

WYDZIAŁ CHEMICZNY
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ



SPRAWOZDANIE
Z DZIAŁALNOŚCI W 2015 ROKU

Warszawa, 14 kwietnia 2016

WSTĘP.....	7
1. WŁADZE WYDZIAŁU	11
1.1. Kierownictwo Wydziału	11
1.2. Kierownicy Jednostek i Komórek Organizacyjnych	11
1.3. Pełnomocnicy Dziekana.....	12
1.4. Rada Wydziału.....	13
1.5. Komisje Rady Wydziału i ich Przewodniczący	13
2. STRUKTURA WYDZIAŁU, KADRA, STAN OSOBOWY	15
2.1. Instytut Biotechnologii.....	15
2.1.1. Zakład Mikrobioanalitki.....	16
2.1.2. Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych	19
2.2. Katedra Chemii Analitycznej.....	22
2.3. Katedra Chemii i Technologii Polimerów	24
2.4. Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego	26
2.5. Katedra Technologii Chemicznej.....	30
2.6. Zakład Chemii Fizycznej	33
2.7. Zakład Chemii Organicznej	35
2.8. Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych	37
2.9. Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej	39
2.10. Laboratorium Procesów Technologicznych.....	41
2.11. Laboratorium Informatyczne	43
2.12. Administracja.....	44
3. PRACOWNICY WYDZIAŁU	45
3.1. Zgony i odejścia.....	45
3.2. Awanse i nowe zatrudnienia	45
3.3. Dane statystyczne.....	47
4. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA	51
4.1. Kierunek Technologia Chemiczna.....	56

4.1.1. Sylwetka absolwenta studiów pierwszego stopnia	56
4.1.2. Sylwetka absolwenta studiów drugiego stopnia	57
4.2. Kierunek Biotechnologia	58
4.2.1. Sylwetka absolwenta studiów pierwszego stopnia	58
4.2.2. Sylwetka absolwenta studiów drugiego stopnia	59
4.3. Studia doktoranckie	61
4.3.1. Sylwetka absolwenta studiów trzeciego stopnia.....	63
4.4. Szkoła Zaawansowanych Technologii Chemicznych i Materiałowych.....	64
4.5. Studia podyplomowe i kursy edukacyjne.....	64
4.6. Podręczniki i skrypty akademickie.....	64
4.7. Nagrody za działalność dydaktyczną	65
4.8. Procedury oceny jakości procesu dydaktycznego	66
5. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA I TECHNICZNA.....	69
5.1. Najważniejsze osiągnięcia naukowe i badawcze w roku 2015.....	69
5.2. Nadane tytuły naukowe profesora, stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego.....	70
5.3. Wyniki działalności naukowej i technicznej pracowników Wydziału	73
5.3.1. Statystyka dokonań w latach 2009-2015	73
5.3.2. Nagrody za działalność naukową	74
5.4. Granty i umowy.....	75
5.4.1. Granty finansowane ze środków publicznych	75
5.4.2. Prace realizowane w ramach działalności statutowej	75
5.4.3. Prace dyplomowe zrealizowane we współpracy lub na zlecenie przedsiębiorstw w roku 2015	76
5.5. Aparatura naukowa posiadana w roku 2015	77
5.6. Pełnione funkcje w organizacjach, towarzystwach i radach naukowych.....	85
5.7. Przedsięwzięcia organizacyjne w obszarze działalności naukowej.....	89
5.8. Seminarya wydziałowe w roku 2015	92
6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ.....	93
6.1. Realizowane umowy o współpracy	93
6.2. Wspólne projekty badawcze realizowane z partnerami zagranicznymi w 2015 roku	94

6.3. Wyjazdy i przyjazdy zagraniczne	95
7. WSPÓŁPRACA Z PRZEMYSŁEM	97
7.1. Współpraca z przedsiębiorstwami	97
7.2. Instytuty branżowe	98
7.3. Komisja Rady Wydziału ds. współpracy z przemysłem	99
8. SPRAWY STUDENCKIE	101
8.1. Rekrutacja	101
8.2. Rejestracja	103
8.3. Studenci cudzoziemcy i wymiana zagraniczna studentów	105
8.4. Promocje inżynierskie i magisterskie	106
8.5. Pomoc materialna i socjalna dla studentów i doktorantów	107
8.6. Nagrody i wyróżnienia studentów i doktorantów wydziału w 2015 r.	108
8.7. Organizacje studenckie na wydziale	110
8.8. Promocja studiów na Wydziale Chemicznym / współpraca ze szkołami	110
9. BAZA LOKALOWA I FINANSOWA	113
9.1. Charakterystyka warunków lokalowych	113
9.2. Sytuacja finansowa Wydziału	115
9.3. Laboratorium Informatyczne	117
10. PODSUMOWANIE	119
10.1. Wskaźniki określające efektywność działalności dydaktycznej	119
10.2. Wskaźniki określające efektywność działalności naukowej	119
Dodatek 1. KSIĄŻKI ORAZ PUBLIKACJE W CZASOPISMACH Z LISTY FILADELFIJSKIEJ	121
Dodatek 2. LISTA PATENTÓW UZYSKANYCH W 2015 ROKU	137
Dodatek 3. PROJEKTY BADAWCZE I BADAWCZO-ROZWOJOWE – KRAJOWE I ZAGRANICZNE	139
Dodatek 4. REALIZACJA STRATEGII WYDZIAŁOWEJ W ROKU 2015	143
Dodatek 5. TABELLE DO SPRAWOZDANIA FINANSOWEGO	167
Dodatek 6. 100-LECIE ODNOWIENIA TRADYCJI WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ	179
Dodatek 7. SPRAWOZDANIE SAMORZĄDU STUDENCKIEGO	185
Dodatek 8. SPRAWOZDANIE CHEMICZNEGO KOŁA NAUKOWEGO „FLOGISTON”	187

Dodatek 9. SPRAWOZDANIE CHEMICZNEGO KOŁA NAUKOWEGO „HERBION”	191
Dodatek 10. DZIAŁALNOŚĆ EDUKACYJNA STOWARZYSZENIA „KLATRAT”	195

WSTĘP

Rok 2015 był kolejnym dobrym rokiem z uwagi na wysokość przychodów Wydziału, głównie z tytułu dotacji projakościowych, będących konsekwencją wysokiej oceny Wydziału przez MNiSzW oraz inne instytucje rządowe. Był również rokiem wielu sukcesów pracowników oraz studentów Wydziału, dalszego wzrostu prestiżu Wydziału Chemicznego na Uczelni oraz na arenie krajowej i międzynarodowej. Ale przede wszystkim w 2015 roku Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej obchodził wspólnie z Uczelnią jubileusz 100-lecia Odnowienia Tradycji nauczania w języku polskim. Pełna informacja o przebiegu obchodów tego jubileuszu jest zawarta w Dodatku 6 do sprawozdania.

Status **Krajowego Wiodącego Ośrodka Naukowego (KNOW) w obszarze nauk chemicznych przyznany na lata 2012-2017, pozwala Wydziałowi Chemicznemu Politechniki Warszawskiej** oraz Wydziałowi Chemii Uniwersytetu Warszawskiego (tworzących Warszawskie Akademickie Konsorcjum Chemiczne) odgrywać istotną rolę w kształtowaniu programów naukowo-badawczych i dydaktycznych w skali krajowej.

Podstawową funkcją Wydziału jak i całej uczelni jest wielopłaszczyznowe kształcenie, stąd rozwijanie i udoskonalanie dydaktyki jest zagadnieniem szczególnej troski Wydziału. W minionym roku Wydział Chemiczny kształcił studentów na dwóch kierunkach: Technologia Chemiczna oraz Biotechnologia w ramach 7-semestralnych studiów I stopnia oraz 3- i 4-semestralnych studiów II stopnia. Wydział kontynuował wydawanie Suplementu do Dyplomu, stanowiącego rozszerzony opis osiągnięć studenta uzupełniony charakterystyką prowadzonych przez Wydział studiów. Dokument ten ułatwia absolwentom podejmowanie pracy lub studiów doktoranckich w krajach Unii Europejskiej. Jak co roku, gościliśmy także międzynarodową grupę ok. 40 studentów w ramach programu ERASMUS-MUNDUS.

W roku sprawozdawczym Wydział **zakończył** realizację projektu „Kształcenie zamawiane na kierunkach Biotechnologia i Technologia chemiczna Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach PO KL. Celem projektu było zwiększenie liczby absolwentów kierunku Biotechnologia i Technologia chemiczna, jako kierunków strategicznych dla rozwoju polskiej gospodarki. Projekt miał również na celu poprawę jakości kształcenia poprzez wzbogacenie oferty edukacyjnej i zwiększenie atrakcyjności procesu nauczania a sumarycznie wzięło w nim udział 351 studentów.

Wydział zorganizował kolejne uroczyste wręczenie dyplomów ukończenia studiów I-go stopnia dla obu prowadzonych kierunków studiów. Zdecydowana większość studentów, którzy ukończyli pierwszy stopień studiów, podjęła studia na drugim stopniu studiów. Zwiększa się również liczba kandydatów na studia II stopnia, którzy przychodzą do nas z innych uczelni.

W roku 2015 Wydział **zakończył** realizację projektu MNiSzW w zakresie wdrażania systemów poprawy jakości kształcenia oraz Krajowych Ram Kwalifikacji. Wyróżnienie przyznano za najlepszy program studiów i system poprawy jakości kształcenia wprowadzony w roku 2013. W roku sprawozdawczym zakończono realizację zadań, które koncentrowały się głównie na 3 obszarach: modernizacji laboratoriów dydaktycznych, podnoszenie umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich oraz wsparcie naukowe i dydaktyczne studentów.

Program „ChemHR – kształcenie kadry dla przemysłu chemicznego” w roku 2015 został objęty patronatem przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i przez Ministerstwo Gospodarki.

W okresie sprawozdawczym Studium Doktoranckie „Chemia, Technologia Chemiczna i Biotechnologia” liczyło 113 doktorantów (111 Polaków + 2 obcokrajowców) (stan na 31.12.2015), podobnie jak w poprzednim roku. W okresie od 01.01.2015 do 31.12.2015, otwarto 16 przewodów doktorskich i odbyło się aż 21 obron prac doktorskich uczestników Studium. Należy podkreślić znaczny wzrost liczby otwieranych przewodów oraz liczby obron prac doktorskich w porównaniu do lat ubiegłych, **niepokoi natomiast duża grupa doktorantów na przedłużeniu ponad 4 lata (16 doktorantów)**. To ostatnie wymaga szczegółowej analizy oraz podjęcia działań, w które zaangażowani byłiby promotorzy tych doktorantów.

Najważniejszym instrumentem służącym do oceny procesu dydaktycznego, jest prowadzona co semestr ankietyzacja. Ankietyzacja przeprowadzona na Wydziale Chemicznym w roku akademickim 2014/2015 objęła znaczną część zajęć prowadzonych przez pracowników naszego Wydziału, w tym także zajęcia prowadzone w ramach anglojęzycznego programu Erasmus Mundus. Zebrano ogółem 9 804 ankiety, w tym: 5 021 ankiet z przedmiotów laboratoryjnych i ćwiczeniowych oraz 4 783 ankiet dotyczących 165 wykładów prowadzonych przez pracowników naszego wydziału.

W Konkursie Złotej Kredy na najlepszych prowadzących zajęcia na Wydziale laureatami w 2015 r zostali: **dr hab. inż. Janusz Zachara (po raz kolejny)** - w kategorii wykładowców i **dr hab. inż. Aldona Zalewska** – w kategorii prowadzących ćwiczenia / laboratoria / projekty.

W roku akademickim 2014/15 zanotowano ponownie niewielki wzrost (+4,6%) liczby wykonanych godzin dydaktycznych, ale sumaryczna liczba godzin rozliczeniowych w dalszym ciągu jest znacząco niższa niż 2 i 3 lata wcześniej (+11%), co było zgodne z przewidywaniami, gdyż wydział wprowadził intensywne działania mające na celu efektywniejsze planowanie zajęć.

W roku akademickim 2014/2015 Wydział świadczył usługi dydaktyczne dla innych jednostek Politechniki Warszawskiej, a mianowicie dla Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Inżynierii Materiałowej, Inżynierii Środowiska, Elektroniki i Technik Informacyjnych, Mechatroniki, Fizyki, Samochodów i Maszyn Roboczych oraz Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii. W sumie Wydział Chemiczny wykonał 2930 godzin (2014/2015) na zlecenia innych jednostek PW, **więcej o 20,5% w stosunku do poprzedniego roku**.

Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego **zmniejszyła się i wynosi obecnie 10,2**.

Rok 2015 był kolejnym korzystnym rokiem dla sfery naukowej Wydziału, między innymi poprzez uczestnictwo w programach badawczych, finansowanych z wielu źródeł, m.in. rozpoczęto realizację 15 nowych projektów finansowanych przez NCN, (w tym 1 projekt Sonata-Bis, 1 projekt Sonata i 4 projekty Opus).

Na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej w roku 2015 było realizowanych 68 projektów i grantów finansowanych ze środków publicznych. Średni czas wykonywania umów wynosi ok. 2,5 roku a wartość przychodów z tego tytułu w 2015 roku wyniosła 10,4 mln zł.

Liczba publikacji afiliowanych przez Wydział a wyróżnionych przez Journal Citation Index ($IF > 0$) jest **większa (o 4 % więcej w stosunku do 2014 roku)**, a sumaryczny IF prac naukowych opublikowanych przez pracowników Wydziału w roku 2015 wyniósł **661,0** i był **nieznacznie niższy** (o 5% w stosunku do 2014 roku). Utrzymanie wysokiego sumarycznego IF oraz średniego IF na 1 nauczyciela akademickiego świadczą o publikowaniu prac w bardzo dobrych czasopiśmie naukowych. Liczba zgłoszeń patentowych i przyznanych patentów pozostało na poziomie ubiegłorocznym (18 zgłoszenia i udzielone), utrzymanie ewentualnie podniesienie tego poziomu powinno być troską pracowników wyższej uczelni technicznej.

Rok 2015 był kolejnym dobrym dla rozwoju kadry naszego Wydziału - **5 pracowników uzyskało stopień doktora habilitowanego**. Kolejne procedury awansowe na tytuł profesora i stopień doktora habilitowanego pracowników naszego Wydziału są w toku. Dzięki temu sytuacja kadrowa na naszym Wydziale jest bardzo dobra, a liczba samodzielnych pracowników jest w pełni wystarczająca do realizacji zadań dydaktycznych zgodnie ze standardami obowiązującymi w wiodących uczelniach europejskich.

Wśród nowych działań promocyjnych Wydziału Chemicznego należy wymienić: program Staże badawcze KNOW dla uczniów liceów: we współpracy z konsorcjantem Wydziałem Chemii UW (od grudnia 2015 bierze udział 21 uczestników – olimpijczyków) oraz „*Spotkania z Chemią – warsztaty dla licealistów z Wyszkowa*”, w których uczestniczyło 12 uczestników, rozszerzono akcję *Spotkania z Chemią* na szkoły poza Warszawą.

Niezwykle ważnym dla rozwoju Wydziału była uchwała Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 14 listopada 2014 r. w sprawie przyjęcia założeń do Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Politechniki Warszawskiej na lata 2015-2026. W ramach tego programu planowanych jest szereg inwestycji dotyczących infrastruktury Wydziału Chemicznego na łączną kwotę **ponad 135 mln złotych**.

W 2015 roku zakończono zadanie inwestycyjne pod nazwą: „Przebudowa i modernizacja sali wykładowej – Auditorium Technologicznego w Gmachu Technologii Chemicznej Wydziału Chemicznego PW przy ul. Koszykowej 75 w Warszawie – etap I – inwentaryzacja i opracowanie projektu budowlano–wykonawczego” i uzyskano pozwolenie na przebudowę i modernizację sali wykładowej oraz na wykonanie robót remontowych klatki schodowej „A” wraz z hallami Gmachu Technologii Chemicznej.

W 2015 roku uzyskano pozwolenie na przebudowę i modernizację sali wykładowej oraz na wykonanie robót remontowych klatki schodowej „A” wraz z hallami Gmachu Technologii Chemicznej, po czym rozpoczęto realizację kolejnego etapu zadania inwestycyjnego. Przewidziany termin zakończenia to IV kwartał 2016 r.

W 2015 roku kontynuowano zadanie inwestycyjne pod nazwą: „Rewitalizacja Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3 i modernizacja laboratoriów – etap I – inwentaryzacja budynku i prace przedprojektowe”. Wydział wystąpił do Stołecznego Konserwatora Zabytków o wydanie zaleceń konserwatorskich na wymianę stropów nad podpiwniczeniem wraz z modernizacją urządzeń i instalacji rozpraszających i odprowadzających media.

Ponadto w 2015 roku przeprowadzono remonty awaryjne, prace konserwacyjne obejmujące bieżącą konserwację budynków, prace konserwacyjno-modernizacyjne w dużych laboratoriach dydaktycznych oraz konserwację instalacji centralnego ogrzewania, instalacji sanitarnych i elektrycznych, wentylacyjnych

i ppoż. oraz wykonano przeglądy techniczne budynków wynikające z prawa budowlanego. Ogółem w 2015 roku Wydział przeznaczył na omawiane wyżej prace **ponad 1 820 tys. zł.**

Budżetowy rok 2015 utrwał powiew optymizmu, gdyż po raz kolejny Wydział uzyskał dodatni bilans budżetowy, przy istotnym spadku kosztów wydziałowych, szczególnie tych obciążających jednostki Wydziału. Niestety, corocznie zmniejszająca się dotacja na działalność statutową i struktura finansowania pracowników technicznych z tej dotacji spowodowały brak bilansowania się kilku jednostek Wydziału w ramach tej dotacji. Pomimo szeregu trudności rok ten należał do udanych w sferze działalności organizacyjnej, a w tym przede wszystkim w zrealizowanych lub biegnących zadaniach remontowych i modernizacyjnych.

Jako Dziekan chciałbym wyrazić ubolewanie, iż mimo wielu osiągnięć Wydziału, jego pracowników, doktorantów i studentów w 2015 roku, bardzo dobrych ocen wyrażanych przez Władze Uczelni, atmosfera i poziom dyskusji na Wydziale uległy pogorszeniu, co jest szczególnie widoczne na kolejnych posiedzeniach Rad Wydziału. Utrudnia to współdziałanie na Wydziale, realizację przedsięwzięć dla całej społeczności Wydziału i wspólne występowanie Wydziału na zewnątrz.

Poniżej w sposób syntetyczny przedstawiamy najważniejsze aspekty działalności Wydziału Chemicznego w roku 2015.

Dziekan Wydziału Chemicznego, prof. dr hab. Zbigniew Brzózka



Warszawa, 14 kwietnia 2016

1. WŁADZE WYDZIAŁU

1.1. Kierownictwo Wydziału

prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka	– Dziekan Wydziału Chemicznego PW
prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska	– Prodziekan ds. Studiów
dr hab. inż. Marek Gliński, prof. PW	– Prodziekan ds. Ogólnych
dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW	– Prodziekan ds. Nauki
dr inż. Andrzej Królikowski	– Prodziekan ds. Studenckich

1.2. Kierownicy Jednostek i Komórek Organizacyjnych

dr hab. Joanna Cieśla, prof. PW	– dyrektor Instytutu Biotechnologii
prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz	– Katedra Chemii Analitycznej (KChA)
prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk	– Katedra Chemii i Technologii Polimerów (KChiTP)
prof. dr hab. inż. Janusz Płocharski	– Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego (KChNiTCS)
prof. dr hab. inż. Mikołaj Szafran	– Katedra Technologii Chemicznej (KTCh)
prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna	- Zakład Chemii Fizycznej (ZChF)
dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska	– Zakład Chemii Organicznej (ZChO)
prof. dr hab. Maria Bretner	– Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych (ZTiBŚL)
prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński	– Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej (ZKiChM)
dr hab. inż. Paweł Maksimowski	– Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych (ZMW)
prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski	– Zakład Mikrobioanalizy (ZMB)
prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki	– Laboratorium Procesów Technologicznych (LPT)
dr hab. inż. Kamil Wojciechowski, prof. PW	– Kierownik Studium Doktoranckiego
prof. dr hab. inż. Artur Dybko	– Kierownik Laboratorium Informatycznego

mgr Krzysztof Strusiński	– Kierownik Działu Administracyjnego
mgr Jadwiga Szuplewska	– Pełnomocnik Kwestora PW
mgr inż. Iwona Cieślowska-Glińska	– Kierownik Biura Dziekana
mgr inż. Gabriela Szczygieł	– Kierownik Dziekanatu

1.3. Pełnomocnicy Dziekana

1. Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia	dr hab. inż. Sergiusz Luliński
2. Pełnomocnik ds. Praktyk Studenckich	dr inż. Elżbieta Truskiewicz
3. Pełnomocnik ds. Praktyk Studenckich (kierunek Biotechnologia)	dr inż. Iwona Głuch-Dela
4. Pełnomocnik ds. Stypendialnych i Bytowych Studentów	dr inż. Iwona Głuch-Dela
5. Pełnomocnik ds. Promocji Wydziału	dr hab. inż. Marek Marcinek
6. Pełnomocnik ds. Ochrony Danych Osobowych	mgr Aleksandra Witkowska
7. Pełnomocnik ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz Nauki	dr inż. Beata Mirzyńska
8. Pełnomocnik ds. Zamówień Publicznych	dr inż. Elżbieta Oknińska
9. Pełnomocnik ds. Gospodarki Substancjami Chemicznymi i Odpadami	dr inż. Marek Dąbrowski
10. Koordynator ds. Programów Międzynarodowych	dr inż. Edyta Łukowska-Chojnacka
11. Pełnomocnik ds. Funduszy Strukturalnych	mgr inż. Norbert Langwald
12. Pełnomocnik ds. Generalnego Remontu Gmachu Chemii na Wydziale Chemicznym	mgr Krzysztof Strusiński
13. Pełnomocnik ds. Administracyjnych	mgr Krzysztof Strusiński

1.4. Rada Wydziału

Stan na dzień 31.12.2015

Liczba członków	– 82, w tym:
profesorów i doktorów habilitowanych	– 56
prodziekan z tytułu funkcji	– 1
przedstawicieli niesamodzielnymi nauczycieli akademickich	– 6
przedstawicieli pracowników technicznych i administracyjnych	– 3
przedstawicieli studentów	– 15
przedstawicieli doktorantów	– 1
Przedstawiciele Związków Zawodowych	– 2

1.5. Komisje Rady Wydziału i ich Przewodniczący

Komisja Programowa	prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska
Komisja Dydaktyczna	
- kierunek technologia chemiczna	prof. dr hab. inż. Krzysztof Krawczyk
- kierunek biotechnologia	dr hab. inż. Michał Chudy, prof. PW
Komisja Rekrutacyjna	dr inż. Andrzej Królikowski
Komisja ds. Kadr	prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk
Komisja ds. Nauki	prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski
Komisja ds. Przewodów Doktorskich	dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW
Komisja ds. Oceny Pracowników	prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki
Komisja ds. Odznaczeń i Nagród	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
Komisja ds. Współpracy z Przemysłem	dr hab. inż. Wioletta Raróg-Pilecka

2. STRUKTURA WYDZIAŁU, KADRA, STAN OSOBOWY

2.1. Instytut Biotechnologii

Dyrektor Instytutu: dr hab. Joanna Cieśla prof. PW

Instytut Biotechnologii na Wydziale Chemicznym został powołany do życia 1 października 2008 r. (zgodnie z Uchwałą Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 23.04.2008 roku i na mocy Zarządzenia nr 28/2008 JM Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 11 czerwca 2008). W skład Instytutu wchodzi: Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych oraz Zakład Mikrobioanalitiky. Instytut Biotechnologii zatrudnia pracowników dydaktycznych, którzy są wysokiej klasy specjalistami reprezentującymi różnorodne dziedziny nauki, co ułatwia rozwiązywanie problemów naukowych o charakterze interdyscyplinarnym i przekazywanie tej wiedzy studentom.

W 2015 roku miały miejsce następujące wydarzenia:

Dr hab. Maria Bretner, prof. PW, otrzymała tytuł profesora z rąk Prezydenta RP.

Na stanowisku profesora nadzwyczajnego została ponownie, w drodze konkursu, zatrudniona dr hab. Joanna Cieśla, która została powołana (ponownie) do pełnienia funkcji dyrektora Instytutu Biotechnologii w okresie 1.11.2015 – 31.08.2016.

Na stanowisku profesora nadzwyczajnego została ponownie zatrudniona prof. dr hab. Elżbieta Wałajtyś-Rode (1/8 etatu).

Na stanowiskach adiunktów zostały zatrudnione w drodze konkursów cztery osoby, które wcześniej były pracownikami IB: dr Małgorzata Adamczyk, dr Jolanta Mierzejewska, dr Małgorzata Milner-Krawczyk oraz dr Urszula Wawrzyniak.

Został zakończony przewód habilitacyjny dr hab. inż. Zbigniewa Ochala.

Dr inż. Monika Wielechowska została przeniesiona ze stanowiska adiunkta na stanowisko starszego wykładowcy

Pięć osób uzyskało stopień doktora (Elżbieta Senkara, Radosław Kwapiszewski, Kamil Żukowski, Joanna Zajda, Sameer Deshmukh).

Na studia doktoranckie przyjęto siedem osób (Adam Rzeszutek, Magdalena Bułka, Ilona Góral, Dominika Kalinowska, Anna Kobuszevska, Aleksandra Szuplewska, Marcin Zabadaj).

Ze studiów doktoranckich zrezygnowała jedna osoba (Emil Furmanek).

Od semestru zimowego 2012/13 odpowiedzialność za kształcenie na kierunku Biotechnologia, która uprzednio spoczywała na Instytucie Biotechnologii, przeszła w ręce prodziekanów ds. studiów i ds. studenckich (podobnie jak było to dotychczas w przypadku kierunku Technologia Chemiczna).

2.1.1. Zakład Mikrobioanalitiky

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)	
Kierownik Zakładu: prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski	
Nauczyciele akademicki	
1. prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka	prof. zw.
2. prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska	prof. zw.
3. prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski	prof. nzw.
4. prof. dr hab. inż. Artur Dybko	prof. nzw.
5. dr hab. inż. Michał Chudy, prof. PW	prof. nzw.
6. dr hab. inż. Kamil Wojciechowski, prof. PW	prof. nzw.
7. dr hab. inż. Patrycja Ciosek	adiunkt
8. dr inż. Łukasz Górski	adiunkt
9. dr inż. Ilona Grabowska-Jadach	adiunkt
10. dr inż. Elżbieta Jastrzębska (Jędrych)	adiunkt
11. dr inż. Mariusz Pietrzak	adiunkt
12. dr Urszula Wawrzyniak	adiunkt
13. dr inż. Robert Ziółkowski	adiunkt
Pracownicy naukowo-techniczni	
1. Ada Madalińska	mistrz
Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)	
1. Agnieszka Bala (E. Malinowska, 2014)	
2. Magdalena Bułka (Z. Brzózka, 2015)	
3. Paweł Ćwik (W. Wróblewski, 2012)	
4. Marcin Drozd (E. Malinowska, 2013)	
5. Ilona Góral (K. Wojciechowski, 2015)	
6. Maja Haczyk (Z. Brzózka, 2013)	
7. Marta Jarczewska (E. Malinowska, 2012)	
8. Dominika Kalinowska (Z. Brzózka, 2015)	
9. Aleksandra Kezwoń (K. Wojciechowski, 2013)	
10. Anna Kobuszewska (Z. Brzózka, 2015)	
11. Kamila Konopińska (E. Malinowska, 2011)	
12. Karolina Maciejewska (Błaszczyk) (A. Dybko, 2011)	
13. Marta Orczyk (K. Wojciechowski, 2012)	
14. Aleksandra Szuplewska (M. Chudy, 2015)	
15. Katarzyna Tokarska (M. Chudy, 2013)	

16. Ewelina Tomecka (M. Chudy, 2013)
 17. Iwona Ufnalska (W. Wróblewski, 2014)
 18. Małgorzata Wesoły (W. Wróblewski, 2012)
 19. Magdalena Wiloch (W. Wróblewski, 2013)
 20. Marcin Zabadał (P. Ciosek, 2015)
 21. Agnieszka Żuchowska (Z. Brzózka, 2014)
-

Podstawowy zakres działalności naukowej

Działalność naukowo-badawcza prowadzona w Zakładzie dotyczy szeroko pojętej bioanalitiky, w szczególności miniaturowanych systemów analitycznych i bioanalitycznych. Projektowanie i konstrukcja takich urządzeń związane są z pracami w następujących kierunkach badawczych:

1. Selektywne rozpoznawanie analitów i bioanalitów przez cząsteczki receptorów i bioreceptorów (projektowanie i synteza nowych receptorów - jonoforów, chromoforów i fluoroforów).
2. Opracowanie składu polimerowych warstw/membran jonoselektywnych (badanie mechanizmu procesu rozpoznawania, zastosowanie nowych receptorów i nowych materiałów polimerowych, immobilizacja (bio)receptorów w warstwach chemoczułych).
3. Projektowanie i konstrukcja miniaturowanych przetworników sensorów elektrochemicznych na stałym podłożu: krzemowym, polimerowym, ceramicznym (integracja wielu przetworników na wspólnym podłożu, konstrukcje hybrydowe).
4. Opracowanie tzw. *all-solid-state* miniaturowanych sensorów i biosensorów (także półogniwa odniesienia) na stałym podłożu (nowe rozwiązania konstrukcyjne, zastosowanie nowych warstw pośrednich i materiałów polimerowych).
5. Projektowanie oraz zastosowanie sensorów DNA wykorzystujących przetworniki elektrochemiczne, optyczne i piezoelektryczne.
6. Integracja zespołu sensorów elektrochemicznych (także miniaturowanych) w matrycy czujnikowej elektronicznego języka; próby zastosowania elektronicznego języka do automatycznej analizy i klasyfikacji próbek ciekłych.
7. Projektowanie i konstrukcja analitycznych układów przepływowych w skali mini i mikro (zastosowanie materiałów: polimerowych, krzemowych, ceramicznych, szklanych); modelowanie i badanie procesów hydrodynamicznych w miniaturowanych układach przepływowych (mikrofluidyka).
8. Konstrukcja i zastosowanie przepływowo-wstrzykowych układów bioanalitycznych wykorzystujących inhibicję wybranych grup enzymów.
9. Zastosowanie nowoczesnych technik rozdzielania np. elektroforetycznego w miniaturowanych układach przepływowych.
10. Projektowanie i konstrukcja nowych detektorów elektrochemicznych i spektroskopowych w miniaturowanych układach przepływowych.

11. Integracja elementów pomiarowego układu mikroanalitycznego na wspólnym podłożu - konstrukcja systemów μ TAS i *Lab-on-a-chip*; zastosowanie systemów w mikrobioanalizie (analiza kliniczna) i biochemii (proteomika).
12. Projektowanie mikroreaktorów do hodowli komórkowej i inżynierii tkankowej.
13. Badanie struktury granic faz w obecności (bio)surfaktantów

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Studia I stopnia

Kształcenie w obszarze chemii analitycznej i bioanalitycznej, fizykochemii powierzchni oraz informatyki na kierunku Technologia Chemiczna oraz Biotechnologia; prowadzenie prac inżynierskich studentów kierunku Technologia Chemiczna oraz Biotechnologia.

Studia II stopnia

Kształcenie w ramach specjalności: „Mikrobioanalitka”, „Applied biotechnology”, „Analitka i fizykochemia procesów i materiałów”; prowadzenie prac dyplomowych studentów wymienionych a także innych specjalności.

2.1.2. Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Zakładu: prof. dr hab. Maria Bretner

Nauczyciele akademicki

1.	prof. dr hab. Maria Bretner	prof. nzw.	
2.	prof. dr hab. Magdalena Rakowska-Boguta	prof. nzw.	0,5 etatu
3.	prof. dr hab. Elżbieta Wałajtys-Rode	prof. nzw.	0,125 etatu
4.	dr hab. Joanna Cieśla, prof. PW	prof. nzw	
5.	dr hab. inż. Michał Fedoryński, prof. PW	prof. nzw.	
6.	dr hab. inż. Zbigniew Ochal	adiunkt	
7.	dr Małgorzata Adamczyk	adiunkt	
8.	dr inż. Tomasz Kobiela	adiunkt	
9.	dr inż. Anna Kowalkowska	adiunkt	
10.	dr Anna Kulińska	adiunkt	
11.	dr inż. Edyta Łukowska-Chojnacka	adiunkt	
12.	dr Jolanta Mierzejewska	adiunkt	
13.	dr Małgorzata Milner-Krawczyk	adiunkt	
14.	dr Patrycja Wińska	adiunkt	
15.	dr inż. Tadeusz Zdrojewski	adiunkt	
16.	dr inż. Joanna Głowczyk-Zubek	st. wykładowca	
17.	dr inż. Monika Wielechowska	st. wykładowca	

Pracownicy naukowo-techniczni

1.	mgr inż. Eliza Korzeniowska	specjalista
----	-----------------------------	-------------

Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)

-
1. Anna Antosiewicz (J. Cieśla, 2010)
 2. Konrad Chojnacki (M. Bretner, 2014)
 3. Karolina Chreptowicz (J. Cieśla, 2014)
 4. Róża Pitruska (J. Cieśla, 2014)
 5. Adam Rzeszutek (M. Bretner, 2015)
 6. Katarzyna Skierka (J. Cieśla, 2013)
 7. Anna Sobiepanek (M. Bretner, 2014)
-

Podstawowy zakres działalności naukowej

Tematyka badawcza Zakładu obejmuje syntezę i biotransformacje związków organicznych, badania ich właściwości przeciwdrobnoustrojowych i przeciwnowotworowych, nadprodukcję w bakteriach i drożdżach różnych biomateriałów w tym rekombinowanych ludzkich enzymów, będących potencjalnymi celami w chemioterapii. Synteza ukierunkowana jest na związki o specjalnym znaczeniu: leki, biocydy, środki zapachowe itp., czyli produkty wytwarzane w niewielkich ilościach i o wysokiej cenie jednostkowej. W pracach badawczych szczególnie nacisk położony jest na poszukiwanie nowych, prostszych, tańszych i wydajniejszych oraz akceptowanych ekologicznie dróg syntezy, w szczególności wykorzystania mikroorganizmów i enzymów w reakcjach biotransformacji oraz zastosowań katalizy przeniesienia międzyfazowego. Prowadzone są prace w następujących kierunkach badawczych:

1. Projektowanie i opracowywanie metod syntezy nowych związków o potencjalnych właściwościach przeciwnowotworowych i biocydowych; badania selektywności mikroorganizmów, enzymów oraz selektywnych katalizatorów przeniesienia międzyfazowego i ich zastosowań w syntezie organicznej.
2. Screening drobnoustrojów pochodzących z różnych środowisk pod kątem użyteczności do zastosowań w biotransformacji, izolacja i identyfikacja enzymów do zastosowań w biotransformacji, oznaczanie ich aktywności i selektywności.
3. Nadprodukcja rekombinowanych ludzkich enzymów, będących potencjalnymi celami w chemioterapii oraz badanie inhibicji przez nowe związki. Badanie modyfikacji potranslacyjnych (fosforylacja) białek, oraz interakcji typu białko-białko, białko-ligand.
4. Badania właściwości i charakteryzacja modelowych warstw adsorpcyjnych oraz powierzchni z naniesionymi warstwami receptorowymi.
5. Badanie mechanizmów kontrolujących metabolizm glukozy i aktywność polimerazy RNA III w modelowych komórkach eukariotycznych- *Saccharomyces cerevisiae*.
6. Wykorzystanie drożdży do produkcji alkoholu aromatycznego będącego istotnym składnikiem kosmetyków, artykułów spożywczych oraz środków farmakologicznych.
7. Badania właściwości przeciwdrobnoustrojowych i przeciwnowotworowych nowych związków.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Zakres nauczania jest związany z tematyką badawczą Zakładu.

Realizacji tego założenia służy bogaty wachlarz wykładów oraz laboratoria o zróżnicowanym programie, umożliwiającym wybór ćwiczeń zgodnych z zainteresowaniami.

Studia I stopnia

Kształcenie w obszarach: biologii komórki, mikrobiologii, biochemii oraz biologii molekularnej, chemii organicznej, oraz surowców kosmetycznych na kierunku Biotechnologia, Technologia Chemiczna, Mechatronika, prowadzenie prac inżynierskich studentów kierunku Biotechnologia oraz Technologia.

Studia II stopnia

Kształcenie w obszarach: biotechnologii i technologii, biotransformacji, zaawansowanej syntezy organicznej, chemii związków o aktywności biologicznej, w tym ich projektowania, farmakologii, oddziaływań z receptorami, kosmetologii, zastosowania informatyki w biotechnologii, w ramach specjalności: „Biotechnologia Chemiczna, Leki i kosmetyki ” oraz „Chemia Medyczna” prowadzenie prac magisterskich studentów wymienionych specjalności.

2.2. Katedra Chemii Analitycznej

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Katedry: prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz

Nauczyciele akademickcy

1.	prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz	prof. zw.	
2.	prof. dr hab. inż. Ryszard Łobiński	prof. zw.	0,5 etatu
3.	prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak	prof. nzw.	
4.	prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski	prof. nzw.	
5.	dr hab. inż. Katarzyna Pawlak, prof. PW	prof. nzw.	
6.	dr hab. inż. Sławomir Oszwałdowski	adiunkt	
7.	dr inż. Katarzyna Lech	adiunkt	
8.	dr inż. Lena Ruzik	adiunkt	
9.	dr inż. Iwona Głuch-Dela	st. wykładowca	
10.	dr inż. Stanisław Kuś	st. wykładowca	
11.	dr inż. Norbert Obarski	st. wykładowca	
12.	dr inż. Elżbieta Świąciecka-Füchsel	st. wykładowca	

Pracownicy naukowo-techniczni

1.	Piotr Sowa	specjalista
----	------------	-------------

Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)

1. Katarzyna Brama (K. Pawlak, 2012)
 2. Damian Dąbrowski (M. Jarosz, 2015)
 3. Jacek Giersz (K. Jankowski, 2013)
 4. Wioletta Jakubczak (K. Pawlak, 2013)
 5. Monika Kupiec (K. Pawlak, 2013)
 6. Joanna Legat (M. Jarosz, 2015)
 7. Monika Truskolaska (K. Jankowski, 2012)
 8. Justyna Wojcieszek (M. Jarosz, 2013)
-
-

Podstawowy zakres działalności naukowej

Prace naukowe prowadzone w Katedrze Chemii Analitycznej mają na celu opracowanie nowych postępowań analitycznych (aspekt podstawowy) służących do charakteryzowania materiałów i badania mechanizmów procesów zachodzących w biosferze (aspekt stosowany) i są realizowane w następujących kierunkach:

8. Identyfikacja naturalnych produktów w dziełach sztuki; metali w barwnych zaprawach i lakach.
9. Oznaczanie mikroelementów w produktach żywnościowych, badanie ich specjacji.
10. Badanie kinetyki wiązania leków przeciwrakowych przez proteiny transportujące.
11. Badanie mechanizmów akumulacji i detoksyfikacji metali ciężkich przez rośliny.
12. Rozdzielanie chelatowych kompleksów metali, badanie ich oddziaływań z fazami HPLC i układami micelarnymi, modelowanie molekularne.
13. Spektrofotometryczne metody analizy.
14. Badanie mechanizmów transepidermalnego transportu metali.
15. Oznaczanie wybranych składników kosmetyków – oznaczanie flawonoidów, konserwantów.
16. Zastosowania plazmy indukowanej mikrofalowo i sprzężonej indukcyjnie – badania nad warunkami wzbudzenia pierwiastków, wzbudzaniem w warunkach ciągłego wprowadzania stałej próbki w formie proszku do plazmy, oznaczanie śladowych ilości pierwiastków przy ciągłej generacji wodorków i innych lotnych związków, badania nad technikami rozpylania roztworów.
17. Analityczne zastosowania chromatografii jonowej.
18. Metody charakteryzacji nanokryształów półprzewodnikowych.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

W Katedrze Chemii Analitycznej jest prowadzone kształcenie na kierunkach: Technologia Chemiczna, Biotechnologia, Inżynieria Chemiczna, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, a także Inżynieria Biomedyczna w dziedzinie podstawowej chemii analitycznej, technik analitycznych, kontroli analitycznej w przemyśle oraz wpływu środków żywnościowych na środowisko naturalne.

2.3. Katedra Chemii i Technologii Polimerów

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Katedry: prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk

Nauczyciele akademicki

1.	prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk	prof. zw.
2.	prof. dr hab. inż. Adam Proń	prof. zw.
3.	prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki	prof. zw.
4.	prof. dr hab. inż. Irena Kulszewicz-Bajer	prof. nzw.
5.	prof. dr hab. Małgorzata Zagórska	prof. nzw.
6.	dr hab. inż. Paweł Parzuchowski, prof. PW	prof. nzw.
7.	dr hab. inż. Wojciech Fabianowski	adiunkt
8.	dr inż. Maciej Dębowski	adiunkt
9.	dr inż. Andrzej Plichta	adiunkt
10.	dr inż. Mariusz Tryznowski	adiunkt
11.	dr inż. Ireneusz Wielgus	adiunkt
12.	dr inż. Ewa Zygadło-Monikowska	adiunkt

Pracownicy naukowo-techniczni

1.	dr inż. Piotr Bujak	sam. chemik	
2.	mgr inż. Kazimierz Dąbrowski	specjalista	
3.	mgr inż. Anita Frydrych	sam. chemik	0,5 etatu
4.	mgr Marcin Koziorowski	specjalista	
5.	mgr inż. Norbert Langwald	st. specjalista	
6.	Anna Błędowska	technik chemik	0,3 etatu
7.	Justyna Ostojcka	referent	
8.	dr inż. Anna Kundys	specjalista	

Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)

1. Anita Frydrych (Z. Florjańczyk, 2011)
 2. Grzegorz Gąbka (A. Proń, 2012)
 3. Dorota Gładka (Z. Florjańczyk, 2015)
 4. Marcin Kaczorowski (G. Rokicki, 2012)
 5. Kamil Kotwica (A. Proń, 2012)
 6. Piotr Kurzep (I. Kulszewicz-Bajer, 2015)
 7. Katarzyna Rucińska (Z. Florjańczyk, 2014)
 8. Łukasz Skórka (I. Kulszewicz-Bajer, 2012)
 9. Aleksandra Świdarska (P. Parzuchowski, 2015)
 10. Konrad Żurawski (Z. Florjańczyk, 2012)
-

Podstawowy zakres działalności naukowej

Badania naukowe prowadzone w KChiTP koncentrują się na poszukiwaniu nowoczesnych materiałów polimerowych o unikalnych właściwościach użytkowych takich jak zdolność do biodegradacji, transportu ładunków elektrycznych czy specyficznych form samoorganizacji. Do ich otrzymywania wykorzystywane są zaawansowane metody syntezy organicznej, katalityczne procesy łańcuchowe i stopniowe, a także narzędzia typowe dla chemii połączeń kompleksowych.

Od szeregu lat prowadzone są badania związane z syntezą i właściwościami magnetycznymi oligomerów i polimerów wysokospinowych. Przedmiotem badań są naprzemienne oligo- i polianiliny o zdefiniowanych sekwencjach wiązań skoniugowanych, otrzymywane w wyniku polikondensacji z użyciem katalizatorów palladowych. Uzyskane związki utleniane są do kationorodników, których spiny mogą oddziaływać ze sobą w sposób ferromagnetyczny. Oddziaływania międzyspinowe badane są przy użyciu spektroskopii klasycznej EPR oraz EPR - impulsowej, a właściwości magnetyczne określane są poprzez pomiar magnetyzacji makroskopowej przy użyciu SQUID. Poszukuje się także nowych oligomerów i polimerów o właściwościach przewodzących i półprzewodzących. Otrzymane związki charakteryzowane są metodami spektroskopowymi, elektrochemicznymi i spektroelektrochemicznymi (UV-Vis, Raman). Badane są również możliwości ich zastosowania w organicznych tranzystorach z efektem polowym i organicznych ogniwach fotowoltaicznych i elektrochemicznych źródłach energii.

Ważnymi elementami prowadzonych badań są procesy z wykorzystaniem tzw. "zielonych monomerów" czyli takich, które otrzymuje się z surowców odnawialnych takich jak CO₂, oleje roślinne czy niektóre polimery naturalne oraz synteza i charakterystyka polimerów, które mogą być wykorzystywane jako nośniki leków i substancje kontrolujące szybkość uwalniania nawozów i środków ochrony roślin w glebie.

Głównymi obszarami zainteresowań są:

1. Polimery przewodzące prąd elektryczny i transportujące jony dla nowoczesnych urządzeń elektrochemicznych.
2. Syntetyczne polimery biodegradowalne.
3. Polimery hybrydowe i nanokompozyty polimerowe.
4. Synteza i badania właściwości magnetycznych i spektroskopowych oligomerów i polimerów wysokospinowych.
5. Synteza i badania właściwości elektrochemicznych, spektroskopowych i transportowych oligomerów i polimerów stosowanych w elektronice organicznej.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Zajęcia dydaktyczne prowadzone przez pracowników Katedry dla całego roku obejmują chemię i technologię polimerów, materiałoznawstwo i korozję oraz chemię supramolekularną.

2.4. Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Katedry: prof. dr hab. inż. Janusz Płocharski

Nauczyciele akademickcy

1. prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek	prof. zw.	Prorektor PW
2. prof. dr hab. inż. Janusz Płocharski	prof. nzw.	
3. prof. dr hab. inż. Sławomir Podsiadło	prof. nzw.	
4. dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW	prof. nzw.	
5. dr hab. inż. Izabela Madura	adiunkt	
6. dr hab. inż. Marek Marcinek	adiunkt	
7. dr hab. inż. Maciej Siekierski	adiunkt	
8. dr hab. inż. Aldona Zalewska	adiunkt	
9. dr inż. Maciej Dranka	adiunkt	
10. dr inż. Marta Kasprzyk-Niedzicka	adiunkt	
11. dr inż. Andrzej Królikowski	adiunkt	
12. dr inż. Anna Krztoń-Maziopa	adiunkt	
13. dr inż. Maciej Marczewski	adiunkt	do 31.03.2016
14. dr inż. Leszek Niedzicki	adiunkt	
15. dr inż. Zofia Żukowska	adiunkt	
16. dr inż. Regina Borkowska	st. wykładowca	
17. dr inż. Andrzej Ostrowski	st. wykładowca	
18. mgr inż. Piotr Guńka	asystent	do 31.12.2015
19. dr inż. Michał Piszcz	asystent	urlop bezpłatny

Pracownicy naukowo-techniczni

1. inż. Anna Głowala-Nasiadek	specjalista	0,5 etatu
2. mgr inż. Tomasz Trzeciak	sam. chemik	0,8 etatu
3. inż. Roland Witak	st. mistrz	
4. dr inż. Elżbieta Żero	sam. chemik	0,75 etatu

Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranci)

-
1. Aneta Bernakiewicz (W. Wieczorek, 2011)
 2. Anna Bitner-Michalska (M. Marcinek, 2012)
 3. Karolina Czerwińska (J. Zachara, 2012)
 4. Mohamed Fadaghi (S. Podsiadło, 2013)
 5. Piotr Guńka (J. Zachara, 2010)
 6. Aleksander Hurko (J. Zachara, 2015)
 7. Piotr Jankowski (W. Wieczorek, 2014)
-

8. Ewelina Karpierz (W. Wieczorek, 2012)
 9. Jędrzej Korczak (W. Wieczorek, 2013)
 10. Rafał Letmanowski (W. Wieczorek, 2011)
 11. Anna Łatoszyńska (W. Wieczorek, 2011)
 12. Paweł Łęzak (M. Marcinek, 2013)
 13. Piotr Ryś (W. Wieczorek, 2011)
 14. Tomasz Trzeciak (M. Marcinek, 2013)
 15. Piotr Wieczorek (W. Wieczorek, 2011)
 16. Dariusz Zabost (W. Wieczorek, 2011)
-

Podstawowy zakres działalności naukowej

1. Badania soli imidazolowych i benzimidazolowych jako składników elektrolitów stosowanych w ogniwach litowo-jonowych oraz sodowo-jonowych. Prace nad zastosowaniem receptorów boroorganicznych oraz innych substancji jako dodatków modyfikujących procesy transportu jonów w elektrolitach do ogniw litowych.
2. Badania nad elektrolitami dla ogniw i bioogniw paliwowych. Badania charakterystyk eksploatacyjnych baterii kwasowo-ołowiowych.
3. Badania nad materiałami elektrodowymi dla ogniw litowych i sodowych.
4. Prace nad zastosowaniem spektroskopii Ramana i FTIR do badań elektrolitów polimerowych i materiałów elektrodowych. Badanie oddziaływań w roztworach elektrolitów zawierających jony litu oraz w niewodnych elektrolitach protonowych przy pomocy metod spektroskopowych (Raman, FTIR, NMR).
5. Badania reologiczne płynów złożonych w tym tzw. „materiałów inteligentnych” (cieczce elektroeologiczne) Prace dotyczą korelacji między materiałowymi parametrami składników płynów złożonych a ich właściwościami reologicznymi.
6. Badania nad syntezą i charakteryzacją materiałów warstwowych, w szczególności chalcogenków pierwiastków przejściowych interkalowanych metalami alkalicznymi, które to materiały tworzą nową grupę substancji o właściwościach nadprzewodnikowych oraz magnetycznych.
7. Badania korozyjne materiałów z wykorzystaniem elektrochemicznych metod pomiarowych a także badania mechanizmu korozji stali w betonie oraz dobór inhibitorów korozji.
8. Badania rentgenostrukturalne obejmujące wyznaczenie struktur krystalicznych związków organicznych, nieorganicznych oraz metaloorganicznych przy zastosowaniu metody dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego na monokryształach oraz na próbkach polikrystalicznych celem określenia relacji strukturalnych w badanych klasach związków oraz zależności pomiędzy strukturą a fizykochemicznymi właściwościami faz stałych. W szczególności prowadzone są badania strukturalne materiałów do zastosowań w elektrochemicznych źródłach prądu elektrycznego.
9. Badania nad otrzymywaniem i badaniem właściwości nanoproszków kesterytu ($\text{Cu}_2(\text{Zn,Fe})\text{SnS}_4$) oraz kompozytów na ich bazie do zastosowań w ogniwach fotowoltaicznych.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Katedra prowadzi zajęcia na semestrach I i II z zakresu podstaw chemii i chemii nieorganicznej dla studentów studiów inżynierskich Szkoły Zaawansowanych Technologii Chemicznych i Materiałowych obejmującej Wydziały: Chemiczny, Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Inżynierii Materiałowej. Dodatkowo, poza Szkołą, prowadzone są zajęcia z podstawowej chemii dla kierunku Biotechnologia, Inżynieria Biomedyczna oraz dla studentów Wydziału Fizyki. Zajęcia te obejmują wykłady, ćwiczenia audytoryjne oraz laboratoria.

