



Centrum Nauk
Biologiczno-Chemicznych
Uniwersytetu Warszawskiego



UNIWERSYTET
WARSZAWSKI

5 LAT RAZEM NA DOBRY POCZĄTEK

Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych

Uniwersytetu Warszawskiego

2018 r.



SZANOWNI PAŃSTWO,

Historia powstania Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego (CNBCh UW) sięga 2008 roku, kiedy to został przygotowany projekt powstania interdyscyplinarnej jednostki umożliwiającej prowadzenie badań w obszarze nauk biologicznych i chemicznych. Najważniejszym celem, jaki został postawiony przed Wydziałem Biologii i Wydziałem Chemii, miało być prowadzenie takiej działalności, która umożliwi zwiększenie transferu wiedzy i technologii do gospodarki. Dwa wydziały – ówczesnie sobie bliskie, a zarazem bardzo dalekie z wielu powodów: organizacyjnych, barier strukturalnych, braku szerokiej współpracy – zdecydowały się na podjęcie eksperymentu, czyli stworzenia wspólnego centrum badawczego. Uroczystość otwarcia nowej jednostki odbyła się 22 marca 2013 roku, a w tym roku z dumą przekazuję Państwu wydawnictwo podsumowujące 5 dobrych lat rozwoju jednej z młodszych jednostek UW, 5 lat wspólnych działań pracowników obu macierzystych wydziałów.

Minione 5 lat było okresem pełnym dobrych wydarzeń: seminariów, konferencji, wizyt oficjalnych delegacji, jak również wizyt roboczych osób zainteresowanych współpracą i wykorzystywaniem infrastruktury zakupionej z funduszy projektu CENT III. CNBCh UW jest częścią uniwersyteckiego kampusu Ochota, a jednocześnie w znaczący sposób poszerza potencjał badawczy Uniwersytetu w obszarze nauk przyrodniczych. Ważnym efektem naszych działań jest zacieśnianie współpracy między tworzącymi Centrum wydziałami Biologii i Chemii oraz nawiązywanie kontaktów zarówno z innymi jednostkami badawczymi, jak i z otoczeniem gospodarczym. Cały czas podejmujemy wiele działań w kierunku wzmocnienia pozycji uniwersyteckiej społeczności biologiczno-chemicznej w świecie nauki i biznesu.

Pragnę podkreślić, że dotychczasowe działania i osiągnięcia młodej jednostki uniwersyteckiej pozwalają optymistycznie prognozować dalszy rozwój CNBCh UW, które ma ambicje stać się silnym ośrodkiem na mapie jednostek współpracujących ściśle z otoczeniem gospodarczym, wspierającym transfer wiedzy i technologii do różnych gałęzi gospodarki.

Dzięki dotychczasowym działaniom CNBCh UW jest postrzegane jako miejsce dobrych i owocnych spotkań naukowych i biznesowych. Codzienną pracą budujemy dobry wizerunek Centrum wśród przedsiębiorców. Zależy nam, aby w świecie biznesu CNBCh UW miało markę profesjonalnej jednostki usługowo-badawczej, której nazwa i logo będą w pierwszej kolejności kojarzyć się z wysoką jakością prowadzonych prac badawczych i profesjonalizmem.

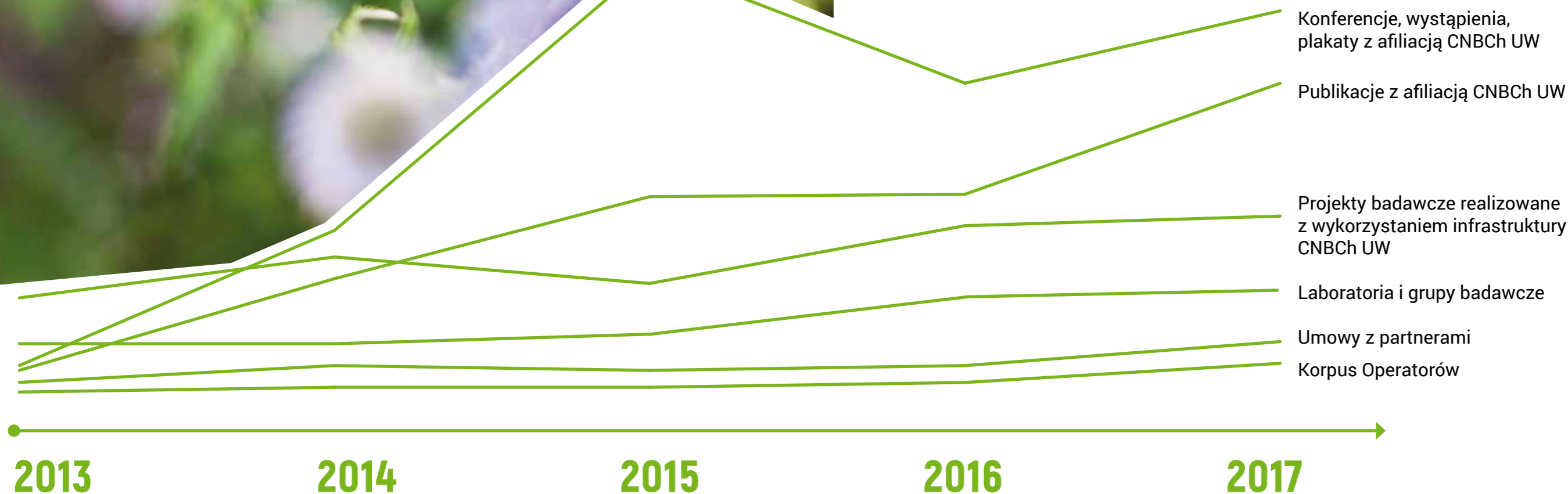
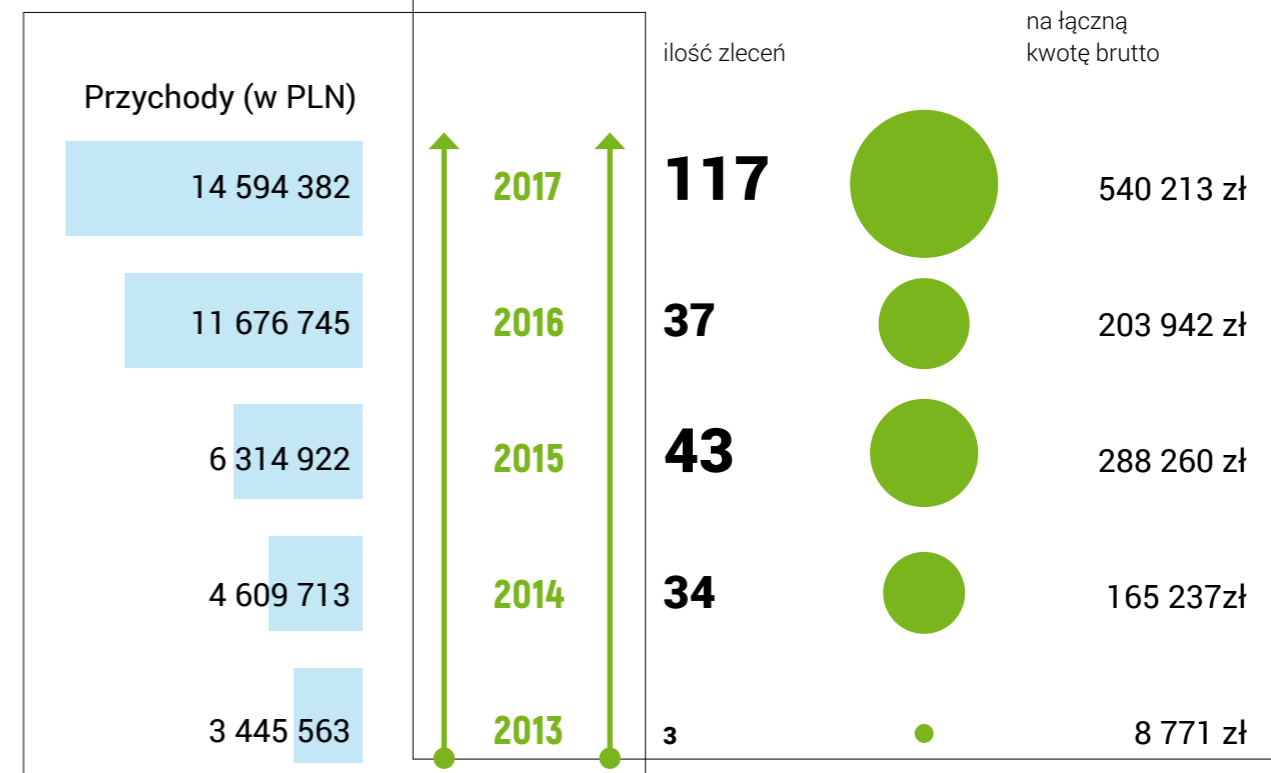
Dużym sukcesem jest powołanie Korpusu Operatorów CNBCh UW, którego członkami są świetni specjaliści. Ich zadaniem jest opieka merytoryczna nad infrastrukturą danego laboratorium, świadczenie usług naukowych i komercyjnych w zakresie swoich kompetencji oraz współdziałanie w tworzeniu oferty badawczej i reprezentowanie Centrum na spotkaniach biznesowych. Specjaliści zatrudnieni w ramach Korpusu Operatorów przyczyniają się do umacniania pozycji Centrum jako jednostki świadczącej profesjonalne usługi naukowe.

Przygotowując uroczystość podsumowującą pięciolecie, zastanawiałam się, czy jest to dobry moment na jubileusz. Z całą pewnością nie, 5 lat nie zasługuje na miano jubileuszu. Nasze spotkanie traktujemy jako dobrą okazję nie tylko do podsumowania dotychczasowej działalności, ale przede wszystkim do spojrzenia w przyszłość, do oceny, jakie działania są skuteczne i przyczyniają się do rozwoju Centrum, co warto kontynuować, a w jakich obszarach warto usprawnić nasze działania. Uniwersytet Warszawski obchodził niedawno swój jubileusz pod hasłem „Dwa stulecia. Dobry początek”. Biorąc przykład z naszej dorosłej Alma Mater, pozwolę sobie życzyć naszemu przedszkolakowi CNBCh UW „5 lat razem na dobry początek”.

prof. Ewa Bulska

**Dyrektor Centrum Nauk
Biologiczno-Chemicznych UW**

Fakty i liczby





O CENTRUM



Historia powstania



2007

2007 r.

UW ogłosił konkurs na opracowanie nowej koncepcji architektoniczno-urbanistycznej kampusu na Ochocie, która uwzględniała powstanie Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW.

2008 r.

Wydział Biologii oraz Wydział Chemii przygotowały wspólny wniosek o dofinansowanie projektu „Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW – Kampus Ochota (CENT III)” w ramach konkursu Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”.

28 sierpnia 2009 r.

Uniwersytet Warszawski oraz Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego podpisały umowę w sprawie dofinansowania budowy i wyposażenia Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW (projekt CENT III). Uczelnia otrzymała na ten cel z unijnego Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka” 282 mln zł. Nadzór nad realizacją projektu CENT III sprawował Komitet Sterujący składający się z przedstawicieli wydziałów Biologii i Chemii UW.

2010-2012 r.

Budowa I etapu budynku CNBCh UW. W styczniu 2013 roku do dyspozycji naukowców oddano powierzchnię 10 575 m².

30 marca 2011 r.

Odbyło się uroczyste wmurowanie kamienia węgielnego pod budowę Centrum.

30 maja 2012 r.

Na wspólny wniosek Rad Wydziałów Biologii i Chemii. Rektor UW powołał Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego jako jednostkę międzywydziałową.

2013

2013-2015 r.

Budowa II etapu budynku CNBCh UW. Na początku 2016 roku do użytku naukowców oddano powierzchnię 10 456 m².



Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW zostało powołane 30 maja 2012 roku przez Rektora Uniwersytetu Warszawskiego na wspólny wniosek Rad Wydziału Biologii i Wydziału Chemii jako jednostka międzywydziałowa. Pozytywną opinię w tej sprawie 18 kwietnia 2012 roku wydał Senat uczelni.

Centrum uroczyście otwarto 22 marca 2013 roku.



„Chcielibyśmy, żeby Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW było przede wszystkim platformą współpracy między różnymi jednostkami, nie tylko uniwersyteckimi. Będzie to miejsce, do którego będzie mógł przyjść każdy, kto ma interesujący pomysł z dziedzin biologicznych, chemicznych czy pokrewnych.”

dr hab. Marcin Pałys, prof. UW
Rektor UW, marzec 2013 r.

5 LAT RAZEM!



KAMPUS „SCIENCE”

Kampus Uniwersytetu Warszawskiego na Ochocie to siedziba wydziałów i ośrodków zajmujących się naukami ścisłymi i przyrodniczymi. W pobliżu swoje gmachy mają też instytuty Polskiej Akademii Nauk oraz Warszawski Uniwersytet Medyczny. Aby jak najlepiej wykorzystać potencjał zgromadzonych tu jednostek, Uniwersytet ogłosił w 2007 roku konkurs na opracowanie nowej koncepcji architektoniczno-urbanistycznej tego terenu. Ideą było stworzenie na Ochocie nowoczesnego ośrodka zajmującego się naukami ścisłymi i przyrodniczymi, w ramach którego badacze, korzystając z najnowszej aparatury, prowadzić będą interdyscyplinarne badania na światowym poziomie. Celem modernizacji kampusu było także zaoferowanie studentom i doktorantom doskonałych warunków kształcenia i udziału w prowadzonych na Ochocie projektach naukowych. Koncepcja rozwoju kampusu przewidywała budowę Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW. Pierwszą nagrodę w konkursie otrzymał projekt pracowni Kuryłowicz & Associates.

PROJEKT CENT III

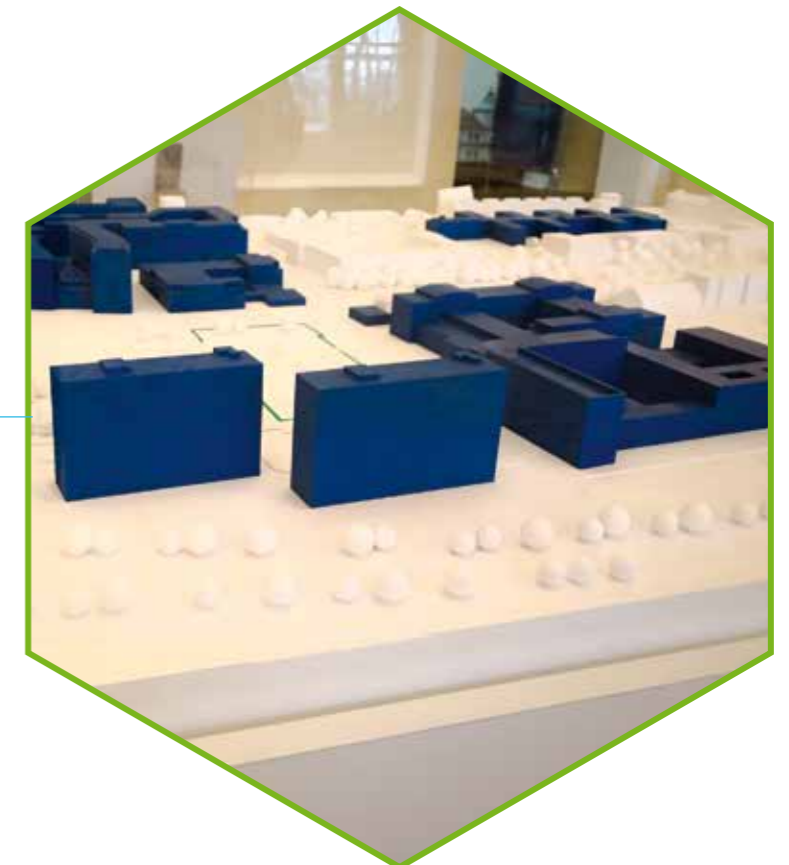
Utworzenie CNBCh UW było inicjatywą Wydziału Biologii i Wydziału Chemii UW. Centrum jest miejscem współpracy naukowców z obu wydziałów, otwartym na inne uniwersyteckie jednostki, a także jedną z platform łączących uczelnię z otoczeniem zewnętrznym silnie ukierunkowanym na transfer wiedzy i technologii oraz komercjalizację wyników badań.

Przygotowany wspólnie przez wydziały projekt „Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW – Kampus Ochota (CENT III)” uzyskał w 2009 roku wsparcie ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”. Składał się z dwóch części: budowy nowego gmachu oraz jego wyposażenia w najnowszą aparaturę badawczą. Wartość projektu wyniosła ponad 294 mln zł, z czego ponad 282 mln pochodziło z funduszy unijnych.

