

3. Sprawy i stopnie naukowe (I).

3.1. Opiniowanie wniosku dr. Bartosza Grzybowskiiego o nadanie tytułu naukowego profesora nauk chemicznych.

Wszystkie recenzje (przesłane oddzielnie samodzielnym pracownikom nauki) są jednoznacznie pozytywne. W Załączniku 1 (str. 11) znajduje się opinia Komisji Rady Wydziału powołanej do oceny wniosku. Komisja rekomenduje pozytywne zaopiniowanie przez Radę Wydziału.

4. Sprawy osobowe.

4.1. Opiniowanie wniosku o przedłużenie zatrudnienia dr. inż. Andrzeja Plichty na stanowisku adiunkta w Katedrze Chemii i Technologii Polimerów.

4.2. Opiniowanie wniosku o przedłużenie zatrudnienia dr. inż. Tomasza Rowickiego na stanowisku adiunkta w Zakładzie Chemii Organicznej.

4.3. Opiniowanie wniosku o przedłużenie zatrudnienia dr. inż. Waldemara Tomaszewskiego na stanowisku adiunkta w Zakładzie Materiałów Wysokoenergetycznych.

Stanowisko Komisji ds. Nauki we wszystkich tych trzech sprawach przedstawione jest w Załączniku 2 (str. 14).

7. Sprawy i stopnie naukowe (II).

7.1. Wyrażenie zgody na prowadzenie postępowania habilitacyjnego dr. inż. Zbigniewa Ochala oraz wskazanie kandydatów do komisji habilitacyjnej.

W marcu 2014 roku, dr inż. **Zbigniew Ochal** z Zakładu Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych Wydziału Chemicznego PW, wystąpił do Dziekana z wnioskiem o prowadzenie przez Wydział Chemiczny jego przewodu habilitacyjnego. Dziekan powołał komisję do oceny jego dorobku, w składzie: dr hab. M. Gliński, prof. PW, dr hab. T. Hofman, prof. PW (przew.), dr hab. W. Sas, prof. PW, dr hab. W. Ziemkowska.

Dr inż. Zbigniew Ochal wygłosił w dniu 6.05.2014 seminarium wydziałowe, zatytułowane „*Synteza i transformacje sulfonów halogenometylofenyloowych w nowe związki o działaniu biocydowym*”.

Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów, pismem z dn. 19.06.2015, zwróciła się do Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej „o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk chemicznych ... [oraz] o wyznaczenie trzech członków komisji..”.

Komisja wnioskuje do Rady Wydziału o wyrażenie zgody na prowadzenie przewodu habilitacyjnego dr. inż. Zbigniewa Ochala, oraz o desygnowanie do komisji habilitacyjnej następujących osób: prof. dr. hab. **Andrzeja Sporzyńskiego** – jako recenzenta, dr. hab. **Marka Glińskiego**, prof. PW – jako sekretarza i dr. hab. **Mariolę Koszytkowską-Stawińską**.

Protokół z posiedzenia komisji dziekańskiej powołanej do oceny dorobku dr. inż. Z. Ochala znajduje się w Załączniku 3 (str. 17).

7.2. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych mgr inż. Sylwii Czarnockiej-Śniadały.

Obrona rozprawy odbędzie się w dniu 29.06.2015. Temat pracy: „*Cyklizacja karboanionów generowanych z N-alkilimidów ω-podstawionych grupami elektronoakceptorowymi*”, promotor: prof. dr hab. inż. **Ludwik Synoradzki**, recenzenci: prof. dr hab. Jacek Cybulski (Instytut Chemii Przemysłowej) i dr hab. Michał Fedoryński, prof. PW z naszego Wydziału.

Jeśli komisja doktorska przyjmie publiczną obronę, wystąpi z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora w dziedzinie **nauk chemicznych** w dyscyplinie **chemia**.

7.3. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych mgr inż. Annie Kundys.

Obrona odbyła się 25.06.2015. Temat pracy: „*Biodegradowalne blokowe kopolimery laktydy o strukturze liniowej i gwiazdzistej*”, promotorzy: prof. dr hab. **Zbigniew Florjańczyk** i dr inż. **Andrzej Plichta** (promotor pomocniczy), recenzenci: dr hab. Danuta Ciechańska, prof. IBiWCh (Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych w Łodzi) i dr hab. Barbara Trzebicka, prof. CMPiW, (Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrze).

Obrona rozprawy została przyjęta jednogłośnie i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora **nauk chemicznych** w dyscyplinie **technologia chemiczna**.

7.4. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych mgr Elenie Lukoshko i wyróżnienie rozprawy.

Obrona odbędzie się 26.06.2015. Temat pracy: "*Physicochemical Properties of Ionic Liquids for Extractive Purposes, e.g. Extraction of Sulfur - and Nitrogen-Containing Compounds from Fuels*", promotor: prof. dr hab. **Urszula Domańska-Żelazna**, recenzenci: prof. dr hab. Andrzej Lewandowski (Wydział Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej) i dr hab. Paweł Oracz (Wydział Chemii UW).

Jeśli komisja doktorska przyjmie publiczną obronę, wystąpi z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora w dziedzinie **nauk chemicznych** w dyscyplinie **chemia**.

Obaj recenzenci wniosku o **wyróżnienie**, w związku z czym można spodziewać się, że komisja doktorska podzieli tę opinię.

7.5. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych mgr. Antonowi Stasyukowi i wyróżnienie rozprawy.

Obrona odbyła się 22.06.2015. Temat pracy: "*Excited state intramolecular proton transfer in analogues of 10-hydroxybenzo[h]quinoline and in derivatives of 2-(2'-hydroxyphenyl)imidazo[1,2-a]pyridine*". Promotorzy: prof. dr hab. **Daniel Gryko** (IChO PAN) i prof. dr hab. **Michał K. Cyrański** (Wydział Chemii UW), recenzenci: prof. dr hab. Zbigniew Czarnocki (Wydział Chemii UW) i prof. dr hab. Andrzej Sobolewski (Instytut Fizyki PAN).

Obrona rozprawy została przyjęta jednogłośnie i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora **nauk chemicznych** w dyscyplinie **chemia**.

Komisja ustosunkowała się do wniosku obu recenzentów i wnioskuje o wyróżnienie rozprawy mgr. **Antona Stasyuka**.

Protokół z posiedzenia komisji doktorskiej znajduje się w Załączniku 4 (str. 19).

7.6. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych mgr Oldze Stasyuk i wyróżnienie rozprawy.

Obrona rozprawy odbędzie się w dniu 29.06.2015. Temat pracy: „*Effect of intermolecular interactions on the π-electron structure and tautomerism of nucleobases*”, promotorzy: prof. dr hab. **Marek T. Krygowski** (Wydział Chemii UW) i dr hab. **Halina Szatyłowicz**, recenzenci: prof. dr hab. Jerzy Błazejowski (Wydział Chemii Uniwersytetu Gdańskiego) i dr hab. Krzysztof Ejsmont (Wydział Chemii Uniwersytetu Opolskiego).

Jeśli komisja doktorska przyjmie publiczną obronę, wystąpi z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora w dziedzinie **nauk chemicznych** w dyscyplinie **chemia**.
Obaj recenzenci wnioskuje o **wyróżnienie**, w związku z czym można spodziewać się, że komisja doktorska podzieli tę opinię.

7.7. Nadanie stopnia doktora nauk technicznych mgr inż. Milenie Zalewskiej.

Obrona odbyła się 12.06.2015. Temat pracy: *„Porowate tworzywa kompozytowe w procesie usuwania cząstek imitujących wirusy z wody”*, promotor: prof. dr hab. **Mikołaj Szafran**, recenzenci: prof. dr hab. Krzysztof Jankowski i dr hab. Dariusz Kata (Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH).

Obrona rozprawy została przyjęta jednogłośnie i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora **nauk technicznych** w dyscyplinie **technologia chemiczna**.

Protokół z posiedzenia komisji doktorskiej znajduje się w Załączniku 5 (str. 21).

7.8. Nadanie stopnia doktora nauk technicznych mgr inż. Magdalenie Zybert i wyróżnienie rozprawy.

Obrona odbyła się 23.06.2015. Temat pracy: *„Preparatyka, właściwości i aktywność promowanych katalizatorów kobaltowych do syntezy amoniaku”*, promotor: dr hab. **Wioletta Raróg-Pilecka**, recenzenci: dr hab. Zygmunt Gontarz i prof. dr hab. Jacek Rynkowski (Wydział Chemiczny Politechniki Łódzkiej).

Obrona rozprawy została przyjęta jednogłośnie i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora **nauk technicznych** w dyscyplinie **technologia chemiczna**.

Komisja ustosunkowała się do wniosku obu recenzentów i wnioskuje o wyróżnienie rozprawy mgr inż. **Magdaleny Zybert**.

Protokół z posiedzenia komisji doktorskiej znajduje się w Załączniku 6 (str. 22).

7.9. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych mgr. inż. Kamilowi Żukowskiemu.

Obrona odbyła się 26.06.2015. Temat pracy: *„Badania kwasów boronowych jako syntetycznych receptorów molekularnych cukrów prostych w miniaturowych systemach przepływowych”*, promotor: dr hab. **Michał Chudy**, prof. PW, recenzenci: dr hab. Sergiusz Luliński i prof. dr hab. Leszek Golonka (Wydział Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki Politechniki Wrocławskiej).

Obrona rozprawy została przyjęta jednogłośnie i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora **nauk chemicznych** w dyscyplinie **chemia**.

7.10. Zmiana tematu rozprawy doktorskiej mgr. Sameera Deshmukha.

7.11. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnych w przewodzie doktorskim mgr. Sameera Deshmukha.

Mgr **Sameer Deshmukh** jest absolwentem Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej (2009 r.).

Przewód doktorski został otwarty 26 września 2013 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie biotechnologia. Rada Wydziału Chemicznego PW zatwierdziła wówczas tytuł pracy *„Zastosowania akustoforezy w systemach Lab-on-Chip do badań rozdzielania i izolowania biocząsteczek oraz komórek”* (*„Affinity acoustophoresis for on-chip screening and isolation of biomolecules and cells”*) oraz powołała na promotorów prof. dr hab. inż. **Zbigniewa Brzózkę** z Wydziału Chemicznego PW i prof. dr hab. **Pawła Kuleszę** z Wydziału Chemii

Uniwersytetu Warszawskiego. Mgr **Sameer Deshmukh** wykonywał pracę doktorską w ramach programu Międzynarodowych Projektów Doktoranckich.

Doktorant prosi o zmianę tytułu rozprawy na następujący: *"Acoustophoresis for on-chip screening of biomolecules and cells"*. Komisja pozytywnie zaopiniowała wniosek i wnosi do Rady Wydziału o zatwierdzenie nowego tytułu rozprawy.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną złożoną przez mgr inż. **Sameera Deshmukha** w formie monografii.

Komisja Rady Wydziału ds. przewodów doktorskich proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów: dr. hab. inż. **Tomasza Sosnowskiego**, prof. PW (Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW) i prof. dr. hab. **Piotra Garsteckiego** (Instytut Chemii Fizycznej PAN w Warszawie).

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Biotechnologia” w osobach: prof. U. Domańska-Żelazna (przewod.), prof. M. Bretner, prof. Z. Brzózka (promotor), prof. M. Chudy, prof. J. Cieśla, prof. P. Kulesza (promotor), prof. T. Sosnowski i prof. P. Garstecki (recenzenci).

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie: prof. U. Domańska-Żelazna (przewod), prof. M. Bretner, prof. Z. Brzózka (promotor), prof. M. Chudy, prof. J. Cieśla, prof. A. Dybko, prof. M. Fedoryński, dr hab. D. Jańczewski, prof. P. Kulesza (promotor), dr hab. P. Maksimowski, prof. K. Pawlak, prof. K. Wojciechowski, prof. T. Sosnowski i prof. P. Garstecki (recenzenci).

Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie komisji egzaminacyjnej z ekonomii w składzie: prof. U. Domańska-Żelazna (przewod.), prof. Z. Brzózka i prof. P. Kulesza (promotorzy), prof. L. Jasiński – egzaminator.

Komisja wnosi również o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie: prof. U. Domańska-Żelazna (przewod.), prof. Z. Brzózka i prof. P. Kulesza (promotorzy), mgr A. Januszewska – egzaminator.

Przewód jest prowadzony zgodnie z Ustawą z dnia 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595).

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 7 (str. 24). Opinia komisji na temat zmiany tytułu rozprawy zawarta jest w Załączniku 15 (str. 34).

7.12. Zmiana tematu rozprawy doktorskiej mgr inż. Martyny Durki.

7.13. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej w przewodzie doktorskim mgr inż. Martyny Durki.

Mgr inż. **Martyna Durka** jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2009 r. Od tego czasu była słuchaczką Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Przewód doktorski został otwarty w dniu 8 maja 2012 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia.

Rada Wydziału Chemicznego PW zatwierdziła wówczas tytuł pracy *"Zastosowanie związków boroorganicznych jako receptorów wybranych grup (bio)analitów w sensorach elektrochemicznych"* i powołała na promotora prof. dr hab. inż. **Wojciecha Wróblewskiego**.

Doktorantka wniosła o korektę tytułu rozprawy na następujący: *"Zastosowanie związków boroorganicznych jako receptorów wybranych (bio)analitów w sensorach elektrochemicznych"*. Komisja pozytywnie zaopiniowała wniosek i wnosi do Rady Wydziału o zatwierdzenie nowego tytułu rozprawy.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów: prof. dr hab. inż. **Dorotę Pijanowską** (Instytut Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN) i dr. hab. **Tomasza Klisia** (Wydział Chemiczny PW).

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach: dr hab. S. Luliński (przewod.), prof. M. Balcerzak, dr hab. P. Ciosek, prof. K. Jankowski, prof. M. Jarosz, prof. W. Wróblewski (promotor), prof. D. Pijanowska i dr hab. T. Kliś (recenzenci).

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie: dr hab. S. Luliński (przewod.), prof. M. Balcerzak, dr hab. P. Ciosek, prof. A. Dybko, prof. K. Jankowski, prof. M. Jarosz, prof. E. Malinowska, dr hab. M. Marcinek, dr hab. S. Oszwałdowski, prof. J. Serwatowski, prof. A. Sporzyński, prof. W. Wróblewski (promotor), prof. D. Pijanowska i dr hab. T. Kliś (recenzenci).

Przewód jest prowadzony zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365).

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 8 (str. 26). Opinia komisji na temat zmiany tytułu rozprawy zawarta jest w Załączniku 15 (str. 34).

7.14. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnych w przewodzie doktorskim mgr inż. Jolanty Janiszewskiej.

Mgr inż. **Jolanta Janiszewska** ukończyła studia magisterskie na Wydziale Chemicznym PW w roku 2007, a następnie została słuchaczką Studium Doktoranckiego na naszym wydziale. Rada Wydziału wszczęła przewód doktorski w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie w dniu 18 maja 2010 r., zatwierdziła temat rozprawy doktorskiej „*Nieorganiczne anionowe składniki żywności oznaczane techniką chromatografii jonowej*” i wyznaczyła prof. dr hab. inż. **Marię Balcerzak** na promotora.

Komisja Rady Wydziału ds. przewodów doktorskich proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów: prof. nzw. dr hab. **Rajmunda Michalskiego** (Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN) i prof. nzw. dr hab. inż. **Mirosława Mojskiego** (Wyższa Szkoła Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia).