Na wyższych semestrach studiów I stopnia (sem. V-VII) pracownicy Katedry prowadzą wykłady i zajęcia laboratoryjne z obszaru materiałoznawstwa, metod badania materiałów i podstaw technologii ciała stałego oraz (częściowo w obszarze przedmiotów obieralnych) zajęcia obejmujące wykład oraz laboratorium z rozszerzonej chemii nieorganicznej.

Na studiach II stopnia Katedra prowadzi podstawowy wykład z fizykochemii powierzchni oraz uczestniczy w realizacji programu specjalności „Funkcjonalne Materiały Polimerowe, Elektroaktywne i Wysokoenergetyczne”. Pracownicy Katedry prowadzą wykłady i zajęcia laboratoryjne z obszaru chemii ciała stałego, polimerowych materiałów elektroaktywnych, ochrony przed korozją, technologii wysokiej próżni i technologii cienkich warstw, galwanotechniki oraz charakteryzacji materiałów. W obszarach tych prowadzone są prace dyplomowe. Prowadzony jest także wykład, ćwiczenia oraz laboratorium poświęcone metodom wyznaczania struktur związków chemicznych.

Ponadto, Katedra organizuje i prowadzi zajęcia dydaktyczne dla jednego semestru programu Erasmus Mundus - Materials for Energy Storage and Conversion. Program ten stanowią czterosemestralne studia II stopnia, w których uczestniczą studenci z Azji, Afryki, Ameryki oraz Europy. Jest to wspólne przedsięwzięcie Politechniki Warszawskiej oraz czterech innych uniwersytetów z Francji i Hiszpanii. Zajęcia prowadzone są po angielsku.

2.5. Katedra Technologii Chemicznej

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Zakładu: prof. dr hab. inż. Mikołaj Szafran

Nauczyciele akademickcy

1.	prof. dr hab. inż. Mikołaj Szafran	prof. zw.	
2.	prof. dr hab. inż. Marek Marczewski	prof. nzw.	
3.	dr hab. inż. Marek Gliński, prof. PW	prof. nzw.	
4.	dr hab. inż. Krzysztof Krawczyk, prof. PW	prof. nzw.	
5.	dr hab. inż. Sławomir Jodzis	adiunkt	
6.	dr hab. inż. Wioletta Raróg-Pilecka	adiunkt	
7.	dr hab. inż. Janusz Sokołowski	adiunkt	0,25 etatu
8.	dr inż. Paweł Falkowski	adiunkt	
9.	dr inż. Michał Młotek	adiunkt	0,8 etatu
10.	dr inż. Zenobia Rżanek-Boroch	adiunkt	do 29.02.2016
11.	dr inż. Elżbieta Truszkiewicz	adiunkt	
12.	dr inż. Bogdan Ulejczyk	adiunkt	
13.	dr inż. Urszula Ulkowska	adiunkt	
14.	dr inż. Paulina Wiecińska	adiunkt	
15.	dr inż. Piotr Winiarek	adiunkt	

Pracownicy naukowo-techniczni

1.	dr inż. Dariusz Lenkiewicz	st. specj.	0,5 etatu, do 31.08.2016
2.	dr inż. Magdalena Zybert	sam. chemik	
3.	mgr inż. Ewa Bobryk	st. specj.	
4.	lic. Marta Łukaszuk	specjalista	
5.	Roman Szerszeniewski	st. mistrz	

Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)

1. Agnieszka Antosik (M. Szafran, 2011)
 2. Agnieszka Czajka (M. Gliński, 2013)
 3. Małgorzata Głuszek (M. Szafran, 2014)
 4. Aleksandra Kędzierska (M. Szafran, 2012)
 5. Emilia Pawlikowska (M. Szafran, 2012)
 6. Emilia Pietrzak (M. Szafran, 2014)
 7. Ewelina Reda (K. Krawczyk, 2012)
 8. Aleksandra Tarka (W. Raróg-Pilecka, 2015)
 9. Bartłomiej Wnęk (K. Krawczyk, 2011)
-

Podstawowy zakres działalności naukowej

Działalność naukowa Katedry skupia się wokół badań w zakresie technologii chemicznej, która zajmuje się przemysłowymi metodami chemicznego przetwarzania surowców w użyteczne produkty. Działalność ta ma charakter interdyscyplinarny i jest realizowana w obszarze katalizy heterogenicznej, plazmy nierównowagowej i ceramiki zaawansowanej. Zakres prac obejmuje badanie, projektowanie i optymalizację procesów chemicznych, prowadzonych w różnej skali, od produkcji wielkotonażowych do wytwarzania drobnych ilości substancji i wyrobów o precyzyjnie dobranych właściwościach, a także badania nad projektowaniem i otrzymywaniem tworzyw ceramicznych o określonych parametrach. Jako przykłady mogą posłużyć następujące prace badawcze:

1. Otrzymywanie i charakterystyka nowych katalizatorów przeznaczonych do ważnych procesów przemysłowych (np.: synteza NH_3 , konwersja CO_x , metanizacja CO_x , hydroodsiarczanie, utlenianie NH_3 , rozkład N_2O).
2. Badanie i projektowanie przemysłowych procesów katalitycznych.
3. Badania nad projektowaniem i syntezą katalizatorów do selektywnego uwodornienia związków organicznych posiadających w swojej strukturze kilka wiązań wielokrotnych; (badane są reakcje, w których wodór potrzebny do przemiany pochodzi z fazy gazowej lub dostarczany jest za pośrednictwem donorów wodoru (reakcje przeniesienia wodoru).
4. Badania nad chemią procesu recyklingu katalitycznego odpadów polistyrenu i poliolefin;
5. Badania nad budową i właściwościami stałych kwasów i zasad: identyfikacja centrów aktywnych (spektroskopia FTIR zaadsorbowanych cząsteczek sond, reakcje testowe), pomiary mocy kwasowej i zasadowej centrów kwasowych (spektroskopia FTIR, termo desorpcja, adsorpcja indykatorów Hammetta, reakcje testowe).
6. Wytwarzanie i oczyszczanie gazów do syntez chemicznych.
7. Przetwarzanie surowców wtórnych (recykling) i odpadów.
8. Plazmowe i plazmowo-katalityczne procesy przetwarzania prostych substratów.
9. Wytwarzanie ozonu z tlen.,
10. Utleniające i nieutleniające sprzężanie metanu w plazmie nierównowagowej.
11. Rozkład trwałych gazowych zanieczyszczeń – związków chloroorganicznych i podtlenku azotu.
12. Plazmowe metody modyfikowania powierzchni materiałów stałych i osadzania powłok za pomocą elektrycznych wyładowań niskotemperaturowych pod ciśnieniem atmosferycznym.
13. Badania nad nowymi metodami formowania tzw. ceramiki zaawansowanej z mikro- i nanoproszków z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanych polimerów i enzymów.
14. Projektowanie zaawansowanych tworzyw ceramicznych na bazie szeroko rozumianej chemii, w tym chemii organicznej i chemii polimerów; dotyczy to w szczególności: a) syntezy i zastosowania nowych mniej toksycznych monomerów do odlewania żelowego kształtek ceramicznych opartych na mono- i disacharydach, b) badania mechanizmu upłynniania i deaglomeracji nanoproszków ceramicznych, c) projektowania i syntezy wodorocieńczalnych, fotoutwardzalnych polimerów do procesu formowania mikroreaktorów ceramicznych.

15. Projektowanie ceramicznych tworzyw porowatych do specjalnych zastosowań technicznych.
16. Otrzymywanie kompozytów: ceramika-metal z gradientem stężenia cząstek metalu.
17. Otrzymywanie kompozytów ceramika-polimer o osnowie z ceramicznego tworzywa porowatego, m.in. z biodegradowalnymi polimerami w porach.
18. Otrzymywanie kompozytów ceramika-polimer do zastosowań stomatologicznych o zmniejszonym skurczu polimeryzacyjnym.
19. Badania nad opracowaniem nowych wyrobów ceramicznych odpornych na korozję chemiczną i termiczną.
20. Badania nad nowymi ferroelektrycznymi kompozytami ceramiczno - polimerowymi jako nowymi materiałami dla przestrajalnych oraz elastycznych sensorów mikrofalowych.
21. Badania nad kompozytami ceramiczno - polimerowymi do usuwania wirusów z wody pitnej.
22. Badania nad opracowaniem technologii ceramicznych mas lejnych zagęszczanych ścinaniem jako nowych inteligentnych materiałów do absorpcji energii.

Katedra prowadzi też wiele prac o charakterze poznawczym. Dotyczą one mechanizmów i kinetyki przemian chemicznych zachodzących w toku procesów w reaktorach przemysłowych, a także obejmują badania fizykochemiczne składu i struktury zaawansowanych materiałów ceramicznych i kompozytów, tekstury powierzchni, aktywności katalitycznej i zdolności sorpcyjnych. Nadrzędnym celem badań prowadzonych w zakresie szeroko rozumianej katalizy jest powiązanie zmierzonych właściwości fizykochemicznych katalizatorów z ich aktywnością katalityczną. Stanowi to podstawę do projektowania układów katalitycznych aktywnych w określonych przemianach chemicznych. Nadrzędnym celem badań prowadzonych w zakresie ceramiki zaawansowanej jest projektowanie nowych materiałów ceramicznych i kompozytów z wykorzystaniem osiągnięć chemii koloidów oraz chemii organicznej i chemii polimerów.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Podstawowa działalność dydaktyczna pracowników Katedry skupia się w dwóch obszarach. Pierwszy z nich to zajęcia dla całej populacji studentów kierunku Technologia Chemiczna, które obejmują podstawy technologii chemicznej i materiałoznawstwa. Drugi to zajęcia w ramach specjalności, które dotyczą zaawansowanych aspektów technologii nieorganicznej, procesów katalitycznych, ochrony środowiska, ceramiki zaawansowanej oraz kinetyki technicznej i chemicznej. Nadrzędnym celem badań prowadzonych w ramach prac dyplomowych jest powiązanie tematyki tych prac z tematyką badawczą Katedry co pozwala na dobre przygotowanie absolwentów do pracy w różnych gałęziach przemysłu związanego z szeroko rozumianą technologią chemiczną i instytutach badawczych.

2.6. Zakład Chemii Fizycznej

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Zakładu: prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna

Nauczyciele akademicki

1. prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna	prof. zw.
2. prof. dr hab. inż. Janusz Serwatowski	prof. nzw.
3. prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński	prof. nzw.
4. dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW	prof. nzw.
5. dr hab. inż. Tomasz Kliś	adiunkt
6. dr hab. inż. Sergiusz Luliński	adiunkt
7. dr hab. inż. Halina Szatyłowicz	adiunkt
8. dr hab. inż. Agnieszka Adamczyk-Woźniak	adiunkt
9. dr inż. Marek Dąbrowski	adiunkt
10. dr inż. Krzysztof Durka	adiunkt
11. dr inż. Marta Królikowska	adiunkt
12. dr inż. Marek Królikowski	adiunkt
13. dr inż. Kamil Padaszyński	adiunkt
14. dr inż. Aneta Pobudkowska-Mirecka	adiunkt

Pracownicy naukowo-techniczni

1. dr inż. Ewa Kaczorowska	sam. chemik
2. dr inż. Maciej Zawadzki	specjalista chemik

Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)

1. Krzysztof Borys (A. Sporzyński, 2013)
2. Krzysztof Gontarzyk (S. Luliński, 2012)
3. Agnieszka Górka (J. Serwatowski, 2011)
4. Mohamed Halayqa (U. Domańska-Żelazna, 2012)
5. Monika Karpińska (U. Domańska-Żelazna, 2014)
6. Marcin Kublicki (T. Kliś, 2015)
7. Paweł Leszczyński A. Sporzyński, 2014)
8. Alicja Matuszewska (A. Sporzyński, 2012)
9. Patrycja Okuniewska (U. Domańska-Żelazna, 2012)
10. Marcin Okuniewski (U. Domańska-Żelazna, 2012)
11. Łukasz Ruszczyński (T. Hofman, 2015)
12. Mateusz Urban (S. Luliński, 2014)
13. Michał Wlazło (A. Marciniak, 2011)

Podstawowy zakres działalności naukowej

Działalność naukowo-badawcza prowadzona w Zakładzie dotyczy różnych dziedzin chemii fizycznej. Obejmuje badania termodynamiczne, równowag fazowych, badania właściwości fizykochemicznych i wolumetrycznych, zastosowanie metod kwantowo-mechanicznych do obliczeń właściwości cząsteczek i wiązań wodorowych, syntezy metaloorganicznej oraz badania spektroskopowe i struktury nowych związków.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Studia I stopnia

Kształcenie w obszarze Chemii Fizycznej, spektroskopii oraz informatyki na kierunku Technologia Chemiczna oraz Biotechnologia. Wykłady z Chemii Fizycznej dla Wydziału Zarządzania.

Studia II stopnia

Kształcenie w ramach specjalności: Analityka i Fizykochemia (Fizykochemia roztworów i równowag fazowych);

Wykłady obieralne: Chemia cieczy jonowych, Organoborany w syntezie organicznej.

Prowadzenie prac dyplomowych studentów Technologii Chemicznej i Biotechnologii.

2.7. Zakład Chemii Organicznej

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)		
Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska		
Nauczyciele akademicki		
1.	dr hab. inż. Wojciech Sas, prof. PW	prof. nzw. 0,5 etatu
2.	dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska	adiunkt
3.	dr hab. inż. Hanna Krawczyk	adiunkt
4.	dr inż. Jolanta Ignatowska	adiunkt
5.	dr inż. Dominika Kubica	adiunkt
6.	dr inż. Magdalena Popławska	adiunkt
7.	dr inż. Marcin Poterała	adiunkt
8.	dr inż. Ewa Mironiuk-Puchalska	adiunkt
9.	dr inż. Tomasz Rowicki	adiunkt
Pracownicy naukowo-techniczni		
1.	mgr Sergey Molchanov	st. ref. techn.
2.	Ryszard Mosakowski	specjalista
3.	Anna Błędowska	technik chemik 0,5 etatu
4.	Jan Stajuda	sam. chemik 0,5 etatu
Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)		
1.	Maciej Malinowski (W. Sas, 2012)	
2.	Adriana Przerwa (W. Sas, 2012)	
3.	Rafał Stężycki (M. Koszytkowska-Stawińska, 2012)	

Podstawowy zakres działalności naukowej

Działalność naukowa Zakładu koncentruje się zagadnieniach związanych z syntezą, reaktywnością oraz badaniami struktury i własności spektroskopowych związków organicznych. Głównymi obszarami zainteresowań są: synteza organiczna, synteza asymetryczna, zastosowanie spektroskopii NMR do wykrywania markerów chorób metabolicznych w płynach ustrojowych oraz badanie struktury związków organicznych za pomocą spektroskopii NMR. Szczegółowy opis działalności naukowej Zakładu znajduje się na stronie <http://zcho.ch.pw.edu.pl>.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Działalność dydaktyczna Zakładu dotyczy nauczania podstaw chemii organicznej na semestrach III - V na kierunkach Technologia Chemiczna, Biotechnologia oraz na Wydziale Inżynierii Chemicznej i Procesowej. Obejmuje ona wykłady i laboratoria dla tych trzech kierunków oraz repetycje dla TCh i BT. Oprócz tego Zakład prowadzi wykłady na temat mechanizmów reakcji związków organicznych, chemii związków heterocyklicznych oraz spektroskopii. Prowadzone są również prace dyplomowe. Szczegółowy opis działalności dydaktycznej Zakładu znajduje się na stronie <http://zcho.ch.pw.edu.pl>.

2.8. Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)		
Kierownik Zakładu: dr hab. inż. Paweł Maksimowski		
Nauczyciele akademicy		
1.	prof. dr hab. Andrzej Książczak	prof. nzw. do 31.12.2015
2.	prof. dr hab. inż. Wincenty Skupiński	prof. nzw.
3.	dr hab. inż. Paweł Maksimowski	adiunkt
4.	dr inż. Tomasz Gołofit	adiunkt
5.	dr inż. Wojciech Pawłowski	adiunkt
6.	dr inż. Waldemar Tomaszewski	adiunkt
Pracownicy naukowo-techniczni		
1.	dr inż. Katarzyna Cieślak	sam. chemik 0,5 etatu, do 21.02.2016
Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)		
1.	Katarzyna Gańczyk (A. Książczak, 2013)	
2.	Agnieszka Grzegorzczak (P. Maksimowski, 2015)	
3.	Anna Kasztankiewicz (P. Maksimowski, 2013)	
4.	Bartosz Zakościelny (P. Maksimowski, 2012)	
5.	Angelika Zygmunt (A. Książczak, 2012)	

Podstawowy zakres działalności naukowej

Działalność Zakładu koncentruje się na:

1. Syntezach efektywnych materiałów wysokoenergetycznych i składników do paliw raketowych.
2. Formowaniu i badaniu właściwości paliw raketowych.
3. Opracowaniu procesów impregnacji ziarnistych prochów nitrocelulozowych.
4. Metodach wykrywania śladowych ilości materiałów wybuchowych.
5. Badaniu właściwości niebezpiecznych materiałów stosowanych w technologii chemicznej.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Działalność dydaktyczna koncentruje się na wszystkich obszarach niezbędnych do realizacji zadań dotyczących materiałów wysokoenergetycznych, co jest realizowane w oparciu o następujące wykłady: Chemia i technologia materiałów wysokoenergetycznych, Podstawy teorii materiałów wybuchowych, Pirotechnika, Technologia związków nitrowych, Synteza nowoczesnych materiałów wysokoenergetycznych i formy użytkowe, Technologia materiałów napędowych specjalnych, Nowe aspekty związków wysokoenergetycznych i chemii związków nitrowych, Nowoczesne metody identyfikacji materiałów wybuchowych.

Zajęcia dydaktyczne realizowane są również w postaci ćwiczeń, laboratoriów i seminariów, które dotyczą syntezy materiałów wysokoenergetycznych, analityki materiałów wysokoenergetycznych, badań właściwości fizykochemicznych materiałów wysokoenergetycznych.

Prowadzone są następujące wykłady dla całego kierunku: Ryzyko w procesach chemicznych, Zagrożenia ekologiczne i bezpieczeństwo procesów chemicznych, Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, Analiza termiczna i kalorymetria.

2.9. Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Zakładu: prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński

Nauczyciele akademicy

1.	prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński	prof. zw.	
2.	prof. dr hab. inż. Antoni Pietrzykowski	prof. nzw.	
3.	dr hab. inż. Wanda Ziemkowska, prof. PW	prof. nzw.	
4.	dr hab. inż. Piotr Buchalski	adiunkt	
5.	dr hab. inż. Włodzimierz Buchowicz	adiunkt	
6.	dr inż. Wojciech Bury	adiunkt	do 31.12.2015
7.	dr inż. Karolina Zelga	adiunkt	

Pracownicy naukowo-techniczni

1.	dr inż. Andrzej Kozioł	specjalista
----	------------------------	-------------

Doktoranci (w nawiasie opiekun i rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)

1. Łukasz Banach (W. Buchowicz, 2012)
 2. Dariusz Basiak (W. Ziemkowska, 2012)
 3. Krzysztof Budny-Godlewski (J. Lewiński, 2012)
 4. Joanna Jureczko (R. Kunicki, 2012)
 5. Jakub Jurkowski (A. Pietrzykowski, 2011)
 6. Szymon Komorski (J. Lewiński, 2012)
 7. Łukasz Mąkolski (J. Lewiński, 2013)
 8. Roman Pacholski (P. Buchalski, 2012)
 9. Tomasz Pietrzak ((J. Lewiński, 2014)
 10. Adam Świerkosz (J. Lewiński, 2012)
 11. Michał Terlecki (J. Lewiński, 2015)
 12. Anna Walczak (A. Pietrzykowski, 2015)
 13. Agata Włodarska (A. Pietrzykowski, 2011)
 14. Tomasz Wojciechowski (W. Ziemkowska, 2015)
 15. Anna Wojewódzka (J. Lewiński, 2015)
 16. Małgorzata Wolska-Pietkiewicz (J. Lewiński, 2011)
-

Podstawowy zakres działalności naukowej

Działalność naukowa Zakładu ma charakter interdyscyplinarny i jest realizowana w obszarze katalizy homogenicznej, chemii metaloorganicznej oraz badań nad projektowaniem i syntezą materiałów funkcjonalnych. Głównymi obszarami zainteresowań są:

1. Ogólna teoria katalizy homogenicznej (kataliza metalami, związkami metaloorganicznymi i kompleksami metali), technologie *fine-chemicals* na bazie selektywnych katalizatorów (w tym kataliza w enancjoselektywnej syntezie organicznej) oraz polimeryzacja olefin i monomerów heterocyklicznych na katalizatorach metaloorganicznych.
2. Projektowanie i otrzymywanie nowych materiałów funkcjonalnych o określonych właściwościach fizykochemicznych:
 - nieorganiczno-organiczne materiały mikroporowate i polimery koordynacyjne o potencjalnym zastosowaniu w katalizie oraz sorpcji i separacji gazów;
 - kropki kwantowe ZnO do aplikacji biomedycznych;
 - nanomateriały oparte na nonocząstkach ZnO, Al₂O₃ i innych tlenkach metali
3. Aktywacja tlenu cząsteczkowego i innych małych cząsteczek (np. CO₂, SO₂) przez związki metaloorganiczne.
4. Projektowanie, synteza, budowa i właściwości związków metaloorganicznych i kompleksowych o pożądanych właściwościach, w tym potencjalnych magnesów molekularnych.
5. Chemia supramolekularna – konkurencyjność oddziaływań niekowalencyjnych, rozpoznanie chiralne, procesy samoorganizacji na poziomie molekularnym i nanoukładów.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Zakład prowadzi dla kierunku Technologia Chemiczna zajęcia I stopnia studiów zarówno podstawowe dla ogółu studentów, jak i zajęcia na semestrach 5 - 7 w ramach ścieżki kształcenia „Technologia Organiczna i Kataliza” oraz zajęcia dla innych specjalności, innych kierunków studiów i innych Wydziałów.

W zakresie zajęć dla ogółu studentów prowadzone są zajęcia z informatyki, podstaw technologii chemicznej, w tym z projektowania procesów technologicznych, z katalizy oraz z ekonomiki i kierowania przedsiębiorstwem.

Na studiach II stopnia Zakład prowadzi również zajęcia dla ogółu studentów i zajęcia na semestrach 1 – 3 w ramach specjalności „Synteza, Kataliza i Procesy Wysokotemperaturowe”. W zakresie zajęć dla ogółu studentów prowadzone są zajęcia z podstaw katalizy, chemii metaloorganicznej i kompleksowej, nanotechnologii i inżynierii materiałów funkcjonalnych.

2.10. Laboratorium Procesów Technologicznych

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)			
Kierownik Laboratorium: prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki			
Nauczyciele akademicki			
1.	prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki	prof. nzw.	
2.	dr hab. inż. Dominik Jańczewski	adiunkt naukowy	do 30.09.2016
3.	dr inż. Krzysztof Bujnowski	adiunkt	do 30.09.2016
4.	dr inż. Paweł Ruśkowski	adiunkt	
Pracownicy naukowo-techniczni			
1.	Grzegorz Brzozowski	st. mistrz	
2.	Janusz Budnicki	st. mistrz	
3.	Barbara Filipiak	st. mistrz	
4.	dr inż. Agnieszka Gadomska-Gajadhur	sam. technolog	
5.	mgr inż. Halina Hajmowicz	st. specjalista	do 31.12.2016
6.	Adam Jackowicz	st. mistrz	
7.	mgr inż. Anna Jerzak	st. specjalista	
8.	mgr Krzysztof Kobryń	st. specjalista	
9.	mgr inż. Jacek Mazurek	sam. technolog	
10.	mgr inż. Renata Przedpełska	st. specjalista	
11.	mgr Tomasz Rawski	spec. ds. ekonom.	0,5 etatu, do 30.11.2016
12.	mgr inż. Bartosz Rybak	sam. technolog	
13.	mgr inż. Agnieszka Sobiecka	sam. technolog	do 31.08.2016
14.	mgr inż. Magdalena Szymańska	specjalista	
15.	dr inż. Jerzy Wisiański	z-ca kierownika	
16.	inż. Roman Zadrozny	st. specjalista	
17.	mgr inż. Krzysztof Zawada	sam. technolog	do 31.08.2016
18.	mgr inż. Paweł Żuk	sam. technolog	
Doktoranci (w nawiasie promotor rok rozpoczęcia studiów doktoranckich)			
1.	Aleksandra Kruk (L. Synoradzki, 2014)		
2.	Agnieszka Przybysz (L. Synoradzki, 2015)		
3.	Agnieszka Sobiecka (L. Synoradzki, 2011)		
4.	Krzysztof Zawada (L. Synoradzki, 2011)		

Podstawowy zakres działalności naukowej

Działalność naukowa Laboratorium koncentruje się na kompleksowym opracowywaniu i wdrażaniu do przemysłu technologii chemicznych i biochemicznych. Głównymi obszarami zainteresowań są:

1. Synteza i zastosowanie tworzyw biodegradowalnych, szczególnie w medycynie. Enkapsulacja polilaktydu i substancji aktywnych (API). Systemy leków o kontrolowanym czasie uwalniania (DDS). Scaffolds (bioresorbowalne rusztowania do hodowli komórkowych) do chrząstek kolanowych. Chemia i technologia katalizatorów polimeryzacji (Sn, Ca, Mg, Zn).
W ramach programu operacyjnego innowacyjna gospodarka, projekt BIOPOL (2010–2014) opracowano technologię oraz zaprojektowano i zbudowano modelową instalację referencyjną do polimeryzacji laktydu, a ostatnio w ramach projektu badawczego stosowanego LACMAN (2014–2016) instalację do otrzymywania laktydu z kwasu mlekowego.
2. Chiralne kwasy dikarboksyłowe. Środki pomocnicze do rozdziału racematów dla przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego. Otrzymywanie i produkcja eksperymentalna pochodnych kwasów winowego i glutaminowego.
W ramach projektu badawczego stosowanego CHIKADI (2014–2017) opracowywane są technologie oraz projektowane i budowane instalacje modelowe do ciągłej hydrolizy bezwodnika dibenzoilowinowego oraz syntezy i destylacji winianów alkilów. Otrzymywane są chiralne bloki budulcowe i nowe pseudoceramidy.
3. Inkubacja technologii i optymalizacja procesów z wykorzystaniem planowania eksperymentów (DOE), reaktory automatyczne, SCADA, powiększanie skali, produkcja eksperymentalna. Projektowanie procesów i instalacji chemicznych w skali półtechnicznej i przemysłowej. Kontrola i sterowanie procesem na poziomie molekularnym.
4. Nowe antymykobakteryjne antybiotyki ryfamycynowe – badanie struktury, mechanizmów reakcji i aktywności biologicznej.
5. Preparaty antykorozyjne. Rozwój i produkcja eksperymentalna oksymów alkilosalicylowych. Instalacja pilotowa ikorolu.
6. Bursztyń bałtycki – badanie struktury, reakcji i właściwości biologicznych oraz zastosowania w kosmetykach.
7. Analizy i metody analityczne, szczególnie metody chromatograficzne (GC-MS, GC-FID, HPLC, GPC) i oznaczanie małej zawartości wody.

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej

Koordinacja i prowadzenie zajęć z Projektowania Procesów Technologicznych i Biotechnologicznych – wykład, laboratoria komputerowe, projektowe i technologiczne. Współprowadzenie wykładu „Leki przeciwwirusowe, przeciwnotworowe i przeciwbakteryjne”. Prowadzenie wykładu „Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi”. Inżynierskie i magisterskie prace dyplomowe.

2.11. Laboratorium Informatyczne

Skład osobowy (stan na 31.12.2015 r.)

Kierownik Laboratorium: prof. dr hab. inż. Artur Dybko

Pracownicy naukowo-techniczni

1. Przemysław Karpeta

specjalista

Podstawowy zakres działalności dydaktycznej jednostki:

W salach Laboratorium odbywają się zajęcia komputerowe dla studentów Wydziału Chemicznego.

2.12. Administracja

Pracownicy tej grupy pracują w następujących działach:

1. Biuro Dziekana

mgr inż. Iwona Cieślowska-Glińska (kierownik), Stanisława Bogucka, mgr Aleksandra Witkowska.

2. Samodzielne stanowisko ds. studiów doktoranckich

inż. Ewa Szczygieł

3. Dziekanat

mgr inż. Gabriela Szczygieł (kierownik), mgr inż. Marta Olewińska, lic. Marta Titow, Elżbieta Wójcik, Lucyna Wróblewska.

4. Główny specjalista ds. inwestycyjnych

mgr Henryk Wyciślik

5. Dział Administracyjny

mgr Krzysztof Strusiński (kierownik), dr inż. Elżbieta Oknińska, mgr inż. Henryka Boniuk, mgr Aleksandra Kryńska, mgr Przemysław Mielcarz, mgr inż. Izabela Ochal, mgr Piotr Sakowski, Marek Wierzbicki, Tomasz Eltman, Hanna Turemka, Krzysztof Krezymon, Teresa Chmiel, Zofia Dąbrowska, Krystyna Książek, Anna Kuć, Danuta Ośko, Krystyna Poncyliusz, Maria Pszczel, Jolanta Słomka, Lilla Sobolewska.

6. Dział Ekonomiczno-Finansowy

mgr Jadwiga Szuplewska (kierownik), Małgorzata Chrzanowska, Elżbieta Gnich, mgr Karolina Karbowska, mgr Katarzyna Michalczyk, Małgorzata Ruszczak, mgr Agata Siek, Katarzyna Stafa.

7. Samodzielne stanowisko ds. administracyjnych

dr inż. Beata Mirzyńska (do 29.02.2016)

.

3. PRACOWNICY WYDZIAŁU

3.1. Zgony i odejścia

Zgony – brak

Odejścia na emeryturę	Jednostka
1. prof. dr hab. inż. Marek Marczewski (20.07.2015)	KTCh
2. dr inż. Tadeusz Mizerski, adiunkt (30.09.2015)	ZChO
3. Narcyza Trzebińska, st. mistrz (31.01.2015)	KChA

Odejścia z pracy

1. dr hab.inż. Andrzej Marciniak, adiunkt (30.04.2015)	ZChF
2. dr inż. Marek Królikowski, specjalista chemik (30.04.2015)	ZChF
3. mgr inż. Paweł Borowiecki, sam. chemik (01.01.2015)	ZTiBŚL
4. mgr inż. Krzysztof Dzienis, sam. technolog (31.03.2015)	LPT
5. dr inż. Adam Pieczonka, sam. chemik (30.06.2015)	KChiTP
6. Wanda Aleksandrowska, specjalista (30.06.2015)	ZKiChM
7. dr inż. Elżbieta Chwojnowska, sam. chemik (31.03.2015)	ZKiChM
8. dr inż. Agnieszka Grała, sam. chemik (31.03.2015)	ZKiChM
9. dr inż. Daniel Prochowicz, sam. chemik (30.06.2015)	ZKiChM
10. dr inż. Monika Wielechowska, adiunkt (31.10.2015)	ZTiBŚL

3.2. Awanse i nowe zatrudnienia

Awanse (nauczyciele akademicy)	Jednostka
1. dr inż. Marek Królikowski, adiunkt (01.05.2015)	ZChF

Nowe zatrudnienia (nauczyciele akademicy)

1. prof. dr hab. inż. Marek Marczewski, prof. nzw. (21.07.2015)	KTCh
2. prof. dr hab. Elżbieta Wałajtys-Rode, prof. nzw. 0,125 etatu (01.02.2015)	ZTiBŚL
3. dr hab. inż. Wojciech Sas, prof. nzw. 0,5 etatu (01.10.2015)	ZChO
4. dr inż. Krzysztof Durka, adiunkt naukowy (15.06.2015)	ZChF
5. dr Jolanta Ignatowska, adiunkt (01.10.2015)	ZChO
6. dr inż. Marta Kasprzyk-Niedzicka, adiunkt (09.03.2015)	KChNiTCS

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

7. dr Małgorzata Milner-Krawczyk, adiunkt (01.02.2015)	ZTiBŚL
8. dr inż Marcin Poterała, adiunkt (01.02.2015)	ZChO
9. dr Urszula Wawrzyniak, adiunkt (01.10.2015)	ZMB
10. dr inż. Monika Wielechowska, st. wykładowca (01.11.2015)	ZTiBŚL
Nowe zatrudnienia (pracownicy naukowo-techniczni)	
1. dr inż. Dariusz Lenkiewicz, st. specjalista, 0,5 etatu (01.04.2015)	KTCh
2. mgr inż Jacek Mazurek, sam. technolog. (08.12.2015)	LPT
3. mgr inż. Magdalena Szymańska, specjalista (01.09.2015)	LPT
4. dr inż. Anna Kundys, specjalista (20.06.2015)	KChiTP
Nowe zatrudnienia (administracja)	
1. Tomasz Eltman, referent (01.04.2015)	Dz. Adm.

3.3. Dane statystyczne

Tabela 3.3.1. Stan osobowy Wydziału - etaty, stan na 31.12.2015.

Jednostka	Nauczyciele akademicy	Pracownicy naukowo-techniczni i administracji	Pracownicy łącznie	Doktoranci
ZMB	13,000	1,000	14,000	21
ZTiBŚL	15,625	1,000	16,625	8
KChA	11,500	1,000	12,500	8
KChiTP	12,000	6,800	18,800	10
KChNiTCS	18,000	3,050	21,050	16
KTCh	14,050	4,500	18,550	9
ZChF	14,000	2,000	16,000	13
ZChO	8,500	3,000	11,500	3
ZMW	6,000	0,500	6,500	5
ZKiChM	7,000	1,000	8,000	16
LPT	4,000	17,500	21,500	4
Lab. Inf.	0,000	1,000	1,000	0
Administracja	0,000	39,000	39,000	0
w tym Obsługa	0,000	10,000	10,000	0
Wydział	123,675	81,350	205,025	113

Tabela 3.3.2. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich (NA) - etaty, stan na 31.12.2015.

Jednostka	Liczba etatów (NA)	Profesorowie tytularni	Prof. PW i dr hab.	Doktorzy	Mgr inż. i mgr	Urlop długoterm.
ZMB	13,000	4,000	3,000	6,000	0,000	0
ZTiBŚL	15,625	1,625	3,000	11,000	0,000	0
KChA	11,500	3,500	2,000	6,000	0,000	0
KChiTP	12,000	5,000	2,000	5,000	0,000	0
KChNiTCS	18,000	3,000	5,000	9,000	1,000	1
KTCh	14,050	2,000	4,050	8,000	0,000	0
ZChF	14,000	3,000	5,000	6,000	0,000	0
ZChO	8,500	0,000	2,500	6,000	0,000	0
ZMW	6,000	2,000	1,000	3,000	0,000	0
ZKiChM	7,000	2,000	3,000	2,000	0,000	0
LPT	4,000	1,000	1,000	2,000	0,000	0
Lab. Inf.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
Wydział	123,675	27,125	31,550	64,000	1,000	1

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Tabela 3.3.3. Struktura zatrudnienia pracowników naukowo-technicznych (NT), administracyjnych i obsługi - etaty, stan na 31.12.2015.

Jednostka	Liczba etatów (NT)	Doktorzy	Mgr inż., inż., lic.	Technicy i inni	urlop bezpłatny
ZMB	1,000	0,000	0,000	1,000	
ZTiBŚL	1,000	0,000	1,000	0,000	
KChA	1,000	0,000	0,000	1,000	
KChiTP	6,800	2,000	3,500	1,300	
KChNiTCS	3,050	0,750	2,300	0,000	
KTCh	4,500	1,500	2,000	1,000	
ZChF	2,000	2,000	0,000	0,000	
ZChO	3,000	0,000	1,000	2,000	
ZMW	0,500	0,500	0,000	0,000	
ZKiChM	1,000	1,000	0,000	0,000	
LPT	17,500	2,000	11,500	4,000	
Lab. Inf.	1,000	0,000	0,000	1,000	
Administracja w tym Obsługa	39,000 10,000	2,000 0,000	17,000 0,000	20,000 10,000	1,000 1,000
Wydział	81,350	11,750	38,300	31,300	1,000

4. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Na Wydziale Chemicznym PW kształcenie studentów odbywa się na dwóch kierunkach: *Biotechnologia* oraz *Technologia Chemiczna*. Wydział prowadzi także studia podyplomowe oraz studia doktoranckie. Jak co roku, gościliśmy także międzynarodową grupę 40 studentów w ramach programu ERASMUS-MUNDUS.

Akredytacja

Na podstawie art. 48a ust. 4 oraz art. 52 ust. i ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r., 572 i 742) Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej w dniu 20 czerwca 2013 r. (Uchwała Nr 342/2013) przyznało ocenę pozytywną za działalność prowadzoną przez Wydział Chemiczny. Prezydium PKA stwierdziło, że Wydział Chemiczny w stopniu **wyróżniającym** spełnia kryteria oceny instytucjonalnej dotyczące: strategii rozwoju, zasobów kadrowych, materialnych i finansowych, prowadzenia badań naukowych, a także współpracy krajowej i międzynarodowej. Kryteria odnoszące się do wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, celów i efektów kształcenia na studiach doktoranckich i podyplomowych oraz systemu ich weryfikacji, systemu wsparcia studentów i doktorantów oraz przepisów wewnętrznych normujących proces zapewnienia jakości kształcenia spełnione są **w pełni**.

W roku sprawozdawczym studia na obu kierunkach realizowane były według programu kształcenia zgodnego z wymogami KRK i efektami kształcenia zatwierdzonymi przez Senat PW na posiedzeniu w dniu 25 kwietnia 2012 r. (Uchwała nr 447/XLVII/2012). W minionym roku Wydział Chemiczny kształcił studentów na dwóch kierunkach: Technologia Chemiczna oraz Biotechnologia w ramach 7-semesteralnych studiów I stopnia oraz 3- i 4-semesteralnych studiów II stopnia. Wydział kontynuował wydawanie Suplementu do Dyplomu, stanowiącego rozszerzony opis osiągnięć studenta uzupełniony charakterystyką prowadzonych przez Wydział studiów. Dokument ten ułatwia absolwentom podejmowanie pracy lub studiów doktoranckich w krajach Unii Europejskiej. Od 1.01.2015 do 31.12.2015 r. Wydział przekazał do Działu ds. Studiów 381 [257 (TCH) 124 (BIO)] suplementów w wersji polskiej oraz dodatkowo 261 [179 (TCH) 82 (BIO)] takich dokumentów w wersji angielskiej. Należy odnotować, że wydawanie suplementów przez Dział ds. Studiów PW jest obecnie realizowane na bieżąco.

W roku akademickim 2013/14 zanotowano wyraźny spadek (-12%) liczby wykonanych godzin dydaktycznych, podczas gdy w r. ak. 2012/13 występował jeszcze ich niewielki wzrost (+1,7%) – chociaż bardzo zredukowany w porównaniu z poprzednimi laty (+11%). Było to zgodnie z przewidywaniami, gdyż wydział wprowadził intensywne działania mające na celu efektywniejsze planowanie zajęć. W roku akademickim 2014/15 można zanotować ponowny niewielki wzrost (+4,6%) liczby wykonanych godzin dydaktycznych, ale sumaryczna liczba godzin rozliczeniowych w dalszym ciągu jest znacząco niższa niż 2 i 3 lata wcześniej. Dane dotyczące obciążeń dydaktycznych w poszczególnych jednostkach Wydziału przedstawione są w Tabeli 4.

Tabela 4. Obciążenia dydaktyczne i pensum jednostek w latach 2011/12-2014/15 (godziny obliczeniowe)

Jednostka	2011/2012		2012/13		2013/14		2014/15	
	Wykonano	Pensum*	Wykonano	Pensum*	Wykonano	Pensum*	Wykonano	Pensum*
ZChF	3 287	2 708	3 118	2 728	3 668	2 880	3 223	2 950
ZChO	4 021	2 002	3 913	2 280	3 118	2 160	2 660	2 131
KChA	4 036	3 008	3 886	3 137	3 217	3 195	3 590	3 195
ZTNiC	2 439	2 110	2 472	1950	---	---	---	---
KTCh	---	---	---	---	2 623	2 652	3 884	3192
KChNiTCS	6 101	3 602	5 677	3 905	5 821	4 200	5 746	4101
ZKiChM	3 376	1 920	3 224	2 184	3 033	1 800	2 354	1 650
ZMW	1 866	1 320	2 045	1 440	1 486	1 440	1 865	1 440
ZTiBŚL	6 088	3 868	6 702	3 899	6 325	3 729	6 351	3 840
KChiTP	4 150	2 260	3 708	2 490	3 272	2 568	3 704	2 790
LPT	1 059	636	1 312	724	765	720	770	690
ZMB	3 887	2 307	3 689	2 496	3 137	2 619	3 999	2 640
Wydział** wg sprawozdania dla DSS	40 312,5	25 743	41 011	27 000	36 465,50	27 963	38 146	28 619

Uwaga:

* - pensum jednostki liczone tylko dla pracowników- **nie uwzględnia doktorantów**.

** - Różnice między danymi dla całego Wydziału a sumami godzin dla poszczególnych zakładów wynikają z nieuwzględnienia godzin dydaktycznych wykonanych przez osoby spoza Wydziału i doktorantów oraz sposobu rozliczania godzin dydaktycznych.

W roku akademickim 2014/2015 Wydział świadczył usługi dydaktyczne dla innych jednostek Politechniki Warszawskiej, a mianowicie dla Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Inżynierii Materiałowej, Inżynierii Środowiska, Elektroniki i Technik Informatycznych, Mechatroniki, Fizyki, Samochodów i Maszyn Roboczych oraz Wydziału Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii. W sumie Wydział Chemiczny wykonał 2930 godzin (2014/2015) na zlecenia innych jednostek PW. Wydział korzystał także z oferty dydaktycznej innych jednostek. W sumie inne wydziały PW (bez Matematyki, Fizyki, WAI NS, SJO i Studium WFiS) wykonały dla nas 7930,5 godzin dydaktycznych (w tym: WICHiP – 6264,5 godzin, WIŚ – 846 godzin, WEiTI – 363 godziny, W. Elektryczny – 120 godzin, WIM -291 godzin, WBMiP- 46 godzin). Należy zauważyć, że zlecenie zajęć dydaktycznych na inne wydziały PW i zatrudnianie ekspertów spoza PW wynika ze specyfiki programu kształcenia na realizowanych kierunkach oraz współpracy w ramach Szkoły Zaawansowanych Technologii Chemicznych i Materiałowych.

Praktyki zawodowe

Odbycie praktyki zawodowej jest obowiązkiem zapisanym w programie studiów I stopnia (studia inżynierskie) na Wydziale Chemicznym w ramach obu prowadzonych na Wydziale kierunków: Technologia Chemiczna i Biotechnologia. W roku 2015 minimalny czas trwania obowiązkowej praktyki zawodowej wynosił 4 tygodnie. Można jednak zauważyć, że studenci coraz chętniej poświęcali na ten cel więcej czasu. Przyczyną tego trendu jest fakt rosnącej świadomości studentów, że dobra praktyka studencka może stanowić „pierwszy krok” w poszukiwaniu przyszłego miejsca pracy. Zaangażowanie praktykanta/praktykantki w realizację praktyki zawodowej umożliwia nie tylko ugruntowanie nowo zdobytych umiejętności, ale też jest dobrze postrzegane przez potencjalnego pracodawcę. Bardzo liczna grupa studentów, 158 osób tj. ok. 71%, odbyła praktyki w miejscu zamieszkania i/lub siedziby Uczelni. Wydział dofinansował koszty poniesione w ramach odbytych praktyk 6 studentom. Na mocy decyzji Rady Wydziału o możliwości odbywania dodatkowych praktyk, Wydział skierował na taką praktykę 49 studentów (dodatkowa praktyka nie zwalnia studenta z odbycia praktyki obowiązkowej i nie obciąża finansowo Wydziału). 9 osób odbyło praktykę na podstawie innych umów cywilnoprawnych (umowy o dzieło, o pracę). Cały czas aktywnie pracujemy nad nawiązaniem nowych kontaktów z przedsiębiorstwami, które mogą zaoferować ciekawą praktykę zawodową naszym studentom. Poszerzamy tym samym Wydziałową ofertę miejsc na praktyki (<http://www.ch.pw.edu.pl/Studia-i-studenci/Praktyki>).

W minionym okresie sprawozdawczym 16 studentów Wydziału Chemicznego uczestniczyło w realizacji zadania 57 „Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej”. W ramach tego zadania, zatytułowanego „Staże długoterminowe” fundowane były stypendia dla studentów odbywających staże 3 miesięczne w przedsiębiorstwach oraz instytucjach zarówno w kraju jak i za granicą. „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” jest projektem współfinansowanym przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (działanie 4.1.1 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki) i ma na celu poprawę jakości kształcenia oraz dostosowanie oferty dydaktycznej Politechniki Warszawskiej do potrzeb rynku pracy. Był on realizowany przez Uczelnię w latach 2008-2015 (www.pr.pw.edu.pl). Informacje o Zadaniu 57 można znaleźć na stronie internetowej Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej: (<http://www.pr.pw.edu.pl/informacje/zadania-projektu/zadania-57-58/>).

Drugim projektem, realizowanym na Wydziale Chemicznym w ramach ‘Programu Rozwojowego PW’, który zakończył się w grudniu 2015 roku było Zadanie 24 – „Rozwój kierunku studiów Biotechnologii w PW”. Realizacja tego zadania dała możliwość poszerzenia oferty i poprawy jakości kształcenia na kierunku biotechnologia oraz rozszerzenia obszaru badań naukowych i prowadzenia prac naukowych na światowym poziomie. Przede wszystkim nastąpiło poszerzenie i udoskonalenie bazy kadrowej, naukowej i dydaktycznej z zakresu biotechnologii poprzez zatrudnienie nowych nauczycieli akademickich, specjalistów z obszaru biotechnologii (12 osób: 9 adiunktów i 3 profesorów). Wzmocniono ofertę edukacyjną PW poprzez przygotowanie i uruchomienie studiów II stopnia, uruchomienie nowej, unikatowej specjalności MikroBioAnalityka oraz specjalności anglojęzycznej Applied Biotechnology. Przygotowano 36 nowych wykładów i 14 nowych laboratoriów dla studiów II stopnia na kierunku Biotechnologia. W

sumie w latach 2008-2015 w ramach projektu odbyło się ponad 2700 godzin wykładów i ponad 4300 godzin laboratoriów dla nowych specjalności na studiach II stopnia. W latach 2008-2015 objęto wsparciem >850 osób. Dodatkowo zadbano o podniesienie umiejętności i wiedzy najlepszych studentów – przeprowadzono kursy specjalistyczne *Sensory i biosensory (6 edycji)*, *HPLC i techniki łączone w biotechnologii (6 edycji)*. Projekt „Program Rozwojowy Politechniki Warszawskiej” pozwolił również na uzupełnienie wyposażenia pracowni naukowo-badawczych w specjalistyczną aparaturę i odczynniki.

W roku sprawozdawczym Wydział zakończył realizację projektu „Kształcenie zamawiane na kierunkach Biotechnologia i Technologia chemiczna Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach PO KL. Celem projektu było zwiększenie liczby absolwentów kierunku Biotechnologia i Technologia chemiczna, jako kierunków strategicznych dla rozwoju polskiej gospodarki. Projekt miał również na celu poprawę jakości kształcenia poprzez wzbogacenie oferty edukacyjnej i zwiększenie atrakcyjności procesu nauczania. Przyznana kwota dofinansowania Projektu wynosiła 4 437 412,35 PLN, a wykorzystana na jego realizację - 3 287 486,46 PLN (74%). Projekt był realizowany do 31.12.2015. W Projekcie sumarycznie wzięło udział 351 studentów. Studenci biorący udział w Projekcie mieli możliwości korzystania z takich działań podnoszących atrakcyjność kształcenia, jak stypendia, zajęcia wyrównawcze z matematyki, fizyki, chemii i biologii, zagraniczne i krajowe staże 3-miesięczne, udział w międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, seria wykładów dotyczących ochrony środowiska i przedsiębiorczości, cykl wykładów na temat najnowszych osiągnięć nauki, szkoły letnie i kursy specjalistyczne (9 edycji), ćwiczenia laboratoryjne w ramach „otwartego laboratorium” z chemii nieorganicznej, organicznej i analitycznej, nowe ćwiczenia laboratoryjne, wykorzystujące sprzęt zakupiony w ramach Projektu, wizyty studyjne w zakładach przemysłowych.

W ramach realizacji projektu w okresie styczeń – luty 2015 wypłacono stypendia 68 studentom, w okresie marzec – lipiec – 84 studentom, a w okresie październik – grudzień – 90 studentom. W 2015 roku przeprowadzono 2 edycje 32h kursu specjalistycznego „HPLC i techniki sprzężone” (44 studentów) i 2 edycje 18 h kursu spektrofotometrycznego (49 studentów), a także 32h kurs specjalistyczny „Sensor and biosensors in medical diagnostics” (32 studentów). Zorganizowano także 2 wykłady 2h dotyczące najnowszych osiągnięć nauki, w których udział wzięło 116 studentów oraz wizyty studyjne: w Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o. marka Weber oraz INCO-VERITAS S.A. (Góra Kalwaria), w której wzięło udział 30 studentów oraz w Laboratorium Kosmetycznym Dr Irena Eris Sp. z o.o., w której wzięło udział 41 studentów.

