

BIO-L-CHEM NEWS

W NUMERZE:

Podsumowanie
uroczystości 5-lecia
CNBCh UW

Historyczna Kolekcja
Chemicznych Materiałów
Odniesienia

Projekt
VISITING PROFESSOR

PODSUMOWANIE 5lecia

W dniach 23/24 marca br. świętowaliśmy **5-lecie Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego**. Głównym celem obchodów było pokazanie Centrum jako nowoczesnej jednostki badawczej wydziałów Biologii i Chemii UW, w której realizowane są interdyscyplinarne badania naukowe. Była to okazja, nie tylko do podsumowania dotychczasowych dokonań, ale przede wszystkim był to dobry powód do spojrzenia w przyszłość, do nakreślenia dalszych planów oraz do wskazania w jakich obszarach warto usprawniać nasze działania. W tych dniach było wiele okazji do odbycia miłych spotkań z osobami, z którymi współpracujemy na co dzień. 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 pełniła **profesor Anna Giza-Poleszczuk**, prorektor ds. rozwoju UW. Uroczystą sesję prowadzili brawurowo **Aleksandra Gołdys** z Biura Innowacji w Przestrzeni Akademickiej UW oraz **Jakub Socha** z Biura Rozwoju CNBCh UW.



Prof. dr hab. Katarzyna Chałasińska-Macukow

„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.”



Cuc Thi Nguyen-Marcińczyk

„Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych jest dla mnie miejscem, które stanowi punkt połączenia naukowego 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.”

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 Marcina Pałysa dla CNBCh UW. W trakcie nagrania JM Rektor trzymał w dłoniach tabliczkę z fragmentem symbolu drzewka z logo CNBCh UW.

Aleksandra Gołdys wyjaśniła przesłanie układania symbolu CNBCh UW: „Osiągnęliśmy to wspólnymi siłami – razem budowaliśmy Centrum, tak więc dziś w trakcie tej uroczystości chcemy zbudować coś razem”. Każda z występujących osób otrzymała jeden fragment rysunku, który symbolizował kolejne etapy budowy oraz różne grupy osób, które miały wpływ na powstanie Centrum – obecne oraz poprzednie władze uczelni, naukowcy z macierzystych wydziałów, pracownicy administracji, studenci, przedstawiciele biznesu, projektanci budynku.

Układanie drzewka to symboliczny przekaz, że Centrum powstało dzięki wspólnej pracy i tylko razem możemy

osiągnąć sukces. Pierwszą, środkową tabliczkę umieściła na tablicy **profesor Ewa Bulska** – tabliczkę 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.

Prof. Anna Giza-Poleszczuk, po umieszczeniu na tablicy magnetycznej symbolicznego „trzonu drzewka”, podkreśliła że CNBCh UW jest pionierem w wyznaczaniu trendów w rozwoju nauki i kontaktach z otoczeniem gospodarczym. **Prof. Agnieszka Mostowska**, Dziekan Wydziału Biologii UW 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 UW, który podkreślił, że w Centrum prowadzone są projekty, obejmujące badania na pograniczu tych dwóch dziedzin. Kanclerz UW, **Jerzy Pieszczyrkow** przywołał wspomnienia z kolejnych etapów budowy kampusu Ochota, a w imieniu studentów wystąpiła doktorantka z Wydziału Chemii UW **Cuc Thi Nguyen-Marcińczyk** – realizująca pracę doktorską w CNBCh UW. Podkreśliła



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

ona 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 firmy Polfa Tarchomin S.A. nawiązał do otwartości Centrum na współpracę z biznesem. Podkreślił, że badania prowadzone w Centrum mają szeroki zakres oddziaływania. W imieniu pracowni Kuryłowicz & Associates, w której powstał projekt budynku Centrum, przemawiała architekt **Małgorzata Romanowska**. Opowiadając o Centrum nawiązała do etapu przygotowania projektu, podkreślając jak istotna była w tym czasie współpraca architektów z naukowcami. Ważne było, aby budynek spełniał wymogi, a także aby odpowiednio usytuować w nim nowoczesny sprzęt, na którym prowadzone będą badania. Wspomniała, że priorytetem było, aby budynek był funkcjonalny.

Ostatnią tabliczkę, pozwalającą na ukazanie się w całości logo CNBCh UW, 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 miejsce do rozwoju 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.

Ważnym akcentem uroczystości było odsłonięcie plakiety

M.S. Cwieta – patrona uroczystości

5-lecia – botanika i fizjologa

roślin, a przy tym wynalazcy

chromatografii.

Dokonania M.S. Cwieta świetnie pokazują istotę badań interdyscyplinarnych, a jego przełomowe odkrycie mające istotny wpływ na rozwój nie tylko nauk biologicznych, ale i chemicznych wyjątkowo pasuje do wyzwań jakie stawiamy sobie na przyszłość. Warto podkreślić, że Cwieta 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.

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 przyznawane jest 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 opisywanej idei na inne dyscypliny chemiczne, a także jak wpłynęły one na inne dziedziny ważne dla nauki i społeczeństwa.

Gościem honorowym uroczystości był **profesor 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”. Wspaniałe wystąpienie pokazujące 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.

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. Warty podkreślenia jest także fakt, że materiałom towarzyszą oryginalne certyfikaty i świadectwa. Stwarza to wyjątkową możliwość prześledzenia, w jaki sposób zmieniał się stopień udokumentowania właściwości materiałów a także wygląd tych dokumentów. 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 and Technology (NIST) w USA.

Więcej o kolekcji na stronie 18.

Prof dr hab. Mikołaj Donten pokazuje laboratorium



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 i co powinniśmy zrozumieć, by skutecznie chronić przyrodę, a tym bardziej „naprawiać” zniszczone ekosystemy.

Dr Maria Górna z Wydziału Chemii UW przedstawiła prezentację „Biologia strukturalna, czyli podglądanie budowy

życia na poziomie molekularnym”. Żyjemy w czasach, gdy informacje o świecie coraz częściej przyjmują formę obrazów, my chcemy pójść krok dalej i móc oglądać trójwymiarowe składniki komórki. Tajemnice budowy układów 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 tytuł wystąpienia **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.

