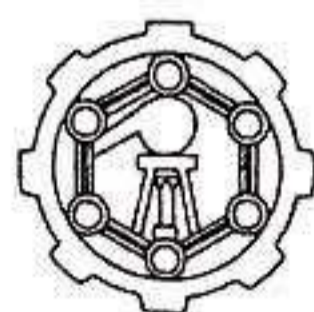




POLITECHNIKA ŚLĄSKA W GLIWICACH



WYDZIAŁ CHEMICZNY

Leczenie na zawołanie, nagroda za popularyzowanie

Wywalczyła główną nagrodę w konkursie popularyzatorskim INTER 2015, organizowanym przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej. Pasjonuje się polimerami przewodzącymi, którym dedykuje swoją pracę doktorską. O leczeniu na zawołanie, czyli o roli polimerów przewodzących w medycynie, rozmawiamy z mgr inż. Katarzyną Krukiewicz, doktorantką Wydziału Chemicznego.

By zakwalifikować się do konkursu INTER 2015, a ostatecznie sięgnąć po najwyższe laury w jego finale, musiała Pani w przystępny, a jednocześnie atrakcyjny sposób przedstawić schemat działania systemów miejscowego dozowania leków przeciwnowotworowych opartych na polimerach przewodzących. Udało się, czego serdecznie gratulujemy, ale czy było łatwo?

Opowiadanie o badaniach naukowych nigdy nie jest proste. Tym bardziej w sytuacji, kiedy odbiorcą jest osoba, która nie posiada wiedzy z danej dziedziny. Miałam to szczęście, że jeszcze przed konkursem zdobyłam odpowiednie przygotowanie podczas bezpłatnych szkoleń dla pracowników naukowych i doktorantów, organizowanych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej. Podczas warsztatów dotyczących m.in. współpracy interdyscyplinarnej, dowiedziałam się, w jaki sposób opowiadać o swoich badaniach, by rozumiały mnie nie tylko osoby z tej samej branży, ale również przedstawiciele innych dziedzin. Dzięki temu mogłam otworzyć się na inne dyscypliny naukowe, co – poniekąd – dodatkowo zachęciło mnie do późniejszego udziału w konkursie INTER 2015.

Konkurs INTER 2015 to jednak nie jedyne Pani doświadczenia popularyzatorskie...

Podczas studiów działałam w Studenckim Kole Naukowym Chemików, które m.in. redagowało kwartalnik „Chemik light” – suplement do miesięcznika „Chemik”. W magazynie publikowaliśmy artykuły popularnonaukowe dla młodzieży w wieku licealnym, pró-

bując w jak najbardziej atrakcyjny i przystępny sposób „odczarowywać” chemię, którą młodzi ludzie zazwyczaj kojarzą z formułkami i obliczeniami. W naszych artykułach staraliśmy się pokazywać tę ciekawszą stronę chemii, jednocześnie podpierając się poprawnymi merytorycznie informacjami. Zaręczam, że chemia może być naprawdę interesująca, jeśli przedstawi się ją w odpowiedni sposób (śmiech).

Odpowiednio wyposażona zarówno w wiedzę, jak i umiejętności popularyzatorskie zdecydowała się Pani na udział w INTER 2015. Jak przebiegała aplikacja do konkursu?

Warunkiem aplikowania było wcześniejsze uczestnictwo w programie SKILLS. Swoje kandydatury mogli więc zgłaszać laureaci innych stypendiów ufundowanych przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej oraz uczestnicy organizowanych przez nią szkoleń. Ja miałam zielone światło dzięki tej drugiej opcji, o której już wspominałam. Samo składanie wniosku było bardzo proste i wymagało minimum formalności. Całość sprowadzała się do przedstawienia swojego pomysłu na badania w sposób dostosowany do osób, które nie są specjalistami w danej dziedzinie, i przekonania ich do sfinansowania danego przedsięwzięcia. Oprócz tego należało przedstawić swoją motywację do popularyzacji.

Przedstawiła Pani swój pomysł w tak przystępny i atrakcyjny sposób, że zdobyła Pani nagrodę główną! Podejrzewam jednak, że do wygranej przyczyniła się również sama tematyka Pani badań, która jest nie tylko bardzo ciekawa, ale i niezwykle obiecująca.

Prowadzone przez nas badania dotyczą innowacyjnych systemów miejscowego dozowania leków przeciwnowotworowych, opartych na polimerach przewodzących i są dość nowatorskie, przyznaję, a ich dotychczasowe wyniki wyglądają naprawdę obiecująco. By zminimalizować skutki uboczne stosowania chemioterapii, w której oprócz komórek rakowych uszkodzone są również zdrowe tkanki, opracowywane są nowe, mniej inwazyjne metody leczenia.

Należy do nich m.in. chemioterapia regionalna, w której leki dostarczane są bezpośrednio do guza. Zakłada ona umieszczenie między komórkami nowotworowymi implantu, który będzie w stanie uwalniać – na żądanie – wcześniej sprecyzowaną przez lekarza dawkę leku w określonym przez niego czasie.

I temu właśnie rozwiązaniu dedykowany jest Pani projekt badawczy, stanowiący jednocześnie temat Pani pracy doktorskiej?

Tak, celem projektu jest zbadanie procesu unieruchamiania i uwalniania wybranego związku o działaniu przeciwnowotworowym z polimeru przewodzącego. Okazuje się bowiem, że w tworzeniu systemów miejscowego dozowania leków niezwykle przydatne są polimery przewodzące, które nie są toksyczne dla tkanek i mogą być nośnikami związków leczniczych. Co więcej, przepuszczając przez polimery prąd elektryczny, możemy regulować ilość uwalnianych leków.

Brzmi obiecująco. Czy są już badania potwierdzające skuteczność proponowanego rozwiązania?

