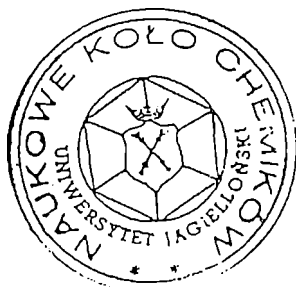


# Rozdział V

*Marcin Barczyk, Paweł Kozyra, Dorota Sendor,  
Agata Sikoń, Konrad Szaciłowski i Roman Dziembaj*

## AU-BOOK. NAUKOWE KOŁO CHEMIKÓW UNIwersYTETU JagIELLOŃSKIego W KRAKOWIE W LATACH 1994–1998<sup>1</sup>



### 1. DANE OGÓLNE O NKCh UJ

#### 1. Dane podstawowe<sup>2</sup>

nazwa: Naukowe Koło Chemików Uniwersytetu Jagiellońskiego – w skrócie NKCh UJ

adres: Naukowe Koło Chemików UJ, Wydział Chemii UJ, ul. Ingardena 3 pok. 100, 30-060 Kraków

telefon: (0-12) 633-63-77 wew. 234

fax: (0-12) 634-05-15

e-mail: [nkch@tichy.ch.uj.edu.pl](mailto:nkch@tichy.ch.uj.edu.pl)  
<http://tichy.ch.uj.edu.pl>

<sup>1</sup> W rozdziale wykorzystano teksty z lat 1995–1998 zamieszczone w „Głosie z probówki” przez następujących autorów: Marcin Andrzejak, Marcin Barczyk, Steffan Brabetz, Rafał Chyży, Krystian Eitner, Konrad Figiel, Magdalcna Janik, Tomasz Jasiński, Agata Jurkiewicz, Mariusz Kamionka, Rafał Kania, Przemysław Kolec, Paweł Kozyra, Ewa Kulig, Dorota Majda, Tomasz Motylewski, Wojtek Nowaczek, Monika Pacck, Witck Piskorz, Mirosława Poprawa, Dorota Sendor, Marek Sierka, Agata Sikoń, Mirosława Smoluch, Joanna Sobolewska, Wiktor Tatara, Grzegorz Telega, Tomasz Tyszewski, Katarzyna Wielgus, Henryk Witck, Maria Wolak, Jacck Złamaniec, Grażyna Zak oraz rysunki Benedykta Zgutki i Marcina Macnara (przyp. red.).

<sup>2</sup> Zamieszczono numery telefonów i adresy internetowe z lat 1994–1998 (przyp. red.).

Naukowe Koło Chemików jest organizacją zarejestrowaną przez Rektora UJ, w którego imieniu opiekę nad kołem sprawuje od 19 listopada 1993 roku prof. dr hab. Roman Dziembaj.

Niewielu z nas pamięta, w jaki sposób i dlaczego zdecydowało się zostać członkami NKCh UJ. Koło zrzesza poza studiującymi na Wydziale Chemii UJ studentów z innych wydziałów i uczelni. Jedni zdecydowali się zapisać po namowie znajomych, inni wspominają: „Z kołem była związana pewna grupa ludzi, ona organizowała imprezy, wyjazdy, żeby brać w tym udział, to wypadało być członkiem. Dopiero po zapisaniu się do koła dostawało się przydział obowiązków i okazywało się, że wiąże się z tym nie tylko przyjemności, ale jednak sporo pracy, którą się zresztą miło wspomina”.

Koło organizowało również spotkania z ciekawymi ludźmi czy bale chemika, które cieszyły się zawsze dużą popularnością. Jeden ze współorganizatorów pierwszego balu wspomina: „W sumie robiliśmy go we troje. Wyszedł niezłe, udało nam się zdobyć ciekły azot i był laser”.

Sam lokal koła był miejscem, w którym pisało się sprawozdania, można było zdobyć unikatowe egzemplarze skryptów, książek gromadzonych w bibliotece, przykładowe pytania do egzaminów, wykłady. Jeden z absolwentów mówi: „Tam zawsze były notatki z wykładów, albo ktoś, kto wiedział, kto je ma. W wolnych chwilach w kole spędzało się czas na dyskusjach, grało się w szachy i w brydża”.

Mimo upływu czasu atmosfera w kole się nie zmieniła, studenci spędzają tu czas w podobny sposób. Ciągłe przychodzi tu wielu młodych ludzi, mając nadzieję, że znajdzie coś ciekawego. Dzisiaj koło liczy około 100 członków zwyczajnych, kilku członków sympatyków oraz ma znakomite grono członków honorowych.

I chociaż tak wiele czasu minęło, to dalej kultywujemy tradycyjną działalność. Członkowie koła bardzo często biorą czynny udział w szkołach chemii, seminariach chemicznych, sympozjach, wydają również gazetkę „Głos z probówki”. Naukowe Koło Chemików to miejsce, gdzie student może bardziej efektywnie studiować i aktywnie brać udział w życiu uniwersytetu.

## 2. Cele i charakter działalności

Głównymi celami Naukowego Koła Chemików UJ są:

- organizacja seminariów i szkół naukowych, referatów i dyskusji filozoficzno-naukowych;
- poszerzanie i pogłębianie wiedzy studentów w zakresie chemii i ochrony środowiska;
- inicjowanie i prowadzenie badań naukowych;
- współpraca z naukowymi kołami chemików i innymi organizacjami studenckimi z uniwersytetów i politechnik w kraju i za granicą;
- przełamywanie barier wiekowych między poszczególnymi rocznikami, a także między studentami a kadrą naukową;
- pomoc w przyswajaniu wiedzy i wykonywaniu zadań wynikających z programu studiów;
- organizowanie pracy naukowej wśród swoich członków;
- doskonalenie poziomu nauczania na wydziale poprzez przeprowadzanie ankiet oceniających jakość kształcenia, udział w tworzeniu i reformowaniu programu studiów – współpraca z Samorządem Studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, praca w komisji dydaktycznej;

- przygotowanie studentów do życia w warunkach globalnego społeczeństwa informacyjnego poprzez umożliwienie szerokiego dostępu do różnorodnych programów/usług sieciowych i internetu;
- wzajemna pomoc studentów – tłumaczenie trudnych zagadnień, nauka posługiwania się komputerem;
- współtworzenie Samorządu Studentów Wydziału Chemii oraz Samorządu UJ;
- utrzymywanie kontaktów z kolegami na stypendiach zagranicznych, udział w listach dyskusyjnych <http://tichy.ch.uj.edu.pl/listy/>;
- gdy przychodzi czas odprężenia się, koło zaprasza wszystkich studentów UJ na tradycyjny bal chemika w listopadzie, czy bal absolwentów w maju;
- spotkania z kadrą wydziału w ramach tzw. herbatki z ciekawym człowiekiem. Takie spotkania skutecznie łamią bariery pomiędzy mistrzem a uczniem;
- wyprawy w najpiękniejsze miejsca w Polsce, na których odpoczywa się, ale jednak zawsze delikatnie powraca się do nauki – trudno żyć bez swoich pasji;
- działalność towarzyska – budowanie więzi koleżeńskich.

Wszystko to dokonuje się w sposób nieograniczony formalnie poprzez wspieranie inicjatyw poszczególnych członków oraz wymianę i wspólną realizację pomysłów.

### 3. Dokonania

- Umożliwienie dostępu studentom Wydziału Chemii UJ do sieci internetu. Komputer kolegi wykorzystaliśmy jako studencki serwer. Założyliśmy ponad 100 kont osobistych dla członków NKCh. Ich posiadacze mają własne adresy poczty elektronicznej i w pełni korzystają z programów/usług sieciowych. Dzięki temu wszyscy członkowie NKCh i pozostali studenci Wydziału Chemii bardzo intensywnie, z wielką satysfakcją i zapałem uczą się korzystania z zasobów Internetu. Obecnie serwer [tichy.ch.uj.edu.pl](http://tichy.ch.uj.edu.pl) jest również serwerem Akademickiego Stowarzyszenia Studentów Chemii (ASSChem), organizacji zrzeszającej koła naukowe działające na poszczególnych uczelniach w Polsce <http://tichy.ch.uj.edu.pl/assch>.
- Zorganizowanie w dniach 4 i 5 listopada 1994 roku Zjazdu Absolwentów Wydziału Chemii UJ z okazji 90. rocznicy założenia NKCh, w którym uczestniczyło około 330 osób z całej Polski i zagranicy. Obecnie NKCh dysponuje bazą danych o przeszło 600 absolwentach Wydziału Chemii UJ. Zjazdy absolwentów stały się już tradycją.
- Styczeń 1995 – zaprojektowanie i rozbudowanie, dzięki wsparciu finansowemu Fundacji Batorego i Banku Przemysłowo-Handlowego, całodobowej stacji monitoringu składu opadów i stanu atmosfery, a w październiku uruchomienie całodobowych pomiarów temperatury, nasłonecznienia i ciśnienia w Stacji Monitoringu Opadów i Stanu Atmosfery. Pomiary są udostępniane pod adresem: <http://tichy.ch.uj.edu.pl/stacja/>. Obecnie stacja jest w ciągłej rozbudowie.
- Udział w zjazdach Polskiego Towarzystwa Chemicznego.
- Udział w ogólnopolskich szkołach chemii organizowanych przez ASSChem. W kwietniu 1995 roku NKCh zdobyło i nagrodę na II Ogólnopolskiej Szkole Chemii – Nałęczów '95 za poster dotyczący zastosowania własnej konstrukcji przetwornika analogowo-cyfrowego do rejestracji pomiarów na przykładzie reakcji oscylacyjnych (Tomasz Motylewski i Paweł Kozyra – „Co można zrobić za 100 zł?”); w grudniu 1995 roku NKCh zdobyło III nagrodę na III Ogólnopolskiej Szkole Chemii – Jesień '95 w Złotym

Lesie za referat popularnonaukowy dotyczący teorii chaosu (Henryk Witek – „Dlaczego tygrysy są w prążki?”); I nagroda za referat (Henryk Witek – „Mnemon – cząsteczka pamiętająca informacje”) podczas V Ogólnopolskiej Szkoły Chemii – Jesień ’96 w Murzasichlu; I nagroda za referat (Piotr Malaga – „Sześcian”) oraz I nagroda za najlepszą prezentację własnej pracy badawczej (Ewa Kulig – „Solwatochrom – kameleon w roztworze”) podczas VI Wiosennej Szkoły Chemii ’97 w Szklarskiej Porębie; I nagroda za najciekawszą prezentację (Rafał Kazimierczyk – „I po co ten chaos?”) oraz wyróżnienie w kategorii posteru (Monika Pacek – „Razem czy osobno – czyli zjawisko agregacji różu bengalskiego”) podczas VIII Ogólnopolskiej Szkoły Chemii Wiosna ’98 w Suścu.

– Sierpień, wrzesień 1995 – zorganizowanie letniej wyprawy badawczej NKCh – Bajkał ’95.

– Coroczne (od 1990 roku) wyjazdy członków NKCh jako reprezentantów Wydziału Chemii UJ na Forum Horizon Chimie – międzynarodowe targi edukacyjne organizowane w styczniu każdego roku w Paryżu.

– 6–10 listopada 1995 – przedstawiciele NKCh wzięli udział w I Interdyscyplinarnym Sympozjum Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych w Krakowie.

– Organizacja 5 Ogólnopolskiej Szkoły Chemii Murzasichle ’96, podczas której spotkało się ponad siedemdziesiąt osób z różnych uczelni.

– Prowadzenie kółka chemicznego w VIII Liceum Ogólnokształcącym im. Stanisława Wyspiańskiego w Krakowie przez Pawła Kozyrę; email: pawelk@tichy.ch.uj.edu.pl.

– Współpraca z Regionalnym Ośrodkiem Edukacji Ekologicznej, e-mail: roee@kki.krakow.pl.

– Organizacja sympozjum pod hasłem „Chemia a ochrona środowiska” w dniach 20–22 marca 1998 roku dla około 60 studentów z całej Polski.

– Badanie chemizmu wód siedlisk bobra europejskiego (*Castor fiber*) w Bieszczadzkim Parku Narodowym przy współpracy z Towarzystwem Naukowym „Castor” i Zakładem Hydrobiologii UJ (początek badań marzec 1996).

– Z inicjatywy NKCh odbywają się seminaria fakultatywne z chemii teoretycznej.

– Stworzenie i regularne wydawanie gazetki studentów Wydziału Chemii „Głos z próbówki” <http://tichy.ch.uj.edu.pl/glos/>. Współpraca z innymi pismami akademickimi, takimi jak „Semestr” <http://www.pwr.wroc.pl>.

#### 4. Źródła finansowania koła

– Działalność NKCh jest wspierana przez władze uczelni poprzez dotacje z Funduszu Dydaktyczno-Wychowawczego UJ. Ta dotacja jest kierowana do NKCh poprzez samorząd studencki, a następnie Radę Kół Naukowych UJ. Wysokość dotacji jest dalece niewystarczająca, a w ostatnim czasie pokrywa jedynie 15% wszystkich kosztów związanych z działalnością NKCh.

– Składki członkowskie (obecnie 7 zł za semestr).

– Dotacje z Wydziału Chemii na wyjazdy na Ogólnopolskie Szkoły Chemii i udział w sympozjach i seminariach organizowanych na terenie kraju i za granicą.

– Dotacje celowe Ministerstwa Edukacji Narodowej i Fundacji im. Stefana Batorego.

– Dotacje celowe od prywatnych przedsiębiorstw i osób (najczęściej od absolwentów Wydziału Chemii UJ).

## 2. ZARZĄDY NKCh UJ W LATACH 1994–1998 I CZŁONKOWIE HONOROWI

### Zarządy Naukowego Koła Chemików UJ (1994–1998)

#### Rok akademicki 1994/1995

Prezes: Tomasz Motylewski  
Wiceprezes: Tomasz Tyszewski  
Skarbnik: Grzegorz Jeziernski  
Sekretarz: Magdalena Janik  
Gospodarz: Tomasz Jasiński

#### Rok akademicki 1995/1996

Prezes: Henryk Witek  
Wiceprezes: Dorota Sendor  
Skarbnik: Joanna Sobolewska  
Sekretarz: Tomasz Tyszewski  
Gospodarz: Antonina Chmura

#### Rok akademicki 1996/1997

Prezes: Tomasz Tyszewski  
Wiceprezes: Agnieszka Szydłak  
Skarbnik: Joanna Sobolewska  
Sekretarz: Antonina Chmura  
Gospodarz: Krzysztof Kuc

#### Rok akademicki 1997/1998

Prezes: Dorota Sendor  
Wiceprezes: Marcin Barczyk  
Skarbnik: Andrzej Pawelec / Anna Turno  
Sekretarz: Rafał Stanek  
Gospodarz: Grażyna Żak

### Członkowie honorowi Naukowego Koła Chemików UJ<sup>3</sup>

10 maja 1997 roku podczas Zjazdu Absolwentów Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego członkostwo honorowe otrzymali:

1. Prof. dr hab. Maria Nowakowska – dziekan Wydziału Chemii UJ w latach 1993–1996 i 1996–1999.
2. Mgr Winicjusz Stanik – dyrektor Instytutu Technologii Nafty w Krakowie.

<sup>3</sup> Uzupełnienic red.

### 3. HERBATKI Z CIEKAWYM CZŁOWIEKIEM

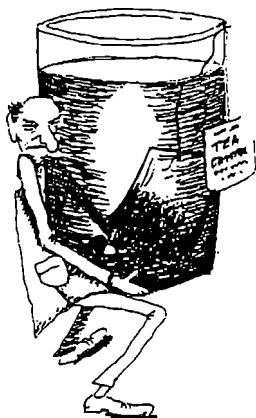
To nieformalne spotkania w sympatycznej atmosferze studentów z kadrą i pracownikami Wydziału Chemii UJ czy z zaproszonymi gośćmi.

Henryk Witek

#### Herbatka z... prof. Piotrem Petelencem

Po długiej (chyba 10 lat) przerwie Naukowe Koło Chemików postanowiło powrócić do starej dobrej tradycji wieczornych spotkań przy świecach i mocnej herbacie z profesorami naszego wydziału. W piątek 1 grudnia 1994 roku koło gościło w swoim lokalu Piotra Petelencza, profesora z Zakładu Chemii Teoretycznej. Przy herbacie rozmawialiśmy:

- o tym, jak wyglądały studia chemiczne wtedy, gdy profesor sam był studentem:



Rys. Marcin Macnar

*Właśnie tutaj, w tym pokoju zdawałem swój pierwszy na studiach egzamin z matematyki. Wykładał ją profesor Leśniak, który budził nabożny respekt. Profesor miał specyficzny sposób prowadzenia wykładów. Mówił bardzo cicho, tak że tylko pierwsze ławki mogły go dobrze słyszeć. Dlatego też na sali była cisza jak makiem zasiał (a lata były wtedy liczne – na moim roku było przeszło dwieście osób). Jeżeli ktoś był zbyt gadatliwy, koledzy już się zatroszczyli, by wybrał inny moment na zwierzenia. Myślę, że dystans pomiędzy wykładowcą a studentem był wtedy dużo większy. Nie zdarzało się na przykład zadawanie pytań podczas wykładu.*

- i o tym, jacy byli asystenci:

*Pamiętam dobrze pewne zdarzenie z pracowni fizycznej. Byłem w grupie razem z dwiema moimi koleżankami. Niedługo po jednym z balów chemika, na którym byłem nieobecny, wypadły mi ćwiczenia laboratoryjne z bardzo młodym doktorem, o którym wszyscy wiedzieli, że na bale systematycznie uczęszcza. Poznałem*

*go już wcześniej, a i on mnie pamiętał. Tym razem wystąpił z ciężkim oskarżeniem:*

– *Panie Petelencz, pan nie był na balu!!!*

– *Nnnnie..., nie byłem.*

– *Panie robią ćwiczenie. Pan Petelencz zdaje kolokwium.*

- i o tym, jak to jest być prodziekanem ds. studiów:

*Jednego studenta doprowadziłem chyba do ruiny finansowej. Zmusiłem go mianowicie do ukończenia studiów; nie jestem pewien, czy wcześniej miał taki zamiar. Opracował on sobie ciekawy algorytm. Korzystał z wszystkich możliwych urlopów: zdrowotnych, dziekańskich etc. i w tym czasie był kierowcą taksówki. Pech chciał, że gdy wrócił z jednego ze swoich urlopów, w dziekanacie zastał mnie. Znalismy się jak tyse konie – z ćwiczeń. Powiedziałem mu:*

*Przyjmę pana, bo nie mogę nie. Ale niech pan pamięta, że jeśli w terminie nie zaliczy pan roku i wszystkich zaległych egzaminów (a zmienił się program studiów), to z największą przyjemnością skreślę pana z listy studentów.*

*Spotkaliśmy się znowu we wrześniu. Przyszedł powiedzieć, że pani profesor wyjechała i nie mógł zdać tego egzaminu w lipcu i chciałby prosić o przeniesienie terminu na październik. Skończył. Czekałem dalej. Po chwili zaczął się wiercić. W końcu wyrzucił z siebie:*

*– Ja wiem Pani Dziekanie, że nie jestem dobrym studentem i nie mam na poparcie swojej prośby żadnego egzaminu zdanego na cztery czy pięć (to się liczyło), ale proszę wziąć pod uwagę, że zdałem w tym roku 16 egzaminów.*

*Dostał zgodę. W połowie października wpadł z impetem do dziekanatu:*

*– Dlaczego ja nie dostałem stypendium???*

*– Przecież Pan nie ma jeszcze zdanych wszystkich egzaminów.*

*– Ale jak zdam, to Pan Dziekan mi zwróci?*

*– Jeśli zda Pan na co najmniej cztery, to zwrócę.*

*I zdał na cztery.*

„Głos z próbówki” nr 1(1)94

Mirosława Poprawa

## Herbatka z... Panią Dziekan Wydziału Chemii UJ prof. dr hab. Marią Nowakowską

Tym razem, we czwartek 12 stycznia 1995 roku gościliśmy w kole dziekana Wydziału Chemii – prof. Marię Nowakowską, kierownika Zespołu Fotochemii i Spektroskopii Polimerów w Zakładzie Chemii Fizycznej. Spotkanie zaczęło się od efektów specjalnych – Pani profesor, przedstawiając się, powiedziała: „Zajmuję się reakcjami wywoływanymi przez światło” i w tym momencie nagle zapaliła się w sali lampa, po czym zgasła – a trzeba dodać, że spotkanie odbywało się przy świecach. Reakcja nasza była bardzo radosna!

Poruszaliśmy różne tematy – od tych zasadniczych związanych ze sprawami wydziału i uniwersytetu do towarzyskich plotek i wspomnień. W miarę jak znikwały świeżutkie pączki – *nota bene* przyniesione przez Panią dziekan – oraz czekoladowe pierniczki – wymiana zdań się ożywiła. Dowiedzieliśmy się, jak wyglądało życie towarzyskie za czasów Pani dziekan – te imprezy w „Piaście” i „Pod przewiązką”, te nieprzespane brydżowe noce (Pani dziekan zalicza się do gatunku brydżystów!). A przede wszystkim – ponoć najmilej wspomniane przez absolwentów – rajdy Wydziału Mat. Fiz. Chem. Na wspomnienie rajdów – Pani profesor Nowakowska i Pani docent Szczepaniec-Cięciak (poprzedni opiekun NKCh, która przybyła na naszą herbatkę – było nam bardzo miło!) – obie panie rozmarzyły się zgodnie. To nasunęło nam myśl, żeby wskrzesić tradycje tych rajdów! Pani profesor opowiadała także o swoich pobytach za granicą, głównie w Kanadzie, gdzie na uniwersytecie w Toronto prowadzi prace badawcze. Wymienialiśmy nasze doświadczenia dotyczące funkcjonowania uniwersytetów u nas i za granicą. A także różne ciekawostki – podobno Kanadyjczycy są tak szalenie praworządni i prawdomówni, że nie posiadają zupełnie wycucia humoru abstrakcyjnego i niewinne ironiczne stwierdzenie typu „Ale piękna pogoda” w momencie, gdy pada deszcz, wywołuje u nich szczere zdumienie. Również układy profesor – student na Zachodzie są zupełnie inne niż u nas. A już na pewno nie zdarzają się takie przypadki, jak za legendarnego prof. Leśniaka

(prof. Petelenz też o nim z lubością wspominał), kiedy to po zdaniu za którymś podejściem egzaminu szczęśliwy student padł na kolana przed profesorem i całował go po rękach!

W miarę jak atmosfera robiła się bardziej bezpośrednia, padały pytania osobiste. Usłyszeliśmy m.in., jakimi cechami powinien odznaczać się mąż kobiety naukowca, mającej w dodatku jeszcze takie drobne zajęcia, jak „dziekanowanie” oraz inne różne ciekawostki.