KOMITET STERUJĄCY

Nadzór nad realizacją projektu CENT III sprawował Komitet Sterujący składający się z przedstawicieli wydziałów Biologii i Chemii:

- dr hab. Marcin Pałys, prof. UW (Kierownik projektu Cent III)
- prof. dr hab. Renata Bilewicz (WChem)
- prof. dr hab. Ewa Bulska (WChem)
- prof. dr hab. Ryszard Chróst (WBiol)
- prof. dr hab. Maciej Garstka (WBiol)
- mgr Paulina Matuszewska (WChem)
- mgr Ewa Kral (WBiol)
- prof. dr hab. Paweł Kulesza (WChem)
- dr hab. Grzegorz Litwinienko, prof. UW (WChem)
- prof. dr hab. Joanna Pijanowska (WBiol)
- prof. dr hab. Magdalena Skompska (WChem)
- dr hab. Małgorzata Suska-Malawska (WBiol)
- dr hab. Mirosław Ślusarczyk (WBiol)





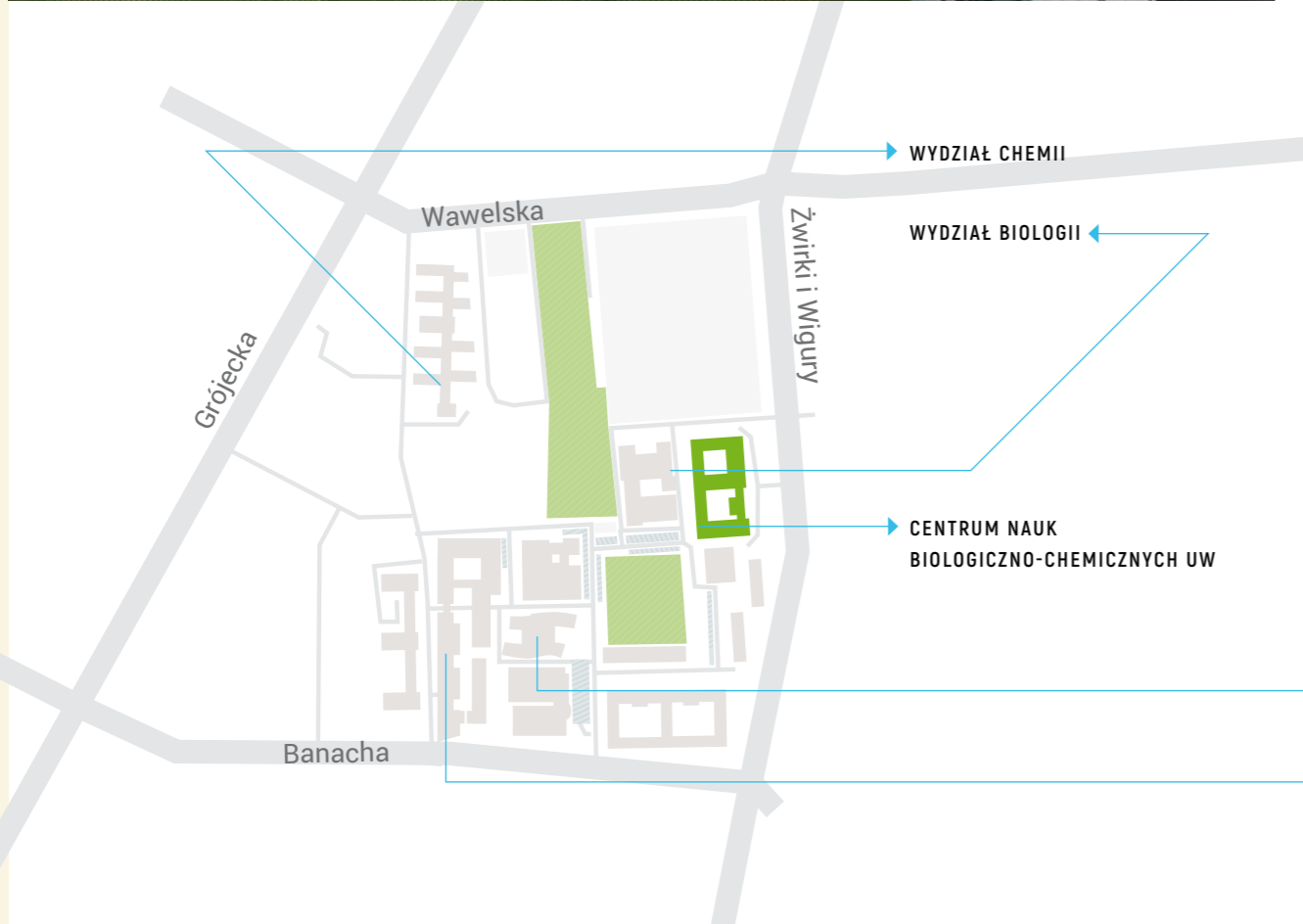
MIEJSCE DOBRYCH SPOTKAŃ

NOWOCZESNY BUDYNEK

Budowa Centrum rozpoczęła się w 2010 roku, a w marcu 2011 uroczyście wmurowano kamień węgielny w fundamenty. Budynek powstawał w dwóch etapach. Najpierw zrealizowana została część projektu obejmująca teren pomiędzy wydziałami Biologii i Chemii (budynek Radiochemii). Prace budowlane tego etapu zakończyły się w 2012 roku. Do dyspozycji naukowców oddano 10 575 tys. m². Uroczyste otwarcie pierwszej części budynku odbyło się 22 marca 2013 roku, a kilka tygodni później rozpoczęto budowę drugiej części gmachu. Na początku 2016 roku oddano do użytku pracowników wydziałów drugą część o powierzchni 10 456 m². Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW dysponuje obecnie powierzchnią użytkową 21 032 m².

Pogranicze biologii i chemii to jeden z najintensywniej i najszybciej rozwijających się obszarów nauki i technologii. Potwierdzeniem znaczenia tych zagadnień dla rozwoju nauki jest przyznanie w ostatnim dziesięcioleciu kilku nagród Nobla za osiągnięcia wywodzące się właśnie z obszaru nauk biologiczno-chemicznych. Potwierdzeniem istotności dla gospodarki jest olbrzymia i wciąż rosnąca skumulowana wartość przedsiębiorstw szeroko rozumianego światowego sektora biochemicznego i biotechnologicznego.

Wniosek wydziałów Biologii i Chemii o utworzenie Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW, kwiecień 2012 roku



NOWA OCHOTA

Równoległe do projektu CeNT III, a więc budowy CNBCh UW, realizowano na Ochocie komplementarny projekt „Centrum Nowych Technologii Ochota Uniwersytetu Warszawskiego”. Obejmował on budowę gmachów CeNT I (dziś Centrum Nowych Technologii) oraz CeNT II (siedziba Wydziału Fizyki). Był finansowany z innego niż CNBCh UW Programu Operacyjnego – „Infrastruktura i Środowisko”. Powstanie trzech gmachów odmieniło uniwersytecki kampus na Ochocie, stworzyło doskonałe warunki do pracy oraz nauki badaczom i studentom zajmującym się naukami ścisłymi.

Misja, wizja, cele strategiczne

Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW jest platformą badawczą ułatwiającą współpracę naukowców z Wydziału Biologii oraz Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Stwarza warunki do prowadzenia nowatorskich, interdyscyplinarnych badań, których wyniki mogą znaleźć zastosowanie praktyczne i zostać wykorzystane przez partnerów z otoczenia biznesowego.

Główne cele CNBCh UW to:

- stwarzanie warunków do realizacji poznawczych lub aplikacyjnych projektów naukowych, prowadzonych przez naukowców z Wydziału Biologii lub Wydziału Chemii, a także badań interdyscyplinarnych angażujących pracowników obu tych jednostek,
- aktywne działanie na rzecz wzrostu liczby i jakości projektów badawczych, w szczególności interdyscyplinarnych, w obszarze nauk biologiczno-chemicznych, m.in. poprzez inicjowanie nowych badań,
- wzmocnienie współpracy Uniwersytetu Warszawskiego z otoczeniem gospodarczym oraz wspieranie transferu wiedzy i technologii do gospodarki,
- współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami o zbliżonym do Centrum profilu działalności,
- prowadzenie szkoleń, w szczególności w obszarach związanych z problematyką badań prowadzonych w Centrum oraz stosowaniem nowych technik badawczych.

Dzięki powołaniu CNBCh UW powstał ośrodek naukowy umożliwiający prowadzenie badań na pograniczu nauk biologiczno-chemicznych, które przyczyniają się do rozwoju nowych technologii w zakresie energetyki, analityki, farmaceutyków, medycyny, biotechnologii, nowych materiałów oraz ochrony środowiska i dziedzictwa cywilizacyjnego.

Specjalistyczne laboratoria CNBCh UW – w tym laboratoria akredytowane w Polskim Centrum Akredytacji – świadczą usługi na rzecz zespołów i projektów badawczych Wydziału Biologii i Wydziału Chemii, innych jednostek uniwersyteckich oraz partnerów zewnętrznych.

W CNBCh UW aktywnie łączymy naukę z biznesem. Inwestujemy w infrastrukturę i najlepszy sprzęt, aby prowadzić badania na najwyższym poziomie, przyczyniając się do rozwoju nauki i gospodarki. Najważniejsza jest interdyscyplinarność badań. Mamy laboratoria, w których pracują chemicy i biologowie, a dostępna aparatura pozwala na pozyskiwanie komplementarnych informacji.

Prof. dr hab. Ewa Bulska, dyrektor CNBCh UW

Interdyscyplinarność badań sposobem na sukces – Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW.

„Laboratorium – Przegląd Ogólnopolski” nr 9-10/2017

Razem tworzymy CNBCh UW



Rada Naukowa CNBCh UW

Rada Naukowa CNBCh UW składa się z 8 członków, jej kadencja trwa 4 lata. W skład Rady wchodzi przedstawiciele Wydziałów Biologii i Chemii, w tym Dziekani tych wydziałów lub ich pełnomocnicy, a także przedstawiciele Rektora UW – osoby związane ze środowiskiem gospodarczym oraz posiadające wiedzę i doświadczenie w zakresie zarządzania centrami badawczo-rozwojowymi. Do zadań Rady należy m.in.: określanie celów i kształtowanie polityki badawczej Centrum oraz zatwierdzanie długofalowego programu funkcjonowania i rozwoju Centrum.

Skład Rady Naukowej w kadencji 2013-2016

- prof. dr hab. Elżbieta Katarzyna Jagusztyn-Krynicka – Wydział Biologii, przewodnicząca Rady
- prof. dr hab. Renata Bilewicz – Wydział Chemii
- prof. dr hab. Grzegorz Chałasiński – Wydział Chemii
- prof. dr hab. Paweł Kulesza – Dziekan Wydziału Chemii
- prof. dr hab. Michał Kozakiewicz – Wydział Biologii
- prof. dr hab. Andrzej Lewenstam – przedstawiciel Rektora UW
- prof. dr hab. Agnieszka Mostowska – Dziekan Wydziału Biologii
- dr Marcin Szumowski – przedstawiciel Rektora UW

Skład Rady Naukowej w kadencji 2017-2020

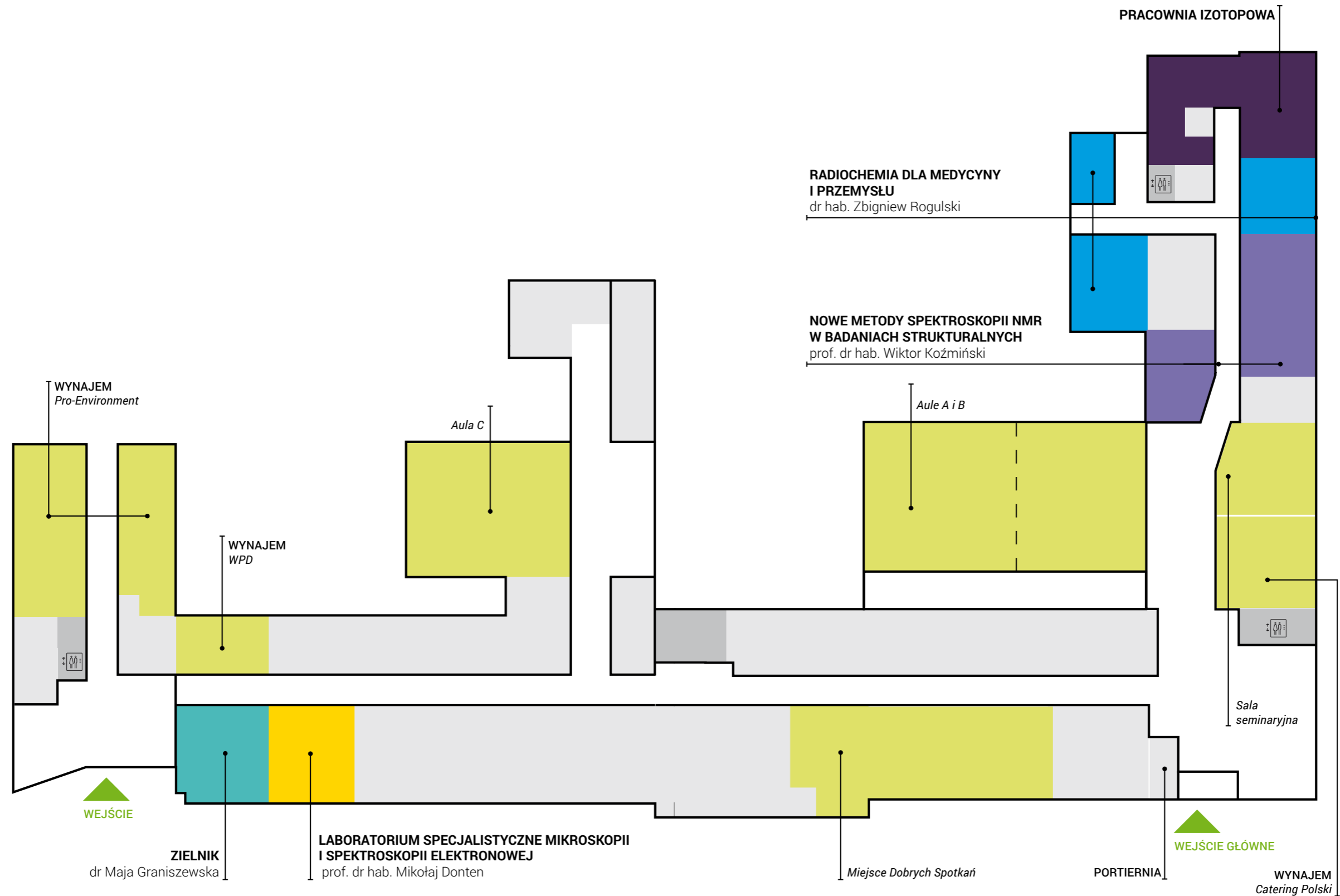
- prof. dr hab. Krzysztof Spalik – Wydział Biologii, przewodniczący Rady
- prof. dr hab. Renata Bilewicz – Wydział Chemii
- prof. dr hab. Agnieszka Dobrzyń – przedstawiciel Rektora UW
- prof. dr hab. Michał Kozakiewicz – Wydział Biologii
- dr hab. Andrzej Kudelski, prof. UW – Dziekan Wydziału Chemii
- prof. dr hab. Andrzej Lewenstam – przedstawiciel Rektora UW
- prof. dr hab. Agnieszka Mostowska – Dziekan Wydziału Biologii
- dr hab. Zbigniew Rogulski – Wydział Chemii



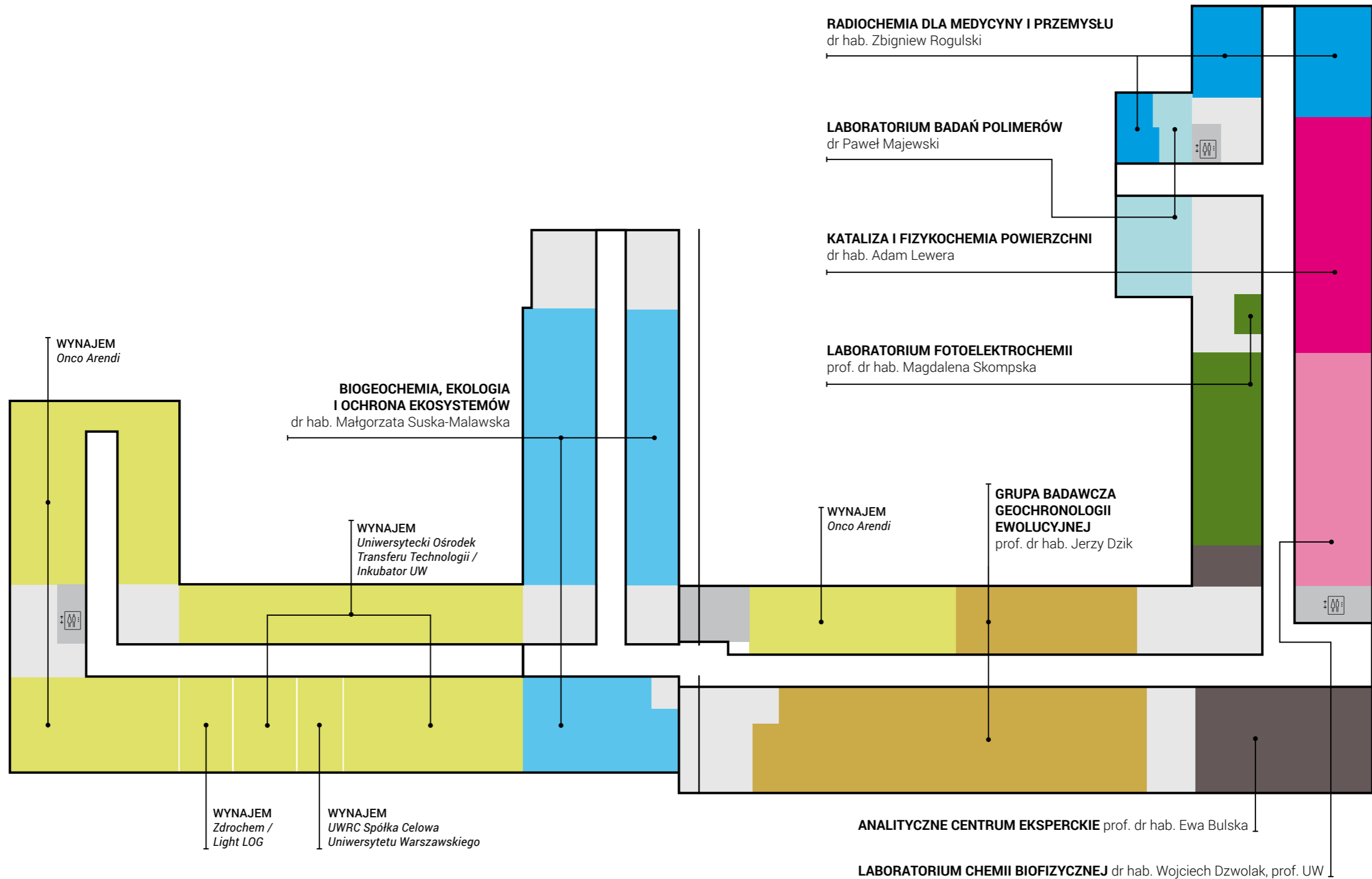
Grupy badawcze

Potencjał Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych jest przede wszystkim konsekwencją zgromadzenia pod jednym dachem ponad 350 naukowców pracujących w ramach 46 zespołów zajmujących się różnorodną tematyką z zakresu nauk biologiczno-chemicznych. Wspólna przestrzeń w sposób naturalny ułatwia kontakty, zachęca do współpracy i podejmowania tematów wymagających interdyscyplinarnego spojrzenia.