Jak do tej pory mamy dokładnie przeanalizowany jeden związek – kwas oleanolowy, który jest podobny do związku, jaki będziemy badać w następnej kolejności. Betulina, bo o niej mowa, to związek chemiczny naturalnego pochodzenia, który działa toksycznie na wiele rodzajów komórek nowotworowych i może być wykorzystany do leczenia różnych typów raka. Zamierzamy



Katarzyna Krukiewicz w laboratorium

unieruchomić ją w polimerze przewodzącym na kilka sposobów, a następnie sprawdzić, który z nich jest najskuteczniejszy i który umożliwi regulowane jej dozowanie. Oprócz opracowania warunków kontrolowanego uwalniania konieczne będzie również sprawdzenie, czy proces unieruchamiania nie wpłynie na właściwości przeciwnowotworowe betuliny. Tym jednak zajmą się już pracownicy Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Zgodnie z założeniami konkursowymi nagrodzony projekt musi być interdyscyplinarny. Ową interdyscyplinarność w Państwa przypadku gwarantuje udział Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w przedsięwzięciu?

W projekcie wykorzystywana jest zarówno wiedza techniczna, medyczna, jak i biologiczna. Z ramienia Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu współpracuje z nami dr n. farm. Barbara Bednarczyk-Cwynar, która zajmuje się m.in. pozyskiwaniem związków przeciwnowotworowych z roślin. Najogólniej nasza współpraca sprowadza się do tego, że związki separowane przez panią doktor w Poznaniu będziemy starać się unieruchamiać u nas na wydziale w Gliwicach, by potem – w stosownym warunkach – z powrotem je uwalniać.

Jak wyglądają badania na dziś?

Skończyliśmy badania nad kwasem oleanolowym. Mamy dokładnie opracowany schemat unieruchamiania, czyli wiemy, że możemy regulować np. to, ile leku

jest zamknięte w polimerze. Teraz przechodzimy do innego związku – betuliny, która ma trochę inną budowę chemiczną i może być nieco trudniejsza w unieruchamianiu, ale to dopiero się okaże. Dodatkowo chcemy rozwinąć badania o inne warunki i sprawdzić, jak wpływają one na procesy unieruchamiania i uwalniania. Brana więc będzie pod uwagę większą ilość zmiennych.

Kto jeszcze z Politechniki Śląskiej zaangażowany jest w przedsięwzięcie?

Przede wszystkim mój promotor prof. Jerzy Żak, który od samego początku doktoratu był dla mnie wielkim wsparciem i pomagał m.in. w planowaniu badań. Oprócz niego prof. Mieczysław Łapkowski – kierownik Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów na Wydziale Chemicznym, będący szefem naszej grupy zajmującej się polimerami przewodzącymi, w której pracuje m.in. mgr inż. Tomasz Jarosz – również mocno zaangażowany w prace nad projektem.

Pierwsza nagroda w konkursie popularyzatorskim INTER 2015 to 120 tys. złotych, z których 80% należy przeznaczyć na realizację finansowanego projektu. Jak zamierza Pani rozdysonować przyznane przez fundację środki?

Na początek zamierzamy wzbogacić nasz magazyn odczynników. Oprócz tego planujemy zainwestować

w sprzęt. Wydawać by się mogło, że 96 tys. złotych to bardzo duża kwota i rzeczywiście tak jest. W przypadku badań naukowych jednak tych środków nie jest ani za dużo, ani za mało. Powiedzmy, że jest ich wystarczająco. Z otrzymanego finansowania planujemy opłacić także wyjazdy na konferencje, co również jest bardzo ważnym elementem realizacji programu INTER.

A część na cele prywatne? Wyjawi Pani na co przeznaczy tę część nagrody?

Bardzo chciałabym podróżować. W najbliższym czasie nie będzie to jednak możliwe, ponieważ na realizację projektu wspartego w ramach programu INTER mamy czas jedynie do października tego roku. Dziesięć miesięcy na badania naukowe – niezależnie od przeznaczonych na nie środków finansowych – to naprawdę mało czasu. Mam jednak nadzieję, że po zakończeniu pierwszego etapu prac uda mi się wybrać na urlop nad Bajkał.

Jak widać popularyzacja nauki przynosi korzyści nie tylko dziedzinom, jakich dotyczy, ale pozwala również spełniać marzenia...

To prawda (śmiech). Przede wszystkim jednak pozwala na porozumienie interdyscyplinarne, co jest niezwykle istotne. Dlatego szczerze zachęcam do wychodzenia ze swoimi badaniami nie tylko z laboratoriów czy katedr, ale również z wydziałów. Opowiadanie komuś

z innej branży o tym, co robimy w zaciszu laboratorium, może z początku nie być łatwe, a dla odbiorcy ciekawe czy zrozumiałe, ale rozwijając nasze umiejętności interpersonalne i popularyzatorskie, jesteśmy w stanie zaintrygować każdym tematem. Dla naukowca oprócz bazy naukowej ważne są też wszystkie umiejętności tzw. miękkie, które możemy ćwiczyć na szkoleniach organizowanych chociażby przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej. Ważne, by młodzi ludzie – studenci, doktoranci – nie bali się udziału w różnego rodzaju konkursach i by sami szukali możliwości sprawdzenia się i wyjścia ze swoimi badaniami na zewnątrz. To najlepiej służy popularyzacji nauki.

Rozmawiała Agnieszka Moszczyńska



Katarzyna Krukiewicz wraz z opiekunem naukowym prof. Jerzym Żakiem

11 marca 2015 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską, przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez mgr Annę Habrykę, pracownika Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Gliwicach, doktorantkę w Katedrze Chemii Organicznej, Bioorganicznej i Biotechnologii. Praca została wykonana w Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów.