Zorganizowano 3-miesięczne staże zagraniczne dla 5 studentów (MykoMax GMBH – Niemcy, University of Erlangen-Nuremberg - Niemcy, University of Lisbon – Portugalia, Laboratorium UT2A – Francja, Birkbeck University of London – Wielka Brytania) oraz staże krajowe dla 39 studentów w zakładach przemysłowych (Laboratorium Kosmetyczne Dr Irena Eris, Celon Pharma, Wadim Plast, Gedeon Richter Polska, Inco-Veritas, Chromavis Service, Dary Natury) i instytucjach (Instytut Biochemii i Biofizyki PAN, Instytut Chemii Przemysłowej, Instytut Chemii Organicznej PAN, Instytut Sportu, Państwowy Instytut

Geologiczny, Instytut Techniki Budowlanej, Polska Izba Przemysłu Chemicznego). Dofinansowano również udział 5 studentów w konferencjach naukowych.

W roku 2015 Wydział zakończył realizację projektu MNiSzW w zakresie wdrażania systemów poprawy jakości kształcenia oraz Krajowych Ram Kwalifikacji. Wyróżnienie przyznano za najlepszy program studiów i system poprawy jakości kształcenia wprowadzony w roku 2013. W roku sprawozdawczym zakończono realizację zadań, które koncentrowały się głównie na 3 obszarach: modernizacji laboratoriów dydaktycznych (remont i doposażenie w sprzęt 4 sal, w których prowadzone są ćwiczenia laboratoryjne z: chemii, chemii organicznej, chemii analitycznej oraz chemii fizycznej), podnoszenie umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich (odbyły się 3 edycje Warsztatów Aktywnej Dydaktyki, w których łącznie wzięło udział 60 pracowników naukowo-dydaktycznych) oraz wsparcie naukowe i dydaktyczne studentów (dofinansowane zostały wyjazdy studentów na konferencje).

W roku 2015 na Wydziale zrealizowano drugą i trzecią edycję programu „ChemHR – kształcenie kadry dla przemysłu chemicznego” (<http://www.ch.pw.edu.pl/Belka-z-logo/ChemHR>). Główne cele programu ChemHR to:

- Przygotowanie studentów Wydziału Chemicznego PW do dobrego wejścia na rynek pracy w szeroko rozumianym przemyśle chemicznym, biotechnologicznym i pokrewnych;
- Umożliwienie lepszego dostosowania wiedzy i umiejętności studentów Wydziału Chemicznego do potrzeb rynku pracy i zdobycia przez nich doświadczenia zawodowego jeszcze w trakcie studiów;
- Poprawę kontaktu na linii nauka – przemysł w obszarze kształcenia studentów;
- Wsparcie przedsiębiorstw w pozyskiwaniu najlepszych kandydatów na pracowników z grona studentów Wydziału Chemicznego.

Podstawą ChemHR jest zbudowanie systemu studiów łączonych, których uczestnicy będą dzielić czas pomiędzy naukę na uczelni, a pracą zawodową. Początkiem współpracy jest praca inżynierska wykonywana we współpracy z przedsiębiorstwem partnerskim, a jej zwińczeniem jest młody, wykształcony pracownik z wieloletnim doświadczeniem. Program ChemHR ma już swoich stałych partnerów przemysłowych i są to firmy: NUCO, BASF Polska, Grupa PCC, Colep Polska. W 2015 roku z programu skorzystało około 30 studentów. Uczestniczyli oni w praktykach, stażach, niektórzy z nich realizowali prace dyplomowe w firmach partnerskich. W ramach programu ChemHR odbywały się „Seminaria przemysłowe”, na których studenci spotykali się z przedstawicielami firm chemicznych działającymi na rynku polskim. Dzięki tym spotkaniom nasi studenci dowiedzieli się o sposobach rekrutacji w tych firmach, ich wymaganiach co do przyszłych pracowników, możliwościach odbywania praktyki zawodowej i staży.

Program „ChemHR – kształcenie kadry dla przemysłu chemicznego” w roku 2015 został objęty patronatem przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i przez Ministerstwo Gospodarki.

4.1. Kierunek Technologia Chemiczna

W minionym roku akademickim Wydział kształcił studentów na kierunku Technologia Chemiczna wyłącznie w nowym systemie studiów dwustopniowych (7 semestrów - studia inżynierskie, 3 albo 4 semestry - studia magisterskie).

Program studiów I stopnia nie przewidywał osobnych specjalności, natomiast istniała możliwość indywidualnego doboru przedmiotów, przygotowujących do wykonania dyplomowej pracy inżynierskiej w wybranej dziedzinie. W roku sprawozdawczym po raz czwarty uruchomiono II stopień studiów na kierunku Technologia Chemiczna. Studenci mieli do wyboru cztery specjalności:

1. Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne
2. Analityka i fizykochemia procesów i materiałów
3. Technologia chemiczna i kataliza
4. Chemia medyczna

4.1.1. Sylwetka absolwenta studiów pierwszego stopnia

Absolwent studiów pierwszego stopnia posiada wiedzę z zakresu: matematyki, fizyki, chemii, technologii i inżynierii chemicznej oraz ochrony środowiska; elektrotechniki, informatyki, inżynierii materiałowej, inżynierii środowiska, inżynierii produkcji, budowy i eksploatacji maszyn; ekonomii i nauki o zarządzaniu. Absolwent posiada umiejętność samodzielnego projektowania prostych procesów i operacji jednostkowych stosowanych w produkcji chemicznej oraz interpretacji wyników prowadzonych badań i wyciągania wniosków, posługiwania się podstawowymi technikami laboratoryjnymi w syntezie, wydzieleniu i oczyszczaniu związków chemicznych. Absolwent potrafi formułować opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz argumentować na ich rzecz. Absolwenci przygotowani są do prac związanych z uruchamianiem i nadzorowaniem produkcji, racjonalnym wykorzystaniem majątku zakładowego o wielkiej wartości: aparatury, surowców, materiałów i energii, nadzorowaniem i organizowaniem pracy podległych dużych zespołów pracowników, udoskonalaniem metod wytwarzania i systemu organizacji pracy w celu obniżenia kosztów, poprawy jakości produktu, ograniczaniem zagrożeń na stanowisku pracy i dla środowiska naturalnego, a także współpracą z zespołem projektantów i realizacją opracowanych projektów, przestrzeganiem i nadzorowaniem przestrzegania przez podległych pracowników obowiązujących przepisów bhp, ppoż., ochrony środowiska, prawa pracy oraz zaleceń zawartych w instrukcjach obsługi i dokumentacjach techniczno-ruchowych i obowiązujących norm technicznych. Absolwent jest przygotowany do analizy rynku towarów i usług w zakresie przemysłu chemicznego i przemysłów pokrewnych oraz analizy rynku pracy. Absolwenci przygotowani są do pracy w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego i przemysłów pokrewnych, w obszarach produkcji, rozwoju,

projektowania, marketingu, małotonażowej działalności gospodarczej, a także jednostkach doradczych i projektowych. Absolwenci studiów znają język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posiadają umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu kierunku kształcenia. Absolwenci są przygotowani do podjęcia studiów drugiego stopnia.

4.1.2. Sylwetka absolwenta studiów drugiego stopnia

Absolwent studiów drugiego stopnia dysponuje pogłębioną wiedzą teoretyczną z zakresu technologii chemicznej i dyscyplin pokrewnych. Absolwent posiada szeroka wiedzę z właściwości i sposobów przetwarzania materiałów stosowanych w praktyce przemysłowej. Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, potrafi interpretować informacje oraz ocenić ich rzetelność, formułować i uzasadniać wnioski, umie samodzielnie planować i wykonywać badanie doświadczalne, potrafi interpretować wyniki tych badań i wyciągać wnioski, potrafi modyfikować wstępne założenia. Absolwent potrafi zaproponować sposób prowadzenia procesów chemicznych na skalę przemysłową wraz z doбором odpowiedniej aparatury i oceną kosztów. Absolwent ma umiejętność pracy w zespole, do którego potrafi wnieść samodzielne i przedsiębiorcze myślenie. Jest przygotowany do prowadzenia pracy badawczej w zespole, oceny pracy instalacji technologicznej, opracowywania projektów procesowych, a także do prowadzenia (po uzyskaniu przygotowania pedagogicznego) działalności dydaktycznej w instytucjach edukacyjnych. Absolwent jest przygotowani do pracy w: przedsiębiorstwach przemysłowych, jednostkach zaplecza naukowo-badawczego przemysłu chemicznego i przemysłów pokrewnych, laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych, jednostkach projektowych zajmujących się procesami technologicznymi, małych i średnich jednostkach gospodarczych, w tym przedsiębiorstwach obrotu aparaturą chemiczną oraz instytucjach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu chemii i technologii chemicznej.

Absolwent ma wpojone nawyki ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego oraz jest przygotowany do podejmowania wyzwań badawczych i kontynuacji edukacji na studiach **trzeciego stopnia** (doktoranckich).

4.2. Kierunek Biotechnologia

W minionym roku akademickim Wydział kształcił studentów na kierunku Biotechnologia wyłącznie w nowym systemie studiów dwustopniowych (7 semestrów - studia inżynierskie, 3 albo 4 semestry - studia magisterskie).

Program studiów I stopnia nie przewidywał osobnych specjalności, natomiast istniała możliwość indywidualnego doboru przedmiotów, przygotowujących do wykonania dyplomowej pracy inżynierskiej w wybranej dziedzinie. W roku sprawozdawczym na kierunku Biotechnologia na II stopniu studiów studenci mieli do wyboru jedną z pięciu specjalności:

- Biotechnologia przemysłowa,
- Mikrobioanalitka,
- Biotechnologia chemiczna – Leki i kosmetyki,
- Applied biotechnology (specjalność anglojęzyczna),
- Biotechnologia w ochronie środowiska.

Po raz kolejny, z powodu braku zainteresowania ze strony studentów, nie została uruchomiona specjalność Biotechnologia w ochronie środowiska. Natomiast po raz trzeci ruszyła specjalność prowadzona w języku angielskim – Applied biotechnology, a w grupie zrekrutowanych studentów był jeden student zagraniczny (z Indii).

Ze względu na interdyscyplinarny charakter kształcenia na kierunku Biotechnologia, zajęcia dla studentów prowadzone są zarówno przez pracowników Wydziału Chemicznego, jak i zlecane innym jednostkom PW (w tym specjalistom z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Wydziału Inżynierii Środowiska) oraz specjalistom spoza PW.

4.2.1. Sylwetka absolwenta studiów pierwszego stopnia

Absolwent studiów pierwszego stopnia posiada wiedzę z zakresu: biochemii, biologii, ekologii, mikrobiologii; matematyki, fizyki, chemii, technologii i inżynierii chemicznej, ochrony środowiska; informatyki, inżynierii materiałowej, inżynierii środowiska; ekonomii, nauki o zarządzaniu oraz prawa. Absolwent posiada umiejętność formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich oraz dostrzegania ich aspektów systemowe i pozatechnicznych, potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego, typowego dla studiowanej dyscypliny inżynierskiej oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia. Absolwent ma umiejętność korzystania z informacji naukowej i technicznej. Absolwenci przygotowani są do prac związanych z wykorzystaniem urządzeń technologicznych i aparatury badawczej, wykonywania podstawowej analityki

i prac z użyciem materiału biologicznego, prowadzenia procesów biotechnologicznych oraz samodzielnego rozwijania własnych umiejętności zawodowych. Absolwenci przygotowani są do pracy w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach przemysłu biotechnologicznego i przemysłów pokrewnych, laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych, zapleczu badawczo-rozwojowym przemysłu; jednostkach doradczych i projektowych. Absolwenci studiów znają język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posiadają umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu kierunku kształcenia. Absolwenci są przygotowani do podjęcia studiów drugiego stopnia.

4.2.2. Sylwetka absolwenta studiów drugiego stopnia

Absolwent studiów drugiego stopnia dysponuje pogłębioną wiedzą teoretyczną pozwalającą na opis i wyjaśnienie procesów i zjawisk oraz wiedzą specjalistyczną z zakresu biotechnologii i dyscyplin pokrewnych. Absolwent uzyskuje umiejętność posługiwania się zaawansowaną wiedzą z zakresu realizacji procesów biotechnologicznych i zagrożeń im towarzyszących oraz toksykologii środowiska, potrafi wybrać i zastosować w praktyce techniki laboratoryjne w zakresie biologii komórki, mikrobiologii, biochemii, genetyki, farmakologii, enzymologii i proteomiki. Absolwent potrafi sformułować specyfikację prostych procesów technologicznych i biotechnologicznych w odniesieniu do surowców, operacji jednostkowych i aparatury, posługiwać się podstawowymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym programami komputerowymi wspomagającymi realizację zadań inżynierskich z zakresu biotechnologii. Absolwent ma świadomość potrzeby przestrzegania zasad etyki zawodowej, bioetyki i poszanowania prawa, w tym praw autorskich. Absolwent zna wybrany język obcy na poziomie biegłości B2 i umie posługiwać się językiem specjalistycznym (przede wszystkim angielskim) z zakresu biotechnologii w stopniu niezbędnym do korzystania ze specjalistycznej bieżącej literatury fachowej. Absolwenci posiadają znajomość metodyki badawczej i zarządzania zespołami ludzkimi w środowiskach przemysłowych oraz zapleczu naukowo-badawczym. Absolwent jest przygotowany do podejmowania aktywności badawczej w zakresie biotechnologii i dyscyplin pokrewnych; kierowania zespołami działalności badawczej; obsługi aparatury specjalistycznej; obsługi systemów informatycznych oraz systemów komputerowego wspomagania projektowania procesów technologicznych w zakresie biotechnologii; podejmowania twórczych inicjatyw i decyzji dotyczących badań naukowych, jak i rozwiązywania problemów technologicznych; samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej, a także działalności w małych i średnich przedsiębiorstwach oraz kontynuacji edukacji na studiach trzeciego stopnia.

Absolwent jest przygotowany do pracy w: przedsiębiorstwach przemysłowych, jednostkach zaplecza naukowo-badawczego przemysłu biotechnologicznego i przemysłów pokrewnych, laboratoriach badawczych, kontrolnych i diagnostycznych, jednostkach projektowych zajmujących się procesami biotechnologicznymi, małych i średnich jednostkach gospodarczych, w tym przedsiębiorstwach obrotu aparaturą biotechnologiczną i diagnostyczną oraz instytucjach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu biotechnologii.

Absolwent ma wpojone nawyki ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego oraz jest przygotowany do podejmowania wyzwań badawczych i kontynuacji edukacji na studiach **trzeciego stopnia** (doktoranckich).

4.3. Studia doktoranckie

W ostatnim okresie sprawozdawczym na studiach doktoranckich Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej zarejestrowanych było 113 doktorantów (111 Polaków + 2 obcokrajowców). Doktoranci kształcą się w następujących dziedzinach i dyscyplinach:

1. Dziedzina: nauki chemiczne, dyscyplina: biotechnologia
2. Dziedzina: nauki chemiczne, dyscyplina: chemia
3. Dziedzina: nauki chemiczne, dyscyplina: technologia chemiczna
4. Dziedzina: nauki techniczne, dyscyplina: technologia chemiczna

Wydział prowadzi jedynie studia stacjonarne. Doktoranci I roku stanowili grupę liczącą 22 osoby, II roku – 16 osób, III roku – 22 osoby, IV roku – 33 osoby, natomiast 20 osób przedłużyło studia doktoranckie.

Tabela 4.3.1. Polacy stanowili prawie 98% studentów studiów III stopnia (doktoranckich)

Dziedziny / dyscypliny naukowe				Liczba doktorantów na studiach			
				stacjonarnych		niestacjonarnych	
				ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety
1				2	3	4	5
Ogółem			01	111	63	-	-
nauki chemiczne	biotechnologia	rok 1	02	5	4		
		rok 2		7	6		
		rok 3		9	7		
		rok 4		3	2		
		na przedłuż.		2	2		
nauki chemiczne	Chemia	rok 1	03	8	2		
		rok 2		2	1		
		rok 3		4	3		
		rok 4		17	6		
		na przedłuż.		12	5		
nauki chemiczne	technologia chemiczna	rok 1	04	4	2		
		rok 2		2	-		
		rok 3		3	2		
		rok 4		7	3		
		na przedłuż.		2	1		

nauki techniczne	technologia chemiczna	rok 1	05	5	5		
		rok 2		5	4		
		rok 3		5	1		
		rok 4		6	5		
		na przedłuż.		3	2		

Największa liczba doktorantów kształci się w dziedzinie nauk chemicznych, w tym głównie w dyscyplinie chemia. Pozostałe dyscypliny są reprezentowane w zbliżonych proporcjach, co potwierdza zainteresowanie doktorantów kształceniem się we wszystkich oferowanych przez Wydział kierunkach.

Tabela 4.3.2. Cudzoziemcy stanowili ok. 2% studentów studiów III stopnia (doktoranckich)

Dziedziny / dyscypliny naukowe			Liczba doktorantów na studiach						
			stacjonarnych		niestacjonarnych		w tym, którzy otrzymali dyplom ukończenia studiów wyższych poza Polską		
			ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety	ogółem	w tym kobiety	
1			2	3	4	5	6	7	
Ogółem			01	2	-	-	-	-	-
nauki chemiczne	chemia	rok 1	02						
		rok 2							
		rok 3		1	-				
		rok 4		1	-				
		na przedłuż.							

W okresie od 01.01.2015 do 31.12.2015 otwarto 11 przewodów doktorskich i odbyło się 17 obron prac doktorskich uczestników studiów doktoranckich. W czerwcu 2015 roku zakończyła się rekrutacja na studia doktoranckie rozpoczynające się od semestru zimowego roku akademickiego 2015/2016. Po pozytywnych doświadczeniach z roku akademickiego 2014/2015, rekrutację przeprowadzono wg tych samych zasad, uchwalonych przez Radę Wydziału Chemicznego. Zgodnie z nimi podstawą do przyjęcia są: rozmowa kwalifikacyjna, średnia ważona ze studiów I i II stopnia oraz test kwalifikacyjny. Celem rozmowy kwalifikacyjnej jest sprawdzenie predyspozycji kandydata do wykonywania pracy doktorskiej na Wydziale Chemicznym PW. Każdy kandydat zobligowany jest do przygotowania 5-minutowej prezentacji z udostępnionego wcześniej angielskojęzycznego artykułu naukowego. Drugim etapem rekrutacji na studia

doktoranckie był test kwalifikacyjny, który odbył się 29 czerwca 2015 roku. W rezultacie przyjęto 21 osób na studia doktoranckie i decyzją Dziekana Wydziału wszystkie osoby, które uzyskały z testu kwalifikującego do stypendium co najmniej 60% punktów tj. 15 osób, otrzymały podstawowe stypendium doktoranckie w wysokości 1470,00 zł.

4.3.1. Sylwetka absolwenta studiów trzeciego stopnia

Absolwent studiów trzeciego stopnia dysponuje wiedzą na zaawansowanym poziomie, o charakterze ogólnym oraz szczegółowym, obejmującą najnowsze osiągnięcia w obszarze prowadzonych badań naukowych w zakresie chemii, technologii chemicznej, biotechnologii i dyscyplin pokrewnych. Ponadto ma wiedzę dotyczącą prawnych i etycznych aspektów działalności naukowej, ma podstawową wiedzę dotyczącą pozyskiwania i prowadzenia projektów badawczych, w tym uwarunkowań ekonomicznych i prawnych realizacji tych projektów oraz dysponuje wiedzą na temat transferu technologii oraz komercjalizacji wyników badań, w tym zwłaszcza zagadnień związanych z ochroną własności intelektualnej. Absolwent studiów III stopnia ma również wiedzę w zakresie metodyki i nowoczesnych technik prowadzenia zajęć dydaktycznych.

Absolwent studiów III stopnia posiada umiejętności związane z metodyką i metodologią prowadzonych badań naukowych, a jego kompetencje społeczne odnoszą się do działalności naukowo – badawczej i społecznej roli naukowca. Potrafi w sposób metodologicznie poprawny zaplanować i przeprowadzić własny projekt badawczy, powiązany z działalnością naukową prowadzoną w większym zespole, potrafi dostrzegać i formułować złożone zadania i problemy związane z biotechnologią i dyscyplinami pokrewnymi, w tym koncepcyjnie nowe zadania i problemy badawcze, prowadzące do innowacyjnych rozwiązań technicznych. Ponadto potrafi skutecznie porozumiewać się przy użyciu różnych technik w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym, także w języku obcym. Absolwent ma świadomość ważności zachowywania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i tworzenia etosu środowiska naukowego i zawodowego, rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji i opinii dotyczących osiągnięć nauki i techniki; podejmuje starania, aby przekazywać takie informacje i opinie we właściwy, powszechnie zrozumiały sposób, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia.

4.4. Szkoła Zaawansowanych Technologii Chemicznych i Materiałowych

W minionym roku akademickim studenci I roku naszego Wydziału, Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej oraz Wydziału Inżynierii Materiałowej już po raz siódmy rozpoczynali studia w ramach Szkoły Zaawansowanych Technologii Chemicznych i Materiałowych. Program Szkoły umożliwia lepsze wykorzystanie potencjału dydaktycznego i badawczego Wydziałów przez ułatwienie dokonywania zmian kierunków studiów oraz korzystanie ze wspólnej oferty wykładów i seminariów dla studentów studiów II i III stopnia trzech Wydziałów.

4.5. Studia podyplomowe i kursy edukacyjne

W minionym roku Wydział zorganizował następujące studia podyplomowe:

1. „Technologia i przetwórstwo tworzyw sztucznych”, otwarty nabór, 26 uczestników.

oraz kursy specjalistyczny finansowany przez POKL:

2. „HPLC i techniki łączone w biotechnologii” – (kwiecień 2015 -24 studentów i listopad 2015; 19 studentów)
3. “Sensors and biosensors in medical diagnostics” – (październik 2015; 32 studentów)
4. “Kurs spektrofotometryczny” (maj/czerwiec 2015; 25 studentów)

4.6. Podręczniki i skrypty akademickie

W minionym roku akademickim opublikowane zostały następujące rozdziały w pozycjach wydawniczych o charakterze dydaktycznym przygotowane przez pracowników Wydziału:

Misiorek M., Wałajtys-Rode E., Konspekty do ćwiczeń laboratoryjnych: Techniki Immunologiczne w Biotechnologii, 1-62, 2015, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej

4.7. Nagrody za działalność dydaktyczną

W minionym roku akademickim laur **Złotej Kredy** za wyróżniające się prowadzenie zajęć dydaktycznych otrzymali: **prof. dr hab. inż. Janusz Zachara** (kolejny raz!!!) w kategorii wykłady oraz **dr hab. inż. Aldona Zalewska** w kategorii ćwiczenia, laboratoria i projekty. dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW oraz dr inż. Aneta Pobudkowska-Mirecka otrzymali nagrodę „Złotej Kredy” za wysoki poziom prowadzonych zajęć dydaktycznych. Podstawą do wyróżnienia była analiza wyników semestralnych ankiet studenckich. Nagrody zostały wręczone podczas listopadowych obchodów 100-lecia Odnowienia tradycji Politechniki Warszawskiej.

Nagrodę indywidualną JM Rektora PW za osiągnięcia dydaktyczne w latach 2013-2014 otrzymał dr M. Tryznowski.

W uznaniu wieloletnich wyróżniających wyników pracy dydaktycznej prof. Janusz Zachara, dr hab. inż. Aldona Zalewska oraz dr inż. Ewa Zygadło-Monikowska, podczas Rady Wydziału Chemicznego PW w dniu 1.XII.2015 r., uhonorowani zostali medalem okolicznościowym z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Wydziału Chemicznego. Dziekan przyznał także wyróżniającym się młodym pracownikom naukowo-dydaktycznym dyplomy za znakomitą realizację zajęć dydaktycznych, potwierdzoną najlepszymi ocenami w ankietach studenckich za rok 2014/15. Wśród wyróżnionych znaleźli się: dr T. Kobiela, dr hab. H. Krawczyk, dr M. Marczewski, dr J. Mierzejewska, dr M. Kasprzyk-Niedzicka, dr M. Młotek, dr Kamil Padaszyński, dr Mariusz Pietrzak, dr Waldemar Tomaszewski, dr M. Tryznowski, dr M. Wielechowska oraz dr I. Wielgus.

4.8. Procedury oceny jakości procesu dydaktycznego

Najważniejszymi instrumentami służącymi do oceny procesu dydaktycznego są: prowadzona co semestr ankietyzacja zajęć oraz ich hospitacje.

Ankietyzację na Wydziale Chemicznym w roku akademickim 2014/2015 prowadzono w formie papierowej (korzystano z nowych formularzy ankiet) w końcowych tygodniach semestru zimowego i letniego. Ankiety były rozprowadzane wśród prowadzących zajęcia i zbierane przez upoważnionych studentów. Procedura ankietyzacji przebiegła sprawnie i nie zanotowano żadnych nieprawidłowości. Ankietyzacja objęła znaczną część wszystkich zajęć.

W semestrze zimowym zebrano 2757 ankiet ze 100 przedmiotów laboratoryjnych i ćwiczeniowych oraz 2891 ankiet dotyczących 83 wykładów, a w semestrze letnim 2264 ankiet ze 87 przedmiotów laboratoryjnych i ćwiczeniowych oraz 1892 ankiety dotyczących 82 wykładów prowadzonych przez pracowników naszego wydziału.

Dla Wydziału Chemicznego wartość średnia „rangi” odpowiedzi na poszczególne pytania była porównywalna z wartościami średnich uzyskanych dla Uczelni, z wyjątkiem pytań 1-4 przy ocenie zajęć laboratoryjnych i ćwiczeniowych. Dla tych ostatnich odnotowano wartości wyższe o ok. 10% w porównaniu z wynikami dla PW.

W semestrze zimowym w przypadku 14, a w semestrze letnim aż 20 wykładów nie dokonano analizy statystycznej ankiet, gdyż nie został spełniony warunek 30% liczby studentów zapisanych na dany przedmiot, którzy wypełnili ankiety.

W tym roku były także oceniane zajęcia prowadzone w ramach programu Erasmus Mundus. Ocena została przeprowadzona przez studentów zagranicznych. Procedura była identyczna jak w przypadku zajęć dla studentów polskich.

Wydział Chemiczny traktuje wyniki ankietyzacji jako istotne narzędzie służące utrzymaniu wysokiej jakości kształcenia. Z bezpośrednich wniosków wynikają nagrody dla wyróżniających się pracowników, ale także rozmowy ostrzegawcze i/lub częstsze hospitacje. Wydział oferuje pomoc młodym pracownikom i doktorantom, których wyniki nie są zadowalające. Najistotniejsze wydaje się jednak to, że opracowane ankiety trafiają ponownie do każdego z prowadzących zajęcia. Mają oni możliwość porównania swoich wyników ze średnią Wydziału oraz zapoznania się z uwagami studenckimi. Pracownicy Wydziału starają się dobrze wykonywać swoje obowiązki, a wyniki ankiet służą im pomocą.

Sam fakt prowadzenia ankietyzacji oraz nieuchronność oceny ma pozytywny wpływ na jakość kształcenia, należy zatem przeprowadzać ankiety systematycznie i objąć nimi wszystkie zajęcia dydaktyczne, dla których jest to możliwe.

Wyniki ankietyzacji są wykorzystywane do okresowej obowiązkowej oceny pracowników Wydziału. Został opracowany nowy formularz oceny pracowników, w którym w części dydaktycznej znalazły się wyniki ankietyzacji uzyskane w kolejnych latach.

Analiza wyników z roku 2013/14 wykazała, że zdecydowana większość prowadzących zajęcia poprawnie wykonywała swoje obowiązki. Z pojedynczymi osobami, których wyniki były istotnie niższe od średniej dla Wydziału, przeprowadzono odpowiednie rozmowy. Przeprowadzono też rozmowy z kierownictwem tych wydziałów PW, których pracownicy prowadzili zajęcia dla studentów Wydziału Chemicznego i uzyskali niskie oceny.

Syntetyczne wyniki ankietyzacji zostały omówione na posiedzeniu Rady Wydziału Chemicznego. Przedstawiona została lista pracowników i doktorantów, którzy uzyskali najlepsze oceny.

Sam fakt prowadzenia ankietyzacji oraz nieuchronność oceny ma pozytywny wpływ na jakość kształcenia, należy zatem przeprowadzać ankiety systematycznie i objąć nimi wszystkie zajęcia dydaktyczne, dla których jest to możliwe.

O prowadzenie hospitacji zajęć dbają kierownicy poszczególnych jednostek wydziałowych. Szczególną uwagę Wydział przykłada do hospitacji zajęć prowadzonych przez młodych pracowników naukowo-dydaktycznych.

5. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA I TECHNICZNA

5.1. Najważniejsze osiągnięcia naukowe i badawcze w roku 2015

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 nowe metody syntezy nieorganiczno-organicznych materiałów funkcjonalnych (MOF i perowskity). Nowa, mechanochemiczna metoda wytwarzania perowskitów do ogniw fotowoltaicznych jest tańsza i daje lepsze parametry fizykochemiczne w porównaniu do otrzymywanych metodą solwotermalną (D. Prochowicz, M. Franckevičius, A. M. Cieślak, S. M. Zakeeruddin, M. Grätzel, J. Lewiński, Mechano-synthesis of the hybrid perovskite $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$: Characterization and the Corresponding Solar Cell Efficiency, *J. Mat. Chem. A*. 2015, 3, 20772-77). Ponadto opracowano nową metodę o nazwie SMART (SBU-based Mechanochemical Approach for Precursor Transformation) otrzymywania materiałów mikroporowatych typu IRMOF na drodze reakcji indukowanych siłą mechaniczną, która pozwala otrzymywać materiały porowate wcześniej nieosiągalne (D. Prochowicz, K. Sokołowski, I. Justyniak, A. Kornowicz, D. Fairen-Jimenez, T. Friščić, J. Lewiński, A mechanochemical strategy for IRMOFs' assembly based on predesigned oxo-zinc precursors, *Chem. Commun.* 2015, 51, 4032-4035). (Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej).
4. Zaprojektowano i rozpoczęto budowę doświadczalnego reaktora z wyładowaniem ślizgowym w ramach umowy z przedsiębiorstwem INSTAL Rzeszów. Reaktor będzie przeznaczony do konwersji metanu i dwutlenku węgla w biogazowniach. Planuje się rozpoczęcie seryjnej produkcji reaktorów. (Katedra Technologii Chemicznej).
5. Opracowano technologię produkcji naturalnego 2-fenyletanolu, środka zapachowego o zapachu różanym, który jest powszechnie dodawany do żywności, kosmetyków i produktów farmaceutycznych. Opracowana technologia wykorzystuje naturalną zdolność drożdży do produkcji 2-fenyletanolu i jest dwukrotnie tańsza od ekstrakcji z płatków różanych. (K. Chreptowicz, M. Wielechowska, J. Główny-Zubek, J. Mierzejewska, Zakład Biotechnologii i Technologii Środków Leczniczych).
6. Po raz pierwszy dokonano syntezy związków liniowych wykazujących uporządkowania ferromagnetyczne spinów (Ł. Skórka, J.M. Mouesca, L. Dubois, E. Szewczyk, I. Wielgus, V. Maurel, I. Kulszewicz-Bajer, Formation of High-Spin States ($S = 3/2$ and 2) in Linear Oligo- and Polyarylamines, *J. Phys. Chem. B.*, 2015, 119, 13462-71, Katedra Chemii i Technologii Polimerów).

7. Opracowano metodę spektrometrii mas (CE-ICP MS) do badania zmian specyficjnych metalonanomateriałów ukierunkowanych na transport do komórek nowotworowych w surowicy krwi ludzkiej. Umożliwiło to wykazanie powinowactwa nanocząstek złota do albuminy i transferyny (M. Matczuk, K. Anecka, F. Scaletti, L. Messori, B. K. Keppler, A.R. Timerbaev, M. Jarosz, Speciation of metal-based nanomaterials in human serum characterized by capillary electrophoresis coupled to ICP-MS: a case study of gold nanoparticles, *Metallomics*, 2015, 7, 1363-1370, Katedra Chemii Analitycznej).

5.2. Nadane tytuły naukowe profesora, stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego

Tab. 5.2.1. Postępowania profesorskie prowadzone przez Radę Wydziału Chemicznego w roku 2015

	Imię i nazwisko, afiliacja	Data wszczęcia procedury	Data opiniowania wniosku	Data przyznania tytułu	Dziedzina
1	Krzysztof Krawczyk Wydział Chemiczny, Politechnika Warszawska	25.11.2014	30.06.2015		Nauki techniczne
2	Bartosz Grzybowski, Northwestern University, Evanston, USA	16.12.2014	30.06.2015		Nauki chemiczne

Tab. 5.2.2. Stopnie doktora habilitowanego przyznane na Wydziale Chemicznym PW w roku 2015

	Imię i nazwisko	Temat rozprawy/ „najważniejszego osiągnięcia”	Data przyznania	a
			2015	
1	Dominik Jańczewski, Wydział Chemiczny PW	Cienkie polimerowe powłoki do modyfikacji nanokryształów i właściwości powierzchni	20.01	NCh/ Ch
2	Tomasz Kliś, Wydział Chemiczny PW	Konkurencyjność litowania w pierścieniu aromatycznym względem reakcji w pozycji alifatycznej zawierającej atom węgla lub krzemu o hybrydyzacji sp^3 w oparciu o wybrane układy alkilo-arylowe	20.01	NCh/ Ch
3	Hanna Krawczyk, Wydział Chemiczny PW	Oznaczanie metabolitów w diagnostyce chorób metabolicznych oraz w badaniach metabolizmu ksenobiotyków za pomocą spektroskopii NMR	24.02	NCh/ Ch
4	Izabela Madura, Wydział Chemiczny PW	Hierarchiczna budowa kryształów molekularnych	26.05	NCh/ Ch
5	Zbigniew Ochal, Wydział Chemiczny PW	Synteza i transformacje sulfonów halogenometylo-fenylowych w nowe związki o działaniu biocydowym	22.12	NCh/ Ch

^a Dziedzina: NCh – nauki chemiczne; dyscyplina: Ch – chemia.

Tab. 5.2.3. Stopnie doktora przyznane na Wydziale Chemicznym PW w roku 2015

	Imię i nazwisko ^a	Temat rozprawy	b
1	Marcin Kwapiszewski (Z. Brzózka)	Badania nad opracowaniem mikroukładu typu „Lab-on-a-chip” do wczesnej diagnostyki medycznej niedoboru aktywności enzymatycznej kwaśnej β -glukozydazy,,	NCh/B
2	Krzysztof Durka (S. Luliński)	Nowe pochodne kwasów boronowych i diboronowych oraz ich związków kompleksowych: otrzymywanie i badania strukturalne	NCh/Ch
3	Izabela Steinborn-Rogulska (G. Rokicki, M. Tryznowski)	Badania nad syntezą poliestrów metodą polikondensacji w stanie stałym	NCh/TCh
4	Paweł Kurach (S. Luliński)	Otrzymywanie aromatycznych związków bimetalicznych zawierających atom boru i ich zastosowanie w syntezie	NCh/Ch
5	Katarzyna Cieślak (A. Książczak)	Opracowanie technologii prochu do amunicji lotniczej	NCh/TCh
6	Dikhi Firmansyah (D. Gryko)	π -Expanded imidazo[1,2-a]pyridines as emission-tunable, two-photon absorbing functional dyes	NCh/Ch
7	Muhammad Rashid Nazir, (D. Gryko)	New initiators for two-photon induced photopolymerization	NCh/Ch
8	Milena Zalewska (M. Szafran)	Porowate tworzywa kompozytowe w procesie usuwania cząstek imitujących wirusy z wody	NT/TCh
9	Anton Stasyuk (D. Gryko, M. K. Cyrański)	Excited state intramolecular proton transfer in analogues of 10-hydroxybenzo[h]quinoline and in derivatives of 2-(2'-hydroxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyridine	NCh/Ch
10	Olga Stasyuk (H. Szatyłowicz, T. M. Krygowski)	Effect of intermolecular interactions on the π -electron structure and tautomerism of nucleobases	NCh/Ch
11	Anna Kundys (Z. Florjańczyk, A. Plichta)	Biodegradowalne blokowe kopolimery laktydu o strukturze liniowej i gwiazdzistej	NCh/TCh
12	Elena Lukoshko (U. Domańska-Żelazna)	Physicochemical properties of ionic liquids for extractive purposes, e.g. extraction of sulfur - and nitrogen-containing compounds from fuels	NCh/Ch
13	Magdalena Zybert (W. Raróg-Pilecka)	Preparatyka, właściwości i aktywność promowanych katalizatorów kobaltowych do syntezy amoniaku	NT/TCh
14	Sylwia Czarnocka-Śniadała (L. Synoradzki)	Cyklizacja karboanionów generowanych z N-alkilimidów ω -podstawionych grupami elektronoakceptorowymi	NCh/Ch
15	Kamil Żukowski (M. Chudy)	Badania kwasów boronowych jako syntetycznych receptorów molekularnych cukrów prostych w miniaturowych systemach przepływowych	NT/TCh
16	Eliza Jaśkowska (W. Ziemkowska)	Reakcje alkilowych związków metali grupy 13 z kwasami karboksylowymi i pochodnymi kwasów	NCh/Ch

17	Joanna Zajda (E. Malinowska, A. Michalska-Maksymiuk)	Electrochemical and optical sensing systems for clinically relevant analytes	NCh/B
18	Katarzyna Witkoś (M. Jarosz)	Identyfikacja produktów degradacji barwników naturalnych za pomocą wysokosprawnej chromatografii cieczowej sprzężonej	NCh/Ch
19	Sameer Deshmukh (Z. Brzózka, P. Kulesza)	Acoustophoresis for on-chip screening of biomolecules and cells	NCh/B
20	Didzis Pilans (B. Grzybowski)	Controlling the cytoskeletal structure and dynamics using chemically micropatterned substrates	NCh/B
21	Magdalena Matczuk (M. Jarosz, Z. Czarnocki)	Development of the analytical methodology for investigations of the anticancer metallocomplexes transportation under simulated physiological conditions	NCh/B
22	Anna Wiśniewska (J. Cybulski)	Badania zależności struktura chemiczna - aktywność biologiczna grupy cieczy jonowych o działaniu przeciwdrobnoustrojowym	NCh/Ch
23	Elżbieta Senkara (J. Cieśla)	Zastosowanie mikrowagi kwarcowej w badaniach oddziaływań białko-ligand	NCh/B
24	Edyta Wawrzyńska (P. Parzuchowski, A. Sikorski)	Advanced polymeric materials- from calculations to application	NT/TCh
25	Magdalena Mazurek (G. Rokicki)	Poli(estro-węglany) i poliuretany otrzymywane z surowców odnawialnych - pochodnych kwasu węglowego	NT/TCh
26	Adam Tulewicz (J. Lewiński, R. Moszyński)	Design, synthesis and study of 8-hydroxyquinolate-based building units as precursors of non-covalent porous materials	NCh/Ch

^a Pogrubiono nazwiska doktorów, których rozprawy zostały wyróżnione, poniżej, w nawiasie, umieszczono nazwisko promotora; ^b dziedzina: NCh – nauki chemiczne, NT – nauki techniczne; dyscyplina: B – biotechnologia, Ch – chemia, TCh – technologia chemiczna.

5.3. Wyniki działalności naukowej i technicznej pracowników Wydziału

5.3.1. Statystyka dokonań w latach 2009-2015

Tab. 5.3.1.1. Statystyka publikacji pracowników Wydziału Chemicznego PW w latach 2009-2015

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
liczba publikacji wyróżnionych przez Journal Citation Index ($IF > 0$)	128	134	155	156	179	193	200
na 1 etat nauczyciela akademickiego	1,08	1,07	1,24	1,24	1,48	1,57	1,62
sumaryczny IF^a	308,9	372,4	432,4	457,7	535,2	694,8	661,0
liczba publikacji w innych czasopismach recenzowanych	36	42	44	27	20	27	30
Średnia wartość IF^a :							
na czasopismo z listy filadelfijskiej	2,41	2,78	2,79	2,93	2,99	3,60	3,31
na czasopismo recenzowane	1,88	2,12	2,13	2,50	2,69	3,16	2,87
na 1 etat nauczyciela akademickiego	2,59	2,98	3,38	3,63	4,44	5,64	5,34
Wystąpienia konferencyjne	329	306	405	398	530	458	383
wystąpienia konferencyjne na 1 etat nauczyciela akademickiego	2,76	2,45	3,23	3,15	4,40	3,72	3,10
Książki (bez dydaktycznych)	2	2	1	1	0	3	1
Rozdziały w książkach	5	8	10	9	14	20	12
Patenty	11	12	33	13	28	19	18
na 1 etat nauczyciela akademickiego	0,092	0,096	0,263	0,103	0,232	0,154	0,146

^aWedług wartości IF opublikowanej dla roku poprzedniego.

Publikacje książkowe pracowników Wydziału oraz lista publikacji w czasopismach z tzw. listy filadelfijskiej zestawione są w Dodatku 1. Dodatek 2 podaje spis patentów uzyskanych w roku 2015.

5.3.2. Nagrody za działalność naukową

Tabela 5.3.2.1. Ważniejsze nagrody, wyróżnienia i prestiżowe stypendia poza nagrodami JM Rektora Politechniki Warszawskiej

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Rodzaj nagrody/stypendium/ wyróżnienia; fundator</i>
1	J. Lewiński	Fellow of the Royal Society of Chemistry; RSC
2	M. Jarosz	Medal im. Wiktora Kemuli; PTChem
3	P. Ciosek-Skibińska	Nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego I stopnia za osiągnięcia naukowe
4	M. Kasprzyk-Niedzicka	finalistka nagrody Young Energy Storage Scientist Award; Research network on electrochemical energy storage
5	M. Drozd	Young Scientist Award for the Best Poster Presentation at EUROANALYSIS 2015; 18th European Conference in Analytical Chemistry, Bordeaux, Francja, 6-10.09.2015
6	M. Pietrzak	Najlepsza prezentacja posterowa w sekcji Chemia fizyczna i kataliza; 58 Zjazd PTChem, Gdańsk, 21-25.09.2015
7	A. Żuchowska	Tony B. Academic Travel Award; Society for Laboratory Automation and Screening (SLAS)

Tabela 5.3.2.2. Nagrody JM Rektora Politechniki Warszawskiej za osiągnięcia naukowe

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>stopień</i>
1	U. Domańska-Żelazna	I
2	H. Szatyłowicz, T.M. Krygowski, O.A. Stasyuk	I
3	J. Zachara, M. Dranka, P. Guńka	I
4	P. Maksimowski	II
5	M. Jarosz, K. Pawlak, K. Lech, M. Matczuk	II
6	M. Pietrzak, Ł. Górski, E. Malinowska, R. Ziółkowski, J. Zajda, M. Jarczewska, K. Konopińska, M. Drozd	II
7	E. Tomecka, A. Żuchowska, E. Jastrzębska, K. Maciejewska, K. Żukowski, M. Chudy, A. Dybko, Z. Brzózka	II

5.4. Granty i umowy

5.4.1. Granty finansowane ze środków publicznych

Na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej w roku 2015 było realizowanych 68 projektów i grantów naukowych finansowanych ze środków publicznych. Średni czas wykonywania umów wynosi ok. 2,5 roku. Sumaryczna wartość porozumień to 44 902 858 zł. Szczegółowy spis grantów przedstawiony jest w Dodatku 3 do niniejszego Sprawozdania.

5.4.2. Prace realizowane w ramach działalności statutowej

Tab. 5.4.2.1 Tematy prac wykonywanych na Wydziale Chemicznym PW w 2015 w ramach działalności statutowej

	Jednostka	Kierownik	Temat	Kwota/ zł
1	KChA	prof. dr hab. Maciej Jarosz	Techniki spektralne i chromatograficzne w analizie chemicznej	120 700
2	KChTP	prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk	Nowe reaktywne polimery i oligomery - badania nad syntezą, strukturą i właściwościami użytkowymi	157 800
3	KChNTCS	prof. dr hab. Janusz Płocharski	Badania procesów i właściwości ciała stałego	208 350
4	KTCh	prof. dr hab. Mikołaj Szafran	Badania w dziedzinie technologii nieorganicznej i ceramiki	121 200
5	LPT	prof. dr hab. Ludwik Synoradzki	Badania nad technologiami otrzymywania środków pomocniczych i produktów dla różnych branż przemysłu	50 650
6	ZChF	prof. dr hab. Urszula Domańska- Żelazna	Badania termodynamiczne w układach zawierających ciecze jonowe i farmaceutyki oraz synteza i badania strukturalne związków metaloorganicznych	268 400
7	ZChO	dr hab. Mariola Koszytkowska- Stawińska	Nowe metody syntezy oraz badanie struktury, własności spektroskopowych i reaktywności związków organicznych	101 600
8	ZKiChM	prof. dr hab. Janusz Lewiński	Modelowanie układów katalitycznych	178 950
9	ZMB	prof. dr hab. Wojciech Wróblewski	Miniaturowe sensory i systemy (bio)analityczne	159 750
10	ZMW	dr hab. Paweł Maksimowski	Termochemiczne właściwości nitrocelulozy z modyfikatorami spalania prochu	39 050
11	ZTiBSŁ	dr hab. Maria Bretner, prof. PW	Chemiczne i biotechnologiczne metody syntezy związków organicznych, badanie ich właściwości fizykochemicznych i biologicznych	73 850
12	Lab. Inf.	prof. dr hab. Artur Dybko	Techniki informatyczne w badaniach naukowych	260 500

5.4.3. Prace dyplomowe zrealizowane we współpracy lub na zlecenie przedsiębiorstw w roku 2015

Jednostka	Autorzy	Tytuł pracy	Rodzaj	Przedsiębiorstwo	Wynik
KChiTP	M. Roguszewska	Optymalizacja aminowych katalizatorów poliuretanowych	praca dypl. inż.	BASF	zoptymalizowanie właściwości mechanicznych pianek PU w zależności od stosowanego katalizatora
ZMB	U. Pożyczka	Wpływ kwasu mrówkowego na parametry środowiskowe ścieków z elektrowni i elektrociepłowni	praca dypl. inż.	BASF Polska	Badania wstępne instalacji w elektrociepłowni
ZMB	P. Krasuska	Mieszalność składników modelowych prekursorów pianek poliuretanowych	praca dypl. inż.	Selena Labs	Opracowanie procedury badania mieszanin trójskładnikowych modelowych prekursorów pianek poliuretanowych
ZTiBŚL	P. Maciejak	Badanie rynku wschodniego pod kątem preferencji kosmetycznych klientów	praca dypl. mgr.	Nuco E. i G. Kosyl Sp. Jawna	Analiza zapotrzebowania rynku

5.5. Aparatura naukowa posiadana w roku 2015

W spisie uwzględniono aparaturę o wartości przekraczającej 50 000 zł, będącą na stanie Wydziału w dniu 31.12.2015. Podkreślono aparaturę zakupioną w roku 2015.

Katedra Chemii Analitycznej

1. Zestaw do elektroforezy kapilarnej z detektorem UV/VIS, Prince Technologies.
2. Zestaw do elektroforezy kapilarnej z detektorem DAD, Agilent Technologies.
3. Spektrometr mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną HP 7500a, Agilent Technologies.
4. Spektrometr mas z jonizacją elektrorozpraszającą LC-MS, Agilent Technologies.
5. Spektrofotometr UV-VIS, JASCO.
6. Analizator elementarny Vario EL, Elementar Analysensysteme GmbH.
7. Spektrofotometr UV-Vis Lambda 25, Perkin Elmer.
8. Spektrometr ICP-OES Integra XL.
9. Zestaw LC-MS/MS (pompa LC z detektorem UV-Vis DAD, przystawka Chip-MS, spektrometr mas MS/MS (QQQ) ze źródłami ESI, APCI, Nanospray) Agilent Technologies.
10. Chromatograf jonowy 883 Basic IC Plus, Metrohm.
11. Stołowy aparat do badania odporności na światło z lampą ksenonową Suntest CPS+, Atlas.
12. Spektrometr AAS, Avanta, GBC Scientific Equipment.
13. 3 zestawy do spektrometrii OES z plazmą wzbudzaną mikrofalami (Ertec-Poland) i minispektrometrami (Avantes).

Katedra Chemii i Technologii Polimerów

1. Spektrofotometr FTIR z oprzyrządowaniem (przystawka Grazing Angle, Diffusive Reflectance, IR polarizer, Reflector, Reactor Reflector).
2. Spektrofotometr Carry 5000, Varian.
3. Chromatograf żelowy, Lab Alliance.
4. Chromatograf żelowy, Viscotek
5. INSTRON, aparat do badań wytrzymałościowych.
6. Dwa reowiskozymetry, METTLER TOLEDO.
7. Potencjostat Autolab, ECO CHEMIE.
8. Spektrofotometr Lambda 2 (Perkin Elmer).
9. Aparat do pomiaru wielkości cząstek i potencjału zeta, MALWERN.
10. Zestaw do charakteryzacji właściwości polimerów, Watt.
11. Miniwytlaczarka MiniLab II.

12. Reaktor chemiczny.
13. System do oznaczenia indeksu tlenowego.
14. Chromatograf gazowy.
15. Spektrometr masowy MALDI-TOF/TOF Bruker Ultraflex.

Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego

1. Dyfraktometr rentgenowski Gemini A Ultra z detektorem CCD i przystawką niskotemperaturową Cobra Plus wraz z zestawem komputerowym i oprogramowaniem.
2. Mikroskop elektronowy skaningowy FEI-Quanta 200 z przystawką EDX do mikroanalizy rentgenowskiej.
3. Spektrofotometr FTIR - PERKIN ELMER 2000, Perkin Elmer.
4. Analizator termiczny DSC – Unipan-Ultrasonic
5. Analizator termiczny DSC - TA 7
6. Analizator termiczny DTA 7, Perkin Elmer.
7. Zestaw do badań elektrochemicznych Autolab (GPES + FRA), Eco-chemie.
8. Zestaw do badań impedancyjnych z interfejsem elektrochemicznym Zahner IM6, Zahner.
9. Potencjostat z analizatorem FRA typu VMP-3, PAR-Ametec.
10. Przystawka wysokoimpedancyjna Solartron 1296.
11. Zestaw do kulometrycznego oznaczania zawartości wody metodą Karla Fischera, 831 KF Coulometer + 703 Ti stand.
12. Reometr badawczy Anton Paar Physica MCR 301 z wyposażeniem standardowym oraz z przystawkami do pomiarów w wysokim polu elektrycznym
13. Drybox dwuportowy z pompą próżniową
14. Drybox ośmiuportowy z pompą próżniową
15. Drybox MBraun Labstar dwuportowy
16. Spektrometr ramanowski Nicolet Almega XR
17. Wysokotemperaturowy wysokociśnieniowy reaktor (model 4791 firmy Parr Instruments) z płaszczem grzejnym, kontrolerem temperatury i niezbędnym osprzętem.
18. Dyfraktometr rentgenowski do pomiarów próbek polikrystalicznych D8 Advance wraz z zestawem komputerowym i oprogramowaniem (w tym 5-letnia licencja na bazę danych ICSD).
19. Wysokotemperaturowy wysokociśnieniowy reaktor (model 4793 firmy Parr Instruments) z płaszczem grzejnym, zintegrowanym mieszadłem, kontrolerem temperatury i niezbędnym osprzętem.
20. Zestaw - wyparka Büchi z systemem próżniowym Ilmvac.
21. Próżniowe stanowisko pompowe HiCube 80 Eco z pompą turbomolekularną.