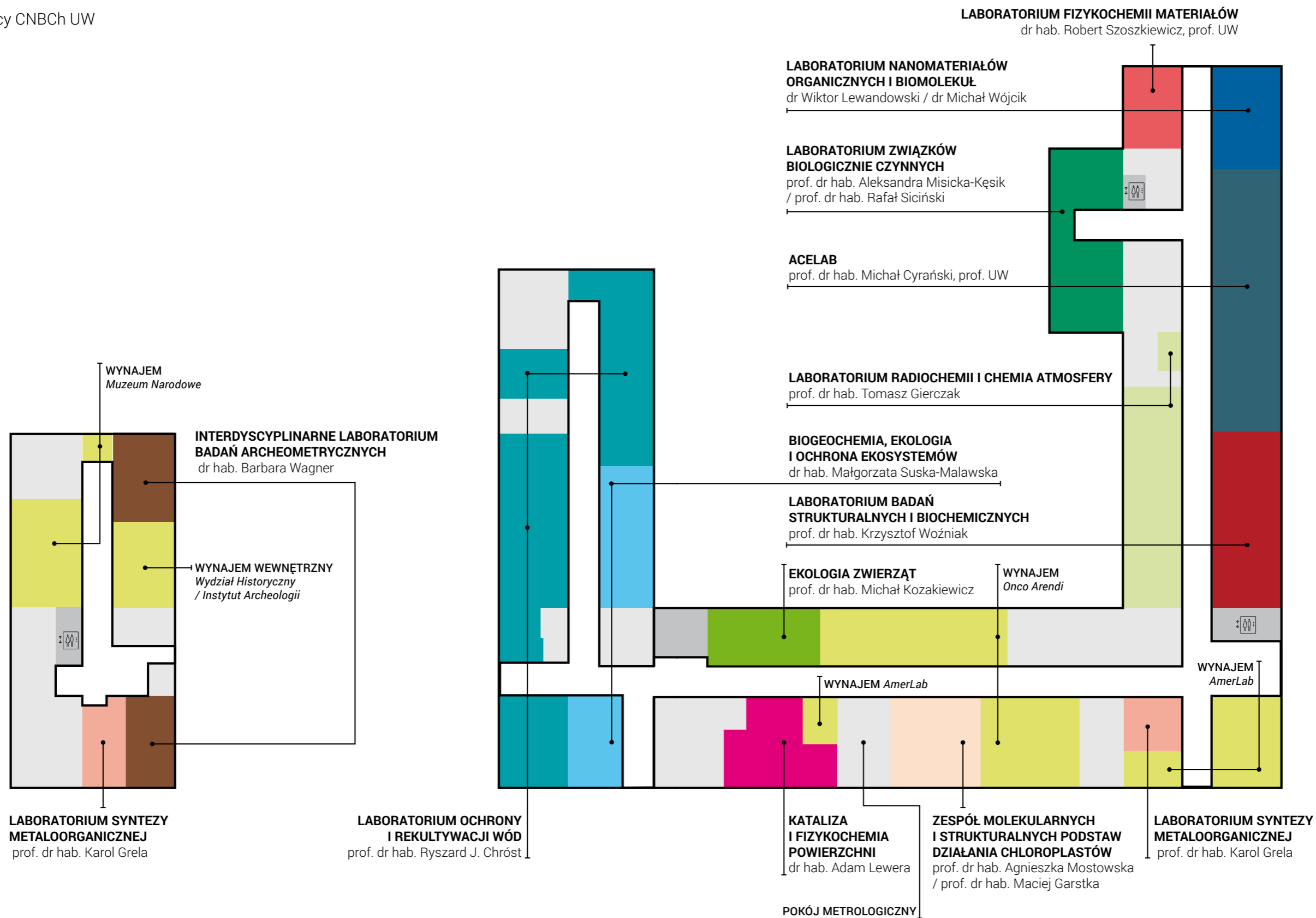
Użytkownicy CNBCh UW

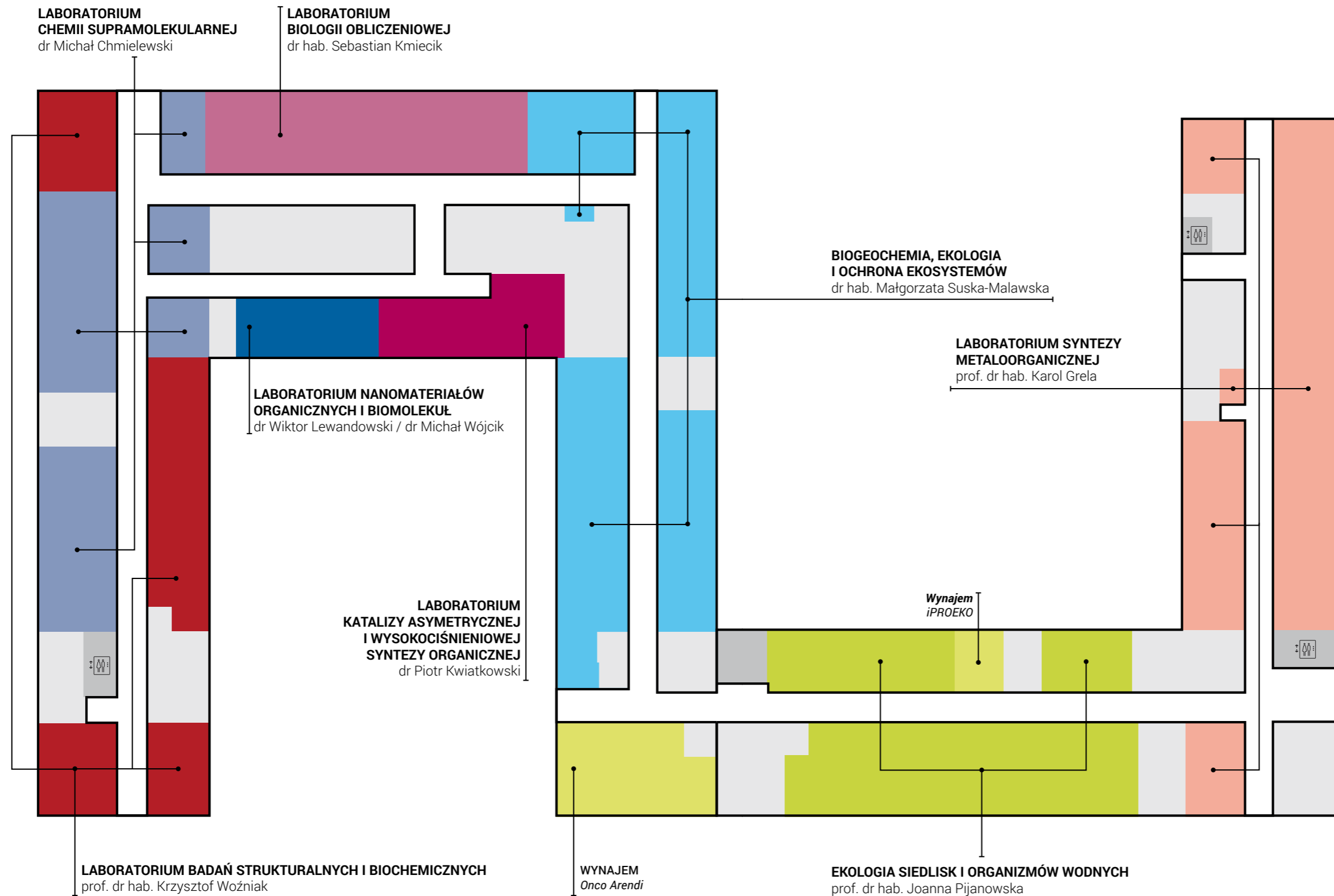


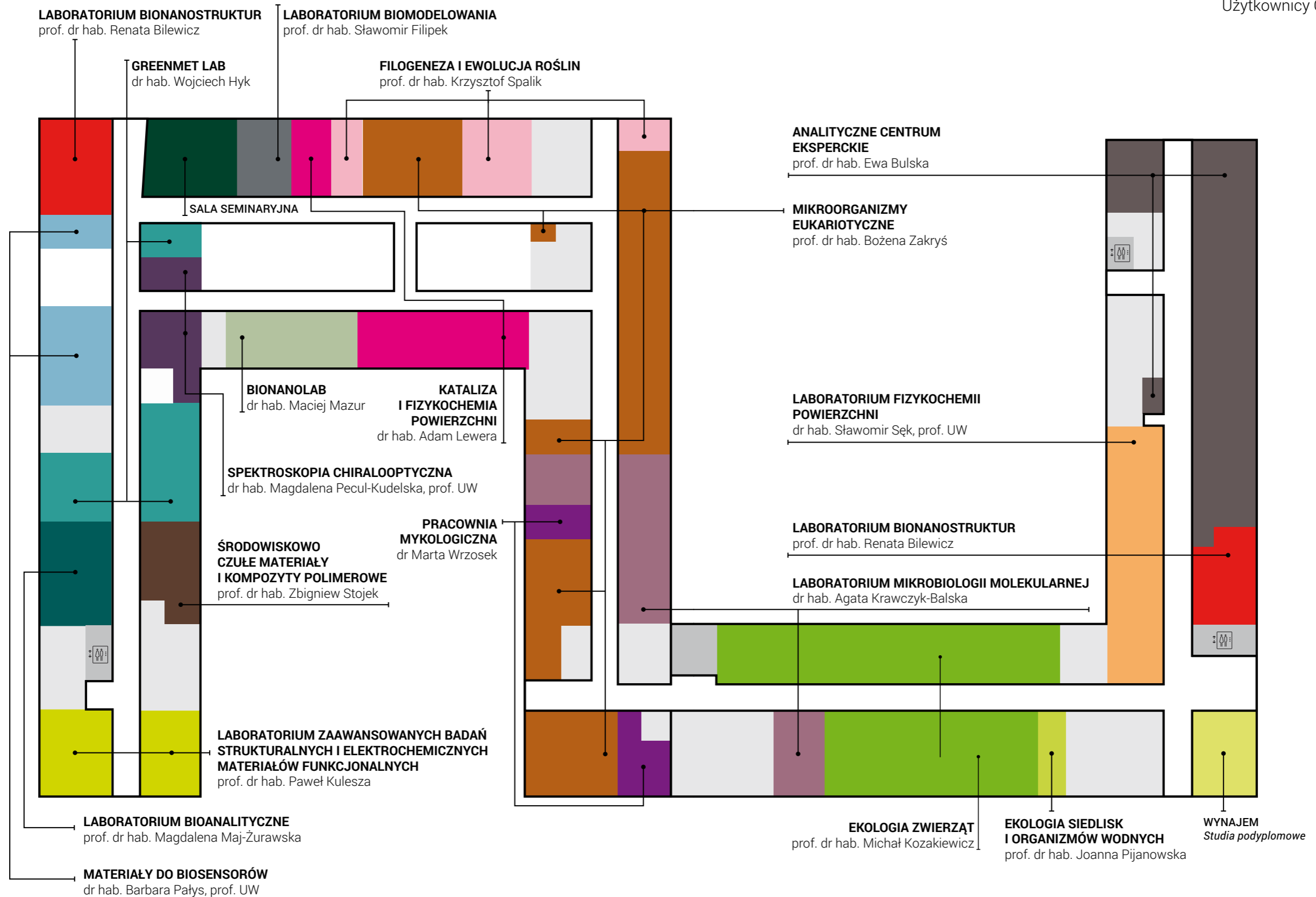
Użytkownicy CNBCh UW



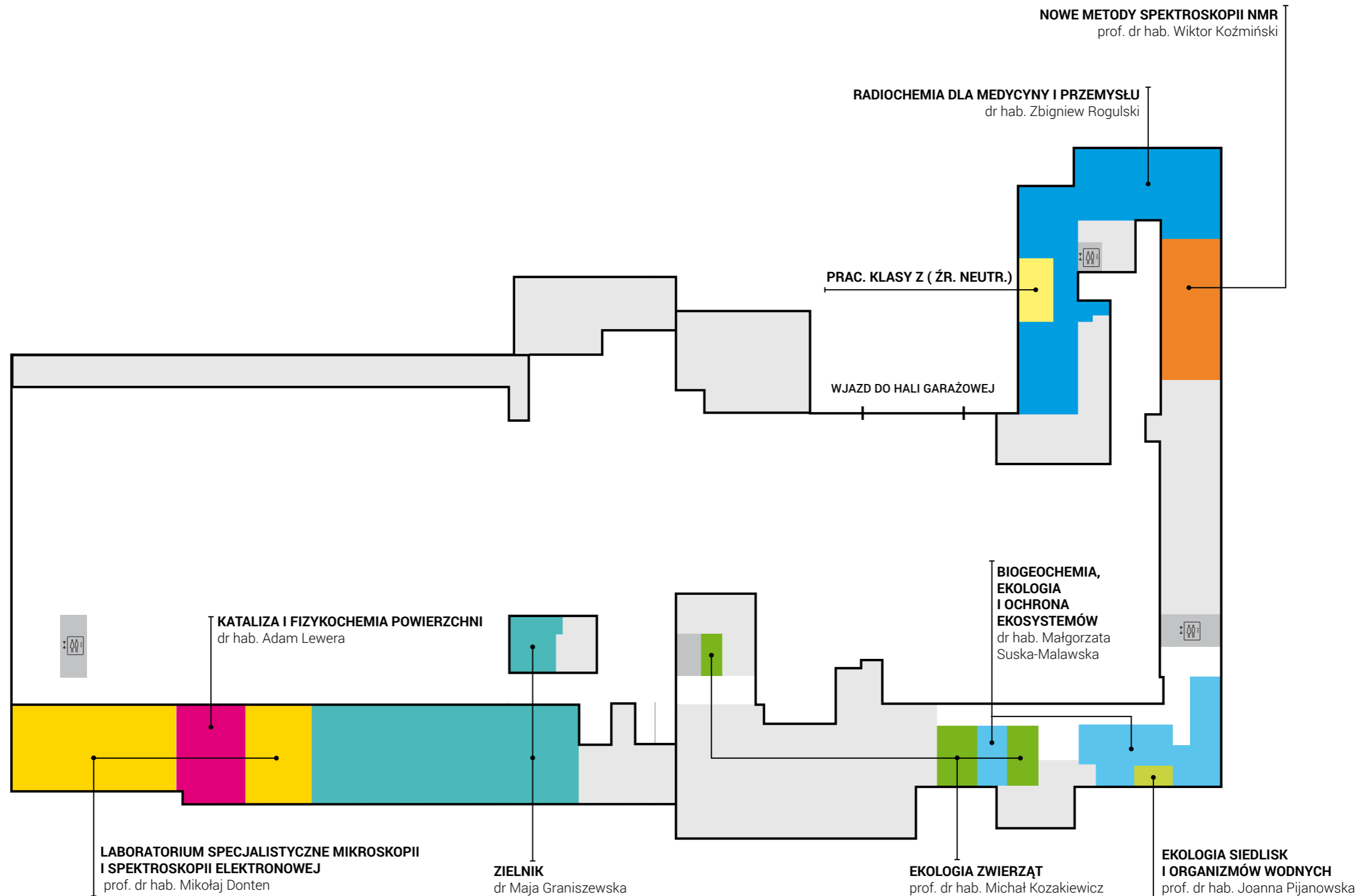
Użytkownicy CNBCh UW

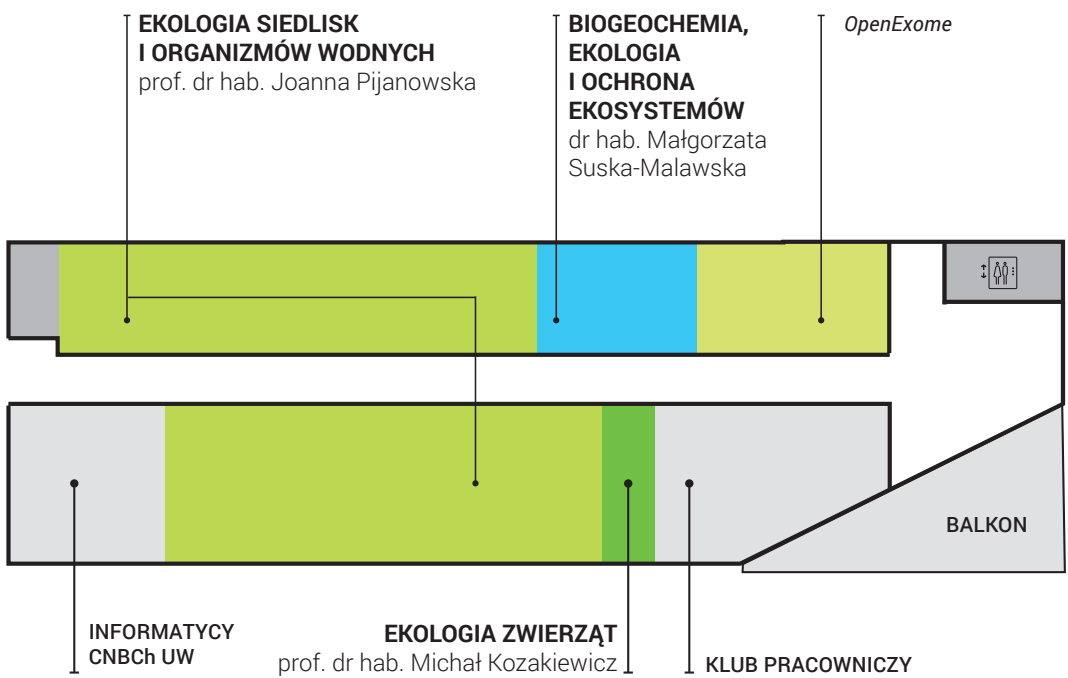






Użytkownicy CNBCh UW







DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA

„Jesteśmy dumni z naukowców korzystających z infrastruktury projektu CENT III”

prof. dr hab. Ewa Bulska, dyrektor CNBCh UW

Projekty badawcze

W Centrum swoje prace prowadzi 46 zespołów naukowych z Wydziałów Biologii i Chemii Uniwersytetu Warszawskiego, w których pracuje ponad 350 naukowców. W ciągu 5 lat infrastruktura Centrum wykorzystywana była w ponad 130 projektach. Są to zarówno badania podstawowe poszerzające naszą wiedzę o świecie, jak i projekty o charakterze aplikacyjnym, których wyniki mogą znaleźć zastosowanie w praktyce i pozytywnie wpłynąć na życie każdego z nas.