Komisja RW ds. przewodów doktorskich wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach: prof. M. Chudy (przewod.), prof. M. Balcerzak (promotor), prof. Z. Brzózka, dr hab. P. Ciosek, prof. M. Jarosz, dr hab. S. Oszwałdowski, prof. R. Michalski i prof. M. Mojski (recenzenci).

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie: prof. M. Chudy (przewod.), prof. M. Balcerzak (promotor), prof. Z. Brzózka, dr hab. P. Ciosek, prof. A. Dybko, prof. K. Jankowski, prof. M. Jarosz, dr hab. I. Madura, prof. E. Malinowska, dr hab. S. Oszwałdowski, prof. S. Podsiadło, prof. K. Wojciechowski, prof. R. Michalski i prof. M. Mojski (recenzenci).

Jednocześnie Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w składzie: prof. M. Chudy (przewod.), prof. M. Balcerzak (promotor), prof. M. Maciejczak – egzaminator.

Komisja wnosi również o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie: prof. M. Chudy (przewod.), prof. M. Balcerzak (promotor), mgr A. Januszewska – egzaminator.

Przewód jest prowadzony zgodnie z *Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365)*.

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 9 (str. 27).

7.15. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej w przewodzie doktorskim mgr inż. Magdaleny Matczuk.

Mgr inż. **Magdalena Matczuk** jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2010 r. Od roku 2011 jest stypendystką programu Międzynarodowe Projekty Doktoranckie FNP realizowanego wspólnie przez Wydział Chemiczny PW i Wydział Chemii UW.

Rada Wydziału wszczęła przewód doktorski w dniu 24 lutego 2015 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia, zatwierdziła temat rozprawy doktorskiej „*Opracowanie metodologii analitycznej do badania transportu kompleksów metali o działaniu przeciwnowotworowym w symulowanych warunkach fizjologicznych*” („*Development of the analytical methodology for investigations of the anticancer metallocomplexes transportation under simulated physiological conditions*”) i wyznaczyła promotorów w osobach: prof. dr. hab. inż. **Macieja Jarosza** z naszego wydziału i prof. dr. hab. **Zbigniewa Czarnockiego** z Wydziału Chemii UW.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską złożoną przez mgr inż. **Magdalenę Matczuk** w formie spójnego tematycznie cyklu artykułów opublikowanych w czasopiśmie naukowych, opatrzonego komentarzem. Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie następujących recenzentów: prof. dr. hab. **Irenę Staneczko-Baranowską** (Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej), prof. dr. hab. **Bogusława Buszewskiego** (Wydział Chemii UMK).

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach: prof. M. Bretner (przewod.), prof. Z. Czarnocki (promotor), prof. M. Chudy, dr. hab. P. Ciosek, prof. K. Jankowski, prof. M. Jarosz (promotor), prof. W. Wróblewski. Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie: prof. M. Bretner (przewod.), prof. M. Chudy, prof. J. Cieśla, dr. hab. P. Ciosek, prof. Z. Czarnocki (promotor), prof. A. Dybko, prof. K. Jankowski, prof. M. Jarosz (promotor), prof. E. Malinowska, prof. K. Pawlak, prof. W. Wróblewski, dr. hab. A. Zalewska, prof. I. Staneczko-Baranowska i prof. B. Buszewski (recenzenci).

Przewód jest prowadzony zgodnie ze znowelizowaną Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.).

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 10 (str. 29).

7.16. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnych w przewodzie doktorskim mgr inż. Elżbiety Senkary.

Mgr **Elżbieta Senkara** ukończyła studia magisterskie na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego w roku 2009. W tym samym roku rozpoczęła studia doktoranckie na naszym wydziale. Rada Wydziału wszczęła przewód doktorski w dniu 3 lipca 2012 r. wyznaczyła dr. hab. **Joannę Cieślę**, prof. PW na promotora i zatwierdziła temat rozprawy doktorskiej „*Zastosowanie mikrowagi kwarcowej w badaniach oddziaływań białko-ligand*”.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Zastosowanie mikrowagi kwarcowej w badaniach oddziaływań białko-ligand” złożoną przez mgr **Elżbietę Senkarę** w formie monografii i proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów: prof. dr hab. **Hannę Radecką** (Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN) i prof. dr. hab. **Jana Antosiewicza** (Wydział Fizyki UW).

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Biotechnologia” w osobach: prof. K. Pawlak (przewod.), prof. M. Bretner, prof. M. Chudy, prof. J. Cieśla (promotor), prof. M. Fedoryński, prof. J. Antosiewicz.

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz przeprowadzenia obrony w składzie: prof. K. Pawlak (przewod.), prof. M. Bretner, prof. Z. Brzózka, prof. M. Chudy, prof. J. Cieśla (promotor), dr hab. P. Ciosek, prof. M. Fedoryński, dr hab. M. Koszytkowska-Stawińska, dr hab. H. Krawczyk, dr hab. I. Madura, prof. E. Malinowska, prof. W. Wróblewski, prof. H. Radecka i prof. J. Antosiewicz (recenzenci).

Jednocześnie Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w składzie: prof. K. Pawlak (przewod.), prof. J. Cieśla (promotor), prof. Zbigniew Król – egzaminator.

Komisja wnosi również o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie: prof. K. Pawlak (przewod.), prof. J. Cieśla (promotor), mgr Aleksandra Januszevska – egzaminator.

Przewód jest prowadzony w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie biotechnologia zgodnie z *Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365)*.

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 11 (str. 30).

7.17. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej w przewodzie doktorskim mgr inż. Anny Wiśniewskiej.

Mgr inż. **Anna Wiśniewska** ukończyła studia na Wydziale Chemicznym PW w roku 1983. Obecnie pracuje w Instytucie Chemii Przemysłowej im. Prof. I. Mościckiego. Przewód doktorski mgr inż. **Anny Wiśniewskiej** został otwarty 12 czerwca 2012 r. przez Radę Naukową Instytutu Chemii Przemysłowej. Na promotora pracy Rada Naukowa powołała prof. dr. hab. **Jacka Cybulskiego**. Ze względu na utratę uprawnień do nadawania stopnia doktora nauk technicznych przez Instytut Chemii Przemysłowej, przewód doktorski mgr inż. A. Wiśniewskiej kontynuowany jest na Wydziale Chemicznym PW zgodnie z postanowieniem Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów z dnia 23 lutego 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Badania zależności struktura chemiczna – aktywność biologiczna grupy cieczy jonowych o działaniu przeciwdrobnoustrojowym” złożoną przez mgr inż. **Annę Wiśniewską** w formie monografii. Komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów: prof. dr hab. inż. **Urszulę Domańską-Żelazną** (Wydziału Chemicznego PW) i prof. dr. hab. **Jana Czesława Dobrowolskiego** (Instytut Chemii i Techniki Jądrowej).

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia cieczy jonowych” w osobach: prof. M. Fedoryński (przewod.), prof. J. Cybulski (promotor), prof.

T. Hofman, dr hab. H. Krawczyk, prof. W. Sas, prof. U. Domańska-Żelazna i prof. J. Cz. Dobrowolski (recenzenci).

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie: prof. Michał Fedoryński (przewod.), prof. M. Bretner, prof. J. Cieśla, prof. Jacek Cybulski (promotor), prof. T. Hofman, dr hab. M. Koszytkowska-Stawińska, dr hab. H. Krawczyk, prof. K. Pawlak, prof. W. Sas, prof. W. Skupiński, prof. A. Sporzyński, prof. U. Domańska-Żelazna i prof. J. Cz. Dobrowolski (recenzenci).

Przewód jest prowadzony w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna zgodnie z *Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365)*.

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 12 (str. 31).

7.18. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej w przewodzie doktorskim mgr inż. Katarzyny Witkoś.

Mgr inż. **Katarzyna Witkoś** jest absolwentką Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT, który ukończyła w 2010 r. Od tego czasu była słuchaczką Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Rada Wydziału wszczęła przewód doktorski w dniu 21 października 2014 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia, zatwierdziła temat rozprawy: „*Identyfikacja produktów degradacji barwników naturalnych za pomocą wysokosprawnej chromatografii cieczowej sprzężonej z detektorem spektrometrii mas*” i wyznaczyła promotorów - prof. dr. hab. inż. **Macieja Jarosza** i dr inż. **Katarzynę Lech** (promotor pomocniczy).

Komisja Rady Wydziału ds. przewodów doktorskich proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów: prof. dr. hab. **Pawła Kościelniaka** (Wydział Chemii UJ) i prof. dr hab. inż. **Agatę Kot-Wasik** (Wydziału Chemiczny Politechniki Gdańskiej).

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach: prof. A. Dybko (przewod.), prof. M. Balcerzak, prof. M. Jarosz (promotor), prof. E. Malinowska, dr hab. S. Oszwałdowski, prof. K. Pawlak, prof. K. Wojciechowski.

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie: prof. A. Dybko (przewod.), prof. M. Balcerzak, prof. Z. Brzózka, dr hab. P. Ciosek, prof. K. Jankowski, prof. M. Jarosz (promotor), dr hab. H. Krawczyk, dr hab. I. Madura, prof. E. Malinowska, dr hab. S. Oszwałdowski, prof. K. Pawlak, prof. K. Wojciechowski, prof. W. Wróblewski, prof. P. Kościelniak i prof. A. Kot-Wasik (recenzenci).

Przewód jest prowadzony zgodnie ze znowelizowaną Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.).

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 13 (str. 32).

7.19. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej w przewodzie doktorskim mgr inż. Joanny Zajdy.

Mgr inż. Joanna Zajda jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2010 r. Obecnie jest słuchaczką Międzynarodowych Studiów Doktoranckich prowadzonych wspólnie przez nasz Wydział oraz Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego.

Rada Wydziału wszczęła przewod doktorski w dniu 26 września 2013 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie biotechnologia i zatwierdziła temat rozprawy „*Elektrochemiczne i optyczne układy do oznaczania analitów istotnych klinicznie*” („*Electrochemical and optical sensing systems for clinically relevant analytes*”), wyznaczyła promotorów w osobach: prof. dr hab. inż. **Elżbieta Malinowska** z naszego wydziału i prof. dr hab. **Agata Michalska-Maksymiuk** z Wydziału Chemii UW.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „*Elektrochemiczne i optyczne układy do oznaczania analitów istotnych klinicznie*” („*Electrochemical and optical sensing systems for clinically relevant analytes*”) złożoną w formie monografii i proponuje Radzie Wydziału powołanie następujących recenzentów: prof. dr hab. inż. **Marię Bocheńską** (Wydział Chemiczny Politechniki Gdańskiej) i prof. dr hab. **Władysława W. Kubiaka** (Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH).

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach: prof. M. Zagórska (przewod.), prof. M. Balcerzak, prof. M. Chudy, prof. M. Jarosz, prof. E. Malinowska (promotor), prof. Agata Michalska – Maksymiuk (promotor), prof. W. Wróblewski, prof. M. Bocheńska i prof. W. Kubiak (recenzenci).

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie: prof. M. Zagórska (przewod.), prof. M. Balcerzak, prof. M. Bretner, prof. Z. Brzózka, prof. M. Chudy, prof. J. Cieśla, prof. M. Jarosz, prof. E. Malinowska (promotor), prof. A. Michalska – Maksymiuk (promotor), prof. P. Parzuchowski, prof. W. Wróblewski, dr hab. A. Zalewska, prof. M. Bocheńska i prof. W. Kubiak (recenzenci).

Przewód jest prowadzony zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365).

Protokół z posiedzenia komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 14 (str. 33).

7.20. Otwarcie przewodu doktorskiego mgr inż. Łukasza Banacha i wyznaczenie promotora.

Mgr inż. Łukasz Banach jest absolwentem naszego Wydziału, który ukończył w 2012 r. z wyróżnieniem. Od października 2012 r. jest uczestnikiem Studium Doktoranckiego na naszym wydziale. Proponowany temat rozprawy doktorskiej: „*Pólsandwiczowe kompleksy niklu z karbenami N-heterocyklicznymi: synteza, struktura i aktywność katalityczna w wybranych reakcjach*”, proponowany promotor: dr hab. inż. **Włodzimierz Buchowicz**.

Kandydat na promotora proponuje jako przedmiot egzaminacyjny z dyscypliny podstawowej: **chemię metaloorganiczną**.

Propozycje zawarte we wniosku: dziedzina - nauki chemiczne, dyscyplina - chemia; przedmioty egzaminacyjne: chemia metaloorganiczna (dyscyplina podstawowa), filozofia i język angielski. Opinia w tej sprawie komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 15 (str. 34).

7.21. Powołanie komisji egzaminacyjnych z przedmiotów dodatkowych w przewodzie doktorskim mgr inż. Ewy Kurach.

Komisja Rady Wydziału ds. przewodów doktorskich wnosi o powołanie następujących egzaminatorów z języka angielskiego: dr. hab. S. Lulińskiego (przewod.), prof. M. Zagórską (promotor), mgr Aleksandrę Januszewską - egzaminator.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny dodatkowej – filozofii w następującym składzie: dr hab. S. Luliński (przewod.), prof. M. Zagórska (promotor), prof. Marek Maciejczak - egzaminator.

Opinia w tej sprawie komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 15 (str. 34).

7.22. Powołanie komisji egzaminacyjnych z przedmiotów dodatkowych w przewodzie doktorskim mgr inż. Edyty Wawrzyńskiej.

Komisja Rady Wydziału ds. przewodów doktorskich wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnych w następującym składzie: z języka angielskiego - prof. A. Proń (przewod.), prof. P. Parzuchowski (promotor), dr hab. A. Sikorski (promotor). mgr Aleksandra Januszewska-egzaminator, z filozofii - prof. A. Proń (przewod.), prof. P. Parzuchowski (promotor), dr hab. A. Sikorski (promotor), prof. Z. Król - egzaminator.

Opinia w tej sprawie komisji ds. przewodów doktorskich znajduje się w Załączniku 15 (str. 34).

8. Sprawy studenckie i dydaktyczne.

8.1. Zatwierdzenie uaktualnionego programu studiów na kierunkach Technologia chemiczna i Biotechnologia.

Uaktualnione programy studiów, kolejno dla kierunków Biotechnologia (I i II stopień), Technologia chemiczna (I i II stopień) przedstawione są w Załącznikach 16-19 (str. 36, 42, 49, 55).

Dziekan Wydziału Chemicznego
prof. dr hab. Zbigniew Brzózka



Załącznik 1

Warszawa 25. 06. 2015

Protokół z posiedzenia Komisji Rady Wydziału Chemicznego PW powołanej w sprawie nadania tytułu naukowego profesora dr. Bartoszowi Grzybowskiemu

Komisja składzie:

1. Prof. dr hab. Urszula Domańska-Żelazna
2. Prof. dr hab. Elżbieta Malinowska
3. Prof. dr hab. Adam Proń - przewodniczący
4. Prof. dr hab. Gabriel Rokicki
5. Prof. dr hab. Władysław Wieczorek

zebrała się 25 czerwca 2015 i zapoznała się z pięcioma recenzjami dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr. Grzybowskiego. Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów dokonała wyboru czterech recenzentów spośród listy dziesięciu kandydatów przedstawionej przez Radę Wydziału Chemicznego. Są to w kolejności alfabetycznej profesorowie Tomasz Dietl, Elżbieta Frąckowiak, Robert Hołyst i Marek Samoć. Piąty recenzent - profesor Krzysztof Winkler - został powołany z wyłącznej inicjatywy Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów.