Temat Pracy Doktorskiej:

Wpływ hipoksji na ekspresję genu *HSPA2* w keratynocytach NHEK i HaCaT oraz komórkach raka ołankonablomowego A431

PROMOTOR:

prof. dr hab. Zdzisław KRAWCZYK

Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej - Curie
Politechnika Śląska

PROMOTOR POMOCNICZY:

dr Dorota ŚCIEGLIŃSKA

Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej - Curie

RECENZENCI:

prof. dr hab. Alicja ŻYLICZ

Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie

dr hab. Justyna DRUŻAŁA

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Z pracą doktorską można zapoznać się w czytelni
Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej w Gliwicach, ul. Kaszubska 23,
z recenzjami na stronie internetowej Wydziału Chemicznego

16 marca 2015 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską, przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez mgr inż. Marcina Sobecznego, doktoranta z Katedry Inżynierii Chemicznej i Projektowania Procesowego.

Temat rozprawy doktorskiej:

**„BADANIA PROCESU BIOSYNTETY KWASU ITAKONOWEGO
Z SUROWCÓW CELULOZOWYCH”**

Promotorzy:

prof. dr hab. inż. Jan HEHLMANN

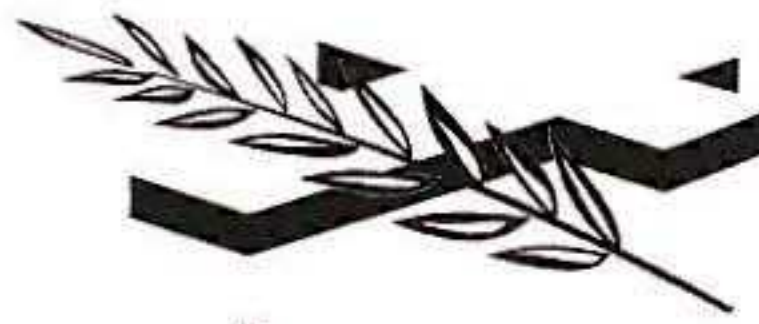
prof. dr hab. inż. Wiesław SZEJA

Recenzenci:

prof. dr hab. Tadeusz ANTCZAK, Politechnika Łódzka

dr hab. inż. Anna TRUSEK- HOŁOWNIA, prof. PWr., Politechnika
Wrocławska

Z pracą doktorską oraz opiniami recenzentów można się zapoznać
w czytelni Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej
w Gliwicach, ul. Kaszubska 23



Z głębokim żalem zawiadamiamy, że w dniu 19 marca 2015 roku
zmarł w wieku 92 lat
nasz ukochany Ojciec, Dziadek i Pradziadek

Ś.P.

Lestaw Gubrynowicz

Msza święta zostanie odprawiona w dniu 24 marca 2015 roku o godz. 7.30
w Katedrze św. Piotra i Pawła w Gliwicach.

Uroczystość pogrzebowa odbędzie się w dniu 24 marca 2015 roku o godz. 11.00
w kaplicy na Cmentarzu Lipowym w Gliwicach.

O czym zawiadamiają pogrążeni w smutku
Syn = Rodziną

Dr inż. Lestaw Gubrynowicz - urodzony we Słowie, student Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej w pierwszych latach istnienia Wydziału. Tytuł magistra inżyniera uzyskał w roku ak. 1949/50. Doktorat obronił na tymże Wydziale w roku 1965, przedstawiając pracę pt. "Badania nad kinetyką tworzenia wielotorych produktów utleniania węgla powietrzem w umiarkowanych temperaturach". Pracownik naukowo-dydaktyczny, początkowo w Katedrze Chemii Ogólnej na Wydziale Górniczym, a następnie, w latach 1969-1991, w Katedrze Chemii Analitycznej i Ogólnej Wydziału Chemicznego, przemianowanej w 1971 roku na Instytut.

17 marca 2015 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez uogra Tri Huu Nguyena, doktora z Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów. Praca została wykonana w Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrzu i Instytucie Chemii Ogólnej i Ekologicznej Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej.

TEMAT ROZPRAWY DOKTORSKIEJ:

**NEW MODEL OF PARTIAL OXIDATION OF METHANE
TO SYNGAS OVER Ni⁰/La₂O₃ BIFUNCTIONAL CATALYST.
GLOBAL AND CLASSICAL KINETICS**

Promotor:

Profesor Gérald DJÉGA-MARIADASSOU
University Pierre and Marie Curie, Paris 6, France

Promotor pomocniczy:

Dr inż. Andrzej KRZTOŃ
Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze

Recenzenci:

Dr hab. inż. Ireneusz KOCEMBA
Politechnika Łódzka
Prof. dr hab. inż. Janusz TRAWCZYŃSKI
Politechnika Wrocławska

25 marca 2015 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez uogra Aleksandrę Gyrucę, pracownicę Centrum Onkologii - Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie w Gliwicach. Praca została wykonana w Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów Centrum Onkologii w Gliwicach.

TEMAT ROZPRAWY DOKTORSKIEJ:

Syntetyczne glikozydowe pochodne genisteiny jako potencjalne związki uwrażliwiające komórki nowotworowe na cytotoksyczne działanie promieniowania jonizującego

PROMOTOR

Prof. dr hab. Zdzisław KRAWCZYK

RECENZENCI:

Prof. dr hab. n. med Barbara JARZĄB

Prof. dr hab. n. med Wojciech KRÓL



Foto: SKN Chemików

Organizują pokazy i warsztaty chemiczne dla dzieci i młodzieży, udzielają korepetycji z przedmiotów ścisłych, współpracują z hospicjum i znajdują jeszcze czas na rozwój naukowy. Członkowie Studenckiego Koła Naukowego Chemików to grupa niezwykle ambitnych studentów, którzy postanowili swoją miłością do chemii zarazić innych.

Katarzyna Wojtachnio

Studenckie Koło Naukowe Chemików prężnie działa już od kilkunastu lat. Zrzesza ono studentów wszystkich kierunków prowadzonych na Wydziale Chemicznym i jest otwarte również dla osób spoza wydziału. Obecnie koło liczy około stu członków. Ze względu na aktywność studentów w wielu różnych obszarach jest ono podzielone na kilka sekcji, dlatego też opiekę naukową nad młodymi chemikami sprawuje aż trzech doktorantów. Głównym opiekunem jest Anna Byczek, działalność sekcji pokazowej nadzoruje Maciej Sowa, a sekcji badawczej Karolina Matuszek.