Kluczowym elementem rozwoju Centrum jest stała współpraca biologów i chemików. CNBCh UW stwarza unikatowe warunki do rozwoju projektów interdyscyplinarnych, łączących wiedzę z różnych obszarów chemii, biologii, fizyki i medycyny, a więc pozwalających spojrzeć na problem badawczy z wielu perspektyw. Przykładem współpracy naukowców z Wydziału Biologii i Wydziału Chemii jest wspólny projekt biologiczno-chemiczny realizowany ze środków programu Opus Narodowego Centrum Nauki „W poszukiwaniu chemicznej natury kairomonu w relacji ryby planktonożerne-wioślarki planktonowe”. Projekt powstał w ramach współpracy grupy badawczej prof. Joanny Pijanowskiej (Wydział Biologii) oraz prof. Ewy Bulskiej (Wydział Chemii).

TEMATYKA BADAŃ:

- nowoczesne, wydajne i przyjazne dla środowiska ścieżki syntezy organicznej,
- nowe leki oraz ich biodystrybucja i metabolizm,
- nowatorskie procedury pomiarowe umożliwiające identyfikację i oznaczanie substancji biologicznie aktywnych oraz ich metabolitów w organizmach żywych,
- innowacyjne procedury pomiarowe umożliwiające analizę obiektów zabytkowych pod kątem badania technologii produkcji, ich proveniencji oraz autentyczności,
- nowe czujniki i bioczujniki,
- unikatowe materiały,
- nowe źródła energii oraz sposoby magazynowania energii (np. akumulatory, baterie, ogniwa paliwowe),
- warunki naturalnego wzbogacania roślin w substancje biologicznie aktywne do zastosowania w produkcji żywności funkcjonalnej.

Efektom badań prowadzonych w CNBCh UW jest blisko 350 publikacji naukowych, które ukazały się w polskich oraz międzynarodowych czasopismach, a także 19 zgłoszeń patentowych (w tym 6 w ramach procedury międzynarodowej PCT).



KORPUS OPERATORÓW

Fundusze z projektu PANDA 2 pozwoliły na stworzenie Korpusu Operatorów, którego członkowie są oddelegowywani do wybranych laboratoriów specjalistycznych. Ich zadaniem jest opieka merytoryczna nad aparaturą badawczą danego laboratorium. Świadczą też wyspecjalizowane usługi naukowe i komercyjne, uczestniczą w tworzeniu oferty badawczej Centrum, nawiązują kontakty z partnerami biznesowymi, m.in. podczas targów branżowych. Dzięki obecności wykwalifikowanych specjalistów, wyróżniających się wiedzą i doświadczeniem, Centrum buduje swoją markę jako wiarygodny i ceniony partner świadczący profesjonalne usługi badawcze.

Rekrutacja pracowników do Korpusu Operatorów prowadzona jest w formule konkursu zgodnie z zasadami jawności, otwartości i konkurencyjności. Powołanie Korpusu pozwala na realizację misji Centrum w zakresie komercjalizacji wyników badań i świadczenia usług naukowych. Jednocześnie daje podstawę do doskonalenia i profesjonalizacji zarządzania zasobami ludzkimi w Centrum. Zatrudnienie operatorów jest systemowym rozwiązaniem, spójnym z pozostałymi funkcjami polityki personalnej: motywowaniem pracowników, wynagradzaniem, doskonaleniem i ocenianiem.

mgr Konrad Zawadzki, zastępca dyrektora CNBCh UW

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA I WSPÓŁPRACA BADAWCZA

Środki na badania realizowane w CNBCh UW pochodzą ze źródeł krajowych (m.in. Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Fundacji na rzecz Nauki Polskiej), grantów międzynarodowych (m.in. 7. Programu Ramowego, Horyzontu 2020, europejskiej sieci BiodivERSA, Europejskiej Organizacji Biologii Molekularnej, European Cooperation in Science and Technology, Swiss National Science Foundation), a także współpracy z partnerami komercyjnymi.

Naukowcy prowadzący w Centrum badania uczestniczą w konsorcjach powołanych do realizacji konkretnych projektów naukowych. Współpracują z kilkudziesięcioma krajowymi uczelniami i ośrodkami naukowymi z Polski. Dzięki udziałowi w projektach finansowanych ze źródeł europejskich, Centrum rozwija współpracę z zagranicznymi ośrodkami badawczymi. Przykładem może być projekt „Silicon based materials and new processing technologies for improved lithium-ion batteries” prof. dr hab. Andrzeja Czerwińskiego, prowadzony wspólnie przez naukowców z Polski, Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Austrii.

ZAŁĄCZNIK >>> www.cnbch.uw.edu.pl/projekty/

Projekty naukowe realizowane z wykorzystaniem infrastruktury CNBCh UW w latach 2013-2017



PANDA 2

W 2016 roku Uniwersytet Warszawski wziął udział w konkursie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na wsparcie kosztów utrzymania aparatury badawczo-rozwojowej, zakupionej ze środków Programu Operacyjnego „Innowacyjny Gospodarka”. Uczelnia uzyskała dofinansowanie na okres 5 lat dla infrastruktury, która powstała w ramach czterech projektów: Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW – Kampus Ochota (CeNT III), POWIEW – Program Obliczeń Wielkich Wyzwań Nauki i Techniki, OCEAN – Otwarte Centrum Danych i ich Analiz oraz NanoFun – Krajowe Laboratorium Multidyscyplinarne Nanomateriałów Funkcjonalnych. CNBCh UW jest koordynatorem projektu na Uniwersytecie Warszawskim. Od 2016 roku Centrum otrzymało ze środków PANDA 2 blisko 5,9 ml zł.

NAGRODY NAUKOWE

Biolodzy i chemicy realizujący projekty w CNBCh UW byli wielokrotnie nagradzani za swą pracę badawczą. W latach 2013-2017 przyznano im m.in. następujące wyróżnienia:

- w 2015 roku **prof. dr hab. Ewa Bulska** odebrała w Busan w Korei Południowej nagrodę IUPAC 2015 Distinguished Women in Chemistry, przyznawaną wybitnym kobietom nauki z dziedziny chemii;
- w 2014 roku **prof. dr hab. Karol Grela** otrzymał prestiżowe polskie wyróżnienie badawcze – Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Rok później otrzymał nagrodę SCF 2015 French-Polish Prize przyznaną przez Francuskie Towarzystwo Chemiczne, a w 2016 r. Medal im. Stanisława Kostaneckiego od Polskiego Towarzystwa Chemicznego;
- w 2015 roku zespół pod kierownictwem **prof. dr hab. Andrzeja Czerwińskiego** został uhonorowany Nagrodą Prezesa Rady Ministrów za działalność naukową;
- w 2015 roku Nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe otrzymał **prof. dr hab. Michał Cyrański**;
- w 2015 roku **prof. dr hab. Krzysztof Woźniak** został wybrany fellow ChemPubSoc Europe ustanowionego przez 16 europejskich towarzystw chemicznych
- w 2016 **prof. dr hab. Jerzy Dzik** otrzymał nagrodę Paleontologiczne Odkrycie Roku 2016 za odkrycie *Ozimek Volans*.



PROFESOROWIE AFILIOWANI

W grupach badawczych w CNBCh UW pracuje 5 naukowców, którym nadano status profesora afiliowanego przy UW: prof. dr Ludwik Halicz z Instytutu Geologicznego w Jerozolimie (Izrael), prof. dr Ehrenfrid Zschech z Instytutu Fraunhofera w Dreznie (Niemcy), prof. dr hab. Karol Kozak z Wydziału Medycznego Politechniki w Dreznie (Niemcy), prof. dr hab. Gabriela Kramer-Marek z Instytutu Chorób Nowotworowych w Londynie (Wielka Brytania), prof. dr hab. Katarzyna Wróbel z Wydziału Chemii Uniwersytetu Guanajuato (Meksyk).

STAŻYŚCI I STYPENDYŚCI

Nowoczesne wyposażenie laboratoriów badawczych Centrum daje możliwość zdobycia doświadczenia oraz kompetencji absolwentom wydziałów biologicznych, biotechnologicznych i chemicznych, a także młodym naukowcom. W CNBCh UW prowadzone są staże zawodowe, m.in. w ramach programu aktywizacji zawodowej, finansowanego przez Urząd Pracy oraz staże pracowników przedsiębiorstw w ramach projektu „Staże stolicy”. Centrum co roku przyjmuje także badaczy na staże naukowe, m.in. na podstawie umów o współpracy z ośrodkami uniwersyteckimi w Ameryce Łacińskiej. W 2017 roku Centrum w ramach stypendium lub stażu odwiedziło 10 osób z Chorwacji, Czech, Meksyku i Boliwii.

Aparatura badawcza

Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW to jeden z najlepiej wyposażonych ośrodków badawczych w Europie. Naukowcy mogą korzystać tu z ponad 500 urządzeń badawczych o wartości 100 mln zł. Ich zakup możliwy był dzięki dofinansowaniu projektu CeNT III z funduszy unijnych w ramach Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”.

Laboratoria oraz urządzenia pomiarowe Centrum służą społeczności uniwersyteckiej, w tym szczególnie pracownikom Wydziału Biologii i Wydziału Chemii. Korzystają z nich również badacze z innych jednostek UW, m.in. Wydziału Geologii, Wydziału Historycznego, Centrum Nauk Sądowych, Wydziału Prawa i Administracji. Centrum współpracuje również z partnerskimi instytucjami naukowymi, np. Wydziałem Chemicznym Politechniki Warszawskiej. Na terenie CNBCh UW znajdują się także dobrze wyposażone laboratoria partnerskie.

Aparatura badawcza Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW pozwala na wykonywanie analiz koniecznych do prowadzenia badań w różnych dyscyplinach naukowych, a także na potrzeby przedsiębiorstw z wielu branż. Centrum wyposażone jest m.in. w wiele najnowocześniejszych typów analizatorów, chromatografów ciekowych i gazowych, dyfraktometrów, mikroskopów elektronowych, optycznych i sił atomowych, spektrofotometrów, spektrofluorymetrów, spektrometrów, systemy obrazowania molekularnego, a także zestaw pomiarowy do badań ogniwo paliwowych, zestaw komór gorących do prowadzenia syntez radiochemicznych, zestaw do analizy powierzchni NAP XPS oraz wiele innych urządzeń.

Spis aparatury badawczej dostępny jest na stronie >>>
<http://cnbch.uw.edu.pl/projekty/aparatura-badawcza>



CNBCh UW to blisko 21 tys. m², z czego połowa została przeznaczona na działalność grup badawczych, które mają do swojej dyspozycji uzbrojone laboratoria oraz wygodne pokoje do pracy. Pozostała część to powierzchnie wspólne, na które składają między innymi bardzo dobrze wyposażone sale seminaryjne. W projekcie architektonicznym uwzględnione zostały również pomieszczenia socjalne, które są świetnym miejscem spotkań pracowników z różnych zespołów. Staraliśmy się wyposażyć laboratoria nie tylko myśląc o potrzebach funkcjonujących na macierzystych wydziałach grup badawczych, zależało nam, aby infrastruktura Centrum służyła całej społeczności uniwersyteckiej.

Prof. dr hab. Ewa Bulska, dyrektor CNBCh UW

OFERTA CNBCh UW



Współpraca naukowa

Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW współpracuje z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą, jednostkami sektora publicznego, a także partnerami ze świata biznesu. Oferta Centrum skierowana jest do przedsiębiorstw z wielu branż m.in. laboratoryjnej, ochrony środowiska, chemicznej, rolno-spożywczej, paliwowo-energetycznej, medycznej i farmaceutycznej.



Centrum świadczy usługi w zakresie:

- kompleksowej analizy substancji chemicznych i biologicznych pod kątem ich budowy, składu i właściwości (w tym pomiary zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC17025:2005 zapewniającą akceptowanie wyników w obszarach regulowanych prawnie),
- opracowywania nowoczesnych, wydajnych ścieżek syntezy organicznej,
- analiz i ekspertyz środowiskowych, w tym m.in.: ekspertyz mykologicznych, monitorowania jakości wód i różnorodności biologicznej środowiska, spisów roślinności, tworzenia map i planów systemów środowiskowych,
- symulacji dynamiki molekularnej białek, projektowania nowych leków oraz badania ich biodystrybucji i metabolizmu z wykorzystaniem technik obrazowania izotopowego i optycznego,
- projektowania i opracowywania nowych czujników, biocujników i materiałów elektrodowych, oraz wykonywania precyzyjnych pomiarów elektrochemicznych,
- opracowywania nowych materiałów, badań nad nowymi źródłami energii i sposobami jej magazynowania (akumulatory i baterie, ogniwa paliwowe), opracowywania nowych metod recyklingu elektrośmieci,
- badania relacji pomiędzy strukturą biopolimerów a ich właściwościami makroskopowymi, wykorzystania modyfikowanych fizykochemicznie białek jako bionanomateriałów,
- badania zjawisk fizykochemicznych zachodzących na granicach faz, badania procesów katalizy i opracowywania unikatowych katalizatorów procesów chemicznych,
- syntezy radiochemicznej, w tym enzymatycznej syntezy aminokwasów aromatycznych, alifatycznych i amin biogennych znakowanych izotopami wodoru,
- badania filogenezy, ewolucji, biogeografii i taksonomii organizmów oraz opracowywania metod identyfikacji molekularnych,
- przestrzeni inkubacyjnej dla firm realizujących projekt z pogranicza biologii i chemii,
- udostępniania mocy klastra obliczeniowego,
- wspólnej realizacji projektów badawczo-rozwojowych realizowanych ze środków krajowych i UE.

Laboratoria akredytowane

Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW uzyskało 18 sierpnia 2014 roku akredytację Polskiego Centrum Akredytacji (AB 1525) dla trzech laboratoriów. Dzięki niej wyniki badań mogą być uznawane w obszarach regulowanych prawnie zarówno w Polsce, jak również na skali międzynarodowej.

ANALITYCZNE CENTRUM EKSPERCKIE (LB1)

KIEROWNIK: prof. dr hab. Ewa Bulska

ZAKRES: stężenie wybranych metali w wodzie; metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS); stężenie sodu, potasu, magnezu i żelaza w wodzie; metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS); zawartość wybranych metali w jabłkach; metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS);

LABORATORIUM BIOGEOCHEMII I OCHRONY ŚRODOWISKA (LB2)

KIEROWNIK: dr hab. Małgorzata Suska-Malawska

ZAKRES: zawartość rtęci całkowitej w glebie; metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji; stężenie wybranych metali w wodzie; metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS);

LABORATORIUM BADAŃ STRUKTURALNYCH I FIZYKO-CHEMICZNYCH (LB3)

KIEROWNIK: prof. dr hab. Aleksandra Misicka-Kęsik

ZAKRES: zawartość formaldehydu w lakierach do paznokci; metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (HPLC-MS-MS); identyfikacja związków: amoxicilin trihydrate, cefazolidime pentahydrate, cefazolin sodium, cefuroxime sodium w antybiotykach; metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrometrią mas (HPLC-MS);

W 2017 roku zakres akredytacji został rozszerzony o Środowiskowe Laboratorium Niskotemperaturowej Skaningowej Mikroskopii Elektronowej Cryo-SEM na Wydziale Geologii UW.