Poniżej Komisja Rady Wydziału przedstawia krótkie podsumowanie otrzymanych recenzji w trzech obszarach: dorobku naukowego, osiągnięć dydaktycznych oraz działalności organizacyjnej.

Ocena dorobku naukowego

Wszystkie recenzje są jednoznacznie pozytywne i równocześnie podkreślają różnorodność zainteresowań dr. Grzybowskiego obejmujących, z grubsza, osiem wątków badawczych, nie tylko w dziedzinie chemii, ale również fizyki i inżynierii materiałowej. Prof. Dietl w swojej recenzji stwierdza, że „osiągnięcia [kandydata] w każdym z ośmiu wątków badawczych stanowiłyby podstawę silnego wniosku o nadanie tytułu naukowego profesora.” Recenzent ten za najważniejsze osiągnięcia naukowe dr. Grzybowskiego uważa prace dotyczące samoorganizacji nanocząstek metali w wyniku oddziaływań elektrostatycznych pomiędzy różnoimiennie naładowanymi ligandami powierzchniowymi oraz projekt *Chemistica* stanowiący narzędzie do komputerowego projektowania syntez chemicznych.

Prof. Hołyst także uważa wymienione powyżej wymienione badania za największe osiągnięcie naukowe kandydata pisząc, że „stawiają go [one] na szczycie naukowej hierarchii świata”. Z kolei prof. Samoć dorzuca jeszcze analizę innych wątków badawczych podejmowanych przez dr. Grzybowskiego: i) wytworzenie nowych materiałów funkcjonalnych poprzez przyłączenie do powierzchni nanocząstek molekuł fotochromowych (pochodne azobenzenu) lub zmiennych pod wpływem impulsów chemicznych (rotaksany); ii) zbadanie procesów samoorganizacji w układzie RD (reakcja-dyfuzja) czyli indukowanej gradientem stężeń reagentów; iii) zbadanie mechanizmów powstawania statycznych ładunków elektrycznych pomiędzy różnymi fazami dielektryków i sformułowanie modelu procesu przeniesienia ładunku. W konkluzji recenzent ten podkreśla „niepokój badacza jaki charakteryzuje kandydata do tytułu”, który poszukuje wciąż nowych wyzwań, mimo że każdy z eksplorowanych wątków badań mógłby zapewnić mu pole działania na wiele lat. Prof. Samoć wysoko ocenia również harmonijne połączenie badań podstawowych prowadzonych przez kandydata z badaniami aplikacyjnymi.

Prof. Frąckowiak szczegółowo omawia te same wątki badawcze uważając stworzenie przez dr. Grzybowskiego modelu powstawania ładunków na granicy faz dwóch dielektryków za szczególnie ważne osiągnięcie. Podkreśla również znaczenie badań aplikacyjnych kandydata wyrażające się dużą liczbą patentów o znaczeniu technologicznym. Prof. Winkler odnosi się do wszystkich wątków badawczych, sięgając nawet do obliczeń kwantowo-mechanicznych poziomów energetycznych w cząsteczkach wzbudzonych, które kandydat wykonywał jeszcze jako student uniwersytetu Yale'a. Podkreśla również różnorodność zainteresowań badawczych dr. Grzybowskiego - od obliczeń teoretycznych, poprzez eksperyment do badań aplikacyjnych - a także ich interdyscyplinarność, gdyż obejmują one zarówno chemię jak i fizykę, biologię, czy wreszcie - inżynierię materiałową.

Recenzenci podkreślają również wysoki poziom autoreferatu dr. Grzybowskiego i jego niekonwencjonalną formę. Są również zgodni, że jego dorobek naukowy z dużym nadmiarem przekracza zarówno ustawowe jak i zwyczajowe wymagania stawiane kandydatom do tytułu naukowego profesora.

Ocena dorobku dydaktycznego

Do osiągnięć dydaktycznych kandydata ustosunkowało się czterech recenzentów - profesorowie Dietl, Frąckowiak, Samoć i Winkler. Podkreślają oni różnorodność prowadzonych przez dr. Grzybowskiego wykładów na poziomie licencjackim, magisterskim jak i na studiach doktoranckich. Kandydat opracował bowiem i prowadził cenione przez studentów wykłady nie tylko z chemii (termodynamika chemiczna, chemia nanomateriałów), ale również z inżynierii chemicznej (transport masy i energii) oraz fizyki (mechanika płynów). Recenzenci zauważają również, że ciągu zaledwie 11 lat pracy na uniwersytecie Northwestern dr Grzybowski wypromował 10 doktorów, z których część kontynuuje karierę akademicką.

Ocena dorobku organizacyjnego

W swojej recenzji prof. Samoć pisze, przy rozpatrywaniu wniosku o nadanie tytułu profesora konieczne jest zweryfikowanie czy kandydat wykazał się aktywnością w pozyskiwaniu projektów badawczych finansowanych przez instytucje zewnętrzne. W przekonaniu recenzenta „*pod tym względem trudno jest nawet porównywać osiągnięcia dr. Grzybowskiego z polskimi standardami. Biorąc jednak pod uwagę moje ograniczone doświadczenie z USA stwierdzam, że osiągnięcia kandydata są bardzo spektakularne, nawet jeśli porównać go do najlepszych naukowców amerykańskich w podobnych dziedzinach*”. Pozostali recenzenci podzielają tę opinie, podkreślając dodatkowo, że dr. Grzybowski kierował i kieruje projektami naukowymi o łącznym budżecie 26 mln USD, w tym jednym projektem finansowanym przez NCN (Symfonia 2). Prof. Dietl podkreśla również, że kandydat jest prezesem lub wiceprezesem stworzonych przez siebie firm zajmujących się nowoczesnymi technologiami chemicznymi.

Podsumowując, z wszystkich recenzji jednoznacznie wynika, że kandydat z dużym nadmiarem spełnia wszystkie wymagania stawiane kandydatom do tytułu profesora. Komisja w pełni popiera tę enuncjację. Dla ułatwienia podjęcia decyzji przez Radę Wydziału komisja w największym skrócie przedstawia krótkie *curriculum vitae* i najważniejsze dokonania dr Grzybowskiego.

Dr Grzybowski po rocznych studiach w zakresie chemii i matematyki na Uniwersytecie Gdańskim przeniósł się na Uniwersytet Yale'a, gdzie uzyskał magisterium. Doktoryzował się w 2000 r. na Uniwersytecie Harvarda, pod kierunkiem prof. Whitesidesa. W 2003 r. wygrał konkurs na stanowisko adiunkta (*assistant professor*) na uniwersytecie Northwestern, gdzie po procedurze ustabilizowania (*tenure*) w 2007 r. został profesorem tytularnym (*Kenneth Burgess Chair in Physical Chemistry and Chemical Systems' Engineering*). Od 2014 r. jest również profesorem na wydziale chemicznym Narodowego Instytutu Nauk i Technologii w Ulsanie (Korea). Jest też prezesem lub wiceprezesem stworzonych przez siebie firm chemicznych.

Kandydat jest współautorem ponad 200 prac naukowych i wielu patentów obejmujących najważniejsze z punktu widzenia rozwoju technologii kraje świata. Dziewięć prac ukazało się w najbardziej prestiżowych periodykach naukowych na świecie (6 w *Science* i 3 w *Nature*); 12 prac w różnych mutacjach *Nature*; 27 w *Angewandte Chemie*; 19 prac w *Journal of the American Chemical Society*; 10 prac w *Advanced Materials*, 4 prace w *Physical Review Letters*, 4 prace w *Nano Letters*, aby wymienić tylko te najbardziej prestiżowe. Dr Grzybowski należy do liderów światowych w dziedzinie chemii nanomateriałów, a w szczególności procesów samoorganizacji nanocząsteczek. Projekt *Chematica*, będący nowym narzędziem komputerowego projektowania syntez chemicznych, jest jego oryginalną koncepcją. Najwyższy światowy poziom prac badawczych kandydata wyraża się w bardzo dużej liczbie cytowań jego artykułów, która sięga prawie 10 tys. po 20 latach pracy badawczej.

Jak już wspomniano dr. Grzybowski wypromował 10 doktorów. Uzyskał finansowanie projektów badawczych z różnych instytucji badawczych zarówno w Stanach Zjednoczonych (głównie z NSF i Departamentu Energii) jak i w Polsce (NCN, projekt *Symfonia*).

Wniosek końcowy

Zgadzając się w pełni z recenzentami, Komisja uważa, że dorobek dr. Bartosza Grzybowskiego w każdym aspekcie znacznie przekracza wymagania stawiane kandydatom do tytułu profesora nauk chemicznych. Komisja rekomenduje więc Radzie Wydziału pozytywne rozpatrzenie wniosku w tej sprawie.

Przewodniczący komisji:

Prof. Adam Proń

Członkowie:

1. Prof. Urszula Domańska-Żelazna

2 Prof. Elżbieta Malinowska

3. Prof. Gabriel Rokicki

4. Prof. Władysław Wieczorek

Załącznik 2

Komisja ds. Nauki
Rady Wydziału Chemicznego
Politechniki Warszawskiej

Warszawa, 25 czerwca 2015

PROTOKÓŁ nr 36

W dniu 25 czerwca br. Komisja ds. Nauki w składzie:

- prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski – przewodniczący,
- dr hab. Joanna Cieśla, prof. PW – członek,
- prof. dr hab. inż. Antoni Pietrzykowski – członek,
- prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński – członek,
- prof. dr hab. Małgorzata Zagórska – członek,
- dr hab. inż. Aldona Zalewska – sekretarz

zebrała się w celu zaopiniowania wniosków o przedłużenie zatrudnienia pracowników, którym kończy się okres zatrudnienia w bieżącym lub na początku przyszłego roku. Zadaniem Komisji była ocena wniosków pod kątem stopnia zaawansowania prac naukowych, zmierzających do uzyskania przez wnioskodawców stopnia naukowego doktora habilitowanego i zaproponowanie okresu przedłużenia, umożliwiającego zakończenie przewodu habilitacyjnego. Komisja oceniała 3 wnioski adiunktów, które nie zostały zaopiniowane na poprzednim zebraniu i które na prośbę Komisji zostały uzupełnione przez wnioskodawców o materiały dodatkowe (obejmujące bardziej szczegółowy opis dorobku naukowego, który będzie podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego).

Poniżej przedstawiono opinie Komisji, dotyczące dokumentacji poszczególnych wnioskodawców:

1. Dr inż. Andrzej Plichta – termin zatrudnienia na stanowisku adiunkta mija 31.12.2015 r.

Dr inż. Andrzej Plichta jest zatrudniony w Politechnice Warszawskiej od stycznia 2006 r. W trakcie okresu zatrudnienia przebywał na 21 miesięcznym stażu podoktorskim w Carnegie Mellon University w Pittsburghu; po powrocie zaangażowany był w realizację dwóch projektów badawczych POIG a także w organizację zajęć dydaktycznych po wprowadzeniu trójstopniowego systemu nauczania. Wnioskodawca jest współautorem 22 publikacji (łącznie IF=60, IC=190), 21 z nich posiada IF>0, oraz 6 patentów i 2 know-how. Od marca 2014 roku dr inż. Andrzej Plichta jest kierownikiem projektu NCN, którego realizacja zakończy się w 2017 roku i związana będzie z powstaniem 2-4 artykułów.

Zgodnie z materiałami dodatkowymi, przedmiotem rozprawy habilitacyjnej dr inż. Andrzeja Plichty będzie synteza i charakterystyka kopolimerów blokowych, które ze względu na posiadanie w swojej budowie dwóch segmentów, najczęściej o odmiennej strukturze i właściwościach, połączonych wiązaniem kowalencyjnym stanowią bardzo interesującą grupę materiałów wykazujących niezwykle ciekawe cechy zarówno badawcze jak i aplikacyjne. Monotematyczny cykl publikacji, które stanowią będą podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego, obejmować będzie 11-12 prac (oraz 3 patenty). 8 publikacji cyklu zostało już opublikowanych w latach 2008-2015 (IF=27.5, IC=108), 2 artykuły są w trakcie redagowania i zostaną wysłane do końca bieżącego roku (zakończony prace eksperymentalne), natomiast 2 kolejne prace wymagają dokończenia prac eksperymentalnych (autor nie podał jednak stanu zaawansowania).

Dr inż. Andrzej Plichta prosi o przedłużenie zatrudnienia o 36 miesiące tj. do dnia 31.12.2018 roku, w celu uzupełnienia prowadzonych prac badawczych, opublikowanie zaplanowanych artykułów oraz skompletowania dokumentacji niezbędnej do wszczęcia przewodu habilitacyjnego.

Na tej podstawie Komisja ds. Nauki uważa, że dotychczasowy dorobek naukowy i plany naukowe dr inż. Andrzeja Plichty są wartościowe i gwarantują uzyskanie przez niego stopnia naukowego doktora habilitowanego do końca roku 2018, a zatem proponuje przedłużenie zatrudnienia o 36 miesięcy.

2. Dr Waldemar Tomaszewski – termin zatrudnienia na stanowisku adiunkta mija 01.01.2016 r.

Dr Waldemar Tomaszewski jest zatrudniony w Politechnice Warszawskiej od stycznia 2007 roku. Jest współautorem 22 publikacji (łącznie IF=52, IC=135) i 1 patentu. W ostatnich latach był zaangażowany w badania związane z 3 projektami naukowymi z zakresu obronności. Wnioskodawca jest w trakcie przygotowywania rozprawy habilitacyjnej, ukończył zaplanowaną część eksperymentalną i zwrócił się z prośbą o przedłużenie zatrudnienia o 36 miesięcy, które umożliwią mu opublikowanie zaplanowanych artykułów i skompletowanie dokumentacji niezbędnej do wszczęcia przewodu habilitacyjnego.

W złożonych materiałach uzupełniających Dr Waldemar Tomaszewski sprecyzował tematykę rozprawy habilitacyjnej – preparatyka, właściwości strukturalne i powierzchniowe nanomateriałów węglowych otrzymywanych pod kątem oznaczania wybranych amin i substancji wybuchowych metodą ekstrakcji do ciała stałego (SPE). Zgodnie z deklaracją, podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego będzie monotematyczny cykl 10 artykułów z LF, z których 4 zostały już opublikowane w latach 2005-2015 (IF=8.5). Prace eksperymentalne, będące podstawą pozostałych 6 prac, zostały już ukończone, a publikacje są/będą redagowane i zostaną wysłane do redakcji do końca sierpnia 2016 roku. W 9 publikacjach wnioskodawca jest/będzie pierwszym autorem a swój udział szacuje powyżej 50%.

W oparciu o przedstawioną dokumentację Komisja ds. Nauki stwierdza, że dr Waldemar Tomaszewski jest w stanie uzupełnić swój dorobek, zebrać wymaganą dokumentację i z dużym prawdopodobieństwem uzyskać stopień doktora habilitowanego w ciągu wnioskowanego okresu. Na tej podstawie Komisja proponuje przedłużenie jego zatrudnienia o 36 miesięcy.

