administracji.

10. Wprowadzenie urządzeń drukujących opartych na umowie dzierżawy dla Administracji Centralnej, Biura Rektora oraz Centrum Informatyzacji.
11. Wdrożenie systemu oznakowania i inwentaryzacji środków trwałych CI.
12. Kontynuowanie wikiprojektu „Politechnika Warszawska” realizowanego w ramach Wikipedii.
13. Wykonanie stron internetowych:
  - Biura Rektora,
  - Wydziału Zarządzania,
  - Wydziału Inżynierii Produkcji,
  - Biura ds. Promocji i Informacji,
  - Wirtualne Drzwi Otwarte Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych.
14. Rozpoczęcie projektu nowej wersji strony internetowej Administracji Centralnej.
15. Rozpoczęcie projektu modernizacji angielskiej wersji strony internetowej PW (dostosowanie do urządzeń mobilnych).

**Prace programowe służące sformułowaniu nowego modelu Centrum Informatyzacji, zgodnie ze Strategią Informatyzacji PW, jako centrum obsługi informatycznej badań i dydaktyki:**

1. Prowadzenie z Centrum Studiów Zawansowanych seminarium „*Problemy, metody i obliczenia wielkoskalowe oraz wyzwania informatyki obsługującej takie zadania*”.
2. Współdziałanie w inicjatywie Platformy Modelowania Inżynierskiego.
3. Współpraca z Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego w zakresie teleinformatyki.
4. Współpraca z NASK w zakresie dołączenia systemów obliczeniowych PW do sieci łączącej Komputery Dużej Mocy w Polsce w ramach Projektu „Optyczna sieć naukowa nowej generacji – 100NET” realizowanego na podstawie Umowy o dofinansowanie projektu w ramach Priorytetu 2, Działania 2.3 nr POIG.02.03.01-00-065/10 dotyczącej Projektu pn. „Optyczna sieć naukowa nowej generacji – 100NET”.

W roku 2015 dokonano zmiany dotychczasowej struktury organizacyjnej Centrum Informatyzacji z uwagi na osiągnięty poziom informatyzacji zarządzania uczelnią. Nowa struktura organizacyjna odzwierciedla nowoczesne podejście do zarządzania IT w świetle wyzwań stojących przed Uczelnią w zakresie budowy e-usług.

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.

Kontynuowana jest budowa struktury domenowej zasobów informatycznych Uczelni, mającej na celu usprawnienie usług bieżącego serwisowania przez CI oraz podniesienie bezpieczeństwa stacji roboczych włączonych w infrastrukturę teleinformatyczną Uczelni oraz centralnej poczty elektronicznej. Założono konta pocztowe dla wszystkich studentów w chmurze Microsoft.

Ponadto, Centrum Informatyzacji PW prowadziło z Centrum Studiów Zaawansowanych całosemestralne seminarium nt. modelowania inżynierskiego i biznesowego.

#### 7.4. SYSTEM BIBLIOTECZNO-INFORMACYJNY. BAZA WIEDZY PW

System biblioteczno-informacyjny Politechniki Warszawskiej (SBI) na koniec 2015 roku liczył 31 jednostek, w tym: 7 jednostek Biblioteki Głównej (BG), 12 bibliotek wydziałowych, 10 bibliotek instytutowych oraz 2 biblioteki innych jednostek organizacyjnych. Zatrudnionych było łącznie 156 pracowników na 136,5 etatach (BG PW – 92 etaty). Pomieszczenia bibliotek SBI zajmowały powierzchnię 9 565m<sup>2</sup>, oferowano 1 034 miejsca dla czytelników (liczba miejsc i powierzchnia nieznacznie wzrosła w stosunku do roku poprzedniego).

Działając na podstawie *Regulaminu funkcjonowania Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW* realizowano m.in. następujące zadania:

- gromadzenie zbiorów drukowanych i elektronicznych zgodnie z profilem prowadzonych badań oraz kierunkami kształcenia;
- informowanie o zbiorach bibliotecznych i usługach informacyjnych;
- opracowanie zbiorów oraz bieżące prace nad aktualizacją i korektą Centralnego Katalogu Zbiorów Bibliotek PW;
- prowadzenie, we współpracy z właściwymi jednostkami Uczelni, prac w zakresie dokumentowania dorobku piśmienniczego i wydawniczego pracowników Uczelni, jej doktorantów i studentów oraz aktualizacja wybranych modułów Systemu Informacji o Nauce „POL-on”;
- współdziałanie w kształceniu przez prowadzenie zajęć dydaktycznych z zakresu edukacji informacyjnej, organizowanie wystaw i pokazów promujących zbiory biblioteczne;
- podejmowanie działań na rzecz podnoszenia kwalifikacji pracowników SBI.

Na podkreślenie zasługuje wiele działań podejmowanych w ramach obchodzonego w 2015 roku w Uczelni 100 lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej.

Od końca lutego do połowy maja we wszystkich bibliotekach Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW były przeprowadzane badania satysfakcji użytkowników. Zebrano opinie od 3 084 respondentów z czego 47% dotyczy BG i jej filii, 43% bibliotek wydziałowych, 10% bibliotek instytutowych. Globalny wskaźnik satysfakcji z funkcjonowania bibliotek osiągnął średnią ocenę równą 4,47. Najwyższy wskaźnik satysfakcji uzyskały biblioteki instytutowe 4,61, następnie wydziałowe 4,58, a BG i jej filie osiągnęły wskaźnik – 4,33.

W 2015 roku przedstawiciele Biblioteki Głównej byli zaangażowani w prace nad projektem „Warszawskiej Karty Bibliotecznej”, mającym na celu przygotowanie warunków dla wypożyczania zbiorów przez pracowników, studentów i doktorantów warszawskich uczelni nie tylko z bibliotek macierzystych uczelni, ale także z innych bibliotek stołecznych szkół wyższych.

W okresie od października 2014 roku do grudnia 2015 roku Biblioteka Główna uczestniczyła w realizacji projektu „Zintegrowana Platforma Polskich Czasopism Naukowych *Merkuriusz*” (POIG 02.03.02-14-057/13), którego liderem była Biblioteka Narodowa.

#### 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 7.4.

Tabela 7.4. Wydatki jednostek Systemu Biblioteczno-Informacyjnego w 2015 roku

Grupa bibliotek	Zakup zbiorów	Inne wydatki	Razem
Biblioteka Główna	3 252 675,31 zł	11 887 296,15 zł	15 139 971,46 zł
Wydział Architektury	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Wydział Elektroniki i T.I.	53 646,21 zł	61 707,00 zł	115 353,21
Wydział Elektryczny	4 172,59 zł	0,00 zł	4 172,59 zł
Wydział Fizyki	12 085,24 zł	0,00 zł	12 085,24 zł
Wydział Inst. Budowlanych,HIŚ	37 340,62 zł	1 417,06 zł	38 757,68 zł
Wydział Inż. Chem. i Proc.	9 873,33 zł	500,00 zł	10 373,33 zł
Wydział Inż. Łądowej	44 513,16 zł	0,00 zł	44 513,16 zł
Wydział Inż. Materiałowej	48 257,16 zł	3 366,80 zł	51 623,96 zł
Wydział Inż. Produkcji	3 327,01 zł	30 788,59 zł	34 115,60 zł
Wydział Matematyki i Nauk Inf.	1 211,00 zł	0,00 zł	1 211,00 zł
Wydział Mech. Energ. i Lotn.	74 776,98 zł	3 935,00 zł	78 711,98 zł
Wydział Mechatroniki	14 599,25 zł	0,00 zł	14 599,25 zł
Wydział Samochodów i M.R.	16 690,76 zł	2 310,52 zł	19 001,28 zł
Wydział Transportu	12 240,26 zł	344,65 zł	12 584,91 zł
Szkoła Biznesu	3 017,75 zł	890,40 zł	3 908,15 zł
<b>Uczelnia:</b>	<b>3 588 426,63 zł</b>	<b>11 992 556,17 zł</b>	<b>15 580 982,80 zł</b>

W 2015 r. łączne wydatki na zakup zbiorów w całym SBI były wyższe o ponad 252 tys. zł w stosunku do roku poprzedniego, głównie za sprawą zwiększonych wydatków Biblioteki Głównej.

### Prenumerata

Wydatki na prenumeratę czasopism drukowanych w 2015 roku, wyniosły 618 198 zł, (w tym BG – 524 355 zł), łącznie mniej o 168 118 zł niż w roku poprzednim. Biblioteka Główna sfinansowała na kwotę 120 446 zł. prenumeratę czasopism zagranicznych dla 9 bibliotek wydziałowych.

Wydatki bibliotek SBI na dostęp do zasobów elektronicznych były o 443 563 zł wyższe niż w roku 2014 i wyniosły 2 228 682 zł (BG – 2 225 777 zł).

### Zakup książek i zbiorów specjalnych

Na książki (skrypty, podręczniki, literaturę naukową) w całym SBI wydano 710 834 zł (67% w BG, 33% pozostałe jednostki SBI), łącznie wydatkowano na ten cel o 54 561 zł mniej niż w poprzednim roku.

Na książki elektroniczne wydano 178 926 zł (o 41% więcej niż w roku poprzednim), w tym na własność zakupiono książki elektroniczne na kwotę 68 638 zł, natomiast koszt licencji na dostęp do książek w wersji cyfrowej wyniósł 110 288 zł.

Na zakup norm wydano łącznie 30 714 zł (o 8 517 zł mniej niż w roku 2014), z czego 82% stanowiły wydatki Biblioteki Głównej.

## ZBIORY

Stan zbiorów na koniec 2015 r. w poszczególnych bibliotekach SBI przedstawia tabela 7.5.

Tabela 7.5. Stan Zbiorów SBI PW na koniec 2015 w podziale na jednostki SBI

Grupa bibliotek	Książki	Czasopisma	Zbiory spec.	Razem
Biblioteka Główna	570 554	239 635	274 932	1 085 121
Wydział Architektury	35 391	8 127	8 622	52 140
Wydział Elektroniki i T.I.	52 671	6 591	31 516	90 778
Wydział Elektryczny	5 642	211	2 333	8 186
Wydział Fizyki	5 579	518	1 296	7 393
Wydział Inst. Budowlanych,HIŚ	36 353	10 525	242	47 120
Wydział Inż. Chem. i Proc.	14 940	1 524	2 205	18 669
Wydział Inż. Lądowej	41 386	1 318	9 172	51 876
Wydział Inż. Materiałowej	16 557	1 246	3 664	21 467
Wydział Inż. Produkcji	2 444	445	2 169	5 058
Wydział Matematyki i Nauk Inf.	3 540	0	0	3 540
Wydział Mech. Energ. i Lotn.	26 914	5 006	3 975	35 895
Wydział Mechatroniki	14 744	140	423	15 307
Wydział Samochodów i M.R.	23 639	3 856	16 911	44 406
Wydział Transportu	14 547	523	12 476	27 546
Szkoła Biznesu	6 568	0	439	7 007
<b>Uczelnia:</b>	<b>871 469</b>	<b>279 665</b>	<b>370 375</b>	<b>1 521 509</b>

Stan zasobów bibliotek SBI w latach 2011-2015, w podziale na typy zbiorów przedstawiono w Tabeli 7.6.

Tabela 7.6. Stan Zbiorów SBI PW w latach 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Książki	862 847	861 463	869 561	864 891	871 469
Czasopisma	288 838	278 569	280 373	276 793	279 665
Zbiory specjalne	377 647	368 049	364 261	366 266	370 375
<b>Razem</b>	<b>1 552 332</b>	<b>1 508 081</b>	<b>1 514 195</b>	<b>1 507 950</b>	<b>1 521 509</b>

Do bibliotek SBI wpłynęło łącznie 14 273 (BG – 9 781) woluminów książek, 1 306 (BG - 1 310) woluminów czasopism oraz 2 970 (BG – 331) jednostek inwentarzowych zbiorów specjalnych.

W roku sprawozdawczym w całym SBI wycofano 11 354 (BG – 4 946) woluminów książek, 2 220 (BG – 622) woluminów czasopism oraz 1 552 (BG – 31) jednostek inwentarzowych zbiorów specjalnych (selekcja objęła dokumenty nieaktualne lub zniszczone).

## Czasopisma

W 2015 roku pozyskano 1 117 tytułów czasopism, w tym z prenumeraty ogółem 778, z czego 102 to czasopisma zagraniczne (o 70 tytułów zagranicznych mniej i o 29 tytułów krajowych więcej).

Użytkownicy mieli dostęp do 8 357 tytułów czasopism elektronicznych.

Wyszukiwarka tytułów czasopism elektronicznych dostępnych dla społeczności PW znajduje się na stronie domowej Biblioteki Głównej w zakładce Zasoby elektroniczne – „Lista tytułów e-źródeł” ([adres http://www.bg.pw.edu.pl](http://www.bg.pw.edu.pl)).

## Książki

W bibliotekach SBI przybyło łącznie **14 183** książek drukowanych (z zakupu 10 468, w tym 1 076 książek zagranicznych), tj. o 16% książek zagranicznych więcej oraz o 8% książek polskich mniej niż w roku 2014.

Na własność Biblioteka Główna zakupiła 75 nowych książek elektronicznych. Na koniec 2015 roku udostępniano ich łącznie **734** (w tym 20 e-książek będących własnością bibliotek: Wydziału ICHiP, Wydziału IM oraz Szkoły Biznesu).

W ramach licencji udostępniano **159 702** tytułów książek elektronicznych. Wyszukiwarka tytułów książek elektronicznych dostępnych dla społeczności PW znajduje się na stronie domowej Biblioteki Głównej, w zakładce Zasoby elektroniczne – „Lista tytułów e-źródeł” ([adres http://www.bg.pw.edu.pl](http://www.bg.pw.edu.pl)).

W Centralnym Katalogu Zbiorów Bibliotek PW na koniec 2015 roku zarejestrowano **290 091** rekordów opisów bibliograficznych (w tym 277 053 to opisy książek i 10 592 opisów czasopism). Objęły one łącznie **905 275** egzemplarzy (2014 — 877 018) materiałów bibliotecznych. Zarejestrowano w nim ok. 80% zbiorów BG. Informacja o pozostałej części jest dostępna w na stronie domowej BG w zakładce Katalog – katalogi kartkowe (wersja zdigitalizowana). Centralny Katalog Zbiorów Bibliotek PW nie obejmuje zbiorów 3 funkcjonujących bibliotek: Biblioteki Instytutu Mikroelektroniki i Optoelektroniki, Biblioteki Zakładu Technik Poligraficznych, Biblioteka Szkoły Biznesu oraz 2 bibliotek, których działalność jest zawieszona.

## Zbiory specjalne

Kolekcja zbiorów dawnych w Bibliotece Głównej powiększyła się o 185 druków zwartych (wzrost spowodowany głównie przez przeniesienia z innych kolekcji BG). Na koniec 2015 roku zbiory te liczyły 7 658 dokumentów. Kolekcja starych druków w Bibliotece Głównej liczy 128, a w Bibliotece Wydziału Architektury 120 woluminów. Zbiór ikonografii liczył 18 700 zarejestrowanych jednostek, natomiast zbiór dokumentów kartograficznych 883 mapy.

Zbiór norm we wszystkich bibliotekach SBI na koniec roku sprawozdawczego liczył 109 064 jednostek (2014 – 108 815 ). W ciągu roku wpłynęło 280 egzemplarzy, a 31 norm nieaktualnych usunięto.

W zbiorach części bibliotek PW gromadzone są prace dyplomowe, w tym:

- 10 206 egzemplarzy rozpraw doktorskich,
- 31 411 magisterskich,
- 16 028 prac inżynierskich,
- 427 prac końcowych na studiach podyplomowych.

Katalog prac dyplomowych (licencjackich, inżynierskich, magisterskich i podyplomowych) został zamknięty pod koniec lutego 2015 (stan w dniu zamknięcia: 18 391 rekordów). Wszystkie dane przeniesiono do Bazy Wiedzy PW, w której obecnie odbywa się bieżąca ich rejestracja (dane pobierane z USOS). Na koniec 2015 roku w Bazie Wiedzy PW zarejestrowano 25 532 opisy prac dyplomowych (w tym 21 058 opisów wprowadzonych w 2015 roku).

### **Biblioteka Cyfrowa PW (BC PW)**

BC PW głównie gromadzi cyfrowe wersje publikacji stanowiących historyczny dorobek naukowy pracowników uczelni, a także materiały dotyczące historii Politechniki Warszawskiej. Część kolekcji to zdigitalizowane wybrane skrypty, bieżące czasopisma i rozprawy doktorskie umieszczone tu przed uruchomieniem Bazy Wiedzy PW. Dzięki uczestnictwu BC PW w Federacji Bibliotek Cyfrowych (FBC) można, korzystając z jednego interfejsu, przeszukiwać zbiory BC PW równocześnie ze zbiorami z ponad 110 innych bibliotek cyfrowych w Polsce (łącznie ponad 2 365 000 obiektów cyfrowych). Zasoby BC PW są także widoczne w europejskiej bibliotece cyfrowej — **Europeana**.

W 2015 roku do BC PW wprowadzono 683 nowe zbiory, w tym m. in. zeskanowane wieloletnie ciągi czasopism: *Przegląd Techniczny*, *Przegląd Budowlany*, *Przegląd Elektrotechniczny*, *Inżynier Kolejowy*, *Gaz i Woda*, *Biblioteka Warszawska*.

W BC PW umieszczono także, opracowane w BG, bibliografie pełnotekstowe dorobku profesorów okresu dwudziestolecia międzywojennego: Antoniego Rogińskiego, Stanisława Zwierzchowskiego, Józefa Fedorowicza, Kazimierza Wóycickiego, Czesława Domaniewskiego, Władysława Zawadzkiego, Romana Trehcińskiego. W ramach tych zestawień bibliograficznych udostępniono ok. 200 tekstów publikacji, zeskanowanych z zasobów Biblioteki Głównej lub pozyskanych ze zbiorów innych bibliotek.

Udostępnione zostały także cyfrowe wersje plakatów z wystaw zarówno organizowanych przez Bibliotekę Główną PW (*Fantazje przyrody. Z wystawy fotografii, Profesorowie Politechniki w 20-leciu międzywojennym*), jak i przez inne jednostki uczelni, w tym *Wybitni Konstruktorzy Broni Strzeleckiej Politechniki Warszawskiej* (wystawa Muzeum PW prezentująca dorobek trzech konstruktorów, pracowników PW) oraz organizowanej przez Wydział MEiL wystawy: *Na skrzydłach czasu. Ludzie i konstrukcje lotnicze PW*.

