



Wiadomości Hydrobiologiczne

Biuletyn Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego

- 
- » **Doktoraty z hydrobiologii w 2013 roku**
 - » **Habilitacje z hydrobiologii w 2013 roku**
 - » **Warsztaty "Paleobiology Database Intensive Workshop in Analytical Methods"**
 - » **X Międzynarodowe Sympozjum na temat Cladocera**
 - » **Historia Stacji Hydrobiologicznej w Mikołajkach**
 - » **Prof. Janusz Starmach**

Od Redakcji

Szanowni Czytelnicy,

Redakcja Wiadomości Hydrobiologicznych przypomina, że czasopismo to jest naszym wspólnym dobrem. Niestety, zabrakło niezastąpionego Igora... nikt z nas nie będzie – tak jak On – dzwonił, pisał, przypominał, nagabywał Autorów, aby dotrzyмали obietnicy i przygotowali zamówiony tekst. Prosimy więc Was o przekazanie nam informacji o zaległych, a obiecanych Igorowi tekstach. To co znajdzie się w Wiadomościach zależy od nas wszystkich – redakcja jest po to, aby tekst zredagować, złożyć i przygotować do umieszczenia w Internecie. Czekamy więc na wspomnienia, sprawozdania, prezentacje zakładów czy innych instytucji szeroko związanych z wodą, artykuły popularno-naukowe, opis ciekawego licencjatu, czy pracy magisterskiej, których żywot często szybko się kończy na półce bibliotecznej. Cyfrowa forma naszych Wiadomości pozwala na stosowanie szeregu nowych form literackich i zróżnicowanej szaty graficznej. To, jakie będą Wiadomości Hydrobiologiczne zależy przede wszystkim od Was, od Waszej aktywności i chęci podzielenia się z kolegami czymś ciekawym i ważnym.

Czekamy na teksty...



Panta rhei kai ouden menei. Heraklit z Efezu

Doktoraty z hydrobiologii w 2013 roku

Doktorant	Instytucja nadająca stopień	Tytuł rozprawy doktorskiej
Mikołaj Adamek	Instytut Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza	Udział interferonu typu I w odporności karpia na zakażenie wirusem <i>Cyprinid herpesvirus 3</i>
Katarzyna Anna Affek	Politechnika Warszawska; Wydział Inżynierii Środowiska	Ekotoksykologiczna ocena ryzyka wywołanego obecnością wybranych farmaceutyków w wodach powierzchniowych
Anna Arendarczyk	Politechnika Śląska; Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki	Biomarkery bezkręgowców wód płynących jako potencjalne wskaźniki zanieczyszczenia osadów dennych
Anna Maria Basińska	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu; Wydział Biologii	Rola czynników siedliskowych w kształtowaniu struktury zgrupowań zooplanktonu skorupiakowego (<i>Cladocera</i> i <i>Copepoda</i>) powyrobiskowych zbiorników wodnych
Anna Wanda Bednarska	Uniwersytet Warszawski; Wydział Biologii	Wpływ nitkowatych sinic (<i>Cyanobacteria</i>) na dostosowanie wioślarek planktonowych z rodzaju <i>Daphnia</i>
Adam Cudowski	Uniwersytet w Białymstoku; Wydział Biologiczno-Chemiczny	Ekohydrologiczne uwarunkowania występowania frakcji żelaza i manganu w wodach Kanału Augustowskiego
Julia Dobrzańska	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie; Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska	Wpływ przekształceń krajobrazu na zgrupowanie makrobezkręgowców bentosowych starorzeczy Wisły w Warszawie
Anna Grzyb	Instytut Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza	Zjawisko „ <i>match-mismatch</i> ” oraz wpływ zagęszczenia larw jako propozycje wyjaśnienia mechanizmu rekrutacji śledzi w Zalewie Wiślanym
Agnieszka Helena Gutkowska	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie; Wydział Biologii i Biotechnologii	Ekskrecja azotu i fosforu przez zooplankton w wodach słonawych
Monika Hałupka	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie; Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa	<i>Hirudinea</i> i <i>Mollusca</i> - potencjalna baza pokarmowa dla ryb nizinnej rzeki Stepnica województwo zachodniopomorskie w latach 2004-2006
Piotr Józwiak	Uniwersytet Łódzki; Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Taksonomia, filogeneza i zoogeografia dwóch rodzin kleszczug (<i>Tanaidacea</i>) z podrzędu <i>Apeudomorpha</i> : <i>Apeuidae</i> Leach, 1813 oraz <i>Sphyrapodidae</i> Gutu, 1980
Piotr Kulawik	Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie; Wydział Technologii Żywności	Oznaczenie substancji bioaktywnych i toksycznych w mrożonych filetach z pangii i tilapii dostępnych na rynkach europejskich
Anna Maria Lemieszek	Uniwersytet Gdański; Wydział Oceanografii i Geografii	Dynamika populacji <i>Temora longicornis</i> w południowym Bałtyku
Adriana Mika	Uniwersytet Gdański; Wydział Biologii	Lipidy w mięśniu odwłokowym garneli <i>Crangon crangon</i> (Linnaeus, 1758) w cyklu rocznym
Lidia Aurelia Nawrocka	Uniwersytet Gdański; Wydział Oceanografii i Geografii	Rola dynamiki form azotu i fosforu w zmienności cech fitoplanktonu w centralnym basenie Zalewu Wiślanego
Iwona Joanna Pawliczka vel Pawlik	Uniwersytet Gdański; Wydział Oceanografii i Geografii	Zasoby, zagrożenia i sposoby ochrony morświna <i>Phocoena phocoena</i> (L.) w obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej
Piotr Robert Pawlikiewicz	Uniwersytet Łódzki; Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Zgrupowania wioślarek (<i>Cladocera</i>) zbiorników wodnych terenów zurbanizowanych Łasku i Łodzi
Karol Pietruczuk	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu; Wydział Melioracji i Inżynierii Środowiska	Wpływ zmienności wybranych parametrów fizykochemicznych wód na makrofitową ocenę stanu ekologicznego rzek
Piotr Krzysztof Rzymiski	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; Wydział Lekarski I	Ocena toksyczności metali ciężkich i ich bioremediacji w komórkach <i>Microcystis aeruginosa</i> HUB 5-3
Adam Sochacki	Politechnika Śląska; Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki	Doczyszczanie ścieków galwanizerskich w oczyszczalniach hydrofitowych
Bożena Wojtasiewicz	Uniwersytet Gdański; Wydział Oceanografii i Geografii	Absorpcja światła przez wybrane gatunki cyjanobakterii
Anna Zaleśna	Uniwersytet Wrocławski; Wydział Nauk Biologicznych	Analiza cytogenetyczna hybrydogenetycznych mieszańców oraz gatunków kompleksu <i>Pelophylax esculentus</i>
Aleksandra Zgórska	Politechnika Śląska; Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki	Zastosowanie metod bioindykacyjnych do oceny zmian genotoksyczności ścieków pod wpływem procesu dezynfekcji