3. Dr inż. Tomasz Rowicki – termin zatrudnienia na stanowisku adiunkta mija 30.09.2015 r.

Dr inż. Tomasz Rowicki jest zatrudniony w Politechnice Warszawskiej od 2006 roku. Jest współautorem 9 publikacji (IF=20.3, IC=31), z czego 8 artykułów zostało opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora, oraz 2 patentów. W latach 2010-2015 wnioskodawca był głównym wykonawcą zadania 13, realizowanego na Wydziale Chemicznym w ramach dużego projektu POIG. Wnioskodawca jest w trakcie przygotowywania rozprawy habilitacyjnej, jednak we wniosku złożonym 13 maja br. stwierdził, że obszerny materiał doświadczalny zgromadzony w zakresie tematyki planowanej habilitacji jest opublikowany jedynie w niewielkim zakresie. Z tego względu dr inż. Tomasz Rowicki zwrócił się z prośbą o przedłużenie zatrudnienia o 36 miesięcy, które umożliwią ukończenie prowadzonych prac badawczych, opublikowanie zaplanowanych artykułów oraz skompletowanie dokumentacji niezbędnej do wszczęcia przewodu habilitacyjnego.

Zgodnie z materiałami dodatkowymi, przedmiotem rozprawy habilitacyjnej dr inż. Tomasza Rowickiego będzie synteza iminocukrów, posiadających czwartorzędowy atom węgla w pozycji α do atomu azotu – związków posiadających właściwości przeciwnotworowe, przeciwcukrzycowe jak również przeciwwirusowe związane z ich aktywnością biologiczną wobec glikozydaz. Podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego będą wyniki prowadzonych prac badawczych w formie jednotematycznego cyklu 11 publikacji, z których 2 zostały opublikowane w 2015 roku (IF=8.5), 2 artykuły są w trakcie redagowania (zakończone prace eksperymentalne, nie podano jednak, kiedy zostaną wysłane), natomiast 7 kolejnych wymaga dokończenia lub przeprowadzenia

prac eksperymentalnych (np. różne etapy syntezy, badania biologiczne czy badania aktywności enzymatycznej otrzymanych iminocukrów). Stan zaawansowania prac badawczych będących podstawą pozostałych tych ostatnich 7 publikacji wnioskodawca szacuje na: 80-90% (3 prace), 60% (1 praca) oraz 20% (3 prace). W większości publikacji wnioskodawca jest/będzie pierwszym autorem.

W oparciu o przedstawioną dokumentację Komisja ds. Nauki uważa, że dorobek i plany naukowe dr inż. Tomasza Rowickiego mogą stanowić podstawę przewodu habilitacyjnego, jednak ich realizacja w przewidzianym okresie będzie bardzo trudna.

prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski
dr hab. Joanna Cieśla, prof. PW
prof. dr hab. inż. Antoni Pietrzykowski
prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński
prof. dr hab. Małgorzata Zagórska
dr hab. inż. Aldona Zalewska

Załącznik 3

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej
Komisja dziekańska ds. zgodności dorobku naukowego
dr. inż. Zbigniewa Ochala z kryteriami habilitacyjnymi

Warszawa, dnia 25.06.2015

OPINIA

Komisja dziekańska ds. zgodności dorobku naukowego dr. inż. Zbigniewa Ochala z kryteriami habilitacyjnymi, w składzie:

- dr hab. Marek Gliński, prof. PW,
- dr hab. Tadeusz Hofman, prof. PW (przewodniczący),
- dr hab. Wojciech Sas, prof. PW,
- dr hab. Wanda Ziemkowska

przeanalizowała dorobek naukowy dr. inż. Zbigniewa Ochala, adiunkta w Zakładzie Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych, Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, oraz omówiła jego seminarium, zatytułowane „*Synteza i transformacje sulfonów halogenometrylofenyloowych w nowe związki o działaniu biocydowym*”, które zostało ogłoszone w dniu 6 maja 2014 roku.

Na dorobek dr inż. Z. Ochala składają się:

- 30 artykułów opublikowanych w czasopismach z listy filadelfijskiej, z tego 27 po uzyskaniu stopnia doktora (w roku 1985), przy sumarycznym *IF* wynoszącym **84,3**;
- 31 artykułów opublikowanych w czasopismach spoza listy filadelfijskiej;
- 17 uzyskanych patentów;
- Liczba niezależnych cytowań wynosi 206, a indeks Hirscha – 8 (wg stanu na dzień 22.05.2015, WoS).

Oceniany dorobek, w sensie ilościowym, przekracza kryteria habilitacyjne, przyjęte przez Radę Wydziału Politechniki Warszawskiej w dniu 27.09.2011, w odniesieniu do wniosku o przyznanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie chemia (15, 20, 25 – liczba artykułów, sumaryczny *IF*, liczba cytowań).

Jako główne osiągnięcie naukowe, dr Z. Ochal przedstawił cykl 19 publikacji, 9 patentów i dwa zgłoszenia patentowe, całość zatytułowana - *Synteza i transformacje sulfonów halogenometrylofenyloowych w nowe związki o działaniu biocydowym*.

Prace te zostały opublikowane w latach 1991-2015 w różnorodnych czasopismach, zarówno zaliczanych do listy filadelfijskiej, jak i spoza niej. Wszystkie artykuły są wieloautorskie, przy liczbie autorów zmieniającej się od dwóch do czterech. W zdecydowanej większości artykułów (16) dr Z. Ochal jest autorem korespondencyjnym. Patenty zostały przyznane w latach 1997-2014, a zgłoszenia patentowe pochodzą z lat 2013-2014.

W tym miejscu trzeba zaznaczyć, że zaliczenie zgłoszeń patentowych do dorobku habilitacyjnego jest niezgodne z Ustawą o stopniach i tytułach naukowych, która wyraźnie wymaga, aby kandydat na stopień

naukowy przedstawił dzieło już opublikowane. Dwa zgłoszenia patentowe stanowią niewielką część prezentowanego osiągnięcia i bez szkody dla jego jakości mogą być usunięte.

Badania dr. Zbigniewa Ochala skoncentrowane były na syntezowaniu nowych pochodnych należących do grupy sulfonów halogenometylofenylowych, o potencjalnych właściwościach chwasto- i grzybobójczych, mogących mieć praktyczne wykorzystanie w ochronie roślin uprawnych. Równocześnie dr Z. Ochal poszukiwał nowych skuteczniejszych metod syntezy badanych związków, z wykorzystaniem łatwo dostępnych substratów i w warunkach ułatwiających przejście do skali większej niż laboratoryjna.

Prowadzone prace wniosły znaczący wkład w wyjaśnianiu zależności pomiędzy strukturą chemiczną a aktywnością biologiczną badanych sulfonów i wskazały kierunki syntez aktywnych biologicznie połączeń w tej grupie pochodnych.

Komisja pozytywnie ocenia dorobek dr. Z. Ochala, zwracając uwagę na olbrzymi zebrany materiał doświadczalny, dotyczący bardzo ściśle sprecyzowanej grupy związków i jasno postawionego problemu badawczego. Warto podkreślić, że sumaryczna liczba zsyntezowanych pochodnych sulfonów halogenometylofenylowych wyniosła około 700 nowych związków, co jest wynikiem imponującym, jeśli uwzględni się niewielką liczebność zespołu badawczego.

W podsumowaniu, Komisja uważa, że dorobek dr. inż. Zbigniewa Ochala uzasadnia zgodę Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej na prowadzenie jego przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk chemicznych i w dyscyplinie chemia.

Komisja zatem wnioskuje do Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej o przyjęcie następującej uchwały:

Rada Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej wyraża zgodę na przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego dr. inż. Zbigniewa Ochala, wyznaczając do komisji habilitacyjnej następujące osoby:

**prof. dr. hab. Andrzeja Sporzyńskiego - jako recenzenta,
dr. hab. Marka Glińskiego, prof. PW – jako sekretarza,
dr. hab. Mariolę Koszytkowską-Stawińską – jako członka.**

Podpisano:

- dr hab. Marek Gliński, prof. PW.....
- dr hab Tadeusz Hofman, prof. PW (przewodniczący).....
- dr hab. Wojciech Sas, prof. PW.....
- dr hab. Wanda Ziemkowska.....

Protokół
posiedzenia Komisji Rady Wydziału Chemicznego PW, powołanej do przyjęcia
i przeprowadzenia publicznej obrony rozprawy doktorskiej
mgr. Antona Stasyuka, odbytego w dniu 22 czerwca 2015 r.

Publiczna obrona pracy doktorskiej mgr Antona Stasyuka pt. „Excited state intramolecular proton transfer in analogues of 10-hydroxybenzo[*h*]quinoline and in derivatives of 2-(2'-hydroxyphenyl)imidazo[1,2-*a*]pyridine” odbyła się 22 czerwca 2015 r. Promotorem rozprawy byli prof. dr hab. Daniel Gryko i prof. dr hab. Michał Cyrański. Posiedzenie otworzył przewodniczący Komisji prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński informując Komisję i obecnych o przebiegu przewodu doktorskiego i dotychczasowym dorobku naukowym doktoranta. Następnie mgr Anton Stasyuk przedstawił krótką prezentację, w której zreferował założenia swojej pracy oraz osiągnięte wyniki.

Po prezentacji swoje opinie o rozprawie doktorskiej przedstawili recenzenci: prof. dr hab. Zbigniew Czarnocki z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego i prof. dr hab. Andrzej Sobolewski z Instytutu Fizyki PAN w Warszawie. Mgr Anton Stasyuk ustosunkował się do krytycznych uwag zawartych w obu recenzjach pracy. Przedstawione wyjaśnienia, po krótkiej dyskusji, zostały pozytywnie przyjęte przez recenzentów.

Następnie rozpoczęła się dyskusja, w której prof. M. Sola z Uniwersytetu w Gironie zapytał o rolę kwasowości/zasadowości dla efektywności ESIPT, o stosowność HOMA dla układów wzbudzonych oraz o ocenę wpływu mocy wiązania wodorowego na powstanie konformerów pochodnych imidazopyrydyn. Prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki zapytał o możliwości praktycznych zastosowań osiągniętych wyników.

Doktorant udzielił odpowiedzi na zadane pytania. Przedstawione wyjaśnienia zostały pozytywnie ocenione przez zadających pytania.

W części zamkniętej posiedzenia Komisja doktorska przedyskutowała i oceniła cały tok przewodu doktorskiego. W głosowaniu tajnym 10 głosami (na 10 członków Komisji; w załączeniu lista obecności i wynik głosowania), czyli jednomyślnie opowiedziała się za wystąpieniem do Rady Wydziału Chemicznego o przyjęcie publicznej obrony rozprawy i nadanie Mgr Antonowi Stasyukowi stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia. W kolejnym głosowaniu także jednomyślnie (10 głosami za) opowiedziała się za wyróżnieniem rozprawy.

Uzasadnienie wystąpienia Komisji doktorskiej o wyróżnienie pracy doktorskiej
mgr. Antona Stasyuka.

Komisja stwierdza, że wniosek o wyróżnienie spełnia kryteria ustalone przez Radę Wydziału Chemicznego PW dla wyróżnionych prac doktorskich. Podstawą wystąpienia są:

- bardzo dobra ocena rozprawy i zgodne wnioski obu Recenzentów o wyróżnienie pracy,
- bardzo dobre oceny uzyskane przez doktoranta z egzaminów doktorskich, w tym bardzo dobry wynik egzaminu z przedmiotu podstawowego (Chemia organiczna, średnia ocen 5,00),
- bardzo dobrze oceniony przebieg publicznej obrony pracy doktorskiej,
- bardzo dobry dorobek naukowy: jest współautorem 4 publikacji w czasopismach z listy filadelfijskiej o łącznym współczynniku wpływu (IF) równym ok. 17 (jedna z tych publikacji, opublikowana w 2012 r., uzyskała już 57 cytowań) oraz 6 wystąpień na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych.

.....
Prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński
Przewodniczący Komisji

Załącznik 5

Protokół z posiedzenia Komisji Rady Wydziału Chemicznego PW powołanej do przyjęcia i przeprowadzenia publicznej obrony rozprawy doktorskiej mgr inż. Mileny Zalewskiej, odbytego w dniu 12 czerwca 2015 r.

Publiczna obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Mileny Zalewskiej** pt. „**Porowate tworzywa kompozytowe w procesie usuwania cząstek imitujących wirusy z wody**” odbyła się 12 czerwca 2015 r. Promotorem rozprawy był prof. dr hab. inż. Mikołaj Szafran. Posiedzenie otworzył przewodniczący Komisji dr hab. inż. Krzysztof Krawczyk, prof. PW informując Komisję i obecnych o przebiegu przewodu doktorskiego i dotychczasowym dorobku naukowym doktorantki. Następnie mgr inż. Milena Zalewska przedstawiła prezentację, w której zreferowała założenia oraz wyniki swojej pracy.

Po prezentacji opinie o rozprawie doktorskiej przedstawili recenzenci: **dr hab. Dariusz Kata** z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i **prof. dr hab. Krzysztof Jankowski** z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej. Mgr inż. Milena Zalewska ustosunkowała się do uwag zawartych w obu recenzjach pracy. Przedstawione wyjaśnienia zostały pozytywnie przyjęte przez recenzentów.

W trakcie obrony rozprawy doktorskiej głos zabrały niżej wymienione osoby, kierując do doktorantki pytania.

Prof. dr hab. inż. Janusz Płocharski poprosił o wyjaśnienie:

1. dlaczego Y_2O_3 był dużo bardziej skuteczny niż inne tlenki,
2. jaka jest jednorodność modyfikacji włókniny PP w całej objętości,
3. czy dodatek proszku tlenku do wody z wirusami, a następnie filtracja na typowych filtrach byłby również skuteczny.

Prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki zadał pytanie dotyczące:

1. perspektywy transferu technologii do produkcji,
2. wpływu ceny/kosztu tlenku itru na cenę/koszt tkaniny filtracyjnej.

Dr hab. inż. Wojciech Fabianowski prosił o wyjaśnienie jak długo Y_2O_3 był usuwany z włókniny PP.

Doktorantka udzieliła odpowiedzi na zadane pytania. Przedstawione wyjaśnienia i odpowiedzi zostały pozytywnie przyjęte przez prof. Płocharskiego, prof. Synoradzkiego i dr hab. Fabianowskiego.

W części zamkniętej posiedzenia Komisja doktorska przedyskutowała i oceniła cały tok przewodu doktorskiego. W głosowaniu tajnym opowiedziała się jednogłośnie (9 głosami na 13 członków Komisji; w załączeniu lista obecności i wynik głosowania) za wystąpieniem do Rady Wydziału o przyjęcie publicznej obrony rozprawy i nadanie **mgr inż. Milenie Zalewskiej stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna.**

Przewodniczący Komisji

Dr hab. inż. Krzysztof Krawczyk, prof. PW

Załącznik 6

Warszawa, 23 czerwca 2015 r.

**Protokół
posiedzenia Komisji Doktorskiej Rady Wydziału Chemicznego PW, powołanej do
przeprowadzenia i przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej
mgr inż. Magdaleny Zybert, odbytej w dniu 23 czerwca 2015 r.**

Publiczna obrona pracy doktorskiej mgr inż. Magdaleny Zybert pt. „Preparatyka, właściwości i aktywność promowanych katalizatorów kobaltowych do syntezy amoniaku” odbyła się 23 czerwca 2015 r. Promotorem rozprawy była dr hab. inż. Wioletta Raróg-Pilecka z naszego Wydziału. Posiedzenie otworzył przewodniczący Komisji prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki informując Komisję i obecnych o przebiegu przewodu doktorskiego i dotychczasowym dorobku naukowym doktorantki. Następnie mgr inż. Magdalena Zybert przedstawiła krótką prezentację, w której zreferowała założenia swojej pracy oraz osiągnięte wyniki.

