

Strona czasopisma: <http://analit.agh.edu.pl/>

Kroki milowe w chemii - XVII Studenckie Spotkania Chemiczne 2016

Małgorzata Jakubowska

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, Polska

W dniach 7-8 kwietnia 2016 roku odbyła się w Krakowie kolejna już konferencja dla studentów kierunków chemicznych oraz młodych miłośników chemii, której organizatorem jest Katedra Chemii Analitycznej Wydziału Inżynierii Materiałowej Akademii Górniczo – Hutniczej. Spotkania te, których inicjatorem kilkanaście lat temu był dr Witold Reczyński, są okazją do zaprezentowania zainteresowań zawodowych oraz dyskusji z licznie zgromadzonymi słuchaczami. Konferencję rozpoczyna wykład lub wykłady zaproszonych naukowców. Dla studentów każdego roku proponowana jest inna tematyka wystąpień, jednak przeważnie jest ona na tyle obszerna, że bez trudu każdy z uczestników może znaleźć dla siebie ciekawy wątek. Od wielu lat organizatorzy przyjmują pewną ogólną zasadę, że studenci IV roku mają możliwość prezentacji swoich prac zespołowych w formie plakatów, zaś studenci V roku przygotowują indywidualne wystąpienia ustne. Idąc z duchem czasu od roku 2015 dopuszczono wystąpienia w formie prezentacji audiowizualnej, tj. przeważnie krótkiego filmu nakręconego przez studenta, uzupełnionego jego komentarzem. Niezależnie od formy prezentacji, wystąpienie kończy dyskusja moderowana przez doktoranta, który jest przewodniczącym sesji. Dwudniową sesję kończy wręczenie dyplomów i nagród oraz wspólna fotografia.

Tegoroczną konferencję (plakat – rys. 1) rozpoczął prof. Władysław W. Kubiak, który powitał zgromadzonych i dokonał krótkiego podsumowania spotkań, które odbyły się w ostatnich kilkunastu latach. Przypomniął, że początkowa nazwa tej konferencji to Studenckie Spotkania Analityczne, która w roku 2013 została zmieniona na Studenckie Spotkania Chemiczne, co pozwoliło na znaczne rozszerzenie poruszanej tematyki. Kolejną osobą, która zabrała głos był dr Tadeusz Bochnia, sekretarz Rady Nadzorczej Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Krakowie, zastępca Dyrektora Technicznego, który wygłosił wykład pt. „Dobra woda prosto z kranu”.



Rys.1 Plakat – zaproszenie na konferencję (autor: Krystian Węgiel).

Tematyka tegorocznej konferencji *Kroki milowe w chemii* okazała się na tyle interesująca, że łącznie zgłoszono 41 prac, w tym 27 prezentacji audiowizualnych (filmów), 2 referaty (tab. 1) oraz 12 prezentacji w formie plakatów (tab. 2).

Tabela 1. Prezentacje audiowizualne i referaty.

Autor	Tytuł wystąpienia
Karolina Domanus	<i>Woda – prawdziwie niezwykła substancja</i> (f)
Aldona Krężel	<i>Atramentowe czary</i> (f)
Dominika Trela	<i>Barwy chromatografii</i> (f)
Kinga Mudlaff	<i>DNA - magia życia</i> (f)
Emilia Majkowska	<i>Ogień bez zapalek</i> (f)
Ordon Laura	<i>Gliceryna</i> (f)
Justyna Kubica	<i>Co łączy ząby z bateriami? Historia powstania pierwszych baterii elektrycznych</i> (f)
Paula Kowalska	<i>Chemia od kuchni</i> (f)
Gabriela Skowryra	<i>Różne oblicza kapsaicyny</i> (f)
Bartosz Bartoszewicz	<i>Tlen – od alchemicznego flogistonu do współczesnego atomu</i> (r)
Justyna Zuziak	<i>Ekologiczne środki czystości</i> (f)
Martyna Kozioł	<i>Rozkład nadtlenu wodoru</i> (f)
Dominika Hołowiak	<i>Dwie strony metanu – zabójca czy przyjaciel?</i> (f)
Paulina Długosz	<i>Tworzywa sztuczne</i> (f)
Paulina Mucha	<i>Wykorzystanie elektrolizy</i> (f)
Justyna Winiarczyk	<i>Przypadkowe odkrycie – historia dynamitu</i> (f)
Jowita Dranka	<i>Srebro – właściwości i zastosowanie</i> (f)
Karolina Szewczyk	<i>Nanomateriały w życiu człowieka</i> (f)
Justyna Pleśniak, Weronika Trzop	<i>Jak piana stała się pianką?</i> (f)
Mateusz Mucha	<i>Chemiczne milowe kroki w destrukcji czyli chemia materiałów wybuchowych</i> (r)
Iwona Pietrzekiewicz	<i>Witaminy – prawda i mity</i> (f)
Katarzyna Wilkosz	<i>Chinina – trucizna czy lek?</i> (f)
Agnieszka Pilch	<i>Alchemia gotowania, czyli kuchnia molekularna</i> (f)
Beata Niemczyk	<i>Kosmetyki z mej fabryki</i> (f)
Karolina Lechwar	<i>Wulkan saletrowy</i> (f)
Ewelina Stępień	<i>Chemiczny ogród podwodny</i> (f)
Ewelina Bugaj	<i>Mydło - od luksusu do codzienności</i> (f)
Katarzyna Drewnicka	<i>Skala pH i wskaźniki</i> (f)
Aleksandra Wojtaszek	<i>Lampa wulkaniczna</i> (f)

(f) – film, (r) – referat

Największe zainteresowanie wzbudził film Kingi Mudlaff pt. *DNA – magia życia*. W streszczeniu do swojego wystąpienia Autorka napisała, że w tym roku mija 53 rocznica ustalenia krystalograficznej struktury cząsteczki o fundamentalnym znaczeniu dla organizacji życia na poziomie komórkowym – kwasu dezoksyrybonukleinowego. Odkrycie dokonane przez Rosalind Franklin, Francisa Cricka i Jamesa Watsona zrewolucjonizowało świat chemii. Ujawnienie struktury DNA pozwoliło na wskazanie, że budowa i funkcjonowanie wszelkich żywych istot oparte jest o uniwersalny kod genetyczny dający się przełożyć na prosty język czterech zasad azotowych.