Wśród licznych dokumentów dotyczących historii Politechniki Warszawskiej, poza bibliografiami pełnotekstowymi i planszami biograficznymi, znalazły się też artykuły związane z obchodami 100 lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej oraz materiały wspomnieniowe (o przedwojennej Woli, o okresie okupacji i Powstaniu Warszawskim, o Szkole im. Wawelberga, oraz o odbudowie Politechniki Warszawskiej), a także o historii i dorobku Katedry Budowy Maszyn Matematycznych.

Najczęściej czytane publikacje w BC PW to wciąż dwa zbiory (zestawienia bibliograficzne) wraz z pełnymi tekstami publikacji profesorów PW. Są to: *Pełnotekstowy zbiór publikacji profesora Witolda Nowackiego* [643 850 wejść od 2008 roku] oraz *Bibliografia pełnotekstowa wybranych publikacji Tadeusza Urbańskiego* [220 126 wejść od 2012 roku]. Podobnym zainteresowaniem cieszy się także *Przegląd Techniczny* 1920 nr 11 [204 178 wejść od 2011 roku].

W Bibliotece Instytutu Mikroelektroniki i Optoelektroniki przystąpiono do digitalizacji prac dyplomowych.



## USŁUGI INFORMACYJNE

Na zlecenie wydziałów i bezpośrednio pracowników PW wyszukiwano cytowania publikacji autorów z PW (w Web of Science i Scopus), określano indeks Hirscha dla dorobku naukowego. Wykonano wyszukiwania dla 49 kwerend tematycznych.

Na bieżąco tworzono i aktualizowano następujące źródła informacji:

- **BazTech** — baza danych o zawartości polskich czasopism technicznych, współtworzona z 23 innymi bibliotekami naukowymi. Baza rejestruje artykuły z 645 polskich czasopism z zakresu nauk technicznych, ścisłych i ochrony środowiska. W 2015 roku pracownicy BG wprowadzili do bazy 788 rekordów oraz wykonali 279 podczepień plików pdf (całość prac była finansowana z budżetu BG);
- **FOTO** – baza ponad 36 tys. fotografii przejętych z Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa; w 2015 roku opracowano 1 138 rekordów opisów bibliograficznych (uzupełniono o niezbędne elementy, np. opis rzeczowy) oraz 2 000 rekordów egzemplarzy (wprowadzono cenę, nr akcesji oraz sygnaturę);
- **WTU04** – baza publikacji profesorów PW w czasopismach do 1939 roku – 2 455 rekordów;
- **SYMPONET** — baza materiałów konferencyjnych znajdujących się w bibliotekach polskich. Baza archiwalna, obejmująca lata 1980-2014;
- **Baza Wiedzy PW** – na koniec 2015 roku liczyła ponad 64 tys. rekordów, w tym publikacje, patenty, projekty, prace dyplomowe i rozprawy doktorskie, opis aktywności zawodowych pracowników uczelni, tytuły czasopism i konferencji).

### Baza Wiedzy PW oraz System Informacji o Nauce POL-on

Stan aktualizacji Bazy Wiedzy PW w latach 2013- 2015 roku podano w tabeli 7.7.

Tabela 7.7. Liczba rekordów wprowadzonych do Bazy Wiedzy PW w latach 2013- 2015 (według roku wprowadzenia, a nie roku wydania)

Typ publikacji	2013	2014	2015
Książki	1 106	1 084	2 521
Artykuły i rozdziały (w tym materiały konferencyjne)	7 701	9 515	10 650
Raporty	67	452	929
Tłumaczenia	1	4	6
Prace inżynierskie / licencjackie	160	2 676	9 850
Prace magisterskie	70	1 758	11 018
Rozprawy doktorskie	503	219	190
Projekty	270	244	1 170
Patenty	13	545	260
Aktywność zawodowa	0	583	9 353
<b>Razem</b>	<b>9 891</b>	<b>17 080</b>	<b>37 529</b>
Wprowadzone nowe tytuły czasopism i serii książkowych	122	6 392	482

W grudniu 2015 roku zaktualizowano w BW PW listy punktacji czasopism zgodnie z Wykazem czasopism naukowych (i ich punktacja) udostępnionym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W całym okresie sprawozdawczym trwały prace nad modyfikacją opisów dokumentów, przygotowaniem formularzy dla nowych typów danych np. nowych rodzajów aktywności zawodowej, rozbudową informacji o konferencjach i nagrodach, w celu dostosowania opisów do wymogów Polskiej Bibliografii Naukowej oraz systemu POL-on. Modyfikowano narzędzia do wyszukiwania, kopiowania rekordów do bazy i raporty umożliwiające pobieranie danych w dogodnej formie, a przede wszystkim podejmowano działania zmierzające do zachęcenia pracowników uczelni do przekazywania danych i bieżącego uzupełniania Bazy.

W czwartym kwartale 2015 roku rozpoczęto sukcesywne uzupełnianie plików rozpraw doktorskich w Bazie Wiedzy PW. Dla rozpraw obronionych w latach 2007-2014 pliki tekstowe przekazała Oficyna Wydawnicza PW. Zaplanowano digitalizację ponad 500 rozpraw dostępnych w Bibliotece Głównej w wersji drukowanej z lat (2000-2006), z czego w 2015 roku zdigitalizowano 191 rozpraw z lat 2005-2006.

W okresie od lipca do końca grudnia 2015 roku w Bibliotece Głównej, na podstawie danych z Bazy Wiedzy PW, wprowadzono dane do 4 modułów Systemu Informacji o Nauce POL-on za okres 2013-2015 (dane liczbowe obrazuje Tabela 7.8.).

Tabela 7.8. Liczba opisów wprowadzonych do systemu POL-on

<b>Typ danych</b>	<b>Liczba opisów</b>
Patenty	329
Konferencje	300
Nagrody i wyróżnienia	375
Biblioteki	24

Podczas eksportu opisów publikacji z BW PW do *Polskiej Bibliografii Nauki –Moduł Sprawozdawczy*, przeprowadzonego w końcu października 2016 roku z 20 jednostek PW przekazano opisy 550 książek, 4100 rozdziałów i 6 300 artykułów z czasopism (razem około 10 950 publikacji) za lata 2013-2015.

## **SZKOLENIA**

Obsługa katalogu komputerowego, wykorzystanie narzędzia RefWorks, analiza cytowalności publikacji oraz umiejętność wyszukiwania w bazach piśmiennictwa naukowego — to główne tematy szkoleń indywidualnych prowadzonych w bibliotekach SBI.

W 2015 r. przeprowadzono w jednostkach SBI następujące rodzaje zajęć dydaktycznych:

- Przesposobienie biblioteczne (I rok): zajęcia tradycyjne (wykłady + prezentacje) — udział wzięło łącznie 2 324 studentów studiów I i II stopnia - w Bibliotece Głównej przeszkolono 643 osoby (34 godziny), a w 5 bibliotekach specjalistycznych 1 681 osób (98 godzin). Na kursach e-learning przeszkolono łącznie 3 597 studentów z 8 wydziałów (kurs opracowany i prowadzony przez pracowników Biblioteki Głównej); dla 243 studentów ze studiów anglojęzycznych z 4 wydziałów zajęcia prowadzili pracownicy Biblioteki Głównej.
- W szkoleniach zaawansowanych, w tym dot. wyszukiwania w bazach chemicznych i bazach cytowań bibliograficznych oraz z zakresu informacji patentowej udział wzięło łącznie ok. 4 500 studentów i doktorantów. Zajęcia prowadzili pracownicy z Biblioteki Głównej oraz Biblioteki Wydziału SIMR.
- W szkoleniach grupowych w zakresie Bazy Wiedzy PW (prezentacje funkcjonalności Bazy, zasady wprowadzania danych, formuły wyszukiwawcze, najczęściej popełniane błędy, szkolenia dla importerów i menagerów Polskiej Bibliografii Naukowej – moduł sprawozdawczy) - uczestniczyły 194 osoby (196 godzin), natomiast w szkoleniach indywidualnych 26 osób (78 godzin).

## DZIAŁANIA INFORMACYJNE I PROMOCYJNE

Aktualizowana była na bieżąco strona domowa i informacje w serwisach społecznościowych (Facebook – od 2010 roku ponad 990 lajków, YouTube – 5 filmów od 2012 roku, w tym jeden z ponad 10,8 tys. wejść na wersję polską i prawie 1,3 tys. na wersję angielską). W Blogu – udostępniono 39 nowych notatek i zarejestrowano łącznie ponad 73 tys. wizyt (od 2008 roku).

Od grudnia 2013 roku funkcjonuje *System zdalnej prezentacji informacji Biblioteki Głównej PW – Binfo*, prezentujący aktualności na 6 monitorach zlokalizowanych w różnych punktach uczelni (od 2015 roku dwa dodatkowe monitory w Filii BG w Płocku). Materiały informacyjne przygotowano w 26 grupach tematycznych. Łączny czas prezentowanych materiałów informacyjnych to 55 minut (2014 – 40 min.).

Na potrzeby jednostek PW podlegających ocenie podczas procedury akredytacji kierunków studiów przygotowywane były raporty informujące o zasadach funkcjonowania Biblioteki Głównej oraz zbiorach związanych tematycznie z ocenianym kierunkiem kształcenia. W 2015 roku opracowano raporty dla: Wydziału Mechanicznego, Budownictwa i Petrochemii w Płocku oraz Wydziału Inżynierii Lądowej. Biblioteka Wydziału MEiL przygotowała dane na potrzeby akredytacji o zbiorach własnych.

Od listopada 2014 r. dostępny jest na stronie domowej BG PW Serwis Dziedzinowy, w którym dla 12 dziedzin są prezentowane informacje o zbiorach drukowanych i cyfrowych oraz bieżące informacje branżowe. Serwis został oceniony jako przydatny dla społeczności uczelni i jest linkowany na stronach domowych wielu wydziałów. O zainteresowaniu nimi świadczy duża liczba odwiedzin poszczególnych stron (na przykład na koniec 2015 roku: Ochrona i Inżynieria Środowiska – ponad 3,8 tys. wizyt, Geodezja i kartografia ponad 3,5 tys., Fizyka ponad 3,5 tys., Architektura. Urbanistyka. Sztuka ponad 3,4 tys., Transport prawie 3 tys.).

### Wystawy

Z okazji obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej przygotowano w BG wystawę plakatową: *100 Profesorów na 100-lecie Odnowienia Tradycji PW*. Wystawa prezentowała sylwetki wszystkich profesorów PW, działających na Uczelni w okresie odradzającej się państwowości polskiej oraz w dwudziestoleciu międzywojennym. Plakaty zostały przygotowane na podstawie materiałów archiwalnych oraz zbiorów specjalnych z zasobu BG PW. Wystawa składała się ze 103 plansz, przygotowanych w jednolitej stylistyce plastycznej. Była ona prezentowana w okresie od 15 czerwca do 30 listopada 2015 r. na ogrodzeniu terenu głównego Politechniki Warszawskiej od ul. Nowowiejskiej i wzbudziła duże zainteresowanie warszawiaków i osób odwiedzających w tym okresie Uczelnię. W podobnej formule graficznej przygotowano także wystawy na Wydziale MiNI (*Początki matematyki w Politechnice Warszawskiej - wybrane sylwetki*) oraz Wydziale IBHiŚ (prezentowana podczas odsłonięcia popiersia Gabriela Narutowicza).

Wystawy i materiały informacyjne, a także publikacje książkowe związane z obchodzoną w 2015 roku jubileuszem, przygotowano także w Filii BG Bibliotece Wydziału Chemicznego, oraz Bibliotekach Wydziałów: Architektury, IBHiŚ oraz IL.

W pomieszczeniach BG prezentowano także inne wystawy:

- *W niezwykłym Świecie Kryształów* — zorganizowana z okazji Międzynarodowego Roku Krytalografii IYCr2014 oraz Jubileuszu 650-lecia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.
- *Wąskie linie znów. Kres kolei wąskotorowych PKP w 2001 roku w obiektywie humanisty* — zdjęciom barwnym oraz czarno-białym (dokumentalnym i inscenizowanym) autorstwa Piotra Wiesława Rudzkiego towarzyszył video-art Anny Marii Boros.
- *Para zbliża odległości* — wystawa planszowa obrazująca 170 lecie Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej.

Biblioteka Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych zorganizowała wystawę prac studentów Wydziału Architektury, której celem było pozyskanie projektu muralu na ścianę nowo otwartej czytelnicy zbiorów elektronicznych.

W 2015 roku tradycyjnie zorganizowano w 10 bibliotekach PW wystawy aktualnie wydanych książek naukowych, których zakup mógł wzbogacić zbiory bibliotek PW.

### **Konferencje i Seminaria:**

- We wrześniu 2015 r. odbyła się, zorganizowana przez BG PW jako impreza towarzysząca X Forum Młodych Bibliotekarzy, konferencja pt. *Zintegrowana Platforma Polskich Czasopism Naukowych Mercuriusz*. W konferencji udział wzięło 91 osób.
- 20-21 października 2015 roku, w ramach Open Access Week 2015, BG i Instytut Informatyki Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych PW zorganizowały *II Ogólnopolskie Seminarium użytkowników oprogramowania Uczelnianej Bazy Wiedzy OMEGA-PSIR*. W seminarium wzięło udział ogółem – 80 osób z 21 instytucji (w tym 35 uczestników z PW).
- 25 listopada 2015 roku (w Dniu Kolejarza), w związku obchodami 170 lecia Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, BG zorganizowała seminarium *Para zbliża odległości*, którego celem była popularyzacja historii kolejnictwa, a także prezentacja sylwetki wybitnego konstruktora parowozów, profesora PW — Antoniego Xsieżopolskiego. Podczas seminarium odbyła się promocja książki wydanej nakładem Biblioteki Głównej, autorstwa Zbigniewa Tucholskiego: *Profesor Antoni Xiężopolski. Twórca polskiej szkoły lokomotyw*. W seminarium udział wzięło ok. 80 osób, w tym grupa uczniów z Technikum Kolejowego.

### **UDOSTĘPNIANIE**

W 2014 roku w zintegrowanym systemie bibliotecznym było zarejestrowanych 24 364 użytkowników aktywnie korzystających z usług bibliotecznych, w tym 21 883 czytelników wypożyczających książki na zewnątrz, pozostała grupa korzysta głównie z dostępu do kolekcji elektronicznych.

Udostępnianie zbiorów tradycyjnych we wszystkich bibliotekach SBI łącznie w latach 2011-2015 przedstawia Tabela 7.9., a wykorzystanie zbiorów elektronicznych Tabela 7.10.

Tab.7.9. Udostępnianie zbiorów tradycyjnych w bibliotekach SBI ogółem w czytelnich i na zewnątrz w latach 2011-2015

<b>Udostępnianie zbiorów ogółem</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Biblioteka Główna z filiami i DS.-ami	579 931	470 591	474 181	412 979	390 703
WAIiNS	19 279				
Wydział Architektury	32 326	43 745	49 378	37 751	27 003
WEiTI	44 533	33 476	28 179	23 598	18 555
Wydział Elektryczny	2 422	2 299	1 977	1 937	1 691
Wydział Fizyki	2 687	3 112	3 157	3 370	2 815
WIBHIŚ	37 699	34 794	28 211	24 550	22 744
WIChiP	10 430	9 016	9 099	8 562	9 242
WIL	42 400	29 218	27 255	37 779	34 104
WIM	14 321	18 723	17 730	15 873	15 804
WIP	214	440	781	467	473
Wydział MiNI	178	180	145	206	331
Wydział MEiL	20 192	25 526	27 347	27 679	28 181
Wydział Mechatroniki	32 402	5 489	2 431	7 061	7 156
Wydział SiMR	9 418	6 937	7 447	7 334	7 275
Wydział Transportu	3 970	4 160	3 620	2 910	3 159
Szkoła Biznesu	2 829	6 219	2 518	2 245	2 145
<b>RAZEM</b>	<b>855 231</b>	<b>693 925</b>	<b>683 456</b>	<b>614 301</b>	<b>571 381</b>

Udostępnianie zbiorów drukowanych ogółem we wszystkich bibliotekach SBI było niższe o 7% niż w roku 2014. Wzrosło natomiast (o 6%) wykorzystanie czytelników bibliotecznych, do czego przyczyniły się wydłużone godziny pracy Wolnego Dostępu BG w czasie miesięcy wakacyjnych.

Tab.7.10. Wykorzystanie e-baz w latach 2011-2015

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Czas [h:min:s]	26 382:21:39	22 186:46:04	21 337:36:12	20 887:31:51	25 509:48:28
Liczba logowań	171 372	363 690	549 639	768 755	268 563
Średni czas sesji	00:09:14	00:03:37	00:02:19	0:01:37	00:05:41
Przesłane treści (w byte'ach)	640 977 056 481	686 642 529 256	647 115 318 961	818 169 482 078	1 064 717 526 586
Średnia pobr. byte'ów na sesję	3 740 267	1 866 337	1 177 346	1 064 278	3 964 498

Z roku na rok pobieranych jest coraz więcej treści, w 2015 roku wydłużył się także czas korzystania z tych zasobów. Liczbę logowań spoza terenu PW, w podziale na jednostki przedstawia tab. 7.11., a 7.12. podaje te same dane w podziale na typy grupy użytkowników.