Po pierwsze – rozwój naukowy

Celem działalności Studenckiego Koła Naukowego Chemików jest przede wszystkim rozwój naukowy. Prawie połowa członków koła bierze udział w pracach naukowo-badawczych, które realizują niezależnie od programu studiów. Pod czujnym okiem opiekunów naukowych studenci starają się już od pierwszych lat studiów wnieść swój wkład w rozwój współczesnej nauki. – Dzięki badaniom mogą oni pogłębić swoją wiedzę, wyjść poza ramy programu studiów i przede wszystkim

Foto M. Szum



się jak piłeczka kauczukowa, ale kiedy potrzymamy ją u góry, to zaczyna kapać jak zwykła ciecz. A gdy się taką kulkę ugniecie na stole, to po jakimś czasie się rozplynie – wyjaśnia prezes koła Agnieszka Nagrabia.

Pokazom towarzyszą również niezwykle atrakcyjne efekty wizualne. Wybuchy czy kłęby dymu to tylko namiastka tego, co mogą zobaczyć na własne oczy widzwowie. Nic dziwnego, że młodzi chemicy są tak rozchwytywani. – To dla nas ogromny sukces, że jesteśmy coraz bardziej znani i rozpoznawalni. Bardzo się z tego cieszymy – dodaje Joanna Milczyńska.

Poza organizacją pokazów dla dzieci i młodzieży członkowie koła naukowego są również zaangażowani w pomoc najmłodszym w nauce w formie wolontariatu. Chętni studenci udzielają bezpłatnych korepetycji z przedmiotów ścisłych najbardziej potrzebującym dzieciom ze szkoły podstawowej. Koło nawiązało również współpracę z katowickim Hospicjum Cordis. Do tej pory studenci zorganizowali pokaz dla najmłodszych z okazji Dnia Dziecka, a także w ramach wyjazdu podopiecznych na Jaworzynkę. Planowane są kolejne przedsięwzięcia.

Zaangażowanie procentuje

Młodzi chemicy poszerzają również swoją wiedzę i doskonałą umiejętności, biorąc udział w różnego rodzaju szkoleniach przeznaczonych dla studentów, organizowanych m.in. przez Technopark Gliwice czy firmę Luqam. Co jakiś czas wybierają się także na wycieczki edukacyjne do zakładów przemysłowych lub jednostek naukowo-badawczych, które mogą ich zainteresować i pozwolić im poszerzyć naukowe horyzon-

ty. Niedawno wybrali się na wycieczkę do Tyskiego Browarium, podczas której mieli okazję zwiedzić Browary Tyskie ze szczególnym uwzględnieniem procesu technologicznego i ochrony środowiska.

Członkowie Koła Naukowego Chemików podkreślają, że działalność w tej organizacji jest dla nich niezwykle cenna. To doskonałe miejsce na rozwój naukowy, ale nie tylko. Studenci mogą się tam nauczyć pracy w grupie, dobrej organizacji, a także sprawdzić, czy nadają się do pracy z dziećmi, co szczególnie przyda się tym, którzy wiążą swoją przyszłość z nauką w szkole.

Po ukończeniu studiów członkowie koła nie mają również problemów ze znalezieniem pracy. Agnieszka Nagrabia podkreśla jednak, że jej zdaniem to nie tyle zasługa koła

naukowego, co samych studentów. – Uważam, że jeżeli ktoś jest na tyle aktywny, żeby zaangażować się w działalność studenckiego koła naukowego, to na pewno zostanie zauważony przez pracodawców. To właśnie jego aktywność przekłada się później na sukcesy zawodowe. A to, że jest członkiem koła, daje mu po prostu możliwość większego rozwoju – mówi studentka.

Jak na aktywnych i zaangażowanych członków Studenckiego Koła Naukowego Chemików przystało, w najbliższym czasie będą mieli sporo pracy. Zbliża się bowiem czas wielu wydarzeń plenerowych, a tym samym kolejnych pokazów chemicznych. Poza tym studenci pomagają również w przygotowaniach do Konkursu Chemicznego dla młodzieży szkół średnich, który co roku organizowany jest przez Wydział Chemiczny. A przy tym wciąż pracują nad dalszym rozwojem koła. Najbliższe miesiące zapowiadają się więc niezwykle pracowicie.



Na obu fotografiach na tej stronie: członkowie Studenckiego Koła Naukowego Chemików podczas pokazu zorganizowanego dla dzieci i młodzieży w ramach finału Dni Gliwickich Młodych Naukowców

Foto M. Szum

6 maja 2015 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez mgr inż. Agatę Blachę - Grzedniak, doktorantkę z Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów.

TEMAT PRACY DOKTORSKIEJ:

MOLEKULARNE WARSTWY ORGANICZNE STOSOWANE W PROCESIE ELEKTROPOLIMERYZACJI INICJOWANEJ POWIERZCHNIOWO

PROMOTOR:

Dr hab. inż. Jerzy ŻAK, prof. Pol.Śl.
Politechnika Śląska

RECENZENCI:

Prof. dr hab. Krzysztof MAKSYMIOUK
Uniwersytet Warszawski

Dr hab. inż. Paweł NOWAK, prof. IKiFP PAN
Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie

Z pracą doktorską i opiniami recenzentów można zapoznać się w czytelni Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej w Gliwicach,
ul. Kaszubska 23

13 maja 2015 roku odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą doktorską przedstawioną Radzie Wydziału Chemicznego przez mgr inż. Katarzynę Kowal, doktorantkę z Katedry Chemii Organicznej, Bioorganicznej i Biotechnologii.