Katedra Technologii Chemicznej

1. Chromatograf gazowy, Chrompack CP-9002.
2. Analizator tlenków azotu, URAS 10B.
3. Sprężarka do wodoru, Sulzer.
4. Chromatograf gazowy, firmy Hewlett Packard.
5. Chromatograf gazowy, firmy Agilent Technologies typ 6890N.
6. Chromatograf gazowy, Konik HRGC 4000B.
7. Aparat do badań katalizatorów metodami temperaturowo-programowanymi PEAK-4.
8. Piec mikrofalowy, Plasmotronica Service Wrocław.
9. Piec rurowy do 1700°C, Carbolite.
10. Piec komorowy do 1400°C, Carbolite.
11. Piec komorowy do 1300°C, Carbolite.
12. Piec komorowy do 1700°C, Carbolite.
13. Piec komorowy do 1800°C, Carbolite.
14. Aparat do badań sorpcyjnych ASAP 2020, Micromeritics.
15. Piknometr helowy AccuPyc II 1340.
16. Termowaga sprzężona ze spektrometrem masowym, Netzsch.
17. Spektrofotometr IR z transformacją Fouriera, Nicole.
18. Maszyna wytrzymałościowa, Tinius Olsen H10K-S
19. Reometr Kinexus Pro, Malvern.
20. Zetasizer Nano ZC, Malvern.
21. Mikroskop Nikon LV150N z kamerą DS.-Fi2-U3
22. Chromatograf gazowy Trace 1310, firmy ThermoScientific
23. Aparat do prowadzenia procesów temperaturowo-programowanych AutoChem II, Micromeritics
24. Chromatograf gazowy Trace 1300, firma Anchem

Laboratorium Procesów Technologicznych

1. Przystawka Headspace z dozowaniem do chromatografu gazowego GC-MS 6890N, Agilent Technologies.
2. Węzeł tlenku cyny w instalacji katalizatora OC-1 (z elektrolizerem), aparatura wytworzona w LPT.
3. Zestaw do ciśnieniowej preparatywnej chromatografii kolumnowej z detektorem UV-VIS i kolektorem frakcji, Büchi.
4. Laboratoryjny reaktor badawczy LabMax z systemem Analiz Reakcji ReactIR™ 4000 i kriostatem, Metler Toledo.
5. Zestaw do destylacji z kolumną adiabaticzną, Metler Toledo.
6. Chromatograf gazowy GC-MS 6890N, Agilent Technologies.

7. Chromatograf gazowy GC 6980, Agilent Technologies.
8. Chromatograf cieczowy HPLC 1100, Agilent Technologies.
9. Polarymetr PolAAr 32.
10. Aparat do automatycznego miareczkowania z opcją do oznaczania wody metodą Karla Fischera, Metrohm.
11. Mikroskop ALPHAPHOT-2, YS2-H, Nikon.
12. Mineralizator mikrofalowy, Plazmatronika.
13. Chromatograf cieczowy HPLC 1050, Hewlett Packard.
14. Spektrofotometr UV-VIS-NIR CARY 2315, Varian.
15. Laboratorium półtechniczne ze sterownią do komputerowej obsługi procesów SCADA (monitorowanie, archiwizacja i rearchiwizacja danych).
16. Instalacja badawczo-produkcyjna katalizatora OC-1 i OP-2 (synteza R250 i R50, destylacja, filtracja klarująca F150, uśrednianie Z3000).
17. Instalacja badawczo-produkcyjna KDBW (benzoilowanie 2xR75, hydroliza 2 x R100, absorpcja chlorowodoru, filtracja, krystalizacja, mielenie, suszenie).
18. Instalacja badawczo-produkcyjna OKSYMÓW z wyparką cienkowarstwową, typ P100, MABO-Włochy.
19. Zestaw reaktorów automatycznych MultiMax, Mettler Toledo.
20. Wiskozymetr rotacyjny Brookfield HBDV-II+ Pro EXTRA – z programowalnym kontrolerem temperatury z wrzecionami, LABO PLUS.
21. Chromatograf cieczowy GPC\SEC do chromatografii żelowej z detektorem refraktometrycznym i automatycznym podajnikiem próbek, Polygen.
22. Kulometr do analizy wody metodą Karla Fischera z automatycznym podajnikiem próbek i możliwością podgrzewania, Mettler Toledo.
23. Zestaw do destylacji krótkodroźnej.
24. Zespół wyłaczarki reakcyjnej z oprzyrządowaniem, KraussMaffei Berstorff GmbH.
25. Zestaw reaktora polimeryzacji V=2 L z oprzyrządowaniem, Austenit Sztajerwald Zbigniew Sztajerwald.
26. Taśmociąg do chłodzenia polimeru powietrzem, ZPU WETSIM Czesław Kowalewski.
27. Zespół reaktora polimeryzacji VN=10 L z oprzyrządowaniem, FOURNE Polymertechnik GmbH.
28. Zespół destylacji wysokopróżniowej
29. Wirówka ekstrakcyjna model V02, Stainless steel, 316 L, z silnikiem EX, falownikiem, skrzynką kontrolną i płaszczem grzewczo-chłodzącym.
30. Zestaw filtrosuszarki ze stali KO, z płaszczem grzewczo-chłodzącym oraz oprzyrządowaniem.
31. Reaktor szklany z oprzyrządowaniem.

Zakład Chemii Fizycznej

1. Gęstościomierz oscylacyjny Anton Paar 4500.
2. Gęstościomierz oscylacyjny Anton Paar 512P.
3. Gęstościomierz oscylacyjny Anton Paar GmbH 4500 M.
4. Gęstościomierz Anton-Par DMA 5RP + mPDS 2000 do pomiarów gęstości przy wysokich ciśnieniach.
5. Elektroniczny wiskozymetr kapilarny AMVn + komplet kapilar, Anton Paar GmbH.
6. Spektrofotometr UV/VIS Lambda 35, PerkinElmer.
7. Spektrofotometr UV/VIS Lambda 25, PerkinElmer.
8. Tensjometr KSV Sigma 701 do badania napięcia powierzchniowego i międzyfazowego 2 szt..
9. Kalorymetr KL-12Mn do wyznaczania wartości opałowej oraz ciepł spalania.
10. Aparat do badania równowagi ciec-ciało stałe pod wysokimi ciśnieniami do 1,6 GPa.
11. HPLC/UV-VIS, 1200, Agilent Technologies, termostat kolumnowy 10-800C.
12. Mikrokalorymetr titracyjny TAM III, TA Instruments, do badania ciepł mieszania i ciepł reakcji.
13. Pompa Lab-port.
14. Komora wysokociśnieniowa do badania SLE.
15. Chromatograf gazowy Perkin Elmer Clarus 580 z detektorami FID i TCD i z autosamplerem 2 szt.
16. Chromatograf gazowy Perkin Elmer Clarus 480 z detektorem TCD 2 szt.
17. Chromatograf gazowy PerkinElmer Clarus 580 z detektorem masowym CLARUS 560 S MS.
18. Szafy zabezpieczające odczynniki chemiczne.
19. Wyparka próżniowa z pionową chłodnicą, Heidolph 2 szt.
20. Suszarka próżniowa, BINDER, model 023 wraz z pompą olejową Vacubrand, model RZ6.
21. Różnicowy kalorymetr skaningowy DSC 1 STAR, Mettler Toledo wraz z dodatkowym wyposażeniem:
22. Drybox, komora z systemem próżnia-argon. Kolumna do wymiany anionów przystosowana do dużej skali laboratoryjnej.
23. Linia próżnia-argon.
24. Titrator Karl-Fischer do oznaczania wody metodą wolumetryczną.

Zakład Chemii Organicznej

1. Spektrometr NMR, Varian Gemini 2000.
2. Spektrometr NMR – Varian NMR system 500MHz.
3. Chromatograf cieczowy Perkin-Elmer.
4. Preparatywny chromatograf cieczowy MPLC GRACE Reveleris z detektorami ELSD oraz UV.
5. Kriostat Julabo CF41 -40°C - $+200^{\circ}\text{C} \pm 0,02^{\circ}\text{C}$
6. Chłodnica zanurzeniowa Julabo FT902 -90°C - $+30^{\circ}\text{C} \pm 1,0^{\circ}\text{C}$

7. Zestawy wyparka Heidolph (lub Büchi) + pompa membranowa z kontrolerem próżni – 9 szt.
8. Zestawy wyparka Büchi + pompa membranowa z kontrolerem próżni – 4 szt.
9. Liofilizator Labconco, FreeZone Freeze Dry Systems

Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej

1. Chromatograf gazowy Agilent Technologies 7820A
2. Spektrofluorymetr Hitachi F-7000
3. Spektrometr NMR Varian Mercury 400 MHz.
4. Spektrometr FTIR Nicolet 6800.
5. Analizator sorpcji i mikroporowatości ASAP 2020M, Micromeritics.
6. Waga termograwimetryczna z różnicową analizą termiczną (TG-DTA/TG-DSC), Q600 SDT TA Instruments.

Zakład Mikrobioanalizy

1. Spektrofluorymetr Fluoromax 3, Yvon-Jobin.
2. Mikroskop fluorescencyjny, Olympus.
3. Laser argonowy, COHERENT.
4. Tensjometr do pomiaru kąta zwilżania i napięcia międzyfazowego CAM 200, KSV.
5. Zasilacz HV Jenway, Jenway.
6. Mikroskop TM-1000, Hitachi.
7. Analizator elektrokinetyczny SURPASS, Anton Paar.
8. Zestaw do pomiaru potencjału zeta i wielkości cząstek Zetasizer 3000HS, Malvern.
9. Potencjostat wielokanałowy 1040A, CH Instruments, 2 sztuki.
10. System do pozycjonowania i naświetlania, SUSS Microtech.
11. Potencjostat 8-kanałowy 1030A, CH Instruments.
12. Spektrofluorymetr z przystawką światłowodową Varian Cary Eclipse.
13. Zestaw do mikroskopii fluorescencyjnej ze wzbudzeniem laserowym o przestrajalnych długościach fal Olympus FV10i.
14. Potencjostat 650D, CH Instruments. (2011)
15. Czytnik mikroplótkowy z jednostką sterującą Synergy MX BioTek, Instruments. (2011)
16. Zestaw do mineralizacji próbek biologicznych: Mikrofalowy mineralizator ciśnieniowy Speedwave Four, Berghof i Aluminiowy blok grzejny DK-6, Velp. (2011)
17. Wanna Langmuira-Blodgett, KSV.
18. Zestaw do pomiaru rezonansu plazmonów powierzchniowych z obrazowaniem – SPRi-LAB+ Horiba.
19. Zestaw bioreaktora Ez-control 5L Applikon Biotechnology.
20. Zestaw elektroforezy kapilarnej z komplementarnymi systemami detekcji i oprogramowaniem.

21. Mikroskop fluorescencyjny BX51WI, Olympus.
22. Mikroskop stereoskopowy BX51M, Olympus.
23. Potencjostat wielokanałowy CHI1030C, CH Instruments.
24. Czytnik płytek wielodołkowych, Cytation 3, Biotek.
25. System do przepływowej analizy wstrzykowej FIAlab.

Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych

1. Mikrokalorymetr DSC z oprogramowaniem, Perkin-Elmer.
2. Reaktor chemiczny o pojemności 10 l, z wyposażeniem i termostatem, QVF Engineering GmbH.
3. Chromatograf cieczowo-żelowy wraz z oprogramowaniem, Shimadzu.
4. Chromatograf gazowy, autosystem XL, Perkin-Elmer.
5. Bomba kalorymetryczna z systemem kalorymetrycznym do spalania wysokoenergetycznych paliw w próżni i w atmosferze tlenu, IKA.
6. Chromatograf gazowy z detektorem masowym (GCMS).
7. Spektrometr w podczerwieni (FTIR)
8. Kalorymetr przepływowy HFC model TAMIII
9. Kalorymetr skaningowy DSC Q2000 MDSC
10. Chromatograf cieczowy model Agilent 1260 model HPLC
11. Termowaga Q600 z wyposażeniem

Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych

1. Dwa chromatografy gazowe Hewlett-Packard 5890. Ser. II.
2. Chromatograf gazowy Agilent Technologies 6850 z przystawką Headspace, Agilent 7694E
3. Dwa aparaty do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC): Perkin Elmer oraz Shimadzu.
4. Mikrowaga kwarcowa z monitoringiem dyssypacji energii.
5. Mikroskop Sił Atomowych (AFM)
6. Chromatograf cieczowy AKTA Purifier 10 z zestawem kolumn chromatograficznych (GE Healthcare)
7. Szybkoobrotowa wirówka Evolution TMRC (Sorvall)
8. Czytnik mikroplótkowy Synergy H4 (Biotek).
9. System dokumentacji obrazu G Box Chemi XT (Syngene)
10. Sterylizator parowy ASL80 MSV
11. System oczyszczania wody Direct Q3
12. Wirówki MPW-31-5R i MPW-56
13. Zestawy do elektroforezy
14. Termocykler T100 LOT

15. Inkubator MAXQ4000 z wyposażeniem
16. Bioreaktor Bio4 (Biotehnikais)
17. Spektrofotometr UV/VIS z oprogramowaniem i przystawką do badania kinetyki

5.6. Pełnione funkcje w organizacjach, towarzystwach i radach naukowych

	Nazwisko	Organizacja	Funkcja
1	A. Adamczyk-Woźniak	Polskie Towarzystwo Chemiczne, Oddział Warszawski	członek zarządu
2	M. Balcerzak	Komisja Nieorganicznej Analizy Śladowej Komitetu Chemii Analitycznej PAN	członek
3		Current Metabolomics, doradczy komitet redakcyjny	członek
4		Analytical Chemistry, komitet redakcyjny	członek
5		Zespół ds. nagród naukowych i naukowo-technicznych MNiSzW	członek
6	J. Bieliński	European Academy of Surface Technology	członek
7		Instytut Tele i Radiotechniczny Warszawa, rada naukowa	członek
8	Z. Brzózka	Sensors & Actuators B, komitet redakcyjny	edytor
9		Chemia Analityczna, rada programowa	członek
10		Polish Journal of Environmental Studies, komitet redakcyjny	członek
11		Analityka, rada programowa	członek
12		Komitet Naukowy światowych konferencji „International Meeting of Chemical Sensors”	członek
13		Komisja Czujników i Przetworników Pomiarowych Komitetu Metrologii i Aparatury Pomiarowej PAN	członek
14		Fundacja Chemii Supramolekularnej	członek założyciel
15		Europejski program COST “The DC on Chemistry and Molecular Sciences And Technologies	przedstawiciel Polski
16		International Measurement Confederation -Technical Committee Environmental Measurement	członek
17		Komisja Automatyzacji i Miniaturyzacji Systemów Pomiarowych Komitetu Chemii Analitycznej PAN	przewodniczący
18		Komitet Chemii Analitycznej PAN, Zespół miniaturyzacji i analizy śladowej	przewodniczący
19		Towarzystwo Naukowe Warszawskie	członek
20	M. Chudy	Komisja Automatyzacji i PAN Miniaturyzacji Systemów Pomiarowych Komitetu Chemii Analitycznej PAN	sekretarz
21	U. Domańska-Żelazna	Journal of Chemical Thermodynamics, doradczy komitet redakcyjny	członek
22		South African Journal of Chemistry, komitet redakcyjny	członek
23		Thermochimica Acta, komitet redakcyjny	członek
24		Working Party on Thermodynamics and Transport Properties of Federation of Chemical Engineering	członek
25		COST (European Cooperation in Science and Technology) action	przedstawiciel krajowy
26		International Steering Committee ESAT (European Symposium on Applied Thermodynamics)	członek
27		Polskie Towarzystwo Chemiczne, Sekcja Termodynamiki	przewodniczący
28	A. Dybko	Komisja Czujników i Przetworników Pomiarowych Komitetu Metrologii i Aparatury Pomiarowej PAN	członek
29	W. Fabianowski	Polskie Stowarzyszenie Korozyjne	przew. kapituły nagród

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

30	Z. Florjańczyk	Polimery, rada naukowa czasopisma	członek
31		Przemysł Chemiczny, rada redakcyjna	członek
32		Elastomery, rada redakcyjna	członek
33		Instytut Chemii i Technik Jądrowych, rada naukowa	przewodniczący
34		Centralna Komisja do Spraw Tytułów i Stopni	członek prezydium
35		Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, rada naukowa	przewodniczący
36		Instytut Chemii Organicznej PAN, rada naukowa	vice-przewodniczący
37		Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, rada naukowa	członek
38		Instytut Chemii Przemysłowej, rada naukowa	vice-przewodniczący
39		Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych, rada naukowa	członek
40		Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, rada naukowa	członek
41	M. Gliński	The Open Catalysis Journal, doradczy komitet redakcyjny	członek
42	K. Jankowski	Zespół Analizy Spektralnej Komitetu Chemii Analitycznej PAN	członek
43		Komisja Nieorganicznej Analizy Śladowej Komitetu Chemii Analitycznej PAN	członek
44	M. Jarosz	Analytical and Bioanalytical Chemistry, doradczy komitet redakcyjny	członek
45		Division of Analytical Chemistry of the European Association for Chemical and Molecular Sciences	przedstawiciel Komitetu Chemii Analitycznej PAN
46		Biuletyn Informacyjny PTChem "Orbital", Kolegium Redakcyjne	członek
47		Komisja Wyróżnień i Medali Polskiego Towarzystwa Chemicznego	członek
48		Prezydium Komitetu Chemii Analitycznej PAN	członek
49		Międzynarodowy Komitet Naukowy Centrum Edukacyjno-Badawczego Metod Separacyjnych i Bioanalitycznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	członek
50		Instytut Farmaceutyczny, rada naukowa	członek
51	S. Jodzis	Polskie Towarzystwo Chemiczne	sekretarz Komisji Chemii Plazmy
52	T. Kobiela	Polskie Towarzystwo Kosmetologów	członek Zarządu
53	A. Królikowski	Ochrona przed Korozją, Rada Programowa	członek
54	A. Książczak	Problemy Mechatroniki, komitet naukowy	członek
55		Central European Journal of Energetic Materials, komitet redakcyjny	członek
56	K. Lech	Polskie Towarzystwo Spektrometrii Mas	członek komisji rewizyjnej
57	J. Lewiński	EuCheMS Division of Organometallic Chemistry	delegat PTChem
58		Nanostructures & Nano-objects, komitet redakcyjny	członek
59		Narodowe Centrum Nauki	członek panelu ekspertów
60		European Journal of Inorganic Chemistry, doradczy komitet redakcyjny	członek
61		Towarzystwo Naukowe Warszawskie	członek-korespondent
62		Europejska Akademia Nauk	członek

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

63	R. Łobiński	Metallomics, komitet redakcyjny	członek
64		Currents in Analytical Chemistry, doradczy komitet redakcyjny	członek
65		Analytical and Bioanalytical Chemistry, doradczy komitet redakcyjny	członek
66		The Analyst, komitet redakcyjny	członek
67	I. Madura	Polskie Towarzystwo Chemiczne, Oddział Warszawski	vice-przewodnicząca
68		Orbital, kolegium redakcyjne	redaktor odpowiedzialny
69	P. Maksimowski	Komisja kwalifikacyjna przy Ministerstwie Gospodarki	członek
70	E. Malinowska	Komisja Elektrochemii Komitetu Chemii Analitycznej PAN	członek
71		Komisja Miniaturowych Systemów Analitycznych Komitetu Chemii Analitycznej PAN	członek
72	P. Parzuchowski	zespół ekspertów NCN	członek
73	K. Pawlak	Polskie Towarzystwo Spektrometrii Mas	vice-prezes
74		Komisja Śladowej Analizy Organicznej PAN	członek
75		Krajowa Rada Suplementów i Odżywek	członek
76	W. Pawłowski	ENFSI Explosives Expert Working Group	członek
77	M. Pietrzak	Heliyon, komitet redakcyjny	edytor
78	A. Pietrzykowski	Komitet Doradczy Międzynarodowych Konferencji Chemii Metaloorganicznej	członek
79	J. Płocharski	Engineering and Physical Sciences Research Council	członek kolegium recenzentów
80	S. Podsiadło	Clean Poland Clean World Foundation	prezes
81	A. Proń	Polskie Towarzystwo Chemiczne, Oddział Warszawski	przewodniczący
82		Synthetic Metals, kolegium redakcyjne	redaktor regionalny
83		Instytut Chemii Fizycznej PAN	członek Rady Naukowej
84		Wrocławskie Centrum Badań EIT+	członek Rady Naukowej
85		Zespół identyfikujący RN NCN	członek
86	W. Raróg-Pilecka	Przemysł Chemiczny, komitet redakcyjny	redaktor działowy
87	G. Rokicki	Polimery, komitet redakcyjny	redaktor tematyczny
88	W. Skupiński	Central European Journal of Energetic Materials, komitet redakcyjny	członek
89	A. Sporzyński	Polskie Towarzystwo Chemiczne, Oddział Warszawski	członek zarządu
90	M. Szafran	Polskie Towarzystwo Ceramiczne	v-ce prezes
91		Europejskie Towarzystwo Ceramiczne	członek zarządu głównego
92		World Academy of Ceramics-Class Science	członek
93		Komisja Materiałów Ceramicznych PAN	członek
94		Uniwersytecka Komisja Akredytacyjna	członek zespołu oceniającego
95		Materiały Ceramiczne/Ceramic Materials, komitet redakcyjny	członek
96		Instytut Szkła i Ceramiki, rada naukowa	vice-przewodniczący
97		Instytutu Wysokich Ciśnień PAN, rada naukowa	członek
98		Journal of Ceramic Science and Technology, komitet redakcyjny	członek
99		Zespół interdyscyplinarny MNiSzW	członek
100		Techniczna Grupa Robocza ds.Szkła i Ceramiki Ministerstwa Środowiska	członek
101	H. Szatyłowicz	Polskie Towarzystwo Chemiczne, Oddział Warszawski	skarbnik

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

102	E. Wałajtys-Rode	Acta Biochimica Polonica, komitet redakcyjny	edytor
103	P. Wiecińska	Polskie Towarzystwo Ceramiczne, komisja rewizyjna	sekretarz
104	W. Wieczorek	Journal of New Materials for Electrochemical Systems, komitet redakcyjny	członek
105		Komitet Nauk Chemicznych PAN	członek
106	W. Wróblewski	Komisja Nauczania Chemii Analitycznej Komitetu Chemii Analitycznej PAN	członek

5.7. Przedsięwzięcia organizacyjne w obszarze działalności naukowej

Tab. 5.7.1. Zorganizowane konferencje, sympozja, konwersatoria

	Nazwa konferencji	Współorganizatorzy	a	M/K ^b
1	14th Conference under auspices of E-MRS, Composites and Ceramic Materials - Technology, Application and Testing, 1-3.06.2015, Białowieża	Instytut Podstawowych Problemów PAN	50	M
2	E-MRS 2015, Fall Meeting Symposium F: Materials and coatings for extreme environments, 15-18.09.2015, Warszawa	Institute for Problems of Materials Science national Academy of Science, Kijów, Ukraina	120	M
3	13th International Conference of Young Chemists "YoungChem 2015", Kraków, 7 – 11.10.2015	Organizatorem było Studenckie Chemiczne Koło Naukowe "Flogiston" przy Wydziale Chemicznym PW	100	M

^a Liczba uczestników; ^bM – konferencja międzynarodowa, K – krajowa.

Tab. 5.7.2. Uczestnictwa w komitetach naukowych i organizacyjnych konferencji o zasięgu międzynarodowym

	I. Nazwisko	Nazwa i miejsce konferencji	Charakter uczestnictwa
1	T. Kobiela	Analyzing molecular layers and surfaces in the field of biotechnology using QCM-D, 29.09.2015, Warszawa	organizator
2	M. Szafran	14th Conference under auspices of E-MRS, Composites and Ceramic Materials - Technology, Application and Testing, 1-3.06.2015, Białowieża	współorganizator
3		XVI Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Materiały ogniotrwałe: wytwarzanie, metody badań, stosowanie”, 20-22.05.2015, Wisła-Jawornik	członek komitetu honorowego
4		E-MRS 2015, Fall Meeting Symposium F: Materials and coatings for extreme environments, 15-18.09.2015, Warszawa	współorganizator sesji
5	W. Ziemkowska	NanoOstrava, 18-21.05, Ostrava, Czechy	członek komitetu naukowego

Tab. 5.7.3. Uczestnictwo w komitetach naukowych i organizacyjnych konferencji o zasięgu krajowym

	I. Nazwisko	Nazwa i miejsce konferencji	Charakter uczestnictwa
1	K. Borys	IV Ogólnopolskie Seminarium "Postępy w Chemii Boroorganicznej", 15-17.05.2015, Radziejowice	członek komitetu organizacyjnego
2		XII Warszawskie Seminarium Doktorantów Chemików, ChemSession'15, 8.05.2015, Warszawa	członek komitetu organizacyjnego
3	Z. Brzózka	8 Kongres Technologii Chemicznej, 30.09-4.09.2015, Rzeszów	członek komitetu naukowego
4	K. Czerwińska	XII Warszawskie Seminarium Doktorantów Chemików, ChemSession'15, 8.05.2015, Warszawa	członek komitetu organizacyjnego
5	U. Domańska-Żelazna	58 Zjazd Naukowy PTChem., 21-25.09.2015, Gdańsk	przewodnicząca sekcji Chemii Fizycznej
6	Z. Florjańczyk	8 Kongres Technologii Chemicznej, 30.09-4.09.2015, Rzeszów	członek komitetu programowego
7	A. Gadomska-Gajadur	I Ogólnopolska Konferencja młodych naukowców Azymut 2015, 17.06.2015, Warszawa	członek komitetu organizacyjnego
8	M. Jarosz	XX Konferencja „Zastosowanie metod AAS, ICP-OES i ICP-MS w analizie środowiskowej”, 4-6.11.2015, Łódź	członek honorowego komitetu naukowego
9	A. Kruk	IV Międzyuczelniane Sympozjum Biotechnologiczne SYMBIOZA, 29-31.05.2015, Warszawa	członek komitetu organizacyjnego
10		I Ogólnopolska Konferencja młodych naukowców Azymut 2015, 17.06.2015, Warszawa	członek komitetu organizacyjnego
11	I. Madura	XII Warszawskie Seminarium Doktorantów Chemików, ChemSession'15, 8.05.2015, Warszawa	członek komitetu organizacyjnego
12	E. Malinowska	MPD PW-UW Seminar - 30.01-01.02.2015, Kazimierz Dolny	organizator
13	A. Królikowski	XXIII Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna ANTYKOROZJA Systemy-Materiały-Powłoki, 15-17.04.2015, Ustroń-Jaszowiec	członek komitetu naukowego
14		X Konferencja Polskiego Stowarzyszenia Korozyjnego "Współczesne Technologie Przeciwkorozyjne", 22-24.04.2015, Ostróda	członek komitetu naukowego
15		18 All-Polish Corrosion Symposium "New Achievements in Corrosion Research and Engineering", 18-20.11.2015, Jastrząb	członek komitetu naukowego
16	A. Proń	8 Kongres Technologii Chemicznej, 30.09-4.09.2015, Rzeszów	członek komitetu naukowego
17	A. Przybysz	I Ogólnopolska Konferencja młodych naukowców Azymut 2015, 17.06.2015, Warszawa	członek komitetu organizacyjnego
18	G. Rokicki	8 Kongres Technologii Chemicznej, 30.09-4.09.2015, Rzeszów	członek komitetu naukowego

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

19	K. Schmidt-Szałowski	8	Kongres Technologii Chemicznej,	30.09-	członek komitetu naukowego
			4.09.2015, Rzeszów		
20	W. Skupiński	8	Kongres Technologii Chemicznej,	30.09-	członek komitetu naukowego
			4.09.2015, Rzeszów		
21	K. Starowieyski	8	Kongres Technologii Chemicznej,	30.09-	członek komitetu naukowego
			4.09.2015, Rzeszów		
22	M. Szafran	8	Kongres Technologii Chemicznej,	30.09-	członek komitetu naukowego
			4.09.2015, Rzeszów		
23		X	Konferencja Polskiego Towarzystwa Ceramicznego, 17-20.09.2015, Zakopane		członek komitetu naukowego
24	L. Synoradzki	8	Kongres Technologii Chemicznej,	30.09-	członek komitetu naukowego
			4.09.2015, Rzeszów		
25	W. Wieczorek	8	Kongres Technologii Chemicznej,	30.09-	członek komitetu naukowego
			4.09.2015, Rzeszów		
26	M. Zagórska	8	Kongres Technologii Chemicznej,	30.09-	członek komitetu naukowego
			4.09.2015, Rzeszów		
27	W. Ziemkowska	I	Ogólnopolska Konferencja młodych naukowców Azymut 2015, 17.06.2015, Warszawa		członek komitetu naukowego

5.8. SeminaRIA wydziałowe w roku 2015

	Wykładowca	Afiliacja	Tytuł	Data
				2015
1	prof. dr hab. Maria Koziółkiewicz	Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności, Politechnika Łódzka	Polifenole oraz modyfikowane nukleotydy i lizofosfolipidy jako regulatory wewnątrzkomórkowych szlaków sygnałowych	13.01
2	prof. dr hab. Piotr Młynarz	Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska	Spektroskopia jądrowego rezonansu magnetycznego NMR jako nowe narzędzie w diagnostyce medycznej. Badania metabolomiczne	28.04
3	dr hab. Krzysztof Krawczyk, prof. PW	Wydział Chemiczny PW	Procesy katalityczne i plazmowo-katalityczne w technologii chemicznej	12.05
4	dr inż. Bogusław Florczak, prof. IPO	Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa	Technologia heterogenicznego stałego paliwa raketowego na bazie kauczuku butadienowego z grupami hydroksylowymi	13.10
5	prof. dr Marek Łoś	Linköping University, Szwecja	Komórki macierzyste, klasyfikacja i potencjał regeneracyjny oraz znaczenie w nowotworach	17.11
6	dr inż. Ewa Zygałto-Monikowska	Wydział Chemiczny PW	Modyfikacja elektrolitów litowych za pomocą pochodnych boru i glinu	8.12

6. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ

6.1. Realizowane umowy o współpracy

Obowiązujące obecnie umowy uszeregowane są chronologicznie, według daty podpisania. Zawierają następującą informację: Jednostka zagraniczna. Przedmiot współpracy; data podpisana.

1. ALDRICH Chem. Co., Milwaukee Wisconsin, USA. Opracowywanie procedur otrzymywania związków organicznych i metaloorganicznych; 1992.
2. Uniwersytet Twente, Laboratorium Chemii i Technologii Supramolekularnej, Twente, Holandia. Chemia analityczna i supramolekularna; 1994.
3. University of Pharmacy, Groningen, Holandia. Chemia analityczna; 2007.
4. University of Vienna, Faculty of Chemistry, Wiedeń, Austria. Applications of hyphenated techniques in bioanalytical chemistry; 1.11.2006.
5. University of Pharmacy, Groningen, Holandia. Chemia analityczna; 2007.
6. Zhejiang University of Technology, College of Chemical Engineering and Materials Science, Hangzhou, Zhejiang, Chiny. Applications of hyphenated techniques in food analysis and control. Functionalized nanoparticles as useful tools in analytical chemistry and material science; 1.12.2008.
7. Münster University of Applied Sciences, Münster, Niemcy. Research on new functional materials and chemical engineering, 11.07.2011.
8. Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry, Moskwa, Rosja, Applications of Separation-Based Techniques in Bioanalytical and Pharmaceutical Chemistry, 11.01.2012.
9. Karlsruhe Institut of Technology (KIT), Karlsruhe, Niemcy, The development of joint research, in the scope of fine chemicals, polymers, fuel synthesis and catalysis, 1.08.2013.
10. Northwestern Polytechnical University, School of Materials Science and Engineering, 11.2015

6.2. Wspólne projekty badawcze realizowane z partnerami zagranicznymi w 2015 roku

Jednostka z Wydziału Chemicznego	Partner zagraniczny	Nazwa projektu	n ^a
KChNiTCS	Advanced Photon Source – ChemMatCARS, Argonne National Laboratory USA, Prof. Yu-Sheng Chen	Charge density studies of arsenic(III) oxide materials	2
KChA	Instytut Geochemii i Chemii Analitycznej im. Vernadskiego Rosyjskiej Akademii Nauk oraz Instytut Chemii Nieorganicznej Uniwersytetu w Wiedniu prof. Andrei Timerbaev	Towards Advanced Functional Materials and Novel Devices, Joint UW and WUT International PhD Programme (MPD/2010/4) Praca doktorska dr inż. Magdalena Matczuk, <i>Development of the analytical methodology for investigations of the anticancer metallocomplexes transportation under simulated physiological conditions</i>	2

^a Liczba osób zaangażowanych w jednostce.

6.3. Wyjazdy i przyjazdy zagraniczne

Tabela 6.3.1. Wyjazdy zagraniczne doktorantów i pracowników Wydziału w r. 2015

	Rodzaj wyjazdu	Liczba osób
Doktoranci	Staże naukowe	13
	w tym: 2 tygodnie – 1 miesiąc	9
	> 1 miesiąc	4
	Współpraca naukowa	2
	Konferencje	53
Pracownicy	Wykłady na zaproszenie	5
	Współpraca naukowa	4
	Szkolenia/ warsztaty	1
	Konferencje	38
	Spotkania sprawozdawcze grantów/konsultacje naukowe	2

Informacje o wyjazdach zagranicznych studentów znajdują się w rozdz. 7.3.

Tabela 6.3.2. Przyjazdy gości z zagranicy

	Goście z zagranicy	4
	w tym pobyt nie krótszy niż 1 tydzień:	4
1	dr Javier Carretero Gonzalez, CIC Energigune, Miñano, Hiszpania, 5 miesięcy, prezentacja wykładu (seminarium)	
2	dr Elizabeth Castillo-Martinez, CIC Energigune, Miñano, Hiszpania, 2 miesiące, prezentacja wykładu (seminarium)	
3	Narea Zago, CIC Energigune, Miñano, Hiszpania, 2 miesiące	
4	Konstantin Varaksin, Transneft Western Siberia, JSC, Rosja, 4-18 listopada 2015r.	

7. WSPÓLPRACA Z PRZEMYSŁEM

Obecnie Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej współpracuje z około pięćdziesięcioma firmami i instytutami branżowymi. Współpraca ta ma charakter formalny (z firmą podpisana jest umowa/porozumienie) lub nieformalny (opiera się m.in. na konsultacjach lub możliwości odbycia przez studentów praktyki zawodowej w danym przedsiębiorstwie). Przedstawiony poniżej spis firm współpracujących z Wydziałem przedstawia stan obecny, należy bowiem pamiętać, iż często podpisane umowy są krótkoterminowe (np. 2-3-letnie) i dotyczą realizacji konkretnych badań lub rozwiązań technologicznych. W niektórych przypadkach współpraca z ośrodkiem przemysłowym jest wieloletnia, ale nie w każdym roku akademickim realizowane są badania dla firmy. Jako współpracę z przemysłem niniejszy zestawienie ujmuje współpracę z przedsiębiorstwami specjalizującymi się w produkcji zarówno wielkotonażowej jak i drobnoseryjnej. Uwzględniono również współpracę z instytutami branżowymi, które zazwyczaj mają zaplecze produkcyjne.

7.1. Współpraca z przedsiębiorstwami

Wydział Chemiczny współpracuje z ponad pięćdziesięcioma firmami z szeroko pojętej branży chemicznej. Firmy te pochodzą z sektora małych, średnich i dużych przedsiębiorstw. Zlokalizowane są one na terenie całego kraju i obejmują branże: kosmetyczną, farmaceutyczną, tworzyw sztucznych, rafinerijną, petrochemiczną, nawozów mineralnych i wielu innych.

Firm, z którymi współpracuje Wydział w kolejności alfabetycznej:

- | | |
|--|--|
| 1. Balton | 19. ENEA Wytwarzanie S.A. |
| 2. Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o. | 20. Evonik Resource Efficiency GmbH, Sp. z o.o. oddział w Polsce |
| 3. BASF Polska Sp. z o.o. | 21. Explano Polska Sp. z o.o. Sp. k. |
| 4. Bell | 22. FSZ Pollena Aroma Sp. z o. o. |
| 5. Bioton S.A | 23. GalvanoAurum |
| 6. Boryszew S.A. | 24. Gedeon Richter Polska Sp. z o.o. |
| 7. Celon Pharma S.A. | 25. Grupa Azoty S.A. |
| 8. Ceramika Paradyż Sp. z o.o. | 26. Grupa Adamed, Adamed Sp. z o.o |
| 9. Chemkal | 27. Grupa PCC |
| 10. Chespa Sp. z o.o. | 28. Grupa Selena |
| 11. Chromavis Service | 29. Inco-Veritas |
| 12. CIECH S.A. | 30. Instal Rzeszów |
| 13. CMC Warszawa | 31. Ipochem |
| 14. Colep Polska Sp. z o.o. | 32. Izoceramics Sp. z o.o. |
| 15. DJCHEM Chemicals Poland S.A. | 33. KAWA.SKA Sp. z o.o. |
| 16. Dow Polska Sp. z o.o. | 34. Laboratorium Kosmetyczne DR Irena Eris Sp. z o.o. |
| 17. ECOIN Sp. z o.o. | |
| 18. Ellipsis Sp. z o.o. | |

35. LSA Sp. z o.o.	45. Promet
36. Mennica - Metale Szlachetne S.A.	46. Protyl Serwis
37. Mesko S.A.	47. SyntPlant Sp. z o.o.
38. Novichem	48. Topsil-Global
39. NUCO E. i G. Kosyl S.j.	49. Wadim Plast
40. Orbita	50. Wielton
41. PKN Orlen	51. YLIA Sp. z o.o.
42. Polfa Tarchomin	52. Zakłady Chemiczne „Nitro-Chem” S.A.
43. Polsport Sp. z o.o.	53. Zakłady Farmaceutyczne „Polpharma” S.A.
44. PPM Solutions	54. ZPS „Gamrat” Sp. z o.o.

7.2. Instytuty branżowe

Wydział współpracuje także z instytutami branżowymi prowadzącymi, oprócz naukowej, działalność produkcyjną. Jednostki te w większości mogą być rynkiem pracodawców dla studentów III stopnia studiów oraz miejscem odbywania praktyki zawodowej studentów I stopnia studiów. W ramach wspomnianych instytutów można wymienić:

- 1) Instytut Energetyki, Oddział Ceramiki CEREL, Boguchwała
- 2) Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych, Warszawa
- 3) Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Warszawa
- 4) Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa
- 5) Instytut Budowy Dróg i Mostów, Warszawa
- 6) Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych, Łódź
- 7) Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Niemcy
- 8) Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy
- 9) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
- 10) Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa
- 11) Instytut Farmaceutyczny, Warszawa

7.3. Komisja Rady Wydziału ds. współpracy z przemysłem

Uchwałą Rady Wydziału Chemicznego, w dniu 16.12.2014 powołano Komisję ds. współpracy z przemysłem. Jej głównym celem jest

1. Rozwijanie współpracy naukowej pomiędzy Wydziałem a przemysłem poprzez zwiększanie efektów wdrożeniowych i wykorzystania wiedzy naukowej w zastosowaniach praktycznych.
2. Rozwijanie współpracy na polu dydaktycznym poprzez zwiększanie udziału przemysłu w działalności dydaktycznej Wydziału i kształceniu kadry dla przemysłu chemicznego.

Zakres działań Komisji ds. współpracy z przemysłem obejmuje:

1. Powołanie Rady Konsultacyjnej Nauka-Przemysł przy Wydziale Chemicznym PW.
 - Regularne spotkania z przemysłem w ramach Rady.
 - Opiniowanie naukowych i dydaktycznych kierunków działania Wydziału w obszarze powiązań z przemysłem.
 - Organizację seminariów i konferencji poświęconych zagadnieniom rozwoju przemysłu chemicznego w Polsce.
2. Współpracę w obszarze dydaktycznym.
 - Konsultowanie programu studiów z przedstawicielami przemysłu.
 - Organizowanie wykładów i seminariów wspólnie z przedstawicielami przemysłu.
3. Opracowanie kryteriów oceny działalności wdrożeniowej pracowników Wydziału.
4. Współpracę z Instytutem Badań Stosowanych Politechniki Warszawskiej Sp. z o. o.
5. Formalizację współpracy z przemysłem.
 - Opracowanie wzorów umów/listów intencyjnych.
 - Nadzór nad formalnymi aspektami współpracy.

8. SPRAWY STUDENCKIE

W 2015 r. nastąpił dalszy spadek liczby kandydatów na studia inżynierskie. Równocześnie wprowadzono nowe formy promowania studiów na wydziale, m.in. staże badawcze dla wybitnie zdolnych uczniów liceów oraz rozszerzono akcję warsztatów chemicznych dla szkół.

8.1. Rekrutacja

studia I stopnia (inżynierskie)

W 2015 r. utrzymał się trend spadkowy liczby kandydatów na studia I stopnia, zwłaszcza na Biotechnologię (tab. 8.1.1). Na oba kierunki przyjęto znacznie mniej studentów przy podwyższeniu progów punktowych przyjęć – zbliżono się do progów sprzed dwóch lat. Wzrosła liczba zakwalifikowanych kandydatów, którzy nie podejmują studiów - stąd spadek liczby studentów na I semestrze o ok. 20%.

Utrzymał się znaczący odsetek przyjętych laureatów i finalistów olimpiad przedmiotowych, przede wszystkim Olimpiady Chemicznej (wszyscy na Technologię Chemiczną). Można to wiązać z realizowanym przez wydział programem „Politechnika dla młodego chemika – Staże badawcze dla uczniów liceów” w ramach projektu MNiSW Uniwersytet Młodych Wynalazców.

Tab. 8.1.1. Wyniki rekrutacji na studia I stopnia - inżynierskie (lipiec 2015) – w nawiasach podano zmianę w stosunku roku 2014

kierunek studiów	limit miejsc	liczba kandydatów z opcji A		próg punktowy	liczba przyjętych	podjęło studia
		ogółem	na miejsce			
Biotechnologia	130 (0)	487 (-116)	3,7 (-0,9)	135 (+8)	129 (-16)	95 (-20)
Technologia Chemiczna	210 (0)	378 (-18)	1,8 (-0,1)	121 (+9)	199 (-30)	180 (-36)
Razem:	340 (0)	865 (-134)			328 (-46)	275 (-56)

- studia II stopnia (magisterskie)

Liczba przyjętych na studia II stopnia nieznacznie wzrosła (tab. 8.1.1). Na anglojęzycznej specjalności Applied Biotechnology studia podjęli pierwsi obcokrajowcy.

Tab. 8.1.1. Wyniki rekrutacji na studia II stopnia – magisterskie w 2015 r. – w nawiasach podano zmianę w stosunku do roku 2014

rodzaj studiów	limit miejsc	liczba absolwentów studiów I st. z naszego wydziału (do 15.02.2015)	liczba kandydatów	liczba przyjętych	w tym spoza wydziału
studia trzy-semestralne (rekrutacja zimowa – luty 2015)					
Biotechnologia	95 (0)	55 (-7)	77 (-1)	70 (-3)	16 (+5)
Technologia Chemiczna	120 (0)	122 (+10)	138 (+17)	133 (+16)	16 (+10)
studia czterosemestralne (rekrutacja letnia – wrzesień 2015)					
Biotechnologia	10 (0)	-	12 (-19)	7 (-9)	7 (-9)
Technologia Chemiczna	20 (0)	-	15 (+3)	12 (+5)	12 (+5)
Razem:	245 (0)	177 (+3)	242 (0)	222 (+9)	51 (+11)

8.2. Rejestracja

Liczba zarejestrowanych studentów na wydziale zmniejszyła się (tab. 8.2.1) i zbliżyła do poziomu sprzed dwóch lat.

Tab. 8.2.1. Stan rejestracji studentów wydziału na dzień 30.11.2015 r. (w nawisach zmiana w stosunku do tego samego okresu 2014 r.)

kierunek / stopień studiów	Rok Studiów	czynni studenci	urlopowani studenci	opóźnione dyplomy	stan rejestracji
Technologia Chemiczna studia I-go stopnia	I	176 (-38)	0 (0)	-	176 (-38)
	II	210 (+22)	7 (+1)	-	217 (+23)
	III	123 (-4)	1 (-15)	-	124 (-19)
	IV	122 (-6)	13 (+12)	-	135 (+6)
	Razem	631 (-26)	21 (-2)	-	652 (-28)
Technologia Chemiczna studia II-go stopnia 3 i 4 semestralne	I	127 (+5)	6 (+4)	-	133 (+9)
	II	11 (-3)	5 (+3)	26 (-5)	42 (-5)
	Razem	138 (+2)	11 (+7)	26 (-5)	175 (+4)
Biotechnologia studia I stopnia	I	94 (-18)	2 (0)	-	96 (-18)
	II	75 (-14)	0 (-1)	-	75 (-15)
	III	71 (+1)	1 (+1)	-	72 (+2)
	IV	64 (+6)	0 (0)	0 (0)	64 (+6)
	Razem	304 (-25)	3 (0)	0 (0)	307 (-25)
Biotechnologia studia II-go stopnia 3 i 4 semestralne	I	66 (-12)	1 (-1)	-	67 (-13)
	II	4 (+1)	2 (+2)	23 (0)	29 (+3)
	Razem	70 (-11)	3 (+1)	23 (0)	96 (-10)
Materials for Energy Conversion and Storage studia II stopnia Erasmus-Mundus	I	20 (+6)	0	-	20 (+6)
	II	14 (-6)	0	0	14 (-6)
	Razem	34 (0)	0 (0)	0 (0)	34 (0)
RAZEM WYDZIAŁ		1177 (-60)	38 (+6)	49 (-5)	1264 (-59)

W porównaniu do poprzedniego roku (tab. 7.4), na studiach I stopnia było mniej skreśleń, a więcej powtórných rejestracji (na kierunku Technologia Chemiczna) i wznowień studiów / przeniesień z innych uczelni (na obu kierunkach).

Tab. 8.2.2. Wyniki rejestracji na studiach I stopnia w 2015 r. (w nawisach zmiana w stosunku do 2014 r.)

kierunek / stopień studiów	rejestracja na sem. / rok studiów	rezygnacje	skreślenia	powtórna rejestracja	przeniesienia / wznowienia
Technologia Chemiczna	II sem.*	41 (-10)	25 (-6)	-	-
	2 rok**	5 (-12)	19 (-18)	49 (+12)	3 (0)
	3 rok**	1 (-2)	5 (-3)	6 (+2)	1 (+1)
	VII sem.**	0 (0)	4 (-1)	2 (+1)	1 (+1)
	Razem	47 (-24)	53 (-28)	57 (+15)	5 (+2)
Biotechnologia	II sem.*	35 (+11)	35 (+6)	-	-
	2 rok**	5 (+5)	17 (-11)	12 (+5)	2 (+2)
	3 rok**	1 (0)	6 (+1)	3 (-4)	0 (0)
	VII sem.**	0 (0)	1 (-1)	1 (-1)	0 (0)
	Razem	41 (+16)	59 (-5)	16 (0)	2 (+2)
WYDZIAŁ		88 (-8)	112 (-33)	73 (+15)	7 (+4)

* rejestracja lutowa

** rejestracja wrześniowa

8.3. Studenci cudzoziemcy i wymiana zagraniczna studentów

Liczba studentów cudzoziemców pozostaje od kilku lat bez większych zmian (tab. 8.3.1).

Tab. 8.3.1. Studenci cudzoziemcy wg stanu na 30.11.2015 r. (w nawiasach zmiana w porównaniu do tego samego okresu 2014 r.)

zasada odbywania studiów	liczba studentów
Erasmus-Mundus	34 (0)
Erasmus Plus	1 (0)
odpłatność	4 (-1)
na prawach obywatela polskiego	4 (0)
stypendium Rzeczypospolitej Polskiej	5 (0)
bez odpłatności i świadczeń	7 (-1)
RAZEM:	55 (-2)

Wzrosła liczba wyjazdów zagranicznych studentów (na studia i praktyki) – tab. 8.3.2.

Tab. 8.3.2. Wymiana zagraniczna studentów w r. akad. 2014/15 (w nawiasach zmiana w porównaniu do tego poprzedniego roku akad.).

kierunek wymiany	program	liczba studentów
przyjazdy	Erasmus-Mundus	34 (0)
	Erasmus Plus	1 (0)
wyjazdy długookresowe	Erasmus Plus	15 (+11)
	inne	0 (-7)
wyjazdy krótkookresowe	Athens	12 (b.d.)

Wydziałowym koordynatorem ds. Programów Międzynarodowych jest dr inż. Edyta Łukowska-Chojnacka.

8.4. Promocje inżynierskie i magisterskie

W 2015 roku studia ukończyło 376 osób (tab. 8.4.1). Zmniejszyła się liczba absolwentów na kierunku Biotechnologia, a wzrosła (znacznie więcej dyplomów magisterskich) na kierunku Technologia Chemiczna. Odsetek absolwentów z celującym wynikiem studiów pozostał bez zmian. W semestrze zimowym r. ak. 2015/16 wprowadzono nowe zasady prowadzenia inżynierskich egzaminów dyplomowych (m.in.: dostępny zestaw pytań egzaminacyjnych).

Tab. 8.4.1. Liczba absolwentów studiów inżynierskich i magisterskich na obu kierunkach w 2015 r. (w nawiasach zmiana w stosunku do 2014 r.)

studia	Biotechnologia	Technologia Chemiczna	razem
I stopień	61 (-7)	131 (+6)	192 (-1)
w tym z wynikiem celującym	6 (+1)	5 (-3)	11 (-2)
II stopień	62 (-6)	122 (+44)	184 (+38)
w tym z wynikiem celującym	29 (-14)	55 (+15)	84 (+1)
I + II stopień	123 (-13)	253 (+50)	376 (+37)

W dniu 23 maja 2015 r. odbyło się uroczyste wręczenie dyplomów studiów inżynierskich obu kierunków studiów (w ramach obchodów 100-lecia odnowienia tradycji wydziału).