Tab. 7.11. Użytkownicy e-baz spoza terenu PW w podziale na jednostki PW

<b>Grupy użytkowników</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Biblioteka Główna - pracownik	621	484	558	1 593	532
WAiNS	467	740	302	1 121	1 091
Wydział Architektury	428	689	588	2 385	590
Wydział Chemiczny	24 896	24 266	35 648	50 888	27 562
WEiTI	17 074	15 495	14 839	26 043	15 153
Wydział Elektryczny	5 709	5 057	5 561	17 995	5 943
Wydział Fizyki	6 381	6 023	8 031	35 493	10 203
Wydział Geodezji i Kartografii	864	1 212	1 266	2 587	1 174
WIBHIŚ.	3 568	4 039	3 203	16 154	7 810
WIChiP	5 832	3 628	4 374	13 311	6 225
WIL	1 366	1 950	2 651	7 896	3 642
WIM	6 843	6 538	6 051	18 475	15 028
WIP	3 731	3 058	3 964	8 686	4 196
Wydział. MiNI	3 704	4 991	4 448	9 260	4 146
Wydział MEiL	5 472	4 961	5 697	20 453	11 643
Wydział Mechatroniki	3 328	3 981	3 667	22 792	4 544
Wydział SiMR	840	927	973	4 331	1 879
Wydział Transportu	718	612	1 163	5 425	4 173
Wydział Zarządzania	1 529	2 674	1 850	4 371	4 344
Szkoła Biznesu	1 037	1 025	1 007	2 509	665
Filia PW w Płocku	3 781	3 663	4 847	60 541	7 031
Międzywydz. Centrum Biotechnologii	6 503	4 346	2 505	1 132	109
Administracja PW + COI	154	309	319	291	456
Inne	1	7	5	11	1
Użytkownicy niezdefiniowani*	3 241	8 185	8 190	14 739	2 405
<b>RAZEM</b>	<b>108 088</b>	<b>108 860</b>	<b>121 707</b>	<b>348 482</b>	<b>140 545</b>

Tab. 7.12. Wykorzystanie e-baz spoza terenu PW w podziale na grupy użytkowników

Status użytkownika	2011	2012	2013	2014	2015
student stacjonarny	54 511	44 741	53 630	170 485	73 075
student niestacjonarny	1 828	1 780	1 229	2 765	2 369
student podyplomowy	912	640	871	2 580	1 031
doktorant	16 323	13 913	13 840	37 244	18 965
pracownik naukowy	27 945	36 017	40 233	111 427	39 062
pracownik PW	2 075	2 520	2 035	4 757	2 432
emeryci PW	335	358	1 054	1 938	468
związani z PW	608	391	475	2 303	232
student OKNA	296	315	150	244	111
kurs specjalistyczny	14				
student 2 kierunków					223
student z wymiany					172
użytkownicy niezdefiniowani*	3 241	8 185	8 190	14 39	2 405
<b>Razem</b>	<b>108 088</b>	<b>108 860</b>	<b>121 707</b>	<b>348 482</b>	<b>140 545</b>

\*użytkownicy niezdefiniowani, to głównie konta zlikwidowane po podpisaniu obieguwki

Liczba sesji przeprowadzanych z terenu PW wyniosła 128 018, natomiast z adresów IP spoza domeny PW logowano się 140 545 razy.

## PODNOSENIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Swoje umiejętności i kwalifikacje pracownicy SBI, w tym szczególnie BG wzbogacali poprzez uczestnictwo w szkoleniach i warsztatach. Łącznie w 62 konferencjach i seminariach krajowych uczestniczyło 131 bibliotekarzy, a w 10 zagranicznych udział wzięło 20 osób. Na konferencjach przedstawiono 3 referaty, 6 prezentacji oraz 1 poster.

Pracownicy BG wzięli udział w 28 szkoleniach organizowanych przez krajowe instytucje i firmy zewnętrzne oraz w 14 szkoleniach prowadzonych przez jednostki i komórki organizacyjne PW (łącznie 248 godzin). Uczestniczyło w nich łącznie 85 osób. Wiedzę i umiejętności bibliotekarze poszerzali również poprzez szkolenia on-line. W 2015 roku w 24 webinarach udział wzięły 64 osoby (łącznie 56 godzin). 1 osoba uzupełniała swoje wykształcenie w ramach studiów I stopnia, 2 osoby w ramach studiów II stopnia i 1 na studiach podyplomowych.

Podnoszenie kwalifikacji i rozwijanie umiejętności odbywa się również w BG PW w ramach wewnętrznych kursów i warsztatów: w 38 szkoleniach uczestniczyło 168 bibliotekarzy BG i SBI (566 godzin).

Pracownicy SBI PW są autorami 5 publikacji wydanych w 2015 roku.

## INNE WYDARZENIA

Bieżące informacje o sprawach ważnych dla systemu bibliotecznego-informacyjnego PW były zamieszczane w biuletynie *Informacje Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej* (4 zeszyty w 2015 roku – w wersji drukowanej skróconej oraz elektronicznej z pełnymi tekstami) oraz na bieżąco w aktualnościach na stronie domowej. Kilka z podanych tam faktów warto szczególnie podkreślić i skomentować.

- Zakończono realizację projektu *Zintegrowany Portal Polskich Czasopism Naukowych Mercuriusz*. Podstawowym celem projektu było udostępnienie — z poszanowaniem zasad prawa autorskiego — plików cyfrowych artykułów z polskich czasopism naukowych za okres 2003-2014 w bazie Mercuriusz. Baza działa na zasadzie wypożyczeń międzybibliotecznych. W BG wykonano 177 031 opisów artykułów, 780 000 stron skanów oraz 71 000 linkowań skanów artykułów do ich opisów.
- Zainstalowano nową wersję zintegrowanego systemu bibliotecznego oraz narzędzie do równoczesnego przeszukiwania zawartości katalogu (zbiory drukowane) oraz licencjonowanych i archiwizowanych zasobów elektronicznych.

## PODSUMOWANIE

Rok 2015 to kolejny etap stałego uzupełniania zbiorów i poprawy jakości informacji o nich w Centralnym Katalogu Zbiorów Bibliotek PW, rozbudowy i aktualizacji Bazy Wiedzy PW, a także tworzenia systemu szkoleń z zakresu edukacji informacyjnej. Lepszemu upowszechnianiu informacji o zbiorach bibliotek PW służy bieżące porządkowanie opisów w katalogu, tworzenia kwartalnego *Wykazu Nabytków*, funkcjonowanie systemu informacji dziedzinowej, a także system informacji *Binfo*.

Rok 2015 wykazał, że BW PW dobrze współpracuje z Polską Bibliografią Naukową (moduł sprawozdawczy), a także że łatwo może dostosować swoją zawartość do wymagań ogólnopolskiego Systemu Informacji o Nauce (POL-on).

Duże znaczenie dla pracy SBI ma stałe podnoszenie kwalifikacji przez pracowników bibliotek PW, ich udział w szkoleniach, konferencjach oraz współpraca z przedstawicielami innych bibliotek w kraju. Udział w szkoleniach pozwala na wypracowanie nowych metod pracy, umożliwiających skuteczniejsze współdziałanie z przedstawicielami Uczelni, sprzyja lepszej komunikacji z czytelnikami.

## 7.5. WYDAWNICTWA

Działalność Oficyny Wydawniczej Politechniki Warszawskiej koncentruje się przede wszystkim na realizacji planów wydawniczych Uczelni w zakresie książek dydaktycznych (podręczniki, skrypty, preskrypty) oraz naukowych (monografie, zeszyty naukowe). Publikacje Oficyny Wydawniczej są dostępne we własnych księgarniach akademickich w Warszawie w Gmachu Głównym PW (Plac Politechniki 1) i w Gmachu Biurowym PW przy ul. Noakowskiego 18/20 oraz w księgarniach naukowo-technicznych na terenie całego kraju, a także w czytelnich i bibliotekach uczelnianych.

Wydawnictwo prowadzi sprzedaż wysyłkową swoich publikacji pod internetowym adresem: [www.wydawnictwopw.pl](http://www.wydawnictwopw.pl). Ofertę handlową OWPW uzupełniają wydawnictwa dostępne online na platformach dedykowanych książkom naukowym i akademickim: [www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl) oraz <https://owpw.webbook.pl/>.

Książki wydawane w Oficynie Wydawniczej PW są wysoko oceniane zarówno od strony merytorycznej, jak i edytorskiej, czego przykładem mogą być:

- wyróżnienie „Technicus” 2016, przyznawane przez Naczelną Organizację Techniczną najlepszym publikacjom technicznym, dla podręcznika pt. *Współrzędnościowe systemy pomiarowe* autorstwa Eugeniusza Ratajczyka i Adama Woźniaka,
- wyróżnienie specjalne w konkursie „Academia” 2016 dla najlepszej publikacji akademickiej i naukowej dla monografii pt. *Czas i miejsce. Architektura Politechniki Warszawskiej* autorstwa Anny Agaty Wagner.



Tab. 7.13. Statystyczne zestawienie wydawnictw zwartych oraz akcydensów wydanych w okresie od 1 stycznia 2015 r. do 31 maja 2016 r.

Wydawnictwa	1 styczeń – 31 grudzień 2015			1 styczeń – 31 maj 2016		
	Liczba			Liczba		
	tytułów	arkuszy wydawniczych	egzemplarzy wraz z dodrukami	tytułów	arkuszy wydawniczych	egzemplarzy wraz z dodrukami
Publikacje dydaktyczne planowe	45	732,3	18946	9	166,0	5984
Publikacje naukowe planowe	28	370,8	6518	14	132,3	2658
w tym: rozprawy habilitacyjne	4	51,8	366	3	26,0	352
Wydawnictwa pozaplanowe (materiały konferencyjne, wydawnictwa naukowe nieperiodyczne, inne wydawnictwa zwarte)	63	976,7	11632	30	387,2	4714
Materiały informacyjne	22	172,7	8642	5	47,1	6038
Doktoraty	146	1554,2	1489	39	434,8	403
<b>Razem</b>	<b>304</b>	<b>3806,7</b>	<b>47227</b>	<b>97</b>	<b>1167,4</b>	<b>19797</b>
Akcydensy	238553			30814		

W związku ze 100-leciem Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej, Oficyna Wydawnicza uczestniczyła w wielu projektach wydawniczych związanych z jubileuszem. Do najbardziej znaczących publikacji należy zaliczyć: *Księgę Jubileuszową Politechniki Warszawskiej*, monografię pt. *Czas i miejsce. Architektura Politechniki Warszawskiej*, publikację pt. *Doktorzy Honoris Causa Politechniki Warszawskiej*, a także książki wydane z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej oraz związane z jubileuszem nauczania fizyki pt. *Fizyka na Politechnice Warszawskiej. Od Zakładów i Katedr przez Instytut do Wydziału*.

Oficyna Wydawnicza PW świadczy ponadto 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.

Od wielu lat Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, wraz z Wydawnictwami Uniwersytetu Warszawskiego organizuje Targi Książki Naukowej i Akademickiej „Academia”. Kolejna, dziesiąta już edycja tego wydarzenia, odbyła się w dniach 19-22 maja 2016 roku w ramach Warszawskich Targów Książki odbywających się na Stadionie Narodowym w Warszawie.

## 7.6. FUNDUSZ MODERNIZACJI I ROZWOJU UCZELNI

W nawiązaniu do uchwały budżetowej Senatu PW z dn. 20.05.2015 roku, uchwalono Fundusz Modernizacji i Rozwoju Uczelni w roku 2015 w wysokości : 804 878,69 PLN (w tym 4 878,69 PLN - środki niewykorzystane z roku 2014), z przeznaczeniem na dofinansowanie projektów inwestycyjnych jednostek dydaktycznych Uczelni.

Decyzją nr 51/2015 J.M. Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 15 kwietnia 2015 roku ogłoszono Konkurs na projekty inwestycyjne dofinansowywane z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni.

Zgodnie z Regulaminem Konkursu preferowana dziedzina dofinansowań dotyczyła w roku 2015:

- Inwestycji związanych 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);
- Inwestycji związanych z wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS;
- Zakupy finansowane z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni musiały spełniać kryteria środka trwałego zgodnie z zarz. nr 24 Rektora PW z dnia 9 lipca 2004 r.

Ogółem złożono 20 wniosków z 20 jednostek organizacyjnych Uczelni, tj. z 18 jednostek dydaktycznych, Biblioteki Głównej PW i Kanclerza PW. Wniosków nie złożyły następujące jednostki: Wydział Inżynierii Materiałowej, Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych, Studium języków Obcych.

- Wnioski zawierały projekty inwestycyjne o wartości 2 128 921,30 PLN.
- Wielkość środków z FRiMU o jakie ubiegały się jednostki organizacyjne Uczelni wynosiła 925 630,65 PLN.
- Wielkość przyznanych środków na dofinansowanie projektów inwestycyjnych stanowiła 86 % kwot, o które ubiegały się jednostki organizacyjne Uczelni oraz 38 % kwoty całkowitych nakładów realizowanych projektów inwestycyjnych (średnia wielkość proponowanych nakładów inwestycyjnych w Uczelni w roku 2015 była zawyżona przez Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa - 73,28 % nakładów własnych oraz Wydział Transportu - 67,50 % 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 J. M. Rektora przyznano dofinansowania na kwotę 804 878,69 PLN.

W wyniku postępowania konkursowego dofinansowanie z Funduszu Modernizacji i Rozwoju Uczelni otrzymały jednostki organizacyjne Uczelni wymienione w tabeli 7.14

Tabela 7.14. 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.	Wydział Architektury	Modernizacja infrastruktury dydaktycznej Wydziału Architektury.	100 200,00 <b>49 900,00</b>	42 000,00
2.	Wydział Chemiczny	Adaptacja i wyposażenie sal dydaktycznych Wydziału w sprzęt komputerowy i urządzenia multimedialne wizyjne.	132 500,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
3.	Wydział EiTl	Modernizacja infrastruktury dydaktycznej WEiTl.	100 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00

4.	Wydział Elektryczny	Modernizacja bazy laboratoryjnej, opracowanie nowych stanowisk eksperymentalnych do kształcenia w zakresie przetwórców energoelektronicznych, programowalnych układów automatyki oraz robotyki.	100 200,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
5.	Wydział Fizyki	Rozbudowa laboratoriów dydaktycznych na Wydziale Fizyki Politechniki Warszawskiej.	103 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
6.	Wydział GiK	Laboratorium gleboznawcze (s.334)	109 000,00 <b>43 000,00</b>	41 500,00
7.	Wydział IChiP	Zakup systemów informatycznych i multimedialnych.	126 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
8.	Wydział Inż. Lądowej	Modernizacja i dodatkowe wyposażenie Laboratorium Dydaktycznego Wydziału Inżynierii Lądowej.	130 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
9.	Wydział Inż. Produkcji	Budowa stanowiska do akwizycji danych przemysłowych.	114 350,00 <b>49 350,00</b>	42 000,00
10.	Wydział Inż. Środowiska	Rewitalizacja Laboratorium Dydaktycznego Informatyki Środowiska	102 500,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
11.	Wydział MEiL	Modernizacja laboratoriów dydaktycznych oraz modernizacja informatycznej platformy sprzętowej Wydziału MEiL w 2015 r	187 160,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
12.	Wydział Mechatroniki	Modernizacja systemu AV w aulach 6, 11 oraz Centrum Seminaryjnym w Gmachu Wydziału Mechatroniki PW.	100 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
13.	Wydział SiMR	Integracja i modernizacja pracowni komputerowych, sal dydaktycznych Wydziału oraz modernizacja sprzętu niezbędnego do wdrożenia systemów SAP i CM USOS.	100 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
14.	Wydział Transportu	System audiowizualny na Wydziale Transportu/ System kontroli dostępu w Laboratorium Informatyki/ System telewizji dozorowej w budynku Wydziału Transportu/ Zakup sprzętu komputerowego związanego z wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS/ Modernizacja laboratorium materiałoznawstwa.	153 850,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
15.	Wydział Zarządzania	Utworzenie laboratorium modelowania i symulacji procesów zarządzania.	70 000,00 <b>35 000,00</b>	35 000,00
16.	Wydział AiNS	Podniesienie jakości bazy dydaktycznej WAiNS	35 000,00 <b>17 500,00</b>	17 500,00
17.	Wydział BMiP w Płocku	Modernizacja bazy dydaktycznej Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii.	100 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
18.	KNEiS w Płocku	Modernizacja bazy dydaktycznej Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych.	100 000,00 <b>50 000,00</b>	42 000,00
19.	BG	Modernizacja wyposażenia Filii Biblioteki Głównej w Płocku.	84 600,00 <b>40 600,00</b>	40 600,00
20.	Kanclerz	Modernizacja sal 309 i 327 w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej - instalacja zintegrowanego systemu audiowizualnego.	80 561,30 <b>40 280,65</b>	40 278,69
<b>R A Z E M:</b>			<b>2 128 921,30</b> <b>925 630,65</b>	<b>804 878,69</b>

Dokonując analizy składanych wniosków, w ramach Konkursu, zwrócono uwagę na następujące sprawy:

- Komisja ponownie zwraca uwagę na potrzebę bardziej wnikliwej oceny przez jednostki dydaktyczne Uczelni wysokości wnioskowanych dofinansowań, które zbyt często są zawyżane i ostatecznie rozmijają się z rzeczywistą realizacją wydatkowania przyznanych środków finansowych. W konsekwencji powtarzają się przypadki zbyt dużych różnic między wnioskowanymi kwotami dofinansowań, a ich finalną realizacją, a w szczególności zmniejszenia wydatkowania kwot ze środków własnych w stosunku do kwoty wykorzystanej ze środków F.M. i R.U. W przypadku istotnych zmian Komisja postuluje aneksowanie umowy w celu urealnienia planowanych środków.

- Komisja zwraca uwagę na konieczność dokładnej analizy przez jednostki organizacyjne zakresu wydatkowania środków pochodzących z F.M. i R.U zgodnie z Regulaminem Konkursu.
- Komisja informuje, iż naszym zdaniem konkurs rokrocznie przyczynia się do jakościowej poprawy bazy dydaktycznej, aktywizując jednostki dydaktyczne w zakresie modernizacji sal dydaktycznych i laboratoriów z zaangażowaniem środków własnych i uczelnianych.
- Komisja informuję, że zachowanie w Regulaminie zakresu związanego z preferencją „wdrożeń systemów informatycznych SAP i CM USOS” pozwoliło kilku jednostkom organizacyjnym na realizację tych inwestycji.

Oceniając sprawozdania z realizacji Konkursu w roku 2015 stwierdza się, co następuje:

- Z 20 jednostek organizacyjnych Uczelni, jedna jednostka (Wydział Inżynierii Produkcji) wystąpiła z propozycją aneksu, zaakceptowanego przez J.M. Rektora, przesuujących terminy realizacji zakupów z środków Funduszu.
- Komisja, po dokonaniu oceny realizacji inwestycji dofinansowanych z F. M. I R. U. zaproponowała przyjęcie 20 sprawozdań bez zastrzeżeń.
- Projekty inwestycyjne zrealizowano na łączną kwotę 2 061 312,16 PLN , w tym: wielkość wydatkowanych środków z F. M. i R. U wyniosła 794 806,29 PLN, co stanowi 98,7% z kwoty 804 878,69 PLN przydzielonej na inwestycje, a wielkość wydatkowanych środków własnych i innych wyniosła 1 266 505,87 PLN, co stanowi 61,4% z kwoty 2 061 312,16 PLN planowanej na inwestycje.