TEMAT PRACY DOKTORSKIEJ:

BADANIA NAD OTRZYMYWANIEM I ZASTOSOWANIEM CUKRÓW NIENASYCONYCH W SYNTEZIE GLIKOKONIUGATÓW

PROMOTOR:

Prof. dr hab. inż. Wiesław Szeja

RECENZENCI:

Prof. dr hab. Sławomir JAROSZ
Instytut Chemii Organicznej
Polskiej Akademii Nauk

Dr hab. Bogusław KRYCZKA, Prof. Uniwersytetu Łódzkiego
Uniwersytet Łódzki

Z pracą doktorską i opiniami recenzentów można zapoznać się w czytelni Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej w Gliwicach,
ul. Kaszubska 23

Podajmy-Sobie-Ręce

Grupa wyjątkowych gości odwiedziła Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej. Członkowie i sympatycy Stowarzyszenia na rzecz osób niepełnosprawnych i ich rodzin „Podajmy-Sobie-Ręce”, bo o nich mowa, mieli okazję zobaczyć sale wykładowe i laboratoria Katedry Fizykochemii i Technologii Polimerów, a także wziąć udział w warsztatach chemicznych.

Katarzyna Krukiewicz

Wyjątkowa wycieczka odbyła się 25 marca w budynku tzw. „czerwonej chemii” przy ul. Ks. M. Strzody w Gliwicach. Jej uczestnicy podczas specjalnie dla nich zorganizowanych warsztatów chemicznych własnoręcznie przygotowywali „chemiczny kawior”, czyli kolorowe i jak najbardziej jadalne owocowe żelki. Spotkanie zwińczyła wspólna konsumpcja samodzielnie wykonanych słodczy.

Zajęcia koordynowały dr inż. Agnieszka Stolarczyk i mgr inż. Katarzyna Krukiewicz, które już planują kolejne chemiczno-fizyczne warsztaty zarówno dla starszych, jak i młodszych pasjonatów tych dziedzin.

Marcowe spotkanie na Wydziale Chemicznym to nie pierwsza inicjatywa na rzecz stowarzyszenia, w którą zaangażowali się przedstawiciele Politechniki Śląskiej. W grudniu ubiegłego roku w Centrum Organizacji Kulturalnych „Perełka” w Gliwicach odbyła się impreza mikołajkowa połączona z pokazami chemicznymi, które również zademonstrowała autorka niniejszego artykułu.

Stowarzyszenie na rzecz osób niepełnosprawnych i ich rodzin „Podajmy-Sobie-Ręce” powstało w maju 2013 roku. Tworzą je osoby, którym nieobce jest dobro dziecka niepełnosprawnego i które chcą podejmować działania mające na celu propagowanie szeroko pojętej idei integracji społecznej osób niepełnosprawnych. Członkowie stowarzyszenia pragną również podejmować inicjatywy społeczne mające na celu wszechstronną pomoc oso-



W trakcie warsztatów chemicznych



Pamiętkowe zdjęcie przed budynkiem tzw. „czerwonej chemii”

bom niepełnosprawnym i ich rodzinom, a także promocję zatrudnienia i aktywizację zawodową. Członkami stowarzyszenia są przede wszystkim rodzice i ich niepełnosprawne dzieci, jak również nauczyciele pracujący z osobami niepełnosprawnymi. Podopieczni to dzieci i młodzież niepełnosprawna z upośledzeniem umysłowym lub niepełnosprawnością sprzężoną – niepełnosprawnością ruchową, wadami wzroku, słuchu, autyzmem i choroba-

mi psychicznymi. Zgodnie z założeniami statutowymi stowarzyszenie organizuje różnorodne zajęcia, m.in. plastyczne, muzyczne, kulinarne, fotograficzne i naukowe. Wszystkich pasjonatów nauki zapraszamy do organizowania zajęć dla członków, przyjaciół i sympatyków stowarzyszenia „Podajmy-Sobie-Ręce”. Więcej informacji na: <http://podajmysobierece.eu/>

7 i 28 marca 2015 roku odbył się w Wydziale XXIII Ogólnopolski Konkurs Chemiczny dla Młodzieży Szkol Średnich, zorganizowany przez Wydział Chemiczny Politechniki Śląskiej oraz Gliwicki Oddział Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Patronat nad konkursem przyjął Dziekan Wydziału Chemicznego prof. dr hab. inż. Andrzej Jarzebski i Przewodniczący Gliwickiego Oddziału PTChem prof. dr hab. Andrzej Dworak.

Konkurs składał się z dwóch części, pisemnej - 7 marca i laboratoryjnej - 28 marca. W konkursie wzięło udział 224 uczniów z 51 szkół, z 6 województw: śląskiego, opolskiego, dolnośląskiego, małopolskiego, podkarpackiego i wielkopolskiego.

Pierwsza część konkursu odbyła się w audytorium na Wydziale Górnictwa i Geologii (fot. 1). Uczestnicy wystudowali wykładu popularnonaukowego, który wygłosił dr hab. inż. Wojciech Simula (fot. 2) na temat „Tytań - kosmos czy strzednia”, a następnie rozwiązywali zadania. Po części pisemnej, wytypowano 32 najlepszych uczestników, którzy przystąpili do drugiej części konkursu, obejmującej rozwiązywanie zadań laboratoryjnych. Odbyła się ona w studenciach laboratoriach w Katedrze Chemii Nieorganicznej, Analitycznej i Elektrochemii.