Plakat pamiątkowy 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 MuBaBao, 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 cierpliwością pozowały do zdjęć, a emocjom przy głaskaniu i karmieniu nie było końca. Ale nie tylko dzieci miały przygotowane atrakcje, nie zabrakło ich również dla dorosłych. 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

OSOBOWOŚCI CNBCh UW

Jesteśmy razem już 5 lat! To dla nas powód do dumy i radości, CNBCh UW powstało dzięki pasji, zaangażowaniu oraz realizacji pragnień naukowców, którym udało się stworzyć niezwykle miejsce łączące ludzi i stwarzające warunki do interdyscyplinarnych badań. W CNBCh UW spotykają się pasja i miłość do nauki oraz ciekawość odkrywania tego, co jeszcze nieodkryte. Przedstawiamy jubileuszowe wydanie „BIOL-CHEM NEWS” a wraz z nim naukowców, którzy zostali twarzami naszego najnowszego spotu reklamowego przygotowanego specjalnie na obchody **5-lecia Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego.**



DR MICHAŁ DOBROWOLSKI

Wydziałowe Laboratorium Zaawansowanej Inżynierii Kryształów im. Jana Czochralskiego w CNBCh UW

Praca w CNBCh UW zapewniła mi rozwój naukowy, poznanie nowych technik badawczych oraz umożliwiła współpracę z ciekawymi ludźmi. Niewątpliwie jest to wielka przyjemność, że mogę pracować w takim miejscu. **Dzięki temu mogłem zrealizować badania krystalograficzne organicznych materiałów przewodzących, udało mi się również uzyskać hydraty oraz klatraty amin.** Rozwiązałem również kilka struktur krystalicznych związków psychoaktywnych, wykonałem dodatkowo badania metodą dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego na materiale proszkowym oraz widma Ramana. Warto także podkreślić, że siłą CNBCh UW jest jego interdyscyplinarność.



DR ELIZA KUREK

Biuro Rozwoju CNBCh UW

Praca w CNBCh UW daje ogromne możliwości rozwoju realizującym swoje projekty badawcze naukowcom. Dostęp do najnowocześniejszej aparatury umożliwia prowadzenie badań na bardzo wysokim poziomie. **Praca tutaj umożliwiła mi nawiązanie wielu ciekawych współprac interdyscyplinarnych, realizację projektów w bardzo dobrze wyposażonych laboratoriach oraz prowadzenie badań na urządzeniach pomiarowych najnowszej klasy. Centrum to bardzo dobre miejsce do pracy. Mówi się, że jest to „miejsce dobrych spotkań”.**

Oprócz laboratoriów wyposażonych w wysokiej klasy aparaturę, mamy również piękne pokoje biurowe, aneksy kuchenne, sale wykładowe i konferencyjne. Jest również pokój rodzinny umożliwiający opiekę nad dzieckiem. Oprócz interdyscyplinarności jaką zapewnia CNBCh UW dużym plusem dla naukowców jest ukierunkowanie jednostki na współpracę z przemysłem. Pochodzę i ciągle czuję się

członkiem grupy badawczej prof. Ewy Bulskiej funkcjonującej pod nazwą Analitycznego Centrum Eksperymentalnego w CNBCh UW już 5 lat. Przez ten udało się nam nawiązać wiele ciekawych relacji, również takich skutkujących nowymi projektami. **Dzięki umiejscowieniu ACE w CNBCh UW, udało się z powodzeniem zrealizować kilka projektów badawczych. Jednym z nich jest projekt dotyczący wzbogacania żywności w biologicznie aktywne związki selenu.**

Dzięki realizacji projektu w CNBCh UW mógł on być prowadzony wielowątkowo, przy wykorzystaniu nowoczesnej aparatury, umożliwiającej identyfikację organicznych związków znanych już w literaturze, ale również form zupełnie nowych. Warto podkreślić, że mocnymi stronami CNBCh UW są bardzo dobrze wyposażone laboratoria badawcze oraz przyjazna dla pracowników infrastruktura jak również wyspecjalizowana i otwarta na współpracę, kadra badawcza.

DR MICHAŁ CHMIELEWSKI

Laboratorium Chemii Supramolekularnej w CNBCh UW

Praca w CNBCh UW dała nam godne warunki pracy i dobrą atmosferę, a także szereg zachęt do współpracy z otoczeniem biznesowym. To znakomite miejsce do pracy! **Warunki w CNBCh są porównywalne z najlepszymi ośrodkami naukowymi na świecie. Dzięki temu stworzyliśmy nowoczesne, znakomicie wyposażone Laboratorium Chemii Supramolekularnej, które umożliwia podejmowanie ambitnych wyzwań z samego frontu badań naukowych. Jednym z takich wyzwań była immobilizacja katalizatorów w porowatych kryształach, tzw. MOF-ów (metal-organic frameworks).** W ramach badań nad tym tematem, jako pierwsi na świecie, osadziliśmy w MOF-ach katalizatory metatezy olefin oraz katalizatory wodorowania

asymetrycznego. Jako pierwszym udało nam się również opracować syntezę MOF-ów udekorowanych kowalencyjnie wolnymi rodnikami TEMPO.

Z kolei badając rozpoznanie molekularne anionów odkryliśmy nową klasę cząsteczek, zdolnych do wyjątkowo efektywnego przenoszenia anionów przez membrany biologiczne. Opracowaliśmy też pierwsze bezpośrednie metody badania transportu różnych anionów przez dwuwarstwy lipidowe oraz nową, szybką metodę wyznaczania stałych kompleksowania z anionami. Doskonałe warunki lokalowe, zaplecze socjalne oraz życzliwe wsparcie ze strony dyrekcji i administracji to mocne strony CNBCh UW.



DR MAGDALENA MICHALSKA- -KACYMIROW

Analityczne Centrum Ekspertyz (ACE) w CNBCh UW

Praca w CNBCh UW dała mi możliwość codziennej współpracy z przedstawicielami innych dyscyplin naukowych, co bardzo poszerza horyzonty i spojrzenie na problemy badawcze. Jest to miejsce, które ze względu na swój interdyscyplinarny charakter stwarza coraz to nowe wyzwania naukowe, motywuje do ciągłej nauki i rozwoju. **Jednocześnie warunki pracy są bardzo dobre, laboratoria nowoczesne, a otoczenie przyjazne dla pracowników. Udało mi się wziąć udział w kilku projektach badawczych i nawiązać kontakty naukowe z różnymi jednostkami naukowymi. Jeden z ważniejszych projektów, przy którym pracowałam, dotyczył tworzenia żywności funkcjonalnej wzbogaconej w selen.** Mocne strony CNBCh UW to niewątpliwie nowoczesne laboratoria wyposażone w najwyższej klasy sprzęt, ale przede wszystkim to specjaliści z różnych dziedzin, którzy współpracując ze sobą, mogą odkrywać nowe obszary nauki.