„Głos z próbówki” nr 2(3)95

Dorota Majda, Dorota Sendor

## Herbatka z... prof. Stanisławem Hodorowiczem



Rys. Benedykt Zgarka

23 marca 1995 roku już trzeci raz mieliśmy okazję porozmawiać przy herbatce ze wspaniałą osobowością naszego wydziału. Tym razem swoją obecnością zaszczylił nas prof. dr hab. Stanisław Hodorowicz, były dziekan Wydziału Chemii, a obecnie prorektor ds. nauki. Pan profesor od wielu lat prowadzi kursowy wykład z krytalografii. Wśród nas, studentów (od drugiego roku począwszy), znany jest ze stwierdzenia, że ta dyscyplina zajmuje centralną pozycję wśród pokrewnych nauk. Dużo emocji wywołują egzaminy u Pana profesora, przeprowadzane w dość niekonwencjonalny sposób. Tak więc nadarzyła się okazja, by bezpośrednio z profesorem skonfrontować tę interesującą studentów sprawę. Pan profesor opowiadał:

- o swojej pracy rektorskiej, problemach uczelni i sprawowanego urzędu;
- o tym, jak spędza wolny czas – będąc zapalonym myśliwym, nawet teraz wśród mnóstwa obowiązków rektorskich i akademickich, znajduje czas na łowieckie wyprawy do Puszczy Niepołomickiej i w Beskid Niski;
- o swoim burzliwym życiu, począwszy od dzieciństwa spędzonego w malowniczej Bukowinie Tatrzańskiej (jest bowiem rodowitym góralem). W przeszłości uprawiał narciarstwo, judo, a nawet wspinał się w Tatrach.

Padają pytania o opinię Pana profesora na temat obecnych protestów studenckich i dlaczego pan profesor egzaminuje w taki sposób. Pod koniec herbatki rozmawialiśmy o planach zorganizowania w kole stacji monitoringu zanieczyszczeń opadów. Pan profesor wyraził zainteresowanie i ofiarował wsparcie. Dziękujemy za udział w spotkaniu i znalezienie czasu dla studentów.

„Głos z próbówki” nr 3(4)95



Miroslawa Smoluch

## Piwko z... Panem Portierem Władysławem Jękotem

Tym razem w kole, dla odmiany, gościliśmy jednego z instytutowych portierów – Pana Władysława Jękota. Ciekawi byliśmy, jak wygląda nasz instytut z perspektywy portierki, co nam się wspaniale udało. Pan Władysław Jękot opowiadał dużo i chętnie – jest naszym portierem już od dobrych paru lat i wiele widział i słyszał. Wie, kto jest kim; co robi, kto jak długo siedzi w pracy (nasz eks-prezes, Tomasz Motylewski, zajmuje jedno z czołowych miejsc w tej kategorii). Z racji swej funkcji miał przeróżne przygody – spotkania z włamywaczami, pogoń za złodziejem rowerów (skuteczną!), utarczki z łobuzami. Wbrew pozorom zawód ten posiada różne urozmaicenia. Być może nie wszyscy wiedzą, że Pan portier dba również o wygląd otoczenia naszego budynku – w zimie odśnieża, w lecie kosi trawę; co skraca mu długie godziny stróżowania, podobnie zresztą jak jego dwóm zmiennikom – panom Marianowi Solarzowi i Stanisławowi Pankowi.

Ogólnie rzecz biorąc, spotkanie upłynęło bardzo sympatycznie i mamy nadzieję, że również Panu portierowi sprawiło ono przyjemność. Wydaje nam się, że takie spotkania są potrzebne, aby w pełni zdać sobie sprawę z tego, że w naszym wydziale pracuje jeszcze wiele niezbędnych osób, oprócz kadry naukowej. I mam wrażenie, że są one niedoceniane. A co Wv na to?



Rys. Benedykt Zgutka

„Głos z próbki” nr 1(9)96

Monika Pacek

## Herbatka z... dr. hab. Markiem Frankowiczem

I znowu herbatka! W czwartek 23 listopada 1995 roku w lokalu NKCh gościł dziekan do spraw studiów dr hab. Marek Frankowicz. Pokój 100 był zapelniony do ostatniego miejsca. Szybko zapanował przyjemny nastrój. Pan dziekan zaczął opowiadanie od swych czasów studenckich. Wtedy do obowiązków studenta należały wakacyjne wyjazdy w ramach Hufców Pracy. Pan dziekan pojechał do Gdańska, gdzie pod opieką doc. Adama Juszkiewicza budował Port Północny!

Naszą uwagę przykuwało tajemnicze pudełko, które Pan dziekan przyniósł z sobą. Okazało się ono wypełnione slajdami ilustrującymi jego liczne zagraniczne podróże. Naszą „podróż” rozpoczęliśmy od dość chłodnych okolic... Oglądaliśmy piękne zdjęcia Bajkału i syberyjskiej tajgi. Co prawda, gdyby nie mały podstęp, nie udałooby się uwiecznić Bajkału na zdjęciach. Polak nie miał prawa wstępu na statek pływający po jeziorze. Mógł popatrzeć na jezioro z daleka i nie za długo. Pan dziekan popłynął na statku jako Rosjanin...

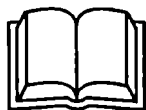
Z syberyjskiej tajgi przenieśliśmy się do Japonii, gdzie Pan dziekan przebywał na rocznym stypendium. Wtedy nasz gość ukazał nam swoje nowe oblicze – człowieka ogarniętego miłością do gór. Na kolejnych slajdach pojawiały się coraz to piękniejsze górskie szczyty. Chyba każdy, kto ma okazję odwiedzić Japonię, marzy o zdobyciu szczytu Fuji. Pan dziekan to marzenie zrealizował.

Czas upłynął nam bardzo przyjemnie, niestety zbyt szybko. Po raz kolejny przekonaliśmy się, że z wykładownicą niekoniecznie trzeba rozmawiać na tematy czysto naukowe.

„Głos z probówki” nr świąteczny 8(8')95

Dorota Majda

## Herbatka z... prof. Adamem Bielańskim



11 stycznia 1996 roku lokal NKCh przeżywał prawdziwe oblężenie. Mieliliśmy zaszczyt gościć na tradycyjnej „herbatce z... ciekawym człowiekiem” jednego z najślawniejszych profesorów naszego wydziału – prof. Adama Bielańskiego. Profesor, znany nam głównie jako autor podręcznika (który niekiedy snił się niektórym nawet po nocach) *Podstawy chemii nieorganicznej*, opowiadał o swoich czasach studenckich, o początkach Zakładu Chemii Teoretycznej, wspominał swoją znajomość z prof. Gumińskim. Niekiedy trudno nam było przełamać barierę wynikającą z różnicy wieku i pozycji naukowej profesora A. Bielańskiego, ale po pewnym czasie, gdy minęło onieśmienie, atmosfera stała się luźniejsza i przyjemna. Miłym akcentem kończącym spotkanie był wpis naszego gościa do kroniki NKCh oraz rozdanie autografów na przyniesionych przez studentów książkach.

„Głos z probówki” nr 2(10)96

## Herbatka z... dr. Januszem Mrozkiem

13 marca 1996 roku odbyła się w Kole Chemików kolejna herbatka. Tym razem nasze zaproszenie przyjął dr Janusz Mrozek – znany wielu studentom z wykładów z informatyki i z Wielkiego Poczucia Humoru. Dr Mrozek jest pracownikiem Zakładu Chemii Teoretycznej.



Wszyscy uczestnicy herbatki wypytywali Pana doktora o nową pracownię komputerową, która powstaje na pierwszym piętrze. Podstawowym problemem są – jak zwykle fundusze... W pracowni będą na razie cztery nowe komputery i cztery ze starej pracowni. Pilną sprawą jest zainstalowanie programów do modelowania molekularnego. Byłyby one przydatne wielu studentom. Pytaliśmy, dlaczego wciąż uczymy się Fortranu, czemu pracownia studencka jest dla nas czynna tylko 2 godziny, czy kurs matematyki na naszym wydziale jest wystarczający do opanowania wykładanego zakresu chemii kwantowej itp. Jednym słowem, postawiliśmy naszego gościa w ogniu pytań, ale bronił się bardzo dzielnie. Oczywiście przy herbatce nie rozmawialiśmy wyłącznie o komputerach. Nie będziemy jednak zdradzać zbyt wiele. Kto nie przyszedł na naszą herbatkę z doktorem Mrozkiem – niech żałuje i cierpi męki ciekawości...

„Głos z probówki” nr 3(11)96

Monika Pacek

## Herbatka z... Panią Dziekan ds. studiów doc. dr hab. Barbarą Oleksyn

Nasze herbatki powoli stają się słynne... Zapraszamy na nie ciekawych ludzi, mogących podzielić się z nami swoją wiedzą na różne tematy, jednak nie w sposób wykładowy, ale przy okazji rozmowy na gruncie bardziej prywatnym. Wiemy, że nie zaprosiliśmy jeszcze wielu osób, ale postaramy się to nadrobić.

Z Panią dziekan spotkaliśmy się 20 listopada 1996 roku. Nasze pytania dotyczyły głównie spraw studenckich. Chcieliśmy się dowiedzieć czegoś na temat możliwości wprowadzenia na naszym kierunku systemu punktowego. Jest to sprawa, która bardzo nas wszystkich zajmuje. Stwarza to możliwości wyboru pewnych kursów, które nas bardziej interesują, a pominięcie takich, które nie są przez nas uważane za niezbędne do szczęścia... Chciałoby się powiedzieć: „... a może byśmy tak pominieli zajęcia z... [ust. o kontroli publikacji...], jeszcze [ust. o kontroli publikacji...], a najlepiej to zlikwidujemy [ust. o kontroli publikacji...]”.

No, ale żarty na bok. Rzeczywiście sprawa wyboru kursów jest bardzo ciekawa i warto byłoby o to powalczyć.

Na herbatce omawialiśmy również wyniki ankiety, którą przeprowadziliśmy w ubiegłym roku. Rozmowa była bardzo ciekawa, Pani dziekan starała się odpowiedzieć na wszystkie nasze pytania, jednak czas biegł nieubłaganie...

„Głos z probówki” nr 8(16)96

Monika Pacek

## Herbatka z... prof. Romanem Dziembajem

18 listopada 1997 roku spotkaliśmy się na tradycyjnej już herbatce z opiekunem naszego koła prof. dr. hab. Romanem Dziembajem. Herbatki nasze zwykle rozpoczynają się od rozmów na tematy naukowe, po czym powoli oddalają się od naukowości i rozmowa schodzi na tematy prywatne. Jednak tym razem zadaliśmy Panu profesorowi tak wiele pytań związanych z tokiem naszych studiów, że na rozmowę prywatną nie starczyło już czasu. Na spotkanie przyszło wielu studentów pierwszego roku, których Pan profesor podniósł na duchu, mówiąc, że student może czegoś nie wiedzieć. Gdyby wiedział wszystko, to by nie przyszedł na studia.

Pytaliśmy Pana profesora, czy w natłoku zajęć znajduje czas na życie prywatne, czy nie przytłacza go nadmiar pracy. Wtedy usłyszeliśmy coś, co można by potraktować jako motto naszego spotkania. Trzeba być zawsze aktywnym i nigdy nie tracić czujności, bo wokół nas wszystko fluktuuje i nigdy nie wiadomo, kiedy pojawi się szansa.

„Głos z próbówki” nr 5(21)97

Agata Jurkiewicz

## Herbatka z... prof. Markiem Pawlikowskim

Po raz pierwszy przyszedłam na herbatkę organizowaną przez Naukowe Koło Chemików. Naszym gościem był prof. dr. hab. Marek Pawlikowski z Zakładu Chemii Teoretycznej.

Atmosfera szybko rozluźniła się i ledwie zauważyłam, jak upłynęły niemal dwie godziny do momentu, gdy prof. Marek Pawlikowski zaczął się żegnać. Profesor, którego dotychczas znałam jedynie z widzenia, okazał się przesympatycznym gawędziarzem. Rozmawialiśmy przede wszystkim o nauce – nasz gość miał dużo do powiedzenia na temat systemów nauczania, naszych szans na rynku pracy itp. Uderzające było dla mnie jedno: odniosłam wrażenie, że tego typu spotkania w nieoficjalnej atmosferze wydają się jedyną okazją, żeby studenci mogli porozmawiać szczerze i bez obaw z kimś z wykładowców o tym, co ich boli: bezsensowna musztra na laborkach, asystenci, którzy tępią za błędy zamiast pomagać, programy studiów przeładowane zbędnymi wiadomościami z wąskich specjalności, brak dostępu do nowoczesnego sprzętu i inne problemy, z których bynajmniej nie wszystkie rozbijają się o tzw. forszę. Miałam wręcz wrażenie, jakby ludzie chcieli wyrzucić z siebie to, o czym w innych sytuacjach po prostu boją się mówić.

To trochę smutne, że w zwykłych okolicznościach studenci nie bardzo mają możliwość się bronić czy choćby wypowiedzieć. Takie poczucie, że ma się niewielki wpływ na to, co z człowiekiem zrobią. Ankiety oceniające to troszkę mało... Ale to już dygresja. Uważam herbatki z miłymi ludźmi z wydziału za doskonałą pomysł, służący wzajemnemu poznaniu się i przełamaniu lodów. Z przyjemnością wezmę udział w następnej, do czego i innych zachęcam.

„Głos z próbówki” nr 3(24)98

Agata Sikoń

## Herbatka z... doc. dr. hab. Januszem Jamrozikiem

W czwartek 23 kwietnia 1998 roku odbyła się w siedzibie Naukowego Koła Chemików herbatka z Panem doc. dr. hab. Januszem Jamrozikiem. Kiedy otworzyły się drzwi lokalu i wszedł uśmiechnięty Pan doc. Jamrozik, wszystkim od razu zrobiło się lżej na duszy i nawet słońce, jakby o wszystkim wiedziało, zaświeciło bardzo jasno. Po przełamaniu pierwszych lodów i zaserwowaniu tytułowej herbatki (mieszanki z dwóch torebek, która ku zaskoczeniu mieszających była rewelacyjna) rozmowa potoczyła się bardzo szybko, mimo że była przerywana częstymi wybuchami spontanicznej radości. Dowiedzieliśmy się, że co roku w Wielki Czwartek w Zakładzie Chemii Organicznej praktykowane jest malowanie jajek na tradycyjną święconkę. Na razie brały w tym udział tylko dzieci pracowników tego zakładu, ale mamy nadzieję, że i studenci zostaną dopuszczeni do tej niewątpliwie świetnej zabawy. W trakcie rozmowy poznaliśmy sposób na zachowanie wiecznej młodości i zwiedzenie mnóstwa ciekawych miejsc na całym świecie. Receptura jest nadzwyczaj prosta – należy kontynuować pracę naukową na studiach doktoranckich i prowadzić zajęcia ze studentami. To nasza młodość, radość powoduje, że wszyscy wkoło czują się tak samo jak my. A zwiedzanie – nic prostszego, należy wyjechać na jakąś konferencję, wygłosić referat, a potem poprosić kogoś z miejscowych, aby powiedział nam, co tak naprawdę warto zobaczyć w tym mieście.

Niestety, nic co piękne nie trwa wiecznie, tak więc i to spotkanie musiało dobiec końca. Na pożegnanie nasz gość został obdarowany subtelną filiżanką (poj. 0,5 dm<sup>3</sup>), co jest już tradycją na naszych herbatkach. Wyraz zadowolenia na twarzy Pana docenta był dla nas najlepszą nagrodą.

„Głos z probówki” nr 4(25)98

Paweł Kozyra

## Herbatka z... prof. Andrzejem Barańskim

*Niszczycielą dziewiętnastowieczne księgi i kroniki kościelne, pierwodruki i rękopisy dzieł...*

19 maja 1998 roku spotkaliśmy się z Przewodniczącym Rady Środowiskowego Laboratorium Analiz Fizykochemicznych i Badań Strukturalnych Uniwersytetu Jagiellońskiego (ŚLAFiBS), prof. dr. hab. Romanem Dziembajem oraz pełnomocnikiem kierownika ŚLAFiBS ds. badań nad trwałością papieru prof. dr. hab. Andrzejem Barańskim w cyklu „Herbatka z... ciekawym człowiekiem”. Głównym tematem spotkania było zagrożenie dóbr kultury, rękopisów, pierwodruków utrwalonych na papierach zawierających kwaśne domieszki.

Papier dotknięty wewnętrzną korozją zmienia barwę, staje się kruchy i rozsypuje się w pył. Taki los grozi w Polsce milionom książek, czasopism i dokumentów, zadrukowanych lub zapisanych na kartkach z kwaśnego papieru. Sprawcą zjawiska wewnętrznej

destrukcji jest nieświadomy błąd technologów. Od połowy XIX wieku rozwijający się przemysł papierniczy zaczął używać przede wszystkim drewna. Uzyskiwana z niego celuloza jest głównym składnikiem wytwarzanego na całym świecie papieru. Stosowane od półtora wieku technologie produkcji papieru wymagały i wymagają dodawania do masy papierniczej substancji kwaśnych. Dzięki nim na papierze da się pisać i drukować, nie rozmazuje się na nim – jak na bibule – atrament. Jednak zakwaszenie papieru prowadzi z czasem do wewnętrznej korozji, kruszenia i rozsypywania się kartek. Przechowywanie książek w wysokiej temperaturze i w nadmiernie wilgotnych pomieszczeniach tylko przyspiesza proces kruszenia się papieru. Podobny skutek wywołuje też zakwaszenie papieru nadmierną ilością obecnego w powietrzu dwutlenku siarki i tlenków azotu.

Dla zachowania cennych treści zawartych w książkach i w aktach wykonuje się ich kopie na mikrofilmach, które udostępniane są w bibliotekach zamiast oryginałów. Najcenniejsze książki i dokumenty trafiają w ręce konserwatorów, lecz ich żmudna praca trwa długo i jest bardzo kosztowna. Wszystko to jednak są półśrodki. Skala zjawiska nakazuje myśleć o masowym, przemysłowym odkwaszaniu dziesiątków milionów książek i druków.

W wielu krajach Zachodu produkuje się już trwałe, bezkwasowy papier. Jednocześnie prowadzone są też zabiegi odkwaszania (np. poprzez umieszczanie książek w dużych zbiornikach z substancjami odkwaszającymi).

W Polsce papier bezkwasowy stosowany jest w bardzo niewielkim stopniu. Nie ma też wypracowanych metod walki ze zjawiskiem kwaśnego papieru. W Komitecie Badań Naukowych złożony został wniosek o przyznanie środków na wykonanie interdyscyplinarnego programu pt. „Naukowe podstawy studiów nad degradacją papieru dla potrzeb masowego odkwaszania zagrożonych zasobów archiwalnych i bibliotecznych w Polsce”.

#### 4. SZKOŁY, WYJAZDY, KONFERENCJE

Ogólnopolskie Szkoły Chemii są organizowane przez Akademickie Stowarzyszenie Studentów Chemii, które zostało założone z inicjatywy Tomasza Holbanda (PWr) i Tomasza Motylewskiego (UJ).

Więcej informacji <http://tichy.ch.uj.edu.pl/assch>

Tomasz Motylewski, Paweł Kozyra

### II Ogólnopolska Szkoła Chemii, Nałęczów '95

W marcu do NKCh przyszło zaproszenie od kolegów z Koła Naukowego Chemików UMCS do przyjazdu na Wiosenną Szkołę Chemii, zorganizowaną w prześlicznym miasteczku uzdrowiskowym Nałęczów niedaleko Lublina, od 29 kwietnia do 3 maja 1995 roku. Warunkiem udziału miało być przygotowanie posteru lub referatu. Odstraszyło to wielu potencjalnych uczestników, jak się później okazało, niepotrzebnie. Ostatecznie na placu boju pozostał Paweł Kozyra, który zgodził się przygotować poster o reakcjach oscylacyjnych. Szybko zorientowaliśmy się, że pisanie tylko o teorii nie ma sensu, gdyż jest to temat nieco już oklepany (przynajmniej na naszym wydziale). Na szczęście akurat wtedy Marcin Kloc i Jacek Złamaniec skończyli budowę układu do automatycznych

pomiarów potencjałów. Wykonaliśmy kilka wielogodzinnych serii pomiarów potencjału elektrody srebrnej w roztworze zawierającym kwas malonowy, siarkowy, bromian potasu oraz ferroinę lub jony  $Ce^{4+}$ , w którym utlenienie zachodzi oscylacyjnie. Ostatnie wykresy robiliśmy jeszcze na godzinę przed odjazdem pociągu do Nałęczowa.

Do Nałęczowa zajechaliśmy z Pawłem około 10 rano, a ponieważ wszyscy byli na wycieczce w Puławach, rozglądaliśmy się trochę po miasteczku. Do niewątpliwych przeżyć należało stanie w kolejce przed piekarnią – następny wypiek miał być dopiero za kilka dni. Po obiedzie od razu odbyła się seria kilku referatów w bardzo dobrze przygotowanej sali ośrodka „Lublinianka”. Był tam rzutnik, tablica, a nawet komputer z drukarką. Dzięki temu udało mi się dorobić jeszcze kilka wykresów do posteru. Najbardziej aktywnym dyskutantem był chyba dr Mirosław Soroka, dziekan Wydziału Chemii Politechniki Wrocławskiej. Jego pasją jest śledzenie oszustw i błędów w różnych publikacjach. W jednym z pierwszych referatów opowiedział na przykład o odkryciach nieistniejących pierwiastków i aferze „zimnej fuzji”.

Kolejne dni upłynęły pod znakiem bardzo różnorodnych prezentacji, z których najbardziej zadziwiająca była demonstracja przez studentów z Gdańska programu rysującego na podstawie wyników analiz medycznych schematu twarzy pacjenta w celu ułatwienia lekarzowi szybkiego postawienia diagnozy. Z kolei goście z Antwerpii opowiedzieli o swoich poszukiwaniach leków przeciwsłupczkowych. Profesor Politechniki Lwowskiej wraz ze studentami i studentkami obszernie omówił proces otrzymywania polimerów służących jako paliwo stałe do raket bojowych.

Wśród uczestników szkoły dominowali studenci z Lublina i Wrocławia, poza nimi reprezentowany był też Gdańsk, Łódź, Poznań, Toruń, AGH i my. Bardzo ważnym wydarzeniem było spotkanie założycielskie i dyskusja nad statutem Akademickiego Stowarzyszenia Studentów Chemii. Żaźarte dyskusje toczyły się do 4 nad ranem, budząc zdumienie Rosjan (?), którzy owszem rozumieli, że do rana to można siedzieć przy butelce, a nie na debatach.

W przedostatnim dniu pojechaliśmy na wycieczkę do Kazimierza nad Wisłą. Rzeczywiście warto było zobaczyć to miasto. Ostatniego dnia odbyła się sesja posterowa, a potem głosowania na najciekawszy z 6 zaprezentowanych posterów. Jakoś tak wyszło, że nagrodę – książkę *Tajemnice świata* otrzymaliśmy akurat my.