8.5. Pomoc materialna i socjalna dla studentów i doktorantów

Utrzymuje się spadkowy trend liczby studentów i doktorantów korzystających z pomocy materialnej i socjalnej (tab. 8.5.1).

Tab. 8.5.1. Rozdział pomocy materialnej i socjalnej dla studentów w 2015 r. – w nawiasach zmiana w stosunku do 2014 r.

forma pomocy	liczba beneficjentów	
	studentów	doktorantów
zapomoga	24 (-5)	6 (0)
zakwaterowanie w domach studenckich	186 (-20)	12 (-3)
stypendium socjalne	205 (-6)	3 (-1)
stypendium dla najlepszych studentów / doktorantów	103 (+3)	27 (-4)
stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych	21 (0)	0 (0)
stypendium strony polskiej dla cudzoziemców	4 (-2)	

Sprawami socjalnymi studentów zajmuje się pełnomocnik Dziekana ds. Stypendialnych i Bytowych Studentów, dr inż. I. Głuch-Dela wraz z komisją.

8.6. Nagrody i wyróżnienia studentów i doktorantów wydziału w 2015 r.

W 2015 r. studenci wydziału uzyskali 12 prestiżowych stypendiów MNiSzW za wybitne osiągnięcia (z 30 przyznanych na PW, najwięcej spośród wszystkich wydziałów). Najważniejsze nagrody i wyróżnienia uzyskane przez studentów, doktorantów i absolwentów wydziału przedstawiono w tab. 8.6.1 i 8.6.2.

Tab. 8.6.1. Nagrody i wyróżnienia studentów w 2015 r.

nagroda / wyróżnienie	laureat	kierunek studiów	stopień studiów
stypendium Ministra NiSzW za wybitne osiągnięcia na rok akad. 2015/16	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	I
	Arkadiusz Sakowicz	TCh	II
	Michał Wrzecionek	TCh	I
	Radosław Żurowski	TCh	II
specjalne stypendium naukowe KNOW na rok akad. 2015/16	Robert Pawłowski	TCh	I
	Maciej Białogłowski	TCh	II
	Karol Kraszewski	TCh	I
	Artur Kasprzak	TCh	II
	Daniel Jan Jastrzębski	TCh	I
	Monika Dabergut	Bio	II
	Radosław A. Żurowski	TCh	II
II miejsce / Srebrny Medal Chemii w konkursie IChF PAN i DuPont Poland - Złoty Medal Chemii na najlepszą pracę licencjacką lub inżynierską z chemii	Artur Kasprzak	TCh	II
wyróżnienie w konkursie IChF PAN i DuPont Poland - Złoty Medal Chemii 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 – Pomędzy Naukami – Zjazd Fizyków i Chemików” za plakat z wynikami pracy magisterskiej,	Agnieszka Przybysz	TCh	II absolwent

Chorzów 8.09.2015 r.			
współautorka <i>hot paper</i> czasopisma <i>Metallomics</i> 2015	Karolina Anecka	TCh	I absolwent
laureat IV konkursu MNiSzW "Diamentowy Grant" (1.07.2015)	Radosław Żurowski	TCh	II
I miejsce w Konkursie Wiedzy o Technologii i Przetwórstwie Tworzyw Sztucznych Omniplast podczas Międzynarodowych Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy (Kielce 26-29.05.2015)	Marcin Lewandowski	TCh	II
III miejsce w Konkursie Wiedzy o Technologii i Przetwórstwie Tworzyw Sztucznych Omniplast podczas Międzynarodowych Targów Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy (Kielce 26-29.05.2015)	Michał Łukawski	TCh	II absolwent
nagroda w XVII konkursie Fiata za pracę magisterską (Warszawa, 14.01.2015)	Tomasz Trzeciak	TCh	II absolwent
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
stypendia pomostowe Fundacji Edukacyjna Przedsiębiorczość na rok ak. 2014/15 (dla studentów osiągających b. dobre wyniki w nauce, pochodzących z ze wsi i małych miejscowości)	Łukasz Kapuśniak	TCh	I
	Paweł Krześciński	TCh	I
	Michał Mrozowicz	TCh	I
tytuł Ambasadora Polskiej Chemii przyznany przez Polska Izbę Przemysłu Chemicznego (7.12.2015)	Chemiczne koło Naukowe Flogiston		
wyróżnienie w konkursie MNiSzW studenckiego ruchu naukowego StRuNa 2014 w kategorii konferencja roku za Intern. Congress of Young Chemists YoungChem 2014 (13.01.2015).	Chemiczne koło Naukowe Flogiston		

Tab. 8.6.2. Nagrody i wyróżnienia doktorantów w 2015 r.

Trzech doktorantów wydziału uzyskało prestiżowe stypendia MNiSzW za wybitne osiągnięcia (spośród 4 przyznanych na PW).

nagroda / wyróżnienie	laureat	promotor	katedra / zakład
stypendium Ministra NiSzW za wybitne osiągnięcia na rok akad. 2015/16	Grzegorz Gąbka	prof. Adam Proń	KChiTP
	Kamil Kotwica	prof. Adam Proń	KChiTP
	Piotr Bujak	prof. Irena Kulszewicz-Bajer	KChiTP
III miejsca w konkursie "Innowator Mazowsza"	Justyna Ostrowska	prof. Zbigniew	KChiTP

VII" w kategorii "Innowacyjny Młody Naukowiec" za prace doktorskie, wykazujące się szczególną innowacyjnością i kreatywnością	Izabela Steinborn-Rogulska	prof. Gabriel Rokicki	KChTP
nagroda European Molecular Biology Organization: stypendium wyjazdowe do Cancer Research UK, Birminham Cancer Centre, University of Birmingham	Róża Pitruska	prof. Joanna Cieśla	ZTiBSŁ
współautorka <i>hot paper</i> czasopisma Metallomics 2015	Magdalena Matczuk	prof. Maciej Jarosz	KChA
nagroda za najlepszą prezentację konf. Young Scientists Towards the Challenges of Modern Technology (Warszawa, 21-23.09.2015)	Aneta Bernakiewicz	dr hab. Aldona Zalewska	KChN iTCS
nagroda za najlepszy poster XVIII Europejskiej Konferencji Chemii Analitycznej „Euro Analysis 2015” (Bordeaux, 6-10.09.2015).	Marcin Drozd	prof. Elżbieta Malinowska	ZMBA
nagroda zespołowa I stopnia Rektora PW za osiągnięcia organizacyjne w r. ak. 2014/15	Aneta Bernakiewicz	dr hab. Aldona Zalewska	KChN iTCS

8.7. Organizacje studenckie na wydziale

Na wydziale działają: Wydziałowa Rada Samorządu Studentów (WRS), Wydziałowa Rada Doktorantów (WRD), koła naukowe (Chemiczne Koło Naukowe FLOGISTON i Koło Naukowe Biotechnologów HERBION) oraz Stowarzyszenie Studentów i Absolwentów Wydziału Chemicznego KLATRAT. Sprawozdania tych organizacji stanowią załączniki do niniejszego sprawozdania.

W 2015 te organizacje pomagały w prowadzeniu uroczystości związanych z obchodami 100-lecia odnowienia tradycji Wydziału Chemicznego. M.in. Stowarzyszenie Klatrat uczestniczyło w organizacji Balu Chemika (10.10.2015).

8.8. Promocja studiów na Wydziale Chemicznym / współpraca ze szkołami

Promocja studiów na wydziale stała się kluczowym działaniem wobec istotnego spadku liczby kandydatów na studia. Celem działań jest docieranie z informacją o oferowanych studiach do szerszego audytorium i pozyskiwanie coraz lepszych kandydatów.

W 2015 r. wydział, oprócz standardowych działań, jak udział w Międzynarodowym Salonie Edukacyjnym Perspektyw, Drzwiach Otwartych PW, akcji Dziewczyny na Politechniki, Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik, Warszawskim Salonie Maturzystów Perspektyw, Konkurs Chemiczny PW, współorganizacja finału Olimpiady Chemicznej, zajęcia PW Junior, cykle zajęć laboratoryjnych dla szkół „Czwartkowe popołudnia z chemią”, warsztaty chemiczne czy otwieranie laboratoriów i pokazu chemiczne dla szkół prowadził nowe formy promocji swojej oferty dydaktycznej:

- *Politechnika dla Młodego Chemika – staże badawcze dla uczniów liceów* program w ramach projektu MNiSW Uniwersytet Młodych Wynalazców: 12 uczestników - olimpijczyków,
- program *Staż badawczy KNOW dla uczniów liceów*: we współpracy z konsorcjantem Wydziałem Chemii UW; od grudnia 2015, 21 uczestników – olimpijczyków,
- *Spotkania z Chemią – warsztaty dla licealistów z Wyszkowa*: 12 uczestników, rozszerzenie akcji *Spotkania z Chemią* na szkoły poza Warszawą,
- udział w *Pikniku Edukacyjnym PW „Od mikro do makro”* – 16.05.2015: pokazy, wykłady, konkurs, dzień otwarty Gmachu Technologii Chemicznej,
- *Piknik Wydziału Chemicznego*, 12.06.2015, przed Gmachem Chemii, pokazy, konkurs.

Wydatny udział w działaniach promocyjnych mieli studenci wydziału (WRS i koła naukowe) - patrz sprawozdania organizacji studenckich. Korzystnym rozwiązaniem było wprowadzenie rozliczania udziału doktorantów w zajęciach promocyjnych (warsztaty, pokazy) w ich obciążeniach dydaktycznych.

Działania na rzecz pozyskiwania kandydatów na studia były dofinansowane dotacji KNOW i grantu uzyskanego w konkursie ustanowionym przez Prorektora PW ds. studenckich.

9. BAZA LOKALOWA I FINANSOWA

9.1. Charakterystyka warunków lokalowych

W 2015 roku zakończono zadanie inwestycyjne pod nazwą:

„Przebudowa i modernizacja sali wykładowej – Auditorium Technologicznego w Gmachu Technologii Chemicznej Wydziału Chemicznego PW przy ul. Koszykowej 75 w Warszawie – etap I – inwentaryzacja i opracowanie projektu budowlano–wykonawczego” i uzyskano pozwolenie na przebudowę i modernizację sali wykładowej oraz na wykonanie robót remontowych klatki schodowej „A” wraz z hallami Gmachu Technologii Chemicznej

W 2015 roku rozpoczęto realizację zadania inwestycyjnego pod nazwą:

„Przebudowa i modernizacja sali wykładowej – Auditorium Technologicznego w Gmachu Technologii Chemicznej Wydziału Chemicznego PW przy ul. Koszykowej 75 w Warszawie – etap II – realizacja robót budowlanych”. Przewidziany termin zakończenia etapu II to IV kwartał 2016 r.

W 2015 roku kontynuowano zadanie inwestycyjne pod nazwą: „Rewitalizacja Gmachu Chemii w Warszawie przy ul. Noakowskiego 3 i modernizacja laboratoriów – etap I – inwentaryzacja budynku i prace przedprojektowe”. W ramach tego zadania uzyskano od Stołecznego Konserwatora Zabytków:

- pozwolenie na wykonanie odkrywek elementów konstrukcyjnych w Gmachu Chemii;
- pozwolenie na wykonanie badań kolorystycznych ścian głównej klatki schodowej Gmachu Chemii;
- zalecenia konserwatorskie dotyczące malowania ścian klatki głównej schodowej i ciągów komunikacyjnych w Gmachu Chemii, a na ich podstawie pozwolenie na wykonywanie robót malarskich.

Na podstawie otrzymanych zaleceń i pozwoleń Wydział uruchomił czynności w nich określone.

Ponadto Wydział wystąpił do Stołecznego Konserwatora Zabytków o wydanie zaleceń konserwatorskich na wymianę stropów nad podpiwniczeniem wraz z modernizacją urządzeń i instalacji rozprowadzających i odprowadzających media.

W ramach prac przygotowawczych zostały wykonane następujące prace:

- ekspertyza techniczna Gmachu Chemii;
- opinia geotechniczna Gmachu Chemii;
- uzyskano orzeczenie techniczne dotyczące prawidłowości wykonania i zabezpieczenia tymczasowego stropów nad piwnicami w Gmachu Chemii.

W 2015 roku w ramach prac remontowych wykonano między innymi:

- adaptację laboratorium 109 w Gmachu Chemii na potrzeby instalacji dyfraktometru proszkowego D8 Advance z układem chłodzenia;

- adaptację laboratorium 304 w Gmachu Technologii Chemicznej przy ul. Koszykowej 75 w Warszawie na potrzeby hodowli komórek;
- adaptację pomieszczeń 50 C i D w Gmachu Chemii na potrzeby laboratorium informatycznego;
- remont pomieszczenia 60 w Gmachu Chemii na potrzeby cichej pracy naukowej;
- przeprowadzono wymianę opraw oświetleniowych w Audytorium im. Prof. J. Zawadzkiego;
- wykonano roboty zabezpieczające stropy nad podpiwniczeniem w Gmachu Chemii;
- wykonano prace malarskie w częściach komunikacyjnych Gmachu Chemii wraz z wymianą opraw oświetleniowych;
- wykonano remont części dachu Pawilonu Technologicznego.

Ponadto w 2015 roku przeprowadzono remonty awaryjne, prace konserwacyjne obejmujące bieżącą konserwację budynków, prace konserwacyjno-modernizacyjne w dużych laboratoriach dydaktycznych oraz konserwację instalacji centralnego ogrzewania, instalacji sanitarnych i elektrycznych, wentylacyjnych i ppoż. oraz wykonano przeglądy techniczne budynków wynikające z prawa budowlanego.

Ogółem w 2015 roku Wydział przeznaczył na omawiane wyżej prace:

• inwestycyjne	510 681,28 zł
• remontowe	510 184,95 zł
• konserwacyjno-modernizacyjne	459 160,10 zł
• prace konserwacyjne i obowiązkowe przeglądy	272 025,63 zł
• zabezpieczenia i usuwanie awarii	123 367,71 zł
RAZEM	1 875 4191,67 zł

9.2. Sytuacja finansowa Wydziału

W tabelach 5.1-5.9, które znajdują się w Dodatku 5, przedstawiono dane pokazujące wielkość i podstawowe źródła przychodów Wydziału Chemicznego PW w minionym roku oraz ich podział pomiędzy poszczególne jednostki Wydziału. W roku 2015 po raz kolejny odnotowano zmniejszenie przychodów. Sumarycznie kwota przychodów była mniejsza o 0,7 mln złotych i wyniosła 42,7 mln złotych, co stanowi 98,5% wpływów ubiegłorocznych. W latach 2014, 2013, 2012, 2011 i 2010 przychody kształtowały się na poziomie 85,6%, 112,6%, 90,1%, 105,3% i 140,1% w porównaniu do roku poprzedzającego.

Ogólna suma środków przekazanych z MNiSW, NCN oraz NCBiR wyniosła 12,5 mln złotych i była niższa o 1,6 mln złotych w porównaniu do roku 2014. Dotacje - podstawowa na prowadzenie działalności statutowej jednostek organizacyjnych Wydziału, w tym utrzymanie potencjału badawczego, prowadzenie badań naukowych lub rozwojowych służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich oraz na utrzymanie infrastruktury były niższe o 0,9 mln złotych (tj. o blisko 29%). Warto zwrócić uwagę, że dotacja statutowa przez wiele lat stanowiła dla części jednostek Wydziału podstawowe źródło przychodów na prowadzenie badań i była głównym źródłem finansowania wynagrodzeń pracowników niebędących NA. Przykładowo w roku 2011 dotacja statutowa w wysokości blisko 5 mln złotych stanowiła prawie 72% środków pozyskanych na badania z MNiSW, NCN i NCBiR. Każdy kolejny rok przynosił zmniejszenie dotacji. Jej wysokość w 2015r jest niższa od tej w 2011 roku o 2,9 mln złotych, natomiast jej udział procentowy to zaledwie 21%.

Środki na badania podstawowe finansowane przez Narodowe Centrum Nauki, programy lub przedsięwzięcia określone przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych zarządzane przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju były również niższe o blisko 0,7 mln zł. Wysokość środków z tytułu uzyskanych projektów badawczych w przeciągu ostatnich 5 lat miała tendencję rosnącą. W 2011 roku było to 6,9 mln złotych, w 2014 roku przekroczyła 11,1 mln złotych. Natomiast w 2015 roku odnotowano nieznaczny spadek do kwoty 10,4 mln złotych. Wzrost na przestrzeni kilku ostatnich lat był możliwy dzięki staraniom pracowników Wydziału o projekty badawcze w ramach konkursów organizowanych przez NCN i NCBiR. Były to projekty realizowane samodzielnie, ale też w ramach konsorcjów naukowych.

Inne przychody Wydziału zmniejszyły się o 0,9 mln złotych. Rok 2015 jest ostatnim rokiem perspektywy finansowej 2007-2015 dla Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”. Wszystkie projekty badawcze finansowane z funduszy strukturalnych przez kilka ostatnich lat były głównym źródłem przychodów ze środków pozabudżetowych Wydziału. Przychody z działalności badawczej i usługowej zlecone przez podmioty krajowe i zagraniczne były na poziomie roku ubiegłego i osiągnęły wysokość blisko 1,4 mln złotych. Stanowiły one dodatkowe źródło przychodów tylko części jednostek Wydziału.

Dotacja budżetowa była wyższa o 1,4 mln złotych. Wynika to głównie ze zwiększenia dotacji podstawowej. Dodatkowa dotacja na rozliczenie skutków podwyżek płac w 2015 roku była na poziomie roku ubiegłego. Rozliczone przychody Wydziału z dotacji projakościowych były wyższe o 443,8 tys. złotych. Całkowita

suma przychodów budżetowych w 2015 roku, przy nieznacznej zmianie pozostałych dochodów, wzrosła o 7% . Przychody te stanowią ponad 63% całkowitych przychodów Wydziału.

W tabeli D.5.6 przedstawione zostało obciążenie Wydziału kosztami z tytułu wynagrodzeń i stypendiów doktoranckich. Wynagrodzenia nauczycieli akademickich i stypendia doktoranckie stanowią 119% podstawowej dotacji budżetowej (wobec 123% w roku 2014 i 113% w roku 2013). Pomimo wzrostu dotacji budżetowej nie wystarczyła ona na pokrycie kosztów osobowych i tylko środki z pozostałych dochodów dydaktycznych umożliwiają tymczasowe bilansowanie pensji NA.

W roku 2015 Wydział otrzymał środki na dofinansowanie zadań projakościowych w ramach KNOW w wysokości około 3,5 mln złotych. Niewydatkowane środki przeniesiono na przychody przyszłych okresów z przeznaczeniem na wydatki bieżące w roku 2016, a kwotę 1,2 mln złotych pozostawiono na przyszłe inwestycje zarówno budowlane jak i aparaturowe. Kwota ta nie była brana pod uwagę przy ustaleniu wyniku końcowego Wydziału za rok 2015.

Bilans budżetu za rok 2015 zamknął się nadwyżką w kwocie około 8,5 tys. złotych, która zwiększy środki własne Wydziału przeznaczone na inwestycje. Dzięki staraniom władz dziekańskich umorzona została pożyczka w wysokości 332,7 tys. złotych. Pomimo zaangażowania znacznych środków na remonty wybranych pomieszczeń i głównych ciągów komunikacyjnych, wynik finansowy Wydziału za rok 2015 jest dodatni.

W tabeli D.5.5 przedstawiono dane, które pokazują w jaki sposób zmieniła się sytuacja finansowa poszczególnych jednostek w minionym roku. Większość jednostek odnotowała mniejsze wpływy niż w roku ubiegłym. Dług większości jednostek dydaktycznych Wydziału w roku 2015 wynosił 750,8 tys. złotych i był większy w porównaniu do roku 2014. Wynosił on odpowiednio: 618,5 tys. złotych (2014); 807,3 tys. (2013); 801,7 tys. (2012); 1 121,1 tys. (2011); 977 tys. (2010). Taka sytuacja budżetowa wynika w dużej mierze z niedostatecznej dotacji uzyskiwanej od władz uczelni. Należy podkreślić, że utrzymanie wysokiego poziomu kształcenia na Wydziale nie byłoby możliwe bez wsparcia działalności dydaktycznej ze środków przeznaczonych na badania naukowe, a przede wszystkim z dotacji MNiSzW ,NCN i NCBiR. Bardzo ważne jest również podnoszenie jakości kształcenia i atrakcyjności studiów dzięki wsparciu ze środków dotacji projakościowej KNOW.

Koszty funkcjonowania Wydziału (D.5.7) zwiększyły się w minionym roku o około 998,8 tys. złotych w porównaniu z rokiem 2014. Na duży wzrost kosztów wydziałowych miała wpływ przeprowadzona podwyżka wynagrodzeń osobowych pracowników, zwiększenie opłat za media oraz bieżące działania konserwacyjne w ramach usług zewnętrznych. Zły stan techniczny znacznej części infrastruktury obu gmachów wymagał również zaangażowania znacznych środków finansowych na wykonanie gruntownych remontów i pokrycie skutków nieprzewidzianych awarii. Po odliczeniu wpływów z wynajmu i pewnych środków z rezerwy dziekana, jednostki Wydziału zostały obciążone kosztami wydziałowymi w wysokości 8,7 mln złotych, co stanowi 20,3% kwoty przychodów Wydziału. Przez kilka lat obciążenia jednostek Wydziału kosztami wydziałowymi wynosiły kolejno: 2011 – 6,2 mln (12,5%); 2012 – 7,5 mln (16,6%); 2013 – 7,7 mln (15,1%) 2014 - 7,8 mln (17,9%). Utrzymanie kosztów na niezmiennym poziomie jest bardzo trudne ze względu na podjęte zadania inwestycyjne i remontowe. Szczegółowe dane finansowe

wynikające z tych inwestycji są zawarte w charakterystyce warunków lokalowych (punkt 9.1. niniejszego sprawozdania). Istotne dla utrzymania równowagi finansowej jest więc indywidualne pozyskiwanie nowych środków przez pracowników Wydziału, które wspierając fundusz kosztów wydziałowych pozwoliłyby obniżyć narzuty nakładane na dotację na działalność dydaktyczną.

9.3. Laboratorium Informatyczne

W Laboratorium Informatycznym działającym na Wydziale Chemicznym prowadzone są wszystkie zajęcia informatyczne przewidziane Planem Studiów na kierunku Technologia Chemiczna oraz Biotechnologia, a także zajęcia dla doktorantów. Łączne obciążenia dydaktyczne wynoszą około 1500 godzin w ciągu roku. Laboratorium administruje również Wydziałową Siecią Komputerową.

Prowadzone laboratoria:

- Technologia informacyjna, semestr zimowy, 30 godz.
- Informatyka, semestr zimowy, 30 godz.
- Informatyka 1 (kier. Biotechnologia) semestr letni, 30 godz.
- Informatyka 2 (kier. Biotechnologia) semestr zimowy, 45 godz.
- Projektowanie Procesów Technologicznych – laboratorium komputerowe, semestr zimowy, 30 godz.
- Data Treatment (Applied Biotechnology), semestr letni, 30 godz.
- Podstawy Metrologii i Technik Wizualizacji – laboratorium, semestr zimowy, 75 godz.
- Projektowanie Algorytmów w Chemii, semestr zimowy, 15 godz.
- Numeryczne Rozwiązywanie Problemów Technologii Chemicznej, semestr letni, 15 godz.
- Chemia kwantowa – laboratorium (Studia Doktoranckie), semestr letni, 30 godz.

Laboratorium mieści się w Gmachu Chemii (ul. Noakowskiego 3) w następujących pomieszczeniach: 123 (serwerownia i pokój administratora sieci pracowniczej oraz studenckiej), 124, 126 oraz 50C (dydaktyczne pracownie studenckie) oraz w Gmachu Technologii Chemicznej (ul. Koszykowa 75) w pomieszczeniu 130. Wszystkie sale są obecnie pracowniami Internetowymi. W laboratorium znajduje się następujące wyposażenie:

- Pracownie studenckie 124 (GCh): 16 stacji roboczych,
- Pracownia studencka 126 (GCh): 16 stacji roboczych,
- Pracownia studencka 50C (GCh): 18 stacji roboczych
- Pracownia 123 (GCh): 8 serwerów oraz 6 stacji roboczych,
- Pracownia 130 (GTCh): 1 serwer oraz 25 stacji roboczych.

10. PODSUMOWANIE

10.1. Wskaźniki określające efektywność działalności dydaktycznej

1. Liczba studentów na Wydziale Chemicznym	1264
2. Liczba doktorantów na Wydziale Chemicznym	113
w tym zagranicznych	2
3. Średnia liczba studentów na 1 nauczyciela akademickiego	10,22
4. Liczba absolwentów	376
w tym:	
<i>Technologia Chemiczna (w tym inżynierskie)</i>	253 (131)
<i>Biotechnologia (w tym inżynierskie)</i>	123 (61)
5. Liczba godzin zrealizowanych w roku akademickim 2014/2015	38 146
6. Liczba godzin ponadwymiarowych w roku akademickim 2014/2015	3584

10.2. Wskaźniki określające efektywność działalności naukowej

1. Liczba publikacji recenzowanych na 1 nauczyciela akademickiego	1,86
w tym artykuły w czasopismach o $IF > 0$	1,62
2. Średni „Impact Factor” na publikację	2,87
Średni IF na publikację z listy filadelfijskiej	3,31
Średni IF na 1 nauczyciela akademickiego	5,34
3. Liczba patentów na 1 nauczyciela akademickiego	0,146
4. Liczba komunikatów konferencyjnych na 1 nauczyciela akademickiego	3,10

**Dodatek 1. KSIĄŻKI ORAZ PUBLIKACJE W CZASOPISMACH Z LISTY
FILADELFIJSKIEJ**

Tab. D.1.1. Książki wydane przez pracowników Wydziału Chemicznego w roku 2015

	Autor(zy); tytuł rozdziału; tytuł książki; wydawnictwo, strony	Rodzaj	a
1.	S. Podsiadło; Chalcogenides; Wydawnictwo Naukowe PWN SA; 1-210	książka	1,000
2.	H. Szatyłowicz, O.A. Stasyuk, T.M. Krygowski; Substituent Effects in Heterocyclic Systems. Chapter 4; rozdz. [w:] Advances in Heterocyclic Chemistry; Elsevier; 137-192	rozdział	0,667
3.	M. Balcerzak; Noble Metals, Analytical Chemistry of; rozdz. [w:] Encyclopedia of Analytical Chemistry; Wiley&Sons, Chichester; 1-29	rozdział	1,000
4.	K. Jankowski, A. Tyburska-Staniewska, M. Jankowska; Assay of selenium in dietary supplements; rozdz. [w:] Selenium: Chemistry, Analysis, Function and Effects; RSC Publishing, IUPAC, Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, Cambridge, UK; 221-239	rozdział	0,333
5.	M. Pietrzak; Sensors and Bioselective Reagents; rozdz. [w:] Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering; Elsevier; 1-5	rozdział	1,000
6.	A. Gadomska-Gajadhur, A. Kruk, P. Ruśkowski, L. Synoradzki; Wpływ dodatku porofora na morfologię skafoldów polilaktydowych; rozdz. [w:] Modyfikacja polimerów stan i perspektywy w roku 2015; TEMPO s.c. Wrocław; 294-297	rozdział	1,000
7.	P. Ruśkowski, A. Gadomska-Gajadhur, L. Synoradzki; Otrzymywanie biodegradowalnych proleków izoniazydu; rozdz. [w:] Modyfikacja polimerów stan i perspektywy w roku 2015; TEMPO s.c. Wrocław; 188-191	rozdział	1,000
8.	A. Kruk, A. Gadomska-Gajadhur, P. Ruśkowski; Zastosowanie bioresorbowalnych rusztowań w inżynierii tkankowej; rozdz. [w:] Nowoczesne trendy w medycynie; Wydawnictwo Tygiel; 91-102	rozdział	1,000
9.	M. Wesoły, M. Nowacka, P. Ciosek; Zastosowanie dyskretnej transformacji falkowej do przetwarzania danych woltamperometrycznego elektronicznego języka do analizy suszy owocowych; rozdz. [w:] Elektrochemia stosowana; Wydawnictwo Naukowe Akapit; 299-311	rozdział	0,667
10.	A. Kutyla-Olesiuk, W. Wróblewski; Elektrochemiczne matryce czujnikowe do monitorowania przebiegu procesów biotechnologicznych; rozdz. [w:] Elektrochemia stosowana; Wydawnictwo Naukowe Akapit; 39-53	rozdział	1,000
11.	H. Krawczyk, E. Palak, P. Szczeciński; Synteza inozyny modyfikowanej metoksy i karboksypochodnymi stilbenu; Nauka i przemysł. Metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości; Wydawnictwo Uniwersytetu Marii-Curie-Skłodowskiej w Lublinie; 530-533	rozdział	0,667
12.	H. Krawczyk, M. Pionkowska, P. Szczeciński; Synteza stilbenowych pochodnych cytydyny; rozdz. [w:] Nauka i przemysł. Metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości; Wydawnictwo Uniwersytetu Marii-Curie-Skłodowskiej w Lublinie; 525-529	rozdział	0,667
13.	P. Łada, A. Miazga, P. Falkowski, K. Konopka M. Szafran; Wytwarzanie kompozytów z układu ZrO ₂ – Ti metodą odlewania z mas lejnych; rozdz. [w:] Prace szkoły Inżynierii Materiałowej; Wydawnictwo Naukowe Akapit; 227-231	rozdział	0,400

^a Udział pracowników WCh

Tab. D.1.2. Lista publikacji pracowników Wydziału Chemicznego PW w roku 2015, w czasopiśmie wyróżnionych przez Journal Citation Index ($IF > 0$). Publikacje uszeregowane są według malejącej wartości współczynnika IF z roku 2014.

	Autorzy; tytuł, czasopismo; rok; wolumin; strony	IF	a
1	A. Adamczyk-Woźniak, K. M. Borys, A. Sporzyński; Recent Developments in the Chemistry and Biological Applications of Benzoxaboroles; CHEMICAL REVIEWS; 2015, 115, 5224-5247	45,568	1
2	P. Deria, D. A. Gomez-Gualdrón, W. Bury, H. T. Schaef, T. C. Wang, P. K. Thallapally, A. A. Sarjeant, R. Q. Snurr, J. T. Hupp, O. K. Farha; Ultraporous, Water Stable, and Breathing Zirconium-based Metal-Organic Frameworks with ftw topology; JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY; 2015, 137, 13183-13190	12,113	0,1
3	T. C. Wang, W. Bury, D. A. Gómez-Gualdrón, N. A. Vermeulen, J. E. Mondloch, P. Deria, K. Zhang, P. Z. Moghadam, A. A. Sarjeant, R. Q. Snurr, J. F. Stoddart, J. T. Hupp, O. K. Farha; Ultrahigh Surface Area Zirconium MOFs and Insights into the Applicability of the BET Theory; JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY; 2015, 137, 3585-3591	12,113	0,077
4	I. Hod, P. Deria, W. Bury, J. E. Mondloch, C.-W. Kung, M. So, M. D. Sampson, A. W. Peters, C. P. Kubiak, O. K. Farha, J. T. Hupp; A porous proton-relaying metal-organic framework material that accelerates electrochemical hydrogen evolution; NATURE COMMUNICATIONS; 2015, 6, 8304-	11,47	0,091
5	M. Mital, N.E. Wezynfeld, T. Frączyk, M. Z. Wiloch, U. E. Wawrzyniak, A. Bonna, C. Tumpach, K. J. Barnham, C. L. Haigh, W. Bal, S. C. Drew; A new paradigm for $A\beta$ and metal homeostasis? The role of N-truncation in high affinity copper binding.; ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION; 2015, 54, 10460-10464	11,261	0,182
6	M. Kubisiak, K. Zelga, W. Bury, I. Justyniak, K. Budny-Godlewski, Z. Ochal, J. Lewiński; Development of zinc alkyl/ O_2 systems as radical initiators for organic reactions; Chemical Science; 2015, 6, 3102-3108	9,211	0,714
7	I. Hod, W. Bury, D. M. Gardner, P. Deria, V. Roznyatovskiy, M. R. Wasielewski, O. K. Farha, J. T. Hupp; Bias-Switchable Permselectivity and Redox Catalytic Activity of a Ferrocene-Functionalized, Thin-Film Metal–Organic Framework Compound; Journal of Physical Chemistry Letters; 2015, 6, 586-591	7,458	0,125
8	D. Prochowicz, M. Franckevičius, A. M. Cieślak, S. M. Zakeeruddin, M. Grätzel, J. Lewiński; Mechanochemical synthesis of the hybrid perovskite $CH_3NH_3PbI_3$: Characterization and the Corresponding Solar Cell Efficiency; JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A; 2015, 3, 20772-20777	7,443	0,333
9	G. Gąbka, P. Bujak, M. Gryszel, A. Ostrowski, K. Malinowska, G. Żukowska, F. Agnese, A. Pron, P. Reiss; Synthesis and surface chemistry of high quality wurtzite and kesterite Cu_2ZnSnS_4 nanocrystals using tin(II) 2-ethylhexanoate as a new tin source; CHEMICAL COMMUNICATIONS; 2015, 51, 12985-12988	6,834	0,667
10	D. Prochowicz, K. Sokołowski, I. Justyniak, A. Kornowicz, D. Fairen-Jimenez, T. Friščić, J. Lewiński; A mechanochemical strategy for IRMOFs' assembly based on pre-designed oxo-zinc precursors; CHEMICAL COMMUNICATIONS; 2015, 51, 4032-4035	6,834	0,429
11	Antosiewicz A, Senkara E, Cieśla J.; Quartz crystal microbalance with dissipation and microscale thermophoresis as tools for investigation of protein complex formation between thymidylate synthesis cycle enzymes; BIOSENSORS & BIOELECTRONICS; 2015, 64, 36-42	6,409	1
12	Łatoszyńska, A.A., Żukowska, G.Z., Rutkowska, I.A., Taberna, P.-L., Simon, P., Kulesza, P.J., Wiczorek, W. ; Non-aqueous gel polymer electrolyte with phosphoric acid ester and its application for quasi solid-state supercapacitors; JOURNAL OF POWER SOURCES; 2015, 274, 1147-1154	6,217	0,429

13	A. Matuszewska, M. Uchman, A. Adamczyk-Woźniak, A. Sporzyński, S. Pispas, L. Kovacik, M. Stepanek; Glucose-Responsive Hybrid Nanoassemblies in Aqueous Solutions: Ordered Phenylboronic Acid within Intermixed Poly(4-hydroxystyrene)-block-poly(ethylene oxide) Block Copolymer; BIOMACROMOLECULES; 2015, 16, 3731-3739	5,75	0,429
14	J. Paczesny, M. Wolska-Pietkiewicz, I. Binkiewicz, Z. Wróbel, M. Wadowska, K. Matuła, I. Dziegielewska, D. Pocięcha, J. Smalc-Koziorowska, J. Lewiński, R. Hołyst; Towards organized hybrid nanomaterials at the air/water interface based on liquid crystal-ZnO nanocrystals; CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL; 2015, 21, 16941-16947	5,731	0,091
15	K. Sokołowski, I. Justyniak, W. Bury, J. Grzonka, Z. Kaszukur, Ł. Mąkowski, M. Dutkiewicz, A. Lewalska, D. Kubicki, K. Wójcik, K. Kurzydłowski, J. Lewiński; tert-Butyl(tert-Butoxy)zinc Hydroxides: Hybrid Models for Single Source Precursors of ZnO Nanocrystals; CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL; 2015, 21, 5488-5495	5,731	0,5
16	K. Sokołowski, W. Bury, A. Tulewicz, A. M. Cieślak, I. Justyniak, D. Kubicki, E. Krajewska, A. Milet, R. Moszyński, J. Lewiński; Experimental and Computational Insights into Fixation of CO ₂ by RZnOH Species; CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL; 2015, 21, 5496-5503	5,731	0,4
17	A. R. Keeri, A. Gualandi, A. Mazzanti, J. Lewinski, P. G. Cozzi; Me ₂ Zn mediated Catalytic Enantio- and Diastereoselective Addition of TosMIC to Ketones; CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL; 2015, 52, 18949-18952	5,731	0,2
18	R. Toczyłowska-Mamińska, K. Szymona, H. Madej, W.Z. Wong, A. Bala, W. Brutkowski, K. Krajewski, P.S. H'ng, M. Mamiński; Cellulolytic and electrogenic activity of Enterobacter cloacae in mediatorless microbial fuel cell; APPLIED ENERGY; 2015, 160, 88-93	5,613	0,111
19	A. J. Stasyuk, M. K. Cyrański, D. T. Gryko, M. Solá; Acidic C–H Bond as a Proton Donor in Excited State Intramolecular Proton Transfer Reactions; Journal of Chemical Theory and Computation; 2015, 11, 1046-1054	5,498	0,25
20	P. A. Guńka, K. F. Dziubek, A. Gładysiak, M. Dranka, J. Piechota, M. Hanfland, A. Katrusiak, J. Zachara; Compressed Arsenolite As ₄ O ₆ and Its Helium Clathrate As ₄ O ₆ ·2He; CRYSTAL GROWTH & DESIGN; 2015, 15, 3740-3745	4,891	0,375
21	P. A. Guńka, M. Dranka, M. Hanfland, K. F. Dziubek, A. Katrusiak, J. Zachara; Cascade of High-Pressure Transitions of Claudetite II and the First Polar Phase of Arsenic(III) Oxide; CRYSTAL GROWTH & DESIGN; 2015, 15, 3950-3954	4,891	0,5
22	P. Jankowski, M. Dranka, G. Z. Żukowska; Structural Studies of Lithium 4,5-Dicyanoimidazolate–Glyme Solvates. 2. Ionic Aggregation Modes in Solution and PEO Matrix; Journal of Physical Chemistry C; 2015, 119, 10247-10254	4,772	1
23	K. Kotwica, P. Bujak, D. Wamil, A. Pieczonka, G. Wiosna-Salyga, P. A. Gunka, T. Jaroch, R. Nowakowski, B. Luszczynska, E. Witkowska, I. Glowacki, J. Ulanski, M. Zagorska, A. Pron; Structural, Spectroscopic, Electrochemical, and Electroluminescent Properties of Tetralkoxydinaphthophenazines: New Solution-Processable Nonlinear Azaacenes; Journal of Physical Chemistry C; 2015, 119, 10700-10708	4,772	0,5
24	P. Jankowski, M. Dranka, G. Z. Żukowska, J. Zachara; Structural Studies of Lithium 4,5-Dicyanoimidazolate–Glyme Solvates. 1. From Isolated Free Ions to Conductive Aggregated Systems; Journal of Physical Chemistry C; 2015, 119, 9108-9116	4,772	1
25	G. Gabka, P. Bujak, M. Gryszel, K. Kotwica, A. Pron; Anchor Groups Effect on Spectroscopic and Electrochemical Properties of Quaternary Nanocrystals Cu–In–Zn–S Capped with Arylamine Derivatives; Journal of Physical Chemistry C; 2015, 119, 9656-9664	4,772	1
26	P. Deria, W. Bury, I. Hod, C.-W. Kung, O. Karagiari, J. T. Hupp, O. K. Farha; MOF Functionalization via Solvent-Assisted Ligand Incorporation: Phosphonates vs Carboxylates; INORGANIC CHEMISTRY; 2015, 54, 2185-2192	4,762	0,143

27	K. Durka, I. Głowacki, S. Luliński, B. Łuszczynska, J. Smętek, P. Szczepanik, J. Serwatowski, U. E. Wawrzyniak, G. Wesela-Bauman, E. Witkowska, G. Wiosna-Sałyga, K. Woźniak; Efficient 8-oxyquinolino emitters based on a 9,10-dihydro-9,10-diboranthracene scaffold for applications in optoelectronic devices; <i>Journal of Materials Chemistry C</i> ; 2015, 3, 1354-1364	4,696	0,583
28	A. J. Stasyuk, S. Smoleń, E. Glodkowska-Mrowka, W. Brutkowski, M. K. Cyrański, N. Tkachenko, D. T. Gryko; Synthesis of Fluorescent Naphthoquinolizines via Intramolecular Houben–Hoesch Reaction; <i>CHEMISTRY - AN ASIAN JOURNAL</i> ; 2015, 10, 553-558	4,587	0,143
29	A. Tarka, M. Zybert, E. Truszkiewicz, B. Mierzwa, L. Kępiński, D. Moszyński, W. Raróg-Pilecka; Effect of a barium promoter on the stability and activity of carbon-supported cobalt catalysts for ammonia synthesis; <i>CHEMCATCHEM</i> ; 2015, 7, 2836-2839	4,556	0,571
30	R. Kwapiszewski, K. Kwapiszewska, J.P. Kutter, Z. Brzózka; Three-layer poly(methyl methacrylate) microsystem for analysis of lysosomal enzymes for diagnostic purposes; <i>ANALYTICA CHIMICA ACTA</i> ; 2015, 853, 702-709	4,513	0,75
31	S. Oszałdowski, P. Kubáń; Capillary electrophoresis study on phase of mixed micelles and its role in transport phenomena of particles; <i>ANALYTICA CHIMICA ACTA</i> ; 2015, 864, 85-93	4,513	0,5
32	Z. Florjańczyk, A. K. Łasińska, M. Marzantowicz, J. R. Dygas, F. Krok, A. Tomaszewska, E. Zygadło-Moniokowska, Z. Żukowska, U. Lafont; Study of ageing effects in polymer-in-salt electrolytes based on poly (acrylonitrile-co-butyl acrylate) and lithium salts; <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i> ; 2015, 169, 61-72	4,504	0,444
33	L. Niedzicki, B. Brzozowski, P. Wiczorek; LiTfO and solvent mixture based electrolytes for lithium-ion cells; <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i> ; 2015, 174, 625-629	4,504	1
34	E. Zygadło-Moniokowska, Z. Florjańczyk, J. Ostrowska, A. Tomaszewska, P. Boltromiuk, N. Langwald, D. Golodnitsky, E. Peled; Synthesis and characterization of lithium-salt complexes with difluoroalkoxyborates for application as lithium electrolytes; <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i> ; 2015, 175, 104-112	4,504	0,75
35	P. Jankowski, K. Grzegorzewska, A. Szablowska, M. Piszcz, M. Dranka, G.Z. Żukowska, M. Kalita; Role of propylene carbonate chirality on physicochemical properties of the corresponding ion conducto; <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i> ; 2015, 175, 240-246	4,504	0,714
36	A. Bala, M. Pietrzak, Ł. Górski, E. Malinowska; Electrochemical determination of lead ion with DNA oligonucleotide-based biosensor using anionic redox marker; <i>ELECTROCHIMICA ACTA</i> ; 2015, 180, 763-769	4,504	1
37	P. A. Guńka, Z. Gontarz, J. Zachara; Spatial dispersion of lone electron pairs? - Experimental charge density of cubic arsenic(III) oxide; <i>PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS</i> ; 2015, 17, 11020-11027	4,493	1
38	K. Wojciechowski, T. Gutberlet, V.S. Raghuvanshi, A. Terry; Reverse hydrophobicity by complex formation; <i>PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS</i> ; 2015, 17, 1106-1113	4,493	0,25
39	Uram Ł., Szuster M., Filipowicz A., Gargasz K., Wołowicz S., Wałajtys-Rode E.; Different patterns of nuclear and mitochondrial penetration by the G3 PAMAM dendrimer and its biotin-pyridoxal bioconjugate BC-PAMAM in normal and cancer cells in vitro; <i>International Journal of Nanomedicine</i> ; 2015, 10, 5647-5661	4,383	0,167
40	M. Hapka, M. Dranka, K. Orłowska, G. Chałasiński, M. M. Szcześniak, J. Zachara; Noncovalent interactions determine the conformation of aurophilic complexes with 2-mercapto-4-methyl-5-thiazoleacetic acid ligands; <i>DALTON TRANSACTIONS</i> ; 2015, 44, 13641-13650	4,197	0,5
41	K. Gontarczyk, I. Steciuk, K. Durka, M. Dąbrowski, S. Luliński, K. Woźniak; Nitrogen-boron coordination versus OH...N hydrogen bonding in pyridoxaboroles – aza analogues of benzoxaboroles; <i>DALTON TRANSACTIONS</i> ; 2015, 44, 16534-16546	4,197	0,833

42	P. Buchalski, R. Pacholski, K. Chodkiewicz, W. Buchowicz, K. Suwińska, A. Shkurenko; Novel imidazolium and imidazolinium salts containing the 9-nickelafluorenyl anion – synthesis, structures and reactivity; DALTON TRANSACTIONS; 2015, 44, 7169-7176	4,197	0,333
43	M. Jarczewska, E. Kierzkowska, R. Ziółkowski, Ł. Górski, E. Malinowska; Electrochemical oligonucleotide-based biosensor for the determination of lead ion; BIOELECTROCHEMISTRY; 2015, 101, 35-41	4,172	1
44	S. Oszałdowski, P. Kubán; Capillary electrophoresis study on segment/segment system for segments based on phase of mixed micelles and its role in transport of particles between the two segments; JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A; 2015, 1412, 139-150	4,169	0,5
45	P. Kubica, H. Garraud, J. Szpunar, R. Lobinski; Sensitive simultaneous determination of 19 fluorobenzoic acids in saline waters by solid-phase extraction and liquid chromatography–tandem mass spectrometry; JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A; 2015, 1417, 30-40	4,169	0,25
46	M. Orczyk, K. Wojciechowski; Comparison of the effect of two Quillaja bark saponin extracts on DPPC and DPPC/cholesterol Langmuir monolayers; COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES; 2015, 136, 291-299	4,152	1
47	A. Brzozowska, P. Ćwik, K. Durka, T. Kliś, A. E. Laudy, S. Luliński, J. Serwatowski, S. Tyski, M. Urban, W. Wróblewski; Benzosiloxaboroles: Silicon Benzoxaborole Congeners with Improved Lewis Acidity, High Diol Affinity, and Potent Bioactivity; ORGANOMETALLICS; 2015, 34, 2924-2932	4,126	0,8
48	P. Horeglad, M. Cybularczyk, B. Trzaskowski, G. Z. Żukowska, M. Dranka, J. Zachara; Dialkylgallium Alkoxides Stabilized with N-Heterocyclic Carbenes: Opportunities and Limitations for the Controlled and Stereoselective Polymerization of rac-Lactide; ORGANOMETALLICS; 2015, 34, 3480-3496	4,126	0,5
49	A. Grala, M. Wolska-Pietkiewicz, A. Wojewódzka, M. Dabergut, I. Justyniak, J. Lewiński; Structural Diversity of Ethylzinc Carboxylates; ORGANOMETALLICS; 2015, 34, 4959-4964	4,126	0,333
50	A. Włodarska, A. Koziół, M. Dranka, A. Gryff-Keller, P. Szczeciński, J. Jurkowski, A. Pietrzykowski; Synthesis, structure and solution dynamic behavior of nickel com-plexes bearing a 1,3-diallyl-substituted NHC ligand; ORGANOMETALLICS; 2015, 34, 577-581	4,126	1
51	M. Matczuk, M. Kupiec, J. Legat, K. Pawlak, A. R. Timerbaev, M. Jarosz; A shotgun metalloproteomic approach enables identification of proteins involved in the speciation of a ruthenium anticancer drug in the cytosol of cancer cells; ANALYST; 2015, 140, 3492-3499	4,107	0,833
52	M. Jarczewska, L. Kekedy-Nagy, J. S. Nielsen, R. Campos, J. Kjems, E. Malinowska, E.E. Ferapontova; Electroanalysis of pM-levels of urokinase plasminogen activator in serum by phosphorothioated RNA aptamer; ANALYST; 2015, 140, 3794-3802	4,107	0,286
53	A. Kaminska, A. A. Kowalska, D. Snigurenko, E. Guziewicz, J. Lewiński, J. Waluk; ZnO films for ultrasensitive, rapid, and label-free detection of Neopterin by surface-enhanced Raman spectroscopy; ANALYST; 2015, 140, 5090-5098	4,107	0,167
54	A. Bala, M. Pietrzak, J. Zajda, E. Malinowska; Further Studies on Application of Al(III)-tetraazaporphine in Membrane-Based Electrochemical Sensors for Determination of Fluoride; SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL; 2015, 207, 1004-1009	4,097	1
55	P. Ciosek, M. Wesoły, M. Zabadaj, J. Lisiecka, K. Sołhub, K. Cał, W. Wróblewski; Towards flow-through/flow injection electronic tongue for the analysis of pharmaceuticals; SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL; 2015, 207, 1087-1094	4,097	0,714
56	E. Jastrzębska, M. Bulka, N. Rybicka, K. Zukowski; Analysis of the efficiency of photodynamic therapy using a microsystem for mono-, co- and mixed cultures.; SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL; 2015, 221, 1356-1365	4,097	1
57	M. Młotek, E. Reda, P. Józwik, K. Krawczyk, Z. Bojar; PLASMA – CATALYTIC DECOMPOSITION OF CYCLOHEXANE IN GLIDING DISCHARGE REACTOR; APPLIED CATALYSIS A-GENERAL; 2015, 505, 150-158	3,942	0,6