Laureatami zostali:

miejsce I - Damian Jarzejowski z V LO im. A. Witkowskiego w Krakowie (fot. 4, w środku),

miejsce II - Maciej Borowka z III LO im. A. Mickiewicza w Katowicach (fot. 4, trzeci z lewej),

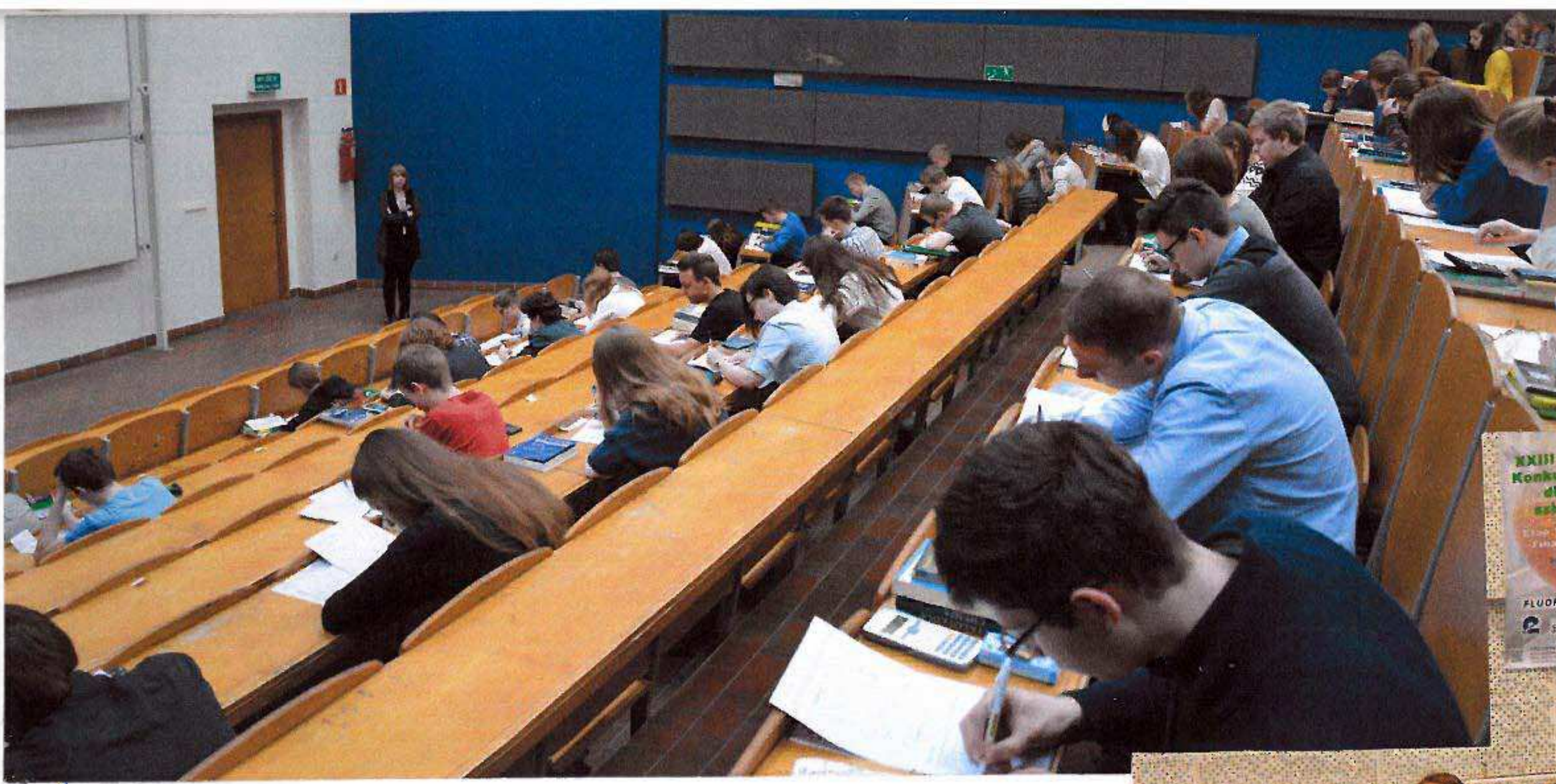
miejsce III - Rafał Stachura z V LO im. A. Witkowskiego w Krakowie (fot. 4, pierwszy z lewej),

miejsca IV i V zajęli: Marcin Cachoński z III LO im. A. Mickiewicza w Katowicach i Miłotaj Zychowicz z V LO im. A. Witkowskiego w Krakowie.

Laureaci I, II i III miejsca otrzymali nagrody pieniężne ufundowane przez firmę PPH VOIGT sp. z o.o. i Gliwicki Oddział PTChem. Laureaci miejsc od 4. do 15. otrzymali upominki od Zakładów Azotowych Kędzierzy-Koźle. Dziesięciu najlepszym finalistom przyznano po 30 punktów, które będą uwzględniane podczas selekcji przy przyjmowaniu na I rok studiów na naszym Wydziale.

Fundatorami nagród byli również: Nitroerg, EnergoPumiar, Ekomax, Fluor SA, Feidal Coatings, ZNP i NSZZ „Solidarność” Politechniki Śląskiej.

Nagrody węczeni prof. A. Jarzebski, prof. A. Dworak, prof. Pol. Sl. Marek Siliolik i studenci KCh-Grzegorz Staduo i Rafał Szotylik (fot. 3, 5, 6).



1.



2.



4.



3.

Nauczycieli, którzy przygotowali laureatów, oraz ich szkoły wyróżniono dyplomami (fot. 5,6).



5.



6.

fot. T. Krawczyk

W organizację Konkursu ze strony Wydziału Chemicznego zaangażowani byli: dr hab. inż. Marek Smolik, prof. Pol. Śl., dr inż. Tomasz Krawczyk, dr inż. Maciej Gonet, dr inż. Agata Jakóbiak-Kolon, mgr inż. Marzena Wyskocka, mgr inż. Karolina Matuszek, mgr inż. Dorota Babilas, mgr inż. Magdalena Sitko, mgr inż. Agnieszka Drożdż, mgr inż. Katarzyna Jasiak, mgr inż. Karolina Jasiak, mgr inż. Monika Wróblowska, mgr inż. Joanna Bok-Badura oraz kilku studentów ze Studenckiego Koła Naukowego Chemików przy Politechnice Śląskiej.

*Katedra Chemii Nieorganicznej,
Analitycznej i Elektrochemii
Politechniki Śląskiej w Gliwicach*



*Dyrektor
Zespołu Szkół Nr 3 im. Mikołaja Reja
w Kędzierzynie-Koźlu*

składa serdeczne podziękowanie

za zorganizowanie zajęć laboratoryjnych

dla uczniów naszej szkoły

kształcących się w zawodzie technik technologii chemicznej.