„Głos z probówki” nr 4(5)1995

Paweł Kozyra

### III Ogólnopolska Szkoła Chemii, Złoty Las '96

Razem z Agnieszką Szydłak przyjechaliśmy na III Ogólnopolską Szkołę Chemii w Złotym Lesie tylko na dwa dni, gdyż w czwartek musieliśmy oddać się troskliwej opiece Pani „Energizer” (dr Alina Madej). Przed wyjazdem pracowaliśmy niemal całą noc, próbując przeprowadzić reakcje, które chcieliśmy zaprezentować podczas trwania szkoły. Niezastąpionym odczynnikiem w naszych doświadczeniach okazał się „Domestos Fresh” jako źródło  $NaClO$ . Użyteczny był zarówno do syntezy wybuchowego chlorku azotu, jak również do prezentacji luminescencji. Praca w nocy zaowoco-

wała tym, że spóźniłem się na pociąg, którym mieliśmy z Agnieszką jechać do Złotego Lasu. Agnieszka wykazała jednak, w przeciwieństwie do mnie, maksimum opanowania i racjonalnego myślenia (jak na przyszłego chemika leków – teoretyka przystało). Szczęśliwym trafem wsiedliśmy do pociągu, którym Cedziu (Henryk Witek) wracał z wycieczki zorganizowanej przez organizatorów szkoły do Ząbkowic. Przyjechaliśmy zatem bez problemów. Mimo że minęło już trochę czasu, reperkusje referatu Motyla (Tomasz Motylewski) wciąż jeszcze były żywe. Na początku szkoły budynek nie był ogrzany, a Tomek miał referat o chłodzeniu do temperatur rzędu 120 pK, o podtytuł: „Idzie zima...”. Szykujące się zlinczowanie naszej delegacji zostało na szczęście powstrzymane, gdy Tomek wyjaśnił, że ma to związek tylko z kondensacją Bosego-Einsteina w parach rubidu. Nasz obecny prezes Cedziu także miał swój referat, na którym żonglował i to czterema „piłeczkami” (może by założyć sekcję żonglerską?), co miało doprowadzić do wyjaśnienia, dlaczego tygrys jest w cętki. Wysitek nie poszedł na marne – Cedziu zdobył trzecią nagrodę, a konkurencja była naprawdę duża. Bezspornie najbardziej „wyrównym” (jak mówią lubliniacy zamiast naszego „godnie”) człowiekiem mającym najbardziej „wyrówny” referat (o toksynach glonów i sinic – bagatelka 1000 razy bardziej trujących niż cyjanek potasu) był Karol Kacprzak z Uniwersytetu Adama Mickiewicza. Sukces zawdzięcza swojej niezwykłej osobowości oraz elokwencji połączonej z szeroką wiedzą. Do osiągnięć tej szkoły należy zaliczyć zamknięcie etapu wstępnego oraz wyraźne zarysy dalszego postępowania w sprawie Akademickiego Stowarzyszenia Studentów Chemii (ASSCh). Stało na nieformalnym powołaniu stowarzyszenia. Zobaczmy, jakie to robi „wrażenie” w ministerstwie... Ogólnie można z pewnością zaliczyć szkołę do udanych.

Zaraz po przyjeździe przeczytaliśmy „Głos z probówki”. Muszę przyznać, że zmroziło mnie, bo sprawą najważniejszą według prezesa – Henryka Witka jest przywrócenie Sekcji Naukowej, którą polecił mi koordynować. Okazji do wykazania się na polu naukowym jest coraz więcej. Nie jest to bynajmniej moją zasługą i myślę, że wyraźnie należy na tym (i nie tylko) polu podkreślić zasługi eks-prezesa Tomka Motylewskiego. Dzięki niemu... (tu boję się coś wymieniać, żeby nie pominąć jakiejś istotnej zasługi). Nie ma jednak wątpliwości, że koło wyglądałoby zupełnie inaczej. Mamy ogromne szczęście, że to właśnie nam trafił się taki człowiek. Za jego przyczyną jako koło zaistnieliśmy na forum Polski. Nie można tego zmarnować.

Przygotowujcie zatem swoje referaty i postery na kolejne imprezy naukowe, by godnie reprezentować nasze koło. Lepiej się zabrać do tego już teraz... Pomysł Marcina Andrzejaka jest bowiem taki, by referaty stały się bardziej powszechne, by każdy, kto się czymś fascynuje, próbował zarazić tym innych, ćwicząc przy okazji publiczne występy. Niezłomnym prekursorem takich spotkań jest Witek Piskorz, który na swych prelekcjach wyjaśnia tajemnice wnętrza komputera. Bądźcie czujni, zvarci i gotowi!

„Głos z probówki” nr 1(9)1996



## IV Ogólnopolska Szkoła Chemii, Krasnobrod '96

W dniach 24–28 kwietnia 1996 roku w Krasnobrodzie (woj. zamojskie) odbyła się IV Ogólnopolska Szkoła Chemii organizowana przez Koło Naukowe Chemików UMCS w Lublinie. W szkole uczestniczyli przedstawiciele następujących ośrodków: UMCS Lublin, Politechnika Wrocławska, Politechnika Łódzka, UAM Poznań, WAT Warszawa. Dzięki wsparciu finansowemu Wydziału Chemii UJ nasze koło reprezentowane było przez 9 osób. Wygłosiliśmy 5 referatów i przygotowaliśmy poster.

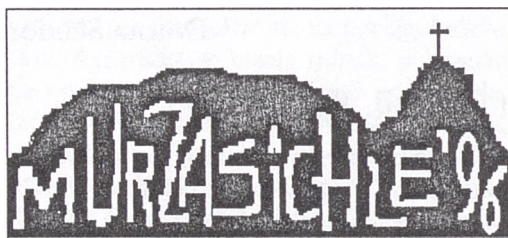
Do najczęściej obserwowanych zjawisk na wszelkiego rodzaju wyjazdach należą LUDZIE – kopalnie wiedzy o innych i nas samych. Oslupieć można, gdy się zniecka zauważy, że komuś się dopomogło, coś wytłumaczyło i ile to sprawia niezrozumiałe spontanicznej radości. Z drugiej jednak strony – gdy wszystkie myśli zamieniają się w jeden wielki pytajnik i tak trochę nie wiadomo, co zrobić – dochodzi się do ciekawych wniosków. Odnotowano na przykład nasiąkanie duszy produktem tak obecnie unikalnym jak WIARA w CZŁOWIEKA – w jego dobroć, bezinteresowną chęć niesienia pomocy, czy też naukę pokory (rzecz spotykaną obecnie chyba tak rzadko jak złoża uranu w Polsce i osiągniętą porównywalną do niego cenę – nawet na rynkach światowych). Odkryciem okazuje się, jeszcze przez naszych dziadów wymyślona, sztuka konwersacji. Niby prosty fakt, że można w duecie albo grupowo cały dzień, a czasem i noc rozmawiać i czuć, jak wzbogaca się coś, co ktoś kiedyś ogólnie nazwał – nasz ŚWIATOPOGLĄD. A w Krasnobrodzie ludzie mieli nieraz niesamowite poglądy i co najważniejsze – umieli je sensownie argumentować. Jedni wręcz chwytaliby za maczugi i wracali do jaskiń, by ratować Matkę Ziemię, a dla innych Ziemia to może być nawet fioletowa, byle postęp i cywilizacja umożliwiły człowiekowi pełną egzystencję. Tak, tematów i poglądów było mnóstwo, a czas mijał tak niesamowicie szybko i przyjemnie, mimo że nieraz sesja referatów trwała cały dzień. Nam było jednak „mało i mało” tych luźnych rozmów o otaczającym i fascynującym nas świecie, a uczestnicy powoli zapominali, że w nocy to jednak choć 4 godziny należałoby się przespać.

„Głos z probówki” nr 4(12)96

Monika Pacek

## V Ogólnopolska Szkoła Chemii, Murzasichle '96. (zorganizowana przez NKCh UJ)

Kiedy przyjechaliśmy do Zakopanego, poraził nas straszliwy fakt: nie było widać Giewontu! Ba, nie było widać Tatr! Czy to tylko kwestia pogody? W autobusie do Murzasichla co chwila nerwowo wyglądaliśmy przez okna i... nic! Na szczęście nasze kwatery nie zginęły. Z mgły powoli wyłaniaли się ludzie z Poznania, Wrocławia, Rzeszowa, Lublina, Łodzi, a nawet Gdańska. Wszyscy mieli ten sam problem: nie ma gór. Zaczęły się wykłady. Każdy z nas opracował jakiś ciekawy problem. Tematem pierwszego wykładu była chemia miłości. Wszyscy słuchali z zapartym tchem... Na drugi dzień mieliśmy trochę wolnego czasu, który wykorzystaliśmy na poszukiwanie gór...



Część z nas wybrała się do Morskiego Oka, aby 18 km marszu wykorzystać na dyskusje mniej lub bardziej naukowe. Kilku śmiałków wybrało się na Zawrat, ale, niestety, zmuszeni byli zawrócić. Trzeciego dnia pojawiły się góry.. Oglądaliśmy je przez okna szkoły, w której wygłaszane były referaty. Mimo iż nikt nie sprawdzał listy obecności, nie narzekaliśmy na frekwencję... Do Murzasichla przyjechało także wielu wykładowców z różnych uczelni. Nie traktowali oni szkoły jako okazji do wygłoszenia jeszcze jednego referatu. Można było z nimi porozmawiać na wiele ciekawych tematów. Chętnie dzielili się swoją wiedzą i chyba zbyt nie nudzili...

„Głos z próbówki” nr 7(14)96

Joanna Sobolewska

## VI Ogólnopolska Szkoła Chemii, Wiosna '97 w Szklarskiej Porębie

Nasze koło jest członkiem ASSCh (Akademickie Stowarzyszenie Studentów Chemii), dlatego dwa razy do roku uczestniczymy wraz ze studentami innych uczelni w ogólnopolskich spotkaniach organizowanych przez Naukowe Koła Chemików. Zjazdy odbywają się od 3 lat. Były to kolejno: Jugowice (KNCh z Politechniki Wrocławskiej), Nałęczów (KNCh z UMCS) (po raz pierwszy zjawili się tam nasi studenci i od razu zdobyliśmy nagrody), Złoty Las (KNCh z PWr), Krasnobród (KNCh z UMCS), Murzasichle (to nasze dzieło), aż wreszcie Szklarska Poręba (KNCh PWr).

W czasie szkół poruszamy rozmaite tematy z zakresu chemii, biochemii, ekologii, kończąc na lingwistycznych zamięowaniach prof. Ajdontnołowa (I don't know)(publikacje wynalezione przez Tomka Hollanda, prezesa KNCh PWr) oraz na wieczorku z muzyką country, którą prowadził prof. Mirosław Soroka (wraz z małżonką) z PWr. Oprócz tego funkcjonuje również życie towarzyskie. O wiele młodsze od naszego koło z Wrocławia obchodziło swoje 5-lecie, serwując homary i krewetki, a następnego dnia przegonili nas po górach i we mgle jechaliśmy kolejką na Szrenicę, gdzie po kolana w śniegu szukaliśmy konturów schroniska. Kolejnym punktem programu była wycieczka do Leśnego Banku Genów. Dzięki temu zostaliśmy ekspertami w rozpoznawaniu różnych gatunków drzew rosnących w Karkonoszach, a szczególnie iglastych pochodzenia polskiego i alpejskiego.

Tego rodzaju spotkania przybliżają nam zagadnienia, które na co dzień są szare i nieciekawe, a przedstawione z innej strony stają się bardzo proste i interesujące.

„Głos z próbówki” nr 3(19)97

## VII Ogólnopolska Szkoła Chemii, Jesień '97 w Zajączkowie

Wróciliśmy z VII Ogólnopolskiej Szkoły Chemii w Zajączkowie. Spotkało się tutaj kilkudziesięciu ludzi, dla których chemia to nie tylko seminaria, nudne wykłady czy destylacja z parą wodną... Ta chemia fascynuje, przyciąga... Jest CHEMIA między nami, coś więcej pisać... Życzymy Wam takiego entuzjazmu i radości, jaką daje nam życie i wspólne studiowanie.

„(...) nad jeziorem, na półwyspie znajduje się późnobarokowy pałac...”, takie słowa przeczytaliśmy w informatorze wydanym na okoliczność konferencji. Wyjazd zapowiada się wspaniale, znowu spotkamy się z ludźmi, z którymi łączą nas wspólne zainteresowania, a na dodatek w tak pięknej scenerii (...).

W Poznaniu znaleźliśmy się o godzinie 5.30 i... to było niesamowite, czekano na nas. Poznańscy studenci zabrali nas na uniwersytet, żebyśmy mogli zostawić bagaże i wyruszyć na krótką wycieczkę.

Pierwsze wykłady, pierwsze wrażenia. Mimo iż większość wystąpień była związana z biochemią, to jednak nie brakło tematów filozoficznych, matematycznych, ba, jeden z referatów poświęcony był pytaniu, dlaczego chemik powinien kochać romantycznie.

Na innym wykładzie dowiedzieliśmy się, że „zlewka to podręczne naczynie do picia różnych rzeczy...”.

Pan prof. J. Barciszewski w ramach wykładu „Na pograniczu biologii i chemii” powiedział bardzo ciekawe zdanie: „(...) biologia wskazuje obszary, które należy badać, chemia dysponuje narzędziami do ich zbadania (...)”.

...a jakie są główne przyczyny zatruc?

etanol 60% wszystkich zatruc

CO 20%... może wystarczy...

„Głos z probówki” nr 5(21)97

Dorota Sender

## VIII Ogólnopolska Szkoła Chemii, Wiosna '98 w Suścu

Dla mnie była to już czwarta szkoła, w której mogłam uczestniczyć. Każda inna i niepowtarzalna. „VIII Ogólnopolska” odbyła się pod hasłem „W poszukiwaniu celu, sensu i prawdy”.

Wyjazd poprzedził telefon do akademika „Zabierzcie Kaziowi TEN statyw!!” – jechałam z Grażką i Ewcią z jednodniowym poślizgiem. Statyw jak statyw, ale TEN statyw? Po burzliwych i nerwowych penetracjach lokalu koła stwierdziłyśmy, że żadnego statywu tu nie ma. Trudno, wymyśli się coś na miejscu. Przy kasie dworcowej okazało się, że legitymację studencką to ja owszem mam, ale w bibliotece na Wiślniej! Potem zostałyśmy miło powitane przez dzielną ekipę w Suścu, mimo że pora (6.50) nie każdego zachęca do porannych spacerów. I zaczęło się. Na szczęście w programie była na ten dzień przewidziana wycieczka



do Zwierzyńca i Roztoczańskiego Parku Narodowego, więc można było spokojnie odnowić stare znajomości i podzielić się wrażeniami. Wśród stereochemii związków zapachowych, wiosny, katalizatorów, ustawy o zwalczaniu i zapobieganiu narkomanii, zimna i mżawki, lantanowców, równań BET, choralnych śpiewów przy ognisku, wiązań P-C w aminofosfonianach, czujników światłowodowych, ciasteczek i kawy, opowieści „o ciężkim życiu z metalami ciężkimi” i energii próżni cudownie mijały dni i noce... P.S. Statyw oczywiście był w kole. Na szafie, za kwiatkiem... Niemniej nie miałby najmniejszych szans z arcydziełem „ucięta butelka po napoju + piasek+ wetknięty patyk”.

## FORUM HORIZON CHIMIE

Mirosława Poprawa

Forum Horizon Chimie jest organizowane corocznie w styczniu przez organizację grupującą studentów chemii z wyższych uczelni Paryża (ENSCP, ESPCI) i umożliwia nawiązanie kontaktów pomiędzy młodymi chemikami a liderami światowego przemysłu chemicznego oraz instytutami badawczymi.

25–26 lutego 1995 roku w Paryżu odbyło się 9. Forum Horizon Chimie. Jest to międzynarodowa impreza, na której prezentują się rozmaite firmy związane z przemysłem chemicznym (np. Henkel, Procter & Gamble, Shell, Michelin itp.) oraz szkoły i uniwersytety kształcące przyszłych chemików. Biorą w niej udział przedstawiciele przemysłu, szkolnictwa i studenci. Nasz uniwersytet chlubnie reprezentowała 10-osobowa grupa studentów (głównie z V roku i w większości członkowie NKCh!) na czele z opiekunem Panią dr Barbarą Krajewską z Zakładu Chemii Ogólnej. Na forum nawiązaliśmy kontakt głównie ze studentami i przedstawicielami innych uniwersytetów i wyższych szkół. Kontakt z przedstawicielami firm był utrudniony ze względu na powszechną awersję Francuzów do języka angielskiego. Również oficjalne przemówienia i materiały reklamowe serwowano po francusku. Na szczęście w środowisku naukowym język angielski jest powszechnie używany i tu nie było problemów. Bliżej zaznajomiliśmy się szczególnie z Niemcami z Lipska i ze Szwedami. Z ostatnimi spędziliśmy uroczy wieczór w naszej kwaterze przy rue Lampande (polska stacja PAN). Wieczór upłynął bardzo miło, wesoło i mam wrażenie, że nasi sympatyczni Szwedzi nie mają już wątpliwości, że Polacy to naród przyjazny, gościnnie i pełen słowiańskiej fantazji!!! Być może w przyszłości dojdzie do skutku jakaś wymiana polsko-szwedzka? Trzymamy rękę na pulsie.

W chwilach wolnych od zajęć na forum zwiedzaliśmy Paryż do upadłego. W Luwrze – wraz z tłumem Japończyków – kontemplowaliśmy tajemniczy uśmiech Giocondy, pozowaliśmy do zdjęć z Wenus z Milo w tle, a nasz podziw wzbudziła także bardzo współczesna konstrukcja z metalu i szkła w kształcie piramidy, oświetlona i świetnie wkomponowana w barokowy (?) zespół budynków Luwru. Wiele takich śmiałych, nowocześniejszych akcentów można spotkać w Paryżu i wcale nie kłóć się ze starą zabytkową budowlą, lecz dodają jej świeżości. Ponadto:

– wieża Eiffla istotnie jest bardzo wysoka i w nocy pięknie oświetlona – ale żeby się dostać na jej szczyt, trzeba zapłacić taką masę pieniędzy, że straciliśmy na to ochotę;

– Sorbona, jeden z najstarszych uniwersytetów w Europie, wygląda z zewnątrz jak kościół, a jej sale wykładowe ozdobione są malowidłami i złotymi amorkami – sorbońscy studenci mają na co przynajmniej popatrzeć podczas mało pasjonujących wykładów;

– na słynnym placu Pigalle, obok którego mieszkaliśmy, nie ma wcale kasztanów – to jest neonoworóżowy Moulin Rouge i cały folklor tej dziedziny, dziś już nieco historyczny. Kasztany udało nam się kupić nieco dalej – smakują trochę podobnie do naszych obwarzanków;

– jeżeli zaś chodzi o rozkosze podniebienia, to opinie na temat Francuzów – żabjadów są już nieco przestarzałe. Francuscy studenci poznani na forum przyznali się, że żaby im nie smakują, a ślimaki wywołują u nich mdłości. Zupełnie jak u nas. Jedynie wino piją rzeczywiście codziennie – i faktycznie można je kupić w każdym sklepie spożywczym. Można również spotkać na ulicy smukłe Francuzki niosące jeszcze smuklejsze bagietki. My też nie pogardziliśmy ani winem, ani bagietkami. Te kilka dni w Paryżu upłynęły bardzo szybko.

„Głos z probówki” nr 2(3)95

Magdalena Janik

21 stycznia 1996 roku wyruszyliśmy w daleką drogę. Po upływie doby nasze oczy ujrzały Paryż, który już w pierwszą noc pobytu podziwialiśmy z wieży Eiffla.

Szkoda było każdej chwili, więc z wywieszonymi językami biegaliśmy po całym mieście, zwiedzając miejsca, których w czasie pobytu w Paryżu nie zobaczyć, byłoby niewybaczalne.

Lecz w końcu nie to było celem naszej wyprawy... Najważniejsze były dwa dni trwania Forum Horizon Chimie. Tam właśnie spotkali się studenci z kilku państw Europy. Najliczniej reprezentowana była Polska, oprócz bowiem naszej „maleńkiej” grupki 11 osób spotkaliśmy tam rodaków z Poznania (również 11 osób). Forum to prawdziwa giełda pracy dla Francuzów szukających zajęcia w firmach, które tam się reklamowały. Zaproszeni przez organizatorów zagraniczni goście byli ozdobą forum i dla nich też były dodatkowe sesje wykładowe, zwiedzanie paryskich szkół chemicznych, ich laboratoriów. Zorganizowano również wycieczkę autokarową „Paris by night”, po której niektórzy z nas bratali się z rodakami, degustując piwa o wyjątkowych walorach smakowych (ostrzeżenie: Dla smakoszy piwa podajemy nazwy owych trunków: „Desperados”, „Delirium”). Po tak burzliwym tygodniu pełni wrażeń wróciliśmy do domu.

„Głos z probówki” nr 2(10)96

Rafał Chyży

## Jakie korzyści płyną z Forum :-)

### Plusy

1. Człowiek może się wyrwać z Polski na tydzień.
2. Zobaczyć Paryż, to jest coś, bo tam klimat jest niesamowity.
3. Zwiedzić kupę muzeów (jak to zrobić za darmo, zwróćcie się do mnie).
4. Nażłopać się francuskich win (tanie i bardzo korzystne smakowo).
5. Aaaa! Zapomniałem o tamtejszych kobietach, ufff...
6. Zwiedzić taką jakby francuską politechnikę, tylko chemiczną.
7. Posiedzieć na paru ciekawych wykładach i obejrzeć prezentacje firm.
8. Rozdają fajne teczki z materiałami.
9. Jakby ktoś miał kosmiczny fart, można zahaczyć się do roboty, np. w BASE.

### Minusy (Co można stracić :-)

1. Kupę kasy.
2. Nerwy w podróży.
3. Antyrasistowską postawę.
4. Serce dla Paryża.
5. Rozum dla paryżanek.

„Głos z probówki” nr 2(10)96

Wojtek Nowaczek

, Marcin Andrzejak, Henryk Witek

## Bajkał '95 – migawki z podróży

„(...) wieczorem do przystani wpływa duży kuter, a na nim ekspedycja chemików z Irkucka. Płyną i pobierają próbki wody i osadu dennego z Bajkału i jeszcze dorzeczca. My pijemy wodę z Bajkału przez cały czas naszej wyprawy – ciągle tak samo smaczna. Nasze próbki do analizy pobierzemy po północy. Primo: woda tam najczystsza, secundo: nie będziemy przecież taskać z sobą kilogramów do brzegu (...)”.

„(...) tuż przed chatką nastąpiło bliskie spotkanie z niedźwiedziem. Bliskie nie oznacza, rzecz jasna, wzajemnego dotykania, trudno powiedzieć też o oglądaniu go. Po prostu misio słysząc nasze kroki, dał donośnym głosem do zrozumienia, że on tam jest. Troszkę nam serduszka mocniej zabiły, a nogi zaczęły szybciej pracować”.

„(...) 20 sierpnia 1995 roku. Pochudliśmy już dość mocno. Najbardziej widać to po Cedziu: śmiał się z wystających kości policzkowych Azjatów i Azjatek, a tu teraz sam podobnie wygląda. Marcin trzyma się dzielnie i jak nastroszy wąsy, to nie widać wcale chudości. Beza też schudł, nawet chłopaki zaczęły na niego wołać Beziątko (...)”.

„(...) Idziemy się kąpać do Bajkału. Przyda nam się po jeździe w kurzu. W tym czasie nasze plecaki atakuje stado zdziczałych krów. Zdążyły zjeść całe trzy chleby, napocząć dalsze trzy, obsr... namiot (uff!!! W pokrowcu!) i siódmy chleb, a resztę obsłinić (...)”.

„(...) Po 2,5 godz. wspinaczki po skałach i przedzierania się między pniakami podmytych drzew siedzimy nad brzegiem i dumamy, co my tu właściwie robimy?”