Komisja zwraca uwagę na następujące niedoskonałości, które wystąpiły podczas realizacji projektów:

- W kilku przypadkach dyskusyjne wydają się klasyfikacje wydatków, jako środków trwałych.
- W kilku przypadkach Komisja sformułowała uwagi w odniesieniu do poniesionych kosztów.
- Poniżej przedstawiono wielkości kwot niewykorzystanych podczas realizacji projektów inwestycyjnych:

Tabela 7.15. Niewykorzystane środki z FMiRU. w roku 2015

L. p.	Jednostka	Kwota przyznana [zł]	Kwota zrealizowana [zł]	Saldo [zł]
1.	Wydział Architektury	42 000,00	41 152,54	847,46
2.	Wydział Geodezji i Kartografii	41 500,00	41 499,99	0,01
3.	Wydział Inżynierii Ładowej	42 000,00	41 920,93	79,07
4.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	42 000,00	39 965,33	2 034,67
5.	Wydział Zarządzania	35 000,00	34 600,02	399,98
6.	Wydział Administracji i Nauk Społecznych	17 500,00	14 969,71	2 530,29
7.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku	42 000,00	41 500,00	500,00
8.	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku	42 000,00	41 500,00	500,00
9.	Biblioteka Główna	40 600,00	40 204,00	396,00
10.	Kanclerz	40 278,69	37 493,75	2 784,94
	Razem:	<b>384 878,69</b>	<b>374 806,27</b>	<b>10 072,42</b>

- Komisja pragnie zwrócić uwagę, że zaplanowane kwoty zostały przez Jednostki wydatkowane średnio na poziomie 96,82%. Większość jednostek wydatkowała środki proporcjonalnie do poziomu otrzymanego dofinansowania ze środków z F. M. i R.U., który średnio wyniósł 86,95% kwoty wnioskowanej. W tym zakresie Komisja stwierdza wyraźną poprawę wydatkowania zaplanowanych środków w stosunku do roku ubiegłego. Ponadto środki własne i inne zostały wydatkowane w 105,25% ponieważ sześć Jednostek zwiększyło wydatkowane środki, co przedstawiono poniżej:

Tabela 7.16. Zwiększenie wydatkowanych środków własne i innych w 2015

L. p.	Jednostka	Kwota planowana [zł]	Kwota zrealizowana [zł]	Wykorzystanie w %
1.	Wydział Geodezji i Kartografii	66 000,00	71 679,55	108,61%
2.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	76 000,00	76 113,30	100,15%
3.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	137 160,00	146 585,05	106,87%
4.	Wydział Transportu	103 850,00	125 616,23	120,96%
5.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku	50 000,00	165 260,49	330,52%
6.	Biblioteka Główna	44 000,00	53 618,13	121,86%
	Razem:	<b>477 010,00</b>	<b>638 872,75</b>	<b>133,93%</b>

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 dotyczącej zakupów tzw. środków trwałych, co jest warunkiem niezbędnym do przyznania dofinansowania.

Zgodnie z Decyzją nr 54 /2016 z dn. 18 kwietnia 2016 roku, J. M. Rektora Politechniki Warszawskiej ogłoszono Konkurs na projekty inwestycyjne dofinansowywane z F.M. i R.U.

Zgodnie z Regulaminem, Konkurs w roku 2016 będzie obejmował projekty inwestycyjne związane 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);
- 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 2016 w Regulaminie konkursu preferencji związanych z „wdrożeniem systemów informatycznych SAP i CM USOS”, pozwoliło 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 2015 r. były dotacja podstawowa oraz projakościowa z MNiSW, które stanowiły 71,3 % 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. Pozostałe przychody - zawierające m.in. środki z dotacji celowych w dydaktyce, rezerwy Rektora, dopłaty z tytułu zleceń międzywydziałowych, uruchomione oszczędności oraz środki z Centralnego Fundusz Pracowniczego - wraz z przychodami własnymi jednostek stanowiły 28,7 % wszystkich środków w dyspozycji.

Strukturę finansowania działalności dydaktycznej wydziałów, kolegium i studiów z wyodrębnieniem dotacji MNiSW dzielonej wg formuły algorytmicznej i innych dotacji oraz przychodów własnych w 2015 r. przedstawiono w tabeli 7.17, a porównanie dotacji i kosztów studiów stacjonarnych - w tabeli 7.18.

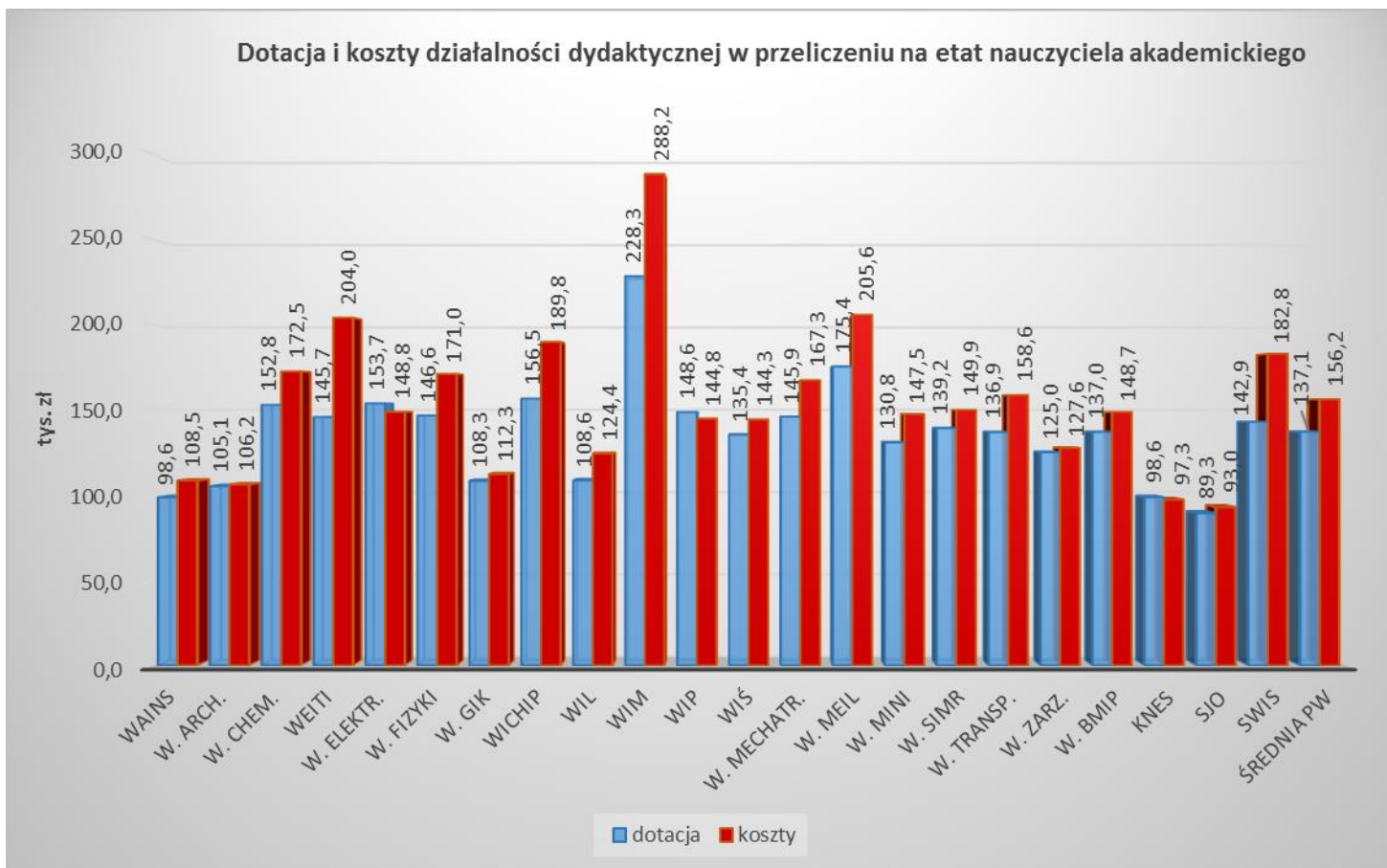
Na rys. 7.1 przedstawiono podstawową dotację na działalność dydaktyczną oraz koszty tej działalności w 2015 r. w odniesieniu do liczby etatów nauczycieli akademickich wydziałów, kolegium i studiów.

Tab. 7.17. Struktura finansowania działalności dydaktycznej w 2015 r.

Lp	Wydziały, kolegium, studia	[tys. zł]							[%]		
		Dotacja wg algorytmu	Dotacja na podwyżki wynagrodzeń, "DWR" od skutków podwyżek	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 Społ.	6 185,3	669,8		6 855,1		2 262,5	9 117,6	75,19	0,00	24,81
2	Architektury	9 736,0	1 145,4	400,0	11 281,4		4 797,3	16 078,7	70,16	0,00	29,84
3	BMiP	13 180,3	1 557,8	480,0	15 218,1		7 397,2	22 615,3	67,29	0,00	32,71
4	Chemiczny	17 277,0	1 474,6		18 751,6	4 279,6	4 073,9	27 105,1	69,18	15,79	15,03
5	EiTI	41 443,6	3 694,4		45 138,0		26 004,0	71 142,0	63,45	0,00	36,55
6	Elektryczny	21 364,6	1 836,2		23 200,8		8 550,2	31 751,0	73,07	0,00	26,93
7	Fizyki	12 093,3	1 002,5		13 095,8		4 182,0	17 277,8	75,80	0,00	24,20
8	GiK	8 856,5	897,7	100,0	9 854,2		3 358,5	13 212,7	74,58	0,00	25,42
9	Inż. Chem. i Proc.	6 700,2	576,2		7 276,4	111,2	1 604,3	8 991,9	80,92	1,24	17,84
10	Inż. Łądowej	15 207,2	1 806,0	140,0	17 153,2		7 964,1	25 117,3	68,29	0,00	31,71
11	Inż. Materiałowej	7 358,6	586,1		7 944,7		6 415,2	14 359,9	55,33	0,00	44,67
12	Inż. Produkcji	18 304,1	1 872,1		20 176,2		5 471,6	25 647,8	78,67	0,00	21,33
13	Inż. Środowiska	15 843,6	1 497,6		17 341,2		4 858,9	22 200,1	78,11	0,00	21,89
14	MiNI	15 347,0	1 246,1	250,0	16 843,1		4 196,1	21 039,2	80,06	0,00	19,94
15	MEiL	20 171,0	1 755,3		21 926,3	246,8	14 730,9	36 904,0	59,41	0,67	39,92
16	Mechatroniki	13 597,2	1 250,8		14 848,0	57,0	5 484,6	20 389,6	72,82	0,28	26,90
17	SiMR	13 449,9	1 254,4	200,0	14 904,3		5 737,4	20 641,7	72,20	0,00	27,80
18	Transportu	11 125,9	1 069,0	260,0	12 454,9		5 245,5	17 700,4	70,37	0,00	29,63
19	Zarządzania	6 522,5	677,9	400,0	7 600,4		200,1	7 800,5	97,43	0,00	2,57
20	Kolegium NEiS	1 665,4	206,2	70,0	1 941,6		512,2	2 453,8	79,13	0,00	20,87
21	SJO	6 428,0	706,5		7 134,5		4 155,3	11 289,8	63,19	0,00	36,81
22	SWFiS	3 438,3	305,5	200,0	3 943,8		1 178,4	5 122,2	76,99	0,00	23,01
<b>Razem</b>		<b>285 295,5</b>	<b>27 088,1</b>	<b>2 500,0</b>	<b>314 883,6</b>	<b>4 694,6</b>	<b>128 380,2</b>	<b>447 958,4</b>	<b>70,29</b>	<b>1,05</b>	<b>28,66</b>

Tab. 7.18. Porównanie dotacji oraz kosztów działalności dydaktycznej w 2015 r.

Lp.	Wydziały, kolegium, studia	[tys. zł]			
		Dotacja podstawowa	Dotacja na 1 etat nauczyciela akademickiego	Koszty działalności dydaktycznej - studia stacjonarne	Koszty działaln. dydaktycznej na 1 etat nauczyciela akademickiego
1	Administr. i Nauk Społ.	6 855,1	98,6	7 538,6	108,5
2	Architektury	11 281,4	105,1	11 396,8	106,2
3	BMiP	15 218,1	137,0	16 523,3	148,7
4	Chemiczny	18 751,6	152,8	21 168,7	172,5
5	EiTI	45 138,0	145,7	63 206,1	204,0
6	Elektryczny	23 200,8	153,7	22 457,1	148,8
7	Fizyki	13 095,8	146,6	15 267,4	171,0
8	GiK	9 854,2	108,3	10 218,5	112,3
9	Inż. Chem. i Proc.	7 276,4	156,5	8 826,7	189,8
10	Inż. Łądowej	17 153,2	108,6	19 642,8	124,4
11	Inż. Materiałowej	7 944,7	228,3	10 030,0	288,2
12	Inż. Produkcji	20 176,2	148,6	19 667,3	144,8
13	Inż. Środowiska	17 341,2	135,4	18 482,2	144,3
14	MiNI	16 843,1	130,8	18 994,7	147,5
15	MEiL	21 926,3	175,4	25 697,8	205,6
16	Mechatroniki	14 848,0	145,9	17 033,2	167,3
17	SiMR	14 904,3	139,2	16 055,9	149,9
18	Transportu	12 454,9	136,9	14 433,5	158,6
19	Zarządzania	7 600,4	125,0	7 755,8	127,6
20	Kolegium NEiS	1 941,6	98,6	1 916,3	97,3
21	SJO	7 134,5	89,3	7 428,6	93,0
22	SWFiS	3 943,8	142,9	5 045,2	182,8
	<b>Razem</b>	<b>314 883,6</b>	<b>137,1</b>	<b>358 786,5</b>	<b>156,2</b>



Rys. 7.1. Dotacja i koszty działalności dydaktycznej w 2015 r. w przeliczeniu na etat nauczyciela akademickiego

W 2015 r. obszar działalności badawczej finansowany był ze środków MNiSW na działalność statutową, współpracę naukową z zagranicą, programy ministra, stypendia dla wybitnych młodych naukowców oraz działalność upowszechniającą naukę (DUN). Pozostałymi podmiotami finansującymi projekty badawcze, strategiczne i rozwojowe oraz z zakresu obronności były NCN i NCBiR.

W PW realizowano również badania w ramach środków pozyskanych z zagranicy, w tym środków unijnych oraz zlecenia z przemysłu w zakresie działalności naukowo - badawczej umownej.

Dodatkowo w 2015 r. PW uzyskała przychody z działalności wyodrębnionej o wartości 11,7 tys. zł.

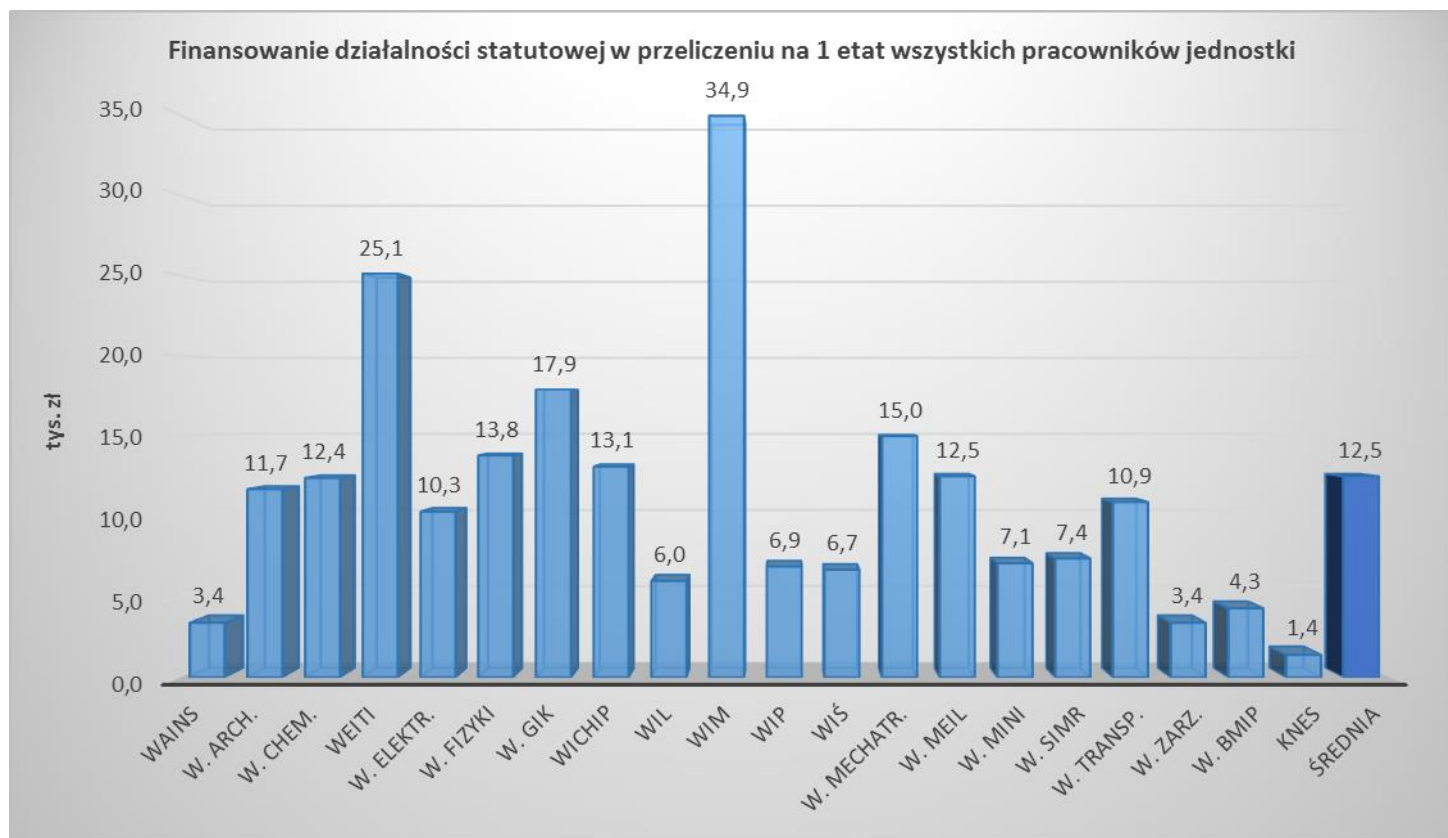
Dane dotyczące finansowania działalności badawczej przedstawiono w tabelach 7.19-7.21.

