



Biuletyn Informacyjny 2(80)/2022

Biuletyn 2

- *Życzenia Wielkanocne*
- *149 Rada Naukowa Centrum*
- *Specjalne Seminarium Działu Chemii Organicznej*
- *Wykłady profesorów Claudio Santi i Luca Sancineto*



28 marca 2022 roku odbyło się w trybie zdalnym 149 posiedzenie Rady Naukowej Centrum.

Program kolejnego posiedzenia Rady Naukowej był krótki, ale pełen wystąpień i ożywionych dyskusji.

Dyrektor prof. Marek Potrzebowski wspomniał o trudnej sytuacji finansowej wszystkich instytutów PAN. Prezes prof. Jerzy Duszyński zwrócił się do MEN o zwiększenie subwencji o 185 mln. zł. dla funkcjonowania jednostek PAN i 318 mln. zł. na ich rozwój naukowy.

Prof. Ewa Piórkowska przedstawiła protokół Komisji dot. konkursu na profesora instytutu w Dziale Polimerów. Na stanowisko obejmujące badania w zakresie fizyko-chemii materiałów polimerowych, ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk zachodzących w tych materiałach komisja jednomyślnie **zarekomendowała dr. hab. Artura Różańskiego**.

Gratulujemy zwycięzcy konkursu stanowiska profesora instytutu

33 OBECNYCH		Porządkuj wg: Termina <input type="checkbox"/> Zaznacz wszystkie		
Lukasz Albrecht w101 - aktywny	Piotr Bałczewski w102 - nieaktywny	Zbigniew Bartczak w103 - aktywny	Teresa Basińska w104 - aktywny	Melania Bednarek w105 - aktywny
Tadeusz Biela w106 - aktywny	Agnieszka Bodzioch w107 - aktywny	Marek Chmielewski w108 - wyłączony	Arkadiusz Chworoś w109 - aktywny	Tomasz Cierpiał w110 - aktywny
Marek Cypryk w111 - aktywny	Rafał Dolot w112 - aktywny	Jarosław Dziadek w113 - aktywny	Andrzej Gałęski w114 - aktywny	Anna Graczyk w115 - aktywny
Jarosław Grobelny w116 - aktywny	Piotr Guga w117 - aktywny	Sławomir Jarosz w118 - aktywny	Jacek Jemieliły w119 - aktywny	Piotr Kielbasiński w120 - aktywny
Maria Koziolkiewicz w121 - wyłączony	Henryk Kozłowski w122 - aktywny	Bogdan Marciniak w123 - aktywny	Mieczysław Mąkosza w124 - wyłączony	Marian Mikołajczyk w125 - aktywny
Jacek Młynarski w126 - wyłączony	Barbara Nawrot w127 - aktywny	Piotr Paneth w128 - aktywny	Andrzej Pawlak w129 - aktywny	Róża Pawłowska w130 - aktywny
Stanisław Penczek w131 - aktywny	Ewa Piórkowska-Gałęska w132 - aktywny	Marek Potrzebowski w133 - aktywny	Stanisław Słomkowski w134 - aktywny	Wojciech J. Stec w135 - wyłączony
Maciej Szaleniec w136 - aktywny	Jacek Ułański w137 - aktywny	Lucyna Woźniak w138 - wyłączony	Szczepan Zapotoczny w139 - aktywny	

W dalszej części posiedzenia członkowie Rady wysłuchali sprawozdania prof. Macieja Szaleńca – przewodniczącego komisji ds. Konkursu na stanowiska Koordynatorów w Dziale Chemii Organicznej i w Dziale Chemii Bioorganicznej. Na stanowisko koordynatora w DzChB zgłosił się prof. A. Chworoś, natomiast kandydatami na stanowisko koordynatora w DzChO byli: dr hab. Monika Gosecka, prof. P. Kaszyński oraz prof. P. Bałczewski.

Prof. M. Szaleniec zapoznał Radę z sylwetkami kandydatów a następnie poprosił aplikantów o przedstawienie swoich planów związanych z zarządzaniem poszczególnych Działów i propozycjami przyszłych badań naukowych.