„(...) Po lewej i prawej wspaniałe widoki: skały sterczące wprost z czarnej wody, bardzo cudaczne bryły geometryczne, na drugim brzegu widać wyloty wielkich dolin – góry toną w mieniących się wszystkimi kolorami chmurach. Aż nam się żal robi, że wyjeżdżamy. Cedziu z Wojtkiem ronią jeszcze po jednej, pełnej żalu i chęci powrotu tełce. Marcin nie może – zdążył już się uwalić w kabinie i zasnąć (...)”

„Głos z próbówki” nr 5(6)95

Marcin Andrzejak

## JUWENALIA '96

### Już za chwileczkę, już za momencik...

...studenci na Rynku zaczną się kręcić – 16 maja rozpoczną się tegoroczne juwenalia, już szóste, poczynając od roku 1990, kiedy ta chlubna, bardzo wesoła oraz widowiskowa tradycja ponownie została wznowiona. Tradycja organizowania juwenaliów sięga początków historii naszej uczelni, kiedy to studenci brali we władanie miasto Kraków, ogłaszając *Breve Regnum*, czyli trzydniowe królestwo z monarchą wybieranym spośród własnego grona. Rozpoczynał się czas tańców i hucznych zabaw. W dzisiejszych czasach atmosfera wielkiej zabawy, imprezy rozciągniętej tak w czasie, jak i przestrzeni, manifestuje się w sposób, który nie pozostawia wątpliwości, jak żywa jest tradycja juwenaliów i jak bardzo potrzebny jest czas fiesty i swobody. To, jak bardzo wielkie są pokłady twórczej inwencji i nieskrępowanej fantazji u studentów, na co dzień wciskanych w zbyt chybą sztywne ramy naszego systemu edukacyjnego, pokazuje barwny korowód przebierańców stanowiący kulminację majowego szaleństwa. Można tam ujrzyć postaci bajkowo historyczne: królewiczów, rycerzy, księżniczki, damy dworu, którym charakteryzacji mógłby pozazdrościć niejeden twórca disneylandowskiej rzeczywistości. Można spotkać, zaskakujących swoją obecnością w starym Krakowie, władcę mórz Neptuna z małżonką i przyboczną świtą czy też ufoludków z planety obdarzającej swych mieszkańców zieloną farbą na głowie i kurzymi piórami na piersi. Nie brakuje również „postaci” o znacznie mniej humanoidalnym charakterze, które wymykają się każdemu opisowi i które najlepiej zobaczyć samemu oraz na własną odpowiedzialność skojarzyć ze znanymi rzeczami lub osobami. Jak każda dobrze zorganizowana impreza, a korowód juwenaliowy posiada własną bazę gastronomiczną, daje się zaobserwować między innymi ubranych w przepisowe białe kitle (czyste!) sprzedawców serwujących parówki w malowniczo wyglądającym rzadkawym sosie z musztardy i majonezie. Według nich – palce lizać! Juwenalia to również wiele imprez pod gołym niebem – dominują koncerty różnych grup muzyki rockowej, tak polskich, jak i zagranicznych. Zabawa jest przednia, o czym może świadczyć fakt, że w zeszłym roku nawet strugi ulewnego deszczu nie zmyły uśmiechów z twarzy licznych uczestników koncertów na stadionie Cracovii, którzy potraktowali kaprysy aury z humorem godnym uczestników słynnego festiwalu Woodstock. Jeśli jeszcze nie doświadczyliście szaleństw studenckiego życia, jeśli chcecie

wyluzować się przed sesją, jeśli chcecie potańczyć, posłuchać muzyki, poznać nowych ludzi smakujących życie na gorąco, weźcie udział w juwenaliach, a najlepiej spróbujcie wymyślić superczadowy strój na korowód. Nie wysilajcie się zbytnio – szarym komórkom najlepiej pracuje się na luzie, bez zbędnych rygorów – jeśli trzeba, postarajcie się o większą grupę – liczba pomysłów rośnie z kwadratem liczby osób i skombinujcie sobie najnowszy wynalazek – słynny już granat zawierający w sobie skondensowaną wolność, czad i szaleństwo, zakodowane w naszych genach!

„Głos z probówki” nr 4(12)96

## Szkoły zimowe i letnie Koła Chemików

Wojtek Nowaczek

### Turbacz '95

Szkoły zimowe i letnie Koła Chemików to parodniowe wyjazdy w „plener”, by zarówno odpocząć, jak i dowiedzieć się czegoś ciekawego.

Parę tygodni temu miałem okazję być na tzw. obozie naukowym NKCh w Koninkach. Wprawdzie załapałem się jedynie na ostatnich kilka dni, ale dostałem od „Pani Sekretarz” prikaz napisania czegoś na kształt małego artykułiku. Proszę bardzo (będzie tylko o ostatnich paru dniach). Obóz był jak najbardziej naukowy, bo duża część uczestników przyjechała nauczyć się jeździć na nartach.

Skutki pierwszego dnia były opłakane: siniaki, rozbite kolana, poniszczone krzaki i powalone pomniejsze drzewa, nasz płacz i zgrzytanie zębów naszej cierplivej instruktorki, która pod nosem niekiedy mruczała: „no co za materiał mi tu przysyłają!”. Po pierwszym dniu jazdy postanowiliśmy podejść trochę wyżej, tak żeby wreszcie zjechać po śniegu a nie ciągle po tej trawie. Wybraliśmy się na Turbacz. Aj! Zapomniałem napisać, że najmniej problemów z nauką miał Tomek: założył tylko narty i już dobrze mu (się) szło. Uprawiał on bowiem narciarstwo piesze: przyczepiał narty do plecaka (jak, nie przymierzając, husaria swoje pióra) i szarżował, ile pary w nogach na Turbacz. Chcieliśmy mu nawet dać kolejne pary nart – wtedy uczyłby się kilka razy szybciej, ale jakoś nie chciał się zgodzić.

Na Turbaczcu hala jakby specjalnie dla nas i naszego rozpaczliwego stylu: żadnych drzew, brak łysych placków, w miarę równo. Raz tylko jakiś ignorant się poskarżył, że najgorzej mu się jeździ „po tych dołach” (fachowcy nazywali to muldami) i chyba miał rację: przecież na tym można zęby stracić! Na szczęście po jakimś czasie udało nam się nawet łapać równowagę i skręcać przed krzakami, które chyba ktoś złośliwy tam postawił (podobno zrobił to mieszkający w pobliżu Metys, bo turyści odganiaли duchy przodków). Po kolejnych zjazdach było coraz lepiej: siniaków nabijaliśmy sobie coraz mniej (złośliwi śmiali się, że to tylko dlatego, że już nie było miejsca), sunęliśmy coraz płynniej, pod niektórymi nartami robiło się tak gorąco, że aż Fleischman z Ponsem byliby zadowoleni – zaczęła bowiem zachodzić fuzja jąder (to jest może lekko przesadzone, ale Madzia kazała mi napisać coś trącającego o chemię).



Ciekawe wydają się nasze wieczory na Turbaczu: główną atrakcją był wesoły kucharz, znany nie tylko ze znakomitej kuchni (specjalność zakładu zupa mleczna), lecz również z licznych podbojów miłosnych i wspomnień, jak to u niego w Sopocie budowali most na Bornholm. Mimo nadmorskiego pochodzenia wołał przenieść się w góry, bo „tu przynajmniej choroba morska go nie złapie”. Co rano budził nas Tomek, który nie spał na Turbaczu, lecz każdego dnia dostarczał nam z dołu świeżą wiwendę. Gdyby takich zaopatrzeniowców miała polska armia, moglibyśmy walczyć z całym światem: zapach naszej kiełbasy dotarł chyba wszędzie. Niestety, wszystko co dobre się kończy, więc musieliśmy któregoś dnia zejść na dół i wrócić do domu. Po drodze udało nam się jeszcze nawiązać kontakty z miejscowymi chemikami i trzeba przyznać, że dawni dostojni alchemicy to przy nich szczeniaki: nie potrafili nawet prostego złota otrzymać, a ci górale potrafią transmutować monety i banknoty na „spirytus”.

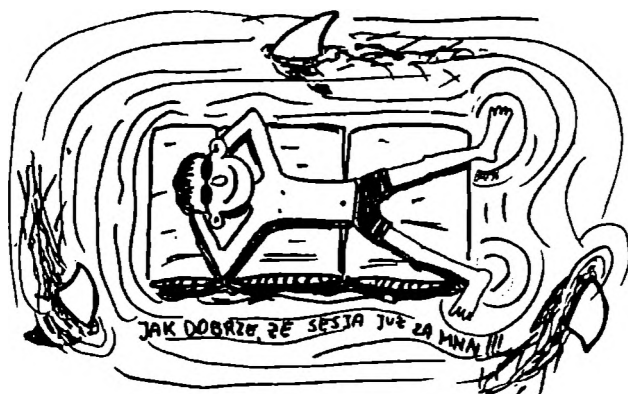
Cały obóz wyglądał naprawdę naukowo, gdy trzeba było taszczyć kawałki rzutnika (podobno wcześniej komuś się chciało przyjechać z całym – muszę przyznać, że to prawdziwy heros), nawet kierowca autobusu się trochę wystraszył: „bo to panie z tymi naukowcami nigdy nic nie wiadomo: jeszcze tu gdzieś urok rzucą czy coś”.

Na koniec jeszcze umówiliśmy się na „za trzy tygodnie”, tym razem już na obóz kondycyjny, ale to już historia na całkiem inny artykułik...

Dorota Sender

Jeżeli kiedyś poczujesz przygniatający ciężar w okolicy serca i będziesz mieć wszystkiego dość, to najlepszym lekarstwem jest wyjazd w góry (sprawdziłam!). Załapałam się na szkołę zimową. Było wspaniale! Każdy znalazł coś dla siebie. Można było leniuchować lub uprawiać poranny jogging (tzn. badać wytrzymałość nędznych resztek lodu, skacząc przez strumyk). Pewnego dnia cała ekipa, omijając gigant błotko (tzn. próbując ominąć), dotarła pod przewodnictwem jednostek wybitnych (dbających o kondycję mieszczuchów) na Turbacz. Pijąc najlepszą na świecie herbatę z róży i rozkoszując się czekoladą z orzechami, podziwialiśmy śnieżną zamieć za oknami schroniska. Śniegu trochę przybyło, więc natychmiast go wykorzystaliśmy do wspaniałych bitew śnieżnych (przeżyłam tylko dlatego, że panowie są dzentelmenami i leżących się ponoć nie dobijają). Co bardziej zahartowani robili nawet „orły” na śniegu. Aż dziw bierze, że wróciliśmy cali i zdrowi. W czasie szkoły Grześ Mazur wygłosił referat o sieciach neuronowych jako narzędziu badawczym coraz częściej stosowanym w rozwiązywaniu różnorodnych problemów naukowych. Poza tym odbyło się kilka bardzo ciekawych dyskusji na temat oddziaływania witamin i innych substancji na organizm i psychikę człowieka (przeprowadzono degustację wybranych preparatów witaminowych). Jednym słowem było super!!!

„Głos z próbówki” nr 3(4)54



Rys. Benedykt Zgutka

Dorota Sendor

## Augustów '95

I zapadła decyzja. Szkoła Letnia NKCh odbędzie się w Płaskiej w dniach 10–23 lipca 1995 roku. Trochę trwało, zanim znaleźliśmy tę miejscinę na mapie (wskazówka dla potomnych: szukać na północny wschód od Augustowa nad jeziorem Paniewo). Mazury – słońce i woda. Czegoż więcej potrzeba? Mając dokładne namiary od Marcina, tj. od karczmy „Swarożyn” aż do drugiej tablicy „Pole Biwakowania” (które *nota bene* okazało się mikroskopijnych rozmiarów porośnięte zielskiem), z pewnym trudem udało nam się skręcić w tę właściwą (!!!) piaszczystą drogę. Za to 100 metrów dalej znajdowało się pole namiotowe usytuowane wzdłuż drogi, a właściwie między nią a jeziorem na dość wąskiej skarpie, dzięki czemu było oczywiście mniej komarów! Rozbiliśmy się w najbardziej oddalonym od ludzi miejscu kempingowym.

Poranek powitał nas cudowną pogodą, po śniadaniu przybył Marek, który – jak się okazało – przyjechał tu przed nami, więc powolutku krok po kroku zanurzaliśmy się w niebiańsko czystej, ale przeraźliwie zimnej (przynajmniej dla nas) wodzie. Z czasem woda nabrała ludzkiej temperatury, choć zawsze wchodząc do niej, śpiewaliśmy etiudki „ku pokrzepieniu serc”. Hej! Tam żyją jeszcze raki i to nawet w dość znacznych ilościach. Sami je widzieliśmy: tak piękne okazy, że aż dech zapiera. Jest to niewątpliwie akcent optymistyczny. Raki podobno wymagają czystej wody, więc miło sobie uświadomić, że mamy jej jeszcze troszeczkę. 100 metrów od pola namiotowego dostępna była ogółowi wygłodniałych istot karczma, a w niej jedzenie ciepłe i zimne, lody i wszelkiego rodzaju napoje, w tym organizacyjny napitek obozu: sok ananasowo-jabłkowy z Tymbarku. Bardzo miła obsługa, lampiony słusznie kojarzyły się z dymionami do wina z obciętymi dnami. Ciekawie wyglądał bufet: cały okratowany, dziwne... Szyby były w oknach całe... Jedyne sklepy spożywcze w odległości około kilometra od pola namiotowego był niejednokrotnie celem naszych wypraw, choć odwiedziliśmy również parę razy Augustów. Mówi się, że to kobiety uwielbiają latać po sklepach i robić zakupy, ale nic bardziej mylnego. Z rosnącym niepokojem obserwowałam, jak panowie niestrudzenie i konsekwentnie zaliczali każdy napotkany sklep elektroniczny, a nawet AGD.

Godzinami mogli dyskutować ze sprzedawcami o baterijkach, kabelkach, zasilaczach i bliżej mi nieznanymi obiektach, a tu zbliżało się południe, słońce przypiekało...

Rynek w Augustowie nie należy do dużych, więc po paru godzinach odżywała we mnie nadzieja na rychły powrót nad jezioro, a tu nagle okazało się, że jeszcze parę bocznych uliczek! W końcu uległam presji otoczenia i kupiłam sobie latarkę, z której jestem nadal bardzo zadowolona. Co fachowcy, to fachowcy!!! Nie, nie myślcie sobie, że tam tylko leniuchowaliśmy! Od rana do nocy rozbrzmiewały melodyjne głosy Tomka i Witka rozprawiających zaciekle o tajnikach chemii teoretycznej. Miła była świadomość, że mnie to czeka dopiero za okrągły rok. Nauka na świeżym powietrzu jest efektywna, co potwierdziła „kampania wrześnieowa”.

Szkoła zakończyła się ekspresową ewakuacją z powodu nadciągającej ulewy, która towarzyszyła nam do samej Warszawy. Stolica, jak na nią przystało, pełna była niespodzianek związanych przede wszystkim ze zmianą organizacji ruchu – dostarczyło nam to nieco atrakcji, w tym parogodzinne krążenie zgodnie ze wzajemnie sprzecznymi zaleceniami taksówkarzy. Podróż zesłała nam dość szybko, jakkolwiek całonocna jazda była męcząca, zwłaszcza dla kierowcy, gdyż reszta chemików młodych sprytnie ułożyła się do drzemki, zamiast zabawiać go konwersacją i w ten sposób utrudniać mu zaśnięcie. Nawet Tomek, zajmujący najmniej wygodne miejsce koło kierowcy, po parogodzinnym kiwaniu się na fotelu przestał reagować na słowo mówione.

„Głos z próbki” nr 6(7)95

Monika Pacek

## Kościelisko '96

Od 5 do 15 lipca 1996 roku w Kościelisku odbyła się Szkoła Letnia NKCh. W tym roku po raz pierwszy połączono wyjazd kół naukowych fizyków i chemików. Okazało się to dobrym pomysłem. Mogliśmy się wzajemnie lepiej poznać. Niestety, chochlik komputerowy wprowadził niewielką zmianę w adresie gospodarzy, u których mieliśmy zamieszkać. I wtedy zaczęło być wesoło. Pierwsza uczestniczka szkoły po prostu szła pod górę. Niestety dom, który znalazła, był zamknięty. Sąsiedzi powiedzieli jej, że właściciele wyjechali do Ameryki. Przez przypadek trafiła pod właściwy adres. Następna osoba dowiedziała się od uczynnych górali, że ktoś szedł przed nią i że obóz „oazy” jest już niedaleko. Ona również trafiła. W gorszej sytuacji znalazły się osoby, które dotarły do Kościeliska pod wieczór. Jedna nocowała na plebanii, a inna po prostu „znalazła schronienie na przystanku PKS”. Kiedy już wszyscy szczęśliwie dotarli na miejsce spotkania, „zaczęła się szkoła”. Referaty, których wystu-



Rys. Benedykt Zgutka

chaliśmy, były bardzo ciekawe. Oczywiście nie spędzaliśmy czasu wyłącznie na wygłaszaniu i słuchaniu referatów. Gdy była ładna pogoda, wyruszaliśmy w góry. Zobaczyliśmy wiele wspaniałych miejsc i wiele razem przeżyliśmy. Niech żałuje ten, kto nie pojechał, bo wystraszył go referaty.

„Głos z probówki” nr 7(14)96

Rafał Kania

## Wycieczka do Instytutu Ekspertyz Sądowych

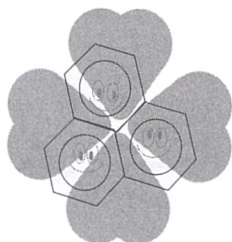
Widok budynku instytutu mówi nam, że firma nie narzeka na brak pieniędzy. Wewnątrz również spotyka nas miła odmiana od starych posadzek i drewnianych dygestoriów naszego instytutu, wszystko jest błyszczące i wykafelkowane.

Instytut podzielony jest na zakłady. Trzy z nich zajmują się badaniem trucizn organicznych, lotnych, nieorganicznych. Oprócz tego jest pracownia badania mikrośladów, daktyloskopii oraz badania pisma. Wszystkie pracownie są wyposażone w nowoczesny sprzęt. Cała ta machina badawcza nastawiona jest na analizowanie materiału dowodowego, a jest on przeróżny, od wycinków tkanek ludzkich po płytki ceramiczne. Standardowo pracownie trucizn zajmują się ustalaniem składu próbek, natomiast pracownia mikrośladów bada wszystko, co zostało zabezpieczone na miejscu przestępstwa, tj. odpryski lakieru samochodowego, ślady prochu itp. Ciekawostką jest to, że bardzo łatwo rozpoznać osobę, która choćby dotknęła broni, z której strzelano, ponieważ na broni pozostają mikrokulki ze stopionych metali tworzących łuskę oraz dodatków związków metali do spłonki (głównie Sb). Dodam tylko, że po wizycie w pracowni daktyloskopii dowiedzieliśmy się, że każdy ma niepowtarzalny układ linii papilarnych i nawet z jakiegokolwiek odcisku kawałka spodu dłoni (cała jest pokryta liniami papilarnymi) można odnaleźć człowieka. Oprócz rutynowych analiz pracownicy prowadzą również własne badania, utrzymują kontakty z innymi placówkami tego typu w Polsce i za granicą. Niestety, co mnie zaskoczyło, studenci chemii trafiają tylko do pracowni mikrośladów, natomiast w pracowniach trucizn ich nie ma. Szkoda. Ale i tam mają dużo ciekawych rzeczy do badania.

„Głos z probówki” nr 5(21)97

## Chemia a ochrona środowiska

Dorota Sendor, Marcin Barczyk



*Chemia*

*a ochronie*

*środowiska*

Kraków 20-22 marca 1998

W nauce najważniejsze jest kształtowanie związku, jaki istnieje pomiędzy życiem człowieka i życiem na Ziemi. Forma i rodzaj tego związku zależą od ludzkiej świadomości i motywacji. Istnieje potrzeba wymiany informacji i doświadczeń oraz zainteresowanie studentów kwestią ochrony środowiska.

Celem symposium jest przedstawienie możliwości wykorzystania klasycznych metod chemicznych w szeroko rozumianej ochronie środowiska. Trzy dni wypełnione referatami, sesja posterowa i dyskusje pozwolą usystematyzować i poszerzyć wiedzę o zastosowaniu nowoczesnych technik i metod analitycznych przez różne ośrodki naukowe w Polsce. Oprócz dużego wysiłku umysłowego proponujemy także uczestnikom intelektualne rozrywki, jakich w naszym starym grodzie Krakowa nie brakuje. Życzymy owocnych obrad i miłej zabawy.

Informator „Chemia a ochrona środowiska”, Kraków 1998

Paweł Kozyra

Już po symposium. Trzydniową konferencję dla kilkudziesięciu osób z ośrodków z całej Polski zorganizowało Naukowe Koło Chemików. Symposium było kolejną okazją do przygotowania własnego, publicznego wystąpienia, do spotkania z pracownikami naszego wydziału, spotkaniem studentów z wielu uczelni. Przede wszystkim jednak było próbą zwrócenia uwagi na problemy, które ludzie powinni zauważać, odkąd zaczęli tak poważnie ingerować w przyrodę, planować gospodarkę. Gospodarka, przemysł, polityka to wszystko jest z sobą powiązane silnymi zależnościami. Symposium było więc szansą na poznanie tych zależności oraz zdementowanie istniejących błędnych wyobrażeń na ten temat.

„Głos z probówki” nr 3(24)98

Mariusz Kamionka

## 5. STUDIA ZA GRANICĄ

Studiowanie za granicą, np. w jednym z krajów Europy Zachodniej, pozwala bez wątplenia na zrealizowanie jednego z następujących celów: doskonalenie języka obcego, zarabianie pieniędzy, poznanie ludzi z wielu krajów, bez troski zabawa oraz praca naukowa. Niestety, nie da się wybrać wszystkiego i najlepiej już na samym początku zdecydować się na jedną z powyższych możliwości.

Ja wybrałem w swojej naiwności tę ostatnią. I chociaż udało mi się na tym polu osiągnąć pewien sukces, to jednak tak naprawdę nikogo to nie obchodzi, a ja mam z tego powodu więcej kłopotów niż pożytku. Spędziłem rok na uniwersytecie w Erlangen koło Norymbergi. Jeśli ktoś nie słyszał o tym mieście, to wspomnę tylko, że tamtejszy uniwersytet jest dwa razy większy od naszego. Niemieccy studenci też zresztą w większości nie słyszeli o Krakowie. Jednym Kraków kojarzy się z kielbasą krakowską bardzo lubianą w Bawarii, inni kojarzą go może z powodu filmu Spielberga z Oświęcimiem, a niektórzy pytają wprost czy to Polska, czy też Rosja. Kilka razy zadano mi pytanie, czy w Polsce pisze się cyrylicą, i niejednokrotnie okazywano zdziwienie, gdy wspomniałem, że uczymy się często z tych samych książek. Najbardziej dziwił fakt, że na język polski tłumaczy się książki naukowe.

Przez trzy miesiące uczestniczyłem w zajęciach razem ze studentami. Od pierwszego dnia uderzyła mnie ogromna różnica w systemie studiów. System niemiecki mi się nie podoba, ale nie sądzę, żeby było coś gorszego, niż chemia na UJ. Zajęcia laboratoryjne. U nas wiadomo, jak jest. A jak jest w Erlangen? Ćwiczenia zaczynają się dopiero po zakończeniu wykładów z danej dziedziny. Przed ich rozpoczęciem odbywa się cykl wykładów, na których jak dziecku tłumaczy się teorię każdego ćwiczenia, które należy wykonać. Wtedy też studenci dostają skrypt z przepisami ćwiczeń, który nie jest fikcją, ale naprawdę pozwala na wykonanie ćwiczeń samodzielnie. Każdego dnia przed ćwiczeniami odbywa się kolejne wprowadzenie do ćwiczeń.