58	L. Niedzicki, J. Korczak, A. Bitner, M. Bukowska, P. Szczecinski; An imidazopyrazine-derived anion for lithiumconducting electrolyte application; RSC ADVANCES; 2015, 5, 101917-101922	3,84	1
59	G. Wiosna-Salyga, M. Gora, M. Zagorska, P. Toman, B. Luszczynska, J. Pflieger, I. Glowacki, J. Ulanski, J. Mieczkowski, A. Pron; Diketopyrrolopyrroles disubstituted with alkylated thiophenes: effect of the donor unit size and solubilizing substituents on their redox, photo and electroluminescence properties; RSC ADVANCES; 2015, 5, 59616-59629	3,84	0,2
60	S. Pluczyk, P. Zassowski, R. Rybakiewicz, R. Wielgosz, M. Zagorska, M. Lapkowski, A. Pron; UV-vis and EPR spectroelectrochemical investigations of triarylamine functionalized arylene bisimides; RSC ADVANCES; 2015, 5, 7401-7412	3,84	0,571
61	A. Kasprzak, M. Popławska, M. Bystrzejewski, O. Łabędź, I.P. Grudziński; Conjugation of polyethylenimine and its derivatives to carbon encapsulated iron nanoparticles; RSC ADVANCES; 2015, 5, 85556-85567	3,84	0,2
62	M. Drozd, M. Pietrzak, P. Parzuchowski, M. Mazurkiewicz-Pawlicka, E. Malinowska; Peroxidase-like activity of gold nanoparticles stabilized by hyperbranched polyglycidol derivatives over wide pH range; NANOTECHNOLOGY; 2015, 26 (49), 495101-495101	3,821	0,8
63	D. G. Porter, E. Cemal, D. J. Voneshen, K. Refson, M. J. Gutmann, A. Bombardi, A. T. Boothroyd, A. Krzton-Maziopa, E. Pomjakushina, K. Conder, J. P. Goff; Two-dimensional Cs-vacancy superstructure in iron-based superconductor Cs _{0.8} Fe _{1.6} Se ₂ ; PHYSICAL REVIEW B; 2015, 91, 144114-1-144114-7	3,736	0,091
64	A. Sikora, A. Maciejewska, J. Poznański, T. Pilżys, M. Marcinkowski, M. Dylewska, J. Piwowarski, W. Jakubczak, K. Pawlak, E. Grzesiuk; Effects of changes in intracellular iron pool on AlkB-dependent and AlkB-independent mechanisms protecting E.coli cells against mutagenic action of alkylating agent; MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS; 2015, 778, 52-60	3,68	0,2
65	M. Matczuk, K. Anecka, F. Scaletti, L. Messori, B.K. Keppler, A.R. Timerbaev, M. Jarosz; Speciation of metal-based nanomaterials in human serum characterized by capillary electrophoresis coupled to ICP-MS: A case study of gold nanoparticles; Metallomics; 2015, 7, 1364-1370	3,585	0,429
66	Ł. Szyrwiel, V. Liauchuk, L. Chavattea, R. Lobinski; In vitro induction and proteomics characterisation of a uranyl-protein interaction network in bovine serum; Metallomics; 2015, 7, 1604-1611	3,585	0,5
67	D. Firmansyah, M. Banasiewicz, D. T. Gryko; Vertically-expanded imidazo[1,2-a]pyridines and imidazo[1,5-a]pyridine via dehydrogenative coupling; ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY; 2015, 13, 1367-1374	3,562	0,667
68	G. Wesela-Bauman, M. Urban, S. Luliński, J. Serwatowski, K. Woźniak; Tuning of the colour and chemical stability of model boranils: a strong effect of structural modifications; ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY; 2015, 13, 3268-3279	3,562	0,8
69	A. Plichta, T. Jaskulski, P. Lisowska, K. Macios, A. Kundys; Elastic polyesters improved by ATRP as reactive epoxy-modifiers of PLA; POLYMER; 2015, 72, 307-316	3,562	1
70	M. Tryznowski, A. Świdarska, Z. Żołek-Tryznowska, T. Gołofit, P. Parzuchowski; Facile route to multigram synthesis of environmentally friendly non-isocyanate polyurethanes; POLYMER; 2015, 80, 228-236	3,562	0,8
71	M. Matczuk, M. Kupiec, J. Legat, K. Pawlak, A. R. Timerbaev, M. Jarosz; Use of high-performance liquid chromatography-tandem electrospray ionization mass spectrometry to assess the speciation of a ruthenium(III) anticancer drug in the cytosol of cancer cells; ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY; 2015, 407, 4857-4862	3,436	0,833

72	K. Lech, K. Witkoś, B. Wileńska, M. Jarosz; Identification of unknown colorants in pre-Columbian textiles dyed with American cochineal (<i>Dactylopius coccus</i> Costa) with high-performance liquid chromatography and tandem mass spectrometry; ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY; 2015, 407, 855-867	3,436	0,75
73	R. Nazir, F. Bourquard, E. Balčiūnas, S. Smoleń, D. Gray, N. V. Tkachenko, M. Farsari, D. T. Gryko; π -Expanded α,β -unsaturated ketones – synthesis, optical properties and two-photon induced polymerization; CHEMPHYSICHEM; 2015, 16, 682-690	3,419	0,125
74	S. R. Puniredd, S. Jayaraman, C. Gandhimathi, S. Ramakrishna, J. R. Venugopal, Y. T. Wei, S. Guo, R. Quintana, D. Jańczewski, M. P. Srinivasan; Deposition of Zwitterionic Polymer Brushes in a Dense Gas Medium; JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE; 2015, 448, 156-162	3,368	0,1
75	S. Guo, D. Jańczewski, X. Zhu, R. Quintana, T. He, K. G. Neoh; Surface Charge Control for Zwitterionic Polymer Brushes: Tailoring Surface Properties to Antifouling Applications; JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE; 2015, 452, 43-53	3,368	0,167
76	K. Antoniak-Jurak, P. Kowalik, W. Próchniak, W. Raróg-Pilecka, P. Kuśtrowski, J. Ryzkowski; Sour gas shift process over sulfided Co–Mo–K catalysts supported on carbon material — Support characterization and catalytic activity of catalysts.; FUEL PROCESSING TECHNOLOGY; 2015, 138, 305-313	3,352	0,167
77	A. Dudzik, W. Snoch, P. Borowiecki, J. Opalinska-Piskorz, M. Witko, J. Heider, M. Szaleniec; Asymmetric reduction of ketones and β -keto esters by (S)-1-phenylethanol dehydrogenase from denitrifying bacterium <i>Aromatoleum aromaticum</i> ; APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY; 2015, 99, 5055-5069	3,337	0,143
78	T. Rowicki, M. Malinowski, S. Łapczyński, M. Gryszel, K. Czerwińska, I. Madura, W. Sas; Epimerization of α stereocenter in D-ribose derived nitron: direct access to variant quinolizidines with D-ribo and D-arabino configuration; Asian Journal of Organic Chemistry; 2015, 4, 733-736	3,318	1
79	R. Nazir, T. T. Meiling, P. J. Cywiński, D. T. Gryko; Synthesis and optical properties of α,β -unsaturated ketones bearing the benzofuran moiety; Asian Journal of Organic Chemistry; 2015, 4, 929-935	3,318	0,25
80	L. Skorka, J.-M. Muesca, L. Dubois, E. Szewczyk, I. Wielgus, V. Maurel, I. Kulszewicz-Bajer; Formation of High-Spin States ($S = 3/2$ and 2) in Linear Oligo- and Polyarylamines; JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B; 2015, 119, 13462-13471	3,302	0,571
81	T. Cervantes, G. Louarn, H. de Santana, L. Skorka, I. Kulszewicz- Bajer; Raman Changes Induced by Electrochemical Oxidation of Poly(triarylamines): Toward a Relationship between Molecular Structure Modifications and Charge Generation; JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B; 2015, 119, 1756-1767	3,302	0,4
82	K. Padaszyński, E. V. Lukoshko, M. Królikowski, U. Domańska; Thermodynamic Study of Binary Mixtures of 1-Butyl-1-methylpyrrolidinium Dicyanamide Ionic Liquid with Molecular Solvents: New Experimental Data and Modeling with PC-SAFT Equation of State; JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B; 2015, 119, 543-551	3,302	0,8
83	D. Kubica, A. Gryff-Keller; Orotic Acid in Water Solution, a DFT and ^{13}C NMR Spectroscopic Study; JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B; 2015, 119, 5832-5838	3,302	1
84	M. Jarczewska, R. Ziółkowski, Ł. Górski, E. Malinowska; Electrochemical detection of chromium(VI) - induced DNA damage; JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY; 2015, 162, B326-B331	3,266	1
85	Krol K, Brozda I, Skoneczny M, Bretner M, Skoneczna A.; A genomic screen revealing the importance of vesicular trafficking pathways in genome maintenance and protection against genotoxic stress in diploid <i>Saccharomyces cerevisiae</i> cells.; PLoS One; 2015, 10(3), e0120702-	3,234	0,2

86	O. Syta, K. Rozum, M. Chojińska, D. Zielińska, G. Z. Zukowska, A. Kijowska, B. Wagner ; Analytical procedure for characterization of medieval wall-paintings by X-ray fluorescence spectrometry, laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry and Raman spectroscopy; SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY; 2015, 101, 140-148	3,176	0,143
87	W. Tomaszewski, K. Cieślak, A. Zygmunt; Influence of processing solvents on decomposition of nitrocellulose in smokeless powders studied by heat flow calorimetry; POLYMER DEGRADATION AND STABILITY; 2015, 111, 169-175	3,163	1
88	A. Kundys, A. Plichta, Z. Florjańczyk, A. Frydrych, K. Żurawski; Screening of metal catalysts influence on the synthesis, structure, properties, and biodegradation of PLA-PBA triblock copolymers obtained in melt; JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY; 2015, 53, 1444-1456	3,113	1
89	A. Adamczyk-Woźniak, K. Czerwińska, I. D. Madura, A. Matuszewska, A. Sporzyński, A. Żubrowska-Zembrzuska; Piperazine derivatives of boronic acids – potential bifunctional biologically active compounds; NEW JOURNAL OF CHEMISTRY; 2015, 39, 4308-4315	3,086	1
90	T. Rowicki, M. Malinowski, M. Gryszel, K. Czerwińska, I. Madura, E. Mironiuk-Puchalska, M. Koszytkowska-Stawińska, W. Sas; Unprotected Xylose-Derived Nitroene in Stereodivergent Synthesis of 4-Hydroxypiperidine Enantiomers: Weak Lewis Acid Induced Alteration of Stereochemistry in 1,3-Dipolar Cycloaddition; EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY; 2015, , 1533-1540	3,065	1
91	M. Matczuk, S. S. Aleksenko, F.-M. Matysik, M. Jarosz, A. R. Timerbaev; Comparison of detection techniques for capillary electrophoresis analysis of gold nanoparticles; ELECTROPHORESIS; 2015, 36, 1158-1163	3,028	0,4
92	M. Pein, D. Kirsanov, P. Ciosek, M. del Valle, I. Yaroshenko, M. Wesoły, M. Zabadaj, A. Gonzalez-Calabuig, W. Wróblewski, A. Legin; Independent comparison study of six different electronic tongues applied for pharmaceutical analysis; JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS; 2015, 114, 321-329	2,979	0,4
93	P. Wiecińska, T. Graule, M. Bachonko; Organic additives in gel-tape casting of ceramic powders - novel approach to the problem of elasticity and cracking of thin tapes; JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY; 2015, 35, 3949-3957	2,947	0,333
94	Ł. Banach, P. Guńka, D. Górska, M. Podlewska, J. Zachara, W. Buchowicz; Synthesis, Structures and Properties of Half-Sandwich Nickel(II) Complexes with Backbone-Modified NHC Ligands; EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY; 2015, , 5677-5686	2,945	1
95	M. Kowalska, A. Krztoń-Maziopa; Viscoelastic effects in carrot oil emulsions thickened with carboxymethylcellulose; COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS; 2015, 464, 121-128	2,752	0,5
96	W. Tomaszewski, V.M. Gun'ko, J. Skubiszewska-Zieba, B. Charmas, R. Leboda; Influence of carbon deposits and subsequent silylation of silica gel on sorption efficiency of explosive nitramines; COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS; 2015, 468, 76-86	2,752	0,2
97	K. Wojciechowski, E. Kłodzińska; Zeta potential study of biodegradable antimicrobial polymers; COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS; 2015, 483, 203-208	2,752	0,5
98	Frączyk T, Ruman T, Wilk P, Palmowski P, Rogowska-Wrzesińska, Cieśla J, Zieliński Z, Nizioł J, Jarmuła A, Maj P, Gołoś B, Wińska P, Ostafil S, Wałajtys-Rode E, Shugar D, Rode W; Properties of Phosphorylated Thymidylate Synthase; BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS; 2015, 1854, 1922-1934	2,747	0,062
99	W. Tomaszewski, V M. Gun'ko; Evaluation of adsorption and desorption steps in solid phase extraction of explosives using carbon/silica gel nanocomposites; JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE; 2015, 38 (14), 2488-2495	2,737	0,5

100	Wodyński A., Kraska-Dziadecka A., Kubica D., Gryff-Keller A.; Interpretation of the longitudinal (¹³ C nuclear spin relaxation and chemical shift data for five bromoazaheterocycles supported by nonrelativistic and relativistic DFT calculations; JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A; 2015, 119, 517-524	2,693	0,75
101	U. Domańska, M. Roguszevska, M. Królikowski, D. Ramjugernath, P. Naidoo; Phase equilibria study of binary systems comprising an (ionic liquid + hydrocarbon); JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 83, 90-96	2,679	0,6
102	M. Reda, Ł. Ruszczyński, M. Gliński, T. Hofman; (Liquid+liquid) equilibrium in binary systems of isomeric C8 aliphatic monoethers with acetonitrile and its interpretation by the COSMO-SAC model; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 85, 42-48	2,679	1
103	E. V. Lukoskho, F. Mutelet, U. Domańska; Experimental and theoretically study of interaction between organic compounds and tricyanomethanide based ionic liquids.; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 85, 49-56	2,679	0,667
104	M. Wlazło, A. Marciniak, M. Zawadzki, B. Dudkiewicz; Activity coefficients at infinite dilution and physicochemical properties for organic solutes and water in the ionic liquid 4-(3-hydroxypropyl)-4-methylmorpholinium bis(trifluoromethylsulfonyl)-amide; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 86, 154-161	2,679	1
105	A. Marciniak, M. Wlazło; Ternary (liquid + liquid) equilibria of {trifluorotris(perfluoroethyl)phosphate based ionic liquids + thiophene + heptane}: Part 2; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 86, 196-201	2,679	1
106	U. Domańska, M. Karpińska, M. Zawadzki; Activity coefficients at infinite dilution for organic solutes and water in 1-ethyl-1-methylpyrrolidinium lactate; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 89, 127-133	2,679	1
107	A. Marciniak, M. Wlazło; Activity coefficients at infinite dilution, physicochemical and thermodynamic properties for organic solutes and water in the ionic liquid ethyl-dimethyl-(2-methoxyethyl)ammoniumtrifluorotris-(perfluoroethyl)phosphate; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 89, 245-250	2,679	1
108	K. Padaszyński, E. Lukoskho, M. Królikowski, U. Domańska; Measurements and equation-of-state modelling of thermodynamic properties of binary mixtures of 1-butyl-1-methylpyrrolidinium tetracyanoborate ionic liquid with molecular compounds; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 90, 317-326	2,679	1
109	M.A.R. Martins, J.A.P. Coutinho, S.P. Pinho, U. Domańska; Measurements of activity coefficients at infinite dilution of organic solutes and water on polar imidazolium-based ionic liquids; JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS; 2015, 91, 194-203	2,679	0,25
110	M. Staniszewska, M. Bondaryk, K. Żukowski, M. Chudy; Quantification of the APE2 gene expression level in Candida albicans clinical isolates from patients with diagnosed fungal infections; EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY & INFECTIOUS DISEASES; 2015, 34, 1429-1435	2,668	0,5
111	M. Bondaryk, E. Łukowska-Chojnacka, M. Staniszewska; Tetrazole activity against Candida albicans. The role of KEX2 mutations in the sensitivity to (±)-1-[5-(2-chlorophenyl)-2H-tetrazol-2-yl]propan-2-yl acetate; BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS; 2015, 25, 2657-2663	2,661	0,333
112	K. Krupski, M. Moors, P. Jóźwik, T. Kobiela, A. Krupski; Structure Determination of Au on Pt(111) Surface: LEED, STM and DFT Study; Materials; 2015, 8, 2935-2952	2,651	0,2
113	U. Bernaś, H. Hajmowicz, L. Synoradzki; Tartaric acid and its O-acyl derivatives. Part 14: Nucleophilic ring-opening reaction of nonsymmetrically substituted tartaric acid anhydride as a tool for the synthesis of totally differentiated tartaric acid derivatives.; TETRAHEDRON; 2015, 71, 4047-4052	2,641	1

114	A. Kowalkowska, A. Jończyk; [1,2] Stevens sigmatropic rearrangement of pyrrolidinium ylides—simple synthesis of 3-aryl-2-cyano-1-methylpiperidines; TETRAHEDRON; 2015, 71, 9630-9637	2,641	1
115	K. Bujnowski, L. Synoradzki, T. Zevaco, E. Dinjus, E. Augustynowicz-Kopeć, A. Napiórkowska; Rifamycin antibiotics - new compounds and synthetic methods. Part 4: Study of reaction of 3-formylrifamycin SV with secondary amines and ketones; TETRAHEDRON; 2015, 71, 158-169, -	2,641	0,333
116	M. Marcinek, J. Syzdek, M. Marczewski, M. Piszcz, L. Niedzicki, M. Kalita, A. Plewa-Marczewska, A. Bitner, P. Wieczorek, T. Trzeciak, M. Kasprzyk, P.Łęzak, Z. Zukowska, A. Zalewska, W. Wieczorek; Electrolytes for Li-ion transport – Review; SOLID STATE IONICS; 2015, 276, 107-126	2,561	1
117	M. Kujda, Z. Adamczyk, M. Ciesła, M. Adamczyk; High density monolayers of plasmid protein on latex particles: Experiments and theoretical modelling; JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT; 2015, P04003	2,404	0,25
118	K. Witkoś, K. Lech, M. Jarosz; Identification of degradation products of indigoids by tandem mass spectrometry; JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY; 2015, 50, 1245-1251	2,379	1
119	K. Durka, A. Górska, T. Kliś, M. Kublicki, J. Serwatowski, K. Woźniak; Synthesis and structural characterization of selected silylated or germylated pyrazoleboronic acids; TETRAHEDRON LETTERS; 2015, 56, 1855-1859	2,379	0,667
120	Z. Żółek-Tryznowska, J. Izdebska, M. Tryznowski; Branched polyglycerols as performance additives for water-based flexographic printing inks; PROGRESS IN ORGANIC COATINGS; 2015, 78, 334-339	2,358	0,333
121	K. Wojciechowski, G.Z. Zukowska, I. Korczagin, P. Malanowski; Effect of TiO ₂ on UV stability of polymeric binder films used in waterborne facade paints; PROGRESS IN ORGANIC COATINGS; 2015, 85, 123-130	2,358	0,5
122	S. Erten-Ela, O. Vakuliuk, A. Tarnowska, K. Ocakoglu, D. T. Gryko; Synthesis of zinc chlorophyll materials for dye-sensitized solar cell applications; SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY; 2015, 135, 676-682	2,353	0,6
123	Winiewska M, Makowska M, Maj P, Wielechowska M, Bretner M, Poznański J, Shugar D.; Thermodynamic parameters for binding of some halogenated inhibitors of human protein kinase CK2.; BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS; 2015, 456(1), 282-287	2,297	0,286
124	G. Gąbka, K. Leniarska, A. Ostrowski, K. Malinowska, M. Donten, P. Bujak; Solvent effect in the synthesis of Cu-In-S and Cu-In-Se nanocrystals with tunable structure and composition; MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS; 2015, 162, 291-298	2,259	0,667
125	P. Kurzep, J.B. Gosk, I. Wielgus, A. Twardowski, I. Kulszewicz-Bajer; Ferromagnetic spins interaction in networked triarylamine polymers; SYNTHETIC METALS; 2015, 199, 27-32	2,252	0,6
126	T. Jaroch, A. Maranda-Niedbala, M. Gora, J. Mieczkowski, M. Zagorska, M. Salamonczyk, E. Gorecka, R. Nowakowski; Supramolecular organization of bi- and terthiophene disubstituted diketopyrrolopyrrole, donor-acceptor-donor semiconducting derivatives; SYNTHETIC METALS; 2015, 204, 133-144	2,252	0,125
127	Szatyłowicz H, Krygowski TM, Sola M, Palusiak M, Dominikowska J, Stasyuk OA, Poater J; Why 1,2-quinone derivatives are more stable than their 2,3-analogues?; THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS; 2015, 134:35, 1-14	2,233	0,286
128	K. Konopińska, M. Pietrzak, E. Malinowska; Studies on Potential Use of Tin(IV) Porphyrin in a Role of Proteins' Label; ANALYTICAL BIOCHEMISTRY; 2015, 470, 41-47	2,219	1
129	M. Wlazło, E.I. Alevizou, E.C. Voutsas, U. Domańska; Prediction of ionic liquids phase equilibrium with the COSMO-RS model; FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, , 1-16	2,2	0,5
130	U. Domańska, E.V. Lukoskho, J. Szydłowski; Phase behaviour of tricyanomethanide-based ionic liquids with alcohols and hydrocarbons; FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, 387, 18-23	2,2	0,667

131	A. Pobudkowska, U. Domańska, B. Jurkowska, K. Dymczuk; Study of phase equilibrium in binary systems of (pharmaceutical + water, or alcohol); FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, 392, 56-64	2,2	1
132	U. Domańska, E.V. Lukoshko; Separation of pyridine from heptane with tricyanomethanide-based ionic liquids.; FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, 395, 9-14	2,2	1
133	E.V. Lukoshko, F. Mutelet, K. Padaszyński, U. Domańska; Phase diagrams of binary systems containing tricyanomethanide-based ionic liquids and thiophene or pyridine.; FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, 399, 105-114	2,2	0,75
134	M. Królikowska, M. Karpińska; Extraction of aromatic nitrogen compounds from heptane using quinolinium and isoquinolinium based ionic liquids; FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, 400, 1-7	2,2	1
135	K. Padaszyński, M. Okuniewski, U. Domańska; Solid-liquid phase equilibria in binary mixtures of functionalized ionic liquids with sugar alcohols: New experimental data and modelling; FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, 403, 167-175	2,2	1
136	A. Pobudkowska, B.A. Jurkowska, M.A. Wiatrowski; Study of phase equilibria and the physicochemical properties of selected pharmaceuticals; FLUID PHASE EQUILIBRIA; 2015, 406, 209-2016	2,2	0,333
137	M. Jakubczyk, A. Sporzyński, V. N. Emel'yanenko, M. A. Varfolomeev, S. P. Verevkin; Thermodynamic properties of isomeric iso-butoxybenzoic acids: Experimental and theoretical study; THERMOCHIMICA ACTA; 2015, 615, 88-97	2,184	0,4
138	W. Ziemkowska, J. Skałkowska, Z. Ochal, M. K. Cyrański, Ł. Dobrzycki, I. Madura, J. Zachara; Role of Lewis bases in reactions of aluminum and gallium trialkyls with 2-mercaptobenzoxazole; JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY; 2015, 776, 1-6	2,173	0,571
139	K. Gontarczyk, K. Durka, P. Klimkowski, S. Luliński, J. Serwatowski, K. Woźniak; Synthesis and characterization of di-, tri- and tetraboronic acids based on phenyl- and thienylsilane cores; JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY; 2015, 783, 1-9	2,173	0,667
140	P. Buchalski, R. Pacholski, A. Shkurenko, K. Suwińska; Novel, axially chiral analogues of nickelocene with nickeladibenzofluorenyl ligand; JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY; 2015, 785, 26-31	2,173	0,25
141	A. Adamczyk-Woźniak, K. Ejsmont, B. Gierczyk, E. Kaczorowska, A. Matuszewska, G. Schroeder, A. Sporzyński, B. Zarychta; Novel 2,6-disubstituted phenylboronic compounds - Synthesis, crystal structures, solution behaviour and reactivity; JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY; 2015, 788, 36-41	2,173	0,5
142	P. Buchalski, R. Pacholski, J. Gustowski, W. Buchowicz, K. Molga, A. Shkurenko, K. Suwinska; Bis-nickel-bridged p-terphenyl dianion - Synthesis and structures; JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY; 2015, 789-790, 40-45	2,173	0,286
143	P. Borowiecki; Enantiodifferentiation of promethazine using (S)-(-)-BINOL as the NMR chiral solvating agent: determination of the enantiomeric purity and performance comparison with traditional chiral HPLC; TETRAHEDRON-ASYMMETRY; 2015, 26, 16-23	2,155	1
144	A. Adamczyk-Woźniak, M. K. Cabaj, P. M. Dominiak, P. Gajowiec, B. Gierczyk, J. Lipok, Ł. Popena, G. Schroeder, E. Tomecka, P. Urbański, D. Wiczorek, A. Sporzyński; The influence of fluorine position on the properties of fluorobenzoxaboroles; BIOORGANIC CHEMISTRY; 2015, 60, 130-135	2,152	0,417
145	T. Gołofit, K. Zyśk; Thermal decomposition properties and compatibility of CL-20 with binders HTPB, PBAN, GAP and polyNIMMO; JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY; 2015, 119(3), 1931-1939	2,042	1
146	E. Jaśkowska, I. Madura, J. Zachara, M. Cyrański, Ł. Dobrzycki, W. Ziemkowska; Aluminum hippurate and diglycolate as multinuclear metalcarboxylates; JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY; 2015, 68, 1189-1198	2,012	0,667

147	D. Basiak, Z. Ochal, I. Justyniak, W. Ziemkowska; 1-(1,3-Benzothiazol-2-ylsulfanyl)propan-2-olate anion as a potential multifunctional ligand in aluminum complexes; POLYHEDRON; 2015, 102, 705-710	2,011	0,75
148	T. Jaroch, A. Maranda-Niedbala, K. Kotwica, D. Wamil, P. Bujak, A. Pron, R. Nowakowski; Self-assembly of tetraalkoxydinaphthophenazines in monolayers on HOPG by scanning tunneling microscopy; SURFACE SCIENCE; 2015, 641, 252-259	1,925	0,571
149	M. Mazurek, T. Bruliński, K. Tomczyk, P. Parzuchowski, Z. Florjańczyk, A. Plichta, G. Rokicki; Aliphatic-aromatic poly(ester-carbonate)s obtained from simple carbonate esters, α,ω -aliphatic diols and dimethyl terephthalate; JOURNAL OF POLYMER RESEARCH; 2015, 22 (3), 1-16	1,92	1
150	K. Komędera, A.K.Jasek, A. Błachowski, K. Ruebenbauer, M. Piskorz, J. Żukrowski, A. Krztoń-Maziopa, E. Pomjakushina, K. Conder; Magnetism of BaFe ₂ Se ₃ studied by Mössbauer spectroscopy; SOLID STATE COMMUNICATIONS; 2015, 207, 5-8	1,897	0,111
151	Stasyuk O.A., Szatyłowicz H., Fonseca Guerra C., Krygowski T.M.; Theoretical study of electron-attracting ability of the nitro group: classical and reverse substituent effects; STRUCTURAL CHEMISTRY; 2015, 26, 905-913	1,837	0,5
152	H. Abdallah, C. Arnaudguilhem, R. Lobinski, F. Jaber; A multi-residue analysis of sulphonamides in edible animal tissues using QuEChERS extraction and HPLC-MS/MS(2015); ANALYTICAL METHODS; 2015, 7, 1549-1557	1,821	0,25
153	P. Ciosek P., W. Wróblewski; Potentiometric and hybrid electronic tongues for bioprocess monitoring – an Overview; ANALYTICAL METHODS; 2015, 7, 3958-3966	1,821	1
154	M. M. Mazurek, K. Tomczyk, M. Auguścik, J. Ryszkowska, G. Rokicki; Influence of the soft segment length on the properties of water-cured poly(carbonate-urethane-urea)s; POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES; 2015, 26, 57-67	1,757	0,6
155	G. Rokicki, P. G. Parzuchowski, M. Mazurek; Non-isocyanate polyurethanes: synthesis, properties, and applications; POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES; 2015, 26, 707-761	1,757	1
156	W. Fabianowski, D. Jarzabek, D. Siewert, H. Schiff, Z. Rymuza, T. Jung; Influence of Alkali Ions on Tribological Properties of Silicon Surface; TRIBOLOGY LETTERS; 2015, 28, 1-8	1,739	0,167
157	Sobieraj M, Krzyśko KA, Jarmuła A, Kalinowski MW, Lesyng B, Prokopowicz M, Cieśla J, Gojdz A, Kierdaszuk B; AQM-MD simulation approach to the analysis of FRET processes in (bio)molecular systems. A case study: complexes of E. coli purine nucleoside phosphorylase and its mutants with formycin A; JOURNAL OF MOLECULAR MODELING; 2015, 21, 2602-2608	1,736	0,222
158	M. Kowalska, M. Pazdzior, A. Krztoń-Maziopa; Implementation of QFD method in quality analysis of confectionery products; JOURNAL OF INTELLIGENT MANUFACTURING; 2015, , 1-9	1,731	0,5
159	E. Maćkiw, Ł. Mąka, H. Ścieżyńska, M. Pawlicka, P. Dziadczyk, Z. Rżanek-Boroch; The Impact of Plasma-modified Films with Sulfur Dioxide, Sodium Dioxide on food Pathogenic Microorganisms; PACKAGING TECHNOLOGY AND SCIENCE; 2015, 28, 285-292	1,706	0,333
160	P. Maksimowski, P. Tchórznicki; CL-20 Evaporative Crystallization under Reduced Pressure; PROPELLANTS EXPLOSIVES PYROTECHNICS; 2015, , -	1,604	0,5
161	I. D. Madura, A. Adamczyk-Woźniak, A. Sporzyński; Diversified self-association through O–H...O hydrogen bonds in crystals of formylphenylboronic acid isomers; JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE; 2015, 1083, 204-211	1,602	1
162	A. Gryff-Keller, P. Szczeciński; DFT study of molecular structures and ¹³ C NMR parameters of two fluorinated biphenyls and their eta ⁶ -tricarbonylchromium complexes; JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE; 2015, 1091, 222-227	1,602	1
163	U. Domańska, M. Okuniewski, P. Okuniewska, K. Padaszyński, T. Turowski; Bioproduction of the aroma compound 2-phenylethanol in a biphasic aqueous system.; EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY; 2015, 240, 1177-1186	1,559	1

164	Staniszewska M., Bondaryk M., Ochal Z.; Susceptibility of <i>Candida albicans</i> to New Synthetic Sulfone Derivatives.; ARCHIV DER PHARMAZIE; 2015, 348, 1-13	1,529	0,667
165	K. Konopińska, M. Pietrzak, R. Mazur, E. Malinowska; Analytical characterization of IgG – cTpp and IgG – Mn-cTpp conjugates; JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES; 2015, 19, 1177-1184-8	1,397	0,75
166	L. Ruzik, N. Obarski, A. Papierz, M. Mojski; Assessment of repeatability of composition of perfumed waters by high-performance liquid chromatography combined with numerical data analysis based on cluster analysis (HPLC UV/VIS – CA); INTERNATIONAL JOURNAL OF COSMETIC SCIENCE; 2015, 37, 348-356	1,377	1
167	R. Minikayev, W. Paszkowicz, P. Piszora, M. Knapp, C. Bähitz, S. Podsiadło; Thermal expansion of polycrystalline gallium nitride: an X-ray diffraction study; X-RAY SPECTROMETRY; 2015, 44, 382-388	1,348	0,167
168	A. Jastrzębska, P. Kurtycz, A. Olszyna, E. Karwowska, E. Miałkiewicz-Pęska, M. Załęska-Radziwiłł, N. Doskocz, D. Basiak; The Impact of Zeta Potential and Physicochemical Properties of TiO ₂ -based Nanocomposites on Their Biological Activity; International Journal of Applied Ceramic Technology; 2015, 12, 1157-1173	1,32	0,111
169	Z. Żółek-Tryznowska, M. Tryznowski, J. Królikowska; Hyperbranched polyglycerol as an additive for water-based printing ink; Journal of Coatings Technology and Research; 2015, 12, 385-392	1,298	0,333
170	T. Gołofit, P. Maksimowski, A. Kotlewski; Safety of Ammonium Dinitramide Synthesis vs. Size of a Commercial Production Scale; CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF ENERGETIC MATERIALS; 2015, 12(3), 817-830	1,25	1
171	E. Iwanek, U. Ulkowska, M. Gliński; Surface studies of magnesium oxide-based catalysts modified with X ₂ or MgX ₂ (X=Br, I); SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS; 2015, 47, 1001-1008	1,245	0,667
172	T. Moskalewicz, M. Kot, S. Seuss, A. Kędzierska, A. Czyska-Filemonowicz, A. R. Boccaccini.; Electrophoretic deposition and characterization of HA/chitosan nanocomposite coatings on Ti6Al7Nb alloy; METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL; 2015, 21, 96-103	1,199	0,167
173	U. Domańska, K. Walczak; Ternary Liquid–Liquid Equilibria for Mixtures of {Ionic Liquid + Thiophene or Benzothiophene + Heptane} at T = 308.15 K; JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY; 2015, 44, 382-394	1,177	1
174	M. Gliński, A. Czajka, U. Ulkowska; Catalytic hydrogen transfer over magnesia. Part XXV. Liquid and vapour phase reduction of ketoesters; REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS; 2015, 114, 279-294	1,17	1
175	M. Marczewski, H. Marczewska, D. Popielarska, K. Ciecierska, M. Herman, A. Kamińska, E. Kamińska, R. Wiedro, A. Roguska; Styrene and styrene dimer derivatives, tert-butylbenzene and cumene as test reactions for acid strength measurements of crystalline and amorphous silica-aluminas, sulfated oxides and Amberlyst.; REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS; 2015, 115, 513-533	1,17	1
176	E. Jaśkowska, Ł. Dobrzycki, P. Rzepiński, W. Ziemkowska; Aluminum, gallium and indium thiobenzoates: synthesis, characterization and crystal structures; JOURNAL OF SULFUR CHEMISTRY; 2015, 36, 326-339	0,943	0,5
177	S. Podsiadło, M. Białogłowski, M. Fadaghi, W. Gebicki, C. Jastrzebski, E. Zero, D. Trzybinski, K. Wozniak; Synthesis of magnetic doped kesterite single crystals; CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY; 2015, 50, 690-694	0,935	0,5
178	M. Białogłowski, C. Jastrzebski, S. Podsiadło, D. J. Jastrzebski, R. Gajda, W. Gebicki, P.A. Wrzosek, K. Wozniak; Synthesis of tin disulfide single crystals for nano-layer exfoliation; CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY; 2015, 50, 695-699	0,935	0,5
179	S. Podsiadło, M. Białogłowski, M. Fadaghi, G. Matyszczyk, K. Kardas, P. Dłuzewski, P. Data, M. Lapkowski; Synthesis of kesterite nanopowders with bandgap tuning ligands; CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY; 2015, 50, 743-746	0,935	0,625

180	S. Podsiadlo, G. Weisbrod, M. Bialoglowski, D. Jastrzebski, M. Fadaghi, A. Ostrowski; Synthesis and crystal growth of microcrystals of the cubic and new orthorhombic polymorphs of $(\text{NH}_4)_2\text{SnCl}_6$; CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY; 2015, 50, 764-768	0,935	1
181	M. Bialoglowski, D. J. Jastrzebski, M. Wrzeczonek, D. Brzuska, G. Matyszczyk, S. Podsiadlo; Formation and thermal decomposition of oxynitride germanium compounds; CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY; 2015, 50, 769-772	0,935	1
182	M. Bialoglowski, C. Jastrzebski, P. Dominik, W. Gebicki, D. J. Jastrzebski, S. Podsiadlo; Synthesis of silicon dioxide cone shaped highly ordered hedgehog-like microstructures on gallium droplets; CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY; 2015, 50, 797-800	0,935	0,667
183	E. Łukowska-Chojnacka, M. Bretner; Synthesis of 4,5,6,7-tetrabromo-1H-benzimidazole derivatives; JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY; 2015, 52, 841-845	0,787	1
184	A. Idzkowska, K. Sato, Y. Sakka, M. Szafran; Deflocculation and stabilization of Ti_3SiC_2 ceramic powder in gelcasting process; JOURNAL OF THE CERAMIC SOCIETY OF JAPAN; 2015, 123, 1010-1017	0,698	0,5
185	M. Staniszevska, M. Bondaryk, K. Żukowski, M. Chudy; Role of SAP7-10 and morphological regulators (EFG1, CPH1) in Candida albicans' hypha formation and adhesion to colorectal carcinoma Caco-2; POLISH JOURNAL OF MICROBIOLOGY; 2015, 64, 203-2210	0,697	0,5
186	G. Rokicki, M. Mazurek, K. Tomczyk; Polyurethane elastomers based on carbonic and tartaric acid derivatives as renewable resources; POLIMERY; 2015, 9, 541-550	0,633	1
187	M. Zybert, M. Karasińska, E. Truszkiewicz, B. Mierzwa, W. Raróg-Pilecka; Properties and activity of the cobalt catalysts for NH_3 synthesis obtained by coprecipitation - the effect of lanthanum addition; POLISH JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY; 2015, 17/1, 138-143	0,536	0,8
188	A. Peplowski, D. Janczak, G. Wróblewski, M. Soma, L. Górski, E. Malinowska, T. Pako, M. Jakubowska; Graphene electrodes for voltammetric measurements in biological fluids; CIRCUIT WORLD; 2015, 41, 112-115	0,5	0,25
189	M. Strzelec, A. Jerzak, L. Synoradzki; Potentiometric Determination of Trace Acidic Impurities in Lactide; JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY; 2015, 70 (10), 1267-1270	0,479	1
190	Z. Rżanek-Boroch, A. Bekier, M. Jaskólska; Zastosowanie kwasu propionowego do plazmowej modyfikacji folii poliamidowo-polietylenowej; PRZEMYSŁ CHEMICZNY; 2015, 94, 1000-1004	0,399	1
191	A. Gadomska-Gajadhur, J. Mierzejewska, P. Ruśkowski, L. Synoradzki; Otrzymywanie sfer polilaktydowych zawierających paracetamol; PRZEMYSŁ CHEMICZNY; 2015, 94(10), 1676-1678	0,399	1
192	T. Gołofit, P. Maksimowski, S. Obrębski; Palnik pirotechniczny do niszczenia min niemetalowych; PRZEMYSŁ CHEMICZNY; 2015, 94(4), 546-549	0,399	0,667
193	A. Tarka, M. Zybert, E. Truszkiewicz, K. Antoniuk-Jurak, P. Kowalik, W. Raróg-Pilecka; Preparatyka katalizatorów kobaltowych promowanych cerem i barem do niskociśnieniowej syntezy amoniaku; PRZEMYSŁ CHEMICZNY; 2015, 94/12, 2195-2198	0,399	0,667
194	E. Truszkiewicz, W. Raróg-Pilecka, A. Kasperski, M. Zybert, R. Narowski; Wpływ sposobu kalcynacji na aktywność katalizatorów MoNi/Cw procesie hydroodsiarzania; PRZEMYSŁ CHEMICZNY; 2015, 94/8, 1282-1285	0,399	0,8
195	W. Raróg-Pilecka, K. Kuśmerek, A. Świątkowski; Degradacja 2,4-dichlorofenolu ozonem i nadtlaniem wodoru katalizowana węglem aktywnymi kobaltem na nośniku węglowym; PRZEMYSŁ CHEMICZNY; 2015, 94/8, 1296-1298	0,399	0,333
196	M. Drożdżek, J. Zawadzki, T. Zielenkiewicz, T. Kłosińska, J. Gawron, T. Gołofit, S. Borysiak; The influence of method of cellulose isolation from wood on the degree and index of crystallinity; WOOD RESEARCH; 2015, 60(2), 255-262	0,364	0,143

197	K. Durka, T. Kliś, J. Serwatowski; Crystal structure of (2000,3,6000-trichlorobiphenyl-2-yl)boronic acid tetrahydrofuran monosolvate; ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE; 2015, 71, 1471-1474	0,347	1
198	M. Balcerzak, J. Janiszewska; Determination of common inorganic anions in tea samples by ion chromatography; ACTA ALIMENTARIA; 2015, 44, 365-371	0,27	1
199	M. Kowalska, M. Ziomek, A. Krztoń-Maziopa; Studies in the stability of carrot oil emulsions formulated according to the optimization software; Rivista Italiana delle Sostanze Grasse; 2015, 92, 269-278	0,269	0,333
200	P. Wicińska, M. Cekała; Shaping of ceramic powders by techniques using in situ polymerization: advantages and challenges; POWDER METALLURGY AND METAL CERAMICS; 2015, 54, 259-265	0,219	0,5
201	S. Jiang, T. Sreethawong, S. S. C. Lee, M. B. J. Low, K. Y. Win, A. M. Brzozowska, S. L. M. Teo, G. J. Vancso, D. Jańczewski, M. Y. Han; Fabrication of copper nanowire films and their incorporation into polymer matrices for antibacterial and marine antifouling applications.; Advanced materials interfaces; 2015, 2, 1400483-	0	0,1
202	J. Giersz, K. Jankowski, A. Ramsza, E. Reszke; Miniaturowe helowe źródła wirującej plazmy. Nowe, użyteczne narzędzie w spektroskopii analitycznej.; Analityka; 2015, 3, 14-21	0	0,5
203	W. Jakubczak, K. Pawlak; Znaczenie ICP MS w badaniu właściwości farmakokinetycznych metaloleków; Analityka; 2015, 3, 36-40	0	1
204	M. Kupiec, K. Pawlak; W sieci nanocząstek srebra; Analityka; 2015, 4, 54-60	0	1
205	I. Zielinska, J. Szlachetko, A. M. Cieślak, K. Sokołowski, J. Lewiński, J. Sá; Synthesis, Characterization and Application to Catalysis of ZnO Nanocrystals; Chemical science review and letters; 2015, 14, 735-745	0	0,167
206	Krygowski T.M., Szatyłowicz H.; Aromaticity: what does it mean?; The Textbook Journal of Chemistry; 2015, 1:12, 1-10	0	0,5
207	J. Giersz, K. Jankowski, M. Truskolaska; Rapid Separation of Elemental Species by Fast Multicapillary Gas Chromatography with Multichannel Optical Spectrometry Detection following Headspace Solid Phase Microextraction; Chromatography; 2015, 2, 239-252	0	1
208	J. Zygmuntowicz, A. Miazga, K. Konopka, W. Kaszuwara, M. Szafran; Forming graded microstructure of Al ₂ O ₃ -Ni composite by centrifugal slip casting; COMPOSITES THEORY AND PRACTICE; 2015, 15:1, 44-47	0	0,2
209	E. Pietrzak, E. Pawlikowska, K. Godziszewski, Y. Yashchyshyn, M. Szafran; Przestrajalne kompozyty ceramika-polimer w zastosowaniach elektronicznych; COMPOSITES THEORY AND PRACTICE; 2015, 15:1, 54-57	0	0,6
210	M. Głuszek, A. Antosik, R. Żurowski, M. Szafran; Application of halloysite in fabrication of composite materials for energy absorption; COMPOSITES THEORY AND PRACTICE; 2015, 2, 61-65	0	1
211	R. Żurowski, A. Antosik, M. Głuszek, M. Szafran; Materiały kompozytowe ceramika-polimer zagęszczane ścinaniem; COMPOSITES THEORY AND PRACTICE; 2015, 4, 255-258	0	0,75
212	K. Konopińska, M. Pietrzak, R. Mazur, E. Malinowska; Tetraphenylporphyrin as a protein label for triple detection analytical systems; Heliyon; 2015, 1, e00053-e00053	0	0,75
213	D. Herman, E. Bobryk, W. Walkowiak; Efekt wzmocnienia kompozytów ściernych z tlenku glinu wiskersami Al ₄ B ₂ O ₉ ; MATERIAŁY CERAMICZNE; 2015, 67,1, 37-42	0	0,333
214	M. Daszkiewicz, R. Naumann, E. Bobryk, L. Lahitte; Black beads made from ostrich egg shell? An experimental study.; Metalla; 2015, 7, 49-51	0	0,25
215	M. Daszkiewicz, G. Schneider, M. Weterndorf, E. Bobryk; The alteration effect of ashes – Model analysis on raw materials from Musawwarat es-Sufra (Sudan); Metalla; 2015, 7, 89-91	0	0,333

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

216	A. Królikowski; Pomiary elektrochemiczne w praktyce korozyjnej / Electrochemical measurements in corrosion engineering; OCHRONA PRZED KOROZJĄ; 2015, 58, 38-45	0	1
217	M. Młotek, E. Reda, K. Krawczyk; Conversion of tetrachloromethane in large scale gliding discharge reactor; Open Chemistry; 2015, 13, 212-217	0	1
218	M. Młotek, B. Ulejczyk, K. Krawczyk, K. Schmidt-Szałowski, Ł. Nogal, B. Kuca; A comparison of carbon tetrachloride decomposition using spark and barrier discharges; Open Chemistry; 2015, 13, 509-516	0	0,667
219	M. Bretner; Specyficzne inhibitory enzymów o potencjalnym zastosowaniu terapeutycznym; POSTĘPY BIOCHEMII; 2015, 61, 292-297	0	1
220	E. Jastrzębska, M. Bułka, K. Żukowski, M. Chudy, A. Dybko, Z. Brzózka; Anticancer photodynamic therapy based on the use of a microsystem.; Proceedings of SPIE; 2015, 9540, 95400X-	0	1
221	A. Królikowski; Corrosion behaviour of amorphous and nanocrystalline alloys; SOLID STATE PHENOMENA; 2015, 227, 11-14	0	1
222	M. Zwolińska, A. Sotniczuk, K. Topolski, A. Królikowski, H. Garbacz; The influence of deformation on the corrosion resistance of titanium grade2; SOLID STATE PHENOMENA; 2015, 227, 27-30	0	0,2
223	P. Borowiecki, M. Bretner, J. Pleniewicz; Ciecze jonowe oraz potencjalne obszary ich zastosowań w przemyśle chemicznym; WIADOMOŚCI CHEMICZNE; 2015, 69, 271-296	0	1
224	P. Borowiecki; Przemysłowe zastosowania lipaz w syntezie związków o wysokiej wartości dodanej – 85 lat katalizy enzymatycznej lipazami. Część 1; WIADOMOŚCI CHEMICZNE; 2015, 69, 391-430	0	1
225	P. Borowiecki; Przemysłowe zastosowania lipaz w syntezie związków o wysokiej wartości dodanej – 85 lat katalizy enzymatycznej lipazami. Część 2; WIADOMOŚCI CHEMICZNE; 2015, 69, 431-464	0	1
226	E. Tomecka, K. Tokarska, E. Jastrzębska, M. Chudy, Z. Brzózka; Inżynieria komórkowa w systemach lab-on-a-chip (Cell engineering in lab-on-a-chip systems); WIADOMOŚCI CHEMICZNE; 2015, 69, 909-929	0	1
227	I. Ufnalska, M. Wiloch, M. Wesoly, P. Ćwik, M. Zabada, P. Ciosek, U. Wawrzyniak, W. Wróblewski; Electrochemical methods in bioanalytics - selected aspects; WIADOMOŚCI CHEMICZNE; 2015, 69, 931-946	0	1
228	Ł. Górski, R. Ziółkowski, A. Bala, M. Jarczewska, E. Malinowska; Oligonukleotydy DNA jako warstwy receptorowe sensorów elektrochemiczne; WIADOMOŚCI CHEMICZNE; 2015, 69, 5-6, 1-12	0	1

^a Udział pracowników WCh

Dodatek 2. LISTA PATENTÓW UZYSKANYCH W 2015 ROKU

	Autorzy, tytuł	Numer	a
1	E. Jędrych , K. Ziółkowska , M. Skolimowski , A. Dybko , Z. Brzózka; Mikroukład do hodowli komórkowej	393251	1
2	K. Wojciechowski, M. Piotrowski, R. Świłło; Sposób wyznaczania napięcia międzyfazowego i układ do wyznaczania napięcia międzyfazowego	396182	0,67
3	K. Wojciechowski, M. Piotrowski, R. Świłło; Układ do wyznaczania napięcia międzyfazowego na podstawie badania kształtu kropli cieczy lub pęcherzyka gazu i urządzenie do wyznaczania napięcia międzyfazowego	396183	0,67
4	Z. Ochal, K. Buch; Sposób otrzymywania optycznie czynnych pochodnych 1(2-benzimidazolilosulfanylo)propan-2-olu	400079	0,5
5	K. Błaszczak, K. Żukowski, M. Chudy, Z. Brzózka, A. Dybko; Mikrochromatograf jonowy z bezkontaktową detekcją konduktometryczną.	400657	1
6	K. Ziółkowska, I. Hofman, A. Dybko, Z. Brzózka, M. Chudy; Układ mikroprzepływowy wyposażony w pasywny moduł odpowietrzający	399358	1
7	G. Rokicki, M. Mazurek, P. Parzuchowski, Z. Florjańczyk; Sposób wytwarzania elastomerów poliuretanowych	405449	1
8	Z. Ochal, S. Balter; Sposób otrzymywania optycznie czynnych pochodnych 1-(9-fluorenylo)etanolu	402320	0,5
9	H. Krawczyk i J. Jakubowska i I. Ducka; Sposób otrzymywania nowych pochodnych dibenzo[b,f] oksepin	403972	0,33
10	P. Maksimowski, T. Gołofit; Sposób oczyszczania 2,4,6,8,10,12-heksabenzyl-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu	404833	1
11	P. Maksimowski, T. Gołofit; Sposób regeneracji katalizatora palladowego po reakcji debenzylacji 2,4,6,8,10,12-heksabenzyl-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu do 2,6,8,12-tetraacetylo-4,10-dibenzyl-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu	404748	1
12	P. Maksimowski, M. Duda; Sposób otrzymywania formy polimorficznej ϵ 2,4,6,8,10,12-heksanitro-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu	404688	1
13	P. Maksimowski, R. Dziura; Sposób wytwarzania katalizatora palladowego do reakcji debenzylacji 2,4,6,8,10,12-heksabenzyl-2,4,6,8,10,12-heksaazaizowurcytanu	404782	1
14	K. Maciejewska, A. Dybko, Z. Brzózka, M. Chudy, K. Żukowski; Bezkontaktowy detektor konduktometryczny	405114	1
15	Z. Ochal, A. Kalińska; Sposób otrzymywania pochodnych benzimidazolu o aktywności herbicydowej i fungicydowej	405678	0,5
16	E. Jastrzębska, K. Grąbczewski, K. Żukowski; Przepływowy mikrosystem z detekcją spektrofotometryczną do analizy medium hodowlanego.	406266	1
17	A. Ramsza, K. Jankowski, E. Reszke; Electrode cooling system in a multi-electrode microwave plasma excitation source	ZL2012800 49861.8	0,33
18	W. Raróg-Pilecka, S. Podsiadło, D. Lenkiewicz, S. Maculewicz; Method for purification of ammonia, mixtures of nitrogen and hydrogen, or nitrogen, hydrogen and ammonia	USNo.14/56 1,677	0,5

^a Udział pracowników z Wydziału Chemicznego PW

Dodatek 3. PROJEKTY BADAWCZE I BADAWCZO-ROZWOJOWE – KRAJOWE I ZAGRANICZNE

Informacja o grantach finansujących badania naukowe zapisana jest według następującego schematu: kierownik; tytuł pracy; data rozpoczęcia. data zakończenia; wartość umowy/ zł/; kwota przyznana na rok 2015/zł; jednostka finansująca; rodzaj. Pierwszych 16 grantów zostało przyznanych w 2015 roku.