SZKOLENIA, SYMPOZJA, KONFERENCJE

Centrum organizuje szkolenia i seminaria branżowe. Przykładem może być współpraca CNBCh UW z Polskim Centrum Akredytacji, w ramach której prowadzone są szkolenia dla pracowników laboratoriów badawczych łączące wykłady z praktycznymi zajęciami w laboratoriach. W 2017 roku odbyły się cykle szkoleń: „Szacowanie niepewności pomiaru w praktyce chemicznych laboratoriów badawczych” oraz „Spójność pomiarowa w badaniach chemicznych”.

Powstanie CNBCh UW umożliwiło nam stworzenie laboratorium ukierunkowanego na współpracę z partnerami takimi jak: szpitale, jednostki naukowe oraz przedsiębiorcy (producenci związków znakowanych radioizotopami). Od chwili uruchomienia pracowni radiochemicznych w CNBCh UW udało się znaleźć niszę zarówno naukową jak i technologiczną, pozwalającą odnaleźć się nam na „rynku” naukowym i komercyjnym. W chwili obecnej specjalizujemy się w dobieraniu różnego rodzaju znaczników do znakowania substancji biologicznie czynnych, na przykład komórek macierzystych, które następnie wykorzystywane są w medycynie regeneracyjnej, terapii lub diagnostyce medycznej.

Dr hab. Zbigniew Rogulski,
Grupa Badawcza „Radiochemia dla Medycyny i Przemysłu”

Biol-Chem News nr 6/2016

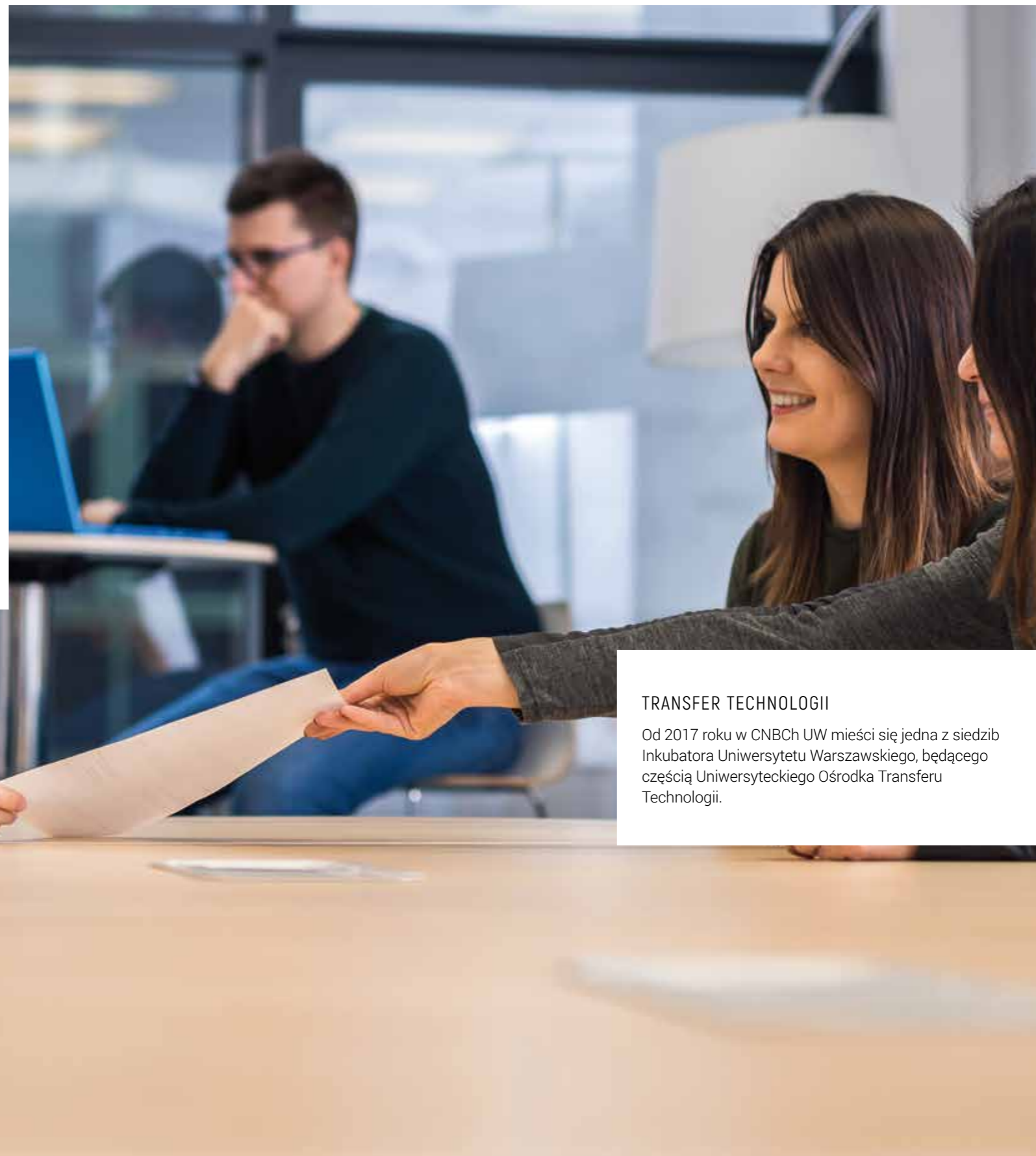
CNBCh UW blisko biznesu

W budynku CNBCh UW można spotkać nie tylko naukowców z Uniwersytetu Warszawskiego. Część powierzchni biurowej i laboratoryjnej wynajmują podmioty zewnętrzne, a kluczem do pojęcia współpracy jest perspektywa prowadzenia wspólnych badań oraz deklaracja korzystania z infrastruktury Centrum. Aktualnie współpracujemy z kilkunastoma podmiotami, które mają swoje siedziby w budynku CNBCh UW. Obecność różnych instytucji i firm, to nie tylko optymalizacja wykorzystania powierzchni, to przede wszystkim możliwość nawiązywania partnerskich relacji, a w konsekwencji powstawanie pomysłów wspólnych projektów.

Nie sposób wymienić wszystkich partnerów, ale niewątpliwie warto wspomnieć o laboratorium Muzeum Narodowego w Warszawie, gdzie prowadzone są badania obiektów muzealnych. Chętnie dzielimy się wiedzą oraz udostępniamy naszą aparaturę do wspomaganie tych badań. Kolejnym ważnym partnerem jest firma OncoArendi Therapeutics S. A., która korzysta z wielu laboratoriów CNBCh UW, wykonując u nas różne badania wymagające użycia wysokiej klasy urządzeń, między innymi NMR, UHPLC-MS/MS, Orbitrap, czy też dyfraktometrów do badań krystalograficznych. Korzyści ze współpracy są obopólne, firma rozwija się w otoczeniu naukowym wydziałów Biologii i Chemii, a nasi pracownicy stają przed kolejnymi wyzwaniami, aby sprostać wysokim wymaganiom pracy w reżymie badań innowacyjnym. I jeszcze inny przykład, firma Pro-Environment Polska sp. z o. o., działająca w obszarze badań środowiskowych, farmaceutycznych oraz jakości żywności. W nowoczesnym otoczeniu firma wspomaga polskie laboratoria w opracowywaniu nowych procedur badawczych.



0.36
Jedna z kilkunastu sal seminaryjnych w budynku CNBCh UW przeznaczona na spotkania naukowe i biznesowe.



TRANSFER TECHNOLOGII

Od 2017 roku w CNBCh UW mieści się jedna z siedzib Inkubatora Uniwersytetu Warszawskiego, będącego częścią Uniwersyteckiego Ośrodka Transferu Technologii.

AGILENT TECHNOLOGIES

Agilent Technologies to światowej rangi producent nowoczesnego sprzętu laboratoryjnego. Analityczne Centrum Eksperymentalne CNBCh UW stało się pierwszym w tej części Europy laboratorium partnerskim amerykańskiej firmy.

AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH

Prace naukowo-badawcze na bazie infrastruktury Centrum dotyczące obiektów zabytkowych – 25 albumów fotograficznych z XIX wieku.

AMPLUS SP. Z O.O. S.K.A.

Inicjowanie i realizacja wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.

CENTRALNE LABORATORIUM KRYMINALISTYCZNE POLICJI

Wymiana doświadczeń naukowych, organizacyjnych, technologicznych i informatycznych, podejmowanie wspólnych przedsięwzięć o charakterze edukacyjnym, badawczym i rozwojowym.

CHEMMAN SP. Z O.O.

Inicjowanie projektu związanego z utworzeniem centrum badawczo-rozwojowego w zakresie nowoczesnych form suplementów diety i środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

GLOBAL GMP SP Z O.O.

Prace naukowo-badawcze w zakresie weryfikacji sposobu wytwarzania przewodzącego porowatego materiału węglowego o zmodyfikowanym przewodnictwie elektrycznym.

GLÓWNY URZĄD MIAR I MINISTERSTWO GOSPODARKI

Rozszerzenie i doskonalenie metrologicznych podstaw innowacyjności i konkurencyjności gospodarki krajowej oraz wzmocnienie skuteczności dotychczasowych przedsięwzięć realizowanych w metrologii chemicznej.

INSTYTUT BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ IM. M. NENCKIEGO PAN

Prowadzenie prac naukowo-badawczych w zakresie chemii analitycznej z wykorzystaniem infrastruktury CNBCh UW.

INSTYTUT CHEMII ORGANICZNEJ PAN

Prowadzenie wspólnych przedsięwzięć naukowych oraz realizacja projektów edukacyjnych, współpraca między zespołami badawczymi.

INSTYTUT CHEMII ROŚLIN W TASZKIENCIE (UZBEKISTAN)

Współpraca w ramach dyscyplin: ekologia; biogeochemia (chemia środowiska); ochrona środowiska; biochemia i biofizyka terpenoidów – w zakresie: prowadzenie wspólnych programów badawczych; określenie nowych kierunków i tematów badawczych; prowadzenie wspólnych badań.

INSTYTUT FARMACEUTYCZNY

Inicjowanie i realizacja wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.

INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA

Wspólne przedsięwzięcia naukowe oraz realizacja projektów edukacyjnych.

KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI IM. JANA PAWŁA II

Prowadzenie wspólnych przedsięwzięć naukowych oraz realizacja projektów edukacyjnych, współpraca między zespołami badawczymi.

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Popularyzacja wiedzy o technikach mikroskopii sił atomowych (AFM).

ŁÓDZKI PARK TECHNOLOGICZNY

Ustanowienie konsorcjum w celu opracowania wniosku, uzyskania finansowania i realizacji wspólnego projektu badawczego.

MIĘDZYNARODOWA AGENCJA ATOMISTYKI IFEA

cooperation between the Parties in the area of the development of isotopic analytical techniques for environmental

MUZEUM NARODOWE W WARSZAWIE

Stworzenie wspólnej interdyscyplinarnej przestrzeni badawczej, w którym nauka służy kulturze i sztuce.

MUZEUM PAŁACU KRÓLA JANA III W WILANOWIE

Prowadzenie prac naukowo-badawczych w zakresie analizy składu pierwiastkowego 16 wytypowanych punktów na obrazie „Potocki Stanisław Kostka – portret”.

ONCOARENDI THERAPEUTICS SP. Z O.O

Prace naukowo-badawcze w zakresie realizacji projektu pt.: „Badania przedkliniczne i kliniczne kandydata na innowacyjny lek w terapii astmy i nieswoistych chorób zapalnych jelit” – realizacja prac naukowo-badawczych w zakresie chemii analitycznej na bazie infrastruktury CNBCh UW.

PERKINELMER POLSKA SP. Z O.O.

Realizacja przedsięwzięć naukowo-aplikacyjnych w celu rozwoju i wdrażania nowoczesnych rozwiązań analitycznych ze szczególnym uwzględnieniem spektrometrii mas.

PERLAN TECHNOLOGIES POLSKA SP. Z O.O

Realizacja wspólnych przedsięwzięć naukowo-aplikacyjnych w celu rozwoju i wdrażania nowoczesnych rozwiązań analitycznych ze szczególnym uwzględnieniem technik chromatografii cieczowej i gazowej sprzężonej ze spektrometrią mas.

PGE ENERGIA ODNAWIALNA S.A.

Organizowanie i przeprowadzenie szkolenia specjalistycznego pn. „Magazynowanie energii – aspekty praktyczne”.

PŁOCKI PARK PRZEMYSŁOWO-TECHNOLOGICZNY S.A.

Porozumienie wyrażające wolę wspólnego działania na rzecz tworzenia i rozwoju procesów gospodarczych wykorzystujących nowe technologie oraz budowania trwałego partnerstwa pomiędzy stronami umowy a otoczeniem gospodarczym.

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI

Szkolenia dla pracowników laboratoriów badawczych.

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI

Prowadzenie prac naukowo-badawczych w zakresie analiz zawartości związków chloru w dostarczonych próbkach frakcji naftowych.

RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE WITOLD LEWANDOWSKI

Inicjowanie i realizacja wspólnego projektu dotyczącego utworzenia pokoju metrologicznego wyposażonego w urządzenia firmy RADWAG.

STOWARZYSZENIE NA RZECZ KLASTRA PRZEMYSŁOWEGO DAWNYCH TERENÓW CENTRALNEGO OKRĘGU PRZEMYSŁOWEGO

Inicjowanie i realizacja wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

Organizowanie programów wymiany pracowników i studentów oraz prowadzenie wspólnych badań i określanie nowych programów badawczych.

UO-TECHNOLOGIA SP. Z O.O

Realizacja wspólnych przedsięwzięć naukowo-aplikacyjnych w celu rozwoju i wdrażania nowoczesnych rozwiązań analitycznych w badaniach produktów żywnościowych.

WROCLAWSKIE CENTRUM BADAŃ EIT+ SP. Z O.O.

Realizowanie wspólnych przedsięwzięć mających na celu nawiązanie ścisłej współpracy na rzecz rozwoju nauki, innowacyjnej gospodarki oraz transferu technologii, w szczególności poprzez realizację wspólnych projektów oraz innych inicjatyw o charakterze krajowym lub zagranicznym przy wykorzystaniu zasobów kadrowych oraz infrastrukturalnych stron umowy.

WYDZIAŁ BIOLOGICZNO-CHEMICZNY UNIWERSYTETU W BIAŁYMSTOKU

Wzajemne udostępnianie infrastruktury pomiarowej stosowanej do badań naukowych i prac rozwojowych oraz wspieranie rozwoju młodej kadry poprzez organizację staży naukowych i praktyk studenckich. Realizacja projektów naukowo-badawczych oraz wspólne starania o ich finansowanie.

TATRZAŃSKI PARK NARODOWY

Prace naukowo-badawcze w zakresie wykonania bazy danych faunistycznych.

ZDROCHEM SP. Z O.O.

Współpraca w ramach projektu poświęconego wzbogacaniu żywności w przyswajalne związki selenu poprzez wykorzystanie naturalnych właściwości roślin.



5 DOBRYCH
LAT

2013

22 marca 2013 r.

Odbyło się uroczyste otwarcie Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW.



10-12 kwietnia 2013 r.

CNBCh UW uczestniczyło w XV Międzynarodowych Targach Analityki Pomiarowej EuroLab. Stoisko Centrum można było też odwiedzić podczas każdej kolejnych edycji: 12-14 marca 2014, 18-20 marca 2015, 12-14 kwietnia 2016, 29-31 marca 2017. W trakcie targów Centrum promuje ofertę badawczą naukowców wydziałów Biologii i Chemii oraz ofertę naukowców pracujących w laboratoriach badawczych CNBCh UW. W wydarzeniu uczestniczą studenci i doktoranci obu wydziałów. Targi EuroLab to miejsce spotkań polskich i zagranicznych specjalistów z branży laboratoryjnej. Eksperti z instytutów naukowych, jednostek badawczo-rozwojowych i wszelkiego typu laboratoriów mają dzięki targom dostęp do najnowszego asortymentu produktów, sprzętu i usług.

EuroLab to nie jedyne tragi, podczas których Centrum promuje ofertę wydziałów Biologii i Chemii oraz własną. Przedstawiciele CNBCh UW uczestniczyli też m.in. w Targach Maszyn i Urządzeń Przemysłowych Warsaw Industry Week (Nadarzyn 2016) oraz Centralnych Targach Rolniczych (Nadarzyn 2016).



2014

21 listopada 2013 r.

Odbyła się uroczystość nadania im. Jana Czochrańskiego Laboratorium Krystalochemii, połączona z wmurowaniem pamiątkowej tablicy przed wejściem do laboratorium oraz wystawą.

5-6 grudnia 2013 r.

W CNBCh UW odbyła się XIII konferencja „Analiza Chemiczna w Ochronie Zabytków”. Konferencja poświęcona zastosowaniu metod analizy chemicznej w badaniu i konserwacji obiektów zabytkowych to jedno z wydarzeń, które cyklicznie organizowane są w gmachu CNBCh UW. Kolejne edycje odbywały się w Centrum 4-5 grudnia 2014, 3-4 grudnia 2015, 1-2 grudnia 2016, 7-8 grudnia 2017. Organizatorami konferencji oprócz CNBCh UW są: Zespół Analizy Spektralnej Komitetu Chemii Analitycznej PAN, Wydział Chemii UW, Państwowe Muzeum Archeologiczne, Wydawnictwo MALAMUT.