DR MARTA WRZOSEK

Pracownia Mykologiczna Wydział Biologii CNBCh UW

W CNBCh UW pracownia mykologiczna otrzymała znacznie większą przestrzeń, niż zajmowała wcześniej. Pozwoliło nam to wydzielić miejsce do przeszczepiania i hodowli grzybów oraz odseparować je od pomieszczeń biurowych i pokoju mikroskopowego. Przekłada się to na nowy standard czystości.

Po otrzymaniu akredytacji PIORiN możemy prowadzić badania z potencjalnie patogenicznymi grzybami mając pewność, że nie przedostaną się do środowiska. Co więcej, wydzielenie czystych przestrzeni i obecność komór laminarnych pozwala zwiększyć efektywność badań poprzez zmniejszenie kontaminacji. Lubimy możliwość wspólnych posiłków. Czujemy się naprawdę ekipą, kiedy schodzimy do barku Małej Kawki w 5-6 osób. To krótki moment w ciągu dnia, a jednak pozwala nam na lepszą integrację i na

spokojne popatrzenie na siebie nawzajem. Poza tym nasze oczy są utkwione w monitorach i okularach mikroskopowych. Realizujemy się naukowo od początku studiów. Każdy dzień to dzień realizacji małych codziennych planów.

W tej pracy nie istnieje tryb dokonany. Nie ma poczucia zrealizowania, jest poczucie trudu i radości wiedzy która odśłania się przed nami. To trud stawiania pytań i trud odpowiadania na pytania. To radość stawiania pytań i radość odpowiedzi. Zgoda na to, że odpowiedź nigdy nie będzie pełna, a prawda ciągle jawi się na horyzoncie i nie można jej chwycić. **Mocną stroną jest bliskość Wydziału Biologii. Mocną stroną jest dobra lokalizacja w Warszawie. Mocną stroną są przestrzenie seminaryjne i aule wykładowe.** Mam nadzieję, że z czasem bliskość innych zespołów też zaprocentuje.





DR MARIA GÓRNA

Grupa Biologii Strukturalnej w CNBCh UW

CNBCh UW zapewniła przestrzeń do rozwoju nowych laboratoriów i grup badawczych. Dzięki temu znalazło się miejsce dla mnie – jako naukowca powracającego do kraju po wielu latach za granicą oraz na założenie mojej nowej grupy. Kierowanie własną grupą pozwala na dużą samodzielność dla młodego lidera przy rozwijaniu własnej tematyki badawczej.

Nasza grupa składa się z absolwentów kierunków biologicznych, chemicznych, inżynieryjnych i farmaceutycznych, co dobrze odzwierciedla różnorodność naszych metod i problemów badawczych. Jako zespół z interdyscyplinarnym wykształceniem doskonale odnajdujemy się w towarzystwie chemików i biologów i cieszymy się, że te dyscypliny przenikają się w CNBCh UW. **Od wprowadzenia się do CNBCh UW wiosną 2016 r. udało nam się rozpocząć**

realizację ambitnych projektów badawczych finansowanych przez instytucje takie jak NCN, NCBR, FNP, KE (Horizont 2020), EMBO czy MNiSW na kwotę 4 mln zł. Stworzyliśmy nowy zespół badawczy liczący średnio 10 osób, uruchomiliśmy nowe laboratorium i nawiązaliśmy rozmaite współprace naukowe. Właśnie opublikowaliśmy w czasopiśmie „Biochemistry” wyniki pierwszej współpracy z zagranicznymi i krajowymi partnerami. Jesteśmy jedynym laboratorium na wydziałach Biologii i Chemii rozwijającym krystalografię białek w tak szerokim zakresie. **CNBCh UW ma doskonałą lokalizację w centrum kampusu Ochota, co ułatwia kontakty z okolicznymi wydziałami i instytutami PAN. CNBCh UW wspiera interdyscyplinarność oraz przedsiębiorczość naukowców, czemu sprzyja obecność UOTT, Inkubatora UW oraz różnych firm z sektora biotechnologicznego i farmaceutycznego.**



DR MAGDALENA PŁECHA

Zakład Filogenetyki Molekularnej i Ewolucji, Wydział Biologii w CNBCh UW

Wiele osób wiąże nauki biologiczne głównie z pracą laboratoryjną i bezkresnym czasem analiz, podczas których wykonuje się złożone eksperymenty laboratoryjne. Jednak obecnie biologia to nie tylko to.

Żyjemy w erze sekwencjonowania nowej generacji, gdy poznanie sekwencji całych genomów różnych organizmów stało się niemalże codziennością, m.in. ze względu na spadek kosztów takich badań. Dane pochodzące z sekwencjonowania nowej generacji stanowią miliardy odczytów sekwencji, które następnie są składane w genom badanego gatunku. Zrodziło to potrzebę rozwoju dziedziny, która wykorzystując systemy informatyczne oraz ludzkie pomysły, umożliwiłaby analizę tak wielkiej

i skomplikowanej ilości danych. Bioinformatyka, bo o niej mowa, jest obecnie jedną z najprężniej rozwijających się dyscyplin z pogranicza biologii i informatyki, a jednocześnie jest to dziedzina, stawiająca na idee #open science, otwartej nauki, wpisującej się także w działalność CNBCh UW oraz ideę open source – otwartego źródła. Kody tworzonych programów są upowszechniane bezpłatnie, można je modyfikować wg własnych potrzeb, a duża część danych do analiz jest deponowana w bazach danych, tak aby każdy mógł z nich dowolnie korzystać. Badania z tego obszaru prowadzimy w Zakładzie Filogenetyki Molekularnej i Ewolucji Wydziału Biologii, znajdującego się na czwartym piętrze Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW.