1. Drozd M.; Badania nad wykorzystaniem chemisorpcji ditikarbaminianów jako strategii immobilizacji warstw (bio)receptorowych na przetwornikach złotych.; 2015-09-22; 2017-09-21; 71 560; 21 600; NCN; PRELUDIUM 8
2. Żurowski R.; Nowe, inteligentne struktury ceramiczno-polimerowe o zdolności do absorbowania energii.; 2015-09-18; 2019-09-17; 198 950; 26 950; MNiSzW ; DIAMENTOWY GRANT
3. Włodarska A.; Synteza i charakteryzacja nowych katalizatorów niklowych posiadających w swojej strukturze ligandy N-heterocykliczne oraz ich zastosowanie w polimeryzacji karbenów.; 2015-09-10; 2017-09-09; 99 200; 24 000; NCN; PRELUDIUM 8
4. Jarczevska M.; Badania warstw receptorowych zawierających aptamery DNA i RNA pod kątem możliwości ich zastosowania do oznaczania białkowych markerów chorób serca.; 2015-09-03; 2017-03-02; 68 880; 22 320; NCN; PRELUDIUM 8
5. Domańska-Żelazna U.; Dwufazowy wodno-organiczny proces produkcji 2-fenyletanolu, włączający technikę wysokiego ciśnienia.; 2015-07-22; 2018-01-21; 387 050; 59 280; NCN; OPUS 8
6. Wiecińska P.; Układy koloidalne typu proszek ceramiczny-monomer funkcyjny w otrzymywaniu ceramicznych materiałów kompozytowych; 2015-07-21; 2018-07-20; 481 000; 139 100; NCN; SONATA 8
7. Ciosek P.; Obrazowanie (bio)elektrochemiczne jako narzędzie mikrofizjometrii komórkowej; 2015-07-20; 2018-07-19; 673 020; 66 430; NCN; OPUS 8
8. Bury W.; Rozwijanie nowych strategii syntezy nieorganiczno-organicznych materiałów porowatych.; 2015-05-20; 2020-05-19; 205 879; 205 579; NCN; SONATA BIS
9. Borowiecki P.; Kataliza enzymatyczna jako wszechstronne narzędzie w syntezie pochodnych 1,3-dimetyloksantyn o potencjalnej aktywności przeciwnowotworowej.; 2015-05-05; 2016-05-04; 49 589 ; 49 589; NCN; PRELUDIUM 7
10. Padaszyński K.; Projektowanie struktury cieczy jonowych metodami in silico - nowe korelacje i równania stanu oparte na idei udziałów grupowych, metoda COSMO - RS; 2015-03-17; 2017-03-16; 235 000 ; 86 352; MNiSW; IUVENTUS PLUS
11. Wlazło M.; Rozdzielanie węglowodorów nienasyconych od węglowodorów nasyconych za pomocą cieczy jonowych; 2015-03-02; 2017-03-01; 185 000 ; 69 846; MNiSW; IUVENTUS PLUS
12. Orczyk M.; Badanie wpływu saponin na monowarstwy Langmuira jako układy symulujące błony lipidowe; 2015-02-25; 2017-08-24; 124 880 ; 69 760; NCN; PRELUDIUM 7
13. Oszwałdowski S.; Elektroforetyczna charakteryzacja układu warstw i jego rola w elektroforetycznym transporcie nanostruktur; 2015-02-20; 2016-05-19; 151 500 ; 139 800; NCN; OPUS 7
14. Bretner M; Badanie synergistycznego hamowania proliferacji komórek nowotworowych przez inhibitory kinazy kazeinowej CK2 oraz inhibitory szlaku syntezy tymidylanu; 2015-02-02; 2018-02-01; 1 093 450; 500 000; NCN; OPUS 7
15. Fedoryński M; Politechnika dla młodego chemika- staże badawcze uczniów liceów; 2015-01-01; 2015-10-15; 41 728; 41 728; MNiSzW ; Uniwersytet młodych wynalazców
16. Królikowski A; Spotkania z chemią - warsztaty dla licealistów z Wyszkowa; 2015-01-01; 2015-10-15; 42 216; 42 216; MNiSzW ; Uniwersytet młodych wynalazców
17. Okuniewski M.; Wpływ czynników strukturalnych na równowagi fazowe układów z terpenami i terpenoidami; 2014-11-03; 2017-05-02; 99 480; 21 840; NCN; PRELUDIUM 8
18. Rybakiewicz R.; Nowe półprzewodnikowe arylenobisimidy zawierające podstawniki elektronodonorowe. Synteza, badania właściwości spektroskopowych, strukturalnych, transportowych i elektrochemicznych; 2014-10-01; 2015-09-30; 76 288; 0; NCN; ETIUDA 2

19. Kasprzyk-Niedzicka M.; Nowe amorficzne mieszaniny rozpuszczalników i elektrolity do ogniw litowo-jonowych; 2014-08-28; 2017-08-27; 149 200; 36 400; NCN; PRELUDIUM 5
20. Szatyłowicz H.; Fizyczne interpretacje efektu podstawnikowego; 2014-08-22; 2017-08-21; 196 900; 72 300; NCN; OPUS 6
21. Matczuk M.; Opracowanie analitycznej metodyki łączonej (elektroforeza kapilarna-spektrometria mas z jonizacją w plazmie sprzężonej indukcyjnie) do badania oddziaływań nowotworowo ukierunkowanych metalo-nanomateriałów z białkami surowicy krwi ludzkiej; 2014-08-13; 2015-11-12; 61 685; 31 070; NCN; PRELUDIUM 6
22. Górski Ł.; Elektrochemiczne sensory z warstwą receptorową DNA do oznaczania jonów metali ciężkich; 2014-08-07; 2016-08-06; 341 500; 205 000; NCN; OPUS 6
23. Raróg-Pilecka W.; Wsparcie ochrony patentowej dla zgłoszonego w trybie PCT wynalazku: sposób oczyszczania amoniaku, mieszanin azotu i wodoru albo azotu, wodoru i amoniaku.; 2014-07-01; 2017-06-30; 750 366; 283 500; NCBiR; PATENT PLUS
24. Wlazło M.; Zastosowanie cieczy jonowych do ekstrakcji biobutanolu z wody; 2014-04-14; 2017-04-13; 149 978; 34 996; NCN; PRELUDIUM 5
25. Pawlak K.; Opracowanie metod badania zaburzeń równowagi jonomicznej i ich genezy w komórkach rakowych poddawanych działaniu cytostatyków; 2014-04-01; 2017-03-31; 788 900; 281 000; NCN; OPUS 5
26. Zelga K.; Research on the catalytical activity of organozinc complexes in epoxidation of enones and polymerization of lactide; 2014-04-01; 2015-12-31; 224 432; 135 242; FNP; POMOST
27. Jastrzębska (Jędrych) E.; Badanie wpływu modyfikacji powierzchni poli(dimetylosiloksanu) na jego właściwości fizykochemiczne oraz oddziaływanie z materiałem biologicznym.; 2014-03-18; 2017-03-17; 462 940; 121 680; NCN; SONATA 5
28. Grabowska-Jadach I.; Badanie korelacji parametrów fizykochemicznych i aktywności biologicznej funkcjonalizowanych kropek kwantowych z wykorzystaniem metod optycznych. ; 2014-03-17; 2017-03-12; 521 960; 134 030; NCN; SONATA 5
29. Plichta A.; Opracowanie implantacyjnych systemów dozowania leku o działaniu antynowotworowym immobilizowanego na matrycy polimerowej ; 2014-03-17; 2017-03-17; 504 000; 130 500; NCN; OPUS 5
30. Krztoń-Maziopa A.; Hybrydowe nadprzewodniki organiczno-nieorganiczne na bazie warstwowych chalcogenków; 2014-03-07; 2016-03-06; 315 020; 136 120; NCN; OPUS 5
31. Wróblewski W.; Potencjometryczne matryce czujnikowe do badania uwalniania substancji leczniczych oraz pomocniczych z preparatów farmaceutycznych; 2014-03-07; 2017-03-06; 534 300; 317 850; NCN; OPUS 5
32. Synoradzki L.; Chemia i technologia chiralnych kwasów karboksylowych i ich pochodnych; 2014-03-01; 2017-02-28; 4 420 680; 1 445 986; NCBiR ; PBS
33. Raróg-Pilecka W.; Katalizator kobaltowy do energooszczędnego procesu syntezy amoniaku; 2014-02-01; 2017-01-31; 1 152 000; 342 000; NCBiR; PBS
34. Turowski Tomasz; Koordynacja transkrypcji rRNA z dojrzewaniem eukariotycznego rybosomu.; 2014-02-01; 2017-01-31; 727 200; 242 400; MNiSzW ; program MOBILNOŚĆ PLUS
35. Jastrzębska (Jędrych) E.; Mikrosystem Lab-on-a-chip do modelowania i badania wzrostu komórek mięśnia sercowego; 2014-01-01; 2017-12-31; 1 090 836; 212 436; NCBiR; LIDER
36. Krawczyk K.; Wielkolaboratoryjny reaktor plazmowo-katalityczny do prowadzenia procesów rozkładu zanieczyszczeń ciekłych i gazowych w warunkach plazmy nierównowagowej wyładowania ślizgowego; 2013-11-01; 2016-10-31; 935 280; 494 112; NCBiR ; PBS
37. Florjańczyk Z.; Technologia wytwarzania laktydów z kwasu mlekowego; 2013-10-01; 2016-09-30; 2 450 000; 937 982; NCBiR ; PBS
38. Rybakiewicz R.; Synthesis and characterization of 4H-dithieno[3,2-b2',3'-d]pyrrole substituted arylene bisimides – new donor-acceptor molecular semiconductors for organic electronics; 2013-10-01; 2014-12-31; 194 471; 16 186; NCBiR ; Norweski Mechanizm Finansowy
39. Synoradzki L.; Technologia wytwarzania laktydów z kwasu mlekowego; 2013-10-01; 2016-09-30; 2 050 000; 823 936; NCBiR ; PBS
40. Marcinek M.; SIRBATT – stabilne interfejsy w bateriach ładowalnych; 2013-09-01; 2016-08-31; 1 073 297; 312 734; UE/MNiSzW; 7PR
41. Zygadło-Monikowska E.; Novel Polymer Electrolytes for Application in Lithium and Lithium-ion Batteries; 2013-09-01; 2015-08-31; 294 603; 109 073; NCBiR ; Norweski Mechanizm Finansowy
42. Wesoły M.; Elektroniczny język do badania właściwości smakowych farmaceutyków; 2013-07-18; 2017-07-17; 198 000; 55 000; MNiSzW ; DIAMENTOWY GRANT

43. Wawrzyniak U.; Syntetyczne peptydy cysteinowe jako molekularne warstwy do badania oddziaływań jonów miedzi z beta-amyloidem; 2013-07-17; 2016-07-16; 430 520; 95 550; NCN ; SONATA 4
44. Borys M.; Synteza oraz badania właściwości i zastosowań nowych benzoksaboroli; 2013-07-16; 2017-07-15; 199 750; 42 900; MNiSzW ; DIAMENTOWY GRANT
45. Brzózka Z.; Mechanizm i efektywność dostarczania nanośników wypełnionych fotocuczulaczami w warunkach modelowych i z wykorzystaniem mikrosystemów; 2013-07-08; 2016-07-07; 598 500; 182 000; NCN; OPUS 4
46. Szczeciński P.; Synteza oraz badanie właściwości spektroskopowych i biologicznych nukleozydów modyfikowanych pochodnymi stilbenu ; 2013-06-20; 2016-06-19; 400 000; 100 001; NCN ; OPUS 4
47. Guńka P.; Analiza oddziaływań międzycząsteczkowych w odmianach polimorficznych i związkach interkalowanych tlenku arsenu(III); 2013-06-14; 2015-06-13; 227 000; 42 300; MNiSzW ; IUVENTUS PLUS
48. Mierzejewska J.; Interplay between glucose metabolism and RNA polymerase III activity; 2013-05-01; 2015-06-30; 263 197; 77 215,26; FNP; POMOST
49. Adamczyk M.; Zastosowanie podejścia biologii systemowej w analizie ścieżek sygnałowych glukozy u drożdży ; 2013-03-13; 2016-03-12; 764 000; 203 840; NCN ; SONATA BIS
50. Guńka P.; Charakteryzacja odmian polimorficznych i związków interkalowanych tlenku arsenu(III); 2013-01-31; 2016-01-30; 149 280; 26 260; NCN ; PRELUDIUM 3
51. Jańczyk M.; Wykorzystanie związków boroorganicznych jako receptorów neuroprzekazników w elektrodach jonoselektywnych; 2013-01-31; 2015-01-30; 98 800; 0; NCN ; PRELUDIUM 3
52. Kutyla-Olesiuk A.; Monitoring fermentacji alkoholowej (pod kątem produkcji wina) za pomocą (bio)hybrydowego elektronicznego języka; 2013-01-31; 2015-01-30; 97 396; 0; NCN ; PRELUDIUM 3
53. Szafran M.; Inteligentne materiały do absorpcji energii i ochrony ciała człowieka; 2012-12-01; 2015-11-30; 2 848 295; 538 395; NCBiR ; PBS
54. Lewiński J.; Aktywacja tlenu molekularnego przez związki metaloorganiczne metali grup głównych – Nowe spojrzenie na stary problem; 2012-10-08; 2016-10-07; 2 937 000; 598 000; NCN; MAESTRO
55. Padaszyński K.; Ciecze jonowe jako nowoczesne i ekologiczne rozpuszczalniki cukrów; 2012-09-25; 2015-09-24; 282 600; 39 000; NCN; PRELUDIUM 3
56. Luliński S.; Bimetaliczne pochodne heteroaryloboranów – nowe atrakcyjne reagenty w syntezie organicznej i chemii materiałowej; 2012-08-29; 2015-08-28; 353 000; 58 500; NCN; OPUS 3
57. Wojciechowski K.; Saponiny jako potencjalne zamienniki syntetycznych surfaktantów; 2012-08-21; 2015-08-20; 412 470; 37 700; NCN; OPUS 2
58. Cieśla J.; Badanie fosforylacji reszt histydyny w białku syntazy tymidylanowej i poszukiwanie białkowej kinazy odpowiedzialnej za tę fosforylację; 2012-08-02; 2015-08-01; 346 000; 45 500; NCN; OPUS 2
59. Jarosz M.; Opracowanie i atestacja nowych typów materiałów odniesienia niezbędnych do uzyskania akredytacji europejskiej przez polskie laboratoria, zajmujące się analityką przemysłową; 2012-06-01; 2015-05-31; 726 000; 0; NCBiR ; INNOTECH
60. Ziemkowska W.; Inteligentne funkcje opakowań z dodatkiem materiałów nanostrukturalnych do zastosowań w ochronie żywności; 2012-04-01; 2015-03-31; 502 528; 32 963; NCBiR; ERA –NET MNT
61. Proń A.; New solution processable organic and hybrid (organic/inorganic) functional materials for electronics, optoelectronics and spintronics; 2012-03-01; 2015-06-30; 651 930; 188 626; FNP; TEAM
62. Truskiewicz E.; Katalizatory rutenowe osadzone na węglu do procesu metanizacji tlenku węgla; 2011-12-19; 2015-12-18; 490 000; 84 500; NCN; SONATA 1
63. Lewiński J.; From well-defined precursors to functional materials; 2011-10-01; 2015-03-31; 945 384; 110 017; FNP; TEAM
64. Wieczorek W.; EuroLiion Baterie litowo-jonowe o wysokiej gęstości energii do zastosowań w transporcie; 2011-02-01; 2015-01-31; 1 652 763; 17 316; UE/ MNiSzW; 7PR
65. Malinowska E.; Towards Advanced Functional Materials and Novel Devices-Joint UW and WUT International PhD Programme; 2010-11-01; 2015-06-30; 1 768 902; 350 782; FNP; POIG
66. Bretner M.; Biotransformacje użyteczne w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym.; 2010-01-01; 2015-06-30; 841 803; 11 310; NCBiR ; POIG
67. Florjańczyk Z.; Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym.; 2010-01-01; 2015-10-31; 938 585; 414 734; NCBiR ; POIG
68. Sas W.; Cukry jako surowce odnawialne w syntezie produktów o wysokiej wartości dodanej; 2010-01-01; 2015-03-31; 2 104 938; 19 262; NCBiR ; POIG

Dodatek 4. REALIZACJA STRATEGII WYDZIAŁOWEJ W ROKU 2015

OBSZAR 1: KSZTAŁCENIE							
STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU				STRATEGIA ROZWOJU UCZELNI			
Cel strategiczny: CS K1				CS K1			
DOSTOSOWANIE OFERTY EDUKACYJNEJ WYDZIAŁU DO POTRZEB GOSPODARCZYCH I SPOŁECZNYCH				DOSTOSOWANIE OFERTY EDUKACYJNEJ UCZELNI DO POTRZEB GOSPODARCZYCH I SPOŁECZNYCH			
Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii wydziałowej, podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość	Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii uczelnianej, podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość
CO K1.1 Unowocześnienie i zrationalizowanie oferty studiów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie nowych kierunków studiów i specjalności oraz ewolucja istniejących, stosownie do rozwoju obszarów badawczych na Wydziale, a także do zmian na rynku pracy i preferencji kandydatów na studia. 2. Stworzenie projektu i wdrożenie racjonalnej pod względem ekonomicznym i czytelnej – zwłaszcza dla kandydatów na studia – oferty kształcenia na studiach I i II stopnia, w 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba nowych: <ul style="list-style-type: none"> • kierunków studiów • specjalności wprowadzonych do oferty. 2. Udział innych jednostek podstawowych PW w realizacji kształcenia kierunkowego (% godzin zleczanych do sumarycznej liczby godzin dydaktycznych). 	<p>0</p> <p>2</p> <p>20,79%</p>	CO K1.1 Unowocześnienie i zrationalizowanie oferty studiów	Jak w strategii Wydziału	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba rzeczywistych godzin dydaktycznych zrealizowanych dla innych wydziałów. 2. Liczba nowych kierunków studiów i specjalności wprowadzonych do oferty studiów I i II st.(2 wartość K/S). 3. Liczba studentów I i II st. realizujących pełny program kształcenia w jęz. obcym 	<p>2930</p> <p>0/2</p> <p>40</p>

	tym kierunków między-wydziałowych, realizowanych wspólnie przez dwa lub większą liczbę wydziałów, ewentualnie wspólnie z innymi uczelniami.						
CO K1.2 Poprawa stopnia dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych oraz kształtowanie tych potrzeb	1. Ukierunkowanie procesu kształcenia na osiągnięcie przez absolwentów konkretnych, mierzalnych efektów kształcenia. 2. Współdziałanie Wydziału Chemicznego z otoczeniem społeczno-gospodarczym przy podejmowaniu kluczowych decyzji dotyczących funkcjonowania i rozwoju systemu kształcenia.	1. Liczba prac dyplomowych i doktorskich pisanych we współpracy /na zlecenie przedsiębiorstw.	4	CO K1.2 Poprawa stopnia dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych oraz kształtowanie tych potrzeb	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba prac dyplomowych i doktorskich pisanych we współpracy /na zlecenie przedsiębiorstw. 2. Procent absolwentów studiów II st. znajdujących zatrudnienie w okresie 1 roku po ukończeniu studiów.	4/0 brak danych
CO K1.3 Rozszerzenie systemu kształcenia ustawicznego	1. Dostosowanie oferty edukacyjnej do poszerzającego się kręgu potencjalnych odbiorców, charakteryzujących się różnicowanymi potrzebami.	1. Liczba uczestników studiów podyplomowych. 2. Liczba uczestników innych form kształcenia ustawicznego.	26 100	CO K1.3 Rozszerzenie systemu kształcenia ustawicznego	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba uczestników studiów podyplomowych. 2. Liczba uczestników innych form kształcenia ustawicznego.	26 100

Cel strategiczny: CS K2 ZAPEWNIENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI KSZTAŁCENIA				CS K2 ZAPEWNIENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI KSZTAŁCENIA				
CO K2.1 Udoskonalenie sposobów pozyskiwania kandydatów na studia	1. Wzbogacenie mechanizmów stwarzających kandydatom na studia o wybitnych osiągnięciach możliwość podjęcia - niezależnie od ich sytuacji materialnej – studiów na PW i na Wydziale.	1. Liczba uczestników programów edukacyjnych adresowanych dla szkół średnich.	3026	CO K2.1 Udoskonalenie sposobów pozyskiwania kandydatów na studia	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba uczestników programów edukacyjnych adresowanych dla szkół średnich.	3026	
		2. Liczba imprez promocyjnych dla kandydatów, w których uczestniczył Wydział.	19					2. Liczba imprez promocyjnych dla kandydatów, w których uczestniczył Wydział.
		3. Liczba szkół średnich współpracujących z PW w ramach umów partnerskich.	5					
		4. Liczba laureatów olimpiad przedmiotowych, którzy rozpoczęli studia na Wydziale Chemicznym.	9					
		5. Specjalne stypendia stypendiów naukowych dla studentów	26					
CO K2.2 Dostosowanie wymagań programowych do standardów międzynarodowych	1. Stopniowe doskonalenie prowadzonych i projektowanie nowo wprowadzanych programów studiów, tak aby zapewniały one osiągnięcie efektów kształcenia określonych przez standardy	1. Liczba programów posiadających "nową" akredytację KAUT;	0	CO K2.2 Dostosowanie wymagań programowych do standardów międzynarodowych	Jak w strategii Wydziału.	1. Liczba umów o wymianie studenckiej podpisanych i realizowanych z uczelniami zagranicznymi.	17	
		2. Liczba programów kształcenia posiadających	4					

dowych	międzynarodowe, w tym efektów zdefiniowanych w projekcie KRK.	akredytację PKA				2. Liczba akredytacji międzynarodowych.	0
		3. Liczba studentów i doktorantów zagranicznych studiujących na Wydziale	57				
		4. Liczba programów kształcenia w języku obcym	2				
CO K2.3 Wprowadzenie systemu kształcenia elitarnego powiązanego z badaniami	1. Stopniowe wdrażanie systemu kształcenia elitarnego – wprowadzenie ścieżki indywidualnego kształcenia dla najzdolniejszych studentów. 2. Zwiększenie udziału studentów w pracach badawczych prowadzonych na Wydziale. 3. Stworzenie warunków do ciągłego rozwoju studenckiego ruchu naukowego. 4. Udoskonalenie przyjętego modelu kształcenia na poziomie doktorskim i podjęcie działań zmierzających do jego wdrożenia na Wydziale.	1. Liczba studentów I stopnia objętych indywidualną opieką naukową. 2. Liczba publikacji naukowych, których (współ)autorami są studenci. 3. Liczba publikacji naukowych, których (współ)autorami są doktoranci. 4. Liczba studentów będących członkami kół naukowych. 5. Liczba obronionych rozpraw doktorskich uczestników studiów doktoranckich. 6. Liczba stypendystów MNiSzW. 7. Nagrody i wyróżnienia	19 38 120 73 21 6 36	CO K2.3 Wprowadzenie systemu kształcenia elitarnego powiązanego z badaniami	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba studentów II roku studiów I stopnia objętych indywidualną opieką naukową. 2. Liczba publikacji naukowych, których (współ)autorami są studenci i doktoranci (2 wartości S/D). 3. Liczba kół naukowych 4. Liczba stypendystów ministra i laureatów diamentowego grantu (2 wartości S/L)	19 38/120 2 15 (12 stud. + 3 dokt.) /1

		Kół Naukowych.					
<p>CO K2.4.</p> <p>Stworzenie studentom i doktorantom możliwie najlepszych warunków do studiowania</p>	<p>1. Bardziej powszechne traktowanie studenta w sposób podmiotowy – stworzenie mu możliwości współdecydowania o przebiegu procesu kształcenia, z jednoczesnym zwiększeniem współodpowiedzialności za podejmowane decyzje, m.in. przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie w miarę szerokich możliwości indywidualizacji programu studiów (wyboru przedmiotów i (jeśli to możliwe) prowadzących zajęcia); • utrzymanie i rozwój elastycznych zasad studiowania, stwarzających studentowi możliwość regulowania (w ustalonym zakresie) tempa studiowania. <p>2. Poprawa jakości i dostępności bazy laboratoryjnej oraz poprawa wyposażenia sal dydaktycznych w środki multimedialne.</p> <p>3. Usprawnienie obsługi administracyjnej studentów</p>	<p>1. Liczba studentów przypadających na jeden etat nauczyciela akademickiego.</p> <p>2. Ułamek uruchomionych przedmiotów obieralnych w stosunku do przedmiotów obowiązkowych/ %.</p> <p>3. Ułamek przedmiotów nieprzypisanych do semestru /%.</p> <p>4. Liczba okresowych spotkań władz dziekańskich ze studentami dotyczących spraw studenckich i programowych.</p> <p>5. Liczba modernizowanych laboratoriów studenckich.</p>	<p>9,98</p> <p>I st. 33,2 %</p> <p>II st. 37,5 %</p> <p>20</p> <p>3</p> <p>6</p>	<p>CO K2.4</p> <p>Stworzenie studentom i doktorantom możliwie najlepszych warunków do studiowania</p>	<p>Jak w strategii Wydziału</p>	<p>1. Liczba studentów I i II st. studiów przypadających na jeden etat nauczyciela akademickiego.</p> <p>2. Odsetek uruchomionych przedmiotów obieralnych w stosunku do przedmiotów obowiązkowych na studiach I i II stopnia.</p> <p>3. Liczba doktorantów przypadających na 1 etat samodzielnego pracownika nauki.</p> <p>4. Samoocena warunków studiowania w skali 1-5</p> <p>5. Powierzchnia pomieszczeń dydaktycznych przypadających na 1 studenta studiów I i II stopnia</p>	<p>10,22</p> <p>I st. 33,2 %</p> <p>II st. 37,5 %</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>11,3 m²</p>

<p>CO K2.5. Zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia i wzmocnienie skuteczności jego działania</p>	<p>1. Wdrożenie systemu monitorowania karier absolwentów, uczestniczących w różnych formach kształcenia oferowanych przez Wydział Chemiczny, a także zebranych wśród absolwentów opinii nt. ukończonych studiów. 2. Lepsze wykorzystanie wiedzy o jakości procesu kształcenia (zawartej w analizach i danych pochodzących z różnych źródeł) do doskonalenia procesu kształcenia.</p>	<p>1. % procedur określonych w WKJK posiadających status OS (opisany i stosowany).</p>	<p>75</p>	<p>CO K2.5 Zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia i wzmocnienie skuteczności jego działania</p>	<p>Jak w strategii Wydziału</p>	<p>1. % procedur określonych w KJK PW posiadających status OS (opisany i stosowany). 2. % wysokich ocen w badaniu samooceny jednostki. 3. Ocena PKA badania wewnętrznego systemu jakości kształcenia</p>	<p>75 brak danych pozytywna</p>
---	--	--	-----------	--	---------------------------------	--	---

Cel strategiczny: CS K3 PODNIESIENIE MIĘDZYNARODOWEJ POZYCJI UCZELNI W OBSZARZE KSZTAŁCENIA				CS K3. PODNIESIENIE MIĘDZYNARODOWEJ POZYCJI UCZELNI W OBSZARZE KSZTAŁCENIA			
CO K3.1. Ugruntowanie pozycji Wydziału Chemicznego jako lidera w zakresie wprowadzania innowacji w procesie kształcenia	1. Podjęcie (utrzymanie) przez Wydział roli inicjatora działań zmierzających do wprowadzania na Uczelni nowatorskich metod i technik nauczania.	1. Wprowadzenie innowacji w procesie kształcenia TAK lub NIE	TAK	CO K3.1 Ugruntowanie pozycji PW jako lidera w zakresie wprowadzania innowacji w procesie kształcenia	Jak w strategii Wydziału	1. Odsetek programów studiów prowadzonych w języku angielskim.	33 %
						2. Liczba projektów realizowanych przez studentów I i II St..	2
						3. Procentowy udział liczby przedmiotów prowadzonych z użyciem nowych lub innowacyjnych metod nauczania (e-learning, design thinking, project-based learning)	5%

<p>CO K3.2. Stworzenie warunków do umiędzynarodowienia Uczelni w zakresie kształcenia</p>	<p>1. Projektowanie i prowadzenie studiów w sposób sprzyjający mobilności studentów i doktorantów oraz nauczycieli akademickich.</p> <p>2. Stopniowa częściowa integracja studiów polsko- i anglojęzycznych - wprowadzanie do wymagań związanych z ukończeniem studiów obowiązku zaliczenia pewnej części (określonej w ECTS) przedmiotów w obcym języku (w ramach studiów anglojęzycznych na Wydziale lub uczestnictwa w programach wymiany studentów).</p>	<p>1. Liczba wykładów i laboratoriów prowadzonych w języku angielskim.</p> <p>2. Procent studentów stacjonarnych na Wydziale, biorących udział w wymianach Międzynarodowych, w stosunku do wszystkich studentów stacjonarnych. (%.);</p> <p>3. Procent stacjonarnych studentów polskich studiujących w języku obcym, w stosunku do wszystkich studentów stacjonarnych (%).</p> <p>4. Liczba uczelni zagranicznych, z którymi realizuje się wspólne programy studiów.</p>	<p>41</p> <p>2,14</p> <p>2,69</p> <p>4</p>	<p>CO K3.2 Stworzenie warunków do umiędzynarodowienia Uczelni w zakresie kształcenia</p>	<p>Jak w strategii Wydziału.</p>	<p>1. Odsetek nauczycieli akademickich realizujących zajęcia w języku obcym w stosunku do wszystkich nauczycieli akademickich.</p> <p>2. Liczba zagranicznych studentów i doktorantów studiujących na Wydziale. (2 wartości: S/D)</p> <p>3. Liczba przedmiotów prowadzonych przez zagranicznych wykładowców.</p> <p>4. Liczba studentów biorących udział w międzynarodowych projektach edukacyjnych.</p> <p>5. Średnia liczba godz. dyd. prowadzonych przez wykładowców zagranicznych.</p>	<p>21%</p> <p>52/2</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>
--	--	--	--	---	----------------------------------	--	---

OBSZAR 2: BADANIA NAUKOWE I KOMERCJALIZACJA WYNIKÓW BADAŃ

STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU				STRATEGIA ROZWOJU UCZELNI			
Cel strategiczny: CS N1 OSIĄGNIĘCIE PRZEZ WYDZIAŁ POZYCJI CZOŁOWEJ TECHNICZNEJ UCZELNI BADAWCZEJ W KRAJU I JEJ SZEROKIEJ ROZPOZNAWALNOŚCI NA ŚWIECIE				CS N1 OSIĄGNIĘCIE PRZEZ UCZELNIĘ POZYCJI CZOŁOWEJ TECHNICZNEJ UCZELNI BADAWCZEJ W KRAJU I JEJ SZEROKIEJ ROZPOZNAWALNOŚCI NA ŚWIECIE			
Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii wydziałowej , podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość	Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii uczelnianej , podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość
CO N1.1 Określenie i wspieranie priorytetowych obszarów badań		1. Wielkość środków zew. pozyskanych w danym roku w ramach projektów badawczych na priorytetowe obszary badań./ zł	11 815 594	CO N1.1 Określenie i wspieranie priorytetowych obszarów badań		2. Wielkość środków zew. pozyskanych w danym roku w ramach projektów badawczych na priorytetowe obszary badań/ zł 3. Procentowy udział finansowania badań w ramach priorytetowych obszarów badawczych w stosunku do całego budżetu na badania	11 815 594 90%
CO N1.2 Intensyfikacja współpracy z krajowymi i	1. Uczestnictwo w Wydziału, krajowych i międzynarodowych konsorcjach i grupach badawczych zwłaszcza w	1. Liczba wspólnych projektów badawczych z partnerami zagranicznymi realizowanych w danym	2	CO N1.2 Intensyfikacja współpracy z krajowymi i zagranicznymi	Jak w strategii Wydziałowej.	1. Liczba wspólnych projektów badawczych z partnerami zagranicznymi realizowanych w	2

zagranicznymi partnerami w zakresie badań	<p>priorytetowych obszarach badań.</p> <p>2. Zwiększenie udziału najlepszych krajowych i zagranicznych specjalistów w pracach naukowych prowadzonych na Wydziale oraz mobilności doktorantów i pracowników Wydziału.</p>	<p>roku.</p> <p>2. Liczba dłuższych niż miesiąc zagranicznych staży doktorantów.</p> <p>3. Liczba prac doktorskich realizowanych we współpracy z ośrodkami zagranicznymi.</p> <p>4. Liczba dłuższych niż miesiąc zagranicznych staży naukowych pracowników Wydziału.</p>	<p>4</p> <p>8</p> <p>0</p>	partnerami w zakresie badań		<p>danym roku.</p> <p>2. Liczba doktorantów objętych programami wymiany (podwójne doktoraty, dwóch promotorów).</p>	8
<p>CO N 1.3</p> <p>Zwiększenie aktywności w zakresie koordynacji i realizacji międzynarodowych i krajowych przedsięwzięć badawczych</p>	<p>1. Udział w kreowaniu tematyki badawczej, która będzie uznana za wiodącą (alokacja środków budżetowych) na szczeblu krajowym i/lub Unii Europejskiej.</p> <p>2. Zwiększenie starań zespołów naukowych o projekty strategiczne, strukturalne, UE (koordynator, partner) i międzynarodowe z udziałem najlepszych krajowych i światowych ośrodków naukowych.</p>	<p>1. Kwota przyznanych w danym roku grantów krajowych i zagr./ zł</p> <p>2. Liczba krajowych i międzynarodowych przedsięwzięć badawczych realizowanych w danym roku.</p>	<p>12 554 826</p> <p>68</p>	<p>CO N1.3</p> <p>Zwiększenie aktywności w zakresie koordynacji i realizacji międzynarodowych i krajowych przedsięwzięć badawczych</p>	Jak w strategii Wydziałowej	<p>1. Kwota przyznanych w danym roku grantów krajowych i zagr.</p> <p>2. Liczba krajowych i międzynarodowych przedsięwzięć badawczych realizowanych w danym roku.</p> <p>3. Liczba złożonych w danym roku wniosków o projekty badawcze</p>	<p>12 554 826</p> <p>68</p> <p>90</p>

Cel strategiczny: CS N2 PODNIESIENIE JAKOŚCI I EFEKTYWNOŚCI BADAŃ NAUKOWYCH				CS N2. PODNIESIENIE JAKOŚCI I EFEKTYWNOŚCI BADAŃ NAUKOWYCH			
CO N2.1 Stworzenie ogólnego systemu monitorowania i oceny jakości badań	1. Opracowanie spójnych kryteriów oceny działalności naukowej pracowników naukowo-dydaktycznych i naukowych oraz doktorantów.	1. Stworzenie systemu TAK/NIE	NIE	CO N2.1 Stworzenie ogólnouczelnianego systemu monitorowania i oceny jakości badań	Nie dotyczy	1. Stworzenie systemu TAK/NIE	Poza kompetencjami wydziału
	2. Udostępnianie informacji o wynikach naukowych pracowników i zespołów badawczych oraz uwzględnienie osiągnięć naukowych w systemie awansów i wynagrodzeń.	2. Liczba artykułów z listy filadelfijskiej opublikowanych w ostatnim roku. 3. Sumaryczny współczynnik wpływu (<i>IF</i>) publikacji.	201 664,8				
CO N2.2 Poprawienie warunków prowadzenia badań	1. Uelastycznienie zasad zatrudniania pracowników naukowo-dydaktycznych do realizacji zadań naukowych głównie w priorytetowych obszarach (etaty naukowe, zmniejszenie pensum itp.).	1. Wielkość środków na działalność naukowo – badawczą (statutową i projektową) przypadająca średnio na jeden etat nauczyciela akademickiego /zł.	120 023	CO N2.22 Poprawienie warunków prowadzenia badań	Jak w strategii Wydziału.	1. Wielkość środków na działalność naukowo – badawczą (statutową i projektową) przypadająca średnio na jeden etat nauczyciela akademickiego (PLN).	120 023
	2. Wsparcie badań siłami studentów i doktorantów poprzez bezpośrednie powiązanie studiów i studiów doktoranckich z działalnością naukową najlepszych zespołów badawczych Uczelni i Wydziału.	2. Koszty poniesione w danym roku na zakup aparatury naukowo – badawczej/ zł. w tym: aparatura powyżej 100 000 zł	3 655 554 1 842 773			2. Koszty poniesione w danym roku na zakup aparatury naukowo – badawczej.	3 655 554

Cel strategiczny: CS N3 ROZSZERZENIE ZAKRESU I PODNIESIENIE EFEKTYWNOŚCI KOMERCJALIZACJI WIEDZY				CS N 3. ROZSZERZENIE ZAKRESU I PODNIESIENIE EFEKTYWNOŚCI KOMERCJALIZACJI WIEDZY			
CO N 3.1 Umocnienie pozycji Uczelni jako organizacji referencyjnej w wybranych obszarach techniki	1. Działania mające na celu kwalifikację Wydziału jako „flagowego” krajowego ośrodka badawczego w zakresie nauk chemicznych	1. Liczba uzyskanych patentów w danym roku /z podziałem na krajowe i międzynarodowe.	18 (w tym 2 zagraniczne)	CO N3.1. Umocnienie pozycji Uczelni jako organizacji referencyjnej w wybranych obszarach techniki	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba złożonych w danym roku zgłoszeń patentowych. 2. Wartość umów konsultacyjnych z gospodarką, zawartych i realizowanych w danym roku	27 0
CO N 3.2 Rozszerzenie zakresu wprowadzania wyników badań naukowych do praktyki gospodarczej	1. Aktywne poszukiwanie partnerów przemysłowych i wspieranie badań technologicznych. 2. Wzmocnienie działań marketingowych w sferze badań i transferu technologii.	1. Liczba projektów badawczych realizowanych /bądź rozpoczętych w danym roku/ na zlecenie firm zewnętrznych. 2. Przychody z projektów badawczych realizowanych /bądź rozpoczętych w danym roku/ na zlecenie firm zewnętrznych/ zł 3. Liczba wdrożeń.	9 1 242 103 0	CO N3.2 Rozszerzenie zakresu wprowadzania wyników badań naukowych do praktyki gospodarczej	Jak w strategii Wydziału.	1. Liczba projektów badawczych i badawczo-rozwojowych realizowanych na zlecenie/ we współpracy z firmami zewnętrznymi. 2. Przychody z projektów badawczych realizowanych /bądź rozpoczętych w danym roku/ na zlecenie firm zewnętrznych/ zł	9 1 242 103
CO N 3.3 Promowanie postaw i działalności w zakresie innowacyjności i	1. Upowszechnienie wśród studentów i pracowników wiedzy i kultury w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności. 2. Zachęcanie i rozwijanie	1. Liczba spin outów i spin offów założonych przez społeczność Wydziału. 2. Liczba seminariów przemysłowych. 3. Liczba wycieczek	0 15	CO N3.3 Promowanie postaw i działalności w zakresie innowacyjności i przedsiębiorczości	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba spin outów i spin offów założonych przez społeczność Wydziału. 2. Liczba firm założonych przez społeczność	0 0

przedsiębiorczości	działalności naukowych kół studenckich w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności.	dydaktycznych do zakładów przemysłowych	8			wydziału w ramach Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości	
--------------------	--	---	---	--	--	---	--

OBSZAR 3: WSPÓLDZIAŁANIE UCZELNI Z OTOCZENIEM							
STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU				STRATEGIA ROZWOJU UCZELNI			
Cel strategiczny: CS W1 INTENSYFIKACJA WSPÓLPRACY MIĘDZYNARODOWEJ				CS W1. INTENSYFIKACJA WSPÓLPRACY MIĘDZYNARODOWEJ			
Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii wydziałowej , podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość	Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii uczelnianej , podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość
CO W1.1 Wzmocnienie podstaw partnerskiej współpracy międzynarodowej	1. Aktywizacja oraz rozszerzenie członkostwa w liczących się organizacjach, uczestnictwo w sieciach (platformach) współpracy na poziomie międzynarodowym.	1. Liczba międzynarodowych partnerów formalnie współpracujących z Wydz.	10	CO W1.1 Wzmocnienie podstaw partnerskiej współpracy międzynarodowej	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba międzynarodowych partnerów formalnie współpracujących z Wydz.	10
		2. Liczba firm z sektora HiTech oraz innych korporacji zagranicznych współpracujących z Wydziałem.	54			2. Liczba uzyskanych certyfikatów międzynarodowych	0
	2. Wspieranie mobilności pracowników i studentów z uwzględnieniem potrzeby zdobycia doświadczeń, ze szczególnym wsparciem praktyk zagranicznych (urlopy naukowe, staże doktorskie).	3. Liczba studentów wyjeżdżających (wymiana zagraniczna)	27				
	3. Skuteczne (rzeczowe) wspieranie międzynarodowej mobilności	4. Liczba studentów przyjeżdżających	35				

	studentów.						
CO W1.2 Stworzenie warunków motywujących do współpracy międzynarodowej	1. Modyfikacja zasad rozliczania pensum dydaktycznego. 2. Modyfikacja algorytmu rozdziału dotacji między zakłady, polegająca na istotnej wadze składnika zależnego od internacjonalizacji.	1. Przeprowadzona modyfikacja rozliczania pensum dydaktycznego – tak/ nie. 2. Przeprowadzona modyfikacja algorytmu rozdziału dotacji między jednostki –tak/ nie.	nie nie	CO W1.2. Stworzenie warunków motywujących do współpracy międzynarodowej	Jak w strategii Wydziału.	1. Kwota wypłaconych stypendiów wyjazdowych w danym roku np. FNP (PLN)./ zł 2. Liczba osób wyjeżdżających /przyjeżdżających na staże naukowe	34 000 13/4
CO W1.3 Modyfikacja oferty edukacyjnej sprzyjająca internacjonalizacji Wydziału	1. Rozwój programów/kierunków studiów w języku angielskim, przeznaczonych zarówno dla studentów polskich, jak i cudzoziemców (co wymaga m.in. właściwego uregulowania kwestii odpłatności za studia). 2. Wprowadzenie programów/kierunków studiów w języku angielskim, prowadzonych wspólnie z uczelniami krajowymi i zagranicznymi (międzynarodowe programy studiów z wielokrotnym lub wspólnym dyplomowaniem).	1. Liczba godz. dydaktycznych realizowanych w jęz. obcym; 2. Liczba zagranicznych studentów studiujących na Wydziale. 3. Liczba zagranicznych doktorantów studiujących na Wydziale. 4. Liczba umów o wymianie studenckiej podpisanych z uczelniami zagranicznymi.	1 312 55 2 17	CO W1.3 Modyfikacja oferty edukacyjnej sprzyjająca internacjonalizacji Uczelni	Jak w strategii Wydziału.	1. Liczba godz. dydaktycznych realizowanych w jęz. obcym. 2. Odsetek godzin dydaktycznych zrealizowanych przez zagranicznych wykładowców (w stos. do wszystkich godz. dydaktycznych).	1 312 0

Cel strategiczny: CS W 2 INTENSYFIKACJA WSPÓLPRACY KRAJOWEJ				CS W 2. INTENSYFIKACJA WSPÓLPRACY KRAJOWEJ			
CO W2.1 Wzmocnienie współpracy regionalnej i krajowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intensyfikacja współpracy Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym i uwzględnienie jego udziału przy podejmowaniu decyzji dotyczących systemu kształcenia oraz badań naukowych. 2. Instytucjonalne wspieranie działań i projektów pracowników na rzecz współpracy krajowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba krajowych i regionalnych partnerów formalnie współpracujących z Wydziałem. 2. Liczba zawartych umów dotyczących tworzenia konsorcjów badawczych. 	<p>64</p> <p>6</p>	CO W2.1. Wzmocnienie współpracy regionalnej i krajowej	Jak w strategii Wydziału	1. Liczba krajowych i regionalnych partnerów formalnie współpracujących z Wydziałem.	64
CO W2.2 Intensyfikacja współpracy z instytucjami systemu oświaty	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozszerzenie zakresu i zwiększenie liczby inicjatyw edukacyjnych skierowanych do dzieci i młodzieży. 2. Wylawianie utalentowanej młodzieży (uczniów szkół średnich) o predyspozycjach do studiów technicznych i „wiążanie” jej z Wydziałem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba umów o współpracę podpisanych z instytucjami systemu oświaty. (Umowy podpisane na szczeblu Uczelni). 2. Liczba grantów MNiSzW służących upowszechnianiu nauki. 3. Liczba uczestników programów i akcji edukacyjnych i edukacyjno-promocyjnych adresowanych do uczniów 	<p>4</p> <p>2</p> <p>3 026</p>	CO W2.2 Intensyfikacja współpracy z instytucjami systemu oświaty	Jak w strategii Wydziału.	1. Liczba umów o współpracę podpisanych z instytucjami systemu oświaty.	4

CO W2.3 Zwiększenie roli kulturotwórczej	Organizacja imprez promujących Wydział	1. Liczba zorganizowanych imprez popularno-naukowych i kulturalnych na których promowany jest Wydział	30	CO W2.3 Zwiększenie roli kulturotwórczej	Jak w strategii Wydziału.	1. Liczba zorganizowanych imprez popularno-naukowych i kulturalnych na których promowana jest Politechnika Warszawska	30
CO W2.4 Wzmocnienie więzi z absolwentami	1. Wykreowanie praktyki wspomagania rozwoju Wydziału przez jej absolwentów.	1. Liczba absolwentów uczestniczących w wydarzeniach organizowanych przez Wydział.	ponad 500	CO W2.4 Wzmocnienie więzi z absolwentami	Jak w strategii Wydziału.	1. Liczba absolwentów uczestniczących w wydarzeniach organizowanych przez Wydział. 2. Liczba absolwentów w radach programowych dla kierunków studiów.	ponad 500 0

Cel strategiczny: CS W 3 WZMOCNIENIE POZYCJI WYDZIAŁU PRZEZ WDROŻENIE KOMPLEKSOWEGO PROGRAMU PROMOCJI				CS W 3. WZMOCNIENIE POZYCJI UCZELNI PRZEZ WDROŻENIE KOMPLEKSOWEGO PROGRAMU PROMOCJI			
CO W3.1 Zwiększenie skuteczności działań marketingowych na rzecz Wydziału i wykreowanie pozytywnego wizerunku Wydziału	1. Wdrażanie nowych form promocji i marketingu Wydziału przy jednoczesnym doskonaleniu tradycyjnych (plakaty, broszury informacyjne dla kandydatów, pierwszoročzników, studentów zagranicznych, informacje w mediach, itp.). 2. Istotne zwiększenie wkładu Wydziału do otwartych zasobów internetowych.	1. Liczba zorganizowanych przedsięwzięć promocyjnych oraz integracyjnych. 2. Liczba uczestników przedsięwzięć promocyjnych oraz integracyjnych. 3. Aktualizacja i aktualność strony internetowej w języku : • polskim • angielskim.	3 ponad 500 TAK TAK	CO W3.1 Zwiększenie skuteczności działań marketingowych na rzecz Uczelni	Jak w strategii Wydziału w odniesieniu także do Uczelni	1. % pozytywnej oceny działań marketingowych PW w ankiecie przeprowadzonej wśród studentów przyjętych na 1 rok studiów I stopnia	nie prowadzono ankiety na wydziale
CO W3.2 Wykreowanie pozytywnego wizerunku Wydziału	Wielorakie działania , bardziej szczegółowe opisane jest powyżej	1. Pozycja zajmowana w rankingach krajowych. Ranking Perspektywy 2015 • Technologia chemiczna • Biotechnologia	1 17	CO W3.2 Wykreowanie pozytywnego wizerunku Uczelni	Jak w strategii Wydziału w odniesieniu także do Uczelni	1. Pozycja zajmowana w rankingach krajowych /Perspektywy, Rzeczpospolita Ranking Perspektywy 2015 • Technologia chemiczna • Biotechnologia	1 17

OBSZAR 4. ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE							
STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU				STRATEGIA ROZWOJU UCZELNI			
Cel strategiczny: CS Z1 UJEDNOLICENIE STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ WYDZIAŁU				CS Z1 DOSTOSOWANIE ORGANIZACJI UCZELNI DO ZMIENIAJĄCYCH SIĘ ZADAŃ			
Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii wydziałowej , podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość	Cel operacyjny	Działania służące realizacji celu strategii uczelnianej , podjęte w roku, którego dotyczy sprawozdanie	Wskaźnik	Wartość
CO Z1.1	Działania wynikające ze strategii uczelnianej nie były prowadzone			CO Z1.1 Przygotowanie warunków do przeprowadzenia reformy struktury organizacyjnej Uczelni	poza kompetencjami wydziału		poza kompetencjami wydziału
CO Z1.2	Działania wynikające ze strategii uczelnianej nie były prowadzone.			CO Z1.2 Poprawa wykorzystania zasobów materialnych i potencjału intelektualnego Uczelni poprzez jej strukturę organizacyjną		1. Liczba projektów współrealizowanych z innymi wydziałami.	0

Cel strategiczny: CS Z2 ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI ZARZĄDZANIA WYDZIAŁEM				CS Z 2. ZWIĘKSZENIE EFEKTYWNOŚCI ZARZĄDZANIA UCZELNIĄ			
CO Z2.1	Działania wynikające ze strategii uczelnianej nie były prowadzone			CO Z2.1 Wdrożenie systemu zarządzania strategicznego, zapewniającego zrównoważony rozwój Uczelni		1. Wdrożenie systemu TAK/NIE 2. Liczba osób uczestniczących w szkoleniach z zakresu zarządzania	poza kompetencjami wydziału 5
CO Z2.2 Zwiększenie wartości kapitału ludzkiego Wydziału	1. Wspieranie pracowników starających się o uzyskanie stopni/tytułów naukowych.	1. Odsetek nauczycieli akademickich będących tzw. samodzielnymi pracownikami nauki. 2. Liczba nadanych tytułów profesora przez Prezydenta RP.	47,4% 1	CO Z2.2 Zwiększenie wartości kapitału ludzkiego Uczelni	.	1. Odsetek nauczycieli akademickich będących tzw. Samodzielnymi pracownikami nauki. 2. Liczba nadanych tytułów profesora przez Prezydenta RP	47,4% 1

<p>CO Z2.3. Zwiększenie wartości wewnętrznego kapitału strukturalnego Wydziału</p>	<p>1. Wprowadzanie reformy struktury i zasad funkcjonowania administracji wydziałowej, a następnie systematyczne jej usprawnianie oraz dostosowywanie nie tylko do zmieniających się zadań Wydziału, ale także do nowych koncepcji i standardów zarządzania.</p>	<p>1. Zakończenie reformy struktury administracji</p>	<p>TAK</p>	<p>CO Z2.3 Zwiększenie wartości wewnętrznego kapitału strukturalnego Uczelni</p>	<p>poza kompetencjami wydziału</p>	<p>1. % zmiana wartości wewnętrznego kapitału strukturalnego Wydziału w stosunku do roku poprzedniego.</p>	<p>poza kompetencjami wydziału</p>
<p>CO Z2.4 Racjonalizacja systemu zarządzania finansami Wydziału</p>	<p>1. Dostosowanie zasad rozdziału środków na działalność statutową i badania własne do polityki zadaniowej w zakresie rozwoju badań naukowych. 2. Prowadzenie systematycznych analiz ekonomicznych dla podmiotów zarządzających Wydziałem.</p>	<p>1. % zmiana wyniku finansowego Wydziału w stosunku do roku poprzedniego</p>	<p>-1,54%</p>	<p>CO Z2.4 Racjonalizacja systemu zarządzania finansami Uczelni</p>	<p>Jak w strategii rozwoju Wydziału</p>	<p>1. Wynik finansowy za rok (w zł): 2013 2014 2015</p>	<p>2 230 300 2 513 300 1 248 500</p>
<p>CO Z2.5</p>				<p>CO Z2.5 Racjonalizacja uczelnianego systemu wynagrodzeń i stypendiów</p>	<p>brak działań</p>	<p>1. Odsetek studentów i doktorantów pobierających stypendia; (S i D łącznie) 2. Odsetek etatów NNA w stosunku do NA</p>	<p>28,2 % 65,77%</p>

Cel strategiczny: CS Z3 RACJONALIZACJA GOSPODAROWANIA BAZĄ MATERIALNĄ I NIEMATERIALNĄ WYDZIAŁU				CS Z 3. RACJONALIZACJA GOSPODAROWANIA BAZĄ MATERIALNĄ I NIEMATERIALNĄ UCZELNI			
CO Z3.1. Racjonalizacja gospodarki nieruchomościami Wydziału	1. Systematyczne prowadzenie remontów w celu zapewnienia dobrego stanu obiektów oraz ich dostosowania do aktualnych potrzeb.	1. Koszty eksploatacji przypadające na 1 m ² nieruchomości Wydziału. / zł 2. Koszty poniesione w danym roku na remonty nieruchomości Wydziału. / zł	169,77 510 184,95	CO Z3.1 Racjonalizacja gospodarki nieruchomościami Uczelni	Jak w strategii Wydziału.	1. Koszty eksploatacji przypadające na 1m ² nieruchomości Wydziału. /zł	169,77
CO Z3.2 Racjonalizacja gospodarowania aparaturą badawczą Wydziału	1. Opracowanie procedury optymalnego wyboru zakupu aparatury badawczej na Wydział ściśle uwzględniającej istniejące realia techniczne pomieszczeń Wydziału.	1. % udział w dochodach kosztów poniesionych na zakup aparatury naukowo – badawczej. w tym: aparatura powyżej 100 000 zł	8,55% 4,32 %	CO Z3.2 Unowocześnienie i rozwój infrastruktury badawczej Uczelni	Jak w strategii Wydziału	1. Koszty poniesione w danym roku na zakup aparatury naukowo – badawczej/ zł w tym aparatura > 100 tys. 2. % udział w dochodach kosztów poniesionych na zakup aparatury naukowo – badawczej. w tym: aparatura powyżej 100 000 zł	3 655 554 1 842 773 8,55% 4,32 %
CO Z3.3. Integracja i rozwój	1. Modernizacja sieci informatycznej Wydziału umożliwiająca szybszą transmisję danych.	1. Wielkość nakładów na modernizację systemów IT/ zł	49 984	CO Z3.3 Integracja i rozwój infrastruktury	Jak w strategii Wydziału	1. Wielkość nakładów na modernizację systemów IT/ zł	49 984

infrastruktury informacyjnej i informatycznej Wydziału	2. Rozwój struktury Wirtualnego Dziekanatu.			informacyjnej i informatycznej Uczelni			
CO Z 3.4				CO Z3.4 Zapewnienie ochrony i efektywnego wykorzystania bazy niematerialnej Uczelni	brak działań		poza kompetencjami wydziału

Dodatek 5. TABELE DO SPRAWOZDANIA FINANSOWEGO

Zestawienia te zostały omówione w rozdz. 9.2. (Sytuacja finansowa Wydziału)

Tabela D.5.1. Przychody ogółem Wydziału Chemicznego w 2015 r.