14 maja 2014 r.

Powołano Mazowiecki Klaster Chemiczny, którego działalność koordynuje Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny. Jego celem jest rozwój współpracy pomiędzy światem nauki a otoczeniem biznesowym. Jednym z 46 sygnatariuszy umowy został Uniwersytet Warszawski, reprezentowany przez prof. dr hab. Ewę Burską, dyrektor Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych. Przedstawiciele Centrum uczestniczą w cyklicznych posiedzeniach Mazowieckiego Klastra Chemicznego.

18 sierpnia 2014 r.

CNBCh UW uzyskało akredytację Polskiego Centrum Akredytacji (AB 1525) dla trzech centrów badawczych: Analitycznego Centrum Ekspertyz (LB1), Laboratorium Biogeochemii i Ochrony Środowiska (LB2), Laboratorium Badań Strukturalnych i Fizyko-Chemicznych (LB3).



2015

2016

23–24 października 2014 r.

W CNBCh UW odbyła się VIII konferencja chemików analityków „Analityczne Zastosowania Chromatografii Cieczowej”. Konferencja organizowana jest przez Centrum oraz Wydział Chemii UW, Zakład Higieny Środowiska Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny i firmę POLYGEN, pod patronatem Komitetu Chemii Analitycznej PAN i Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Centrum jest stałym gospodarzem wydarzenia. Odbyły się tu także edycje 2015 i 2016.

26-29 maja 2015 r.

W CNBCh UW odbyło się walne Zgromadzenie Europejskiego Stowarzyszenia Krajowych Organizacji Laboratoriów Chemicznych EURACHEM. W Centrum gościliśmy delegaci z 32 krajów członkowskich.

5-7 czerwiec 2015 r.

W Centrum zorganizowano międzynarodowe warsztaty biologów. Naukowcy z Polski (UW, Instytut Geodezji i Kartografii), Kazachstanu (Institute of Soil Science and Agrochemistry) i Uzbekistanu (Samar-kand State University) dyskutowali m.in. na temat zmiany klimatu na obszarze Azji Środkowej.

21 kwietnia 2016 r.

Wystartował cykl czwartkowych podwieczorków naukowych. Ich celem jest integracja środowiska naukowego, w szczególności biologów i chemików pracujących w laboratoriach badawczych wydziałów Biologii i Chemii oraz grup badawczych pracujących w CNBCh UW. W spotkaniach uczestniczą pracownicy obu wydziałów oraz przedstawiciele jednostek badawczych znajdujących się na kampusie na Ochocie. Organizatorami cyklu jest Rada Naukowa CNBCh UW oraz naukowcy z grup badawczych wydziałów Biologii i Chemii.

To nie pierwsza inicjatywa na rzecz integracji środowiska naukowego skupionego wokół CNBCh UW. W poprzednich latach Centrum zorganizowało m.in. spotkanie przedstawicieli UW, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, instytutów Polskiej Akademii Nauk oraz Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie (17 października 2013), a także dwukrotnie Dni Otwarte, podczas których pracownicy wydziałów Biologii i Chemii zwiedzali laboratoria i poznawali tematykę, którą zajmują się grupy CNBCh UW (28 maja 2013, 29 maja 2014).



20 maja 2016 r.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju rozstrzygnęło konkurs PANDA 2. Uniwersytet Warszawski otrzymał dofinansowanie na utrzymanie infrastruktury powstałej w ramach 4 projektów finansowanych z Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka”, m.in. aparatury badawczej CNBCh UW. Z funduszy PANDA 2 powołano w 2016 roku Korpus Operatorów, którego członkami są specjaliści zajmujący się opieką merytoryczną nad aparaturą badawczą laboratoriów, świadczeniem wyspecjalizowanych usług naukowych i komercyjnych oraz nawiązywaniem kontaktów z partnerami biznesowymi.

28 września 2016 r.

W CNBCh UW spotkali się przedstawiciele branży kosmetycznej podczas seminarium „Eksportuj kosmetyki do Wielkiej Brytanii”. W wydarzeniu uczestniczyło około 30 firm kosmetycznych. Organizatorem wydarzenia była Brytyjsko-Polska Izba Handlowa, we współpracy z CNBCh UW, Urzędem Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego oraz Urzędem Marszałkowskim Województwa Łódzkiego.

29 listopada 2016 r.

Odbyło się otwarcie Pokoju Metrologicznego, który powstał dzięki współpracy z firmą RADWAG. Pokój wyposażony jest w najnowocześniejsze urządzenia do pomiaru masy: mikrowagi, wagi analityczne, wagosuszarkę, kompleksowe stanowisko do wzorcowania pipet tłokowych, zestaw do wyznaczania gęstości cieczy i ciał stałych oraz spektrofotometr UV/VIS. Z pracowni korzystają pracownicy UW oraz firmy RADWAG.



1 grudnia 2016 r.

Zainaugurowano działalność Interdyscyplinarnego Laboratorium Badań i Analiz Konserwatorskich Muzeum Narodowego w Warszawie, mającego siedzibę w budynku CNBCh UW. Laboratorium prowadzi badania dotyczące konserwacji obiektów zabytkowych i muzealnych. Współpraca Muzeum Narodowego z Uniwersytetem Warszawskim trwa od 2009 roku. Wspólnie prowadzono m.in. badania poświęcone obrazom Jana Matejki, Olgi Boznańskiej i Jacka Malczewskiego, a także malarstwu ściennemu z Faras.



2017

15 grudnia 2016 r.

Otwarcie Laboratorium partnerskiego CNBCh UW – Agilent Technologies. Utworzenie laboratorium to efekt współpracy pomiędzy UW a firmą Agilent Technologies, przy wsparciu firmy Perlan Technologies. W nowej przestrzeni badawczej realizowane są m.in. wspólne projekty szkoleniowe oraz badawczo-rozwojowe.

Początek 2017 r.

W podziemiach budynku CNBCh UW został zainstalowany klaster obliczeniowy FUN-K, który zawdzięcza swoją nazwę polskiemu biochemikowi Kazimierzowi Funkowi. Nazwa obejmuje nazwisko patrona oraz informację o zastosowanym rozwiązaniu GPU firmy Nvidia czyli karty K40. Klaster składa się ze 100 węzłów, 200 procesorów, 200 kart GPU Nvidia K40, posiada ~12TB pamięci operacyjnej oraz ~1PB pamięci dyskowej. Całość łączą podsieci 10GbE oraz Infiniband FDR. Teoretyczna wydajność to ~432 TFLOPS co powoduje, że jest to jeden z największych, wśród zainstalowanych w Polsce 8 klastrów.

1 marca 2017 r.

Rozpoczął działalność Inkubator UW, będący częścią Uniwersyteckiego Ośrodka Transferu Technologii. Inkubator pomaga studentom, doktorantom i pracownikom w rozpoczęciu działalności biznesowej. Oferuje wsparcie ekspertów, szkolenia i warsztaty, a także przestrzeń, w której można realizować pomysły na przedsiębiorcze działania. Jedną z siedzib inkubatora mieści się w CNBCh UW.

kwiecień, październik 2017 r.

Dzięki współpracy CNBCh UW oraz Polskiego Centrum Akredytacji odbyły się cykle szkoleń dla specjalistów: „Szacowanie niepewności pomiaru w praktyce chemicznych laboratoriów badawczych” oraz „Spójność pomiarowa w badaniach chemicznych”.



2018

20 listopada 2017 r.

Uniwersytet Warszawski podpisał porozumienie o współpracy badawczo-rozwojowej z Polfą Tarchomin S.A. Jego celem jest udoskonalanie i opracowywanie nowych substancji czynnych wykorzystywanych w lekach ratujących życie oraz stosowanych w leczeniu wielu schorzeń cywilizacyjnych. Polfa i Uniwersytet pracować będą m.in. nad tzw. antybiotykami ostatniej szansy, a także lekami stosowanymi w diabetologii, dermatologii oraz psychiatrii.

23 marca 2018 r.

Uroczystość 5-lecia Centrum

5 LAT RAZEM!



SEMINARIA Z UDZIAŁEM ZAGRANICZNYCH NAUKOWCÓW

Każdego roku w Centrum odbywa się wiele wydarzeń z udziałem badaczy z ośrodków naukowych z całego świata. W ciągu 5 lat działalności CNBCh UW wykłady podczas seminariów poświęconych rozmaitej tematyce z zakresu nauk biologicznych, chemicznych i pokrewnych wygłosili m.in.: dr Gabriela Kramer-Marek oraz dr Terence John Spinks z Institute of Cancer Research w Londynie (Wielka Brytania), prof. Prunendu K. Dasgupta z University of Texas (USA), prof. Lanny S. Libeskind z Emory University (USA), prof. dr Ehrenfride Zschech z Instytutu Fraunhofera w Dreźnie (Niemcy), prof. Hervé This z Narodowego Instytutu Badań Rolniczych we Francji, dr Thomas Faucher z Centre Ernest-Babelon – IRA-MAT, Centre National de la Recherche Scientifique (Francja), prof. Emilia Vassileva z Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, Tamara Hendricson z Wayne State University (USA), prof. Lionel Delaude z Uniwersytetu w Liege (Belgia), prof. Wolfgan Schuhman z Ruhr – Universität Bohum (Niemcy) oraz Sergey Shleev z Malmö University (Szwecja).

WIZYTY ZAGRANICZNYCH GOŚCI

Wielokrotnie w ciągu roku Centrum odwiedzają delegacje krajów i ośrodków zainteresowanych współpracą z Uniwersytetem Warszawskim, a także rozwojem wspólnych projektów z wykorzystaniem infrastruktury Centrum.

Od 2013 roku laboratoria Centrum odwiedzili m.in. przedstawiciele Politechniki we Freiberg (Niemcy), Uniwersytetu Mayor de San Andres w La Paz (Boliwia), Uniwersytetu New Haven (USA), Katolickiego Uniwersytetu Santa Maria w Arequipie (Peru), Uniwersytetu Narodowego San Antonio Abad w Cusco (Peru), Parku Narodowego Machu Picchu (Peru), Narodowego Autonomicznego Uniwersytetu w Meksyku, Uniwersytetu Saitama (Japonia), Państwowego Instytutu Badawczego Republiki Białoruskiej z Mińska, Uniwersytetu Zhejiang oraz innych uczelni i ośrodków naukowych z Chin, Departamentu Dziedzictwa Architektonicznego i Archeologii w Dubaju (Zjednoczone Emiraty Arabskie), dyrektor Instytutu Zdrowia i Ochrony Konsumentów Wspólnotowego Centrum Badawczego DG JRC będącego częścią Komisji Europejskiej, a także przedstawiciele uczelni środkowoeuropejskich uczestniczący w warsztatach „Universities as a motor of innovation in Central and Eastern Europe” w ramach Expert Group on Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations, rektorzy reprezentujący Radę Rektorów Uniwersytetów Chilijskich, rektorzy uczelni ukraińskich, przedstawiciele francuskich szkół zawodowych, delegacja ambasadorów państw latynoamerykańskich.

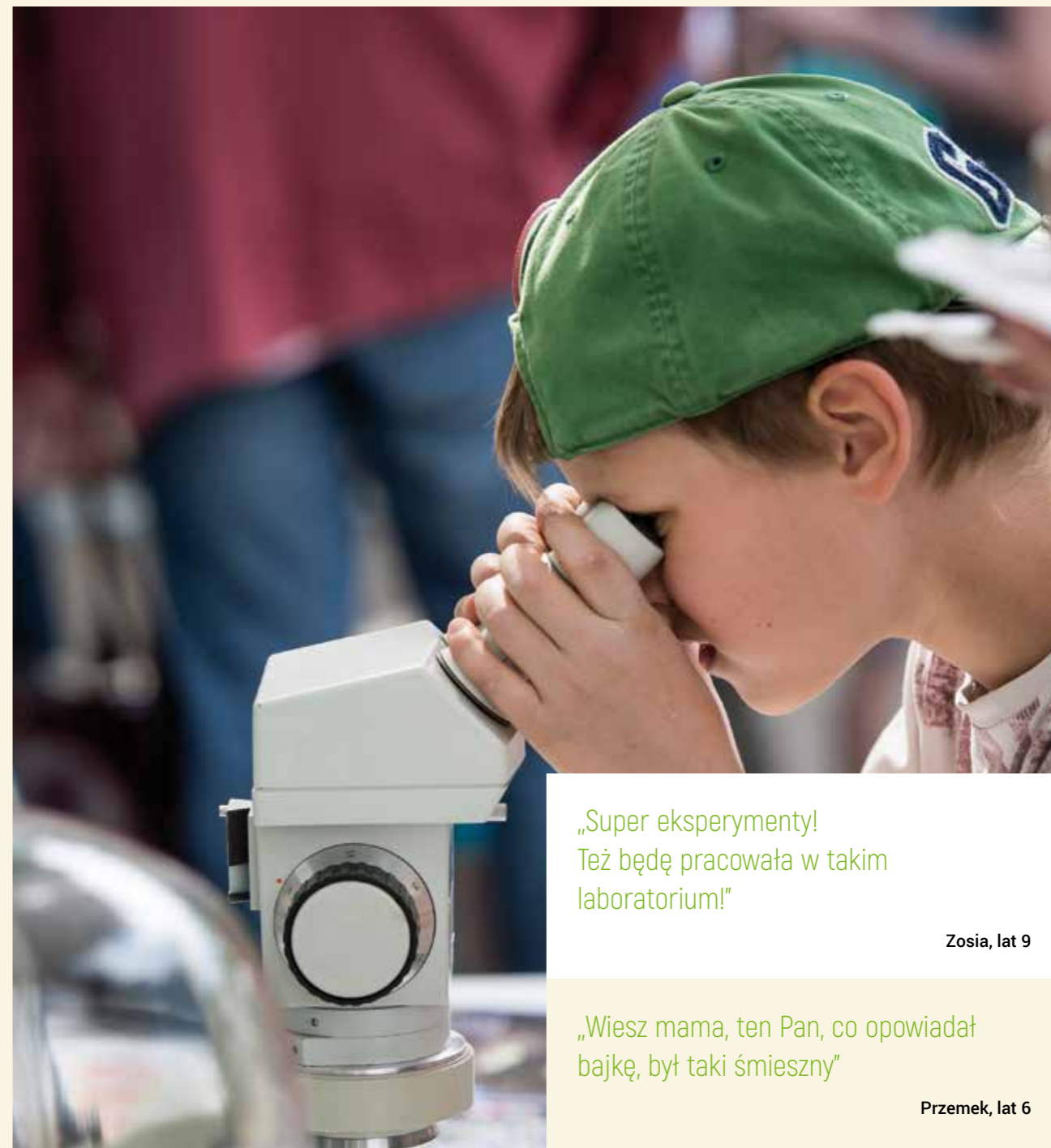


WYDARZENIA POPULARNONAUKOWE

Chemicy i biolodzy chętnie angażują się w wydarzenia popularyzujące nauki ścisłe i przyrodnicze, przygotowując specjalne pokazy i wycieczki po laboratoriach Centrum. W wydarzeniach tych uczestniczą dzieci, uczniowie szkół podstawowych i średnich, a także osoby dorosłe. W CNBCh UW organizowane były m.in. Poranki naukowe dla dzieci i młodzieży, Magiczne Mikołajki Naukowe, Noc Grozy, czyli wieczór andrzejkowy. Centrum angażuje się też w doroczne wydarzenia, takie jak: ogólnopolska Noc Biologów czy warszawski Festiwal Nauki.

Wraz z innymi uniwersyteckimi jednostkami mieszczącymi się na kampusie Ochota Centrum organizuje DOKO, czyli Dzień Otwarty Kampusu Ochota, skierowany przede wszystkim do maturzystów zastanawiających się nad wyborem uczelni.

W czerwcu 2016 roku z okazji jubileuszu 200-lecia Uniwersytetu Warszawskiego jednostki zajmujące się naukami ścisłymi i przyrodniczymi prezentowały się podczas całonocnej imprezy „Odkryj UW!”, w wydarzeniu uczestniczyło m.in. CNBCh UW. Centrum współpracuje także z Uniwersytem Dzieci. Naukowcy prowadzą lekcje dla najmłodszych, a w 2017 roku zorganizowano tu „Laboratorium kryminalistyczne” dla młodzieży gimnazjalnej w ramach programu „Uniwersytet Młodego Odkrywcy”.



„Super eksperymenty!
Też będę pracowała w takim
laboratorium!”

Zosia, lat 9

„Wiesz mama, ten Pan, co opowiadał
bajkę, był taki śmieszny”

Przemek, lat 6

„Wow, na tych piłkach można było ska-
kać. Kiedy przyjdziemy tu znowu?”

Ania, lat 7

WIZJA, CZYLI KIM CHCEMY BYĆ I JAK TO ZROBIĆ?

Wartości, które stanowią podstawę przyjętej wizji rozwoju CNBCh UW.