DR PHILLIP JOLLY

Laboratorium Syntezy Metaloorganicznej w CNBCh UW

Access to state of the art equipment allows me to synthesize and characterize challenging novel molecules of interest to the international community, both in academia and industry. The association with an excellent research Centre undoubtedly helped me to secure my own funding.

One of the benefits of the dynamic research driven environment at the CNBCh is contact with other enthusiastic researchers, facilitating collaboration and opening fresh avenues of exploration.

Since joining the CNBCh UW, in addition to securing my own funding I have had some other significant firsts including; corresponding authorship on a peer-reviewed publication; presenting at ISOM XXII, a prestigious international conference; as well as being interviewed for Radio and TV. Having the opportunity to express my creativity, build mutually beneficial relationships with outstanding scientists while advancing my career is a major advantage of working at the CNBCh.





DR MAJA GRANISZEWSKA

Zielnik Wydziału Biologii w CNBCh UW

Dzięki powstaniu CNBCh UW mamy możliwość zaprezentowania zbiorów Zielnika szerszemu niż dotychczas gronu, a także większą możliwość edukowania. Umieszczenie kolekcji zielnikowych w takim miejscu potwierdza ich rolę w nowoczesnych badaniach oraz oddala od błędnego myślenia o historycznych okazach jak o botanicznym przeżytku. Tutaj pracuje nam się bardzo dobrze, wygodnie i nowocześnie.

Cenimy sobie dobry kontakt ze służbami technicznymi, możliwość pracowania o dowolnej porze dnia i nocy oraz zaplecze socjalne. Dzięki przestrzeni, jaką mamy, nasze zbiory nareszcie są w pełni dostępne, mamy możliwość ich

porządkowania i opracowywania. W CNBCh UW jesteśmy 1,5 roku i w tym czasie uporządkowanych zostało już 14 rodzin (ponad 5 tysięcy okazów). Opracowałyśmy wspaniałą historyczną kolekcję wątrobowców Tytusa Chałubińskiego, opublikowałyśmy odnaleziony w archiwum nieznany, a bardzo interesujący rękopis Zygmunta Glogera. Ostatnio przystąpiliśmy do opracowywania jednego z najstarszych polskich zielników – zabytku na skalę światową. Możliwość bezpośredniego nawiązania kontaktu ze specjalistami z innych dziedzin, nowoczesne urządzenia oraz możliwość korzystania i udostępniania ich innym zespołom, wygodne stanowiska pracy, przyjazna administracja są niewątpliwie mocnymi stronami tego miejsca.

MGR KAROLINA GRABOWSKA

Laboratorium Ochrony i Rekultywacji Wód (LOReW), Wydział Biologii w CNBCh UW

Pracuję w CNBCh UW od ponad roku. Razem z zespołem, pod przewodnictwem profesora Ryszarda Chrósta, realizuję grant finansowany przez Narodowe Centrum Nauki dotyczący zagrożeń mikrobiologicznych wód systemu Wielkich Jezior Mazurskich. Jednocześnie jestem doktorantką Wydziału Biologii UW.

Nawiązanie współpracy z zespołem LOReW, a co za tym idzie rozpoczęcie pracy w CNBCh UW było niewątpliwie ważnym momentem w moim życiu naukowym. Mam przyjemność pracować z zespołem specjalistów w zakresie ekologii mikroorganizmów wodnych, ochrony wód przed eutrofizacją oraz biotechnologii środowiskowych. Zajmujemy się monitoringiem i badaniami jakości mikrobiologicz-

nej, chemicznej i fizycznej zbiorników wodnych. Ponadto nasza grupa specjalizuje się w rekultywacji zanieczyszczonych zbiorników wodnych za pomocą zastrzeżonych patentowo technologii środowiskowych, opracowanych przez członków zespołu LOReW, dlatego wiem, że uczę się od najlepszych.

Praca tutaj uświadomiła mi, jak ważna w osiągnięciu sukcesu jest interdyscyplinarność. Dopiero wtedy, gdy ludzie łączą siły oraz ich najmocniejsze strony, mogą wiele zdziałać. Uważam że kluczem do odkrywania i tworzenia wielkich rzeczy jest zgrany zespół, w którym każdy ma swoją rolę. To właśnie znalazłam w CNBCh UW, które jest nowoczesną przestrzenią do współpracy naukowej.



Historyczna kolekcja chemicznych materiałów odniesienia Kolekcja im. Jacka Lipińskiego

Chemiczne materiały odniesienia odgrywają istotną rolę w zapewnieniu spójności pomiarowej, stąd od wielu lat różne instytucje podejmują działania związane z ich wytwarzaniem i certyfikacją. Nie wszyscy zdajemy sobie sprawę, że określenie „od wielu lat” ma już znaczenie historyczne, stąd tytuł tego felietonu odnoszący się do historycznej kolekcji chemicznych, bo o takich tu jest mowa, materiałów odniesienia. Zrzędzeniem losu taka kolekcja materiałów trafiła na Uniwersytet Warszawski, do Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych (CNBCh UW). Jakie były początki oraz koleje losu tej kolekcji, mogą Państwo przeczytać poniżej.

Przedtem jednak chcielibyśmy poinformować, że 23 marca br. w gmachu CNBCh UW została otwarta wystawa „Historyczna Kolekcja Chemicznych Materiałów Odniesienia im. Jacka Lipińskiego”. W najbliższych czasie planowane jest również utworzenie katalogu wszystkich materiałów należących do tej wyjątkowej na świecie kolekcji, który będzie dostępny w wersji on-line. Podjęcie działań pozwalających na uporządkowanie i skatalogowanie kolekcji było możliwe dzięki współdziałaniu CNBCh UW, Głównego Urzędu Miar (GUM) oraz Stowarzyszenia RefMat.

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 and Technology (NIST) w USA.

Trudno precyzyjnie określić, kiedy powstała kolekcja. Można jedynie przypuszczać, że początki jej tworzenia sięgają lat '60 XX w., gdyż w tym okresie w Głównym Urzędzie

Kolekcja znajduje się w budynku CNBCh UW, poziom 0, w holu obok auli C.