Prowadzący praktycznie pokazuje każdą czynność, którą należy wykonać. (Niczego nie przeoczyłem: nie ma żadnych kolokwium, ani przed, ani po). W trakcie ćwiczenia do dyspozycji studentów są asystenci, którym wielokrotnie zadawać można najgłupsze pytania. Nigdy się nie śmieją, nigdy nie powiedzą: „Pan to powinien wiedzieć!” Są po to, by pomagać, tłumaczyć, a nie kontrolować, dręczyć. Należy po ćwiczeniach oddać sprawozdanie. Poprawiający oddaje je, zwracając uwagę na to, co jest niedoskonałe. Nie jest to kolejna forma ucisku, nikt nie stawia ocen. Z asystentami wszyscy są na ty. Aby zaliczyć cały kurs, należy zdać coś, co przypomina objętością nasze kolokwium. Można je zdawać dowolną liczbę razy, bez konsekwencji. Przed kolokwium profesor (to nie żart) praktycznie mówi, co będzie na egzaminie, to znaczy na co należy zwrócić szczególną uwagę. Po czym w nieskończoność odpowiada na pytania studentów. Kiedyś wybuchnąłem śmiechem, kiedy usłyszałem, jak głupie pytanie zadano, ale śmiałem się tylko ja. Profesor jakby nigdy nic odpowiedział na nie. Dodam jeszcze, że niemieccy studenci mają tylko dwa razy prawdziwe egzaminy, w połowie studiów i na końcu. Mają też trzy miesiące wakacji w lecie i dwa w zimie. Czy taki system zdaje egzamin? Wystarczy porównać niemiecką naukę i gospodarkę z polską. I nie dajcie się nabrać na różnice kulturowe i ekonomiczne.

Staram się nie wspominać o różnicach wynikających wyłącznie z braku pieniędzy w naszym kraju, są one oczywiście ogromne. Pomimo to jednak moglibyśmy się czegoś od sąsiadów nauczyć. Po zapisaniu się do biblioteki głównej zapytałem, ile książek maksymalnie można na raz wypożyczyć. Bibliotekarka była zdziwiona tym pytaniem i po chwili namysłu zapytała, czy trzydzieści na początek mi wystarczy. Kiedy zacząłem robić pracę magisterską, otrzymałem klucz do instytutu. Jeden klucz pasował do wszystkich drzwi w budynku, łącznie z biblioteką wydziałową. To ogromne zaufanie nie wydawało mi się niezwykle, dopóki nie stałem się magistrantem w Polsce. Kiedyś, nie będąc pewnym, czy następny dzień jest wolny od pracy, zapytałem o to mojego opiekuna. „To zależy od tego, czy przyjdiesz do pracy, czy nie” – odpowiedział. U nas, o ile wiem, żeby student mógł pracować w laboratorium przez weekend, profesor musi być przy tym obecny, co w praktyce wyklucza tę możliwość. Zresztą chyba nikt nie ma takiej potrzeby..

Tym stwierdzeniem pewnie nie zdobędę sobie popularności, ale muszę przyznać, że niemieccy studenci są o wiele bardziej pracowici niż polscy. Już po dwóch tygodniach od rozpoczęcia pracy magisterskiej miałem pierwsze seminarium, na którym miałem przedstawić wyniki swoich badań. Później miałem takie seminaria co około 3–4 tygodnie, a to skutecznie mobilizowało do pracy. Głównie z powodów finansowych na Zachodzie pracuje się kilka razy szybciej. Dla pracy, którą tam wykonałem, w Polsce bez wątpienia potrzebowałbym kilku lat.

Choć większość mojego pobytu w Niemczech spędziłem w laboratorium, to jednak znajdowałem oczywiście czas na tzw. życie prywatne. Jako anegdota krąży w mojej rodzinie opowiadanie o tym, jak to raz zaprosiłem do siebie pewną Angielkę, w której byłem wówczas zakochany. Kiedy weszła, jak na dżentelmena przystało, zapytałem się jej: „Czego się napijesz?” Ona, chcąc zapewne być skromna, poprosiła o wodę mineralną. Zostawiłem gościa w pokoju i zmierzając ku lodówce, przypomniałem sobie, że mam w niej tylko mleko. Pobiegnęłam szybko do automatów, które tego dnia wyjątkowo okazały się zepsute. Louise musiała zadowolić się zimnym mlekiem.

Jestem szczęśliwy, że mogę studiować za granicą i z uwagą przeglądam tablice ogłoszeń w poszukiwaniu nowych propozycji. Nie przywoziłem stamtąd pieniędzy, nadal nie umiem biegle żadnego języka. Moje umiejętności nie przydadzą się w Polsce, bo nikogo nie stać na urządzenia, którymi nauczyłem się posługiwać, nie mówiąc zresztą o najprostszych odczynnikach... Jakże zatem korzyści dał mi ten wyjazd? Wiele rzeczy nauczyłem się widzieć z innej perspektywy.

Oduczyłem się wielu stereotypów (jeden z nich mogę natomiast stanowczo potwierdzić: najpiękniejszymi kobietami na świecie są Polki). Pozbyłem się wielu kompleksów. Widziałem z bliska, na co dzień, przy pracy ludzi innych narodowości. Zobaczyłem „świat Zachodu” dokładniej, poznałem go nie tak, jak się pokazuje na pocztówkach albo z głównych ulic, którymi chodzi się jako turysta, kiedy ma się tylko tydzień albo miesiąc, i widzi się tylko to, co się chce zobaczyć. Poznałem wielu ludzi różnych kultur, a najwięcej dowiedziałem się o Polakach. Nauczyłem się kląć po niemiecku.

W Erlangen jest moja koleżanka, która robi doktorat. Przed wyjazdem na stypendium wypytywałem ją, jak to jest studiować za granicą, czy trzeba biegle znać język, czy trzeba być bardzo zdolnym, czy warto wyjeżdżać, czy to stypendium wystarczy, żeby przeżyć itp... Ona odpowiedziała: „Mariusz, jeśli tylko masz możliwość, to przyjeżdżaj”. Dziś ja mogę to powtórzyć każdemu z Was.

„Głos z próbówki” 1(17)97–3(1997)

Marek Sierka

## Czy ktoś wie, gdzie leży Kraina Deszczowców?

Profesor Gąbka byłby zdziwiony, gdyby wiedział, że wcale nie tak daleko. Jakies 1500 kilometrów na północ od Krakowa znajduje się miasto Bergen, w którym najstarsi górale nie pamiętają dnia bez deszczu. Podobno jeden uczeń podczas lekcji religii w jednym z kościołów w Bergen stwierdził, że potop to była betka w porównaniu z tutejszymi warunkami, a znajomy wiking Oivid Eistain Jorgensen, zapytany przeze mnie, czy pamięta kiedy ostatnio widział słońce, odparł, że mieszka dopiero 30 lat w Bergen i nie pamięta. W takim mieście przyszło mi studiować przez pół roku. Tak naprawdę Bergen jest bardzo przyjemnym miastem, może trochę za małym, bo liczy tylko 200 tysięcy mieszkańców (drugie co do wielkości miasto w Norwegii). W przeciwieństwie do mieszkańców Krainy Deszczowców ludzie są tu



na ogół przyjaźnie nastawieni do przyjezdnych, chociaż pierwsze wrażenie może być inne. Jeżeli chodzi o same studia, to pierwsze, co rzuca się w oczy, to o wiele większa swoboda niż na naszym wydziale. Norwegowie nie znają pojęcia indeksu i zaliczeń ćwiczeń. Ćwiczenia prowadzą tam studenci z wyższych lat i są one całkowicie dobrowolne – chcesz, chodzisz, nie chcesz, nie chodzisz – ale o egzamin martw się sam. Ogólnie jedyną formą sprawdzenia wiedzy jest tylko i wyłącznie egzamin ustny (zawsze komisyjny) lub pisemny – anonimowy (studenci podpisują się numerami) i nigdy nie poprawiany przez wykładowcę, tylko przez niezależną osobę z zewnątrz uniwersytetu. Aha, jeszcze jedno. Studenci nie ściągają – za to grozi usunięcie z uczelni!!! To były wiadomości z osady wikingów.

„Głos z próbówki” 1(2)95

Monika Pacek

## Coś radosnego

Znowu mamy jesień. Najlepiej od razu po odpisaniu rozkładu zajęć i załatwieniu wszelkich formalności wybrać się do Lasku Wolskiego (on jest najpiękniejszy właśnie jesienią). Szczególnie polecamy taką wyprawę pierwszacom, którzy są zestresowani nowym otoczeniem, liczbą nieznanymi ludźmi, którzy chcą im sprzedać Wawel itd. Oczywiście to propozycja nie tylko dla pierwszaków. Starzy bywalcy wydziału, znający wszystkie tajemnice studiowania, też powinni się ruszyć w poszukiwaniu piękna.

Jesteśmy smutni, mówimy, że nie ma się z czego cieszyć. Nieprawda! Nie ma nic gorszego, niż takie nastawienie do życia. W takiej sytuacji nikt ani nic nam nie pomoże. To my musimy pomóc sobie. To nie musi być koniecznie Lasek Wolski.

Chciałabym się z Wami podzielić pewnym spostrzeżeniem...

Spędziłam pewien czas za granicą. Zwiedzałam mniejsze i większe miasta pewnego skrawka Europy. Z przewodnikiem w ręce chodziłam po placach, ulicach i szukałam zabytków, interesujących motywów do fotografii (mam manię fotograficzną), ciekawych ludzi...

Po trzech miesiącach wróciłam do mojego rodzinnego miasta. Kiedy z ciężkim plecakiem wyszłam z budynku dworca, zobaczyłam po przeciwnej stronie ulicy wspaniałą secesyjną kamienicę. „Wybudowali ją w ciągu dwóch miesięcy, czy co?”, pomyślałam... Nagle zaczęłam dostrzegać piękne, stare domy, uliczki, drzewa o ciekawych kształtach...

Co się stało? Czy naprawdę moje miasto zostało przebudowane? Zabawna rzecz, jak niewiele uwagi poświęcamy temu, co blisko nas. Goniśmy za nowościami, jeździmy do egzotycznych krajów, a nie dostrzegamy cudów, które leżą w zasięgu naszej ręki...

Spróbujcie się nad tym zastanowić i rozpocząć dzień jutrzejszy od wyrzucenia przez okno i poszukania czegoś pięknego. Na pewno coś znajdziecie.

„Głos z próbówki” 4(20)97



Dorota Sender

## Pocztówka z Jeny

Jest już jesień. Po roku wróciłam do domu. Powrót nie jest rzeczą, którą przeżywa się za jednym zamachem. Ot tak, wróciło się i już się jest. Nie, wraca się jakoś tak warstwami.

Jena – około 100 tys. mieszkańców, położona w dolinie rzeki Saale, Landau Thüringen. Znana w świecie głównie z przemysłu optycznego i wyrobów Carl Zeiss Jena. Do godnych polecenia zabytków należy zaliczyć późnogotycki ratusz, kościół parafialny św. Michała (XIII w.) i muzeum optyczne z liczbą przeszło 12 000 eksponatów. Tyle na temat miasta Jeny mówią przewodniki. A czym żyją niemieccy studenci? Troszeczkę udało mi się podpatrzeć.

Na Uniwersytet Friedricha-Schillera w Jenie przybyłam w ramach stypendium w październiku. Na wstępie dosłownie zwala z nóg masa biurokratycznych czynności, jak założenie konta w banku, zameldowanie się, ubezpieczenie itp., ale gdy to jest już za tobą – masz święty spokój! Wszystkie opłaty i należności idą przez maszynę banków, ciebie szczęśliwie omijając.

Coś, co spodobało mi się od samego początku, to kapitalny rozkład zajęć. Fakt, codziennie 7.30 ewentualnie 8.15 nie brzmi najlepiej, ale jak się kończy o 13.00, to zaczyna mieć sens. Żadnych okienek, luczek. Nie, nie żeby niemieccy studenci mieli aż tak mało zajęć – tam po prostu w planie stoją tylko wykłady i seminaria, a na praktyki umawiają się studenci (grupki dwu-trzyosobowe) indywidualnie z prowadzącym dane ćwiczenie asystentem. W ten sposób gdy np. w semestrze należy wykonać 8 praktyk z chemii fizycznej, jedni po miesiącu są odrobieni (np. 2 × w tygodniu), inni systematycznie – raz na tydzień, a jeszcze inni – o rany już styczeń! – i wszystkie ćwiczenia w ciągu dwóch tygodni. Pracownia z chemii organicznej jest otwarta codziennie od 9.00 do 18.00 i każdy może przyjść kiedy chce i też wyjść kiedy ma już dość. I to jest ekstra! Dzięki temu każdy ustala sobie swoje tempo pracy!!! To jest jeszcze bardzo przydatne, gdy „skacze się” po różnych grupach.

Ale to jednak nie dla chemii zarywało się nockę i szukało w słowniku słówek do kolejnych dyskusji. Bo jak w grupie, gdzie jest Australijczyk, Chinka, Afrykanin, Amerykanin, Białorusinka i Włoszka, tematy typu „Wpływ mediów na życie”, „Rola kobiety we współczesnym świecie”, „Samotność ludzi starszych” itp. mogą nie wypaść czadowo? Ten kontakt z tak różnorodną kulturą bardzo mnie zaskoczył. Zresztą w języku obcym dyskutuje się łatwiej. Każdy używa prostych słówek i zwrotów, wyraża opinie oparte na własnych doświadczeniach, z własnego kraju. Na początku widzisz, że jesteś debilką, niezaradną, bez wyobraźni, bez pamięci, niezdolną do nauczenia się najprostszych rzeczy. Przeraża fakt, jak ty mało wiesz o innych kulturach, o świecie. Dobija świadomość, że wiedza o twoim własnym kraju, jego historii i zwyczajach jest na poziomie wczesnego ogólniaka.

Na szczęście działa e-mail!!! Zagraniczne stypendium uczy chyba pokory wobec wiedzy, niepowtarzalności ludzi i minionych dni. Uczy odróżniać kaprysy i zachcianki od prawdziwych potrzeb i jeszcze chyba tego, ale to już później, by nie traktować siebie surowiej i bezwzględniej od innych. Tolerancja wobec innych ludzi, ich odmienności, a nawet nieraz dziwności, tak naprawdę nie jest potrzebna im, tylko mnie. Skoro i tak muszę i chcę z nimi obcować, to przecież lepiej, żeby mnie nie denerwowali. Na stypendium szuka się tego, co łączy, a nie tego, co dzieli.

Czas trwania studiów w Niemczech, najczęściej 10 semestrów (medycyna dłużej), jest podzielony na 4 semestry Grundstudium (czyli studia podstawowe, dające ogólną wiedzę o danym kierunku, np. na chemii egzamin całościowy z chemii nieorganicznej, organicznej i fizycznej) oraz 6 semestrów Hauptstudium (studia główne, wybór specjalizacji), mające system punktowy. Obecnie coraz więcej niemieckich studentów po ukończeniu Grundstudium bierze sobie roczny urlop, by przede wszystkim trochę zarobić, czasami też odpocząć. Znaczna część studentów kontynuuje studia (Hauptstudium) na innej uczelni czy w innym mieście, by – jak to określają – „zobaczyć większy kawałek świata”.

A jacy są Niemcy? Fakt, że uogólnienia są tylko uogólnieniami, ale chyba można stwierdzić, że cechuje ich konkretność, oszczędność, punktualność, przyjazne podejście do ludzi, ale nie otwartość. Wszystko tutaj musi mieć swój plan: plan dnia, tygodnia, wypoczynku, godziny urzędowania (z dwugodzinną przerwą obiadową), godziny wydawania preparatów, ba, nawet każdego pierwszego miesiąca na stołówce można wziąć grafik, jakie dania (zawsze są 4 do wyboru) w który dzień miesiąca można zjeść na jakiej stołówce. I właśnie dokładnie to przeszkadzało mi tam najbardziej: żadnego miejsca na jakieś spontaniczne działanie, jakiś szalony pomysł, który powstaje i się go realizuje. Tam wszystko musi być zaplanowane, dokładnie i dogłębnie przemyślane (ze szczególnym uwzględnieniem kosztów finansowych), nawet jeśli chodzi o takie błahostki, jak np. czy idziemy dziś do kina. Duży nacisk położony jest na zewnętrzne podkreślenie własnej odrębnej indywidualności – zielone włosy, tatuaż na policzku, rząd kolczyków na brwi... Wśród studentów nie spotkałam się z jakimiś objawami rasizmu czy nietolerancji dla obcokrajowców. Z kolejnych pozytywnych rzeczy należy wymienić rzeczywiście wysoki poziom świadomości zanieczyszczenia środowiska. Niemiecki student nie wyleje tak po prostu zawartości kolbki do zlewu. On zada sobie trud, pójdzie i sprawdzi w książce, czy tę substancję można wlać do kanalizacji, czy też do specjalnych pojemników. Niemiecki student drukuje na szarych kartkach, pisze sprawozdania na papierze „powstałym ze 100% makulatury” i trzy razy się zastanowi, zanim kupi coś bez znaczka „Grüner Punkt”.

Po tym roku i po niezapomnianych wakacjach chyba wiem, jak się czuła Alicja w Krainie Czarów. Zachęcam wszystkich gorąco do wyjazdów i do dzielenia się wrażeniami!

„Głos z probówki” 4(20)97

Witold Piskorz

## Wśród przyrody i klasterów

Wróciłem właśnie ze Szwecji (21 czerwca 1998 roku) i przyciśnięty do muru przez Pawła postanowiłem podzielić się z Wami króciutkimi wspomnieniami z mojego pobytu. Nie chciałbym karmić Was truizmami o wspaniałej przyrodzie, jakiej pełno jest w Szwecji, oraz opowieściami o mojej podróży. Zważywszy na powagę periodyku „Głos z probówki”, w którym tekst ten się ma ukazać – organu NKCh – spróbuję nakreślić aspekty naukowe i socjalne pobytu w Göteborgu.

Jakoś tak się złożyło, że nie miałem zbyt wielu okazji widywać się ze studentami uniwersytetu, więc nie wiem, jak to wygląda z drugiej strony barykady, ale relacje między wszystkimi pracownikami są bardzo partnerskie i przyjacielskie, nieporównywalnie mniej sformalizowane niż u nas między np. młodym doktorantem a profesorem. Tam wszyscy są na ty. Być może bierze się to stąd, że panuje tam dużo większa rotacja kadry. Jest to zresztą podobno typowe dla tzw. Zachodu – niewyobrażalne jest, aby ktoś spędził całe swoje zawodowe życie w jednym zakładzie czy nawet w jednej uczelni. Studiuję się np. w Göteborgu, produkuje doktorat w Lund, na post-doc jedzie się do Niemiec, a później zakotwicza się we Francji lub zawieszają między paroma placówkami gdzieś w świecie. Rok tu, rok tam i parę lat ówdzie. Zapuszczanie korzeni na długo w jednym miejscu jest traktowane jako przejaw kiepskich kwalifikacji lub w najlepszym przypadku jakichś uwarunkowań osobistych.

Po przyjeździe odbyłem rozmowę na szczyście z szefem (prof. J. Pettersson), w wyniku której otrzymałem zadanie bojowe oraz szefa bezpośredniego, to znaczy przydzielono mnie do grupy roboczej, pracującej nad bardzo ciekawym zagadnieniem: stworzeniem programu symulującego metodą dynamiki molekularnej zderzenia klasterów lodu z powierzchnią grafitu. Oddziaływania między cząsteczkami budującymi klaster, czyli bardzo niewielkie ziarno (w naszym przypadku rzędu 100 cząsteczek wody), jak również oddziaływania między atomami węgla budującymi sieć grafitu oraz oddziaływania  $H_2O-C$  były parametryzowane na podstawie danych literaturowych (tu oszczędzę Wam odnośników...). Pierwsze kłopoty napotkałem chyba pierwszego dnia mojego pobytu. Były to poważne braki w mojej skromnej wiedzy matematycznej. Cóż, powinienem tu umieścić stosowny morał o konieczności solidnego przygotowania w tej dziedzinie. Moim zdaniem, to właśnie matematyka jest na naszym wydziale chyba najbardziej zaniedbana (abstrahuję tu od kłopotów z nowoczesnym sprzętem, rzecz jasna). Myślę, że zamiast semestru miareczkowania, bardziej przydałby się semestr myślenia matematycznego. Sądzę też, że z zagadnień omawianych w ramach naszego kursu matematyki najbardziej po macoszemu traktuje się algebrę, kładąc nieproporcjonalnie duży nacisk na analizę. Oczywiście są to tylko moje subiektywne odczucia, pozostaje mi mieć nadzieję, że sytuacja zmieni się po zmianach w programie nauczania, o których już głośno.

Wracając do wspomnień ze stypendium: po gruntownej powtórcie przyszedł czas na zaznajomienie się z oprogramowaniem, w którego rozbudowie miałem uczestniczyć. Całość była napisana w Fortranie 77, a zatem znów konieczna była powtórka. Na szczęście język ten nie należy do trudnych (raczej – powiedziałbym – do wrednych), natomiast jest szeroko znany w kręgach ludzi związanych z metodami numerycznymi, a zatem wśród chemików i fizyków teoretyków. Potem zaś pozostało tylko napisanie paru tysięcy linii kodu, zlepienie własnych i cudzych wytworów, przetestowanie, usunięcie co znaczących błędów i już po dwóch miesiącach z okładem mogliśmy rozpocząć symulacje. Na pierwszy ogień poszedł klaster 124 cząsteczek wody, którym „strzelaliśmy” do kilkusetatomowego wycinka trzech warstw kryształu grafitu. Na tym etapie też wyszło na jaw kilka błędów manifestujących się przede wszystkim poprzez niezachowanie energii. Kilkanaście godzin, jakie poświęciliśmy analizie linia po linii podejrzanym fragmentów, nie poszło na marne i jeszcze przed wyjazdem do Krakowa mogłem obejrzeć pierwsze, w pełni miarodajne, wyniki symulacji. Na koniec mała ciekawostka: w przyszłości komputerowe symulacje zderzeń klasterów lodu z różnymi powierzchniami mogą mieć zastosowanie w technice lotniczej i kosmicznej!

## 6. STACJA MONITORINGU OPADÓW I STANU ATMOSFERY

Zmontowana w NKCh z inicjatywy Jacka Złamańca i Marcina Kloca w 1995 roku. Rozbudowę kontynuowali m.in. Tomasz Motylewski i Piotr Malaga.

Dorota Sendor, Jacek Złamaniec

*D.S.:* Jeżeli dobrze sobie przypominam, to był styczeń 1995 roku, kiedy przystąpiliście z Marcinem do budowy stacji monitoringu. Czy mógłbyś opowiedzieć, jak wyglądały wasze prace?