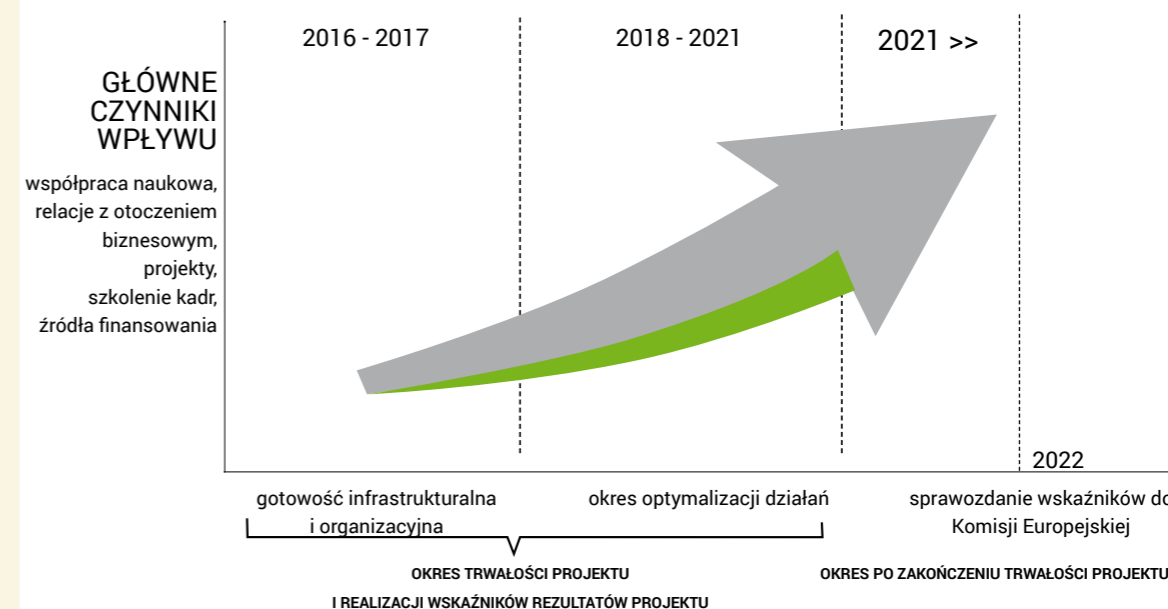
CEL GŁÓWNY ORAZ CELE STRATEGICZNE

Najważniejszym celem, założonym w projekcie CENT III jest prowadzenie takiej działalności, która umożliwi zwiększenie transferu rezultatów badań podstawowych do gospodarki. W CNBCh UW naukę można uprawiać w różny sposób. Zależy nam na tym, aby badania finansowane były nie tylko poprzez granty naukowe, które pozyskujemy z wielu źródeł, ale również dzięki współpracy z szeroko rozumianym otoczeniem zewnętrznym.

STRATEGIA DŁUGOTERMINOWA

- aktywna działalność na rzecz wzrostu ilości i jakości badań, w szczególności interdyscyplinarnych, w obszarze nauk biologiczno-chemicznych;
- stwarzanie jak najlepszych warunków pracownikom obu wydziałów do realizacji projektów badawczych o charakterze podstawowym oraz aplikacyjnym;
- wspieranie transferu wiedzy i technologii oraz wzmacnianie współpracy UW z otoczeniem gospodarczym, w tym integracja z samorządem branżowym w ramach pokrewnych dziedzin gospodarki;
- współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami o zbliżonym do Centrum profilu;
- prowadzenie szkoleń w obszarach związanych z problematyką badań wykonywanych w Centrum.

ROZWÓJ CNBCh UW W KOLEJNYCH LATACH



DO NAJWAŻNIEJSZYCH STRATEGICZNYCH CELÓW SZCZEGÓŁOWYCH NALEŻĄ:

- poszerzenie oferty Centrum, z uwzględnieniem pełnej listy urządzeń wraz z opisem ich możliwości badawczych, adresowanej nie tylko do innych jednostek naukowych, ale w znacznym zakresie do różnych branż gospodarki;
- zwiększenie dynamiki realizacji usług i badań zleconych, w tym rozbudowanie Korpusu Operatorów;
- wspieranie doskonałości naukowej grup badawczych;
- współpraca z jednostkami UW w ramach Kampusu Ochota;
- opracowanie rozwiązań wspomagających asekurację aparatury.

WAŻNYM ZADANIEM NA KOLEJNE LATA JEST DOTARCIE Z OFERTĄ REALIZACJI NIERUTYNOWYCH BADAŃ, W KTÓRYCH KLUCZOWĄ ROLĘ ODGRYWA SPECJALISTYCZNA WIEDZA NAUKOWCÓW ORAZ UNIKATOWA APARATURA DOSTĘPNA W CENTRUM, DO OTOCZENIA ZEWNĘTRZNEGO.

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Przyjęcie ambitnej wizji rozwoju danej jednostki i nakreślenie strategicznych celów **wymaga stabilności finansowej**. Dotychczasowe działania stanowią z jednej strony potwierdzenie przyjętej strategii, a z drugiej strony dobrą prognozę na kolejne lata w okresie trwałości projektu. Podstawą tej stabilności są dotacje MNiSW, zarówno dotacje ze środków budżetowych na działalność statutową jednostki, jak również dotacje celowe (SPUB, PANDA), których wysokość jest ściśle związana z realizacją celów projektu CENT III.

Wydziały współtworzące Centrum partycypują w finansowaniu części kosztów rzeczowych, proporcjonalnie do zajmowanej powierzchni, a dodatkowe fundusze pozyskiwane zarówno przez naukowców (granty, usługi komercyjne), jak i przez administrację CNBCh UW, pozwalają na utrzymanie budżetu Centrum w bezpiecznych ramach, bez konieczności dodatkowego obciążania finansowego grup badawczych z obu wydziałów.

WSPÓŁPRACA, DZIAŁANIA I ICH EWALUACJA

Kolejne lata działalności to okres dalszego zacieśniania współpracy pomiędzy tworzącymi Centrum Wydziałami Biologii i Chemii oraz okresem dalszego nawiązywania kontaktów zarówno z innymi jednostkami badawczymi, jak i z otoczeniem gospodarczym.

DZIAŁANIA WEWNĘTRZNE (WEWNĄTRZ CENTRUM I WEWNĄTRZUCZELNIANE)

- konieczne są wszelkie działania umożliwiające dalsze zacieśnianie współpracy CNBCh UW z macierzystymi wydziałami, szczególnie w kontekście wykorzystania zasobów aparaturowych zakupionych z projektu CENT III do wzmacniania pozycji naukowej Wydziału Biologii i Wydziału Chemii;
- niezmiernie ważne są działania umożliwiające współpracę Centrum z innymi jednostkami Uniwersytetu Warszawskiego (np. z wydziałami Geologii, Fizyki, Historycznym, Prawa i Administracji, Zarządzania, jak również z innymi jednostkami UW, np. Centrum Nowych Technologii, Środowiskowe Laboratorium Ciężkich Jonów, Centrum Nauk Sądowych);
- istotne są działania związane z optymalizacją zarządzania Centrum, tak aby podział obowiązków pracowników administracji sprzyjał nawiązywaniu i utrzymywaniu relacji z pracownikami z obu macierzystych wydziałów oraz otoczeniem zewnętrznym, co z pewnością przełoży się pozytywnie na gospodarowanie zasobami CNBCh UW; dodatkowo przy skali działań CNBCh UW niezbędne jest wykorzystywanie rozwiązań cyfrowych w codziennej pracy;
- uwzględniając zobowiązania wynikające ze Studium Wykonalności projektu CENT III istotne jest stworzenie dobrych warunków do inkubacji firm wywodzących się ze środowiska naszej uczelni oraz rozwijanie kompetencji pracowników administracji CNBCh UW w obszarze transferu technologii, w czym wspierają Centrum UOTT i UWRC;
- warto kontynuować działania w zakresie optymalizacji kosztów utrzymania infrastruktury (zużycie prądu, gospodarka ciepłem, gospodarka odpadami, itp.);
- ważnym celem jest aktualizacja Regulaminu komercyjnego wykorzystania infrastruktury Centrum, jak również zintensyfikowanie działań ukierunkowanych na dotarcie z ofertą usług i badań komercyjnych, jakie mogą być realizowane w Centrum do różnych branż gospodarki; zależy od tego nie tylko wysokość dotacji PANDA w kolejnych latach, lecz także spełnienie misji Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW;



DZIAŁANIA NASTAWIONE NA KONTAKT Z OTOCZENIEM ZEWNĘTRZNYM (PRZEDSIĘBIORSTWA, INSTYTUCJE ADMINISTRACJI LOKALNEJ, REGIONALNEJ, KRAJOWEJ, MIĘDZYNARODOWEJ; INNE JEDNOSTKI NAUKOWE KRAJOWE I ZAGRANICZNE)

- Zakończenie rozpoczętego już procesu wchodzenia w struktury samorządów branżowych w polskiej gospodarce.
- Kontynuacja procesu uzyskania przez CNBCh UW statusu jednostki desygnowanej (DI – Designated Institute) przez Główny Urząd Miar, co jest również zapisane w umowie między UW a Ministerstwem Rozwoju i Głównym Urzędem Miar. Status DI jest podstawą o staranie się o dotację SPUB.
- Ważne są działania na forum międzynarodowym poprzez aktywizację współpracy z różnymi partnerami zainteresowanymi kontaktami w zakresie badań naukowych i aplikacyjnych.
- Centrum podpisało kilkadziesiąt umów o współpracy z różnymi partnerami. Umowy te aktywnie wspomagają realizację celów Centrum.

PODSUMOWANIE

Dotychczasowe działania i osiągnięcia pozwalają nam optymistycznie prognozować dalszy rozwój CNBCh UW jako dynamicznie rozwijającej się jednostki stwarzającej przyjazne warunki dla pracowników obu macierzystych wydziałów, do realizacji projektów badawczych o charakterze podstawowym i aplikacyjnym oraz do kontaktów z biznesem.

Chcemy, aby Centrum wspomagało badaczy, którzy prowadzą badania naukowe i jednocześnie nawiązywało aktywne kontakty z otoczeniem gospodarczym.

Chcemy, aby Centrum było postrzegane jako miejsce dobrych spotkań, żeby zarówno pracownicy, jak i goście przychodzili tu z chęcią. Zależy nam na stworzeniu miejsca przyjaznego dla podejmowania odważnych projektów, dla budowania ciekawych relacji i miejsca otwartego na przekraczanie barier. Zależy nam na wdrażaniu nowych mechanizmów stymulujących współpracę z przedsiębiorstwami, a głównym celem tych działań jest łączenie ludzi zajmujących się różnymi dziedzinami nauki. Przykłady efektów takich działań już są, to dzieje się naprawdę w naszym Centrum. W dobrym klimacie tworzymy nowe wartości i nowe formy współpracy, łącząc naukę z biznesem.

Redakcja

Katarzyna Łukaszewska, Agnieszka Kozłowska

Projekt: Anna Zagrajek

Fotografie z zasobów CNBCh UW, UW, upsplash.com

Wykonanie: Wydawnictwo MALAMUT

Warszawa 2018 r.



Centrum Nauk
Biologiczno-Chemicznych
Uniwersytetu Warszawskiego



UNIwersytet
Warszawski

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI
CENTRUM NAUK BIOLOGICZNO-CHEMICZNYCH UW
ZA ROK 2017

Załącznik do publikacji **5 lat RAZEM**



I. WSTĘP

Co roku przedstawiamy władzom rektorskim, dziekanom oraz społeczności akademickiej sprawozdanie z działalności Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW w minionym roku kalendarzowym. Roczne sprawozdania, wydawane w wersji papierowej oraz elektronicznej, zawierają tradycyjnie informacje o najważniejszych wydarzeniach, o stanie finansowym jednostki oraz o realizowanych projektach. Tegoroczna publikacja różni się od poprzednich wersji. W 2018 roku, zamiast tradycyjnego sprawozdania, przygotowaliśmy podsumowanie pięciu lat naszej działalności. Tak, CNBCh UW funkcjonuje już w naszej Alma Mater od 5 lat. Z tej okazji przygotowaliśmy uroczystość z udziałem wielu gości, pracowników naukowych, administracji Uniwersytetu Warszawskiego, jednostek Kampusu Ochota i gości zewnętrznych, przyjaciół i partnerów biznesowych CNBCh UW.

W wydanej z okazji 5-lecia publikacji nie zamieszczaliśmy rozliczenia finansowego za rok ubiegły, co uzupełniamy w niniejszym załączniku. Przekazując niniejszy dodatek do podsumowania pięciu lat działalności CNBCh UW chcę podzielić się z Państwem przede wszystkim zestawieniem stanu finansów jednostki, ale także wspomnieniami z uroczystości 5-lecia. Znajdą Państwo relację z tych ważnych dni, w piątek, 23 marca br., w obecności zaproszonych gości, staraliśmy się pokazać dotychczasowy rozwój CNBCh UW, w tym najnowsze osiągnięcia w dziedzinie biologii i chemii oraz współpracę z innymi jednostkami badawczymi i z otoczeniem gospodarczym. W sobotę, 24 marca br. zaprosiliśmy członków społeczności akademickiej wraz z dziećmi na dzień rodzinny w CNBCh UW. Zorganizowanie wszystkich wydarzeń wokół 5-lecia było dużym wysiłkiem, ale widząc zadowolenie naszych gości i słysząc wiele pochwał, uważam że było warto.

Oczywiście, w przygotowanym załączniku niezmiernie ważne jest sprawozdanie finansowe za 2017rok, w którym zestawione są przychody oraz konieczne wydatki, które w dużej części przeznaczamy na utrzymanie infrastruktury i bieżące potrzeby naszego budynku.

Miło mi przekazać, że sytuacja finansowa Centrum jest stabilna, co pozwala optymistycznie prognozować dalszy rozwój. Jednocześnie pragnę zwrócić uwagę Państwa na fakt, że znaczna część pokazanych w zestawieniu przychodów pochodzi z aktywności grup badawczych (dotacje celowe tzw. DOC-e) i są to fundusze, którymi dysponują grupy badawcze wykonujące zlecenia i usługi badawcze dla podmiotów zewnętrznych. Cieszy mnie systematyczne zwiększanie liczby wykonywanych zleceń w ramach grup badawczych i aktywność członków Korpusu Operatorów. Cieszą mnie kolejne współprace naukowe, które są efektem zarówno aktywności pracowników obu macierzystych wydziałów, ale widzę też duży efekt wspierania tych działań przez pracowników administracji Centrum.

Z przyjemnością oddaję w Państwa ręce krótkie uzupełnienie publikacji „5 lat razem!”. Zapraszam do zapoznania się z pełnym wydaniem, także zachęcam gorąco do zapoznania się z drugą publikacją zawierającą ofertę badawczą Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW. Obie publikacje stanowią kompendium wiedzy o naszej jednostce.

Zapraszam do lektury!

Ewa Bulska

II. Obchody 5-lecia CNBCh UW

W dniach 23/24 marca br. świętowaliśmy **5-lecie Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego**. Głównym celem obchodów było pokazanie Centrum jako nowoczesnej platformy badawczej wydziałów Biologii i Chemii UW, w której prowadzone są interdyscyplinarne badania naukowe. Była to okazja nie tylko do podsumowania tego, czego dokonaliśmy przez te pięć lat, ale przede wszystkim był to dobry powód do spojrzenia w przyszłość, do nakreślenia planów na przyszłość oraz do wskazania w jakich obszarach warto usprawniać nasze działania. W tych dniach mieliśmy także możliwość do odbycia miłych spotkań z osobami, z którymi współpracujemy na co dzień, czy też pracowaliśmy w przeszłości. To był czas wspólnego świętowania, a to wszystko pod hasłem **5 lat RAZEM**.

Piątek, 23 marca 2018 r.

W piątek, 23 marca 2018 r. odbyła się uroczysta sesja podsumowująca 5-letnią działalność Centrum.

W uroczystości udział wzięli przedstawiciele władz oraz różnych jednostek administracyjnych i naukowych UW, przedstawiciele instytucji i firm, z którymi Centrum współpracuje, naukowcy i studenci z Wydziału Biologii i Wydziału Chemii UW, a także pracownicy CNBCh UW. Rolę gospodarza spotkania objęła profesor **Anna Giza-Poleszczuk**, prorektor ds. rozwoju UW.

Uroczystą sesję prowadzili brawurowo Aleksandra Gołdyś z Biura Innowacji w Przerznię Akademickiej z Pionu Prorektora ds. Rozwoju UW oraz Jakub Socha z Biura Rozwoju w CNBCh UW. Mimo nieobecności JM Rektora, profesora Marcina Pałysa, udało się połączyć z Magnificencją dzięki temu, że dzień wcześniej, w biegu między jednym wydarzeniem a drugim, na chwilę kamera uchwyciła przesłanie **profesora M. Pałysa** dla CNBCh UW. W trakcie nagrania JM Rektor trzymał w dłoniach tabliczkę z fragmentem symbolu drzewka z logo CNBCh UW.

Aleksandra wyjaśniła: „Osiągnęliśmy to wspólnymi siłami – razem budowaliśmy to Centrum, tak więc dziś w trakcie tej uroczystości chcemy zbudować coś razem”. Każdy z prelegentów w tym dniu otrzymał jeden fragment rysunku – symbolu drzewka CNBCh UW, który symbolizował kolejne etapy budowy CNBCh UW oraz różne grupy osób, które miały wpływ na działalność Centrum – obecne oraz poprzednie władze uczelni, naukowcy z macierzystych wydziałów, pracownicy administracji, studenci, przedstawiciele biznesu, projektant budynku.