Po prezentacji swoje opinie o rozprawie doktorskiej przedstawili recenzenci: prof. dr hab. inż. Jacek Rynkowski z Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej i dr hab. inż. Zygmunt Gontarz. Doktorantka ustosunkowała się do krytycznych uwag zawartych w obu recenzjach. Przedstawione wyjaśnienia, po krótkiej dyskusji, zostały pozytywnie przyjęte przez recenzentów.

Następnie rozpoczęto dyskusję, w której dr hab. inż. Kamil Wojciechowski, prof. PW prosił o komentarz nt. zasadności stosowania drugiego złoza katalitycznego zawierającego lantan; prof. dr hab. inż. Marek Marczewski pytał jaka jest wytrzymałość mechaniczna katalizatora kobaltowego i czy może on być zastosowany w przemysłowym reaktorze katalitycznym; dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW pytał dlaczego w opisie właściwości katalizatorów nie został uwzględniony aspekt termodynamiczny, tzn. wpływ rodzaju katalizatora na stopień przemiany i odniesienie go do wartości równowagowej, a prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki wysoko ocenił aplikacyjny aspekt pracy i zapytał o przewidywany stosunek katalizatora kobaltowego do żelazowego.

Doktorantka udzieliła odpowiedzi na zadane pytania. Przedstawione wyjaśnienia zostały pozytywnie ocenione przez pytających.

W części zamkniętej posiedzenia Komisja Doktorska przedyskutowała i oceniła cały tok przewodu doktorskiego. W głosowaniu tajnym Komisja jednomyślnie (na 13 obecnych członków Komisji, 13 głosów tak) opowiedziała się za wystąpieniem do Rady Wydziału Chemicznego o przyjęcie publicznej obrony rozprawy i nadanie mgr inż. Magdalenie Zybert stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna. W kolejnym głosowaniu Komisja większością głosów (na 11 obecnych członków Komisji, 9 głosów tak, 2 wstrzymujące) opowiedziała się za wyróżnieniem rozprawy. W załączeniu lista obecności i wyniki głosowań.

Uzasadnienie wystąpienia Komisji doktorskiej o wyróżnienie pracy doktorskiej
mgr. inż. **Magdaleny Zybert.**

Komisja stwierdza, że wniosek o wyróżnienie spełnia kryteria ustalone przez Radę Wydziału Chemicznego PW dla wyróżnionych prac doktorskich. Podstawą wystąpienia są:

- bardzo dobra ocena rozprawy i zgodne wnioski obu Recenzentów o wyróżnienie pracy (przedstawione w trakcie obrad komisji),
- bardzo dobre oceny uzyskane przez doktorantkę z egzaminów doktorskich, w tym bardzo dobry wynik egzaminu z przedmiotu podstawowego (Podstawy technologii nieorganicznej, średnia ocen 5,00),
- bardzo dobrze oceniony przebieg publicznej obrony pracy doktorskiej,
- bardzo dobry dorobek naukowy doktorantki: jest współautorką 11 publikacji w czasopiśmie z listy filadelfijskiej o łącznym współczynniku wpływu (IF) 21,603 i 2 patentów (6 z tych publikacji, IF 9,278 (poz. 1–3, 5, 8, 10 w wykazie dorobku naukowego) i 1 patent (poz. 2) są związane z rozprawą doktorską), ponadto doktorantka ma swoim koncie 2 prezentacje i współautorstwo 2 prezentacji ustnych, 17 posterów i współautorstwo 16 posterów na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych. Była głównym wykonawcą projektu badawczego MNiSW (2009–2012), a aktualnie realizuje projekt z Programu Badań Stosowanych NCBR (2014–2017).

Komisja przedyskutowała również fakt złożenia wniosków o wyróżnienie przez obu recenzentów dopiero na zebraniu Komisji i stwierdziła, że nie jest to sprzeczne z zasadami wyróżniania rozpraw doktorskich przyjętymi przez Radę Wydziału Chemicznego PW. W trakcie dyskusji bardzo mocno podkreślono technologiczny (praktyczny) aspekt pracy, co jest szczególnie istotne w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna. Stwierdzono, że praca doktorska została wykonana w ciągu 4 lat i 4 miesięcy (do złożenia rozprawy), co uwzględniając zrealizowanie przez doktorantkę w tym czasie projektu badawczego, jej znaczny dorobek naukowy osiągnięty w tym czasie oraz bardzo dużą pracochłonność tematyki o charakterze praktycznym, nie budzi zastrzeżeń.

.....
Prof. dr hab. inż. Ludwik
Synoradzki
Przewodniczący Komisji

Załącznik 7

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Acoustophoresis for on-chip screening of biomolecules and cells” złożoną przez mgr inż. **Sameera Deshmukha** w formie monografii. Mgr inż. Sameer Deshmukh jest absolwentem Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej (2009 r.). Pracę doktorską wykonywał w ramach programu Międzynarodowych Projektów Doktoranckich FNP realizowanego wspólnie przez Wydział Chemiczny PW i Wydział Chemii UW. Przewód doktorski został otwarty 26 września 2013 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie biotechnologia zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365). Promotorami rozprawy są prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka z Wydziału Chemicznego PW i prof. dr hab. Paweł Kulesza z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Po zapoznaniu się z opinią promotorów komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Dr hab. inż. Tomasz Sosnowski, prof. PW z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej.
2. Prof. dr hab. Piotr Garstecki z Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Biotechnologia” w osobach:

1. Prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna (przewodnicząca)
2. Dr hab., prof. PW Maria Bretner
3. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka (promotor)
4. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy
5. Dr hab., prof. PW Joanna Cieśla
6. Prof. dr hab. Paweł Kulesza (promotor)
7. *Recenzent 1*
8. *Recenzent 2*

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna (przewodnicząca)
2. Dr hab. inż., prof. PW Maria Bretner
3. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka (promotor)
4. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy
5. Dr hab., prof. PW Joanna Cieśla
6. Prof. dr hab. inż. Artur Dybko
7. Dr hab. inż., prof. PW Michał Fedoryński
8. Dr hab. inż. Dominik Jańczewski
9. Prof. dr hab. Paweł Kulesza (promotor)
10. Dr hab. inż. Paweł Maksimowski
11. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna Pawlak
12. Dr hab. inż., prof. PW Kamil Wojciechowski
13. *Recenzent 1*

14. *Recenzent 2*

Jednocześnie Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie komisji egzaminacyjnej z ekonomii w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna (przewodnicząca)
2. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka (promotor)
3. Prof. dr hab. Leszek Jasiński z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych PW
4. Prof. dr hab. Paweł Kulesza (promotor)

Komisja wnosi również o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna (przewodnicząca)
2. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka (promotor)
3. Mgr Aleksandra Januszewska (SJO PW)
4. Prof. dr hab. Paweł Kulesza (promotor)

Przewodniczący Komisji

Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 8

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Zastosowanie związków boroorganicznych jako receptorów wybranych (bio)analitów w sensorach elektrochemicznych” złożoną przez mgr inż. **Martynę Durkę** w formie monografii. Mgr inż. Martyna Durka jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2009 r. Od tego czasu była słuchaczką Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Przewód doktorski został otwarty w dniu 8 maja 2012 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia, zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365). Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski. Po zapoznaniu się z opinią promotora komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. nzw. dr hab. inż. Dorota Pijanowska z Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN.
2. Dr hab. inż. Tomasz Kliś z Wydziału Chemicznego PW.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach:

- | | |
|---|--|
| 1. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński
(przewodniczący) | 5. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz |
| 2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak | 6. Prof. dr hab. Wojciech Wróblewski
(promotor) |
| 3. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek | 7. <i>Recenzent 1</i> |
| 4. Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski | 8. <i>Recenzent 2</i> |

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

1. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak
3. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek
4. Prof. dr hab. inż. Artur Dybko
5. Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
6. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz
7. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska
8. Dr hab. inż. Marek Marcinek
9. Dr hab. inż. Sławomir Oszwałdowski
10. Prof. dr hab. inż. Janusz Serwatowski
11. Prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński
12. Prof. dr hab. Wojciech Wróblewski (promotor)
13. *Recenzent 1*
14. *Recenzent 2*

Przewodniczący Komisji

Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 9

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Nieorganiczne anionowe składniki żywności oznaczane techniką chromatografii jonowej” złożoną przez mgr inż. **Jolanę Janiszewską** w formie monografii. Mgr inż. Jolanta Janiszewska ukończyła studia magisterskie na Wydziale Chemicznym PW w roku 2007, a następnie została słuchaczką Studium Doktoranckiego na naszym wydziale. Przewód doktorski został otwarty w dniu 18 maja 2010 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia i jest prowadzony zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365). Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak. Po zapoznaniu się z opinią promotora komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

3. Prof. nzw. dr hab. Rajmund Michalski z Instytutu Podstaw Inżynierii Środowiska PAN.
4. Prof. nzw. dr hab. inż. Mirosław Mojski z Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach:

9. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy (przewodniczący)
10. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak (promotor)
11. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka
12. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek
13. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz
14. Dr hab. inż. Sławomir Oszwałdowski
15. *Recenzent 1*
16. *Recenzent 2*

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

1. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy (przewodniczący)
2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak (promotor)
3. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka
4. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek
5. Prof. dr hab. inż. Artur Dybko
6. Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
7. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz
8. Dr hab. inż. Izabela Madura
9. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska
10. Dr hab. inż. Sławomir Oszwałdowski
11. Prof. dr hab. inż. Sławomir Podsiadło
12. Dr hab. inż., prof. PW Kamil Wojciechowski
13. *Recenzent 1*
14. *Recenzent 2*

Jednocześnie Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w składzie:

5. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy (przewodniczący)
6. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak (promotor)
7. Prof. dr hab. Marek Maciejczak z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych PW

Komisja wnosi również o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie:

1. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy (przewodniczący)
2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak (promotor)
3. Mgr Aleksandra Januszewska (SJO PW)

Przewodniczący Komisji

Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 10

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Opracowanie metodologii analitycznej do badania transportu kompleksów metali o działaniu przeciwnowotworowym w symulowanych warunkach fizjologicznych” („Development of the analytical methodology for investigations of the anticancer metallocomplexes transportation under simulated physiological conditions”) złożoną przez mgr inż. **Magdalenę Matczuk** w formie spójnego tematycznie cyklu artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych, opatrzonego komentarzem. Mgr inż. Magdalena Matczuk jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2010 r. Od roku 2011 jest stypendystką programu Międzynarodowe Projekty Doktoranckie FNP realizowanego wspólnie przez Wydział Chemiczny PW i Wydział Chemii UW. Przewód doktorski został otwarty w dniu 24 lutego 2015 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia, zgodnie ze znowelizowaną Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Promotorami rozprawy są: prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz i prof. dr hab. Zbigniew Czarnocki z Wydziału Chemii UW. Po zapoznaniu się z opinią promotorów komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab. Irena Staneczko-Baranowska z Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej.
2. Prof. dr hab. Bogusław Buszewski z Wydziału Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach:

1. Dr hab. inż., prof. PW Maria Bretner (przewodnicząca)
2. Prof. dr hab. Zbigniew Czarnocki (promotor)
3. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy
4. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek
5. Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski
6. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz (promotor)
7. Prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

- | | |
|--|--|
| 1. Dr hab. inż., prof. PW Maria Bretner (przewodnicząca) | 8. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz (promotor) |
| 2. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy | 9. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska |
| 3. Dr hab., prof. PW Joanna Cieśla | 10. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna Pawlak |
| 4. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek | 11. Prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski |
| 5. Prof. dr hab. Zbigniew Czarnocki (promotor) | 12. Dr hab. inż. Aldona Zalewska |
| 6. Prof. dr hab. inż. Artur Dybko | 13. Recenzent 1 |
| 7. Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski | 14. Recenzent 2 |

Przewodniczący Komisji

Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 11

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Zastosowanie mikrowagi kwarcowej w badaniach oddziaływań białko-ligand” złożoną przez mgr **Elżbietę Senkarę** w formie monografii. Mgr Elżbieta Senkara ukończyła studia magisterskie na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego w roku 2009. W tym samym roku rozpoczęła studia doktoranckie na naszym wydziale. Przewód doktorski został otwarty w dniu 3 lipca 2012 r. i jest prowadzony w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie biotechnologia zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365). Promotorem rozprawy jest dr hab. Joanna Cieśla, prof. PW. Po zapoznaniu się z opinią promotora komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab. Hanna Radecka z Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN.
2. Prof. dr hab. Jan Antosiewicz z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Biotechnologia” w osobach:

- | | |
|---|---|
| 1. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna Pawlak (przewodnicząca) | 5. Dr hab. inż., prof. PW Michał Fedoryński |
| 2. Dr hab. inż., prof. PW Maria Bretner | 6. Prof. dr hab. Jan Antosiewicz z Wydziału Fizyki (<i>Recenzent 2</i>) |
| 3. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy | |
| 4. Dr hab. inż., prof. PW Joanna Cieśla | |

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz przeprowadzenia obrony w składzie:

- | | |
|---|--|
| 1. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna Pawlak (przewodnicząca) | 8. Dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska |
| 2. Dr hab. inż., prof. PW Maria Bretner | 9. Dr hab. inż. Hanna Krawczyk |
| 3. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka | 10. Dr hab. inż. Izabela Madura |
| 4. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy | 11. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska |
| 5. Dr hab. inż., prof. PW Joanna Cieśla (promotor) | 12. Prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski |
| 6. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek | 13. <i>Recenzent 1</i> |
| 7. Dr hab. inż., prof. PW Michał Fedoryński | 14. <i>Recenzent 2</i> |

Jednocześnie Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w składzie:

8. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna Pawlak (przewodnicząca)
9. Dr hab. inż., prof. PW Joanna Cieśla (promotor)
10. Dr hab. Zbigniew Król, prof. PW z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych PW.