ZAKŁAD	BUDŻET	ŚRODKI Z MNiSW, NCBiR, NCN	INNE PRZYCHODY	OGÓŁEM 2015 r.
ZCHF	2 055 600	962 744	174 331	3 192 675
ZMB	1 590 000	1 755 406	350 782	3 696 188
ZChO	1 327 600	201 601	21 952	1 551 153
KChA	1 876 100	572 570	189 674	2 638 344
KCHNITCS	2 550 289	518 093	316 966	3 385 348
ZTNiC	2 107 721	2 029 757	84 555	4 222 033
ZTiBŚL	1 896 263	872 779	88 525	2 857 567
ZKiChM	1 022 600	1 098 772	251 239	2 372 611
ZMW	914 400	39 050	43 050	996 500
KCHiTP	2 109 800	1 226 282	1 050 962	4 387 044
W gestii Dziekana	1 383 915	445 780	0	1 829 695
Lab. Inf.	0	260 500	0	260 500
LPT	433 052	2 320 572	526 012	3 279 636
Poz. dochody z dydaktyki	2 448 864	0	0	2 448 864
Inne	5 258 309	242 400	125 944	5 626 653
Razem	26 974 514	12 546 306	3 223 992	42 744 812

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Tabela D.5.2. Budżet na 2015rok

Zakład	Dotacja budżetowa: podstawowa, celowa i projakościowa	PR PW ,inne projekty w ramach PO Kapitał Ludzki	Poz. przychody dydaktyczne	ERASMUS MUNDUS	OGÓŁEM 2015
ZCHF	1 977 600				1 977 600
ZMB	1 590 000				1 590 000
ZChO	1 283 700				1 283 700
KChA	1 813 000				1 813 000
KCHNITCS	2 391 100		35 106	68 583	2 494 789
KTCh	1 978 500	1 821			1 980 321
ZTiBŚL	1 860 000	36 263			1 896 263
ZKiChM	1 020 400				1 020 400
ZMW	907 200				907 200
KCHiTP	1 908 500				1 908 500
Rezerwa Dziekana	1 613 646		348 869		1 962 515
Lab.Inf.					0
LPT	430 400		2 652		433 052
Inne	4 279 615	978 694	2 448 864		7 707 174
Razem	23 053 661	1 016 778	2 835 492	68 583	26 974 514

Tabela D.5.3. Środki przekazane z MNISW , NCN i NCBiR w 2015 r.

Zakład	Dz.statut./ Współpraca zagraniczna	Dz.statut./ Dotacja podmiotowa	Dz.statut./ Dotacja celowa - stypendia dla mł.naukowców	Projekty NCN , NCBiR i MNISW	Inwesty- cje budo- wlane	Inwesty- cje apa- raturowe i dof.sieci kompute- rowej	OGÓLEM 2015.
ZCHF		268 400		694 344			962 744
ZMB		159 750		1 595 656			1 755 406
ZChO		101 600		100 001			201 601
KChA		120 700		451 870			572 570
KCHNITCS		208 350		309 743			518 093
KTCH		121 200		1 908 557			2 029 757
ZTiBŚL		73 850		798 929			872 779
ZKiChM		178 950		919 822			1 098 772
ZMW		39 050		0			39 050
KCHiTP		157 800		1 068 482			1 226 282
w gestii Dziek.		161 830	283 950	0			445 780
Lab. Inf.		260 500		0			260 500
LPT		50 650		2 269 922			2 320 572
Inne				242 400			242 400
Razem	0	1 902 630	283 950	10 359 726	0	0	12 546 306

Tabela D.5.4. Inne przychody Wydziału w 2015 r.

Zakład	Prace badawczo-rozwojowe, wdrożeniowe krajowe i zagraniczne	Prace usługowe	Prace usługowe-wewnętrzne	Projekty strukturalne, NMF	Prace badawcze finansowane ze środków 7Pr Ram. UE	Pozostałe przychody	OGÓŁEM 2015r.
ZCHF	171 057	3 274					174 331
ZMB				350 782			350 782
ZChO		550	2 140	19 262			21 952
KChA	154 006	30 508	5 160				189 674
KCHNITCS		25 349	29 230		262 387		316 966
KTCh	80 000	4 555					84 555
ZTBŚL				88 525			88 525
ZKiChM		3 845	2 135	245 259			251 239
ZMW	37 000	6 050					43 050
KCHiTP	292 154	30 189		728 619			1 050 962
w gestii Dziek.							0
Lab. Inf.							0
LPT	507 886	14 786	3 340				526 012
Inne				83 944		42 000	125 944
Razem	1 242 103	119 106	42 005	1 516 391	262 387	42 000	3 223 992

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Tabela D.5.5. Bilans Wydziału Chemicznego w 2015r.

Zakład	Razem przychody	Przychód na 1 etat	Udział procentowy w przychodach			Bilans budżetu za 2014r. bez dotacji KNOW	Bilans budżetu za 2015r. bez dotacji KNOW
			Budżet	Dotacja statutowa	Pozostałe		
ZCHF	3 114 675	194 667	63,49%	8,62%	27,89%	-57 246	-77 917
ZMB	3 696 188	264 013	43,02%	4,32%	52,66%	-75 281	-25 902
ZChO	1 507 253	131 065	85,17%	6,74%	8,09%	-48 138	-43 905
KChA	2 575 244	206 020	70,40%	4,69%	24,91%	-17 159	-62 980
KCHNITCS	3 329 848	158 188	71,81%	6,26%	21,93%	-151 197	-55 394
KTCH	4 094 633	220 735	48,32%	2,96%	48,72%	-35 241	-126 412
ZTiBŚL	2 857 567	171 884	65,09%	2,58%	32,33%	-90 414	-147 874
ZKiChM	2 370 411	296 301	43,05%	7,55%	49,40%	-32 223	-2 098
ZMW	989 300	152 200	91,70%	3,95%	4,35%	-64 675	-7 107
KCHiTP	4 185 744	222 646	45,60%	3,77%	50,63%	-46 955	-201 242
Rez. Dziekana*	2 408 295	0	67,00%	18,51%	14,49%	-1 053 750	-931 898
Lab. Inf.	260 500	0	0	100,00%	0,00%	0	0
LPT	3 279 636	152 541	13,12%	1,54%	85,33%	-242 512	242 512
Poz. dochody z dydaktyki	2 448 864					2 697 079	1 448 677
Rremonty i aparatura	5 626 653						
Razem	42 744 812		53,93%	5,12%	40,95%	782 288	8 460

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Tabela D.5.6. Wynagrodzenia pracowników Wydziału Chemicznego w 2015 r

Źródło finansowania	Osobowy fundusz płac, w tym: pensje, dod.wyn. z Art..151, nagrody jubileuszowe	"13-stka "	ZUS	Odpisy ZFŚS	K.W.	K.O.	OGÓLEM
Wynagrodzenia pracowników dydaktycznych w 2015 r.							
Dydaktyka podstawowa	9 701 572,44	710 135,69	1 730 977,70	452 734,29	6 297 710,06	0,00	18 893 130,18
Projekty dydaktyczne finansowane z funduszy strukturalnych	42 171,12	24 751,51	12 930,97	0,00	2 395,61	1 597,07	83 846,28
Dotacja projakościowa	470 559,94	35 707,20	74 167,26	0,00	116 086,88	58 043,44	754 564,73
Projekty strukturalne B+R	128 968,95	18 388,97	25 729,43	0,00	0,00	0,00	173 087,35
Programy strukturalne określone przez Ministra	14 980,00	0,00	2 861,22	0,00	0,00	0,00	17 841,22
Współpraca naukowa z zagranicą 7PR	70 188,72	13 165,29	14 328,40	0,00	39 072,96	19 536,48	156 291,86
Koszty wydziałowe	270 327,77	38 286,43	51 740,78	7 682,15	0,00	0,00	368 037,13
Razem	10 698 768,94	840 435,09	1 912 735,76	460 416,44	6 455 265,51	79 176,99	20 446 798,74
Wynagrodzenia pracowników NNA w 2015 r. z budżetu							
Dydaktyka podstawowa	177 123,00	5 329,99	35 833,77	8 265,63	113 276,19	0,00	339 828,58
Projekty dydaktyczne finansowane z funduszy strukturalnych	12 443,00	1 898,87	2 816,74	0,00	514,76	343,17	18 016,54
Dotacja projakościowa	76 804,50	6 568,80	16 374,52	0,00	19 949,56	9 974,78	129 672,16
Razem	266 370,50	13 797,66	55 025,03	8 265,63	133 740,52	10 317,95	487 517,29
Stypendia doktoranckie w 2015r.							
Styp. dotacja budżetowa	1 195 110,00				597 555,00	0,00	1 792 665,00
Styp. dotacja projakościowa	521 000,00				104 200,00	52 100,00	677 300,00
Razem	1 716 110,00	0,00	0,00	0,00	701 755,00	52 100,00	2 469 965,00
RAZEM							23 404 281,03

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Tabela D 5.7. Struktura wydatków z kosztów wydziałowych w latach 2011 - 2015 (tys. zł)

Rok	2011		2012		2013		2014		2015	
	Kwota	%	Kwota	%	Kwota	%	Kwota	%	Kwota	%
1. Koszty osobowe z pochodnymi	2 682,3	39,6%	2 891,6	35,9%	2 885,3	35,1%	3 326,5	40,5%	3 850,7	41,8%
2. Amortyzacja	1 031,5	15,2%	1 797,9	22,3%	2 249,1	27,4%	2 098,5	25,6%	2 094,8	22,7%
3. Materiały (w tym środki BHP)	161,2	2,4%	147,4	1,8%	162,7	2,0%	123,8	1,5%	132,7	1,4%
4. Wyposażenie	41,0	0,6%	91,0	1,1%	85,7	1,0%	41,9	0,5%	39,2	0,4%
5. Delegacje służbowe	33,3	0,5%	25,5	0,3%	13,8	0,2%	24,5	0,3%	4,9	0,1%
6. Koszty transportu własnego	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
7. Koszty transportu PW i obcego	3,2	0,0%	14,8	0,2%	5,9	0,1%	6,4	0,1%	8,6	0,1%
8. Prace remontowe	77,7	1,1%	202,5	2,5%	63,7	0,8%	193,1	2,4%	510,2	5,5%
9. Konserwacja, usługi zewnętrzne i inne koszty (licencje, patenty)	655,6	9,7%	900,4	11,2%	839,6	10,2%	638,6	7,8%	769,0	8,4%
10. Konserwacja ZKR PW	0,0	0,0%	161,4	2,0%	131,9	1,6%	91,0	1,1%	104,7	1,1%
11. Usługi wewnętrzne	246,3	3,6%	81,4	1,0%	175,3	2,1%	303,2	3,7%	126,0	1,4%
12. Opłaty telef., pocztowe i banowe	87,4	1,3%	80,6	1,0%	84,7	1,0%	89,8	1,1%	91,9	1,0%
13. Opłaty komunalne	41,4	0,6%	34,9	0,4%	34,3	0,4%	33,5	0,4%	33,3	0,4%
14. Energia, gaz, woda, CO, CW, ścieki	1717,2	25,3%	1629,5	20,2%	1484	18,1%	1 238,8	15,1%	1 442,4	15,7%
Wydatki kosztów wydziałowych	6778,1	100,0%	8058,9	100,0%	8216,0	100,0%	8209,6	100,0%	9208,4	100,0%
Przychody z wynajmu i zwrotu kosztów eksploatacji	543,4	8,0%	579,8	7,2%	539,7	6,6%	425,7	5,2%	538,4	5,2%
Refundacja kosztów za telefony od Najemców	0,9	0,0%	0,9	0,0%	0,8	0,0%	0,3	0,0%	0,4	0,0%
Obciążenie Zakładów kosztami wydziałowymi	6233,8		7478,2		7675,5		7783,6		8669,6	

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Tabela D.5.8. Zestawienie kosztów wydziałowych w roku 2015

L.p.	Koszty rodzajowe	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RAZEM I-XII
1	Wynagrodzenia z pochodnymi	283 916,76	519 541,47	251 045,85	270 810,92	295 683,04	408 831,54	272 739,43	300 735,11	285 692,07	335 777,35	334 813,38	291 082,73	3 850 669,65
	<i>w tym:</i>													
1.a	Wynagrodzenia osobowe	190 084,38	188 105,49	189 640,60	193 648,39	204 398,21	314 254,99	213 717,87	215 545,61	217 921,92	257 497,07	259 997,54	251 010,29	2 695 822,36
1.b	Dodatkowe wynagrodzenia roczne "13"	0,00	204 127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204 127,00
1.c	Zasiłki chorobowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.d	Nagrody jubileuszowe i odprawy emerytalne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.e	ZUS 19,64% i 3,53%	35 285,33	72 150,39	34 860,66	35 657,29	36 867,76	57 256,83	38 652,25	38 410,56	37 097,37	36 668,76	33 131,65	33 078,17	489 117,02
1.f	Odpisy ZFŚS	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	6 408,32	76 899,84
1.g	Zlecone	47 400,00	45 000,00	17 850,00	32 250,00	43 690,00	27 700,00	13 600,00	36 370,00	21 500,00	33 050,00	33 588,00	500,00	352 498,00
1.h	ZUS zlecone	4 738,73	3 750,27	2 286,27	2 846,92	4 318,75	3 211,40	360,99	4 000,62	2 764,46	2 153,20	1 687,87	85,95	32 205,43
2	Amortyzacja	172 019,30	172 018,98	172 153,07	185 808,83	171 368,88	173 271,48	173 408,46	173 947,26	174 356,60	174 629,52	175 929,63	175 886,69	2 094 798,70
3	Opl. Szkol., pozostałe świad na rzecz prac.(okulary, BHP)	225,42	3 576,94	300,00	600,00	1 200,00	300,00	448,58	600,00	0,00	900,00	300,00	300,00	8 750,94
4	Podróże służbowe krajowe, zagraniczne	1 631,70	-149,09	1 825,25	1 014,11	-76,98	1 644,85	-1 618,25	10,60	662,60	81,80	-273,00	193,60	4 947,19

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

5	Zużycie materiałów	4 664,75	11 278,64	14 157,73	11 319,74	15 680,24	19 811,61	11 368,21	-6 021,83	21 305,06	12 287,08	11 506,14	5 335,39	132 692,76
6	Wyposażenie	0,00	3 797,97	649,96	0,00	3 231,50	270,00	79,99	0,00	19 268,10	11 925,49	0,00	0,00	39 223,01
7	Usługi obce	39 102,10	25 738,48	66 298,37	34 689,67	30 385,89	37 253,65	36 430,83	-10 746,39	15 816,60	42 750,09	17 797,34	23 984,51	359 501,14
8	Usługi wewnętrzne PW	5 999,55	9 727,87	3 168,52	3 809,67	6 173,56	20 971,41	6 722,19	6 456,40	9 425,22	9 440,00	13 679,92	30 412,91	125 987,22
9	Koszty remontów budynków	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54 200,22	80 049,78	324 740,22	0,00	51 194,73	510 184,95
10	Podatki i opłaty	1 123,75	1 273,75	123,75	123,75	205,75	123,75	2 373,75	3 773,75	523,75	473,75	2 525,14	137,64	12 782,28
11	Koszty niekwalifikowalne VII PR (Vat prowizje)	1 219,00	2 215,49	406,52	783,45	361,65	196,88	148,35	328,70	254,15	1 201,95	1 614,03	0,00	8 730,17
12	Dozór, ochrona osób i mienia	17 491,26	17 691,82	16 340,65	18 114,05	17 206,24	16 699,55	16 076,76	17 417,37	17 406,80	34 391,38	17 121,80	17 343,87	223 301,55
13	Usługi transportowe obce	157,37	1 449,55	104,04	268,57	1 571,30	2 263,23	437,48	106,11	134,79	813,88	980,24	298,66	8 585,22
14	Konserwacje i przeglądy techniczne	757,74	2 420,74	4 309,41	13 857,50	1 028,34	2 883,74	803,85	2 188,86	27 843,74	14 567,10	13 254,54	23 417,48	107 333,04
15	Konserwacja ZKR PW	0,00	0,00	5 595,38	11 780,86	4 300,00	15 378,90	2 542,00	16 538,21	2 542,00	9 407,77	14 567,63	22 031,64	104 684,39
16	Pozostałe koszty	156,00	4 672,63	596,22	74,00	11 576,00	-5 191,00	6 002,02	0,00	861,38	21 211,30	0,00	8 655,32	48 613,87
17	Opł. telekomunikacyjne, pocztowe, bankowe	6 259,33	9 116,68	11 176,89	6 545,10	6 764,11	6 991,98	6 796,32	9 586,08	6 974,36	7 281,99	7 318,81	7 137,44	91 949,09
18	Koszty eksploatacji i utrzymania	165 398,16	152 687,48	150 313,17	135 976,05	116 654,10	70 438,03	103 189,41	81 198,49	79 606,17	122 276,97	107 170,96	190 714,38	1 475 623,37

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

	budynków													
18. a	Usługi komunalne wywóz nieczystości	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 778,58	2 691,78	33 256,16
18. b	Woda i ścieki	21 903,57	12 300,49	19 452,33	19 161,35	25 394,56	0,00	34 400,99	20 213,65	18 409,89	19 388,17	29 158,95	20 582,73	240 366,68
18. c	Energia, gaz, CO	140 716,01	137 608,41	128 082,26	114 036,12	88 480,96	67 659,45	66 009,84	58 206,26	58 417,70	100 110,22	75 233,43	167 439,87	1 202 000,53
19	Ogółem koszty	700 122,19	937 059,40	698 564,78	695 576,27	683 313,62	772 139,60	637 949,38	650 318,94	742 723,17	1 124 157,64	718 306,56	848 126,99	9 208 358,54
20	Eksploatacja	0,00	0,00	0,00	0,00	5 298,00	0,00	0,00	0,00	175 000,00	0,00	0,00	204 996,84	385 294,84
21	Sprzedaż zewnętrzna kosztów wydziałowych	28 893,50	3 022,84	3 115,20	29 879,42	2 704,53	15 014,29	30 116,34	1 383,41	1 968,61	32 547,21	2 491,55	2 335,62	153 472,52
22	Razem zmniejszenie kosztów wydziałowych :	28 893,50	3 022,84	3 115,20	29 879,42	8 002,53	15 014,29	30 116,34	1 383,41	176 968,61	32 547,21	2 491,55	207 332,46	538 767,36

Ogółem koszty po zmniejszeniu: **8 669 591,18**

Tabela D.5.9. Rozliczenie kosztów wydziałowych w poszczególnych działaniach 2015

L.p.	Działalność	Koszty wydziałowe
1	dydaktyka - podstawowa	7 143 287,12
2	dydaktyka - studia podyplomowe	17 852,64
3	dydaktyka - kursy i inne formy kształcenia	5 003,82
4	projekty dydaktyczne finansowane z funduszy strukturalnych	30 386,15
5	prace badawcze i usługi zlecone, krajowe i zagraniczne	157 577,01
6	działalność statutowa	300 924,52
7	projekty badawcze i badawczo-rozwojowe finansowane z NCN	462 800,96
8	projekty badawcze i badawczo-rozwojowe finansowane z NCBiR	390 546,34
9	Programy i przedsięwzięcia określone przez Ministra	57 275,35
10	projekty strukturalne badawczo-rozwojowe	0,00
11	współpraca naukowa z zagranicą , 7PR, projekty badawcze NMF	103 937,27
12	sprzedaż kosztów wydziałowych (najem i rozl. kosztów eksploatacji)	538 767,36
	Ogółem koszty wydziałowe	9 208 358,54

Dodatek 6. 100-LECIE ODNOWIENIA TRADYCJI WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

100-lecie Odnowienia Tradycji Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej

Wydział Chemiczny jest jednym z najstarszych wydziałów Politechniki Warszawskiej. Został utworzony w 1898 roku jako jeden z trzech wydziałów Instytutu Politechnicznego im. Mikołaja II – technicznego uniwersytetu, który znajdował się na terenie Polski pod zaborem rosyjskim. Wykładowym językiem był rosyjski, główną kadrę dydaktyczną stanowili Rosjanie.

W 1915 roku powstał pierwszy polski uniwersytet techniczny – Politechnika Warszawska, w którym na czterech Wydziałach m.in. na Wydziale Chemicznym odbywały się zajęcia w języku polskim.

W 2015 roku, Wydział Chemiczny wraz z całą uczelnią obchodził 100-lecie Odnowienia Tradycji. Z tej okazji przygotowano wiele wydarzeń upamiętniających tę rocznicę.

Inauguracja Obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej

W dniu 20 marca 2015 roku Wydział Chemiczny zainaugurował swoje obchody 100-lecia Odnowienia Tradycji. Uroczystości rozpoczęły się w Małej Auli w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej, poprowadził je prodziekan ds. studenckich dr inż. Andrzej Królikowski.

W trakcie uroczystości goście wysłuchali dwóch wykładów: „Historia Wydziału Chemicznego PW” autorstwa dr. A. Królikowskiego i wykładu Dziekana Wydziału prof. Zbigniewa Brzózki zatytułowanego - „Wydział Chemiczny – teraźniejszość i przyszłość”.

Profesor Marek Chmielewski, absolwent Wydziału, opowiedział o tym jak studia na Wydziale zdecydowały o wyborze Jego drogi życiowej. Na zakończenie pierwszej części uroczystości przemówienie wygłosił dr Dirk Elvermann – dyrektor zarządzający w firmie BASF Polska Sp. z o.o., która jest wieloletnim partner Wydziału, w 2015 roku obchodzącym swoje 150-te urodziny.

Podczas uroczystości Dziekan Wydziału prof. Zbigniew Brzózka wręczył medale 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej osobom zasłużonym dla Wydziału.

Po części oficjalnej, goście zostali zaproszeni do budynków wydziałowych, gdzie obejrzeli wystawę poświęconą byłym dziekanom i rektorom wywodzących się z Wydziału, oraz wzięli udział w pokazie chemicznym wykonywanym przez studentów Chemicznego Koła Naukowego „Flogiston”.

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Na zakończenie uroczystości, gości zaproszono na bankiet, który został zorganizowany na Wydziale Fizyki Politechniki Warszawskiej. Była to znakomita okazja do spotkania kolegów ze studenckiej ławki po wielu latach.

Prawdziwą ozdobą i atrakcją wieczoru był tort dla Wydziału z okazji 100-lecia ufundowany przez firmę Linegal Chemicals Sp. z o.o.

Galeria wszystkich zdjęć z uroczystości została umieszczona na stronie internetowej www.stulecie.ch.pw.edu.pl.



Fot. Przemówienie JM Rektora PW – prof. Jana Szmidta Chemicznego



Fot. Przemówienie Dziekana Wydziału – prof. Zbigniewa Brzózki



Fot. Wspomnienie absolwenta – prof. Marka Chmielewskiego



Fot. Pokazy chemiczne

Promocje inżynierskie

Wydział Chemiczny od wielu lat organizuje uroczystość wręczenia dyplomów ukończenia studiów I stopnia dla studentów oraz ich bliskich. W 2015 roku wydarzenie to miało charakter szczególnie uroczysty ze względu na 100-lecie Odnowienia Tradycji Wydziału. Na uroczystość zostało zaproszonych wielu znakomitych gości, którym Dziekan Wydziału wręczył medale 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej za wieloletnią pracę na rzecz Wydziału.



Piknik Chemika Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej

12 czerwca 2015 roku Wydział zorganizował piknik studencki we współpracy z firmą BASF Polska Sp. z o.o., świętującą swoje 150-te urodziny. Piknik skupił głównie studentów i młodzież interesującą się chemią.

Firma BASF Polska, jako partner obchodów 100-lecia Politechniki Warszawskiej, przedstawiła podczas pikniku ekspozycję skierowaną do studentów, mającą na celu popularyzację chemii. Główną atrakcją ekspozycji były pokazy chemiczne i eksperymenty zademonstrowane przez studentów z Chemicznego Koła Naukowego „Flogiston”.

Podczas pikniku przeprowadzono konkurs „Wiedza o historii Wydziału Chemicznego”, w którym wzięli udział studenci, doktoranci i pracownicy Wydziału.

Galeria wszystkich zdjęć z pikniku została umieszczona na stronie internetowej www.stulecie.ch.pw.edu.pl.



Fot. Piknik Chemika



Fot. Pokazy chemiczne koła naukowego „Flogiston”

Inauguracja roku akademickiego 2015/2016

W październiku 2015 roku Wydział zorganizował uroczystą inaugurację roku akademickiego związaną ze 100-leciem Odnowienia Tradycji Wydziału. Zaproszono wielu zasłużonych gości, a wśród nich Pana dr. Stanisława Banaszkiewicza – nauczyciela chemii w VI Liceum Ogólnokształcącym im. Jana Kochanowskiego w Radomiu. Pan dr S. Banaszkiewicz na trwale zainteresował chemią wielu późniejszych pracowników naszego Wydziału, w tym m.in.: prof. prof. Elżbietę Malinowską, Antoniego Pietrzykowskiego, Macieja Jarosza, Sławomira Podsiadło i wielu innych. Dziekan Wydziału prof. Zbigniew Brzózka wraz z Prorektorem ds. Studenckich prof. Władysławem Wieczorkiem, wręczyli dr. S. Banaszkiewiczowi złoty medal 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej za szczególne osiągnięcia dydaktyczne.

Ponadto Dziekan wyróżnił medalami emerytowanych profesorów Wydziału, byłych i obecnych prodziekanów Wydziału, a także dyrektorów instytutów, z którymi Wydział od wielu lat łączy współpraca naukowo-badawcza.



Fot. Rozpoczęcie inauguracji roku akademickiego 2015/2016



Fot. Przemówienie dr. Stanisława Banaszkiewicza

Bal Absolwenta Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej

10 października 2015 roku odbył się Bal Absolwenta Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej. Bal został zorganizowany przez Stowarzyszenie Studentów i Absolwentów Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej „KLATRAT” oraz Wydział i był podsumowaniem obchodów 100-lecia Odnowienia Tradycji Wydziału.

Bal odbył się w Auli na Wydziale Fizyki Politechniki Warszawskiej i był doskonałą okazją do odświeżenia znajomości z czasów studiów. Bal cieszył się dużym zainteresowaniem i zebrał bardzo dobre opinie wśród uczestników.

O oprawę muzyczną wieczoru zadbała orkiestra Politechniki Warszawskiej - The Engineers Band.



Fot. Rozpoczęcie Balu Absolwenta Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej – pierwszy taniec

Uroczyste Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej

W dniach 01.12.2015 r. oraz 22.12.2015 r. odbyły się uroczyste Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej podczas których Dziekan Wydziału – prof. Zbigniew Brzózka wręczył medale 100-lecia Odnowienia Tradycji Politechniki Warszawskiej - nauczycielom akademickim za szczególne zasługi na rzecz rozwoju dydaktyki, a pracownikom administracyjnym za wyróżniającą się pracę na rzecz Wydziału.

Dodatek 7. SPRAWOZDANIE SAMORZĄDU STUDENCKIEGO

SAMORZĄD STUDENTÓW POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ WYDZIAŁ CHEMICZNY

Sprawozdanie z działalności Wydziałowej Rady Samorządu
Wydziału Chemicznego w roku 2015



W 2015 roku zorganizowaliśmy 20 projektów dla studentów Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej i studentów innych Wydziałów Politechniki Warszawskiej. Część projektów, szczególnie wyjazdy zagraniczny i krajowe oraz imprezy klubowe organizowaliśmy wspólnie z innymi Wydziałami, aby szerzej promować wydarzenia, i aby trafiały one do większej liczby potencjalnych uczestników.

Za każdy mniejszy projekt odpowiedzialny był jeden koordynator, natomiast za projektu większe i kluczowe w działaniu Wydziałowej Rady Samorządu, m. in. Wyjazd Zerowy, Piknik Wydziałowy, Wydziałowe Jajeczko i Wigilię odpowiedzialnych było kilku (dwóch lub trzech) organizatorów.

Wszystkie projekty cieszyły się ogromną aprobatą i zainteresowaniem. Jako przykład warto podać wyjazdy na majówkę do Jury Krakowsko-Częstochowskiej oraz żeglarską na Wielkie Jeziora Mazurskie, na które wybrało się po 150 osób.

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej

Załącznik nr 1

Lp.	Nazwa projektu	Data realizacji	Miejsce realizacji	Liczba studentów Wydziału Chemicznego i PW	Środki wykorzystane z puli dziekańskiej [zł]	Środki wykorzystane z puli Samorządu (FKW WRS Chem + pula komisji) [zł]
1	Wyjazd narciarski na ferie	13.02-23.02.2015	Włochy, Marilleva	80	1000	6400
2	Marcowe wyjście do teatru	28.03.2015	Teatr Scena Prezentacje (W-wa)	30	-	402
3	Długopisy wydziałowe				500	-
4	Impreza klubowa „A IŚ z tym Chemicznym”	6.03.2015	Klub Lucid (W-wa)	500	-	1500
5	Wydziałowe Jajeczko	31.03.2015	Gmach Chemii WCh	40	1000	-
6	Bał połowinkowy	11.04.2015	Aula Gmachu Fizyki PW	250	2000	9600
7	Kwietniowe wyjście do teatru	25.04.2015	Teatr Kwadrat (W-wa)	30	-	600
8	Żeglarska majówka	30.04.-03.05.2015	Wielkie Jeziora Mazurskie	155	1600	4160
9	Jurajska majówka	30.04.-03.05.2015	Kroczyce	154	-	5298
10	Piknik wydziałowy: „Fontanna pragnienia”	13.05.2015	Kampus Główny PW	650	500	6300
11	Impreza klubowa „Gentlemen party”	19.05.2015	Klub Mirage (W-wa)	500	-	1600
12	Zerówka Chemików	30.09.2015	Beskid Żywiecki	107	6000	9548
13	Impreza otrzęsinowa + wybory Miss i Mistera Wydziału Chemicznego	15.10.2015	Klub Mirage (W-wa)	300	-	1280
14	Listopadowe wyjście do teatru	25.11.2015	Teatr Collegium Nobilium	30	-	400
15	Koszulki wydziałowe			120	1000	-
16	Maraton filmowy	4.12.2015	Kino Atlantic	117	1000	-
17	Fartuchy Wydziałowe			100	2500	-
18	Grudniowe wyjście do teatru	7.12.2015	Teatr Capitol	50	-	1000
19	Spotkanie wigilijne + aukcja wigilijna	16.12.2015	Gmach Chemii WCh	100	1000	-
20	Szkolenie WRS 2015	4.12-6.12.2015	Ds. Wcześniak (Płock)	15	1400	-

Dodatek 8. SPRAWOZDANIE CHEMICZNEGO KOŁA NAUKOWEGO „FLOGISTON”

1. Ogólne dane kontaktowe

ul. Noakowskiego 3,
00-664 Warszawa
Pok. 301

(22) 234 78 03
www.flogiston.org
flogiston@flogiston.org

Zarząd

Prezes:

Karolina Jachimczuk

adres

karolina.jachimczuk@flogiston.org

608 791 998

I vice- prezes

Agnieszka Nowak

adres

agnieszka.nowak@gmail.com

511 294 392

II vice- prezes

Aleksandra Wańczyk

adres

aleksandra.wanczyk@flogiston.org

504 091 276

2. Opiekun

Prof. nzw. dr hab. inż. Michał Fedoryński

Wydział Chemiczny

Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych

mifed@ch.pw.edu.pl (22) 234 5342

3. Ogólne informacje o Kole

Liczba członków 40

ChKN „Flogiston” stawia sobie za zadanie rozwijanie zainteresowań członków Koła w dziedzinie chemii oraz szeroko rozumianą popularyzację tej nauki. Cele te realizujemy poprzez organizację konferencji naukowych o tematyce chemicznej i pokrewnej, przeprowadzanie pokazów chemicznych w szkołach i na festiwalach naukowych, organizowanie plenarnych wykładów i spotkań z doświadczonymi chemikami warszawskich uczelni i instytutów naukowych oraz wiele innych, mniejszych aktywności.

4. Działalność w roku sprawozdawczym:

XIII Międzynarodowy Kongres Młodych Chemików YoungChem2015

07 – 11 października 2015

Liczba uczestników: 81

W tym roku odbyła się już trzynasta edycja naszego największego projektu, jakim jest organizacja międzynarodowej konferencji. Zgromadziła ona 81 uczestników z 24 państw z całego świata. Konferencja odbyła się w Krakowie w hotelu „Fero Express”. Dla wielu dyplomantów, doktorantów oraz młodych doktorów jest to doskonała i niejednokrotnie pierwsza możliwość przedstawienia wyników swoich badań szerszej publiczności, jak również późniejszej dyskusji. Na uwagę zasługuje fakt, że w tegorocznej edycji wzięli udział jeszcze młodszy naukowcy niż zazwyczaj – 11 licealistów, którzy wykonywali badania chemiczne na Politechnice Warszawskiej jeszcze przed rozpoczęciem studiów. W trakcie Konferencji uczestnicy mają możliwość wysłuchania wykładów wybitnych profesorów z całego świata. W minionym roku byli to profesorowie prof. Binne Zwanenburg z Radboud University w Holandii, prof. Frank Breher z Karlsruhe Institute of Technology w Niemczech, prof. Pavle V. Radovanovic z University of Waterloo w Kanadzie, prof. Sławomir Jarosz z Instytutu Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk w Polsce, prof. Jonathan Williams z University of Bath w Wielkiej Brytanii, prof. Mirosław Handke z Akademii Górniczo-Hutniczej w Polsce oraz dr Eric Głowacki z Johannes Kepler University Linz w Austrii. Gościem honorowym konferencji był prof. Mieczysław Mąkosza, wieloletni przyjaciel Koła.

III Festiwal Nauki „Skołowany Weekend”

25-26 kwietnia 2015

Liczba uczestników: około 200

ChKN „Flogiston” zorganizował już po raz trzeci festiwal nauki skierowany do uczniów szkół podstawowych, gimnazjów oraz liceów, na który zaproszono koła naukowe z warszawskich uczelni. Koła te prezentowały wykłady oraz przeprowadzały warsztaty z rozmaitych dziedzin nauki, począwszy od ścisłych, przez społeczne, na humanistycznych skończywszy. Wykłady podzielono na trzy kategorie, każda z nich skierowana była do odmiennej grupy wiekowej. III Festiwal Nauki „Skołowany Weekend” miał również znaczny wpływ na członków naszego Koła. Organizacja tak wielkiego wydarzenia była dla nas okazją do rozwinięcia umiejętności planowania i realizacji dużego przedsięwzięcia. Członkowie koła nauczyli się efektywnej pracy w grupie, podejmowania decyzji, wzajemnej komunikacji oraz projektowania budżetu i gospodarowania funduszami.

Inne projekty ChKN Flogiston:

1. **Wycieczka szkoleniowo – integracyjna** - 20 - 22 listopada 2015
2. **Olimpiada chemiczna** - 10 kwietnia 2015
3. **Spotkanie Wigilijne** - 16 grudnia 2015
4. **Spotkanie Wielkanocne** - 31 marca 2015

- 5. Impreza Urodzinowa Chemicznego Koła Naukowego Flogiston - 14 maja 2015**
- 6. Dni Otwarte PW - 28 - 29 marca 2015**
- 7. Warsztaty chemiczne w języku angielskim w Komorowie - 5-6 czerwca 2014**
- 8. Akcja „Dziewczyny na Politechniki” - 23 kwietnia 2015**
- 9. Piknik Naukowy Centrum Nauki Kopernik i Polskiego Radia - 9 maja 2015**
- 10. Festiwal Nauki Małego Człowieka - 26 - 27 września 2015**
- 11. Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich „KONIK” - 28 - 29 października 2015**
- 12. Inauguracja kampanii "Polska Chemia" – w trakcie inauguracji ChKN „Flogiston” objęło tą kampanię patronatem honorowym - 7 grudnia 2015**
- 13. Pokazy i warsztaty chemiczne - Cały rok**
- 14. Wykłady Chemiczne - Cały rok**

Prezes ChKN Flogiston

Karolina Jachimczuk

Dodatek 9. SPRAWOZDANIE CHEMICZNEGO KOŁA NAUKOWEGO „HERBION”

Nazwa Koła Naukowego: **Koło Naukowe Biotechnologów HERBION**

Skrócona nazwa Koła Naukowego: **KNB HERBION**

Rok założenia: **2003**

Dane kontaktowe:

Adres: **Koło Naukowe Biotechnologów HERBION**
Politechnika Warszawska Wydział Chemiczny
ul. Noakowskiego 3 pok. 301d, 00-664 Warszawa

Telefon: (w trakcie realizacji)

E-mail: herbion@gmail.com

Zarząd Koła do dn. 4.12.2015

Prezes Zarządu

Rafał Podgórski,

[telefon] 501-236-211

[e-mail] rpodgorski1@gmail.com

Zastępca Prezesa Zarządu

Rafał Kopiasz

[telefon] 516-062-056

[e-mail] kopiaszrafal@gmail.com

Pozostali członkowie Zarządu

Karolina Jałbrzykowska [e-mail] k.jalbrzykowska@gmail.com

Marlena Szylińska [e-mail] marlena.szylińska@gmail.com

Zarząd Koła od dn. 5.12.2015

Prezes Zarządu

Karolina Jałbrzykowska

[telefon] 513-143-970

[e-mail] k.jalbrzykowska@gmail.com

Zastępca Prezesa Zarządu

Katarzyna Mańko

[telefon] 667-761-765

[e-mail] katarzyna.manko@onet.eu

Pozostali członkowie Zarządu

Mateusz Krzysztofik [e-mail] krzysztofikmateusz@gmail.com

Mateusz Mlynek [e-mail] mlynek.m@op.pl

Marlena Szylińska [e-mail] marlena.szylińska@gmail.com

Opiekunowie Koła Naukowego Biotechnologów HERBION:

Dr inż. Robert Ziółkowski

Wydział Chemiczny, Zakład Mikrobioanalityki

rziolkowski@ch.pw.edu.pl

022 234 75 73

Dr inż. Maciej Pilarek

Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

pilarek@ichip.pw.edu.pl

022 234 62 72

Ogólne informacje o Kole Naukowym

Koła zrzesza studentów zainteresowanych szeroko pojętą biotechnologią. Stanowi zarówno platformę wymiany poglądów na temat tej dziedziny nauki jak i pozwala na zacieśnienie więzi między studentami.

Ponadto poprzez swoją działalność naukową pozwala zastosować w praktyce, a niejednokrotnie poszerzyć, wiedzę zdobytą podczas zajęć objętych programem studiów.

Poprzez organizację różnorodnych pokazów studenci mają okazję doskonalić swoje umiejętności pracy w grupie oraz prezentacji posiadanej wiedzy w sposób przystępny dla laika. Wizyty w zakładach produkcyjnych stanowią okazję do poznania przyszłego pracodawcy. Udział w różnorodnych konferencjach pozwala zaznajomić się z aktualnym stanem wiedzy z wielu dziedzin biotechnologii.

Działalność KNB HERBION w roku 2015:

- 1. Wycieczka do browaru „Bierhalle” w Centrum Handlowym „Arkadia”**
Data: 16.01.2015
Liczba uczestników: 10
- 2. Uniwersytet Dzieci**
Data: 21.03.2015, 22.05.2015, 24.10.2015, 5.12.2015
Liczba uczestników: 20
- 3. Synteza Lofiny**
Data: 16.03-20.04.2015
Liczba uczestników: 10
- 4. Hodowla świecących glonów**
Data: 4-20.04.2015
Liczba uczestników: 8
- 5. Zbudowanie modelu spektrofotometru**
Data: kwiecień 2015
Liczba uczestników: 10
- 6. I Studencka Konferencja Genetyczna „Genomica”, Kraków**
Data: 24-26.04.2015
Liczba uczestników: 10
- 7. Wywiad prezesa, Rafała Podgórskiego, w Pierwszym Programie Polskiego Radia w związku z udziałem Koła w 19. Pikniku Naukowym Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik.**
Data: 07.05.2015
- 8. 19. Piknik Naukowy Polskiego Radia i Centrum Nauki Kopernik**
Data: 09.05.2015
Liczba uczestników: 20

9. **Piknik Edukacyjny Politechniki Warszawskiej "Od Mikro do Makro"**
Data: 16.05.2015
Liczba uczestników: 12
10. **III Studencka Konferencja Biologii Medycznej „Biofuzje”, Warszawa.**
Data: 22-24.05.2015
Liczba uczestników: 2
11. **Pokazy w szkole podstawowej nr 110 im. Kazimierza Jerzewskiego w Warszawie**
Data: 30.05.2015
Liczba uczestników: 5
12. **IV Międzyuczelniane Sympozjum Biotechnologiczne „Symbioza”
im. prof. Krzysztofa W. Szewczyka, Warszawa.**
Data: 29-31.05.2015
Liczba uczestników: 15
13. **Piknik Wydziału Chemicznego**
Data: 12.06.2015
Liczba uczestników: 8
14. **XXI Biotechnology Summer School, Kadyny.**
Data: 30.06.-04.07.2015
Liczba uczestników: 3
15. **Piknik w Urzędzie Dzielnicy Ursynów m. st. Warszawy „Spotkanie z nauką”**
Data: 22.09.2015
Liczba uczestników: 6
16. **Targi Kół Naukowych i Organizacji Studenckich „Konik”**
Data: 28-29.10.2015
Liczba uczestników: 12
17. **Warsztaty „design thinking”**
Data: 4, 19.11.2015
Liczba uczestników: 6
18. **VII International Conference of Biotechnology Students, XVII National Academic Seminar
of Biotechnology Students, Poznań**
Data: 20-22.11.2015
Liczba uczestników: 10
19. **Kurs „Monitorowanie badań klinicznych”**
Data: 12-13.12.2015
Liczba uczestników: 5
20. **Gadżety promocyjne**
Data: maj, październik 2015
21. **Spotkania integracyjne**
Data: Cały rok
22. **Wyposażenie biura i magazynu**
Data: luty, marzec, listopad 2015.

Dodatek 10. DZIAŁALNOŚĆ EDUKACYJNA STOWARZYSZENIA „KLATRAT”

Przy wsparciu Dziekana Wydziału Chemicznego PW 10 października 2015 roku w Auli Fizyki Politechniki Warszawskiej zorganizowany został **Bal Absolwenta Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej**. Bal odbył się z okazji 100-lecia Odnowienia Tradycji Wydziału Chemicznego. 100-lecie było doskonałą okazją na odświeżenie znajomości z czasów studiów oraz wspólne świętowanie tego niecodziennego wydarzenia dotyczącego Naszego Wydziału. W Balu wzięło udział 150 uczestników - pracowników, absolwentów i studentów Wydziału Chemicznego PW.

Przy wsparciu finansowemu Urzędu Miasta st. Warszawy Stowarzyszenie KLATRAT zrealizowało wiele projektów edukacyjnych, z których skorzystało tysiące warszawskich uczniów, były to m.in.:

OPEN LAB - projekt edukacyjny z zakresu chemii, rozbudzający zainteresowania naukowe młodzieży gimnazjalnej i licealnej. W ramach projektu, w laboratorium chemicznym Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, przeprowadzone zostały 22 (4-godzinne) warsztaty chemiczne, w czasie których młodzież samodzielnie wykonywała szereg doświadczeń chemicznych w ramach tematów skorelowanych z podstawą programową realizowaną w szkołach na poziomie gimnazjum i liceum. W 2015 roku w projekcie wzięło udział około 650 uczniów.

EkoMiasto - to projekt z zakresu edukacji ekologicznej skierowany do uczniów warszawskich szkół podstawowych (klas 4-6) i gimnazjalnych. Celem projektu było zapoznanie uczestników z tak ważnymi w obecnych czasach tematami dla mieszkańców dużych miast jak: zrównoważony transport i energetyka, przyjazna architektura i urbanistyka, ekologiczna estetyka miasta oraz gospodarowanie i segregacja odpadów. W ramach projektu w 2015 roku przeprowadzonych zostało 27 warsztatów dla około 680 uczniów.

Warsztaty Ścisłe Fajne - projekt edukacyjny skierowany do uczniów warszawskich szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. W ramach projektu w 2015 roku odbyło się 28 trzygodzinnych warsztatów z zakresu nauk ścisłych i technicznych (fizyka, architektura i robotyka) dla około 700 uczniów.

Eksperymentalne lato z chemią to projekt edukacyjny z zakresu chemii realizowany w ramach akcji "Lato w mieście 2015". W ramach projektu, w punktach dziennego pobytu w Warszawie, przeprowadzonych zostało 28 pokazów chemicznych skierowanych do uczniów szkół podstawowych.

Podczas zajęć demonstrowane były efektowne reakcje chemiczne, obrazujące wybrane zagadnienia z szkolnego programu nauczania. W pokazach wzięło udział ponad 600 warszawskich uczniów.

Letni Obóz Politechniki Warszawskiej to szósta edycja wakacyjnego obozu naukowo-rekreacyjnego dla młodzieży gimnazjalnej i licealnej. W 2015 r. Obóz odbył się w Ośrodku Wypoczynkowym Politechniki

Warszawskiej w **Sarbinowie nad Bałtykiem**, w dwóch terminach: **od 29 lipca do 5 sierpnia** – turnus dla gimnazjalistów oraz **od 5 do 12 sierpnia** – turnus dla licealistów. W Obozie wzięło udział 160 uczestników z całej Polski. Stowarzyszenie było parterem tego projektu.