Miar rozpoczęło prace związane z takimi materiałami. W roku 1961 z inicjatywy prof. Tomasza Plebańskiego powstał Zakład Metrologiczny Fizykochemii, który od roku 1965 wytwarzał fizykochemiczne materiały odniesienia. W roku 1978, zakład został przekształcony w Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wzorców Materiałów WZORMAT, który wytwarzał i koordynował wytwarzanie kilkuset chemicznych materiałów odniesienia. Z WZORMAT-em współpracowało wiele placówek badawczo-naukowych, między innymi Instytut Metali Nieżelaznych, Instytut Metalurgii Żelaza, Zakład Doświadczalny IChF PAN CHEMIPAN, Instytut Przemysłu Organicznego i inne. Zgodnie z obowiązującymi wówczas regulacjami prawnymi, każdy wytwórca materiałów odniesienia (wzorców analitycznych) powinien uzyskać dla swoich produktów tzw. zatwierdzenie typu, a jednym z etapów procesu uzyskiwania takiego zatwierdzenia było dostarczenie do WZORMAT-u kilku opakowań danego materiału odniesienia. Niezależnie od tego, prowadzona była współpraca z placówkami zagranicznymi – zarówno z instytutami metrologicznymi z krajów objętych działaniem Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej (w ramach Sekcji Metrologii RWPG a od roku 1991 programu COOMET), jak również z NIST (USA). W ramach współpracy polsko-amerykańskiej wytworzono pięć metalurgicznych certyfikowanych materiałów odniesienia mających status SRM NIST a także 5 glebowych certyfikowanych materiałów odniesienia – trzy amerykańskie (SRM 2709, SRM 2710, SRM 2711) i dwa polskie (PL-1 i BPGM-1). Pozostałościami po tej współpracy jest między innymi duża liczba materiałów glebowych.

W roku 1991 nastąpiła likwidacja WZORMAT-u i odtworzenie Zakładu Fizykochemii Głównego Urzędu Miar, co spowodowało pewne spowolnienie prac nad rozwojem chemicznych materiałów odniesienia. Jednocześnie, zmiany ustawodawstwa zwolniły wytwórców materiałów odniesienia z obowiązku uzyskiwania zatwierdzenia typu, a część z polskich wytwórców w ogóle zrezygnowała z takiej działalności. Kolekcja przestała więc się rozrastać, ale w dalszym ciągu była przechowywana w Zakładzie Fizykochemii przez jego ówczesnego dyrektora, mgr Jacka Lipińskiego. Jednakże z powodu jej rozmiarów (duża ilość chemicznych materiałów odniesienia, w tym substancji organicznych – wzorców pestycydów i rozpuszczalników) a także braku miejsca i odpowiednich warunków przechowywania to okazało się dość uciążliwe. Nastąpił podział Kolekcji na dwie części: większość substancji organicznych zwrócona została wytwórcom lub zutilizowana, materiały matrycowe i metalurgiczne po odpowiednim zabezpieczeniu trafiły do prywatnego garażu dyrektora Lipińskiego. To miejsce na dłuższą metę także nie było akceptowalne, dlatego w pierwszych latach XXI w. dyrektor Jacek Lipiński podjął decyzję o przekazaniu Kolekcji

Stowarzyszeniu RefMat, które dysponowało wydzielonym pomieszczeniem na terenie Instytutu Ekologii PAN w Dziekanowie Leśnym. Planowano skatalogowanie kolekcji i włączenie niektórych materiałów do prac badawczych instytutu, ale perturbacje organizacyjne (przekształcenie IE PAN w Centrum Badań Ekologicznych a po kilku latach jego likwidacja) uniemożliwiły te plany. Było to przyczyną kolejnej przeprowadzki Kolekcji, czyli przekazania jej do Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie znajduje się obecnie. Tak jak wspomniano wcześniej, dzięki wysiłkowi CNBCh UW, GUM oraz Stowarzyszeniu RefMat udało się uratować tę historyczną kolekcję od zapomnienia. Naszym celem, w tych działaniach, było nie tylko uporządkowanie i skatalogowanie materiałów, zależało nam na pokazaniu wybranych eksponatów, a poza tym na zainicjowaniu projektów, których celem będzie przeprowadzenie porównań międzylaboratoryjnych, w tych przypadkach, w których dysponujemy wieloma egzemplarzami danego materiału. Niezmiernie ciekawe będzie porównanie wyników uzyskanych we współczesnych laboratoriach, z tymi podanymi w certyfikatach. Takie projekty planujemy przeprowadzić we współpracy z Klubem Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB.

Na zakończenie pragniemy zwrócić uwagę, iż ostatnim eksponatem naszej „Kolekcji” jest jak najbardziej współczesny materiał MODAS, czyli zastaw sześciu certyfikowanych materiałów odniesienia, które zostały wytworzone przez konsorcjum w składzie Politechnika Gdańska (koordynator projektu), Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Śląski, Politechnika Warszawska, LGC Standards Sp. z o.o. Wspólnie został zrealizowany projekt MODAS: „Opracowanie i atestacja nowych typów materiałów odniesienia niezbędnych do uzyskania akredytacji europejskiej przez polskie laboratoria zajmujące się analityką przemysłową”. Celem projektu było wyprodukowanie „pakietu” 6-ciu certyfikowanych materiałów odniesienia, co wynikało z zapotrzebowania polskich laboratoriów analitycznych w zakresie szeroko pojętej analityki środowiskowej. Materiały te charakteryzują się zarówno różnorodnością składu matrycy (gleba, osady denne, tkanki zwierząt, materiały „bezmatrixowe”) jak i szerokim wachlarzem analityków: metale, związki organiczne, związki metaloorganiczne. Najważniejszą jednak ich właściwością jest reprezentatywność składu zarówno matrycy jak i poziomu zawartości analitów w stosunku do typowych próbek środowiskowych badanych w polskich laboratoriach analitycznych. **Kolekcja „Modas” otrzymała wyróżnienie w konkursie o Grand Prix Prezesa Polskiej Akademii Nauk zorganizowanym podczas tegorocznych targów EuroLab.**

Projekt „Wyspa”

Projekt „Wyspa” zgłoszony do budżetu partycypacyjnego UW, z uwagi na duże znaczenie dla społeczności Kampusu Ochota, decyzją Zespołu Kanclersko-Rektorskiego został skierowany do realizacji jako oddzielne zadanie dla administracji Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW. Celem projektu jest poprawa estetyczno-funkcjonalna zagospodarowania przestrzeni w centrum Kampusu Ochota. Z uwagi na planowane na Kampusie w najbliższych latach inwestycje budowlane (m.in. budowa Wydziału Psychologii), wyspa ma stanowić ostoję zieleni i punkt wspólny dla wszystkich okolicznych jednostek UW, będąc jednocześnie załącznikiem przyszłej agory.