*J.Z.:* W kole posiadaliśmy różne niepotrzebne urządzenia, jak mikrokomputer Meritum, magnetofon szpulowy, konduktometr i kilka elektrod, no a w głowach kilka pomysłów – od tego zaczęliśmy. Gdy pierwszy raz otworzyłem obudowę mikrokomputera, to jeszcze szybciej ją zamknąłem, gdyż przeraziła mnie ogromna liczba układów scalonych. Strach jednak dość szybko minął i wspólnie z Tomkiem i Marcinem przystąpiliśmy do realizacji wyznaczonego celu. Pierwszym osiągnięciem było zrobienie z tego mikrokomputera terminala pracującego w sieci Internetu – można było pisać e-maile oraz łączyć się z komputerami na całym świecie. Co prawda z szybkością 300 znaków/s, ale to w zupełności nas zadowalało. Kolejnym etapem było wmontowanie „serca” przetwornika A/C, kilku układów scalonych oraz oporników i kondensatorów. Mieliśmy dość duży problem z częściami, gdyż większość musieliśmy specjalnie sprowadzać z Anglii. Z tego wszystkiego udało nam się zrobić kilkukanałowy miernik cyfrowy, którego może nam pozazdrościć niejeden zakład chemii fizycznej. Dodatkowo z magnetofonu zrobiliśmy dwustanowiskowe mieszadło z regulowaną prędkością obrotu w obydwie strony.

*D.S.:* Budowa takiej stacji wiąże się nie tylko z nakładem pracy, lecz także z kosztami. Skąd braliście pieniądze?

*J.Z.:* Początkowo pieniądze pochodziły z kasy koła i można było realizować projekt, jednak szybko się skończyły i trzeba było przerwać prace do czasu, gdy Fundacja Batorego wspólnie z Bankiem Przemysłowo-Handlowym przyznała grant na realizację projektu. W tym miejscu chciałbym również podziękować profesorowi Stanisławowi Hodorowiczowi za dodatkowe wsparcie finansowe. Dotacja spowodowała, iż budowa postępowała niemalże błyskawicznie przy wielkim zaangażowaniu członków koła oraz studentów ochrony środowiska, co zaowocowało po paru miesiącach uruchomieniem układu.

*D.S.:* Wiem, że jest to bardzo skomplikowany układ, ale czy mógłbyś w miarę prosty sposób powiedzieć, jak to wszystko działa i jakie wielkości są mierzone?

*J.Z.:* Całym systemem zarządza komputer IBM „cichy” (jest również serwerem koła) pracujący pod wielozadaniowym systemem Linux. Ustala on, jakie wielkości mają być mierzone na mikrokomputerze Meritum oraz w jakich odstępach czasu, dodatkowo steruje on włączaniem i wyłączaniem niezbędnych czujników oraz pompy i mieszadła. Wyniki są zbierane co 0,1 s przez mikrokomputer Meritum, a następnie przesyłane do IBM, uśredniane co 30 s i w postaci koloro-

wych wykresów są udostępniane w sieci Internetu. W chwili obecnej mierzymy temperaturę, ciśnienie, oraz nasłonecznienie.

*D.S.:* Powiedziałeś, że wyniki są udostępniane w sieci Internetu. Wobec tego, czy każdy ma do nich dostęp i w jaki sposób można je uzyskać?

*J.Z.:* Wyniki bieżące oraz archiwalne stanu atmosfery są dostępne dla wszystkich, a istnieją dwie metody ich uzyskania:

1. Trzeba napisać: telnet tichy.ch.uj.edu.pl, a po ukazaniu się słowa „login” napisać: wyniki <Enter>;

2. Używając graficznych przeglądarek WWW (Netscape, Mosaic), wystarczy połączyć się na adres: <http://tichy.ch.uj.edu.pl/stacja>. Pod tym adresem oprócz danych można dodatkowo znaleźć szczegółowy opis budowy i zasad działania stacji.

*D.S.:* Jakie są plany na przyszłość związane ze stacją?

*J.Z.:* Obecnie chwilowo nie możemy kontynuować budowy, gdyż pieniądze z grantu już się skończyły, a części są bardzo drogie, planujemy jednak w niedługiej przyszłości uruchomić sondę do pomiaru kwasowości deszczu, zmodernizować stare urządzenia oraz dodatkowo zakupić kamerę do tworzenia „zdjęć pogody”. Myślę, że jeszcze w tym roku uda się uruchomić specjalny wielozadaniowy system operacyjny na mikrokomputerze Meritum, bardziej niezawodny i bezpieczniejszy oraz łatwiejszy w obsłudze.

Ponieważ projekt budowy stacji był pomyślany z myślą o studentach ochrony środowiska, chcielibyśmy jeszcze w tym roku zaprojektować dla nich ćwiczenie laboratoryjne. Myślę, że w późniejszym czasie nie byłoby problemu przygotowania dodatkowo jednej pracowni z chemii instrumentalnej lub fizycznej dla studentów chemii.

*D.S.:* Jesteś na V roku, czy temat Twojej pracy magisterskiej jest związany z ochroną środowiska?

*J.Z.:* Pracę pisałem na zupełnie inny temat w Zakładzie Chemii Nieorganicznej – badałem właściwości katalityczne zeolitów.

*D.S.:* Twoje plany na przyszłość?

*J.Z.:* Zrobiłem już wszystkie pomiary do mojej pracy oraz ją napisałem – została mi nauka do egzaminu magisterskiego oraz obrona w połowie czerwca, a jeżeli chodzi o stację, to myślę, że przejmie ją ktoś z II czy III roku.

*D.S.:* Dziękuję za rozmowę.

*J.Z.:* Dziękuję.

„Głos z probówki” nr 4(12)96

Grzegorz Telega

## 7. INTERNET W NKCh UJ

W styczniu 1995 roku stworzyliśmy własny serwer sieciowy na komputerze pożyczonym od Tomasza Motylewskiego. Dało to NKCh, dzięki wsparciu władz wydziału i dr. Janusza Mrozka, możliwość korzystania z usług sieciowych oraz założenia u siebie osobistych kont sieciowych wszystkim członkom koła. Ich posiadacze mają własne adresy poczty elektronicznej i w pełni korzystają z programów (usług) sieciowych, takich jak World Wide Web (WWW system umożliwiający udostępnienie informacji tekstowej,

graficznej i dźwiękowej w formie hipertekstu z odnośnikami do źródeł znajdujących się w dowolnym miejscu na świecie), dzięki którym bardzo intensywnie (z wielką satysfakcją i zapałem) uczymy się obsługi komputera.

W październiku 1995 roku (dzięki wsparciu Fundacji Stefana Batorego i Banku Przemysłowo-Handlowego) uruchomiliśmy całodobowe pomiary temperatury, nasłonecznienia i ciśnienia w Stacji Monitoringu Opadów i Stanu Atmosfery; pomiary są udostępniane pod adresem: <http://tichy.ch.uj.edu.pl/stacja/>.

Taka nauka powiązana z „zabawą” jest wielokrotnie bardziej efektywna. O popularności tej formy kontaktu z komputerami świadczyć może fakt, że od chwili zainstalowania komputera Pentium (dzięki wsparciu finansowemu Fundacji Stefana Batorego i Banku Przemysłowo-Handlowego) z dostępem do sieci (WWW, e-mail, ftp) liczba członków NKCh gwałtownie wzrosła. Komputer ten jest oblegany przez cały dzień, a nieraz nawet w nocy. Od pewnego czasu niektórzy z nas tworzą własne strony WWW. Nasz udział w Internecie jest bardzo aktywny. Na serwerze WWW udostępniamy dla całego świata:

- wyniki pomiarów ze Stacji Monitoringu Opadów i Stanu Atmosfery – na razie tylko temperatury, nasłonecznienia i ciśnienia, a w niedługiej przyszłości dodatkowo pomiary pH, objętości i siły jonowej opadów <http://tichy.ch.uj.edu.pl/stacja/>;

- wydawaną przez NKCh wydziałową gazetkę studencką „Głos z probówki”, w której zamieszczamy teksty o wydarzeniach na Wydziale Chemii i w NKCh, pozytywne informacje dla studentów (możliwość stypendialne, zapomogi), zabawne wierszyki o wykładowcach i asystentach, zdjęcia z obozów naukowych, relacje z ogólnopolskich szkół chemii itp. Ważnym elementem każdego numeru jest relacja z „Herbatki z ciekawym człowiekiem” – spotkania z pracownikami naszego wydziału. Celem wydawania i udostępniania gazetki na serwerze WWW jest wymiana informacji między różnymi rocznikami studentów naszego wydziału, a także z innych uczelni oraz prezentacja Wydziału Chemii i Naukowego Koła Chemików na arenie międzynarodowej. Współpracujemy z ogólnopolskim miesięcznikiem studenckim „Semestr”, wydawanym przez Akademickie Stowarzyszenie VERUM z Wrocławia, oraz „WUJ-em” – pismem Fundacji Samorządu Studentów UJ „Bratniak”. „Głos z probówki” jest dostępny pod adresem <http://tichy.ch.uj.edu.pl/glos/>;

- lista dyskusyjna członków NKCh – [wiesci@tichy.ch.uj.edu.pl](mailto:wiesci@tichy.ch.uj.edu.pl), lista utworzonego w grudniu 1995 Akademickiego Stowarzyszenia Studentów Chemii zrzeszającego koła naukowe chemików z całej Polski – [kola-1@tichy.ch.uj.edu.pl](mailto:kola-1@tichy.ch.uj.edu.pl), lista dyskusyjna poświęcona studenckiej wyprawie nad Bajkał – [bajkal-1@tichy.ch.uj.edu.pl](mailto:bajkal-1@tichy.ch.uj.edu.pl), lista dystrybucyjna Samorządu Studentów Wydziału Chemii – [wrss@tichy.ch.uj.edu.pl](mailto:wrss@tichy.ch.uj.edu.pl) oraz ogólnoswiatowa lista dyskusyjna poświęcona technicznemu aspektowi systemu Linux w sieci Arcnet [linux-arennt@tichy.ch.uj.edu.pl](mailto:linux-arennt@tichy.ch.uj.edu.pl). Archiwa tych list znajdują się pod adresem <http://tichy.ch.uj.edu.pl/lists/>.

Naszym zdaniem, komputery powinny być wykorzystywane nie tylko do celów ściśle naukowych (poważne obliczenia struktur cząsteczek wykonywane metodami chemii kwantowej, przetwarzanie danych doświadczalnych i symulacje komputerowe, przeszukiwanie katalogów bibliotek i abstraktów chemicznych), lecz także do przygotowania studentów do życia w warunkach globalnego społeczeństwa informatycznego. Już teraz, gdy absolwenci jakichkolwiek szkół szukają pracy, pierwszym pytaniem jest, czy umieją się posługiwać komputerem. Dlatego chcemy (jak tylko jest to możliwe) rozbudować na naszej uczelni sieć komputerową, która niewątpliwie jest najszybszym sposobem przekazywania wszelkich informacji. Wydział Chemii jest jednym z pierwszych ośrodków, w których tak duża część studentów aktywnie korzysta z zasobów sieci Internetu

– a przez to bardzo efektywnie się uczy. Wiele z wyżej wymienionych idei realizujemy na posiadanych już komputerach, jednak aby większa liczba studentów mogła korzystać ze zgromadzonych już informacji, potrzebna jest odpowiednia liczba stanowisk pracy zapewniających swobodny dostęp do Internetu. Zwiększenie liczby stanowisk pracy na pewno spowodowałoby ożywienie kontaktów ze studentami na stypendiach zagranicznych i dało większe możliwości prezentowania się na arenie ogólnoswiatowej każdej osobie posiadającej dostęp do Internetu.

„Głos z probówki” nr 4(12)96

## Konrad Figiel

Coraz częściej i chętniej wszyscy korzystamy z możliwości, jakie daje podłączenie NKCh do Internetu.

Internet jest siecią ogólnoswiatową, służącą komunikacji ludzi w celu realizacji wspólnych celów. Dostarcza on wielu informacji, łącząc wszystkie dziedziny wiedzy. Największe zainteresowanie budzi poczta elektroniczna, więc polecamy kilka wskazówek. Jednocześnie zachęcamy wszystkich do wkraczania w nasze (NKCh) szeregi!

### IKONY I SKRÓTY STOSOWANE W PRYWATNEJ POCZCIE ELEKTRONICZNEJ

- :-) :) Uśmiech – wiadomo co oznacza.
- ;-) ;) Z przymrużeniem oka.
- :-( :( Smutek, zły nastrój – odwrotność prosta uśmiechu.
- :^ ( :^( Płacz.
- :-D :D Śmiech (z dowcipu, „wpadki”).
- B-) Okulary przeciwsłoneczne – radosno-wakacyjny nastrój.
- :-O Zaskoczenie.
- ;-P Pokazanie języka.
- :- \* Całus.
- \*->->- Kwiatek -^ z życzeniami, podziękowaniami itp.
- ;-Q Mam już dość, poddaję się.
- ;-> Podstępny uśmieszek typu Machiavelli.
- ;-> Jw., z przymrużeniem oka.



Rys. Benedykt Zgutka

Nie jest to zestaw kompletny. Inwencja użytkowników nie zna granic, toteż stale powstają nowe ikony mające bardziej „wiernie” zobrazować nastrój i emocje piszących list.



Rys. Benedykt Zgutka

„Głos z próbówki” nr 2(10)96

Krystian Eitner (UAM)

Wiesz, że jesteś uzależniony od Internetu, jeżeli:

- wszyscy twoi znajomi mają @ w ich imionach;
- masz tatuaż z napisem „To ciało najlepiej oglądać w Netscape 4.0”;
- zaczynasz przewracać głowę zawsze, kiedy się uśmiechasz :-)



„Jak Kuba Bogu tak Bóg Kubie”

Rys. Benedykt Zgutka

- pytasz hydraulika, ile kosztowałaby zamiana krzesła przed komputerem na sedes;
- mówisz kierowcy taksówki, że mieszkasz w <http://main.amu.edu.pl/~deuter/silly.html>;
- nazywasz swoje zwierzęta: Hoth, Polbox, Tpsa, Main i Geocities;
- nigdy nie masz problemu z sygnałem zajętej linii, ponieważ nigdy się nie rozłączasz;
- rachunek za telefon dostajesz w pudełku;

- gdy sprawdzasz pocztę i widzisz napis „No mail”, to sprawdzasz jeszcze raz;
- twoja żona mówi, że komunikacja jest ważna w małżeństwie, więc kupujesz nowy komputer i instalujesz drugą linię telefoniczną, żeby móc z sobą rozmawiać;
- twój samochód rozbija się w górach na drodze, a ty w pierwszym odruchu szukasz przycisku *Cofnij*.

Lista kola-l@tichy.ch.uj.edu.pl



*Paweł Kozyra i Konrad Szaciłowski*

## 8. PAMIĘCI JURKA WĘGLARSKIEGO



2 marca 1998 roku odszedł nasz Kolega **Jurek Węglarski**.

Z naszym Wydziałem był związany od wczesnych lat licealnych. Brał wówczas udział w zajęciach z chemii prowadzonych dla uzdolnionych uczniów szkół średnich. Wyróżniał się dużą aktywnością w rozwiązywaniu problemów. W następnych latach przychodził na te zajęcia, służąc radą i pomocą młodszemu kolegom, wykazując się wyjątkową zdolnością tłumaczenia, zaszczerpiając w nich pasję i dociekliwość. Już wtedy miał własne laboratorium, w którym otrzymywał kryształy soli organicznych nieopracowanych jeszcze w literaturze. Później był wyróżniającym się studentem i doktorantem. Na uczelni pracował pod kierunkiem prof. Jerzego Datki, współpracował także z docentem Janem Ejsymontem, doktorem Andrzejem Cichockim. W swojej pracy magisterskiej zajął się dwoma problemami: badał własności centrów kwasowych Brönsteda i Lewisa w nowo odkrytych zeolitach MCM-41 oraz heterogeniczność grup -OH w zeolitach ZK-4 drogą pomiarów IR. Uzyskane wyniki samodzielnie analizował i interpretował, wykazując ogromną wiedzę w zakresie zeolitów. Na studiach doktoranckich nadal prowadził badania heterogeniczności grup -OH w zeolitach, zajmował się także preparatyką miedziowych form zeolitów. Wyniki tych prac były publikowane na:

– J. Węglarski, J. Datka, Heyong He, J. Klinowski, *IR spectroscopic studies of the acidic properties of the mesoporous molecular sieve MCM-41*, J. Chem. Soc., Faraday Trans., 1996, 92, 5161

– J. Datka, B. Gil, J. Węglarski, *Heterogeneity of OH groups in mordenites. IR studies of benzene and carbon monoxide sorption and NMR studies*, Microporous Mesoporous Mater, 1998, 21, 75.

Jego wyniki były też prezentowane na forum krajowym i międzynarodowym, m.in. na Ogólnopolskich Kolokwium Katalitycznych, 9 Deutsche Zeolith-Tagung w Halle (Niemcy), International Symposium on Acid-Base Catalysis III w Rolduc oraz ostatnio występował osobiście na wielkiej konferencji Europacat-3, Cracow 1997, gdzie miał wielu dyskutantów i często znajdował na bieżąco rozwiązania omawianych problemów.

Za działalność naukową na uczelni Jurek został wyróżniony nagrodą zespołową rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Z obecnych studentów znało Go niewielu. Choć rzadko ostatnio bywał na uczelni, spotkania z nim zawsze pozostawały w pamięci.

Był nieprzeciętny pod wieloma względami. We własnym laboratorium prowadził badania niezależnie od tych na uczelni. Z niezliczonej liczby jego prac wymienić należy przede wszystkim prace z zakresu metalurgii i syntezy związków metali przejściowych. W piecu własnej konstrukcji otrzymał i stopił takie metale, jak nikiel, mangan, chrom, wanad, tytan i cyrkon. Otrzymał w fazie stałej żelazian(VI) potasu (pierwsza synteza)

i diwęglanomiedzian(II) sodu (pierwsza synteza metodą elektrolityczną). Jurek samodzielnie opracował metodę pracy w atmosferze gazu obojętnego i otrzymał serię kompleksów Ti(III) i nadtlenkowych kompleksów Ti(IV).

Wielką pasją Jurka była hodowla kryształów substancji trudno rozpuszczalnych w wodzie. Między innymi otrzymał kilkumilimetrowe kryształy takich substancji, jak: węglan wapnia, węglan strontu, węglan baru, chromian baru, chromian ołowiu, tlenek bizmutu, wodorotlenek kadmu, manganian baru i wiele innych. Część z tych preparatów otrzymał poprzez dyfuzję w żelach, opracowując dokładny model matematyczny tego procesu. Te trudne i nietypowe syntezy prowadził w swym domowym laboratorium.

Wynikami własnych doświadczeń dzielił się m.in. na łamach „Kuriera Chemicznego” – „Tajemnice rozkładu szczawianu żelaza(II)”. Niestety większość z jego prac pozostała nieopublikowana. W swoim liceum pomagał w organizacji konkursów (zasiadał w jury) oraz pokazów: zarówno doświadczeń chemicznych, jak i programów komputerowych. Wiele osób mogło liczyć na jego fachową radę.

Pasjonowała go także astronomia i fotografia astronomiczna. Był aktywnym członkiem Polskiego Związku Miłośników Astronomii, samodzielnie prowadził wiele obserwacji astronomicznych (miał własny teleskop). Jurek kochał góry i dopóki mógł, poświęcał im każdą wolną chwilę. Był przewodnikiem beskidzkim i członkiem Studenckiego Koła Przewodników Beskidzkich. Był wspaniałym towarzyszem wypraw górskich, bardzo wytrzymałym na trudy wędrowania i gotowym do niesienia pomocy w każdej sytuacji.

Ostatnio na uczelni bywał rzadko, ale każde spotkanie z nim to spotkanie z dobrym słowem, którego się nie zapomina.

To wszystko, co zrobił, to bardzo wiele nawet na długie życie, a przecież Jurek żył tylko 27 lat i z tego 8 walczył z ciężką chorobą.

## 9. WIERSZE STUDENTÓW



Jutro jest kolokwium – z czego? Chyba wiecie?!  
 Wszak przedmiot ten jest najważniejszy w świecie!  
 Całkę lub różniczkę, czy prostej równanie  
 Umiesz rozwiązywać mój ty miły panie!  
 Wciąż słyszę – „To proste”, „Łatwizna” – mi powiesz,  
 Ale czy się przyznasz, że masz pustkę w głowie??  
 No bo gdy wieczorem lub też czarną nocą  
 Wciąż nic nie rozumiesz – kto przyjdzie z pomocą?!  
 A trzeba ci było, studencie mój drogi,  
 Nie zwlekać z decyzją – wstąpić w Koła progi!  
 Bo przecież Naukowe to Koło... Ktoś przeczy?!  
 Jeśli to neguje – to mówi od rzeczy!!!  
 Tutaj znajdziesz ludzi, którzy ci pomogą  
 W trudnej sytuacji nigdy nie zawiodą.  
 Podadzą metody, pomogą w przykładach  
 Choćby ktoś ci bardzo trudny temat zadał.

Przy nich to zrozumiesz, nauczysz się tego  
I masz kłopot z głowy miły mój kolego!  
Potem, w dniu kolokwium, od rana samego  
Spokojny, wesoły, nie bojąc się tego  
Siadasz, bierzesz kartkę, myślisz, rozwiązujesz.  
Czujesz, że to umiesz, że rozumiesz – czujesz!  
I gdy skończysz pisać, nie myślisz o nocie,  
Toż to pewna piątka, mój ty mały kocio!  
I choć za ten wyczyn nie dostaniesz centa,  
To pan prowadzący już cię zapamiętał.  
I gdy przyjdzie znowu z matką pójść w konkury  
O tym, że masz zdane, będziesz wiedział z góry!  
Więc ucz się kolego, choćbyś już z nóg padał  
Bo znać matematykę po prostu wypada!!!

Tomasz Jasiński (ToJa)



Jeśli nie chcesz swojej zguby  
Ekonomii\* ucz się luby!  
Ucz się chętnie, ucz się stale  
Byś ją poznał doskonale.  
Powiedz – „Popyt, zysk, koszyki\*\*”.  
Jak się ma to do fizyki?!”  
„Jak do chemii?” – możesz spytać.  
Nijak ma się, no i kwita!  
Ale mimo to, mój drogi,  
Przedmiot ten – dla Cię złowrogi  
Musisz poznać od podszewki,  
Bo to w końcu nie przelewki.  
Choćbyś kwanty bardzo lubił  
Lub biochemię byś „poślubił”.  
Choćbyś pracę miał z enamin\*\*\*,  
I tak trzeba zdać egzamin!  
Więc posłuchaj mojej rady  
I nie szukaj z nauką zwady,  
Bo to ważna jest nauka  
Więc się ucz jej – do kaduka!!!

\* filozofii lub socjologii; ale wtedy zamiast popytu, zysku i koszyków,  
należy wstawić terminy odpowiednie dla danej dziedziny;

\*\* koszyki – poszukaj w książce do ekonomii;

\*\*\* enamin – poszukaj w książce do chemii organicznej.

Tomasz Jasiński (ToJa)



Pewien asystent to straszny zrzęda  
 wciąż chce nas uczyć na naszych błędach.  
 To mu coś śmierdzi, to nie pasuje:  
 Jęczy, narzeka, smętnie się snuje.  
 Lecz nas nie zwodzi pozór surowy.  
 On jest romantyk wprost wyborowy!  
 W wagę techniczną czule wpatrzony,  
 Osad go w kolbie wzrusza strącony.  
 Szum digestorium jest mu śpiewaniem,  
 Stukot mieszadeł – ptaszków kłaskaniem

Maria Wolak

### Satyra na laborkę (fragmenty)

W ostatni czwartek była laborka:  
 zajęcia mają postać horrorka,  
 w którym aktorów – biednych studentów  
 gnębi straszliwe gros asystentów.