Praktyczne poznanie syntez nieorganicznych

oraz aparatów wykorzystywanych do ich przebiegu

umożliwiło uczniom weryfikację

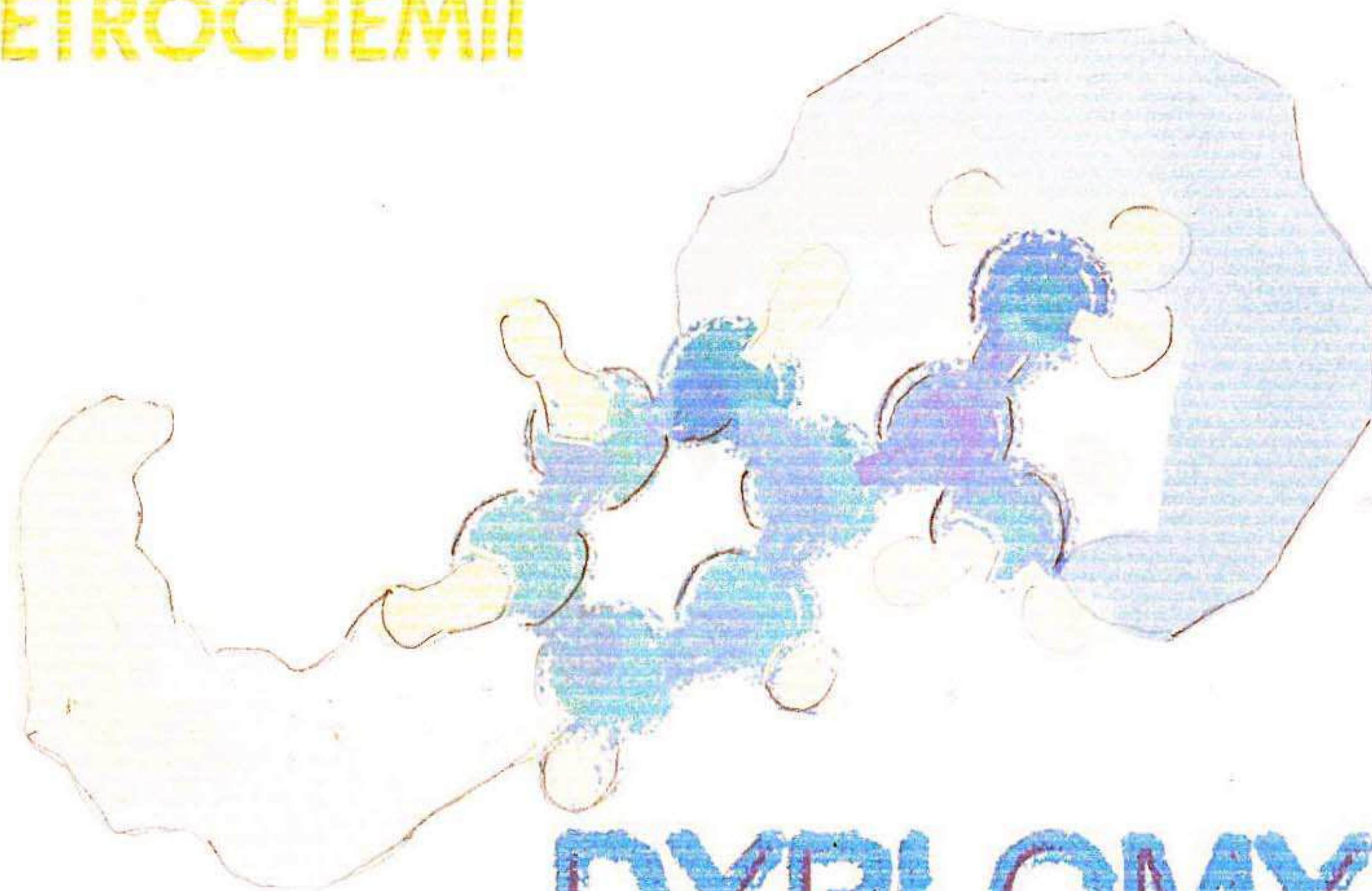
oraz poszerzenie zdobytej w szkole wiedzy.

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3
im. Mikołaja Reja
ul. Stawiecka 79
47-230 KĘDZIERZYN-KOŹLE
tel. (0 77) 483 49 93
NIP: 749-10-72-276