HISTORIA POWSTANIA PROJEKTU

W 2017 r., pracownicy Biura Innowacji w Przestrzeni Akademickiej (BIPA) przeprowadzili wnikliwą analizę Kampusu Ochota. Na podstawie wniosków, pani Aleksandry Gołdys oraz pana Konrada Zawadzkiego, poddano pomysł utworzenia wspólnej, symbolicznej przestrzeni Kampusu Ochota, spajającej autonomicznie jednostki. Bodźcem do przygotowania szczegółowej koncepcji było ogłoszenie konkursu budżetu partycypacyjnego, do którego projekt stworzyli architekci BIPA. Już na etapie zgłaszania projektu, w styczniu 2018 r., pomysł poparło blisko 300 osób – użytkowników Kampusu Ochota, w tym kierowników tutejszych jednostek. Z uwagi na tak duże poparcie, w lutym br., Zespół Kanclersko-Rektorski, podjął decyzję o wyłączeniu wyspy z realizacji w ramach budżetu partycypacyjnego, kierując projekt do dalszych prac jako zadanie finansowane ze środków wewnętrznych UW. Od tego momentu

rozpoczęły się prace nad uszczegółowieniem projektu architektonicznego i uformowaniem zespołu koordynującego etap konceptualizacji i realizacji.

Pierwszym etapem realizacji projektu będą prace porządkowe na terenie obecnego parkingu przy budynkach magazynowych Biura Gospodarczego oraz budynku, w którym mieszczą się Ośrodek Badań nad Migracjami, Zespół Pieśni i Tańca Warszawianka i Teatr Hybrydy.

TRZY GŁÓWNE ZASADY FILOZOFII WYSPY TO:

- **Partycypacja lokalnej społeczności akademickiej** – od pomysłu, poprzez realizację, Wyspę od początku tworzą użytkownicy przestrzeni publicznej Kampusu Ochota.
- **Niska kosztowość i szybki czas realizacji** – zostaną zapewnione dzięki wykorzystaniu istniejącej infrastruktury i dostosowaniu jej do potrzeb Wyspy.
- **Symboliczny kontrapunkt** – miejsce wspólne – wyspa jako centralne miejsce będzie łączyła znajdujące na Kampusie Ochota jednostki. W elementach małej architektury znajdują się symbole reprezentujące wszystkie dziedziny nauki w kontrastowych formach.





Prace będą obejmowały:

- malowanie powierzchni parkingu,
- wycięcia w asfalcie i drenaż pod instalację donic,
- demontaż ogrodzenia,
- przygotowanie terenu (gleby) pod nasadzenia,
- montaż słupów oświetleniowych,
- montaż ławek i elementów małej architektury,
- instalację fontanny.

Drugim etapem realizacji projektu będzie założenie zieleni, która stanowić będzie najważniejszy element przestrzeni – poza walorami rekreacyjnymi i estetycznymi – ma stanowić

element edukacyjny. Ma przyciągać ludzi, oferować przestrzeń do integracji, a zarazem dawać możliwość skrycia się w cieniu. Ważnym aspektem tej przestrzeni będzie jej lokalność – planowane jest zasadzenie rodzimych gatunków roślin, dobranych odpowiednio do warunków mikroklimatycznych.

Do prac nad realizacją koncepcji zespołowi BIPA udało się zaangażować artystkę Katarzynę Przezwąńską, autorkę elementów sztuki użytkowej, która w oparciu o materiał geologiczny stworzy fontannę i ławki.

Aktualnie trwają prace nad zakończeniem projektu architektonicznego niezbędnego do wyboru wykonawcy robót. W najbliższych tygodniach, w procedurze zamówienia publicznego, zostanie wyłoniony wykonawca i rozpocznie się prace nad wprowadzeniem projektu w życie. Zakończenie prac planowane jest na koniec września 2018 r., a na początku października planowane jest wydarzenie inauguracyjne funkcjonowanie Wyspy.

Nagroda im. Benedykta Polaka dla prof. Jerzego Dzika

Po raz czwarty, w murach Archikolegiaty łęczycyckiej w Tumie, wręczono Nagrodę im. Benedykta Polaka. Nagrody przyznawane są corocznie, za wybitne osiągnięcia naukowe i eksploracyjne, jednemu Polakowi oraz jednemu cudzoziemcowi. Przyznawane są także wyróżnienia.

W tym roku, Polskim Laureatem został **profesor Jerzy Dzik – paleontolog**, Kierownik Grupy Badawczej Geochronologii Ewolucyjnej Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych z Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Laureatem zagranicznym jest **profesor Mitsuyoshi Numano**, slawista oraz wykładowca polonistyki na Uniwersytecie Tokijskim. Wyróżnienie otrzymał podróżnik, pilot szybowcowy, rekordzista świata w konkurencjach szybowcowych **Sebastian Kawa**.

Uroczystość wręczenia nagród odbyła się w romańskiej Archikolegiacie, znajdującej się w Tumie koło Łęczycy. Świątynia związana jest z poselstwem do chana Mongołów, w którym brał udział Benedykt Polak. Tu otrzymał zaopatrzenie na drogę, dzięki czemu wyprawa – jako jedyne z czterech poselstw wysłanych przez papieża Innocentego IV – dotarła na dwór chana.

Laureatom gratulujemy!