Komisja wnosi również o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie:

1. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna Pawlak (przewodnicząca)
2. Dr hab. inż., prof. PW Joanna Cieśla (promotor)
3. Mgr Aleksandra Januszewska (SJO PW)

Przewodniczący Komisji/ Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 12

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Badania zależności struktura chemiczna – aktywność biologiczna grupy cieczy jonowych o działaniu przeciwdrobnoustrojowym” złożoną przez mgr inż. **Annę Wiśniewską** w formie monografii. Mgr inż. Anna Wiśniewska ukończyła studia na Wydziale Chemicznym PW w roku 1983. Obecnie pracuje w Instytucie Chemii Przemysłowej im. Prof. I. Mościckiego. Przewód doktorski mgr inż. Anny Wiśniewskiej został otwarty 12 czerwca 2012 r. przez Radę Naukową Instytutu Chemii Przemysłowej w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365). Na promotora pracy Rada Naukowa powołała prof. dr hab. Jacka Cybulskiego. Ze względu na utratę uprawnień do nadawania stopnia doktora nauk technicznych przez Instytut Chemii Przemysłowej, przewód doktorski mgr inż. A. Wiśniewskiej kontynuowany jest na Wydziale Chemicznym PW zgodnie z postanowieniem Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów z dnia 23 lutego 2015 r. Po zapoznaniu się z opinią promotora komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab. inż. Urszula Domańska-Żelazna z Wydziału Chemicznego PW.
2. Prof. dr hab. Jan Czesław Dobrowolski z Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Cieczy Jonowych” w osobach:

- | | |
|--|--|
| 1. Dr hab. inż. Michał Fedoryński, prof. PW (przewodniczący) | 4. Dr hab. inż. Hanna Krawczyk |
| 2. Prof. dr hab. inż. Jacek Cybulski (promotor) | 5. Dr hab. inż., prof. PW Wojciech Sas |
| 3. Dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW | 6. <i>Recenzent 1</i> |
| | 7. <i>Recenzent 2</i> |

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

- | | |
|--|--|
| 1. Dr hab. inż. Michał Fedoryński, prof. PW (przewodniczący) | 7. Dr hab. inż. Hanna Krawczyk |
| 2. Dr hab., prof. PW Maria Bretner, | 8. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna Pawlak |
| 3. Dr hab. inż. Joanna Cieśla, prof. PW | 9. Dr hab. inż., prof. PW Wojciech Sas |
| 4. Prof. dr hab. inż. Jacek Cybulski (promotor) | 10. Prof. dr hab. inż. Wincenty Skupiński |
| 5. Dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW | 11. Prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński |
| 6. Dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska | 12. <i>Recenzent 1</i> |
| | 13. <i>Recenzent 2</i> |

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 13

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Identyfikacja produktów degradacji barwników naturalnych za pomocą wysokosprawnej chromatografii cieczowej sprzężonej z detektorem spektrometrii mas” złożoną przez mgr inż. **Katarzynę Witkoś** w formie monografii. Mgr inż. Katarzyna Witkoś jest absolwentką Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT, który ukończyła w 2010 r. Od tego czasu była słuchaczką Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Przewód doktorski został otwarty w dniu 21 października 2014 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia, zgodnie ze znowelizowaną Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz, a promotorem pomocniczym dr inż. Katarzyna Lech. Po zapoznaniu się z opinią promotora komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab. Pawła Kościelniaka z Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego.
2. Prof. dr hab. inż. Agatę Kot-Wasik z Wydziału Chemiczny Politechniki Gdańskiej.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach:

- | | |
|---|--|
| 1. Prof. dr hab. inż. Artur Dybko
(przewodniczący) | 6. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna
Pawlak |
| 2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak | 7. Dr hab. inż., prof. PW Kamil
Wojciechowski |
| 3. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz
(promotor) | |
| 4. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska | |
| 5. Dr hab. inż. Sławomir Oszwałdowski | |

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

- | | |
|---|---|
| 1. Prof. dr hab. inż. Artur Dybko
(przewodniczący) | 9. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska |
| 2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak | 10. Dr hab. inż. Sławomir Oszwałdowski |
| 3. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka | 11. Dr hab. inż., prof. PW Katarzyna
Pawlak |
| 4. Dr hab. inż. Patrycja Ciosek | 12. Dr hab. inż., prof. PW Kamil
Wojciechowski |
| 5. Prof. dr hab. inż. Krzysztof Jankowski | 13. Prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski |
| 6. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz
(promotor) | 14. <i>Recenzent 1</i> |
| 7. Dr hab. inż. Hanna Krawczyk | 15. <i>Recenzent 2</i> |
| 8. Dr hab. inż. Izabela Madura | |

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 14

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Elektrochemiczne i optyczne układy do oznaczania analitów istotnych klinicznie” („Electrochemical and optical sensing systems for clinically relevant analytes”) złożoną przez mgr inż. **Joannę Zajdę** w formie monografii. Mgr inż. Joanna Zajda jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2010 r. Praca doktorska wykonana została w ramach programu Międzynarodowe Projekty Doktoranckie FNP realizowanego wspólnie przez Wydział Chemiczny PW i Wydział Chemii UW. Przewód doktorski został otwarty w dniu 26 września 2013 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie biotechnologia, zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365). Promotorami rozprawy są: prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska i prof. dr hab. Agata Michalska-Maksymiuk z Wydziału Chemii UW. Po zapoznaniu się z opinią promotorów komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab. inż. Maria Bocheńska z Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej.
2. Prof. dr hab. Władysław W. Kubiak z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia Analityczna” w osobach:

- | | |
|--|--|
| 1. Prof. dr hab. Małgorzata Zagórska
(przewodnicząca) | 6. Prof. dr hab. Agata Michalska –
Maksymiuk (promotor) |
| 2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak | 7. Prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski |
| 3. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy | 8. <i>Recenzent 1</i> |
| 4. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz | 9. <i>Recenzent 2</i> |
| 5. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska
(promotor) | |

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

- | | |
|--|--|
| 1. Prof. dr hab. Małgorzata Zagórska
(przewodnicząca) | 9. Prof. dr hab. Agata Michalska –
Maksymiuk (promotor) |
| 2. Prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak | 10. Dr hab. inż., prof. PW Paweł
Parzuchowski |
| 3. Dr hab. inż., prof. PW Maria Bretner | 11. Prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski |
| 4. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka | 12. Dr hab. inż. Aldona Zalewska |
| 5. Dr hab. inż., prof. PW Michał Chudy | 13. <i>Recenzent 1</i> |
| 6. Dr hab., prof. PW Joanna Cieśla | 14. <i>Recenzent 2</i> |
| 7. Prof. dr hab. inż. Maciej Jarosz | |
| 8. Prof. dr hab. inż. Elżbieta Malinowska
(promotor) | |

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 15

Warszawa, 22 czerwca 2015 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego PW
ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 22 czerwca 2015 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich rozpatrzyła wniosek mgr inż. **Sameera Deshmukha** o zmianę tytułu rozprawy doktorskiej. Mgr inż. Sameer Deshmukh wykonywał pracę doktorską w ramach programu Międzynarodowych Projektów Doktoranckich. Przewód doktorski został otwarty 26 września 2013 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie biotechnologia. Rada Wydziału Chemicznego PW zatwierdziła wówczas tytuł pracy "Zastosowania akustoforezy w systemach Lab-on-Chip do badań rozdzielania i izolowania biocząsteczek oraz komórek" ("Affinity acoustophoresis for on-chip screening and isolation of biomolecules and cells") oraz powołała na promotora prof. dr hab. inż. Zbigniewa Brzózkę z Wydziału Chemicznego PW i prof. dr hab. Pawła Kuleszę z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Doktorant prosi o zmianę tytułu rozprawy na następujący: "Acoustophoresis for on-chip screening of biomolecules and cells". Komisja pozytywnie zaopiniowała wniosek i wnosi do Rady Wydziału o zatwierdzenie nowego tytułu rozprawy.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich rozpatrzyła wniosek mgr inż. **Martyny Durki** o korektę tytułu rozprawy doktorskiej. Przewód doktorski mgr inż. Martyny Durki został otwarty 26 września 2013 r. w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia. Rada Wydziału Chemicznego PW zatwierdziła wówczas tytuł pracy "Zastosowanie związków boroorganicznych jako receptorów wybranych grup (bio)analitów w sensorach elektrochemicznych" i powołała na promotora prof. dr hab. inż. Wojciecha Wróblewskiego z Wydziału Chemicznego PW. Doktorantka wniosła o korektę tytułu rozprawy na następujący: "Zastosowanie związków boroorganicznych jako receptorów wybranych (bio)analitów w sensorach elektrochemicznych". Komisja pozytywnie zaopiniowała wniosek i wnosi do Rady Wydziału o zatwierdzenie nowego tytułu rozprawy.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z wnioskiem mgr inż. **Łukasza Banacha** o otwarcie przewodu doktorskiego na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej i powołanie dr hab. inż. Włodzimierza Buchalskiego na promotora rozprawy. Proponowany temat pracy doktorskiej: "Półsandwiczowe kompleksy niklu z karbenami *N*-heterocyklicznymi: synteza, struktura i aktywność katalityczna w wybranych reakcjach". Mgr inż. Łukasz Banach ukończył z wyróżnieniem studia na Wydziale Chemicznym PW w roku 2012. Od października 2012 r. jest słuchaczem Studium Doktoranckiego na Wydziale Chemicznym PW. Komisja pozytywnie zaopiniowała wniosek i postuluje otwarcie przewodu doktorskiego w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia w oparciu o Ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Zgodnie z propozycjami kandydata na promotora komisja proponuje egzaminy doktorskie z następujących przedmiotów: chemia metaloorganiczna (dyscyplina podstawowa), filozofia (dyscyplina dodatkowa) i język angielski.

Komisja rozpatrzyła wniosek o powołanie komisji egzaminacyjnych z języka angielskiego i dyscypliny dodatkowej (filozofia) w przewodzie doktorskim mgr inż. **Ewy Kurach**, doktorantki Wydziału Chemicznego od roku 2007. Tytuł pracy doktorskiej: "Synteza, badania spektroskopowe i elektrochemiczne tiofenowych pochodnych tetrazyny i tiadiazolu". Przewód doktorski został otwarty 26 września 2012 r. Rada Wydziału wyznaczyła prof. dr hab. Małgorzatę Zagórską na promotora

rozprawy. Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w następującym składzie:

1. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Mgr Aleksandra Januszewska (SJO PW)
3. Prof. dr hab. Małgorzata Zagórska (promotor)

Komisja proponuje powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w składzie:

1. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Prof. dr hab. Marek Maciejczak z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych PW
3. Prof. dr hab. Małgorzata Zagórska (promotor)

Komisja rozpatrzyła wniosek o powołanie komisji egzaminacyjnych z języka angielskiego i dyscypliny dodatkowej (filozofia) w przewodzie doktorskim mgr inż. **Edyty Wawrzyńskiej**, doktorantki Wydziału Chemicznego PW uczestniczącej w programie Międzynarodowych Projektów Doktoranckich FNP. od roku 2011. Tytuł pracy doktorskiej: "Advanced polymeric materials – From calculation to application". Przewód doktorski został otwarty 4 czerwca 2013 r. a na promotorów rozprawy RW wyznaczyła dr hab. inż. Pawła Parzuchowskiego z Wydziału Chemicznego PW i dr hab. Andrzeja Sikorskiego z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w następującym składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Adam Proń (przewodniczący)
2. Mgr Aleksandra Januszewska (SJO PW)
3. Dr hab. inż., prof. PW Paweł Parzuchowski (promotor)
4. Dr hab. Andrzej Sikorski (promotor)

Komisja proponuje powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w składzie:

5. Prof. dr hab. inż. Adam Proń (przewodniczący)
6. Dr hab., prof. PW Zbigniew Król z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych PW
7. Dr hab. inż., prof. PW Paweł Parzuchowski (promotor)
8. Dr hab. Andrzej Sikorski (promotor)

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

Załącznik 16

Modelowy plan studiów

BIOTECHNOLOGIA I stopień

czerwiec 2014

/ze zmianami 30.06.2015/

Biotechnologia – studia I stopnia (modyfikacja)**2014****Modelowy plan studiów**

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c	l	p	s	Σ	
Semestr I		egz						
	Matematyka I	E	4	4			8	8
	Fizyka i biofizyka I	E	4	2			6	8
	Chemia ogólna i nieorganiczna	E	3	1			4	6
	Biologia komórki		2				2	3
	Ochrona środowiska i ekologia		2	1			3	3
	Grafika inżynierska				2		2	2
Razem							25	30
Semestr II								
	Matematyka II	E	4	2			6	7
	Fizyka i biofizyka II	E	3	1			4	6
	Chemia ogólna i nieorganiczna				2		2	2
	Biologia komórki				2		2	2
	Chemia fizyczna	E	3				3	5
	Chemia fizyczna			2			2	2
	Informatyka I				2		2	2
	Język obcy I			4			4	4
Razem							25	30
Semestr III								
	Informatyka II				3		3	3
	Fizykochemiczne podstawy procesów biotechnologicznych				2		2	5
	Chemia analityczna	E	2				2	2
	Chemia analityczna				4		4	4

Genetyka ogólna		2					2	2
Procesy przenoszenia masy i energii	E	2	1				3	3
Chemia organiczna I	E	4	2				6	7
Język obcy II			4				4	4
Razem							26	30

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c	l	p	s	Σ	
Semestr IV	egz							
Chemia organiczna I				5			5	6
Biochemia	E	4					4	6
Biochemia				5			5	4
Inżynieria bioprosesowa	E	3					3	4
Inżynieria bioprosesowa					2		2	2
Mechanika płynów		2					2	2
Wykład obieralny		2					2	2
Język obcy III	E		4				4	4
Razem							27	30
Semestr V								
Mikrobiologia ogólna i przemysłowa	E	4					4	6
Mikrobiologia ogólna i przemysłowa				4			4	4
Aparatura procesowa				3			3	4
Enzymologia	E	2		2			4	5

Biotechnologia I		2			1		3	3	
Wykłady obieralne		8					8	8	
Razem							26	30	
Semestr VI									
Biotechnologia II	E	2			1		3	4	
Wykłady obieralne		8		2*			10	10	
Kultury tkankowe i komórkowe roślin i zwierząt		2		2			4	5	
HES		2					2	2	
Biologia molekularna /Inżynieria genetyczna	E	2		2			4	5	
Techniki hodowli mikroorganizmów				3			3	3	
Ochrona własności intelektualnej w biotechnologii		1					1	1	
* forma zajęć laboratorium lub projekt							Razem	27	30
Semestr VII									
Systemy zapewniania jakości		1			2		3	3	
Projektowanie procesów biotechnologicznych		1			3		4	4	
Laboratorium inżynierskie				6			6	6	
Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej				6			6	15	
Przedmioty obieralne		2					2	2	
Razem							21	30	

Przedmioty nieprzypisane do semestru

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c	l	p	s	Σ	
FL	Praktyka zawodowa	4 tyg.						4
Przedmioty dowolnego semestru								

F1-7	Wychowanie fizyczne		6				6	-
------	---------------------	--	---	--	--	--	---	---

Przedmioty obieralne z puli wydziałowej

Lista FZ: Biotechnologia: przedmioty obieralne semestr zimowy

Lista FL: Biotechnologia: przedmioty obieralne semestr letni

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	L	p	s	Σ	
SEMESTR ZIMOWY							
FZ Analiza biomateriałów	1	1				2	2
FZ Biotechnologia materiałów polimerowych	2		1			3	3
FZ Chemia organiczna II	2	1				3	3
FZ Elektrochemiczne metody bioanalityczne	1	1				2	2
FZ Matematyka III	2	1				3	3
FZ Metody spektroskopowe	2					2	2
FZ Podstawy chemii polimerów i biopolimerów	2					2	2
FZ Podstawy technologii leków i biocydów	2					2	2
FZ Podstawy kosmetologii	2					2	2
FZ Przedsiębiorczość innowacyjna	2					2	2
FZ Technologia organiczna	2	1				3	3
FZ Termodynamika molekularna	2					2	2
FZ Prace badawcze (regulamin będzie podany we wrześniu 2015)							4
przedmioty obieralne ze studiów I stopnia kierunku Technologia Chemiczna (po uzgodnieniu z Dziekanem)							
FL SEMESTR LETNI							
FL Analityczne metody instrumentalne	1		2			3	3
FL Chemia organiczna II			2			2	2
FL Informatyka III			2			2	2
FL Mechanika płynów			2			2	2
FL Metody spektroskopowe		1				1	1
FL Metrologia biochemiczna oraz akwizycja pomiarowa			2			2	2