Na rysunkach od 7.2 do 7.4 porównano wielkości środków pozyskanych na badania w odniesieniu do liczby wszystkich pracowników określonego wydziału i kolegium.



Tabela 7.19. Finansowanie działalności statutowej w 2015 r.

Lp.	Wydział / Jednostka pozawydziałowa	Środki 2015 r. (tys. zł)	Wykorzystanie środków w 2015 r. (tys. zł)	Środki na 1 etat (zł/etat)
1	Administracji i Nauk Społecznych	281,3	217,8	3 377
2	Architektury	1 676,2	1 208,1	11 673
3	BMiP w Płocku	980,8	953,8	4 348
4	Chemiczny	2 637,9	2 289,0	12 350
5	Elektroniki i Technik Informatycznych	12 335,9	8 303,8	25 124
6	Elektryczny	2 479,5	2 220,0	10 254
7	Fizyki	2 068,5	1 432,7	13 762
8	Geodezji i Kartografii	1 978,3	1 049,3	17 936
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	941,4	562,6	13 130
10	Inżynierii Lądowej	1 366,1	1 165,6	5 955
11	Inżynierii Materiałowej	4 302,2	3 563,9	34 864
12	Inżynierii Produkcji	1 567,9	1 148,5	6 895
13	Inżynierii Środowiska	1 286,7	1 286,7	6 733
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	1 082,7	677,0	7 118
15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	3 031,9	2 407,1	12 492
16	Mechatroniki	2 508,5	1 698,9	14 985
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	1 217,5	961,0	7 361
18	Transportu	1 437,0	1 133,8	10 870
19	Zarządzania	275,5	136,1	3 385
20	KNEiS w Płocku	32,6	23,9	1 442
<b>X</b>	<b>Razem Wydziały</b>	<b>43 488,4</b>	<b>32 439,6</b>	<b>12 546</b>

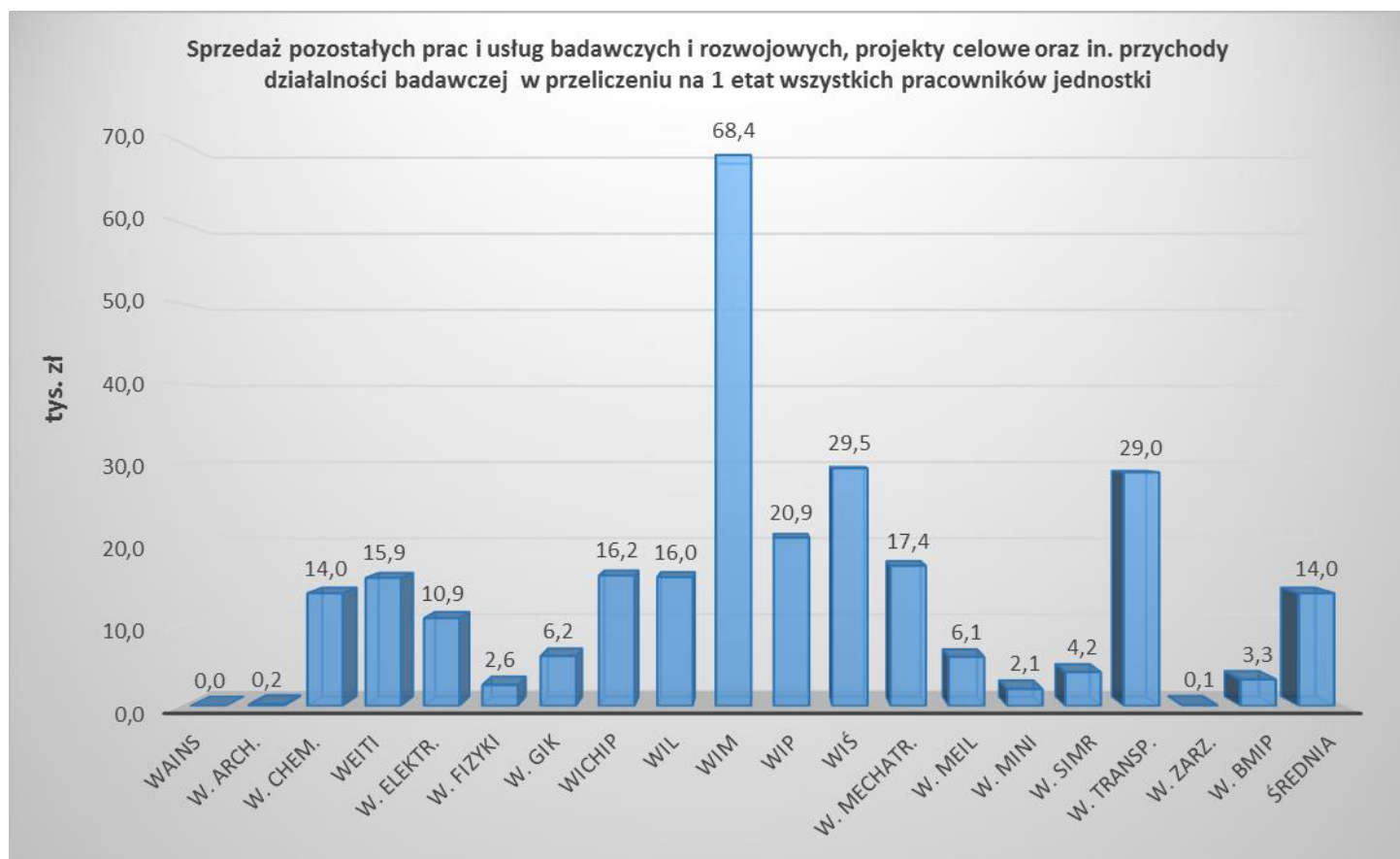


Rys. 7.2. Finansowanie działalności statutowej w 2015 r. w przeliczeniu na 1 etat wszystkich pracowników jednostki (w tys. zł)

Tabela 7.20. Sprzedaż pozostałych prac, usług badawczych i rozwojowych, projekty celowe oraz in. przychody działalności badawczej w 2015 r.

Lp.	Wydział / Jednostka pozawydziałowa	Dział. nauk.-bad. umowna (sprzedaż)	Projekty strukturalne	Projekty bad. ze śr.zagran.dotacji i subwencji	DUN i styp.dla mł.naukowców	Razem	Przychody na 1 etat
		[tys. zł]					
1	Administracji i Nauk Społecznych	-	-	-	-	-	-
2	Architektury	24,1	-	7,3	-	<b>31,4</b>	219
3	BMiP w Płocku	732,8	0,4	-	-	<b>733,2</b>	3 250
4	Chemiczny	1 361,2	1 307,2	-	322,9	<b>2 991,3</b>	14 004
5	Elektroniki i Technik Informatycznych	5 751,8	1 913,9	-	121,4	<b>7 787,1</b>	15 860
6	Elektryczny	2 575,1	1,0	-	69,2	<b>2 645,3</b>	10 940
7	Fizyki	40,5	159,9	-	184,4	<b>384,8</b>	2 560
8	Geodezji i Kartografii	681,9	-	-	-	<b>681,9</b>	6 182
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	519,1	641,0	-	-	<b>1 160,1</b>	16 180
10	Inżynierii Lądowej	2 208,6	1 410,5	-	41,4	<b>3 660,5</b>	15 957
11	Inżynierii Materiałowej	2 933,9	5 424,8	-	79,9	<b>8 438,6</b>	68 384
12	Inżynierii Produkcji	4 254,4	481,8	-	18,1	<b>4 754,3</b>	20 907
13	Inżynierii Środowiska	2 165,9	3 437,7	-	33,2	<b>5 636,8</b>	29 497
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	320,0	-	-	-	<b>320,0</b>	2 104
15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	1 231,0	196,8	7,0	52,1	<b>1 486,9</b>	6 126

16	Mechatroniki	2 572,5	227,4	-	119,5	<b>2 919,4</b>	17 440
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	496,9	191,2	-	-	<b>688,1</b>	4 160
18	Transportu	1 432,8	2 399,9	-	-	<b>3 832,7</b>	28 992
19	Zarządzania	5,6	-	-	-	<b>5,6</b>	69
<b>X</b>	<b>RAZEM WYDZIAŁY</b>	<b>29 308,1</b>	<b>17 793,5</b>	<b>14,3</b>	<b>1 042,1</b>	<b>48 158,0</b>	<b>13 984</b>
20	Biblioteka Główna	-	2 891,1	-	-	<b>2 891,1</b>	
21	Ucz. Centr.Bad."Materiały Funkcjonalne"	99,5	-	-	-	<b>99,5</b>	
22	Ucz. Centr. Bad. Energ. i Ochr. Środ.	252,5	516,9	-	-	<b>769,4</b>	
23	Ucz. Centr. Bad. Lotnictwa i Kosmonautyki	30,0	-	-	-	<b>30,0</b>	
24	Uczelniane Laboratorium Badań Środ.	322,1	-	-	-	<b>322,1</b>	
25	Biuro ds. Rozwoju i Projektów Strategicznych	-	312,8	-	-	<b>312,8</b>	
26	Pion KA_Patenty i licencje	91,6	-	-	-	<b>91,6</b>	
<b>X</b>	<b>RAZEM JEDNOSTKI POZAWYDZ.</b>	<b>795,7</b>	<b>3 720,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4 516,5</b>	
<b>X</b>	<b>RAZEM PW</b>	<b>30 103,8</b>	<b>21 514,3</b>	<b>14,3</b>	<b>1 042,1</b>	<b>52 674,5</b>	<b>15 194</b>

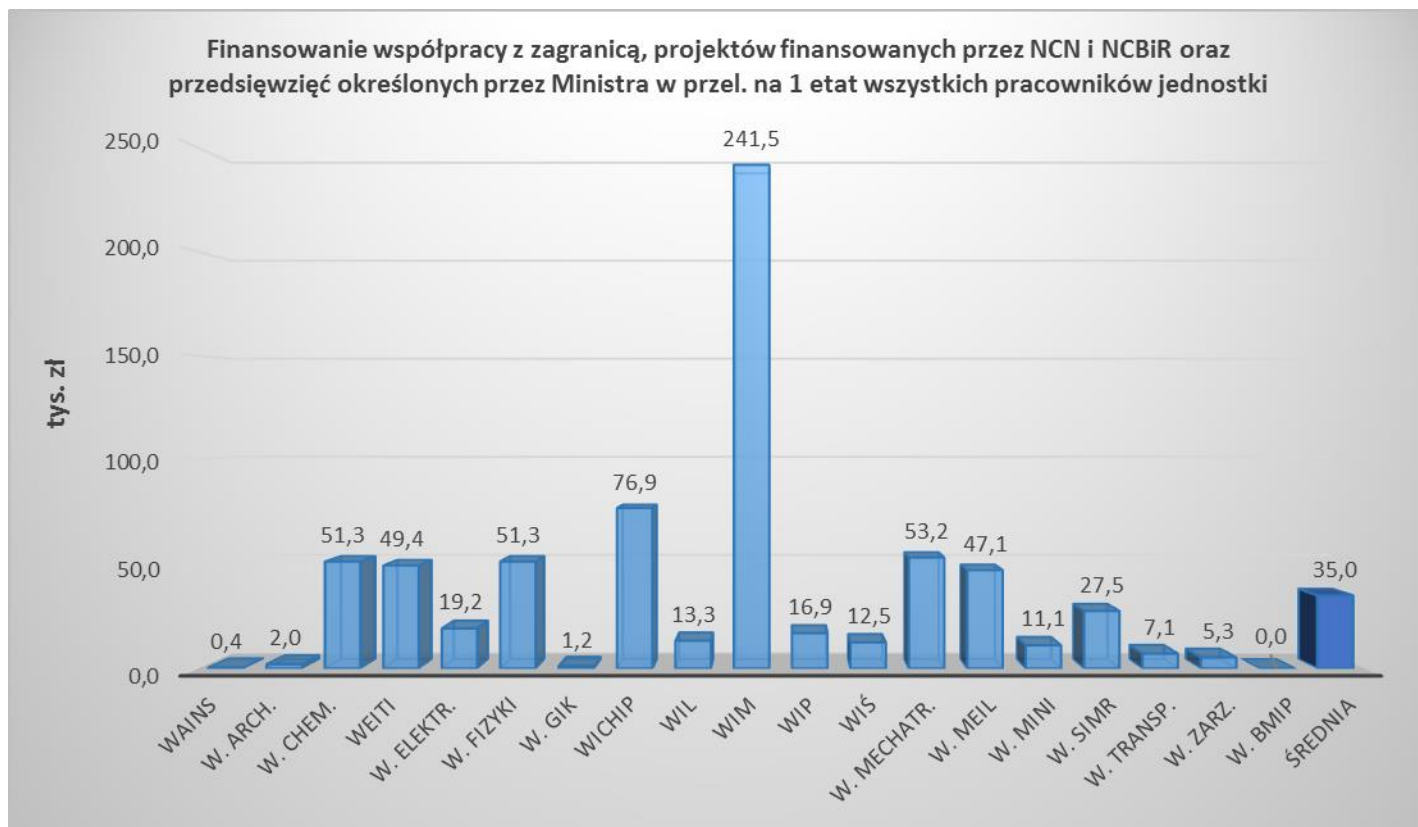


Rys.7.3 Sprzedaż pozostałych prac, usług badawczych i rozwojowych, projekty celowe oraz inne przychody działalności badawczej w 2015 r. (w tys. zł)

Tabela 7.21. Finansowanie współpracy z zagranicą, projektów finansowanych przez NCN i NCBiR oraz przedsięwzięć określonych przez Ministra w 2015 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]							
1	Administracji i Nauk Społecznych	-	-	-	35,7	-	-	<b>35,7</b>	429
2	Architektury	201,8	-	201,8	89,2	-	-	<b>291,0</b>	2 026
3	BMiP w Płocku	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Chemiczny	387,7	109,2	496,9	3 921,5	5 692,9	854,0	<b>10 965,3</b>	51 336
5	Elektroniki i Technik Informatycznych	2 642,5	3 081,6	5 724,1	2 524,9	15 862,7	121,8	<b>24 233,5</b>	49 355
6	Elektryczny	-	58,5	58,5	1 170,4	3 417,4	-	<b>4 646,3</b>	19 215
7	Fizyki	852,6	1 521,3	2 373,9	2 194,8	2 477,3	667,3	<b>7 713,3</b>	51 319
8	Geodezji i Kartografii	-	-	-	84,3	-	49,6	<b>133,9</b>	1 214
9	Inżynierii Chemicznej i Procesowej	4,8	319,5	324,3	1 553,4	3 635,8	-	<b>5 513,5</b>	76 897
10	Inżynierii Lądowej	678,6	130,7	809,3	370,1	1 869,1	-	<b>3 048,5</b>	13 289
11	Inżynierii Materiałowej	1 202,8	590,0	1 792,8	3 832,2	24 180,2	-	<b>29 805,2</b>	241 533
12	Inżynierii Produkcji	717,3	227,5	944,8	851,4	2 054,8	-	<b>3 851,0</b>	16 935
13	Inżynierii Środowiska	813,8	-	813,8	350,5	1 224,1	-	<b>2 388,4</b>	12 498
14	Matematyki i Nauk Informatycznych	-	-	-	1 098,9	592,3	-	<b>1 691,2</b>	11 119

15	Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	2 321,8	143,3	2 465,1	1 667,6	6 967,5	320,1	<b>11 420,3</b>	47 055
16	Mechatroniki	819,5	229,3	1 048,8	1 268,3	6 446,6	136,7	<b>8 900,4</b>	53 168
17	Samochodów i Maszyn Roboczych	320,1	477,4	797,5	91,2	3 388,4	270,8	<b>4 547,9</b>	27 496
18	Transportu	-	299,3	299,3	18,2	625,2	-	<b>942,7</b>	7 131
19	Zarządzania	-	-	-	-	432,6	-	<b>432,6</b>	5 314
<b>X</b>	<b>RAZEM WYDZIAŁY</b>	<b>10 963,3</b>	<b>7 187,6</b>	<b>18 150,9</b>	<b>21 122,6</b>	<b>78 866,9</b>	<b>2 420,3</b>	<b>120 560,7</b>	<b>35 009</b>
20	UCB Obronności i Bezpieczeństwa	-	-	-	-	694,3	-	<b>694,3</b>	
21	Ucz.Cen.Bad."Materiały Funkcjonalne"	108,2	135,8	244,0	97,2	1 735,3	-	<b>2 076,5</b>	
<b>X</b>	<b>RAZEM JEDNOSTKI POZAWYDZ.</b>	<b>108,2</b>	<b>135,8</b>	<b>244,0</b>	<b>97,2</b>	<b>2 429,6</b>	<b>-</b>	<b>2 770,8</b>	
<b>X</b>	<b>RAZEM PW</b>	<b>11 071,5</b>	<b>7 323,4</b>	<b>18 394,9</b>	<b>21 219,8</b>	<b>81 296,5</b>	<b>2 420,3</b>	<b>123 331,5</b>	<b>35 741</b>



Rys. 7.4. Finansowanie współpracy z zagranicą, projektów finansowanych przez NCN i NCBiR oraz przedsięwzięć określonych przez Ministra w 2015 r. w przeliczeniu na 1 etat wszystkich prac. jednostki

## 7.8. FUNDUSZE STRUKTURALNE UE

W okresie od 1 września 2015 r. do 31 sierpnia 2016 r. do instytucji finansujących zostało złożonych 59 nowych wniosków o dofinansowanie (w ramach nowej perspektywy finansowej UE2014-2020), z których 12 zostało rekomendowanych do dofinansowania. 19 projektów aktualnie oczekuje na ocenę instytucji finansujących.

W nowej perspektywie UE 2014-2020 projekty składane były w ramach:

- Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój,
- Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój,
- Programu Interreg Europa Środkowa 2014-2020,
- Programu Interreg Regionu Morza Bałtyckiego 2014-2020.

W okresie sprawozdawczym realizowanych było 51 projektów z perspektywy UE 2007-2013 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 tab. 7.22.