Każdy odcinek – nowa sensacja:  
 na wstępie zawsze jest konwersacja,  
 w której asystent bez krzty litości  
 sonduje poziom twych wiadomości.

Jeśli zaś uzna poziom za niski  
 wtedy, nie bacząc na łzawe błyski  
 w twym oku, rzecze: Bardzo żałuję  
 lecz dzisiaj pana nie angażuję.

Wtedy ty wstajesz jakby z wysiłkiem  
 i z wolna salę opuszczasz chyłkiem;  
 żegna cię głucha cisza studentów  
 i śmiech szyderczy hien asystentów.

Myślisz – wylotka. Cóż to się zdarza  
 nie zagrasz dzisiaj – cofnięta gaża  
 Albo cię chwyta gniew do szaleństwa,  
 cicho pod nosem miotasz przekleństwa.  
 Ci, co zostali, z ulgą wzdychają  
 dziś nie wylecą, dzisiaj zagrają.

Nowy scenariusz i dekoracja:  
 „– Co masz?  
 – Spinele – kontynuacja. A ty?  
 – Kompleksy. Spinele miałem.

– Masz sprawozdanie?  
Tak, skserowałem”.  
Koniec rozmowy. Oto nadchodzi  
król asystentów – kapitan łodzi.  
Przemity człowiek, ciągle żartuje  
tu się uśmiecha, tam dowcipkuje.

Lubi studentów – facet morowy,  
takie ci myśli przyjdą do głowy.  
Zaczniesz więc może z szefem paktować  
też się uśmiechać, współdowcipkować.

To nam odpuścić można, to nam darować  
wyższa ocena... nie miareczkować...  
Znika uśmieszek. Koniec braterstwa.  
Koniec żarcików i kumoterstwa.

Kolokwium będzie. W czwartek. I kłapa!  
Choćby dwadzieścia kartek spisała  
ręka studenta, odpowiadając  
na jedno z pytań, drugie zbywając.

Głupi, kto szefa żartom zawierza,  
lepiej nie drażnić grubego zwierza.

Maria Wolak



Życie? Wielkie wspólne łamanie  
chleba  
zasad  
kończyn  
prawa  
i serc

Katarzyna Wielgus (UMCS)

## Elektron

Zagubiony na oceanie zasad  
szukam przeciwnego spinu...  
Wszędzie delokalizacja,  
dekadencja,  
dehydrogenacja...  
Podarujcie mi choć kwant,  
bym mógł wzlecieć  
z dala od pyryny i rutyny...

Przynieście mi światło  
i orbital  
i spin...  
abym pokochał nieoznaczoność...

Monika Pacck (MAT)

Henryk Witck

## 10. „KĄCIK” PRAWIE NAUKOWY

### Krótki przewodnik po literaturze naukowej...

Każdy z Was znajdzie się prędzej czy później na V roku i stanie przed problemem napisania pracy magisterskiej. Pisząc ją, będzie musiał przeczytać lub przeglądnąć wiele artykułów w tzw. literaturze naukowej. Poniżej podaję (czasami na wesoło) najczęściej spotykane zdania i ich tłumaczenie na normalny ludzki język.

1. (wyr.): Its has been known for a long time...
2. (tłum. na j. pol.): Wiadomo od dawna...
3. (tłum. na ludzki język):  
Nie chciało mi się sprawdzać w źródłach...

1. It is know...
2. Wiadomo, że...
3. Wierzę, że...

1. It is believed...
2. Jest przyjęte...
3. Myślę, że...

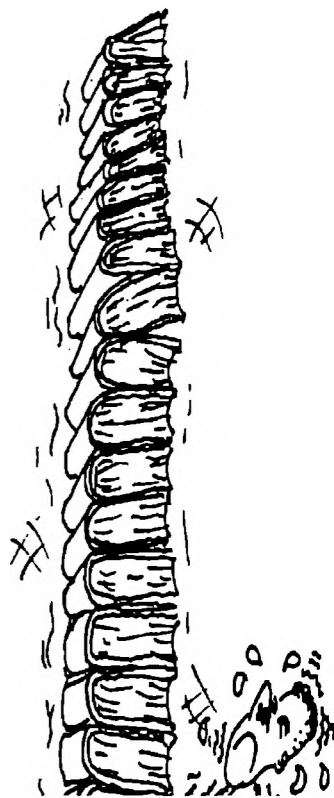
1. It is generally believed...
2. Jest generalnie przyjęte...
3. Ja i moi koledzy myślimy...

1. There has been some discussion...
2. Temat został poddany pod dyskusję...
3. Nikt się ze mną nie zgadza...

1. It can be shown...
2. Można pokazać...
3. Uwierzcie mi na słowo...

1. It is proven...
2. Jest dowiedzione...
3. Zgadza się to z pewną teorią matematyczną...

1. Of great theoretical importance...
2. O wielkim znaczeniu dla nauki...
3. Wydaje mi się interesujące...



Rys. Benedykt Zgutka

1. Of great practical importance...
  2. O wielkim znaczeniu praktycznym...
  3. To warunkuje moje zarobki...
  4. Of great historical importance...
  5. O wielkim znaczeniu historycznym...
  6. To może uczynić mnie sławnym...
1. Some samples are shown...
  2. Niektóre próbki zostały wybrane do opracowania...
  3. Inne nie miały sensu...
1. Typical results are shown...
  2. Przedstawiono typowe wyniki...
  3. Przedstawiono najlepsze wyniki...
1. The values were obtained empirically...
  2. Wartości były otrzymane empirycznie...
  3. Wartości były otrzymane przez przypadek...
1. The results are inconclusive...
  2. Na podstawie wyników nie można wyciągnąć żadnych wniosków...
  3. Rezultaty obalają moją teorię...
1. Additional work is required...
  2. Wymagana jest jeszcze dodatkowa praca...
  3. Ktoś inny może opracować szczegóły...
1. Correct within order of magnitude...
  2. Prawdziwe co do rzędu wielkości...
  3. Nieprawdziwe...
1. It might be argued that...
  2. To mogłoby być argumentowane w następujący sposób...
  3. Umieszczam w pracy odpowiedź na ewentualne obiekcje...
1. The investigations proved rewarding...
  2. Badania zostały wynagrodzone...
  3. Mój grant został odnowiony...

Jakże często używamy tych zdań w swoich odpowiedziach.

„Głos z probówki” nr 4(5)95

Wiktor Tatara

## Tydzień z życia początkującego studenta

## Poniedziałek

Dziś zobaczyłem Pana Profesora po raz pierwszy.

## Wtorek

Już się otrząsnąłem, ale nie życzę sobie więcej wstrząsów. Zajęcia takie sobie.

Wykład: siedzę i dziwię się, i dziwię się, i dziwię się...

## Środa

Dziś drugi raz zobaczyłem Pana Profesora. Na szczęście stał do mnie tyłem.

Potem, kiedy już wstałem, pomyślałem, że to nawet może być przyjemne. Powinienem o tym z kimś porozmawiać.

## Czwartek

Stałem przed aulą i zastanawiałem się, czy iść dzisiaj na wykład. Jak już się zdecydowałem, że wejdę, okazało się, że wykład jest w poniedziałki i nie po południu, ale rano i to w ogóle jest inny przedmiot i zupełnie inny prowadzący...

Od jakiegoś czasu nie czuję się najlepiej...

## Piątek

Piękny dzień. Deszcz leje od wczoraj wieczór, wiatr wesoło wyje za oknem, ptaszęta wesoło pokracują wśród czarnych, wzruszająco ponurych koron drzew... Siedzę na pewnym wykładzie i słucham niepewnych wypowiedzi popartych podejrzanymi wynikami doświadczeń. Jutro sobota. Może wezmę i coś zrobię, a może lepiej poczekać. Przecież każda Sobota kiedyś się kończy. Byle do Niedzieli.

„Głos z probówki” nr 8(16)96

Paweł Kozyra

## Nomenklatura...

Do naszej zielonej skrzyneczki wpłynął list od Wróbelka. Wróbelek jest z lekka poryrowany tym, co się dzieje w środowisku naukowym. Oto czym zajmują się chemicy nieorganicy:

1. Czy pierwiastek nazwany bohrium w języku polskim może nazywać się bohrium; nie można przecież nazwać go bohr, spolszczając, gdyż to zrodziłoby zapewne wiele konfliktów, ale nazwy polskie tworzy się, właśnie odcinając te końcówki.

2. Jak brzmi dopełniacz liczby pojedynczej takich słów jak „ligand” czy „kwark”?

3. Czym różni się semantyka słów „własności” i „właściwości”?

4. Czy można stworzyć słowo „alotropy”?

5. Jak nazywałaby się sól, w której cynk byłby anionem (cynkek)?

Sprawy te od października dręczą naszych naukowców, zatrudniających innych naukowców.



Nie wiem, jakie jest Wasze zdanie, ale ja wolę czytać o  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  jako o tlenku żelazowym, a nie o tlenku żelaza(III) bądź tritlenku diżelaza. Myślę, że dobrze, że można jeszcze pić wodę. A nie oksan (oksan?), że  $\text{NH}_3$  to nadal w niektórych książkach amoniak, a nie azan, utlenianie to utlenianie, a nie dezelektronacja, że niektórzy naukowcy myślą o czytelniku, pisząc o kwasie węglowym zamiast o dihydroksometanonie... Jeśli praca naukowa w zakresie chemii polega w dużej części na zmienianiu nomenklatury, organizowaniu konferencji i debat na temat, jak powinien nazywać się nowy pierwiastek, to ja naprawdę nie wiem, gdzie w tym wszystkim jest chemia.

Czy wróblek według nowej nomenklatury to diptłatoskrzydłoptak latająco-ćwierkający?

„Głos z próbówki” nr 1(9)96

Przemysław Kolek

## Chemia teoretyczna

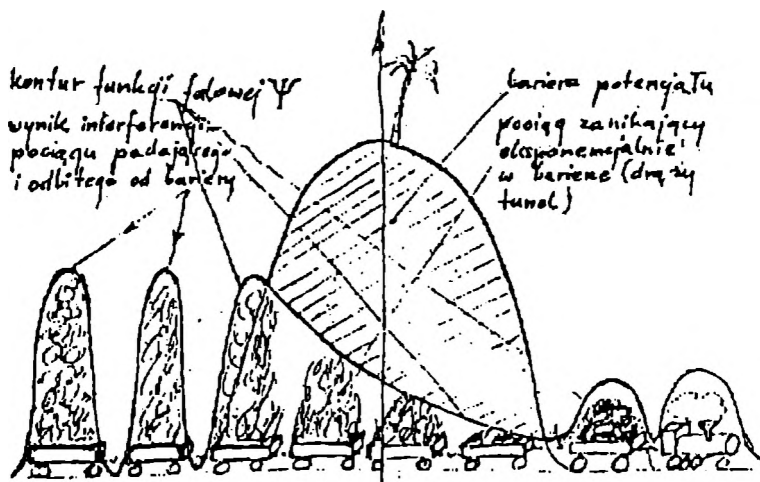
I semestr obejmuje elementy zarysu wstępu do podstaw:

- mechaniki teoretycznej;
- teorii układów dynamicznych;
- termodynamiki statystycznej;
- termodynamiki fenomenologicznej procesów nierównowagowych;
- teorii chaosu;
- teorii katastrof.

Z dziedzin tych posypało się w ostatnich latach mnóstwo Nagród Nobla.

A co z tego ma przeciętny student:

- w notatkach – chaos i entropię mieszania;
- w oczach – struktury dyssypatywne;
- w uszach – biały szum;
- a na egzaminie – katastrofę.



Rys. Benedykt Zgutka

Zwariować można.

*Nota bene*, sam widziałem, jak na wykładzie z mechaniki teoretycznej (na innym wydziale) profesor zwariował – działanie Hamiltona po współrzędnych uogólnionych i pędach kanonicznie sprzężonych. Poniżej zamieszczam schemat kształcenia studentów z chemii teoretycznej według modelu katastrofy klina.

## II Semestr

Dręczenie kota Schrödingera uważam za nieetyczne – zgłoszę odpowiednią petycję do Towarzystwa Opieki nad Zwierzętami o ukaranie ob. Schrödingera. Prof. dr hab. mgr inż. interesuje się opisem zjawisk w przestrzeni Hilberta, jednakże studenci nie mogą oprzeć się wrażeniu, że profesora interesuje opis zjawisk w przestrzeni profesora.

„Głos z probówki” nr 6(7)95

Wiktor Tatara

## Z PAMIĘTNIKA STUDENTA DOŚWIADCZONEGO...

Sam nie wiem, jak to przeżyłem.

Wstałem rano i wiedziałem, że to już dzisiaj. Kiedy patrzyłem w lustro, nie widziałem na mojej twarzy znamion nadchodzącej katastrofy.

Ubrałem się w garnitur, zjadłem... nie, nie mogłem nic przelknąć, ostatni raz sprawdziłem zawartość kieszeni... Dobrze! Twierdzenie Niedzisiejszego w lewej. Najważniejsze nie pomylić!

Wyszedłem z akademika, żegnany krzepiącym: „I tak oblejesz!” mojego kumpla...

Przed aulą stał spory tłumek, takich jak ja, spoconych, drżących, przestępujących z nogi na nogę. Gdy siadaliśmy w ławkach, napięcie sięgało szczytów.

No tak! Jedyna moja nadzieja, kolega Hipolit, siedzi w przeciwległym kącie sali...

Dostałem kartkę z pytaniami... Co to jest u licha?! Takich robaczek nie widziałem w najgorszych snach. Przeszukałem gorączkowo kieszenie i... nic.



Rys. Benedykt Zgutka

Po godzinie patrzenia w kartkę robaczki zaczęły dwoić mi się w oczach...  
Nagle zrozumiałem! Wzór był mi znany, tylko Profesor pozmieniał wszystkie indeksy, wykorzystując alfabet arabski...

„Głos z próbówki” nr 2(18)97

Monika Pacek

## Jak zdać egzamin z chemii kwantowej?

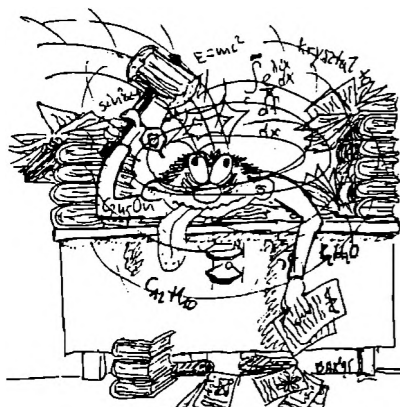
Przede wszystkim nie należy się denerwować! To naprawdę nie jest takie trudne.

1. Trzeba chodzić na wykłady. To tylko raz w tygodniu!
2. Poza tym należy uczyć się systematycznie (to znaczy po prostu po wykładzie przeczytać to, co się zapisało, i sprawdzić, czego się nie wie).
3. Jeżeli nie wiemy nic, sprawa jest trudna, lecz nie przegrana.  
Idziemy do asystenta, z którym mamy ćwiczenia, i męczymy go dopóty, dopóki nam nie wyjaśni naszych wątpliwości.
4. Jeżeli coś wiemy, sprawa jest prostsza, ale również wracamy do punktu trzeciego.
5. Jeżeli wiemy wszystko...
6. Łatwo powiedzieć...

Kwantomanka

„Głos z próbówki” nr 6(13)96

## Udanej sesji!!!



Rys. Benedykt Zgutka

Henryk Witek

## Jak tworzyć naukę?

Ponieważ jesteśmy jeszcze stosunkowo mało zaangażowani w prawdziwą działalność naukową (bo co do tej, nigdzie nie publikowanej, nie można mieć wątpliwości – badania, ile piw wypije nasz kot, eksperymenty psychologiczne polegające na podrzucaniu pcheł do buduaru naszej ciotki, czy wreszcie sprawdzanie, po ilu nieobecnościach na lektoracie języka angielskiego skreślą nas z listy studentów), podajemy poniżej sposób na opublikowanie całkiem niezłego artykułu w poważnym czasopiśmie naukowym (sposób podsłuchaliśmy na Jesiennej Szkole Chemii w Złotym Lesie). Oto on:

*Jak proste i nieskomplikowane przerobić tak,  
żeby zostało przyjęte przez każde czasopismo naukowe*

Wymyślamy w zaciszu domowym jakąś prostą i nieskomplikowaną formułę, np.

$$1 + 1 = 2 \quad (1)$$

Z kursu matematyki elementarnej wiemy, że:

$$1 = \sin^2 x + \cos^2 x \quad (2)$$

oraz że:

$$1 = \ln e \quad (3)$$

Wiemy także, że:

$$2 = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n \quad (4)$$

Wobec powyższego równanie (1) przyjmuje postać:

$$\sin^2 x + \ln e + \cos^2 x = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n \quad (5)$$

Możemy jeszcze dodatkowo uprościć powyższy wzór, bo:

$$e = \lim_{r \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{r}\right)^r \quad (6)$$

Dodatkowych uproszczeń możemy dokonać także w prawej części wzoru (5), bo z kursu trygonometrii dowiedzieliśmy się, że:

$$1 = \cosh(X) \sqrt{1 - \operatorname{tgh}^2(X)} \quad (7)$$

oraz że:

$$\cos^2 x = \cos 2x + \sin^2 x \quad (8)$$

A więc wzór (1) postaci  $1 + 1 = 2$  przyjmuje najprostszą postać podaną poniżej:

$$\cos 2x + \ln \lim_{r \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{r}\right)^r + 2 \sin^2 x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(X) \sqrt{1 - \operatorname{tgh}^2(X)}}{2^n} \quad (9)$$

i jako taki na pewno zostanie już zaakceptowany przez każde, nawet najbardziej szanowane czasopismo naukowe.

## Sprawozdanie z balu chemika

**Temat:** Bal chemika w pełnej krasie.

**Sprzęt:** Plakaty rozmieszczone w instytutach i akademikach, informujące skorą do zabawy gawiedź studencką, że 22 listopada 1997 roku na Wydziale Chemii przy ul. Ingardena 3 o godz. 20.00 mogą dać upust swym tłamszonym emocjom na balu chemika.

Sala 4-kolumnowa na drugim piętrze (dojazd windą), okazałych rozmiarów – co jest istotne dla ekspresyjnych tancerzy.

Mała sala – dyskusyjno-handlowa.

Sprzęt muzyczny – zasady działania ogólnie znane.

**Odczynniki:** To oczywiście zbiory pierwiastków w postaci studentów chemii, którzy przeprowadzali na sobie reakcje syntezy lub analizy, racząc się specjałami oferowanymi przez barek, a mianowicie: gorącymi napojami i zimnymi roztworami, ciastkami i paluszkami.

**Przebieg doświadczenia:** Jeżeli już ktoś podjął tę brzemienną w skutkach decyzję i postanowił udać się na bal, został przy wejściu powitany przez, nazwijmy to umownie, ekipę organizacyjną, u której musiał kupić bilet w cenie 5 zł. W przybliżeniu to cena jednej zlewki, którą rozbiło się w trakcie zbyt namiętnego wykonywania ćwiczenia „na laborce”. Kiedy przeszliśmy już ten pierwszy etap, czas na drugi – bardziej ciekawy. Otóż na II piętrze witała nas głośna muzyka (może nie za super, ale tańczyć się dało, a nawet zawyć swym słowiczym głosem – co niektórzy robili) i pusta sala działająca na wyobraźnię starych wyjadaczy imprezowych, niczym przysłowiowa płachta na byka (płasy, przestrzenne układy choreograficzne). Liczba uczestników imprezy osiągnęła zawrotną liczbę 40 osób. Na szczęście ci, którzy przyszli, zbyt nie umartwiali z powodu absencji swoich kolegów i setnie się bawili. A możliwości było kilka. Po pierwsze, można było skutecznie tańczyć wokół jednej z kolumn lub prezentować deliryczne wygibasy na parkiecie solo (krążąc, niczym elektron walencyjny) lub w kółeczku (reakcja łańcuchowa). Było to tzw. towarzystwo taneczne. Po drugie, niebываłe atrakcje oferował barek. Namiętne nienasycone kobiety (brunetka, blondynka, ruda), użyjmy tu fachowej nazwy – hostessy, skupiły wokół siebie grono nietańczących lub odsapujących po parkietowych szaleństwach uczestników, tzw. towarzystwo barkowe. Oczywiście „dobra chemia” krążyła. Każdy, poddawany delikatnym namowom hostess, wręcz mimowolnie ulegał im, niczym baranek prowadzony na rzeź. W tym miejscu ogromne podziękowania dla sponsora, którego znakiem szczególnym był fantazyjny krawat (tablice rejestracyjne).

Po trzecie, na balu zawitali goście z Wrocławia i Rzeszowa i tu utworzyło się kolejne tzw. towarzystwo stolikowe. Przy stolikach na sali, gdzie znajdował się również barek, toczyły się ożywione dyskusje, zapewne wymiana doświadczeń.

Po czwarte, bal odwiedził Pan prodziekan prof. Piotr Petelenz, co było powodem do utworzenia kolejnej nieformalnej grupy, tzw. towarzystwa naukowego. Byli też uczestnicy niezrzeszeni – wolni strzelcy. Ogólnie rzecz ujmując, dla każdego coś miłego i dla ducha, i dla ciała. Oficjalna impreza trwała do 2.00. Potem biedni organizatorzy uwijali się jak w ukropie, by posprzątać i nie narazić się drogim paniom sprzątaczkom. Duże zasługi mieli w tym Wspaniali Panowie Portierzy! I już o godzinie 3.00 zabawa trwała dalej, tym razem uczestnicy w postaci widm niedobitków imprezowych przenieśli się do siedziby koła. Tam do

bladego świtu toczyły się długie chemików rozmowy. Główny temat to oczywiście wszechobecna chemia, kobieta i śpiew. 23 listopada 1997 roku, to jest w niedzielę, impreza zakończyła się rozejściem uczestników marzących o kochanych łóżeczkach.

**Obserwacje:** Mimo tak niewielkiej ilości materiału badawczego wykorzystano go całkowicie i stwierdzono, że reakcja przebiega zgodnie z założeniami. Kto był – bawił się świetnie, np. w towarzystwie barkowym usiłowano wyczytać swą mglistą przyszłość z bezkształtnych plam wosku (nawiasem mówiąc kapanego ze świeczek, które były elementem dekoracji tworzącym wysoce intymną atmosferę, przez klucz od siedziby koła) lub prowadzono wysoce wysublimowaną grę psychologiczną pod uroczym tytułem „dr Freud”, polegającą na zadawaniu pytań „z czym kojarzy ci się...”. Z kolei członkowie grupy tanecznej z różnym skutkiem usiłowali podważyć wiarę w siłę ciężenia i wyprostowaną postawę *homo sapiens*. Humory dopisywały wszystkim uczestnikom niezależnie od wieku i usposobienia – przecież to andrzejki.