FL	Miniaturyzacja w chemii analitycznej	1					1	1
FL	Otrzymywanie i badanie membran półprzepuszczalnych stosowanych w biotechnologii, medycynie i analityce	20 god z		10 godz			2	2
FL	Podstawy chemii bioorganicznej	1					1	1
FL	Toksykologia ogólna	1					1	1
FL	Prace badawcze (regulamin będzie podany we wrześniu 2015)							4
przedmioty obieralne ze studiów I stopnia kierunku Technologia Chemiczna (po uzgodnieniu z Dziekanem)								

FZ Laboratorium syntezy i biotransformacji (max. 24 osoby) r. ak. 2014/2015 oraz 2015/2016
7 godz. Laboratorium 6 pkt ECTS (tylko dla realizujących prace inżynierskie w ZTiBŚL)

Załącznik 17**Biotechnologia – studia II stopnia 2014/ /ze zmianami 30.06.2015/****Modelowy plan studiów**

legenda: status przedmiotu: K – wykład /moduł obowiązkowy dla wszystkich studentów
 kier. Biotechnologia

NP – nauki podstawowe

HES – przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczny

LD – obowiązkowe lab. przeddyplomowe i dyplomowe

S – przedmiot / moduł specjalności

1, 2, 3 – numer semestru, na którym jest oferowany przedmiot

FL/FZ – przedmiot obieralny oferowany w semestrze letnim/zimowym

Z – przedmiot oferowany w semestrze zimowym

forma zajęć: w – wykład, c – ćwiczenia, l – laboratorium, p – projekt, s – seminarium

Modelowy plan studiów dla wszystkich polskich specjalności

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c lk	l	p	s	Σ	
Semestr 0	typ							
Semestr przeznaczony na wyrównanie różnic programowych studentów z kierunków pokrewnych – realizowany wg indywidualnego planu								
Semestr I								
K1	Inżynieria bioreaktorów	NP	2				2	2
K2	Biotechnologia molekularna	NP	2				2	2
K3	Metodyka pracy doświadczalnej (Projektowanie eksperymentu i analiza danych)	NP	2	2			4	4
HES1	Zarządzanie przedsiębiorstwem	HES	2				2	2
S1	Przedmioty specjalności - patrz plany specjalności						15-17	20
Razem							25-27	30
Semestr II								
K4	Analityczna kontrola bioprocessów	NP	2				2	2
HES2	Bioetyka	HES	2				2	2

LD1	Laboratorium przeddyplomowe				10			10	12
S2	Przedmioty specjalności - patrz plany specjalności							12	14
Razem								26	30
Semestr III									
	Seminarium dyplomowe						1	1	1
LD2	Pracownia magisterska				12			12	7
	Przygotowanie pracy magisterskiej				10			10	20
S3	Wykład obieralny*		2					2	2
	Wychowanie fizyczne			2				2	0
Razem								27	30
Razem								78-80	90

* - wykład obieralny w języku angielskim w wymiarze 30 godzin/sem., dla studentów którzy nie posiadają certyfikatu B2+

Plany specjalności (30-31 ECTS)

Specjalność: Biotechnologia Chemiczna – Leki i Kosmetyki

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. Zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c lk	l	p	s	Σ	
Semestr I								
LS1	Laboratorium specjalistyczne			5			5	7
LS1	Laboratorium badania form kosmetycznych			2			2	3
S1	Nowoczesne metody wytwarzania leków	2					2	3
S1	Bioinformatyka	1	1				2	3
S1	Wytwarzanie i modyfikacje białek	1					1	1
S1	Kosmetologia	2					2	2
S1	Technologia i biotechnologia surowców naturalnych	1					1	1
Razem:							15	20
Semestr II								
S2	Leki przeciwnowotworowe, przeciwwirusowe i przeciwbakteryjne	2					2	3
S2	Farmakologia i systemy podawania leków	2					2	3
S2	Seminarium specjalnościowe					1	1	1

S2	Proteomika	1					1	1
S2	Zastosowanie spektroskopii NMR do badania związków pochodzenia naturalnego	1					1	1
S2	Techniki membranowe w zastosowaniach biomedycznych i kosmetycznych	2					2	2
S2	Biologia systemów	1			1		2	2
FZ	Przedmioty obieralne z puli wydziałowej – patrz lista FZ	1					1	1
Razem							12	14
Semestr III								
FL	Przedmioty obieralne z puli wydziałowej – patrz lista FL	2					2	2
Razem:							2	2
Razem							76	90
(z przedmiotami obowiązkowymi dla wszystkich specjalności):								

Specjalność: Mikrobioanalitka

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. Zajęć w tygodniu					punkty ECTS	
		w	c/lk	l	p	s		Σ
Semestr I								
S1	Mikrobioanalitka	2					2	3
S1	Sensory i biosensory	2			1		3	4
S1/LS1	Techniki mikroskopowe	1		1			2	2
S1/LS1	Projektowanie metod bioanalitycznych			4	3		7	8
SL	Techniki biologii molekularnej			2			2	3
Razem:							16	20
Semestr II								
S2	Techniki sprzężone w metabolomice	2					2	3
S2	Seminarium specjalnościowe					1	1	1
S2	Miniaturyzacja w analizie klinicznej	2	1				3	4
S2	Materiały biomedyczne	2					2	2
FZ	Przedmioty obieralne z puli wydziałowej – patrz lista FZ	4					4	4
Razem							12	14

Semestr III							
S3	Dobra praktyka laboratoryjna	2					2 2
Razem:							2 2
Razem (z przedmiotami obowiązkowymi dla wszystkich specjalności):							76 90

Specjalność: Biotechnologia Przemysłowa

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. Zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c/lk	l	p	s	Σ	
Semestr I								
S1	Modelowanie bioprocessów	2			2		4 5	
S1	Procesy rozdzielania w biotechnologii	2			2		4 5	
S1/LS1	Sterowanie i regulacja procesów biotechnologicznych	2		2			4 4	
LS1	Laboratorium bioprocessów			5			5 6	
Razem							17 20	
Semestr II								
S2	Inżynieria bioreaktorów 2	2			3		5 6	
S2	Procesy membranowe w biotechnologii	2	1				3 4	
S2	Seminarium specjalnościowe					1	1 1	
FZ	Przedmioty obieralne z puli wydziałowej – patrz lista FZ	3					3 3	
Razem							12 14	
Semestr III								
S3	Metody inżynierskie w zagadnieniach fizjologicznych	2					2 2	
Razem:							2 2	
Razem (z przedmiotami obowiązkowymi dla wszystkich specjalności):							77 90	

Lista FL Przedmioty obieralne z puli wydziałowej

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c/lk	L	p	s	Σ	

FL Immunologia z ukierunkowaniem dla biotechnologów (NP)	2						2	2
FL Podstawowe surowce kosmetyczne (NP)	1						1	1
FL Projektowanie procesów technologicznych i biotechnologicznych	2						2	2
FL Komputerowe wspomaganie eksperymentu	2						2	2
FL Biotechnologia w przemyśle fermentacyjnym	2						2	2
FL Podstawy prawne ochrony środowiska (HES)	2						2	2
FL Gospodarka wodna i ściekowa w zakładach przemysłowych	2						2	2
FL Ochrona wód przed zanieczyszczeniem	2						2	2
FL Podstawy technologii przemysłowych (NP)	2						2	2
FL Komputerowe opracowywanie danych doświadczalnych (NP)	2						2	2
FL przedmioty obieralne ze studiów II stopnia kierunku Technologia Chemiczna (po uzgodnieniu z Dziekanem)								

Lista FZ Przedmioty obieralne z puli wydziałowej

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p	s	Σ	
FZ Metody i techniki rozdzielania	1	1				2	2
FZ Substancje zapachowe i aromaty spożywcze	2					2	2
FZ Biotechnology and biochemistry of proteins	2					2	2
FZ Związki naturalne proekologiczne biocydy	1					1	1
FZ Kataliza międzyfazowa	1					1	1
FZ Zastosowanie biologii molekularnej w inżynierii środowiska	1					1	1
FZ Podstawy marketingu (HES)	1					1	1
FZ Zastosowanie biotechnologii w nowoczesnej terapii	1					1	1
FZ Zastosowanie sieci neuronowych w inżynierii chemicznej i biotechnologii	2					2	2
FZ Safety and Efficacy of Cosmetic Products -	1					1	1

	regulatory compliance							
FZ	Membrane processes in Biotechnology	2					2	2
FZ	Wykorzystanie biotechnologii w medycynie – nowe kierunki terapii	1					1	1
FZ	Transport Phenomena	2					2	2
FZ	Zarządzanie biznesem technologicznym	2					2	2

Modelowy plan studiów dla specjalności realizowanej w języku angielskim

Specjalność: Applied Biotechnology

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c	l	p	s	Σ	
Semester I								
K1	Clean technologies	2					2	2
K2	Bioinformatics	2					2	2
K3	Data Treatment In Chemical Analysis for Biotechnology	2	2				4	4
HES1	Bioethics	2					2	2
S1	Environmental Biotechnology	2					2	3
S1	Introduction to Bioreactors	2					2	3
S1/LS1	Analytical Methods in Biotechnology	1		1	2		4	5
LS1	Laboratory of Applied Biotechnology			4			4	5
LS1	Chemical biotechnology - biomolecules in synthesis and therapy. Laboratory of			3			3	4

	biotransformation							
	Razem						25	30
	Semester II							
K4	Implantable Medical Devices	2					2	3
HES2	Economics and Management	2					2	2
LD1	Prediploma Laboratory			10			10	12
S2	Microbioanalytisc	2					2	3
S2	Separation Processes in Biotechnology	2	1				3	4
S2	Seminary of Applied Biotechnology					1	1	1
S2	Characterization of Biomaterials (Biocompatibilty)	1	1				2	2
FZ	Electives	3					3	3
	Razem						25	30
	Semester III							
F3	Diploma Seminary					1	1	1
LD2	Diploma Laboratory			12			12	7
LD2	Master Thesis writting			10			10	20
S3	Sensors and Biosensors	1	1				2	2
	Razem						25	30
	Razem (z przedmiotami obowiązkowymi dla wszystkich specjalności):							

Załącznik 18**Warszawa, 27.03.2012**

/ze zmianami 30.06.2015/

Technologia Chemiczna – studia I stopnia 2015/2016**Modelowy plan studiów**

legenda: status przedmiotu: O – przedmiot /moduł obowiązkowy

F – przedmiot / moduł obieralny

1, 2, ..7 – numer semestru, na którym jest oferowany przedmiot

forma zajęć: w – wykład, c – ćwiczenia, l – laboratorium, p – projekt, s - seminarium

status i nazwa przedmiotu / modułu kształcenia		liczba godz. zajęć w tygodniu					punkty ECTS
		w	c	L	Lk /p	s	
Semestr I							
O1	Chemia	3e	2				5
O1	Podstawy nauki o materiałach I	1	1				2
O1	Podstawy obliczeń inżynierskich I	2					2
O1	Matematyka I	4e	4				8
O1	Fizyka I	2e	1				3
O1	Technologia informacyjna				2		2
O1	Grafika inżynierska		2				2
O1	HES: Przedsiębiorczość innowacyjna	2					2
Razem							26
Semestr II							
O2	Chemia nieorganiczna	3e	1				4
O2	Chemia – laboratorium			4			4
O2	Matematyka II	3e	3				6
O2	Fizyka II	2e	1				3
O2	Fizyka - laboratorium			2			2
F2	Elektrotechnika i elektronika	1		1			2
F2	Język obcy I		4				4

O2	HES: Polska w Unii Europejskiej – aspekty ekonomiczne	2					2	2
F2	Wychowanie fizyczne I		2				2	-
Razem							29	30
Semestr III								
O3	Termodynamika techniczna i chemiczna	2e	2				4	5
O3	Chemia organiczna	3e	2				5	6
O3	Chemia analityczna I	1e					1	2
O3	Laboratorium analizy ilościowej			3			3	3
O3	Statystyka	1	2				3	3
O3	Informatyka				2		2	2
O3	Automatyka i pomiary	1		1			2	2
O3	HES: Prawo karne a chemia	2					2	2
O3	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1					1	1
O3	Język obcy II		4				4	4
O3	Wychowanie fizyczne II		2				2	0
Razem							29	30
Semestr IV								
O4	Chemia fizyczna	2e	1				3	4
O4	Laboratorium termodynamiki i chemii fizycznej			4			4	5
O4	Inżynieria chemiczna	3e	2				5	5
O4	Chemia analityczna II	1e					1	2
O4	Laboratorium analizy instrumentalnej			3			3	4
O4	Spektroskopowe metody badania struktury materii	2e	1				3	4
O4	Aparatura chemiczna i maszynoznawstwo	2					2	2
O4	Język obcy III		4				4	4
O4	Wychowanie fizyczne III		2				2	0
Razem							25	30
Semestr V								
O5	Technologia chemiczna I	3e	1				4	5
O5	Chemia organiczna – laboratorium			6			6	7
O5	Materiałoznawstwo, kompozyty i korozja	3e					3	3

Razem								210
--------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Praktyka zawodowa

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p	s	Σ	
O Praktyka zawodowa	co najmniej 4 tyg.						4

Lista F5 Moduł: Chemia - przedmioty uzupełniające - obieralne (do wyboru 5 ECTS)

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p	s	Σ	
FZ Chemia związków złożonych	2					2	2
FZ Chemia organiczna – mechanizmy i stereochemia	2					2	2
FZ Termodynamika molekularna	2					2	2
FZ Chemia pierwiastków bloku dsp	1					1	1
FZ Praktyczne aspekty interpretacji widm IR, 1H NMR i 13C NMR	1					1	1
FZ Polimery naturalne	1					1	1
FL Ekotoksykologia	1					1	1
FZ Chemia nieorganiczna II – podstawy chemii koordynacyjnej, metaloorganicznej, bionieorganicznej i supramolekularnej	2					2	2
FZ Polimery naturalne	1					1	1
FZ Chemia koloru	1					1	1
FZ Technologia chemiczna w ochronie środowiska					2	2	3
FZ Podstawy produkcji, przetwórstwa i zastosowania tworzyw sztucznych					2	2	3
FZ Fizykochemiczne podstawy procesów katalitycznych					2	2	3
FZ Miniaturyzacja w chemii analitycznej					2	2	3
FZ Prace badawcze (regulamin będzie podany we wrześniu 2015)							4
FL Podstawy nauki o materiałach II	3		1			4	5

FL	Podstawy obliczeń inżynierskich II	2			2		4	5
FZ/L	przedmioty obieralne ze studiów I stopnia kierunków Biotechnologia, Inżynieria Chemiczna i Procesowa oraz Inżynieria Materiałowa (po uzgodnieniu z Dziekanem)							

Lista F6 Moduł Technologie specjalne I - przedmioty obieralne (do wyboru 10 ECTS, w tym wykłady: 3 ECTS + laboratorium: 7 ECTS)