Prof. Arkadiusz Chworoś może pochwalić się bogatym dorobkiem w projektowaniu, syntezie i charakterystyce samoorganizujących się kwasów nukleinowych, doświadczeniem w mikroskopii sił atomowych, modelowaniem oddziaływań kwasów nukleinowych z białkami i ich zastosowaniu w regulacji ekspresji genów.

marek potrzebowski Arkadiusz Chworos (Host) Ewa Piórkowska

Badanie oddziaływań RNA-białko oraz białko - ligand metodami teoretycznymi i eksperymentalnymi

1	pyrophosphate	O
2	neoribopyrophosphate	S
3	isoadenylpyrophosphate	NH
4	metyllenolpyrophosphate	CE
5	triphosphate	
6	adenosinate	C1OH-C2H-N3H
7	guanosinate	C1OH-C2H-N3H
8	uracilinate	C1OH-C2H-residuacja

Rafał Masiąg, Róża Pawłowska, Arkadiusz Chworos, Journal of Molecular Graphics and Modeling, 2021, 103, 107801
 Rafał Masiąg, Bartłomiej Gótyński, Róża Pawłowska, Arkadiusz Chworos, Biomolecules, 2021, 11(8), 1104
 Anna Grzybowska, Dominika Jedrzyńska, Michał Rosłowski, Arkadiusz Chworos, and Agnieszka Dylawa-Dehtajka, RSC Adv., 2016, 6, 101178

Mocną stroną kandydata jest doświadczenie zdobyte podczas stażu na University of California oraz zdobyte w czasie kierowania zespołem badawczym i pełnienia funkcji z-cy Dyrektora ds. Naukowych Centrum. W swoim wystąpieniu przed Radą, prof. Chworos stwierdził, że Dział Chemii Bioorganicznej był dotychczas dobrze zarządzany i nie przewiduje gruntownych zmian w jego strukturach wewnętrznych, ale stawia na młodszych pracownikach Działu.

Dr hab. Monika Gosecka jest młodym pracownikiem naukowym specjalizującym się w syntezie makrocząsteczek i wytwarzaniu materiałów usieciowanych o zastosowaniach medycznych.

Piotr Paneth Arkadiusz Chworos (Host) Monika Gosecka

Proponowane kierunki badań w chemii organicznej

CHOROBY CYWILIZACYJNE

Konieczność opracowania nowych leków

- choroby neurodegeneracyjne,
- leczenie zakażeń wywołanych wewnątrzkomórkowymi patogenami

Współpraca z Katedrą Mikrobiologii Molekularnej UŁ (Prof. K. Dzitko)

ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA

Opracowanie nowatorskich selektywnych w działaniu receptorów wobec zanieczyszczeń organicznych generowanych przez rolnictwo, przemysł farmaceutyczny

- Oczyszczanie wód powierzchniowych i gruntowych

SYMULACJA KOMPUTEROWA ↔ SYNTEZA ↔ BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

Wykorzystanie

- oddziaływań supramolekularnych,
- odwracalnych wiązań kowalencyjnych,
- Geometrii wnęki w przypadku receptorów typu kapsuł, klipsów,
- Zapewniając dopasowanie w obrębie struktury receptora

Konieczność wyznaczenia stałych asocjacji **RECEPTOR-ZANIECZYSZCZENIE**

Selektywność receptora porównywalna z dopasowaniem substratu w centrum aktywnym enzymu

Całą swoją karierę naukową związała z Centrum, a od 2018 r. pełni funkcję kierownika Zespołu Materiałów Usieciowanych. Kandydatka odbyła staż podoktorski w Paryżu, zdobyła dwa granty NCN (Sonata i Sonata Bis) na łączną kwotę 2,6 mln. zł. Przedstawioną koncepcję rozwoju Działu Chemii Organicznej oparła o rozwój młodych pracowników naukowych oraz włączenie w strukturę Działu własnego Zespołu Materiałów Usieciowanych. Uważa, że szybkie usamodzielnianie naukowe młodszych pracowników może odbywać się tylko poprzez pozyskiwanie przez nich grantów.

Prof. Piotr Kaszyński jest uczonym o ugruntowanej pozycji międzynarodowej. Posiada obszerny dorobek publikacyjny w wiodących czasopismach naukowych, udokumentowane pozyskiwanie środków na badania naukowe oraz doświadczenie w kierowaniu zespołami zarówno w kraju jak i w USA. Prof. Kaszyński uważa, że chemia organiczna jest podstawą wielu nauk przyrodniczych, a synteza organiczna powinna być wykorzystywana do otrzymywania związków i materiałów o ściśle określonych właściwościach i do rozwiązywania określonych problemów naukowych i technologicznych. Przedstawiona koncepcja rozwoju działu opiera się na wprowadzeniu seminariów naukowych na poziomie międzynarodowym, nacisku na kształcenie doktorantów poprzez zapewnienie im specjalistycznych wykładów, promowaniu nowoczesnej tematyki i wspieraniu pisania wniosków projektowych. Koncepcja zakłada zatrudnianie młodych badaczy i liderów z innych placówek, wysyłaniu pracowników Centrum na zagraniczne staże podoktorskie i rozbudowę zaplecza aparaturowego.