Tabela 7.22. Rodzaje złożonych i realizowanych projektów z funduszy strukturalnych UE oraz Inicjatyw Wspólnotowych

Lp.	Rodzaj projektów	Liczba projektów	
		złożonych	realizowanych
1.	Badawcze	30	18
2.	Inwestycyjne	1	11
3.	Miękkie (Edukacyjne)	24	8
4.	Inne	4	14
<b>Razem</b>		<b>59</b>	<b>51</b>

Projekty współfinansowane z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej i Inicjatyw Wspólnotowych realizowane są w jednostkach organizacyjnych PW przedstawionych w tabeli 7.23. Szczegółowe informacje o projektach realizowanych w ww. okresie przedstawiono w tabeli 7.24.

Tabela 7.23. Jednostki organizacyjne PW realizujące projekty z funduszy strukturalnych UE oraz Inicjatyw Wspólnotowych

Lp.	Jednostka realizująca	Rodzaj projektu				Razem
		Badawczy	Inwestycyjny	Miękki	Inne	
1.	Wydział Architektury*				2	<b>2</b>
2.	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii		1			<b>1</b>
3.	Wydział Chemiczny*	7		1		<b>8</b>
4.	Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych	1	2		3	<b>6</b>
5.	Wydział Elektryczny					<b>0</b>
6.	Wydział Fizyki			1		<b>1</b>
7.	Wydział Geodezji i Kartografii	1				<b>1</b>
8.	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej		1			<b>1</b>
9.	Wydział Inżynierii Lądowej		1		1	<b>2</b>
10.	Wydział Inżynierii Materiałowej*	4		1	1	<b>6</b>
11.	Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska (do dn. 23.09.2015 r. Wydział Inżynierii Środowiska)	1			3	<b>4</b>

12.	Wydział Inżynierii Produkcji*	1				<b>1</b>
13.	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych					<b>0</b>
14.	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa*	2	1	3	2	<b>8</b>
15.	Wydział Mechatroniki	2		2	2	<b>6</b>
16.	Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych*	2				<b>2</b>
17.	Wydział Transportu					<b>0</b>
18.	Biblioteka Główna		1			<b>1</b>
19.	Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii* <i>(do dn. 31.12.2015 r. Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych)</i>		3		1	<b>4</b>
20.	Cezamat Sp. z o.o.		1			<b>1</b>
21.	Uczelniane Centrum Badawcze Energetyki i Ochrony Środowiska <i>(z dniem 29.02.2016 r. likwidacja jednostki Zarządzeniem Rektora nr 4/2016 z dnia 10.02.2016 r.)</i>	1				<b>1</b>
<b>Razem</b>		<b>22</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>56</b>

\* jednostki realizujące projekty wspólnie

Tab. 7.24. Projekty realizowane w PW współfinansowane z funduszy strukturalnych UE oraz Inicjatyw Wspólnotowych w okresie: 01.09.2015 – 31.08.2016 r.

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.	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 zł	1 868 500,00 zł	1 868 500,00 zł
2.	Mikroskopia i tomografia fazowa- nowe metody pomiarów 3D struktur biologicznych i technologicznych (3DPhase)	01.07.2011-30.09.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	2 299 000,00 zł	2 299 000,00 zł	2 299 000,00 zł
3.	Rozbudowa Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej oraz utworzenie sieci laboratoriów dydaktycznych	01.06.2009-31.10.2015	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych (od dn. 01.01.2016 r. Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii)	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	52 352 122,09 zł	52 352 122,09 zł	48 422 280,00 zł
4.	M-Bist narzędzie do multikryterialnej 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 zł	395 889,00 zł	395 889,00 zł

5.	Towards Advanced Functional Materials and Novel Device -Joint UW and WUT International PhD Programme	01.11.2010-31.10.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	5 484 000,00 zł	1 860 750,00 zł	1 860 750,00 zł
6.	WUT Solar Boat	10.10.2014-09.10.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	146 300,00 zł	146 300,00 zł	146 300,00 zł
7.	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 zł	224 300,00 zł	224 300,00 zł
8.	Spotkania z Chemią - Warsztaty dla Licealistów z Wyszkowa	08.01.2015-15.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł
9.	Politechnika dla Młodego Chemika - staże badawcze uczniów liceów	23.01.2015-15.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Chemiczny	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł

10.	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 zł	1 000 482,65 zł	702 000,00 zł
11.	Warszawska Przestrzeń Technologiczna Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej	01.08.2011-30.11.2015	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych (od dn. 01.01.2016 r. Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii)	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	74 605 539,63 zł	74 605 539,63 zł	59 500 000,00 zł
12.	Laboratorium Grafenowe LG PW - zaplecze wytwarzania standaryzowanego grafenu płatkowego o określonej funkcjonalności	01.07.2015-30.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	4 496 526,80 zł	4 496 526,80 zł	3 567 336,56 zł
13.	Utworzenie Laboratorium Badawczego Innowacyjnych Technologii i Materiałów	01.01.2014-30.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Budownictwa Mechaniki i Petrochemii	Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego	1 623 684,41 zł	1 623 684,41 zł	1 254 145,88 zł
14.	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 zł	2 458 494,76 zł	1 789 305,45 zł

15.	Nowe materiały metaliczne o strukturze nanometrycznej do zastosowań w nowoczesnych gałęziach gospodarki "NANOMET"	01.10.2008-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	38 031 986,88 zł	18 384 623,42 zł	18 384 623,42 zł
16.	Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym "AERONET"	01.07.2008-31.12.2015	Politechnika Rzeszowska	Wydział Inżynierii Materiałowej, Wydział Inżynierii Produkcji, Wydział Chemiczny, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	115 880 000,00 zł	9 624 660,00 zł	9 624 660,00 zł
17.	Wytwarzanie stali o strukturze nanokrystalicznej przy wykorzystaniu przemian fazowych (NANOSTAL)	01.04.2009-18.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	8 199 733,92 zł	8 199 733,92 zł	7 999 500,00 zł
18.	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 zł	27 053 427,33 zł	25 778 527,33 zł

19.	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 zł	3 287 486,46 zł	3 287 486,46 zł
20.	Inżynierowie inżynierii materiałowej w przemyśle	01.10.2012-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	1 997 522,80 zł	1 997 522,80 zł	1 997 522,80 zł
21.	Zaawansowane materiały i technologie ich wytwarzania	01.04.2009-31.12.2015	Instytut Metali Nieżelaznych	Wydział Inżynierii Materiałowej	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	90 169 128,17 zł	5 849 997,00 zł	5 849 997,00 zł
22.	Nowe przetwarzalne z roztworu półprzewodniki organiczne i hybrydowe (organiczno-nieorganiczne) 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 zł	1 465 500,00 zł	1 465 500,00 zł
23.	Centrum zaawansowanych materiałów i technologii (CEZAMAT)	01.08.2008-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Cezamat Sp. z o.o.	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	384 880 445,06 zł	329 276 975,04 zł	309 005 275,00 zł

24.	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	12 320 986,42 zł	12 320 986,42 zł	12 320 986,42 zł
25.	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	3 288 183,24 zł	3 288 183,24 zł	3 288 183,24 zł
26.	Rozbudowa Gmachu Nowej Kreślarni Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej	01.04.2011-17.12.2015	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych (od dn. 01.01.2016 r. Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii)	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	26 913 742,24 zł	26 913 742,24 zł	26 913 444,58 zł
27.	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 zł	1 362 166,01 zł	1 362 166,01 zł
28.	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 zł	13 609 940,00 zł	13 609 940,00 zł



29.	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 zł	245 000,00 zł	245 000,00 zł
30.	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 Techniki Informatycznych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	18 825 460,38 zł	3 075 000,00 zł	3 075 000,00 zł
31.	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 zł	3 384 016,00 zł	3 384 016,00 zł
32.	Fotonika i Technologie Terahercowe - Rozwój Wydziałowego Centrum Badawczego	01.01.2010-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Elektroniki i Techniki Informatycznych	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	89 194 835,60 zł	89 194 835,60 zł	85 528 692,15 zł
33.	Wykorzystanie sieci neuronowych do sterowania procesów cieplnych w budynkach	01.06.2013-31.12.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Środowiska (od dn. 23.09.2015 r. Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska)	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	9 390 457,55 zł	9 390 457,55 zł	7 428 251,00 zł

34.	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 zł	1 160 834,38 zł	1 044 201,21 zł
35.	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 zł	459 754,86 zł	413 770,46 zł
36.	ZAPLANUJ SWOJĄ PRZESTRZEŃ - Przestrzeń - Środowisko - Forma	30.12.2014-15.11.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Geodezji i Kartografii	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł
37.	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 zł	100 000,00 zł	100 000,00 zł
38.	Lotnictwo przyszłości. Rozwój autonomicznych bezzałogowych systemów latających. Udział w międzynarodowych zawodach UAV Outback Challenge 2014 oraz International Micro Air Vehicle Conference and Competition	11.09.2014-30.09.2015	Politechnika Warszawska	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka	285 180,00 zł	285 180,00 zł	285 180,00 zł

39.	Wpływ wartości wybranych parametrów akwizycji danych echokardiograficznych na dokładność estymacji odkształcenia mięśnia sercowego: implikacje dla potencjalnej standaryzacji procedur pomiarowych. Eksperymenty z użyciem fizycznych modeli lewej komory serca (STEstand)	01.09.2013-28.02.2017	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	405 423,00 zł	405 423,00 zł	405 423,00 zł
40.	Development of integrated geophysical methods of soil and groundwater pollution assessment and control in problematic areas	01.05.2013-01.11.2016	Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN	Wydział Inżynierii Środowiska (od dn. 23.09.2015 r. Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska)	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	2 701 345,00 zł	366 560,00 zł	366 560,00 zł
41.	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 zł	2 355 968,00 zł	2 355 968,00 zł

42.	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 zł	1 967 376,00 zł	1 967 376,00 zł
43.	Nowe podejście do monitoringu zmian klimatycznych w ekosystemach antarktycznych (MONICA) (Novel approach to MONItoring of impact of Climate change on Antarctic ecosystems)	01.04.2013-01.12.2016	PAN - Instytut Biochemii i Biofizyki	Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	3 959 099,00 zł	1 352 561,00 zł	1 352 561,00 zł
44.	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 zł	380 609,00 zł	380 609,00 zł
45.	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 zł	2 882 861,00 zł	2 882 861,00 zł

46.	Kształcenie na odległość z zakresu zarządzania w budownictwie	01.04.2014-31.03.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Łądowej	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	458 915,96 zł	220 382,06 zł	200 328,67 zł
47.	Wody pod presją - praktyczny kurs oceny presji obiektów gospodarki komunalnej na wody powierzchniowe	01.01.2015-31.05.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Środowiska <i>od 23.09.2015 r. Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska)</i>	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	500 000,00 zł	500 000,00 zł	450 000,00 zł
48.	Architecture for Society of Knowledge - ASK - Studia III stopnia w języku angielskim na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej	01.01.2015-31.05.2016	Politechnika Warszawska	Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych <i>(od dn. 01.01.2016 r. Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii), Wydział Architektury</i>	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	969 596,00 zł	969 596,00 zł	872 636,40 zł
49.	Moja pierwsza książka eksperymentów	01.05.2015-30.06.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Fizyki	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	45 000,00 zł	45 000,00 zł	45 000,00 zł

50.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej do standardu niemal zero-energetycznego	01.04.2015-31.03.2017	Politechnika Warszawska	Wydział Inżynierii Środowiska (od dn. 23.09.2015 r. Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska)	Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego	2 282 560,00 zł	1 695 361,00 zł	1 695 361,00 zł
51.	Platforma holograficznej mikroskopii fazowej	01.07.2015-30.06.2016	Politechnika Warszawska	Wydział Mechatroniki	Program Operacyjny Kapitał Ludzki	100 000,00 zł	100 000,00 zł	100 000,00 zł
<b>RAZEM</b>						<b>1 105 923 894,67 zł</b>	<b>718 453 574,75 zł</b>	<b>677 646 414,04 zł</b>

## 8. ADMINISTRACJA CENTRALNA

### 8.1. INFORMACJE OGÓLNE

W roku sprawozdawczym 01.09.2015 – 31.08.2016 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 (funkcja do 15.11.2015r.)
- 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 2015/2016 były naturalną kontynuacją ubiegłorocznych założeń i już rozpoczętych aktywności.

Realizacja ich skupiona była na kilku głównych kierunkach:

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

Duży obszar aktywności Administracji Centralnej koncentrował się na inwestycjach budowlanych. Zakończono prace związane z realizacją dużych zadań inwestycyjnych prowadzonych w ramach projektów unijnych:

- Budowa Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej w ramach Warszawskiej Przestrzeni Technologicznej;
- Budowa kompleksu naukowo-laboratoryjnego 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 Nowej Kreślarni Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej.

Trwały intensywne prace koncepcyjne i projektowe dotyczące budowy nowych obiektów:

- Gmach Fizyki – remont obiektu przy współfinansowaniu MNiSW;
- Gmach Elektrotechniki – dobudowa nowego skrzydła, w którym miejsce znajdą laboratoria przeznaczone do realizacji zadań naukowo-badawczych i dydaktycznych;
- Budynek Szkoły Biznesu - rewitalizacja
- Budynku DS. Riviera - projekt zagospodarowania podziemia i parteru ( o powierzchni ok 1780m<sup>2</sup> ) pod kątem adaptacji pomieszczeń na potrzeby Archiwum podręcznego PW – pozwoli to na zwolnienie przestrzeni w GG.

Poza tymi, dużymi inwestycjami, warta zaznaczenia jest ciągła modernizacja i rozbudowa dotychczasowej bazy dydaktyczno-naukowej oraz socjalnej Uczelni. Istotnym faktem jest finalizacja prac rewitalizacyjnych i przebudowy Gmachu Głównego wraz

z infrastrukturą techniczną oraz rewitalizacja i przebudowa obiektów na terenie centralnym BIS. Opracowane zostały plany w zakresie przebudowy i rozbudowy Terenu Centralnego BIS – obecnie trwają prace nad wykrystalizowaniem modelu finansowania inwestycji (Planowane nakłady długoterminowe w infrastrukturę to ponad 500 mln zł.). Czynione są zabiegi w celu pozyskania środków na utrzymanie powstałej infrastruktury – CEZAMAT. Na etapie opracowywania jest program dużej rewitalizacji Terenu Centralnego PW „Głównego”. Rozpoczęła się także rewitalizacja Gmach Architektury PW.

Administracja Centralna nie zapomina również o rozwoju bazy socjalnej dla pracowników Politechniki Warszawskiej. Wybudowano 2 nowe domki wypoczynkowe w ośrodku w Wildze, wykonano roboty remontowe w pawilonie C w Ośrodku Szkoleniowo Wypoczynkowym PW w Grybowie. Została tu również wyremontowana zewnętrzna instalacja kanalizacyjna. Z myślą o młodych pracownikach i studentach, Politechnika Warszawska realizuje budowę przedszkola dla 60. dzieci.

W trosce o poprawę warunków socjalno – bytowych studentów prowadzone były szerokie prace remontowe w domach studenckich PW. Przeprowadzono również roboty remontowe pomieszczenia 012 w budynku Stołówki Centralnej w Warszawie.

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, Centralny Moduł Systemu USOS, a także środowisko systemowo-sprzętowe dla potrzeb produkcyjnego działania zintegrowanych systemów SAP/USOS. W roku 2015 prowadzono kolejne, istotne działania w zakresie informatyzacji Uczelni.

Z początkiem roku akademickiego 2015/2016 zakończono prace związane z wdrożeniem obsługi finansowej studentów (w tym wypłat stypendiów) na wszystkich wydziałach PW. Masowa obsługa rozliczeń ze studentami zrealizowana została w ramach Centralnego Modułu USOS w powiązaniu z modułem FI-CA systemu SAP.

W celu wymiany danych między systemami SAP FI-CA, USOS i Akademik wdrożono szynę wymiany danych SAP PI, która w przyszłości posłuży do integracji z innymi centralnymi systemami.

Na 10 wydziałach został wdrożony System USOS w pełnym zakresie. Prace wdrożeniowe są prowadzone na 2 kolejnych wydziałach.

Uruchomiona została również hurtownia danych (SAP BW) stanowiąca narzędzie do agregacji i przekrojowego raportowania z centralnych systemów SAP HCM, SAP FI oraz USOS.

Zakończono pierwszy etap modernizacji infrastruktury teleinformatycznej w Gmachu Głównym z uwzględnieniem budowy węzła 100Net we współpracy z NASK i ICM.

Rozpoczęty został projekt ArcGIS we współpracy w Wydziałem GiK, zmierzający do digitalizacji zasobów nieruchomościowych PW pod kątem ich przeznaczenia, wyposażenia i stanu technicznego – prace na rzecz rozwijającej się bazy raportowej dla systemu Pol-on.

Nastąpiło również wdrożenie i rozpoczęcie prac z systemem SAP SOP (System Oceny Pracowniczej).

Ważnym aspektem poprawiającym wizerunek Politechniki Warszawskiej w oczach mieszkańców Warszawy jest wygląd terenów Uczelni. Prowadzone są bieżące prace mające na celu poprawę estetyki terenów Politechniki Warszawskiej.

Administracja Centralna Politechniki Warszawskiej nie zaniedbuje również rozpoczętych w latach ubiegłych zabiegów prowadzonych w zakresie regulacji stanu prawnego posiadanych nieruchomości oraz podejmowania prób pozyskania dla Uczelni nowych obszarów koniecznych dla jej rozwoju.

Pracownicy Administracji Centralnej obok wspomnianych wyżej zadań pełnią bieżącą obsługę procesów i projektów realizowanych w Politechnice Warszawskiej.



## 8.2. INWESTYCJE, REMONTY, MODERNIZACJE

W związku z wyzwaniem, jakie stoją przed uczelniami wyższymi, dotyczącymi internacjonalizacji kadry, studentów i badań naukowych Politechnika Warszawska stale podejmuje prace nad zmianami własnych zasobów materialnych tak, aby sprostać wyzwaniom współczesności w epoce globalizacji. Lepiej rozwinięta infrastruktura badawcza przekłada się na większą swobodę w kształtowaniu oferty edukacyjnej, a co za tym idzie, możliwość zatrudnienia najlepszych nauczycieli akademickich, jak również urzeczywistnienie idei uczelni kreatywnej.