Źródło: <http://leczycza.naszemiasto.pl/artukul/nagroda-benedykta-polaka-zostala-wreczona-po-raz-czwarty-w-4681139,artgal,t,id,tm.html>

od lewej: prof. Jerzy Dzik, prof. Ewa Bulska



Prof. Krzysztof Woźniak laureatem Nagrody I stopnia im. Wojciecha Świętosławskiego

Profesor Krzysztof Woźniak – Kierownik Laboratorium Badań Strukturalnych i Biochemicznych (LBSBio) CNBCh UW został **laureatem Nagrody I stopnia im. Wojciecha Świętosławskiego**. Nagroda ta przyznawana jest co roku przez Oddział Warszawski Polskiego Towarzystwa Chemicznego, za wybitne osiągnięcia naukowe w dziedzinie chemii, technologii chemicznej i nauk pokrewnych w celu upamiętnienia jej patrona prof. Wojciecha Świętosławskiego wybitnego naukowca, autora wielu odkryć i opracowań w zakresie chemii, polityka i społecznika.

Nagrodę pierwszego stopnia mogą otrzymać czynni zawodowo naukowcy bez względu na wiek nominowanych. Przyznawana jest co roku za prace opublikowane lub wykonane w ostatnich pięciu latach.

Serdecznie gratulujemy!

Ocena akredytowanych laboratoriów

W dniach **12-13.04.2018** w Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW i Wydziale Geologii UW odbyła się ponowna ocena akredytowanych laboratoriów. Ocena została przeprowadzona przez auditorów z Polskiego Centrum Akredytacji, na podstawie wniosku o przedłużenie akredytacji na kolejne 4 lata.

Podczas oceny, Laboratorium Badań Strukturalnych i Fizyko-Chemicznych wystąpiło z wnioskiem o rozszerzenie zakresu akredytacji, o badanie potwierdzania tożsamości substancji chemicznych metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją wysokorozdzielczą spektrometrią mas z jonizacją w źródle jonów ESI (HPLC-HRMS). **Zespół oceniający pozyskał zaufanie do kompetencji laboratorium w ocenianym obszarze.**

Laboratoria w dalszym ciągu posiadają funkcjonujący system zarządzania według normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02. Laboratoria świadczą usługi w zakresie badań chemicznych wody, gleby, żywności i chemikaliów.

W wyniku przeprowadzonej oceny akredytacja została przedłużona na drugi czteroletni cykl akredytacji. Centrum dysponuje aktualnym certyfikatem, ważnym do 17 sierpnia 2022 roku.

W najbliższym czasie akredytowane laboratoria UW, akredytacja nr AB 1525, zostaną przygotowane do wprowadzenia zmian zgodnie ze znowelizowaną normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Szczegółowe informacje: <http://cnbch.uw.edu.pl/oferta-uslugi-akredytowane/#offer-03> oraz <http://cnbch.uw.edu.pl/akredytacja/>

W wyniku przeprowadzonej oceny, laboratoria funkcjonują zgodnie z normą ISO/IEC 17025, akredytacja została przedłużona na drugi czteroletni cykl akredytacji. Centrum dysponuje aktualnym certyfikatem, ważnym do 17 sierpnia 2022 roku.



AB 1525

Visiting Professor Programme (VPP)

W okresie od 1 września 2018 r. do 30 września 2019 r., będzie realizowany nowy projekt: „Visiting Professor Programme” (VPP), w ramach którego wybitni naukowcy pracujący poza Polską, odwiedzą CNBCh UW. Celem wizyt jest podzielenie się wiedzą i doświadczeniem z naukowcami pracującymi w naszym Centrum.

Program ma w swoich założeniach przyczynić się do realizacji strategii poprawy międzynarodowego profilu i konkurencyjności Centrum poprzez zwiększenie udziału międzynarodowych naukowców w projektach realizowanych w naszej jednostce. Jest to również część strategii internacjonalizacji UW, która zakłada budowanie głębszych relacji z wieloma cenionymi uniwersytetami i szkołami na całym świecie.

Więcej informacji już wkrótce na stronie www.vpp.cnbch.uw.edu.pl.

OSOBY, KTÓRE MOGĄ SKŁADAĆ APLIKACJE O PROFESURĘ WIZYTUJĄCĄ, TO:

- Kierownicy Grup Badawczych (GB)/Laboratoriów Specjalistycznych (LB) pracujących w Centrum, którzy realizują projekty z wykorzystaniem infrastruktury zakupionej z projektu Cent3;
- Grupa 10 naukowców pracujących w Centrum, z minimum 3 GB/LS;
- Kierownicy jednostek administracyjnych w Centrum;



**VISITING
PROFESSOR
PROGRAMME**

Gościliśmy Profesora Bernharda Welza

Warszawa, 5 marca 2018 r.

Profesor Bernhard Welz jest laureatem nagrody im. Jerzego Fijałkowskiego, nagrody przyznawanej przez Zespół Analizy Spektralnej Komitetu Chemii Analitycznej PAN, za wybitne osiągnięcia w rozwoju analizy spektralnej oraz za wieloletnią współpracę z polskimi spektroanalitykami. Wybitny naukowiec, prof. Bernhard Welz, gościł w Polsce w dniach 5-10 br. marca bieżącego roku. Profesor przyjechał wraz z żoną, prof. Marią Goreti Vale, która od wielu lat wspierała jego działalność, zarówno naukową jak i organizacyjną. W czasie pobytu w Polsce państwo Bernhard i Maria Welzowie odwiedzili Uniwersytet Warszawski oraz filię Politechniki Warszawskiej w Płocku.

Ważnym wydarzeniem związanym z obecnością tak szanowanych gości było specjalne posiedzenie Zespołu Analizy Spektralnej Komitetu Chemii Analitycznej PAN, które odbyło się 5 marca bieżącego roku w CNBCh UW. Głównym punktem posiedzenia był wykład profesor B. Welza poświęcony jego drodze naukowej, a szczególnie rozwojowi spektrometrii atomowej i mas oraz doświadczeniom we wdrażaniu nowych technologii i komercjalizacji badań. Dla tych z nas, którzy zajmują się w swojej pracy zawodowej spektrometrią atomową, niezmiernie ważne były wspomnienia z okresu pracy w laboratorium badawczo-rozwojowym firmy Perkin-Elmer, związane z wprowadzeniem pierwszego, komercyjnie dostępnego atomizera elektrotermicznego, wyposażonego w piec grafitowy, a następnie współpraca z wybitnymi fizykochemikami, na przykład z prof. Borysem Lwowem, w modyfikacji pieca grafitowego i wyposażenie go w tak zwaną „platformę Lwowa”. Innym krokiem milowym rozwoju spektrometrii atomowej było wprowadzenie wysokorozdzielczego układu optycznego z promieniowaniem ciągłym