Rozwój Działu

A. Kadra badawcza:

- Powrót do seminariów naukowych na międzynarodowym poziomie. Współpraca z innymi ośrodkami, przede wszystkim z IChO i IChF, w "dzieleniu" się zagranicznymi gośćmi.
- Kształcenie doktorantów poprzez ustanowienie dobrej oferty dydaktycznej (bazy wykładowej) w CBMM.
- Ustanowienie jasnej polityki kadrowej i zatrudnianie młodych badaczy i liderów z innych placówek badawczych ze stażem zagranicznym i dobrym potencjałem naukowym.
- Pomoc członkom Działu w pisaniu wniosków badawczych o finasowanie badań.
- Promowanie nowoczesnych tematów badawczych w Dziale dających dobre szanse pozyskania grantów.

Prof. dr hab. Piotr Balczewski jest również uczonym o ugruntowanej pozycji międzynarodowej, publikującym w wysoko punktowanych czasopismach, specjalizującym się m.in. w syntezie związków fosfoorganicznych. Ma szerokie doświadczenie zdobyte w czasie długoterminowych staży zagranicznych, kierowania licznymi grantami oraz zespołami badawczymi.



W swoim dorobku może pochwalić się promocją wielu młodych naukowców oraz szerokim dorobkiem o charakterze aplikacyjnym (w tym współpracą z przemysłem). Przedstawiona koncepcja zakłada przede wszystkim rozwój karier młodych pracowników naukowych poprzez umiejdzynarodowienie badań przy jednoczesnej zmianie i poszerzeniu tematyki badawczej obecnych zespołów. Przewidywane są również działania zwiększające jakość publikowanych prac. Koncepcja prof. Bałczewskiego w sposób wnikliwy diagnozuje problemy i niedoskonałości Działu i przedstawia ewolucyjny charakter zmian.

Rada Naukowa po wysłuchaniu wszystkich kandydatów - wartościowych naukowców, posiadających interesujące koncepcje rozwojowe dla poszczególnych działów, przystąpiła do głosowania.

Jednomyślnie na koordynatora Działu Chemii Bioorganicznej **zaproponowano prof. Arkadiusza Chworosia**, natomiast większością głosów na stanowisko koordynatora Działu Chemii Organicznej wytypowano **prof. Piotra Bałczewskiego**.

Życzymy powodzenia wybranym koordynatorom w realizacji zaplanowanych zadań.

Ostatnim punktem programu Rady było powołanie Komisji egzaminacyjnej w przewodzie doktorskim mgr Patrycji Pokory-Sobczak. W skład Komisji do przeprowadzenia egzaminu doktorskiego z dyscypliny podstawowej weszli: prof. P. Guga - przewodniczący, prof. J. Drabowicz – promotor, dr G. Mielniczak - promotor pomocniczy (bez prawa głosu), prof. P. Kiełbasiński – egzaminator, dr hab. A. Krakowiak – egzaminator.

Po długich i szczęśliwie zakończonych obradach, członkowie Rady z poczuciem dobrze spełnionego obowiązku wylogowali się z programu Webex.

Barbara Jeżyńska

Specjalne Seminarium Działu Chemii Organicznej

W dniu 6 kwietnia 2022 r. podczas nadzwyczajnego seminarium Działu Chemii Organicznej odbyło się uroczyste przekazanie obowiązków koordynatora Działu. Ze stanowiska ustąpił ze względu na zakończenie czteroletniej kadencji prof. Piotr Kielbasiński (uprzednio przez dziesięć lat pełnił funkcję kierownika Zakładu Chemii Heteroorganicznej), a na jego miejsce powołany został przez Dyrektora Centrum, wybrany w wyniku konkursu przez Radę Naukową, prof. Piotr Bałczewski. W krótkim wystąpieniu dyrektor, prof. Marek Potrzebowski, wyraził podziękowanie ustępującemu koordynatorowi, podkreślając dobrą z nim współpracę w służbie Centrum, a nowo powołanemu złożył życzenia pomyślnego sprawowania funkcji. Następnie głos zabrał prof. Marian Mikołajczyk, który przedstawił krótko rys historyczny Centrum, a w szczególności utworzonego przezeń Zakładu Organicznej Chemii Siarki, przekształconego później w Zakład Chemii Heteroorganicznej. Podziękował ustępującemu koordynatorowi za owocną współpracę, a nowemu życzył dalszych sukcesów naukowych i osiągnięć organizacyjnych. Do dyskusji włączył się prof. Piotr Kaszyński, który wypowiadał się w podobnym tonie, składając jednocześnie prof. Piotrowi Bałczewskiemu gratulacje w związku z wyborem na stanowisko, o które on sam również ubiegał się w konkursie. Wręczył obu koordynatorom swoje prywatne upominki.