Cuc Thi Nguyen-Marcińczyk



Układanie drzewka to symboliczny przekaz, że Centrum powstało dzięki wspólnej pracy i tylko razem możemy osiągnąć sukces. Pierwszą tabliczkę umieściła na tablicy **prof. Ewa Bulska** – tabliczkę środkową symbolizującą centrum działań jednostki. Dyrektor CNBCh UW w swoim wystąpieniu nawiązała do słów profesor Katarzyny Chałasińskiej-Macukow, które jako Rektor UW wygłosiła w 2011 roku, w trakcie uroczystości wmurowania kamienia węgielnego. Jej słowa – „Fundusze, które dostaliśmy na budowę tego kompleksu są z Innowacyjnej Gospodarki. A więc ta część badań, która będzie tu prowadzona, będzie najbardziej ze wszystkich programów zorientowana na współpracę z przemysłem, na współpracę z biznesem no i będzie musiała uczyć się tak zwanego transferu technologii do świata zewnętrznego.” – doskonale określiły oczekiwania władz rektorskich wobec nowej jednostki UW, która powstała dzięki finansowaniu z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

W swoim wystąpieniu, po umieszczeniu na tablicy magnetycznej symbolicznego „trzonu drzewka” prof. Anna Giza-Poleszczuk – Prorektor ds. Rozwoju UW podkreśliła, że CNBCh UW jest pionierem w wyznaczaniu trendów w rozwoju nauki. Prof. Agnieszka Mostowska, Dziekan Wydziału Biologii nawiązała do patrona obchodów – M.S. Cwieta, który dzięki połączeniu wiedzy z zakresu chemii i biologii dokonał epokowego odkrycia, co potwierdza, że te dwie dziedziny są od wieków ze sobą ściśle powiązane. Do interdyscyplinarności Centrum nawiązał także w swoim wystąpieniu prof. Andrzej Kudelski, Dziekan Wydziału Chemii, który podkreślił, że w Centrum prowadzone są interdyscyplinarne projekty, obejmujące badania na pograniczu tych dwóch dziedzin. **Kanclerz UW, pan Jerzy Pieszczyrkow** przywołał wspomnienia z kolejnych etapów budowy kampusu Ochota, natomiast przedstawiciel studentów, doktorantka z Wydziału Chemii **Cuc Thi Nguyen-Marcińczyk** – realizująca pracę doktorską w CNBCh UW podkreśliła międzynarodowy charakter Centrum: „Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych jest dla mnie miejscem, które stanowi punkt połączenia naukowego międzywydziałowego dla studentów z różnych krajów, nie ważne skąd pochodzą czy różnią się kolorem skóry – wszyscy mają takie same szanse, żeby pracować i rozwijać swoje ambitne pomysły.”

Pan **Jarosław Król** – Prezes Polfa Tarchomin S.A. opowiadał o otwartości Centrum na współpracę z biznesem, podkreślał, że dzięki tej współpracy badania prowadzone w Centrum mają szeroki zakres działania. W imieniu pracowni Kuryłowicz & Associates,



prof. dr hab.
Katarzyna
Chałasińska-
Macukow

w której powstał projekt budynku Centrum, przemawiała architekt **Małgorzata Romanowska**. Opowiadając o Centrum nawiązała do etapu projektu, podkreślając jak ważną była współpraca architektów z naukowcami, tak aby budynek spełniał wymogi naukowców, a także aby odpowiednio usytuować w nim nowoczesny sprzęt, na którym prowadzone będą badania. Wspominała, że priorytetem było, aby budynek był funkcjonalny. Ostatnią tabliczkę, pozwalającą na ukazaniu się logo CNBCh UW w całości, zamieściła **profesor Katarzyna Chałasińska-Macukow**, Rektor UW w latach 2005-2012. To Jej wypowiedź z 2011 r. wyraziście nakreśliła kierunek działań Centrum w zakresie współpracy nauki z biznesem. Pani Rektor podkreśliła, że ważne jest to że Centrum przyciąga młodych ludzi, którzy mają tu wiele miejsca oraz możliwości do kreatywnego działania.

Ważnym akcentem uroczystości było odsłonięcie plakiety M.S. Cwieta – patrona uroczystości 5-lecia, botanika i fizjologa roślin, a przy tym wynalazcy chromatografii. Sylwetka M.S Cwieta świetnie pokazuje istotę badań interdyscyplinarnych, a jego przełomowe odkrycie mające istotny wpływ na rozwój nie tylko nauk biologicznych, ale i chemii wyjątkowo pasuje do wyzwań jakie stawiamy sobie na przyszłość. Warto podkreślić, że Cwiet dokonał swego epokowego odkrycia w Warszawie, w murach naszej uczelni, w tamtym czasie był to Imperatorski Uniwersytet Warszawski, gdzie uczony był zatrudniony z początkiem 1902 roku – w Katedrze Botaniki mieszczącej się w budynku dawnej Szkoły Głównej.

tablica
upamiętniająca
profesora
M.S. Cwieta
– patrona
uroczystości
5-lecia



Plakietka – „The Citations for Chemical Breakthrough”, która została umieszczona w Auli AB, budynku CNBCh UW, jest wyróżnieniem, jakie otrzymał Uniwersytet Warszawski za publikację M.S. Cwieta z 1906 roku. Wyróżnienie to jest przyznawane przez American Chemical Society, Division of the History of Chemistry i honoruje publikacje, w których opisano przełomowe odkrycia w dziedzinie chemii spełniające określone wymagania, między innymi ich zakres oddziaływania, oraz wpływ odkrycia i opisanej idei na inne dyscypliny chemiczne, a także jak wpłynęły one na inne dziedziny ważne dla nauki i społeczeństwa.

Gościem honorowym piątkowej uroczystości był **prof. Jörg Feldmann** z Uniwersytetu Aberdeen w Wielkiej Brytanii, który wygłosił wykład „Novel analytical methodologies help to understand processes in biology and environmental science: from rice to pilot whales”. Wspaniały wykład, pokazujący jak ważne jest otwarcie badacza na wiedzę z wielu dyscyplin, jak ważne jest szerokie spojrzenie na problem badawczy oraz jak pięknie można łączyć kompetencje biologa, chemika, lekarza, socjologa, polityka. Wykład, który pozostanie w pamięci uczestników uroczystości, a profesor J. Feldmann zostanie zapamiętany jako uczony, który pokazał jak przekraczanie barier między dyscyplinami pozwala na uprawianie nauki nie tylko na najwyższym poziomie, ale przede wszystkim przydatnej do rozwiązywania trudnych problemów społecznych.

Po zakończeniu uroczystej sesji goście mieli możliwość obejrzenia wybranych laboratoriów, m.in. Analityczne Centrum Ekspertyz, Laboratorium Syntezy Metaloorganicznej, Laboratorium Mikroskopii i Spektroskopii Elektronowej, Zielnik, Inkubator UW, a także pokój Metrologiczny.

Poza tym zaprezentowaliśmy również unikalną na świecie – historyczną kolekcję chemicznych materiałów odniesienia, materiałów skrupulatnie zbieranych przez wiele lat przez pana Jacka Lipińskiego, byłego pracownika Głównego Urzędu Miar, przekazaną następnie do Stowarzyszenia RefMat, a w ostatnim okresie z wielką atencją uporządkowaną i przygotowaną do powszechnej prezentacji przez pracowników CNBCh UW. Wśród ponad pięciuset eksponatów znajdują się wzorce masy, certyfikowane materiały odniesienia metali i ich stopów w postaci dysków, bloków, wiórek, granulek, a także materiały odniesienia do chromatografii cieczowej. Warto podkreślić, że materiałom towarzyszą oryginalne certyfikaty i świadectwa. Stwarza to wyjątkową możliwość prześledzenia, w jaki sposób zmieniał się stopień udokumentowania właściwości materiałów a także wygląd świadectw i certyfikatów. Cennym elementem kolekcji są certyfikaty pochodzące z lat sześćdziesiątych oraz siedemdziesiątych XX w., wydane m.in. przez Instytut Metalurgii Żelaza (IMŻ) w Gliwicach oraz przez National Bureau of Standards (NIST) w USA.

prof dr hab.
Mikołaj
Donten
pokazuje
laboratorium





plakat
pamiątkowy
CNBCh UW

SESJA NAUKOWA Osiągnięcia w dziedzinie biologii i chemii

W drugiej części dnia zorganizowana została sesja naukowa poświęcona osiągnięciom z zakresu biologii i chemii. Bardzo dziękujemy naukowcom pracującym na pograniczu dyscyplin, że podzielili się z nami swoją fascynacją poznawania praw przyrody, pokazali w poruszający wyobraźnię sposób prowadzenia badań oraz wskazali w jaki sposób prowadzone przez nich badania podstawowe pozwalają na wyjaśnienie wielu zjawisk istotnych dla rozwiązywania problemów nurtujących człowieka z zakresu zachowania środowiska naturalnego, przewidywania zachodzących zjawisk czy też podglądania procesów zachodzących w organizmach żywych. A na zakończenie poznaliśmy w jaki sposób można i warto łączyć naukę z biznesem.

Wykład pt. „Ekosystem: niepowtarzalne zjawisko biologiczno-chemiczne” wygłosił **dr hab. Wiktor Kotowski** z Wydziału Biologii UW. Pokazał jak fascynujące rzeczy dzieją się na pograniczu biogeochemii, ekologii roślin i funkcjonowania ekosystemów oraz jak wielu rzeczy jeszcze nie wiemy, by skutecznie chronić przyrodę, a tym bardziej „naprawić” zniszczone ekosystemy.

Dr Maria Górna z Wydziału Chemii UW przedstawiła prezentację „Biologia strukturalna, czyli podglądanie budowy życia na poziomie molekularnym”. W czasach, gdy najnowsze informacje o świecie coraz częściej przyjmują formę obrazów, chcielibyśmy móc również obejrzeć trójwymiarowe modele składników komórki, żeby dowiedzieć się, jak funkcjonuje życie. Tajemnice budowy cząsteczek biologicznych pomaga odkryć biologia strukturalna, która wykorzystuje między innymi krystalografię rentgenowską. Uzyskane w ten sposób modele 3D białek pomagają nie tylko pokazać, jaką rolę pełni dane białko w organizmie, lecz również zrozumieć podstawy molekularne chorób, zaproponować nowe terapie, znaleźć zastosowania białek w biotechnologii, czy zaprojektować nowe leki.

„Było sobie jezioro. Wpływ zmian klimatu na funkcjonowanie jeziora Rangkul w Pamirze Wschodnim (Tadżykistan)”, to wystąpienie **dr Moniki Mętrak** z Wydziału Biologii UW, w którym prelegentka pokazała, że rozpoznanie i zrozumienie mechanizmów funkcjonowania jeziora w przeszłości pozwala przewidzieć możliwe scenariusze zmian w przyszłości. Dzięki czemu zyskujemy czas na adaptację na przykład do nowej sytuacji klimatycznej.

Dr Eliza Kurek z Biura Rozwoju CNBCh UW przedstawiła prezentację „Nauka dla biznesu w Centrum Nauk Biologiczno – Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego”, w której zaprezentowała działalność komercyjną prowadzoną w CNBCh UW. Wykazała, że nauka do swojego rozwoju potrzebuje przemysłu, a przemysł potrzebuje wyspecjalizowanej kadry badawczej oraz nowoczesnej aparatury pomiarowej. Przykładem takiego miejsca przyjaznego dla współpracy nauki z otoczeniem gospodarczym jest właśnie Centrum Nauk Biologiczno – Chemicznych UW.



Dzień
Rodzinny
w CNBCh UW

Sobota, 24 marca 2018 r.

Kolejnym wydarzeniem związanym ze świętowaniem 5-lecia CNBCh UW był dzień rodzinny dla pracowników i ich rodzin. Przygotowaliśmy mnóstwo ciekawych wydarzeń dla dzieci i dorosłych, w tym m.in. rozmaite doświadczenia chemiczne, w których mogli uczestniczyć nasi najmłodszy goście, gry oraz stanowisko, gdzie można było poznać rośliny mięsożerne, warsztaty dla dzieci m.in. budowy zabawek mechanicznych, klocki MuBa-Bao, zabawy z bajkostworami oraz opowieści Michała Malinowskiego z Muzeum Bajek, Baśni i Opowieści. Prawdziwą atrakcją dla najmłodszych było spotkanie z alpakami, biała Promyk i kawowa Kazio z ciepłością pozowały do zdjęć, a emocjom przy głaskaniu i karmieniu nie było końca. Ale nie tylko dzieci miały przygotowane atrakcje, również dla dorosłych nie zabrakło atrakcji. W specjalnie przygotowanym pokoju zagadek („escape room”) „50 twarzy Darwina” można było znaleźć odpowiedź na różne pytania dotyczące ewolucjonizmu, m.in.: Jak przebiega proces ewolucji? Jakie czynniki go warunkują? I co do tego ma Darwin?

W tym dniu uczestnicy wydarzenia mieli także możliwość obejrzenia filmu „Maria Skłodowska Curie – pasja, siła i miłość”.

Atrakcją były również 'chemiczne' lody, przygotowywane na oczach uczestników przez naszych chemików z mleka, soków i ciekłego azotu. Kłęby białych dymów wydobywających się ze zbiornika z ciekłym azotem „wlewanym” do mleka z pewnością powodowały, że tak dobrych i atrakcyjnych lodów nasi goście nie jedli i długo będą wspominać ich „azotowy” smak.



Dzień
Rodzinny
w CNBCh UW

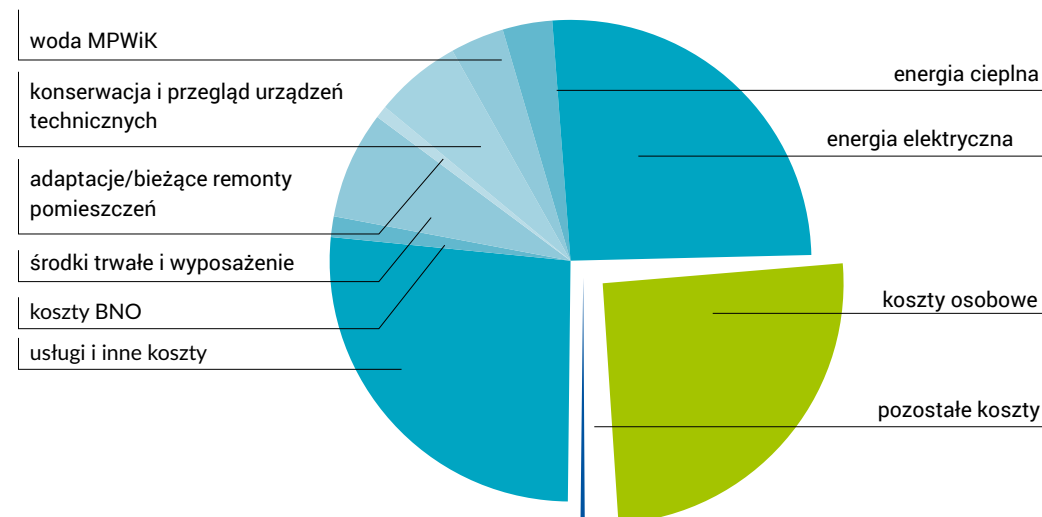
III. Sprawozdanie finansowe za rok 2017

PRZYCHODY W 2017 R.	OGÓŁEM W ZŁOTYCH
Bilans otwarcia środków na początek 2017 r.	5 859 899,89
Koszty pośrednie doliczane do środków budżetowych CNBCh (od projektów realizowanych na infrastrukturze CENT III)	827 957,90
DOTACJE	
Dotacja budżetowa z MNiSW na działalność dydaktyczną	2 176 000,00
Dotacja z przychodów własnych	215 917,21
Dotacja – koszty pośrednie	933 468,70
Prowizorium budżetowe	1 752 408,00
RAZEM	5 077 793,91
PRZYCHODY WŁASNE	
1. Partycypacja w kosztach utrzymania za użytkowanie powierzchni	
Wydział Biologii UW	897 312,74
Wydział Chemii UW	880 788,30
2. Pozostałe przychody	
WEWNĘTRZNE	
wynajem powierzchni	300 525,04
pozostałe usługi, w tym naukowo-badawcze	186 533,28
ZEWNĘTRZNE	
wynajem powierzchni	1 197 608,13
pozostałe usługi, w tym naukowo-badawcze	88 138,92
RAZEM	3 550 906,41
POZOSTAŁE PRZYCHODY	
Przychody finansowe	1 953,59
Pozostałe przychody operacyjne	41 611,96
RAZEM	43 565,55
SUMA*	14 976 169,27

* przychody zostały pomniejszone o odpis na cele ogólnouczelniane w kwocie 383 954,39 zł

KOSZTY PONIESIONE W 2017 R.	OGÓŁEM W ZŁOTYCH
A. Koszty osobowe	
osobowy fundusz płac	1 847 803,25
bezosobowy fundusz płac	384 922,70
RAZEM	2 232 725,95
B. Utrzymanie infrastruktury	
energia elektryczna	2 271 291,39
energia ciepła	308 461,77
woda MPWiK	305 510,02
konserwacja i przegląd urządzeń technicznych	522 036,94
adaptacje/bieżące remonty pomieszczeń	63 715,61
środki trwałe i wyposażenie	649 478,04
koszty BNO	113 721,21
usługi i inne koszty	2 333 266,55
RAZEM	6 567 481,53
C. Pozostałe koszty	
koszty finansowe	2 614,38
koszty operacyjne	161,00
RAZEM	2 775,38
SUMA kosztów A+B+C	8 802 982,86

STRUKTURA KOSZTÓW ZA ROK 2017



WARSZAWA 2018