DYREKTOR
Adam Kania
mgr Adam Kania

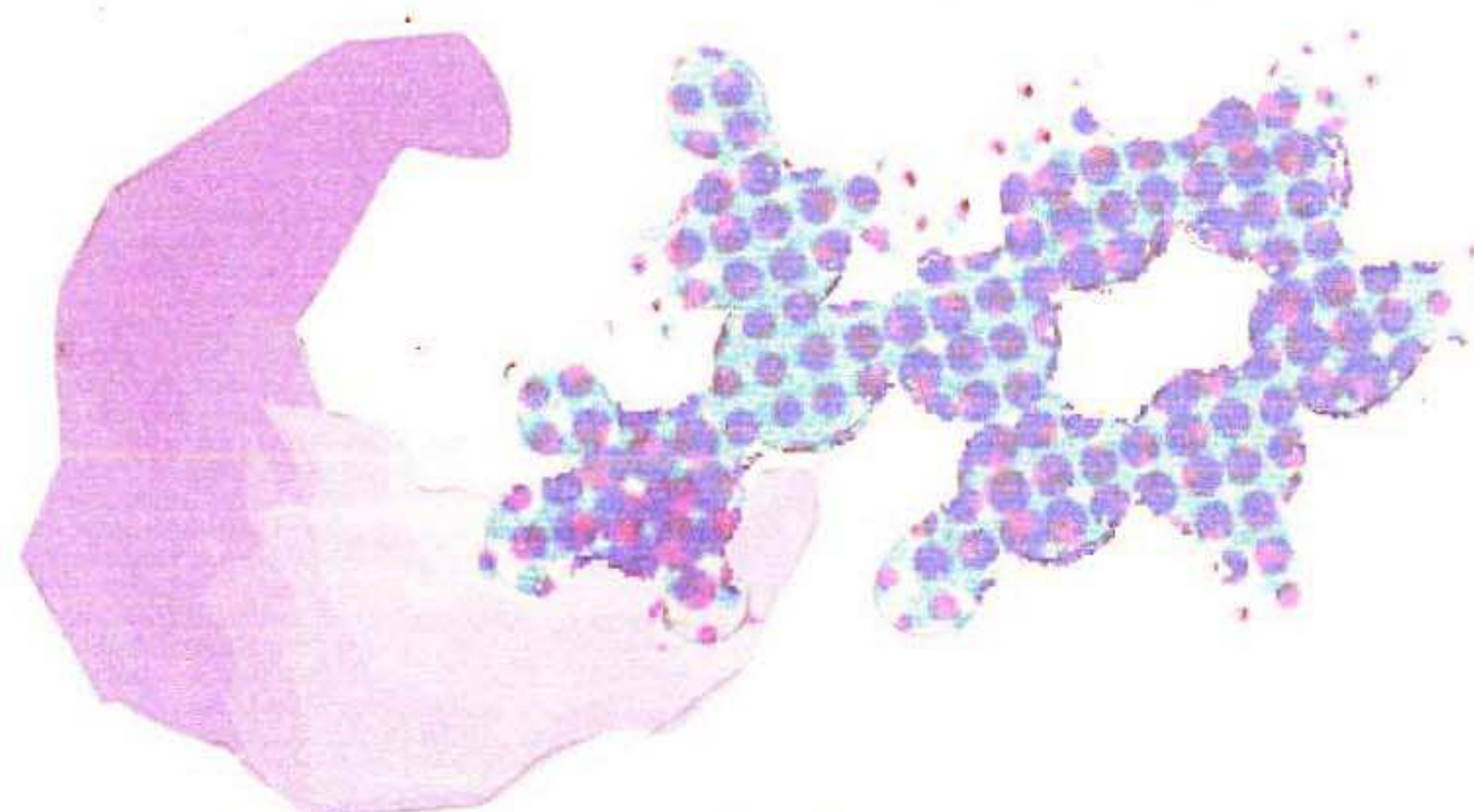
Kędzierzyn-Koźle, 13.05.2015

SESJA POSTEROWA DYPLOMANTÓW
KATEDRY TECHNOLOGII
CHEMICZNEJ ORGANICZNEJ
I PETROCHEMII



DYPLOMY

2015



10 czerwca 2015 w godz. 10⁰⁰-12⁰⁰
w holu na I piętrze Budynku Nowej Chemii I

W dniu 10 czerwca 2015 roku odbyła się sesja posterowa, na której tegorocznymi dyplomantami Katedry Technologii Chemicznej Organicznej i Petrochemii zaprezentowali uzyskane przez siebie wyniki badań prowadzonych w ramach pracy dyplomowej magisterskiej.

Swoją obecnością zaszczylili nas pracownicy innych Katedr Wydziału Chemicznego, jak również pan Mateusz Data, Dyrektor finansowy, Fabryka Papieru i Tektury BESKIDY S.A., Wadowice, pani Aleksandra Kutela, Kierownik Zakładowego Laboratorium Kontroli Jakości i Badań, pan Bartosz Guszta, Specjalista ds. kontroli jakości i produkcji, technolog, pani Iwona Kwiecień, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, pan Michał Kwiecień, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, pani Kalina Wengerska, Kierownik pracowni projektowej, FLUOR S.A., pani Barbara Domalik, Projektant procesowy, FLUOR S.A., pan Arkadiusz Szał Director Centrum Innowacji i Transferu Technologii Pol. Śl., pan Leszek Sobota, specjalista ds. transferu technologii, Centrum Innowacji i Transferu Technologii Pol. Śl.. Wszystkim gościom serdecznie dziękujemy za przybycie.

Podczas sesji w wyniku głosowania wybrano najlepszy poster. Wygrał poster pani inż. Katarzyny Kośmider. Wyróżnione zostały również postery pana inż. Piotra Latosa oraz pana inż. Łukasza Hatłasa. Za pierwsze miejsce przyznano nagrodę rzeczową.

dr inż. Agnieszka Siewniak



16 czerwca 2015 roku odbyły się publiczne dyskusje nad pracami doktorskimi obojga studentów Wydziałowego Studium Doktoranckiego, będących pracownikami Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN w Zabrzu.

Prace zostały przedstawione Radzie Wydziału Chemicznego przez:

- mgr inż. Inowę Kwiecień

TEMAT ROZPRAWY DOKTORSKIEJ:

**KONIUGATY SUBSTANCJI BIOLOGICZNIE CZYNNYCH
Z BIODEGRADOWALNYMI OLIGOMERAMI POLIHIDROKSYALKANIANÓW
JAKO SYSTEMY KONTROLOWANEGO UWALNIANIA PESTYCYDÓW**

Promotor:

Dr hab. Grażyna ADAMUS, prof. PAN
Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze

Recenzenci:

Prof. dr hab. inż. Mirosława EL FRAY
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
Dr hab. Krzysztof SZCZUBIAŁKA, prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego
Uniwersytet Jagielloński

- mgr inż. Michała Kwietnia

TEMAT ROZPRAWY DOKTORSKIEJ:

**NOWE BIODEGRADOWALNE MATERIAŁY POLIMEROWE OPARTE
O BIOPOLIESTRY ALIFATYCZNE I ICH SYNTETYCZNE ANALOGI
DLA ZASTOSOWAŃ W MEDYCYNIE - SYNTEZA I CHARAKTERYSTYKA**

Promotor:

Dr hab. Grażyna ADAMUS, prof. PAN
Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze

Recenzenci:

Prof. dr hab. Maria NOWAKOWSKA
Uniwersytet Jagielloński
Prof. dr hab. inż. Maria RUTKOWSKA
Akademia Morska w Gdyni