Prof. Piotr Kielbasiński serdecznie podziękował wszystkim kolegom i współpracownikom z Działu za dobrą pracę i starania o osiągnięcie jak najlepszych wyników, a także za stworzenie znakomitego klimatu koleżeńskiego, wykluczającego poważne konflikty. Pochwalił się, że udało mu się zintegrować dwa osobne zakłady – Zakład Związków Heteroorganicznych i Zakład Organicznych Związków Siarki, z których powstał poprzednik Działu Chemii Organicznej, Zakład Chemii Heteroorganicznej.

Prof. Piotr Bałczewski podziękował za powołanie go na funkcję koordynatora Działu i zachęcił wszystkich jego pracowników do efektywnej pracy i starań o umieszczanie wyników swoich badań w czasopiśmie o najlepszych parametrach.

Pracownicy Działu obdarowali obu bohaterów dnia kwiatami i upominkami, po czym prof. Bałczewski i prof. Kielbasiński zaprosili wszystkich na okolicznościowe torty i napoje.



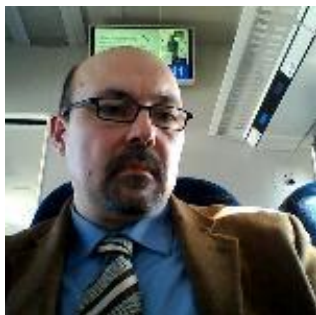
*Od lewej: prof. P. Kielbasiński i
dyr. prof. M. Potrzebowski*



*Od lewej: prof. P. Bałczewski i
dyr. prof. M. Potrzebowski*

Redakcja Biuletynu

Wykłady profesorów Claudio Santi i Luca Sancineto



prof. Claudio Santi

W dniu 8 kwietnia 2022 r mieliśmy przyjemność gościć w CBMiM profesorów Claudio Santi i Luca Sancineto z Uniwersytetu w Perugii (Włochy), przebywających u nas na zaproszenie Działu Chemii Organicznej. Współpraca z prof. Santi, związana z badaniami nad organicznymi związkami selenu, jest od lat realizowana przez zespół prof. J. Drabowicza. Od 5 do 10 września b.r. odbędą się w Łodzi dwie międzynarodowe konferencje, które będą współorganizowane przez Dział Chemii Organicznej CBMiM i Wydział Chemii UŁ: Halchem-10 i SeS Redox and Catalysis. Prof. Santi jest członkiem Międzynarodowych Komitetów Doradczych obu konferencji. Jest autorem 160 publikacji, jego współczynnik $h > 40$. Z kolei prof. L. Sancineto był przez dwa lata (2017-2019) stypendystą grantu NCN POLONEZ i prowadził w CBMiM badania współpracując z dr Dorotą Krasowską, dr Sławomirem Kaźmierskim i prof. Józefem Drabowiczem. W trakcie pobytu w Łodzi uzyskał habilitację, a po powrocie do Perugii został zatrudniony na stanowisku profesora uniwersyteckiego.



prof. Luca Sancineto

W trakcie wizyty w CBMiM profesor Luca Sancineto wygłosił wykład pt.: **"Flowing chalcogens: flow chemistry approaches to organoselenium and sulfur compounds"**, w którym w interesujący sposób pokazał wyższość metody przepływowej nad tradycyjną w zastosowanej przez siebie syntezie związków seleno- i siarkoorganicznych. Prof. Claudio Santi zaprezentował wykład pt.: **"Antiviral activity of organoselenium compounds (SARS-Cov2 and HIV): limits of a reductionist Approach"**, w którym przedstawił wyniki swoich badań nad zależnością właściwości antywirusowych wybranych związków selenoorganicznych od ich struktury.

Wykłady spotkały się z dużym zainteresowaniem - zgromadziły wielu słuchaczy zarówno z Działu Chemii Organicznej jak i z innych działów Centrum i stały się przedmiotem ożywionej dyskusji. Warto zaznaczyć, że wykłady te były pierwszymi od początku pandemii, które odbyły się odważnie w formule stacjonarnej. Mamy nadzieję, że nikomu to nie zaszkodzi.

Piotr Kielbasiński