„Z moich osobistych doświadczeń mogę potwierdzić, że prof. Welz to wybitna osobowość, to człowiek bardzo aktywny, towarzyski, lubiący podróże i mimo swoich 90 lat ciągle ciekawy nowych wyzwań. Prezentując sylwetkę wybitnego gościa na seminarium, użyłam bardzo wyrazistego określenia osoby profesora Bernharda Welza – „THE PERSON”. – Ewa Bulska

W tych badaniach oraz w opracowaniu komercyjnie dostępnego spektrometru rola profesora B. Welza była znacząca. Imponuje też Jego ogromny dorobek naukowy, prawie 300 publikacji, cytowanych ponad 100 tysięcy razy, w wyniku czego prace profesora zyskały indeks Hirsha 58. Warto również wspomnieć o monografiach, które do dziś są podstawowym źródłem wiedzy dla każdego spektroanalityka. Pozycja Atomic Absorption Spectrometry, początkowo przygotowana w języku niemieckim, doczekała się dwóch wydań w języku angielskim, a poza tym została przetłumaczona na kilkanaście innych języków. Najnowsza książka High-Resolution Continuum Source AAS to podsumowanie wiedzy na temat wysokorozdzielczej spektrometrii atomowej, przygotowane przez prof. B. Welza wraz ze współautorami: H. Becker-Rossem, S. Florkiem i U. Heitmannem. Poza uznaniem, jakim cieszy się prof. B. Welz ze względu na osiągnięcia naukowe, warto również podkreślić jego ogromną aktywność organizacyjną oraz umiejętność gromadzenia wokół siebie bardzo zaangażowanych współpracowników i dzielenia się swoją wiedzą oraz doświadczeniem.



Profesor Bernhard Welz zmarł 3 czerwca 2018 r., czyli niespełna trzy miesiące po wizycie w Polsce. To wielka strata dla świata nauki i dla Jego przyjaciół.

Wizyta dr Anny Krejcovej z Uniwersytetu w Pardubicach w Czechach

W dniach 15 do 18 maja 2018 r. w CNBCh UW gościła, w ramach programu Erasmus + Staff Mobility for Teaching Mobility Agreement, dr Anna Krejцова z Uniwersytetu w Pardubicach (<https://www.upce.cz/en>).

Celem wizyty było rozwinięcie współpracy a także podzielenie się wiedzą i doświadczeniami z zakresu chemii analitycznej i edukacji. Dr Krejцова wygłosiła wykład „Procedura oczyszczania próbki i jej zasadność w analizie włosów”. W swoim wystąpieniu podkreśliła znaczenie zastosowania analizy statystycznej dla lepszego zrozumienia wyników uzyskanych po analizie laboratoryjnej. Pokazała to na podstawie jednego

z jej projektów dot. analizy włosów końskiego. Próbka włosów została wybrana ze względu na łatwy i bezinwazyjny sposób jej pobrania. W związku z tym, że włosy są w stałym kontakcie z otoczeniem, ważne było usunięcie z nich zanieczyszczeń egzogennych. W tym przypadku analizę statystyczną zastosowano w celu zoptymalizowania procedury oczyszczenia próbki przed analizą.

W trakcie wizyty dr Krejцова zapoznała się także z pracą Laboratorium Analitycznego Centrum Eksperckiego a także odwiedziła Kampus na Krakowskim Przedmieściu.



Wkrótce...

XVII Międzynarodowa Konferencja Polskiego Towarzystwa Magnezologicznego im. prof. Juliana Aleksandrowicza

Serdecznie zapraszamy Państwa do wzięcia udziału w XVII Międzynarodowej Konferencji Polskiego Towarzystwa Magnezologicznego im. prof. Juliana Aleksandrowicza i II Sympozjum Polsko-Niemieckim, „Rola magnezu i innych biopierwiastków w różnych dziedzinach życia i nauki”, które odbędą się w dniach **13-15 września 2018 r.** (czwartek – sobota) w Warszawie.

Konferencja ta ma już blisko 30-letnią tradycję, a w tym roku jest ona współorganizowana przez Polskie Towarzystwo Magnezologiczne, Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego oraz Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. **Tematem tegorocznej konferencji jest rola magnezu i innych biopierwiastków w różnych dziedzinach: medycynie, weterynarii, farmakologii, nauce o żywności, ekologii, rolnictwie, innych naukach o życiu i środowisku.**

Nieprzypadkowo konferencja odbędzie się w Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych UW, miejscu, gdzie interdyscyplinarne badania i nowe technologie spotykają się z biznesem. Celem konferencji jest bowiem umożliwienie spotkania osobom zainteresowanym rolą biopierwiastków w różnych dziedzinach życia, naukowcom prowadzącym badania o tej tematyce przy użyciu różnych metod, przedstawicielom biznesu związanego z biopierwiastkami. Dzięki temu konferencja ma charakter interdyscyplinarny i jest doskonałą okazją do nawiązania współpracy.

Więcej informacji na temat konferencji:
www.ptmag.pl/XVII-conference

XVII Międzynarodowa Konferencja Polskiego Towarzystwa Magnezologicznego im. prof. Juliana Aleksandrowicza

II Sympozjum Polsko-Niemieckie

„Rola magnezu i innych biopierwiastków w różnych dziedzinach życia i nauki”

13-15 września 2018, Warszawa

Mg

Cu Zn Se Ca

Konferencja organizowana pod patronatem
Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego

Tematem konferencji jest rola magnezu i innych biopierwiastków w różnych dziedzinach:

- medycynie,
- weterynarii,
- farmakologii,
- innych naukach o życiu i środowisku.
- nauce o żywności,
- rolnictwie,
- ekologii,

Więcej informacji i rejestracja:
www.ptmag.pl/XVII-conference
Kontakt: magnesium2018@cnbc.uw.edu.pl

ORGANIZATORZY:

PARTNERZY:

ANALITYKA ARGENTA eppendorf



CENTRUM NAUK BIOLOGICZNO-CHEMICZNYCH UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO

Redaktor wydania: **Ewa Bułska**

Projekt: Olga Piesio, Studio Układanka

Skład: Studio Układanka