W związku z powyższym Politechnika Warszawska kontynuowała prace związane z wdrożeniem Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Politechniki Warszawskiej na lata 2015-2020. W 2015 roku przeprowadzono prace analityczne i studyjne dotyczące:

- Identyfikacji i doprecyzowania zakresu zadań inwestycyjnych zawartych z intencji Senatu PW wyrażonej uchwałą w 2014 r.;
- Przeprowadzenia ankiety przygotowawczej do opracowania studium wykonalności wraz z kwerendą dotyczącą materiałów zdjęciowych, graficznych i projektowych lub przedprojektowych;
- Opracowania studium wykonalności Wieloletniego Programu Inwestycyjnego PW oraz dodatkowych opracowań informacyjnych przeznaczonych do wdrożenia działań związanych z pozyskaniem środków finansowych na WPI PW 2015-2026 zarówno ze źródeł prywatnych, jak i publicznych;
- Rewitalizacji i przebudowy obiektów na terenie centralnym BIS: przebudowy ulicy Rektorskiej wraz z otoczeniem oraz ul. Nowowiejskiej na odcinku Skweru Politechniki Warszawskiej, gdzie prace objęły w pierwszej kolejności przygotowanie do opracowań dotyczących nowego budynku dla administracji uczelnianej oraz Szkoły Civil Engineering wraz z otoczeniem infrastrukturalnym.

Trwały intensywne prace koncepcyjne i projektowe dotyczące budowy nowych obiektów:

- 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.

Kontynuowano prace dotyczące rewitalizacji:

- Rewitalizacja i przebudowa Gmachu Głównego wraz z infrastrukturą techniczną;
- Remont generalny Gmachu Chemii wraz z unowocześnieniem laboratoriów dydaktycznych i naukowo-badawczych i sal seminaryjnych wraz z zapleczem socjalnym i administracyjnym;
- Przebudowa Gmachu Technologii Chemicznej, w tym dobudowa nowego skrzydła,
- Remont i dostosowanie Gmachu Nowej Kreślarni do nowej organizacji przestrzeni i możliwych zmian funkcji pomieszczeń;
- Remont i rozbudowa Gmachu Architektury;
- Przebudowa infrastruktury technicznej obejmująca przebudowę sieci wod-kan., modernizację infrastruktury komunikacyjnej na Terenie Południowym PW;

- Rewitalizacja wraz z dokończeniem procesu termomodernizacji Gmachu Starego Technologicznego;
- Przebudowa i adaptacja wytypowanych pomieszczeń Gmachu Samochodów i Ciągników.

Zakończono prace związane z realizacją 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 Nowej Kreślarni Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej.

Najlepsze organizacje na świecie (renomowane uczelnie, jednostki B+R, firmy, instytucje kulturalne) budują swoją infrastrukturę tak, aby pobudzić kreatywność ludzi. Dlatego cały czas na Politechnice Warszawskiej 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:

- 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 MEiL PW w celu powiększenia powierzchni użytkowej dla potrzeb kształcenia;
- 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;
- Dostosowanie dwóch pomieszczeń sanitarnych dla potrzeb osób niesprawnych ruchowo w budynku głównym Gmachu Techniki Ciepłej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 21/25;
- Wykonanie przebudowy pomieszczeń nr 161-162 dla potrzeb Biblioteki Głównej PW w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie robót adaptacyjnych pomieszczeń na potrzeby Muzeum Politechniki Warszawskiej w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1 oraz pełnienie nadzorów autorskich w czasie realizacji zadania;
- Wykonanie prac remontowo-modernizacyjnych wentylacji mechanicznej z wyposażeniem jej w elementy wentylacji hybrydowej w salach sportowych oraz pomieszczeniach sanitarnych łącznie z pracami remontowymi tych pomieszczeń w budynku Studium Wychowania Fizycznego i Sportu w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12;
- Wykonanie przebudowy pomieszczeń gospodarczych zlokalizowanych przy Gmachu Biurowym w Warszawie przy ul. Noakowskiego 18/20;
- Adaptacja wytypowanych pomieszczeń na potrzeby archiwum Działu Ewidencji Studentów;
- Adaptacja wytypowanych pomieszczeń na potrzeby przedszkola Politechniki Warszawskiej w budynku mieszkalnym PW w Warszawie przy ul. Waryńskiego 8;
- Budowa dwóch nowych domków wypoczynkowych na Terenie 1 Ośrodka Wypoczynkowego PW w Wildze, przy ulicy Wiewiórki 1;
- Wykonanie robót adaptacyjnych przystosowujących wejście i pomieszczenia sanitarne dla osób niepełnosprawnych w części A, w Gmachu Elektrotechniki PW w Warszawie, przy ulicy Koszykowej 75;
- Wymiana rozdzielni niskiego napięcia wraz z modernizacją wytypowanych wewnętrznych linii zasilających w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Montaż dźwigu osobowego przystosowanego do transportu osób niepełnosprawnych w Gmachu Architektury PW w Warszawie przy ul. Koszykowej 55;
- Wykonanie robót adaptacyjno-modernizacyjnych pomieszczeń w przyziemiu w Gmachu Starej Kotłowni w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie przebudowy i modernizacji Laboratorium Grafenowego (pomieszczenie nr 065) w Gmachu Inżynierii Chemicznej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 1;
- Modernizacja bramy wjazdowej na parking pracowniczy Wydziału Inżynierii Produkcji w Warszawie przy ul. Narbutta 85;
- Wykonanie klimatyzacji i wentylacji sal dydaktycznych A0 i 300EF wraz z aktualizacją dokumentacji projektowej w Gmachu Lotniczym w Warszawie przy ul. Aleja Niepodległości 222;
- Przebudowa i adaptacja wytypowanych pomieszczeń dla potrzeb procesu dydaktycznego w Gmachu Nowej Kreślarni w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Przebudowa i adaptacja pomieszczenia 322 (Centrum Informatyzacji) w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie robót modernizacyjnych instalacji monitoringu wizyjnego w pomieszczeniach Biblioteki Głównej PW w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;

- Termomodernizacja obiektu - wykonanie robót modernizacyjnych elewacji budynku mieszkalnego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 8;
- Przebudowa Centralnego Laboratorium Mechaniki i Budownictwa w Płocku przy ul. Jachowicza 2;
- Wykonanie rewitalizacji holu wejściowego w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Adaptacja pomieszczeń na potrzeby laboratorium chemicznego w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Modernizacja istniejącej serwerowni na potrzeby Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej w Gmachu Starej Kotlewni w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót modernizacyjnych pomieszczeń laboratoryjnych (130, 133, 134) i administracyjnych (149, 150) w Gmachu Mechatroniki w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli;
- Termomodernizacja ścian budynku Gmachu Głównego i Gmachu Dydaktyki PW Filii w Płocku przy ul. Łukaszewicza 17 - etap II;
- Modernizacja pomieszczenia 007 w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót modernizacyjnych pomieszczeń biurowych (132, 148, 155, 409) i laboratoryjnych wraz z zakupem pierwszego wyposażenia (sprzęt komputerowy) w Gmachu Mechatroniki w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli;
- Wykonanie robót termomodernizacyjnych stropodachu niskiej części Gmachu Mechatroniki w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8;
- Wykonanie systemu kontroli dostępu i monitoringu CCTV dla budynków Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej w Warszawie na Terenie Głównym PW;
- Wykonanie robót adaptacyjno-modernizacyjnych pomieszczeń sanitarnych zlokalizowanych w piwnicach części wschodniej i zachodniej budynku Gmachu Samochodów i Ciągników w Warszawie przy ul. Narbutta 84;
- Przebudowa sal 350-352 i 359-361 w celu utworzenia laboratoriów dydaktycznych Systemów Scalonych w Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót adaptacyjnych pomieszczenia nr 301 na potrzeby Ośrodka Certyfikacji Transportu w Gmachu Nowej Kreślarni PW w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie instalacji monitoringu wizyjnego w Gmachu Nowym Lotniczym, Gmachu Lotniczym w Warszawie przy Al. Niepodległości 222 i Gmachu Aerodynamiki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 24;
- Rewitalizacja i przebudowa przestrzeni komunikacyjnej i ogólnej w budynku A Gmachu Instytutu Techniki Ciepłej PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 21/25;
- Rewitalizacja i przebudowa piwnic w budynku A Gmachu Instytutu Techniki Ciepłej PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 21/25;
- Wykonanie robót modernizacyjno-adaptacyjnych sal dydaktycznych AC1-AC5 (nakaz SANEPiD) w Gmachu Lotniczym PW w Warszawie przy Al. Niepodległości 222;
- Wykonanie robót modernizacyjnych wytypowanych pomieszczeń w klatce A, w tym pomieszczeń sanitarnych z przystosowaniem ich do potrzeb osób niepełnosprawnych w Gmachu Lotniczym PW w Warszawie przy Al. Niepodległości 222;
- Wykonanie instalacji systemów antywłamaniowych i monitoringu wizyjnego w Gmachu Elektroniki PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;

- Budowa przyłącza kablowego XzTKMXpw 200x4x0,5z Centrali Telefonicznej PW, połączenia światłowodowego 48J ze studni na terenie Politechniki Warszawskiej oraz dwutorowego przyłącza kanalizacji teletechnicznej do studni 3A.

Łączne nakłady na realizację zadań inwestycyjnych w zakresie inwestycji budowlanych w 2015 roku wynosiły 178 251,5 tys. zł

Źródła ich finansowania podano w tabeli 8.1.

Tabela zgodna z wykonaniem budżetu PW na 2015r.

Tabela 8.1 Środki na realizację programu inwestycyjnego. Inwestycje budowlane.

<b>Źródła finansowania</b>	<b>Kwota (w tys. zł)</b>
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (dydaktyka)	4 817,1
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (badania naukowe)	0,0
Środki własne *	9 959,0
Fundusze Strukturalne	163 229,4
Pozostałe środki	246,0
<b>Razem</b>	<b>178 251,5</b>

\* w tym: 510,7 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 pomieszczeń rektoratu w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń 431, 433, 435 (klatka C) w Gmachu Biurowym PW w Warszawie przy ul. Noakowskiego 18/20;
- Wymiana w trybie awaryjnym dwóch okien na klatce schodowej pomiędzy II a III piętrzem w budynku Szkoły Biznesu w Warszawie przy ul. Koszykowej 79;
- Remont instalacji teletechnicznej – kable PW „9-10” i PW „8” w rejonie ulicy Nowowiejskiej w Warszawie;
- Wykonanie robót remontowych w zakresie izolacji przeciwwodnej w Gmachu Elektroniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie naprawy w trybie awaryjnym stropu matrycy na I piętrze w gmachu Fizyki PW w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;

- Wykonanie dokumentacji projektowej dla robót remontowych dwóch pomieszczeń sanitarnych (toaleta damska, toaleta męska) w budynku Wydziału Mechatroniki PW w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8 wraz z pełnieniem nadzorów autorskich;
- Wykonanie robót remontowych posadzki korytarza 1 piętra w budynku Wydziału Mechatroniki PW w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8;
- Wykonanie robót remontowych węzła cieplnego w Gmachu Poligrafii Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Konwiktorskiej 2;
- Wykonanie robót remontowych elewacji Hali Sportowej w filii PW w Płocku przy ul. 7 czerwca 1991r. 3;
- Wykonanie robót remontowych instalacji wod.-kan. i cw. oraz instalacji gazowej w budynku mieszkalnym PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 12/18;
- Wykonanie robót remontowych pokrycia dachu w Gmachu Technologii Chemicznej (Pawilon) Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pionów sanitarnych w Gmachu Inżynierii Środowiska PW w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych dwóch pomieszczeń sanitarnych (toaleta damska, toaleta męska) na 4 piętrze w budynku Wydziału Mechatroniki PW w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli;
- Wykonanie robót remontowych laboratoriów dydaktycznych sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych w obiektach filii PW w Płocku;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń piwnicznych oraz ciągów komunikacyjnych w obiektach filii PW w Płocku;
- Wykonanie robót remontowych w pawilonie C w Ośrodku Szkoleniowo Wypoczynkowym PW w Grybowie przy ul. Chłodnej 16;
- Wykonanie robót remontowych laboratoriów dydaktycznych sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3;
- Wykonanie robót remontowych laboratoriów dydaktycznych sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych w Technologii Chemicznej w Warszawie przy ul. Koszykowej 7;
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń w Instytucie Automatyki i Informatyki Stosowanej w Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń nr 138, 142, 143, 204, 304, 361 w Instytucie Informatyki w Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń nr 124, 125A, 125B, 125C, 126, 129 oraz sali seminaryjnej w Instytucie Mikroelektroniki i Optoelektroniki w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 7;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń nr 49, 50, 52, 53, 53a, 54, 55, 56,, 351, 354, 360 wraz z korytarzem na parterze w skrzydle B w Instytucie Mikroelektroniki i Optoelektroniki w Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia nr 28 oraz korytarza na parterze w skrzydle D, remont łączników pomiędzy starym i nowym budynkiem na IV i V piętrze w skrzydle D w Instytucie Radioelektroniki w Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń nr 022, 262, 263, 264, 265, 329, 329A, 329B, 330, 330A w Instytucie Systemów Elektronicznych w Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;

- Wykonanie robót remontowych kominów wentylacyjnych na dachu Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych elementów instalacji klimatyzacji (izolacja) na dachu Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych wydziałowych laboratoriów dydaktycznych, sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych i ciągów komunikacyjnych w Gmachu Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych Dziekanatu Wydziału Elektrycznego w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie robót remontowych korytarza i pomieszczenia węzła co w klatce C w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych instalacji elektroenergetycznych i sterowania w auli w klatce B w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia 102 w Gmachu Starej Kotłowni w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych 007B w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych laboratoriów dydaktycznych, sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych w Gmachu Fizyki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia nr 10 w Gmachu Inżynierii Lądowej w Warszawie przy ul. Armii Ludowej 16;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń nr 206, 227, 228 w Gmachu Inżynierii Lądowej w Warszawie przy ul. Armii Ludowej 16;
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń w budynku Wydziału Inżynierii Lądowej w Warszawie przy ul. Polnej 11;
- Wykonanie robót remontowych schodów wejściowych do budynku Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych holu wejściowego w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń administracyjnych w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych laboratorium Chemicznego w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych sal dydaktycznych w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wymiana wytypowanej stolarki okiennej w budynkach Wydziału MEiL w Warszawie przy Alei Niepodległości 222 i ul. Nowowiejskiej 24;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń 104, 236, 317 wraz z ciągami komunikacyjnymi w Gmachu Nowym Lotniczym w Warszawie przy Alei Niepodległości 222;
- Wykonanie robót remontowych dwóch pomieszczeń sanitarnych (toaleta damska, toaleta męska) na 5 piętrze w budynku Wydziału Mechatroniki PW w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8;
- Wykonanie robót remontowych wydziałowych laboratoriów dydaktycznych, sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych i ciągów komunikacyjnych w budynku Wydziału Mechatroniki PW w Warszawie przy ul. Św. Andrzeja Boboli 8;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń Biblioteki Głównej nr 10-15 w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;

- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia nr 12 na w Gmachu Mechaniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia nr 206 w Gmachu Mechaniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia 102 w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczeń nr 3B, 102 i 103 w Gmachu Mechaniki PW Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia 301 wraz z przyległym korytarzem w Gmachu Elektrotechniki w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Wykonanie robót remontowych wydziałowych laboratoriów dydaktycznych, sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych i ciągów komunikacyjnych w Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3;
- Wykonanie robót remontowych wydziałowych laboratoriów dydaktycznych, sal wykładowych oraz pomieszczeń administracyjnych i ciągów komunikacyjnych w Gmachu Inżynierii Środowiska w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 20;
- Wykonanie robót remontowych wytypowanych pomieszczeń dydaktycznych w Gmachu Nowym Technologicznym PW w Warszawie przy ul. Narbutta 85;
- Wykonanie robót remontowych stropu nad pomieszczeniami węzła cieplnego w Gmachu Nowym Technologicznym PW w Warszawie przy ul. Narbutta 85;
- Wymiana opraw oświetleniowych w pomieszczeniach Biblioteki Głównej w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie remontu instalacji elektrycznej zasilającej węzły dystrybucyjne sieci komputerowej w pomieszczeniach 235B i 311 w budynku biurowym w Warszawie przy ul. Noakowskiego 18/20;
- Wykonanie remontu posadzki w pomieszczeniu 66 (Biuro ds. Przyjęć na Studia) w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie w trybie awaryjnym naprawy pokrycia dachowego z blachy w budynku Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Koszykowej 79;
- Wykonanie w trybie awaryjnym naprawy elementów balkonów i elewacji Gmachu Biurowego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Noakowskiego 20;
- Wykonanie robót remontowych (usunięcie skutków awarii instalacji sanitarnej) w pomieszczeniach 329, 330 w Gmachu Głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie remontu pomieszczeń 351-355, 357, 359, 360, korytarza, małego korytarza i wytypowanych pomieszczeń w Gmachu EiTI w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych instalacji kanalizacji zewnętrznej w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym Politechniki Warszawskiej w Grybowie przy ul. Chłodnej 16;
- Wykonanie w trybie awaryjnych remontu pokrycia dachowego w budynku mieszkalnym Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Koszykowej 75;
- Usunięcie awarii instalacji kanalizacyjnej wraz z wymianą uszkodzonych elementów rurociągów i elementów instalacji wodociągowej hydrantowej na terenie głównym Politechniki Warszawskiej przy Gmachu Chemii PW w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3;