Tab. 2. Prezentacje w formie plakatów

Autor	Tytuł wystąpienia
Budziwół Ewelina, Fornal Monika, Pączek Adriana	<i>Katalizator żelatynowy w ogniowach paliwowych</i>
Karolina Deptuch, Monika Cieślak	<i>Grafen jako nadzieja świata technologii</i>
Anna Górka, Aleksander Chyc	<i>Ren – pierwiastek przyszłości</i>
Agnieszka Krzystyniak, Anna Kogut	<i>Kauczuk w przemyśle oponiarskim</i>
Katarzyna Liberska, Klaudia Cielecka	<i>Otrzymywanie syntetycznego indygo</i>
Paulina Łaskawska, Natalia Masarska	<i>Chemiczny obraz, czyli jak wywołano pierwsze zdjęcie</i>
Karolina Mrowiec, Michalina Kłeczek	<i>Odkrycie promieniowania X</i>
Justyna Pleśniak, Weronika Trzop	<i>Codziennosc z zeolitami</i>
Szymon Sokulski, Kinga Skrobot	<i>Tlenek grafenu jako substancja bakteriobójcza</i>
Izabela Stawiarz, Klaudia Strzępek	<i>Trucizny – stara sztuka, nowa nauka</i>
Justyna Ubysz, Ewelina Tobiasz	<i>Penicylina – pleśń, która ratuje życie</i>
Patrycja Wojdyła, Natalia Pres	<i>Ewolucja mydła</i>
Robert Berger, Małgorzata Frankowska	<i>Historia perfum</i>

Wśród plakatów szczególnie interesująca okazała się tematyka wybrana przez Roberta Bergera i Małgorzatę Frankowską, zaprezentowana w pracy pt. *Historia perfum*. W streszczeniu Autorzy napisali, że w 1370 roku dokonano kroku milowego w dziedzinie perfum: dla królowej Węgier wykonano

specjalny tonik na bazie alkoholu stosowany nie tylko jako perfum, ale również lekarstwo na różne dolegliwości. Jednakże prawdziwa rewolucja nastąpiła w XIX wieku, dzięki rozwojowi chemii: zaczęto syntezować samemu związki zapachowe, co znacznie zmniejszyło ceny poszczególnych zapachów, jak również poszerzyło grono odbiorców. Obecnie możemy spotkać się ze znawcami, którzy pomogą nam dobrać odpowiedni zapach do naszej osobowości i stylu życia. Medycyna naturalna stara się określić jaki wpływ wywierają perfumy na nasze samopoczucie. Na całym świecie, tysiące osób pracuje nad naszym ulubionym zapachem: od zbieraczy kwiatów, przez chemików oraz wykwalifikowanych perfumiarzy, jak też specjalistów od marketingu i reklamy.

Lista wszystkich nagrodzonych prac została zamieszczona w tabeli 3. Dodatkowo Agnieszka Pilch otrzymała nagrodę specjalną dla autora pomysłu nazwy czasopisma *Analit*.

Tab. 3. Lista nagrodzonych prac

Prezentacje audiowizualne	
I miejsce	Kinga Mudlaff, <i>DNA - magia życia</i>
II miejsce	Justyna Kubica, <i>Co łączy żaby z bateriami? Historia powstania pierwszych baterii elektrycznych</i>
III miejsce	Agnieszka Pilch, <i>Alchemia gotowania czyli kuchnia molekularna</i>
Referaty	
Wyróżnienie	Bartosz Bartoszewicz, <i>Tlen – od alchemicznego flogistonu do współczesnego atomu</i>
Plakaty	
I miejsce	Robert Berger, Małgorzata Frankowska, <i>Historia perfum</i>
II miejsce	Justyna Pleśniak, Weronika Trzop, <i>Codziennosc z zeolitami</i>
III miejsce	Paulina Łaskawsza, Natalia Masarska, <i>Chemiczny obraz czyli jak wywołano pierwsze zdjęcie</i>

Na koniec należy zaznaczyć, że Studenckie Spotkania Chemiczne odbywają się przy wsparciu pracowników Katedry Chemii Analitycznej WIMiC AGH, zaś w roku 2016 komitet organizacyjny utworzyli doktoranci katedry, tj. mgr inż. Małgorzata Suchanek, mgr inż. Agata Krakowska, mgr inż. Krystian Węgiel, mgr inż. Magdalena Pięk, mgr inż. Wanda Sordoń, którzy byli także moderatorami poszczególnych sesji. Bez ich ogromnego wysiłku, entuzjazmu i zaangażowania, konferencja nie mogłaby się odbyć. Rys. 2 przedstawia zdjęcie uczestników konferencji.



Rys.2 Zdjęcie uczestników i organizatorów konferencji wraz z kierownikiem Katedry Chemii Analitycznej – prof. Władysławem W. Kubiakiem (fot. Krystin Wegiel).

Wszystkich studentów zainteresowanych udziałem w konferencji zapraszamy w roku 2017.

Podziękowania

Organizatorzy i uczestnicy składają serdeczne podziękowania JM Prorektorowi AGH ds. Studenckich oraz Dziekanowi Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki AGH za wsparcie finansowe konferencji.