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c	l	p	s	Σ	
FL	Metody syntezy polimerów	2					2	3
FL	Wprowadzenie do chemii materiałów – preparatyka i metody badawcze	2					2	3
FL	Podstawy chemii koloidów	2					2	3
FL	Podstawy technologii ciała stałego	2					2	3
FL	Metody syntezy organicznej	2					2	3
FL	Przemysłowe zastosowania związków metaloorganicznych	2					2	3
FL	Podstawy i zastosowania sensorów chemicznych i biochemicznych	2					2	3
FL	Podstawy chemii i technologii materiałów wysokoenergetycznych	2					2	3
FL	Laboratorium metrologii chemicznej			5			5	7
FL	Laboratorium technologii ciała stałego			5			5	7
FL	Laboratorium procesów technologii nieorganicznej			5			5	7
FL	Laboratorium technologii specjalnych: synteza i kataliza			5			5	7
FL	Laboratorium technologii materiałów wysokoenergetycznych			5			5	7
FL	Laboratorium syntezy i badania polimerów			5			5	7
FL	Prace badawcze (regulamin będzie podany we wrześniu 2015)							4
FL	Laboratorium podstaw syntezy i technologii związków biologicznie czynnych			5			5	7
FL	Przedmioty obieralne ze studiów I stopnia kierunków Biotechnologia, Inżynieria Chemiczna i Procesowa oraz Inżynieria Materiałowa (po uzgodnieniu z Dziekanem)							

Lista F7 Moduł Technologie specjalne II - przedmioty obieralne (do wyboru 2 ECTS)

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p	s	Σ	
FZ Podstawy przetwórstwa i modyfikacji tworzyw sztucznych	2					2	2
FZ Elektrochemia techniczna	2					2	2
FZ Kontrola analityczna w przemyśle	2					2	2
FZ Wprowadzenie do nanotechnologii	2					2	2
FZ Zasady zrównoważonego rozwoju w chemii	2					2	2
FZ Reakcje wieloskładnikowe w syntezie organicznej	1				1	2	2
FZ Metody badań materiałów wysokoenergetycznych	2					2	2
FZ Przedmioty obieralne ze studiów I stopnia kierunków Biotechnologia, Inżynieria Chemiczna i Procesowa oraz Inżynieria Materiałowa (po uzgodnieniu z Dziekanem)							

Załącznik 19

Warszawa, 25.04.2014

/ze zmianami 30.06.2015/

Modelowy program
studiów stacjonarnych II stopnia

kierunek Technologia Chemiczna

modyfikacja od roku akademickiego 2014/2015

Informacja:

Konspekty przedmiotów poszczególnych specjalności są do wglądu w Techno-dziekanacie

Technologia Chemiczna – studia II stopnia

Modelowy plan studiów

Oznaczenia:

K – wykład obowiązkowy dla wszystkich studentów kierunku Technologia Chemiczna,

NP – nauki podstawowe,

HES – przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczny,

LD – obowiązkowe lab. przeddyplomowe i dyplomowe,

LS – laboratorium specjalnościowe,

S – przedmiot / moduł specjalności,

1, 2, 3 – numer semestru,

FZ i FL – przedmiot obieralny na semestrze zimowym i letnim.

Forma zajęć:

w – wykład,

c – ćwiczenia,

l – laboratorium,

p/lk – projekt lub laboratorium komputerowe,

s – seminarium

W planie specjalności **Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne** litery P, E i W oznaczają odpowiednio:

P – Katedra Chemii i Technologii Polimerów,

E – Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego,

W – Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych

Modelowy plan studiów dla wszystkich polskich specjalności

status i nazwa przedmiotu		liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
		w	c	l	p/lk	s	Σ	
Semestr 0	typ							
Semestr przeznaczony na wyrównanie różnic programowych studentów z kierunków pokrewnych – realizowany wg indywidualnego planu								

Semestr I									
K1	Modelowanie procesów technologicznych	NP	1			1		2	2
K2	Przemysłowe procesy katalityczne	NP	2e					2	2
K3	Fizykochemia powierzchni	NP	2					2	2
K4	Chemia związków molekularnych i nanomateriałów	NP	2e					2	2
HES1	Prawo własności intelektualnej i rejestracja produktów leczniczych (15H) Ekonomika gospodarki odpadami (15h).	HES	1					1	2
			1					1	
S1	Przedmioty specjalności - patrz plany specjalności							15-17	20
Razem								25-27	30
Semestr II									
K5	Modelowanie obiektów fizykochemicznych (W15 +Lk15) lub Komputerowe projektowanie leków (W15 +Lk15)	NP	1			1		2	2
			1			1		2	
HES2	Materiały i cywilizacje (15) Ryzyko w procesach chemicznych (15)	HES	1					1	2
			1					1	
LD2	Laboratorium przeddyplomowe				15			15	12
S2	Przedmioty specjalności - patrz plany specjalności							12	14
Razem								26	30
Semestr III									
	Seminarium dyplomowe						1	1	1
LD3	Pracownia magisterska				12			12	7
	Przygotowanie pracy magisterskiej						10	10	20
S3	Wykład obieralny*		2					2	2
	Wychowanie fizyczne		2					2	2
Razem								27	30

Razem**78-79****90**

* - wykład obieralny w języku angielskim w wymiarze 30 godzin/sem., dla studentów którzy nie posiadają certyfikatu B2+

PLANY SPECJALNOŚCI**Specjalność: Chemia medyczna**

status i nazwa przedmiotu	liczba godzin w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p/lk	s	Σ	
Semestr I							
LS1 Laboratorium technologiczne			5	2		7	8
S1 Metody syntezy organicznej	3					3	4
S1 Technologia produktów farmaceutycznych	2e					2	2
S1 Leki od pomysłu do apteki	2e					2	2
S1 Wybrane zagadnienia z biochemii	1		2			3	4
Razem:						17	20
Semestr II							
S2 Wybrane zagadnienia z chemii związków naturalnych	1					1	1
S2 Związki heterocykliczne – synteza i wykorzystanie w chemii medycznej	1					1	1
S2 Związki metaloorganiczne w syntezie organicznej	1					1	1
S2 Synteza asymetryczna	1					1	1
S2 Zastosowanie spektroskopii NMR w medycynie	1	1				2	3
S2 Polimery w medycynie	1					1	2
S2 Farmakologia z toksykologią	2e					2	2
S2 Seminarium specjalnościowe					1	1	1
FZ Przedmioty obieralne z puli wydziałowej – patrz lista FZ	2					2	2
Razem						12	14
Semestr III							
S3 Techniki instrumentalne w medycznej diagnostyce laboratoryjnej	1					1	1
S3 Analiza produktów farmaceutycznych	1					1	1
Razem:						2	2

Razem (z przedmiotami obowiązkowymi)		78	90
---	--	-----------	-----------

Specjalność: Analityka i fizykochemia procesów i materiałów

status i nazwa przedmiotu		liczba godzin w tygodniu						punkty ECTS
		w	c	l	p/lk	s	Σ	
Semestr I								
LS1	Laboratorium charakteryzacji materiałów		1	6			7	7
S1	Proces analityczny i automatyzacja	2					2	3
S1	Fizykochemia roztworów i równowag fazowych I	1e			1		2	3
S1	Analityczne techniki plazmowe	2		2			4	5
S1	Spektrochemiczne metody badania złożonych materiałów	1					1	2
Razem:							15	20
Semestr II								
S2	Elektrochemiczne techniki analityczne	2e					2	3
S2	Chemometria analityczna	2		1	1		4	5
S2	Fizykochemia roztworów i równowag fazowych II	1			1		2	2
S2OB	Spektrofotometria cząsteczkowa	1					1	1
S2OB	Spektrometria mas	1					1	1
S2OB	Techniki chromatograficzne	1					1	1
S2OB	Metody badania granic międzyfazowych	1					1	1
S2	Seminarium specjalnościowe					1	1	1
Spośród przedmiotów S2OB należy wybrać 3h za 3p. ECTS								
Razem							13	14
Semestr III								
S3	Techniki sprzężone	2					2	2
Razem:							2	2
Razem (z przedmiotami obowiązkowymi)							77	90

Specjalność: Technologia chemiczna i kataliza

status i nazwa przedmiotu	liczba godzin w tygodniu	punkty
---------------------------	--------------------------	--------

	w	c	l	p/lk	s	Σ	ECTS
Semestr I							
LS1 Laboratorium technologii specjalnych			5			5	6
S1 Surowce przemysłu chemicznego	1					1	1
S1 Optymalizacja i sterowanie procesami technologicznymi	1e					1	1
S1 Wybrane technologie chemiczne	3e					3	4
S1 Chemia i technologia związków kompleksowych/Technologia zaawansowanych materiałów ceramicznych	2e					2	2
S1 Spektroskopowe metody identyfikacji związków chemicznych/ Technologie uzdatniania wody i oczyszczania ścieków		2				2	2
S1 Technologie związków kompleksowych/ Wybrane działy technologii chemicznej				2		2	4
Razem:						16	20
Semestr II							
S2 Kataliza hetero- i homofazowa	3e					3	4
S2 Techniki badania katalizatorów	3e					3	4
S2 Technologie wytwarzania nanocząstek	2					2	2
S2 Kinetyka i mechanizmy reakcji w fazie stałej	1					1	1
S2 Struktura i właściwości katalizatorów w fazie stałej	1e					1	1
S2 Przemysłowe zastosowania metatezy olefin	1					1	1
S2 Seminarium specjalnościowe					1	1	1
Razem						12	14
Semestr III							
S3 Technologie zielonej chemii	2e					2	2
Razem:						2	2
Razem (z przedmiotami obowiązkowymi)						77	90

Specjalność: Nanomateriały i nanotechnologie

status i nazwa przedmiotu	liczba godzin w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p/lk	s	Σ	
Semestr I							

LS1	Laboratorium syntezy nanostruktur WCh)/Projektowanie nanokatalizatorów (WICHiP)			2*	2*		2	2
S1	Zaawansowane metody badań materiałów	2					2	3
S1	Nanokataliza i nanokatalizatory	2					2	3
S1	Fizykochemia koloidów	2					2	2
S1	Zaawansowane materiały organiczne i węglowe	2					2	3
S1	Mechaniczna synteza (WIM)	2					2	2
S1	Nanomateriały funkcjonalne w zastosowaniach inżynierskich	1e					2	2
S1	Zaawansowane materiały nieorganiczne i nieorganiczno-organiczne	2					2	3
Razem:							15	20
Semestr II								
S2	Funkcjonalizacja materiałów nanostrukturalnych	2					2	2
S2	Nanotechnologia	2					2	3
S2	Nanomateriały	2					2	3
S2	Współczesne metody badań materiałów stałych	1	1				2	2
S2	Bionanotechnologia	1		1			2	2
LS2	Laboratorium zaawansowanych metod badań materiałów			3			3	3
Razem							13	15
Semestr III								
FL	Przedmioty obieralne – patrz lista FL	2					2	2
Razem:							2	2
Razem (z przedmiotami obowiązkowymi)							77	90

*do wyboru jeden przedmiot

Specjalność: Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne

status i nazwa przedmiotu		liczba godzin w tygodniu					punkty ECTS	
		w	c	l	p/lk	s		Σ
Semestr I								
LS1	Laboratorium syntezy, charakteryzacji i przetwórstwa materiałów funkcjonalnych			5			5	5
S1P	Chemia polimerów I	2e				1	3	3
S1P	Aplikacja i przetwórstwo materiałów polimerowych	2		2			4	6
S1P	Fizykochemia polimerów	2					2	2
S1E	Technologie konwersji i akumulacji energii	20h				10h	30	3
S1E	Chemia nieorganicznych materiałów funkcjonalnych	2e					2	2
S1E	Elektrochemiczne metody badania materiałów	2					2	2
S1E	Fizykochemia materiałowa	20h				10h	2	3
S1E	Podstawy elektrochemii stosowanej	1					1	1
S1W	Technologia związków nitrowych	2			1		3	3
S1W	Podstawy teorii materiałów wybuchowych	2e			2		4	6
S1W	Pirotechnika	2					2	2
Do 20 punktów ECTS student dobiera przedmioty z innych modułów								
Razem w P, E i W:							16	20
Semestr II								
S2P	Chemia polimerów II	2e					2	2
S2P	Metody badania polimerów	2					2	2
S2P	Inżynieria makromolekularna	1					1	1
S2P	Polimery w medycynie i elektronice	1			1		2	2
S2E	Ogniwa galwaniczne i paliwowe	20h				10h	30	2
S2E	Materiały cienkowarstwowe – właściwości i wytwarzanie	20h				10h	30	2
S2E	Procesy korozji i ochrony przed korozją	1					1	1
S2E	Materiały inteligentne – właściwości i	1					1	1

zastosowanie							
S2E Materiały dla ogniw fotowoltaicznych	1					1	1
S2W Synteza nowoczesnych materiałów wysokoenergetycznych	2					2	2
S2W Technologia materiałów napędowych specjalnych	2e					2	2
S2W Nowe aspekty związków wysokoenergetycznych i chemii związków nitrowych	1					1	1
S2W Nowoczesne metody identyfikacji materiałów wybuchowych	1			1		2	2
FZ Wykłady obieralne	3					3	3
LS2 Laboratorium materiałów kompozytowych				2		2	3
S2 Seminarium specjalnościowe					1	1	1
Do 14 punktów ECTS student dobiera przedmioty z innych modułów oraz z przedmiotów dla kierunku							
Razem						12	14
Semestr III							
S3 Materiały kompozytowe	2					2	2
Razem:						2	2
Razem (z przedmiotami obowiązkowymi)						77	90

Lista przedmiotów obieralnych (semestr zimowy)

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p	s	Σ	
FZ Nowoczesne technologie syntezy polimerów	2					2	2
FZ Podstawy i praktyczne aspekty reologii	2					2	2
FZ Metody charakteryzacji materiałów wysokoenergetycznych	2					2	2
FZ Technologie wytwarzania nanocząstek	2					2	2
FZ Kinetyka i mechanizmy reakcji w fazie stałej	1					1	1
FZ Fizykochemia leków	1					1	1
FZ Nowoczesne techniki reakcyjne w chemii medycznej	1					1	1
FZ Metody badania granic międzyfazowych	1					1	1

FZ	Spektrometria mas	1					1	1
FZ	Techniki menadżerskie dla inżynierów chemików	2					2	2
FZ	Współczesne metody badań materiałów	2					2	2
FZ	Modern methods of materials investigation	2					2	3
FZ	Wybrane zagadnienia chemii nanomateriałów	2					2	2
FZ	Selected topics in nanomaterials chemistry	2					2	3
FZ	Wstęp do technik modyfikacji powierzchni, metody charakteryzacji oraz wybrane zastosowania biomedyczne	1					1	1

Lista przedmioty obieralnych (semestr letni)

status i nazwa przedmiotu	liczba godz. zajęć w tygodniu						punkty ECTS
	w	c	l	p	s	Σ	
FL Podstawy mechanochemii	1					1	1
FL Biokoniugacja nieorganicznych materiałów funkcjonalnych	1					1	1
FL Chemia nieorganiczna związków beztlenowych	1					1	1
FL Metody konwersji energii słonecznej	1					1	1
FL Nanoceramika – podstawy technologii	1					1	1
FL Podstawy chemii polimerów	1					1	1
FL Sensory i biosensory	2					2	2
FL Chemia kompleksów metali przejściowych	2					2	2
FL Nanomateriały we współczesnych urządzeniach do konwersji energii	1					1	1
FL Nanomateriały w procesach katalitycznych	1					1	1
FL Zarządzanie biznesem technologicznym	1					1	1