- Przebudowa wejścia dla osób niepełnosprawnych do Gmachu Mechaniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Koszykowej 75 – realizacja nakazu Stołecznego konserwatora Zabytków 79/K/13;
- Wykonanie robót remontowych w zakresie izolacji przeciwwodnej przy pomieszczeniach serwerowni w Gmachu Elektroniki Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych pomieszczenia 012 w budynku Stołówki Centralnej w Warszawie przy ul. Filtrowej 2;
- Wymiana stolarki okiennej w pomieszczeniach 701, 702 i 705 w budynku Oficyny Wydawniczej w Warszawie przy ul. Polnej 50;
- Wykonanie remontu dachu nad zewnętrzną wiatą na urządzenia klimatyzacyjne przy Gmachu Fizyki na terenie głównym PW w Warszawie przy Placu Politechniki 1;
- Wykonanie remontu elewacji rozdzielni elektrycznej na terenie BIS Politechniki Warszawskiej pomiędzy Gmachem Inżynierii Lądowej i Gmachem Elektroniki w Warszawie przy ul. Nowowiejskiej 15/19;
- Wykonanie robót remontowych w trybie awaryjnym portierni w Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki Warszawskiej w Grybowie przy ul. Chłodnej 16;
- Wykonanie robót remontowych, po wystąpieniu awarii, instalacji zimnej i ciepłej wody oraz cyrkulacji w pomieszczeniach Oficyny Wydawniczej, pomieszczeniach piwnicznych, korytarzu I pietra (przy pok. Nr 136, 137, 111, 112 oraz pomieszczeniu kuchni) w Domu Studenckim Babilon w Warszawie przy ul. Kopińskiej 12/16;
- Usunięcie awarii instalacji elektrycznej w budynku Przychodni Specjalistycznej w Warszawie przy ul. Mochnickiego 10;
- Wykonanie robót remontowych, w trybie awaryjnym, instalacji centralnego ogrzewania oraz robót budowlanych w pomieszczeniu garażowym budynku „Pałacyk” w Warszawie przy ul. Koszykowej 80;
- Wykonanie robót remontowych przystosowujących budynek do aktualnych przepisów p/poż. w Domu Studenckim „Babilon” w Warszawie przy ul. Kopińskiej 12/16;
- Wykonanie robót remontowych dachu w Domu Studenckim Bratniak-Muszelka w części Bratniak w Warszawie przy ul. Grójeckiej 39 - zalecenia poodbiorowe;
- Wykonanie robót remontowych instalacji kanalizacji zewnętrznej wraz z montażem zaworów zwrotnych zapobiegających zalewaniu pomieszczeń piwnicznych podczas opadów atmosferycznych w Domu Studenckim „Ustronie” w Warszawie przy ul. Księcia Janusza 39;
- Wykonanie aktualizacji dokumentacji projektowej robót remontowych instalacji kanalizacji zewnętrznej wraz z montażem zaworów zwrotnych zapobiegających zalewaniu pomieszczeń piwnicznych podczas opadów atmosferycznych w Domu Studenckim „Ustronie” w Warszawie przy ul. Księcia Janusza 39;
- Wykonanie remontu elewacji wraz z wymianą stolarki okiennej w Domu Studenckim Żaczek w Warszawie przy ul. Wołoskiej 141A;
- Wykonanie remontu pomieszczeń mieszkalnych wraz z wykonaniem zabudów stałych w Domu Studenckim Bratniak w Warszawie przy Grójeckiej 39;
- Wykonanie robót remontowych sieci teleinformatycznej w Domu Studenckim Weżeśniak w Płocku, przy ulicy Dobrzyńskiej 5;
- Wykonanie robót remontowych wentylacji grawitacyjnej z zastosowaniem instalacji wentylacji hybrydowej aereco w Domu Studenckim Żaczek w Warszawie przy ul. Wołoskiej 141A;
- Wykonanie remontu instalacji elektrycznej zasilającej pompy instalacji hydrantowej w Domu Studenckim Akademik w Warszawie przy ul. Akademickiej 5;

- Wykonanie remontu poziomej instalacji zimnej i ciepłej wody oraz cyrkulacji na III piętrze w Domu Studenckim Akademik w Warszawie przy ul. Akademickiej 5;
- Wykonanie remontu instalacji centralnego ogrzewania w pionach x10, x11, x14, x15, x17, x18, x21, x22, x24 oraz pomieszczeniach technicznych i sanitarnych w Domu Studenckim Ustronie w Warszawie przy ul. Księcia Janusza 39;
- Wykonanie w trybie awaryjnym naprawy pokrycia dachowego, obróbek blacharskich i elementów elewacji łącznika w Domu Studenckim Akademik (od strony DS. Bratniak) w Warszawie przy ul. Akademickiej 5;
- Wykonanie naprawy studzienek doświetlających piwnice od strony ul. Mochneckiego – Domy Studenckie Bratniak-Muszelka i Pineska-Tulipan;
- Wykonanie naprawy pokrycia dachowego, dachu w części D w kompleksie DS. Riviera w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12;
- Wykonanie remontu wraz z zabezpieczeniem na czas robót budowlanych instalacji Sygnalizacji Alarmowej Pożaru w Domu Studenckim Bratniak w Warszawie przy ul. Grójeckiej 39;
- Wykonanie robót remontowych instalacji p.poż. wraz z wykonaniem instalacji oddymiającej klatek schodowych w Domu Studenckim Tulipan w Warszawie przy ul. Mochneckiego 8;
- Wykonanie robót remontowych, w trybie awaryjnym, instalacji centralnego ogrzewania w wyznaczonych pomieszczeniach budynku Domu Studenckiego Bratniak w Warszawie przy ul. Grójeckiej 39.

Łącznie w roku 2015 na roboty remontowe wydatkowano kwotę 15 944,8 tys. zł (z tego ze środków Funduszu Pomocy Materialnej Studentów i Doktorantów 10 669,0 tys. zł) Pozostałe 5 275,8 tys. zł obciążały koszty ogólne i wydziałowe oraz koszty działalności upowszechniającej naukę.

### 8.3. STRAŻ AKADEMICKA

Zagrożenie pracowników, studentów oraz obiektów i terenów Politechniki Warszawskiej wynika przede wszystkim ze specyfiki i charakteru Warszawy jako aglomeracji, na które rzutują głównie, status Warszawy jako stolicy państwa i regionu oraz związana z tym funkcja krajowego centrum polityczno-administracyjnego, naukowego i kulturalnego, duża gęstość zaludnienia, a tym samym duża ilość potencjalnych sprawców zagrożeń, bardzo duże zagęszczenie ruchu drogowego z nasileniami w godz. 7-9 i 15-18.

Sprawozdanie opracowano w oparciu o dane przygotowane w ramach funkcjonującego systemu zgłaszania informacji, na podstawie zasad ochrony mienia oraz dane wynikające z istniejących procedur organizacyjnych Straży Akademickiej, zawarte w comiesięcznych „Meldunkach o stanie bezpieczeństwa i porządku w obiektach i na terenach PW”. System organizacji i przygotowania danych został opracowany zgodnie z metodologią stosowaną w naukach społecznych. Przedstawiane materiały przygotowano na podstawie Zarządzenia nr 12/2014 r. Rektora PW (zał. Nr 2, § 37), z dnia 10.03.2014 r.

W przedstawionym materiale uwzględniono pełny katalog zdarzeń występujący w PW na podstawie opracowanej w Straży Akademickiej procedury, z uwzględnieniem zmieniających się jakości i ilości rejestrowanych wydarzeń, które w sposób istotny mogą pokazać nowe, dotąd sporadycznie występujące lub sygnalizowane zagrożenia.

Informacja opisuje reprezentatywny obraz zaistniałych na Uczelni wydarzeń. Przedstawiając zagrożenia uwzględniono również monitoring przestępstw i wykroczeń w bezpośrednim otoczeniu Uczelni uznając, iż ma to wpływ na bezpieczeństwo Uczelni.

Tabela 8.2. Zestawienie zdarzeń przestępnych na terenach PW

Lp	Kategoria	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016*
1	Zdarzenia śmiertelne (zabójstwa, samobójstwa, wypadki)	1	1	1	3	3
2	Rozboje	0	1	0	0	0
3	Włamania	2	9	3	4	0
4	Usiłowanie włamania	1	0	1	0	0
5	Włamania do samochodów	1	0	0	2	0
6	Kradzieże	18	11	32	17	2
7	Bójki, pobicia, wybryki chuligańskie	8	4	2	9	3
8	Narkomania	0	4	1	2	0
9	Naruszenie ustawy o zwalczaniu alkoholizmu	104	132	152	238	89
10	Požary	1	3	1	2	2
11	Uszkodzenie mienia – PW	26	20	23	21	6
12	Uszkodzenie – samochody	2	5	0	2	0
13	Zakłócenie porządku	41	22	29	22	9
14	Zgłoszenie zamachu terrorystycznego	0	0	1	0	0
15	Kolizje drogowe	4	6	6	5	0
16	Inne	4	5	3	4	0
Łącznie odnotowano wydarzeń		213	223	255	331	113

\* do 28.04.2016 r.

Dane obrazują ogólny wzrost zdarzeń o 29%, na które wpłynęła w zasadzie jedna tylko kategoria zdarzeń: naruszenia ustawy o zwalczaniu alkoholizmu. Dotyczy to w zasadzie rejonu: Skweru Politechniki oraz terenu za Stołówką Centralną. Zwiększeniu uległy jeszcze kategorie zdarzeń: „bójki, pobicia” i „zdarzeń śmiertelnych” (upadek z wysokości - budynek mieszkalny Koszykowa 75, samobójstwo studenta, upadek z wysokości - DS. Akademik, zawał serca byłego pracownika – DS. Ustronie, samobójstwo studenta - DS. Riviera, samobójstwo kursanta – DS. Mikrus, zgon bezdomnego – Teren Główny).

Pozostałe kategorie generalnie uległy zmniejszeniu, kształtując się w strefie stanów średnich ostatnich lat. Redukcji uległy zwłaszcza kategorie: kradzieży i zakłócenia porządku.

Pewnym odzwierciedleniem opisanego stanu rzeczy jest 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.

Tabela 8.3. Zestawienie ogólne

Lp.	Kategoria	2012	2013	2014	2015	2016*
1	Zdarzenia przeciwko mieniu PW	33	24	37	25	6
2	Zdarzenia przeciwko mieniu prywatnemu	15	24	25	28	2
3	Zdarzenia na terenie PW	206	216	252	317	113
4	Zdarzenia odnotowane w bezpośrednim otoczeniu PW	7	7	3	14	0
5	Sprawcy ujęci na gorącym uczynku przestępstwa	4	0	0	1	0

6	Działania prewencyjne	652	747	762	947	273
7	Niewłaściwie zabezpieczone mienie	3	2	4	4	2
8	Działania interwencyjne	266	259	304	358	135
9	Udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej	21	29	15	39	12

\* do 28.04.2016 r.

Zwraca uwagę zwiększenie podjętych działań prewencyjnych (o 25%) oraz interwencyjnych (o ok. 20%). Obserwuje się zmniejszenie zdarzeń przeciwko mieniu Uczelni. Znacząco wzrosła kategoria „udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej”. Odnotowano zwiększenie zdarzeń na terenie Uczelni oraz w jej otoczeniu – jak wspomiano wcześniej - dotyczy to w szczególności zwiększeniu zdarzeń w kategorii łamania „ustawy o przeciwdziałaniu alkoholizmowi”. Obszar ten został wytypowany jako szczególnie zagrożony, w związku z czym objęto go specjalnymi środkami nadzoru. Intensywność działań prewencyjnych, podejmowanych przez pracowników Straży Akademickiej niweluje w zasadzie większe zagrożenia w tym względzie.

Pozostałe zagrożenia – jak wynika z materiałów – mieszczą się poniżej średniej charakteryzującej aglomerację stołeczną. Podane dane pozostają – jak należy sądzić – w ścisłej współzależności z działalnością służb ochrony Politechniki Warszawskiej w tym, pracowników Straży Akademickiej.

Ponadto:

- Zabezpieczano obchody 100-lecia odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej;
- Rozpoczęto prace na wykonanie dokumentacji projektowej (techniczno-kosztowej) monitoringu terenów: Głównego, BIS oraz Południowego Politechniki Warszawskiej. Planowane systemy monitoringu wizyjnego, dzięki powiązaniu z technologią IP będą stanowić nowoczesny składnik programu bezpieczeństwa Uczelni.
- 12 listopada odbyło się nadzwyczajne posiedzenie Rektorskiej Komisji ds. Bezpieczeństwa w Uczelni, poświęcone bezpieczeństwu studentów i pracowników uczelni podczas organizacji imprez masowych w PW oraz problematyki zabezpieczenia tych imprez.
- W ramach podwyższania kwalifikacji kolejna grupa pracowników Straży Akademickiej ukończyła specjalistyczne kurs uzyskując stosowne certyfikaty lub kończąc wyższe uczelnie;
- Cały stan osobowy Straży Akademickiej został przeszkolony w zakresie:
  - zasad organizacji i pełnienia służby patrolowej;
  - czynności po zastosowaniu środków obrony koniecznej oraz środków przymusu bezpośredniego;
  - postępowania w sytuacji zagrożenia terrorystycznego;
  - organizacji i zasad zabezpieczenia w Uczelni.
- Opracowano oraz wprowadzono „Ramowe Instrukcje patrolowe” dla pracowników Straży Akademickiej PW;
- Opracowano oraz wdrożono instrukcje organizacji i pełnienia służby patrolowej, odprawy służbowej oraz zasady ewidencjonowania, wypełniania oraz przechowywania notatników służbowych;
- Rozszerzono zakres nadzoru i ochrony oraz objęto ochroną nowy obiekt – Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii PW;
- Kontynuowano szkolenie portierów, recepcjonistów, dozorców i innych pracowników zatrudnionych przy pilnowaniu w Politechnice Warszawskiej;

- Straż Akademicka brała udział oraz zabezpieczała wszystkie ewakuacje zarządzane przez głównych użytkowników obiektów PW z terenu m.st. Warszawy;
- Straż Akademicka uczestniczyła w zabezpieczeniu 160 imprez lub uroczystości, w tym z udziałem VIP-ów, w których uczestniczyło łącznie ok. 356 150 osób;
- W ramach prowadzonych rutynowych działań prewencyjno-porządkowych (osoby spożywające alkohol, agresywnie zachowujące się lub wzbudzające uzasadnione podejrzenia) usunięto terenów PW - łącznie 1747 osób;
- W ramach prowadzonych działań „Higieniczny pies” usunięto z terenów PW 244 osoby;
- W ramach obsługi terenów parkingowych (Teren Główny i Teren Główny-BIS) wydano 1526 limitowanych kart parkingowych. Z terenów parkingowych Uczelni korzystało w sumie 273.500 użytkowników.

W ramach działań sygnalizowanych we wstępie, corocznie dokonuje się analizy zagrożenia bezpieczeństwa i porządku oraz zaistniałych zdarzeń o aspekcie porządkowym, kryminalnym i terrorystycznym. Daje to podstawę do dalszego diagnozowania, wyciągania niezbędnych wniosków w zakresie przeciwdziałania negatywnym zjawiskom, minimalizacji występującym zagrożeniom oraz określania perspektywicznych zamierzeń w tym zakresie.

#### 8.4 BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

W okresie sprawozdawczym od 1 września 2015 r. do 31 sierpnia 2016 r. zarówno wewnętrzne uregulowania organizacyjno-prawne podjęte przez kierownictwo uczelni w swoich zamierzeniach jak i w późniejszej realizacji zmierzały do kontynuowania wcześniej podjętych działań do dostosowania obiektów i pomieszczeń do wymogów przepisów ochrony przeciwpożarowej jak i budowlanych dla pełnego zapewnienia bezpieczeństwa i warunków ewakuacji osobom w nim przebywającym.

- Zakończono prace modernizacyjne Systemu Sygnalizacji Pożaru (SSP) w 15 budynkach.  
Ponadto wykonano instalacje SSP w budynku Wydziału Transportu i budynku Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii.  
Wszystkie instalacje SSP są połączone ze stanowiskiem kierowania Państwowej Straży Pożarnej.
- Zakończono prace remontowe przystosowujące budynek DS. „Babilon” do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego.
- Opracowano dla 4 obiektów *Instrukcje Bezpieczeństwa Pożarowego*. Miejscem przechowywania planów ewakuacji obiektu jest portiernia o całodobowym dyżurze w celu udostępnienia jej jednostkom ratowniczo-gaśniczym w razie pożaru.
- Opracowano dla 7 obiektów *Ekspertyzy* techniczno-budowlane 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 *Postanowień* wymaga opracowania dokumentacji i przeprowadzenia procedur przetargowych.
- W 6 obiektach przeprowadzono praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji tzw. „ćwiczenia ewakuacyjne”.

- Rozpoczęto procedury dla opracowania dokumentacji dostosowującej budynki DS. „Akademik” i DS. „Zaczek” do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego.

W większości obiektów, poddanych przez Inspektorat Ochrony Przeciwpożarowej lustracji, wyjścia ewakuacyjne z budynku są drożne, zapewnione są drogi dojazdowe do budynków. Gaśnice i urządzenia przeciwpożarowe będące na wyposażeniu obiektów poddawane są terminowo przeglądom i czynnościom konserwacyjnym. Na bieżąco konsultowane są z Inspektorem warunki ewakuacji.

Inspektorat przeprowadził lustracje w 32 obiektach uczelni w zakresie spełniania przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz uczestniczył w komisjach wprowadzenia wykonawców na budowę i komisjach odbiorów końcowych robót, zwracając szczególną uwagę by były spełnione warunki ochrony przeciwpożarowej w przekazywanych obiektach i wykonane dokumentacje powykonawcze. Zwrócono szczególną uwagę na te miejsca (kluby studenckie), gdzie jest prowadzona działalność rozrywkowo – kulturalna, jak: dyskoteki, koncerty i gdzie może przebywać większa liczba osób. W zapisach umów najmu kierownicy klubów zostali zobowiązani do zapewnienia bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji. Inspektorat wydał 67 opinii i uzgodnień w zakresie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz warunków ewakuacji.

Zarządca lub użytkownik budynku, obiektu budowlanego lub terenu zobowiązany jest zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi. W związku z powyższym dla ułatwienia wykonania wymogu przygotowano i opracowano w sposób jednolity dla Uczelni broszurę pt. „Materiał do samokształcenia w ramach szkolenia przeciwpożarowego”, którą otrzymują pracownicy i mieszkańcy domów studenckich. Sprawa jest w ciągłej realizacji .

Pracownicy Inspektoratu Ochrony Przeciwpożarowej PW uczestniczyli w pracach: 2 komisji przetargowych, 6 komisji wprowadzenia wykonawcy na budowę oraz 3 odbioru robót budowlanych i instalacyjnych. Przeprowadzono szkolenie pracowników w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej. Szkoleniem zostało objętych 357 nowoprzyjętych pracowników. Wzorem lat ubiegłych dostarczono studentom zamieszkałym w domach studenckich materiał do samokształcenia - zapoznania z przepisami ochrony przeciwpożarowej.