**Wnioski:** Pesymistyczny – mimo że organizatorzy zadbali o różnorodność rozrywek, uczestnicy, niestety, nie przybyli tłumnie na bal. Przecież niewielkim kosztem można było się nieźle zabawić, a poza tym bal to miejsce, gdzie można się „zintegrować”, „zsyn-tezować” i poznać ludzi z wydziału. Natomiast optymistyczny wniosek to: duch w narodzie studenckim nie zaginał. Szlachetne wyjątki (w liczbie 40 uczestników) potwierdziły regułę, że do szczęścia niewiele potrzeba.

„Głos z probówki” nr 5(21)97

*Steffan Brabetz*

doktorant w Instytucie Fizyki Ciała Stałego  
Friedrich-Schiller Universität Jena

## Wynalazek roweru lub jak powstaje publikacja naukowa?

Punkt ósma stanąłem przed moim biurkiem na uniwersytecie. Nie tylko nie było prawie nikogo w pracowni, ale wydawało się, że nie ma nawet krasnoludków. Mój stolik był wciąż tak nieuporządkowany, jak go wieczorem zostawiłem. Przybyła tylko jedna biała karteczka. Było na niej napisane: „Proszę zameldować się u szefa”.

Powoli, rozmyślając o tej karteczce i pozdrawiając rezolutne panie sprzątaczkę, siedziałem korytarzem do profesora. Otworzyłem drzwi sekretariatu, pozdrowiłem panią sekretarkę i przechodząc obok niej, wszedłem do szefa. Siedział w swoim małym pokoju, zastawiony mnóstwem papierzyśk i segregatorów.

„Wiesz już pewnie, że przygotowujemy się do tej konferencji” – zaczął profesor po przywitaniu. Od razu wyczułem, że to nie zapowiada niczego dobrego. „I pomyślałem sobie – ty tam wystąpisz z posterem”. Przełknąłem ślinę. „I poza tym – kontynuował profesor – musisz jeszcze do końca tego tygodnia napisać sześciostronicowy referat, ale to przecież przy twoich zdolnościach nie powinno ci sprawić żadnych trudności”.

Poster, referat??? Wróciłem do swojego biurka. I co teraz? Zerknąłem najpierw na wiszący naprzeciwko kalendarz. Trzy dni w sierpniu (z pewnością przy prażącym słońcu) na jakiejś konferencji gdzieś w dalekiej wschodniej Europie. Horror! Sam Stefan King mógłby być dumny z tego pomysłu!

Ogarnęła mnie panika. Co by tu zrobić? Jak ja to przeżyć? I do tego jeszcze, jak gwóźdź do trumny, ma być na pojutrze gotowy referat! Nic nie pomoże, to musi być zrobione – bez pytania dlaczego?

Najpierw potrzebowałem odpowiedniego segregatora. Rzuciłem okiem na regał: literatura, pomiary, jeszcze raz literatura, dokumentacja projektu z 1995 roku, obok troszkę cieńszy segregator na 1996 i wreszcie ten (najcieńszy) z własnymi publikacjami.

Z pewnością nie jest Wam znana procedura przygotowywania publikacji naukowych. Niestety, nie jest ona łatwa do opisanía. Przedstawmy to najlepiej na jakimś przykładzie, wśród nas naukowców przyrodników nazywamy to eksperymentem myślowym. I na nim postaram się Wam to tak prosto, jak tylko możliwe, wyjaśnić. Pracujemy więc teraz nad projektem badawczym i wynajdujemy rower.

Ależ on już przecież jest! – słyszę Wasze głosy. Ja to też wiem. Ale, jak powiedziałem, to jest eksperyment myślowy, co znaczy, że musimy wszystko tak czynić, jakby roweru jeszcze nie było, i mocno motywowana grupa badawcza, do której musimy się teraz zaliczyć, pracuje nad wynalezieniem wysokiej technologii i pilnie potrzebnego środka do pokonywania dużych odległości.

Na początku każdej publikacji pojawia się abstrakt – krótkie streszczenie, którego przeczytanie powinno kolegom z całego świata umożliwić klasyfikację tej publikacji jako interesującej lub nie. Krok pierwszy to znalezienie tytułu. To brzmi prosto, wymaga jednakże wybitnej fantazji. Powiedzielibyście z pewnością – nazwijmy ten referat po prostu „Wynalezienie roweru”. To jest jednak niemożliwe. Niestety, większość ciekawych i interesujących nagłówków wykorzystaliśmy już na ostatnich czterech konferencjach w trakcie ostatnich czterech miesięcy (a wciąż przecież badamy to samo). Ale może moglibyśmy tak dwa tytuły połączyć i podać jako nowy? Jak będzie lepiej: „Wynalazek nowoczesnego systemu przemieszczenia się” czy „Koło, jako podstawa aparatu do szybkiego poruszania się”, czy może „Możliwości przemieszczania się urządzeniem wykorzystującym koło”?

Sam właściwy abstrakt wymaga w rzeczywistości jeszcze większego wysiłku niż znalezienie tytułu. Tu musimy jednocześnie napisać, co było szukane, badane, mierzone, i tak to wszystko sformułować, aby czytającemu nie dostarczyć żadnych konkretnych informacji, które mógłby sam wykorzystać (odgapić). Podsumowując – musi to brzmieć optymistycznie i przyszłościowo!

Pytacie: Dlaczego? Inni naukowcy, którzy przykładowo też chcą wynaleźć rower, mogliby przez nasze rezultaty, a nawet półrezultaty, odnaleźć jakieś techniczne możliwości czy niemożliwości. Ostatecznie każdy chce być przy wynalezieniu roweru tym pierwszym, my także. Problem jednak w tym, że przez tę „tajemniczość” wszyscy razem jesteśmy drudzy lub trzeci.

Moglibyśmy o naszym wynalazku napisać: „Zbudowaliśmy urządzenie składające się z metalowej ramy, do której umocowaliśmy dwa koła, z tym że tylne jest napędzane poprzez łańcuch i nazwaliśmy to urządzenie rowerem”. Tak można pisać, ale tak nie powinno się pisać w żadnym wypadku!

Po pierwsze, jest to trochę niepoetycznie, a po drugie, zdradziliśmy tym samym już wszystko. Dlatego może to przykładowo brzmieć tylko tak: „Celem naszych badań jest wynalezienie takiego urządzenia, za pomocą którego byłoby możliwe przemieszczenie

się szybciej niż pieszo. Różne warianty z jednym i wieloma kołami zostały w to urządzenie wprowadzone i przetestowane. Różnorodne możliwości atrybutów tego systemu zostały wypróbowane”.

Zrozumieście coś? Wiecie już, że chcieliśmy wynaleźć rower? Prawdopodobnie nie! Ponieważ ostatecznie musi się to tak formułować, jakby to równie dobrze chodziło o wynalezienie auta, hulajnogi, tacek czy mercedesa klasy ABC.

Kiedy już mamy abstrakt za sobą, zrobiliśmy duży krok do przodu. Teraz musimy pomyśleć o właściwym tekście. Tu w żadnym wypadku nie wolno nam zmieniać stylu.

Zewnętrznie ważne w tego rodzaju pionierskich publikacjach naukowych są oczywiście załączniki. Mamy tu trzy możliwości: pomiary, pomiary i pomiary. Możemy pokazać, jak szybko można jechać rowerem w zależności od liczby kół, kierunku wiatru, kąta nachylenia podłoża czy liczby wypitych piw – możliwości więc bez końca. Gdzieś na twardym dysku mojego komputera powinny być te pomiary. Ale gdzie? Czyż to czasem nie w zeszłym tygodniu ktoś „robił porządki”, instalując nowy program? Pomiary wzięło!

I podczas gdy profesor przeglądał mój manuskrypt, który po paru godzinach dość czerwony otrzymałem, ja zająłem się szukaniem, czy też ratowaniem, moich plików. Niestety, nie wszystkie były do odzyskania. Zaciskając zęby, usiadłem przed komputerem i zacząłem wszystko od nowa. To zabiera dużo czasu i kosztuje dużo zdrowia, niemniej jednak jakoś jest wykonalne.

Po tym, jak pierwszy dzień w naszej wysoko motywowanej grupie badawczej zszedł nam na łączeniu tekstu z rysunkami, następny dzień miał charakter polityczny. Po pierwsze, musiałem uwzględnić wszystkie zmiany sugerowane przez profesora, chociażby z tego względu, by powstrzymać ciągłe kursowanie tekstu między profesorem a mną. Potem musiałem poprzez zacytowanie docenić wszystkich drogich i sławnych kolegów, aby uniknąć przy następnej konferencji sytuacji, w której nie będą oni chcieli rozmawiać z moim profesorem. Referencja za referencje! Cytujesz mnie, ja cytuję ciebie!

I po długiej, wyczerpującej walce z formatowaniem informacji, opcjami, defektami dyskietek, automatem do kawy i ciężkimi powiekami mamy przed sobą, po trzech dniach, rezultat: sześć stron tekstu z rzeczywiście pięknymi rysunkami. Sam jestem pod wrażeniem trafności sformułowań, które mówią wszystko, ale niczego nie zdradzają. Wyczerpany, ale zadowolony, porządkuję biurko. Cieszę się rzadkim zjawiskiem stanu pustki i przejrzystości mojego miejsca pracy. Potem mogę w pogodnym nastroju zamknąć pokój, głęboko, z ulgą oddychając, zbiec ze schodów, wsiąść na moją metalową ramę, która za pomocą dwóch kół i łańcucha pozwala pokonywać duże odległości, i jechać do domu.

No, to teraz już wiecie. Właśnie w ten sposób powstaje publikacja naukowa.

*Powyższa praca zajęła pierwsze miejsce w konkursie „Pisarz uniwersytecki '96” gazety „Alma Mater Jenaer”. Dziękujemy Redakcji i Autorowi za zgodę na tłumaczenie i przedruk.*

Redakcja „Głosu z próbówki”  
tłumaczenie: Dorota Sendor

„Głos z próbówki” numery 1(22)98, 2(23)98, 3(24)98



Monika Pacek

## O małych i większych kłamstewkach i niedomówieniach

Cały świat, który wpycha mi się co rano do mojej zaspanej mózgowicy setką większych i mniejszych niedomówień wraz z włączeniem radia i usłyszeniem pierwszej reklamy, uczy mnie nieuczciwości od wczesnego dzieciństwa aż po starość, gdy schodzę z tego świata jako biegły w uprawianiu tego brudnego proceduru żongler.

Zacznę od reklamy. Czy jeść masło – źródło zabójczego cholesterolu, czy może margarynę – źródło rakotwórczych kwasów trans, czy też jakichś tam innych? OTO PYTANIE! Co wybrać? I kto NAS nabiera? A może obie strony zainteresowane zepchnięciem reklamowanego towaru kłamią lub po prostu nie mówią do końca prawdy?

Teraz może bardziej z naszego podwórka: Znam paru prawników (z naszej uczelni) i tylko jeden z nich jest uczciwym studentem (tj. nie oszukuje na egzaminach i wszystkiego się uczy). Tych paru, tj. 15, i on jeden wspaniały, uczciwy. Co gorsza, gdy niektórzy też chcieli być uczciwi i czasem się czegoś nauczyli naprawdę..., efekty były z góry do przewidzenia. Po prostu się nie opłaci!!! Więc któż ma być uczciwy, jeśli nie prawnicy? A ich się tego nie uczy... Dalej nie komentuję. Może jeszcze bliżej. Nasz samorząd studencki, który nic (no, może prawie nic) nie może nie tylko zrobić, ale i nie może się niczego dowiedzieć i od ..., i od..., i od... nie będę tu wymieniała tych Szanownych Instytucji, a przy tym sami między sobą nie zawsze mówią sobie prawdę lub ją taktownie przemilczają... To normalne w dzisiejszym świecie. To tyle na dziś!

„Głos z probówki” nr 8(16)96

Przemysław Kolek

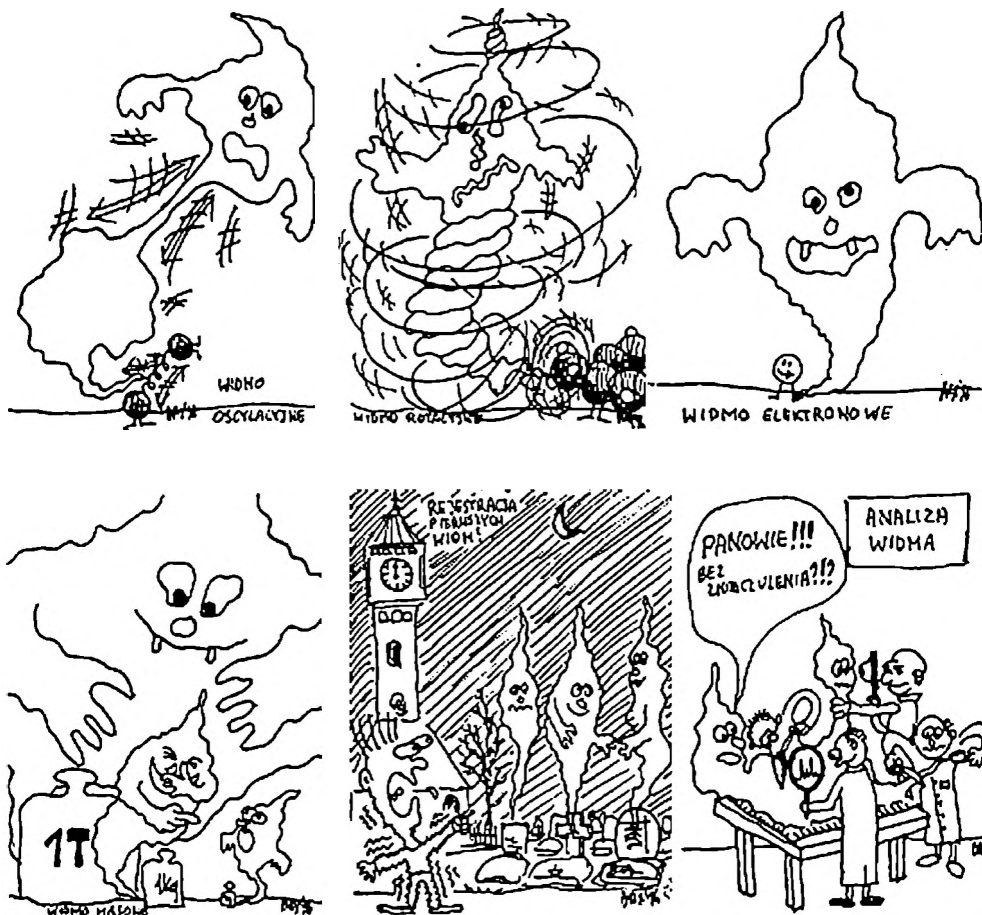
## Galeria widm...

Jak wiadomo, chemia wywodzi się ze znanych od starożytności nauk magicznych, w szczególności od alchemii. Warto zastanowić się, jak wiele z nauk magicznych pozostało w chemii i nazewnictwie chemicznym.

Przede wszystkim chemicy bardzo często zajmują się widmami (spektrami). Widma powinno rejestrować się w ciemności, a najlepiej o północy – wtedy ukazują się w pełnej krasie (zob. rysunki). Zastanawiające jest, że widm nie mierzy się w centymetrach, lecz w centymetrach odwrotnych, ponadto w niektórych działach spektroskopii uv występują oprócz rzeczywistych, również urojone współczynniki absorpcji. Ponadto do często używanych pojęć metafizyczno-okultystycznych zaliczyć można:

– eter – substancję wypełniającą wszechświat (według filozofów oraz fizyków końca XIX wieku);

– spiritus (absolutny) – duch (absolutny): *nota bene* nowego znaczenia nabiera zdanie: „Spotkałem wczoraj wieczorem na Floriańskiej Wojtka – był bardzo uduchowiony”;



Rys. Benedykt Zgutka  
„Głos z probówki” nr 3(11)96

- fluidyzację i robiące ostatnio karierę w przemyśle kotły fluidalne;
- oraz sublimację – choć to raczej psychoanaliza.

Myślę, że ten felieton skłoni czytelników do metafizycznej refleksji nad zjawiskami obserwowanymi na co dzień szkiełkiem i okiem scjentyisty.

## 11. HUMOR STUDENCKI

Podczas trwania zajęć w pracowni chemii organicznej dla biologów asystent zwraca się do studentki:

- Proszę zatopić kapilarę.

Studentka zniknęła na czas bliżej nieokreślony, po czym wróciła, trzymając w dłoni zlewkę z wodą. Z wyrzutem zwróciła się do asystenta:

– Ona się nie daje zatopić...

*(Dla wyjaśnienia: Zatapianie kapilary polega na umieszczeniu jej końca w płomieniu palnika, do jego nadtopienia i zasklepienia.)*



Studentka: „Panie magistrze, czy ten roztwór zmienił kolor?” Magister: „A jakiego koloru był przedtem?”

Studentka: „Żółtego”.

Magister: „A jaki ma kolor teraz?”

Studentka: „Czerwony...”.



Asystent: O, widzi pani. Co to takiego? Równanie różniczkowe! A co się robi z równaniem różniczkowym?

Student: Całkuje się.

Asystent: Nie! Rozwiązuje się.



Na ćwiczeniach laboratoryjnych z chemii organicznej dla studentów I roku biologii.

Studentka usiłuje coś ogrzać na płaszczu grzejnym, ale ten odmawia posłuszeństwa. Zwraca się więc do swojej koleżanki:

– Słuchaj, masz pożyczyć płaszczy grzejny?

Koleżanka spogląda dość zaskoczona i po chwili odpowiada:

Nie, ale w szafce na korytarzu wisi jakaś kurtka.



Na laboratorium z nieorganicznej analizy jakościowej studentka zapytuje zaufaną asystentkę, przytykając probówkę pod nos:

– Pani magister, czy to pachnie migdałami?



Indygo jest to niebieski barwnik występujący w dżinsach.



Studentka zwraca się do asystenta:

– Przepraszam, czy mogłabym się zwolnić pół godziny wcześniej, bo mam pociąg?

– No wie pani, każdy ma do czegoś pociąg!



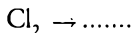
Profesor: Czego ja mam was nauczyć?

Student: Czegoś prostego, panie profesorze...

Profesor: No dobrze, zaczniemy od wodoru. Otóż wodór jest pierwiastkiem... jest pierwiastkiem... najprostszym w przyrodzie...



Egzaminator: Ta reakcja zaczyna się od dysocjacji, proszę dokończyć równanie:



Student: ... C + 2l (czyżby dielek węgla?)



Jaś do nauczyciela: „Panie profesorze, jak zrobić siarkowodór?”

Nauczyciel: „Po co ci siarkowodór, przecież to okropnie śmierdzi!”

Jaś: „Właśnie o to chodzi!”



Gospodyni jest budzona w nocy przez hałasy dochodzące z kuchni. Wstaje i idzie sprawdzić, co się dzieje. Patrzy, a tu zapity w trupa student otwiera drzwi od lodówki i bełkoce: „Stary, zawieszysz mnie na lotnisko?” Kobięcina machnęła ręką i poszła spać. Rano wstaje, a tu ani studenta, ani lodówki... Myśli: a jednak namówił!



### Perelki z wykładów

- Poboczna liczba kwantowa kwantuje kształt elektronu.
- Magnetyczna spinowa liczba kwantowa określa kierunek lotu elektronu.
- Wasze umysły są już skonfundowane.
- Tłuszcze rozpuszczają się w rondlu.
- W połączeniu wodoru i tlenu stosunkiem dwukrotnym otrzymujemy wodę.
- Siarka występuje na zapałkach.
- Siarka ma właściwości samobójcze.
- Najmniejszą częścią chemii jest pierwiastek.

### O czym mówi się na wykładzie z podstaw biologii dla „chemików biologicznych”

„...enzymy spełniają funkcje demoniczne...”.

„...hemoglobina to takie cztery węże, które chwytają się pyskami za ogony...”.

„...brak witaminy C powoduje szkorbut, a w konsekwencji wypadanie zębów...”.

„...czy 1000 wątrób może być mądrzejszych niż jeden mózg?”

### Dziś cytaty z wykładów dr. Mrozka:

- o pewnej podstępnej funkcji: funkcja po cichutku zmienia wartość argumentu i radośnie liczy wynik;
- o niezbyt udanym programie: program oparty na zasadzie Marii Konopnickiej – Jaś nie doczytał;
- o procesorach: procesor od pralki automatycznej nie musi się odznaczać wyuzdaną inteligencją;
- o programach pisanych przez studentów: zdają sobie sprawę, że programy te są równie podniecające, jak krojenie dżdżownicy na plasterki na lekcjach biologii;

- o czymś bardzo trwałym: wodoodporny, odporny na bombardowanie i na działalność idiotów;
- i na koniec: jeżeli wszystko zawiedzie, to najlepiej przeczytać instrukcję.

„Głos z probówki” nr 2(2)95-1(17)97

Wiktor Tatara



Rys. Benedykt Zgutka

oraz  
Szczęśliwego Nowego Roku!

**Studencie pierwszego roku!**

Nie martw się na zapas, zabawa dopiero się zaczyna... na następnych latach jest gorzej.

**Studencie drugiego roku!**

Tak, to prawda, pokój wagowy twoim drugim kościołem... zalecana setka przed wejściem.

**Studencie trzeciego roku!**

Siadaj sobie codziennie przed jakąś pustą białą ścianą..., to ukoi twoje stargane nerwy i uspokoi rozbiegany wzrok (nie, to nieprawda, że za tobą stoi jakaś funkcja falowa...).

**Studencie czwartego roku!**

Myślisz, że uciekłeś przed chemią kwantową? Tak ci się tylko wydaje...

**Studencie piątego roku!**

Tu nie mam nic do dodania...

„Głos z probówki” nr 1(22)98

Tomasz Tyszewski

## Słowniczek wyrazów trudnych...

- DZIEKANAT** – miejsce, gdzie zawsze można liczyć na pomoc w rozwiązaniu problemów większych i mniejszych. Uwaga: reguła traci swą moc przed godziną 12 i po 14.
- INDEKS** – rodzaj pamiętnika, do którego zbierać można autografy przysyłanych noblistów.
- SEMESTR** – okres od zakończenia jednych ferii do rozpoczęcia następnych.
- SESJA** – kilka dni w roku, podczas których następuje cudowne wydłużenie doby do 25 godzin (...bo na jutro trzeba nauczyć się całej fizyki...).
- STOŁÓWKA** – „najważniejszą rzeczą w życiu studenta jest obiad”, jak powiedział pewien magister, kiedy jeszcze magistrem nie był.

„Głos z próbówki” nr 4(20)97

Henryk Witek

## Bufory i humory

Karnawał już za nami, sesja dobiega końca... Ach! Było tych imprez co niemiara. A teraz cóż? Głowa ciężka, jakieś plamki przed oczami. Proponujemy (wypróbowane)



Rys. Marcin Macnar

## Sposoby na kaca

**mały kac** – nie zanadto swawolna, doświadczona i piękna kobieta... Wypocić!

**średni kac** – kawa z cytryną

**wielki kac** – wiadro zimnej wody + dwa wiadra wody do wypicia

**gigant kac** – 1. dzień: 250 g wódki

2. dzień: 100 g wódki

3. dzień: 50 g wódki

4. dzień: duże piwo

5. dzień: małe piwo

**kac moralny** – no cóż?! Szarlatani zalecają: sznur, żyłeczka, krzesło elektryczne, beczka prochu.

„Głos z próbówki” nr 2(3)95