Habilitacje z hydrobiologii w 2013 roku

Habilitant	Instytucja nadająca stopień	Tytuł rozprawy habilitacyjnej
Izabela Łucja Czerniawska-Kusza	Uniwersytet Śląski w Katowicach; Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Fauna denną rzek zlewni Nisy Kłodzkiej i możliwości jej stosowania w ocenie jakości wód
Dariusz Piotr Fey	Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy/Uniwersytet Gdański; Wydział Biologii	Zastosowanie analizy mikrostruktury otolitów w badaniach biologii i ekologii ryb
Wojciech Giłka	Uniwersytet Gdański; Wydział Biologii	Systematyka i różnorodność faunistyczna europejskich ochotkowatych z plemienia <i>Tanytarsini</i> (Diptera: Chironomidae)
Tomasz Kakareko	Uniwersytet Mikołaja Kopernika; Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Wpływ wybranych czynników na rozmieszczenie i preferencje siedliskowe babki łysej (<i>Neogobius gymnotrachelus</i> Kessler, 1857) i babki szczupłej (<i>Neogobius fluviatilis</i> Pallas, 1811), obcych gatunków ryb w Polsce
Mikołaj Szymon Kokociński	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza; Wydział Biologii	Ekologia i toksyczność sinic: <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i> (Wołoszyńska) Seenayya; <i>Subba Raju</i> oraz <i>Planktothrix agardhii</i> (Gomont) Anagnostidis i Komárek
Justyna Kopecka-Pilarczyk	CIIMAR Laboratory of Ecophysiology Porto/Uniwersytet Gdański; Wydział Oceanografii i Geografii	Wpływ wybranych WWA oraz podwyższonego ciśnienia hydrostatycznego na wybrane biomarkery w rybach morskich w eksperymentach laboratoryjnych
Agnieszka Renata Pocięcha	Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie; Wydział Geograficzno-Biologiczny	Wybrane aspekty biologii i ekologii antarktycznych słodkowodnych wrotków (<i>Rotatoria</i>) i skorupiaków (<i>Crustacea</i>)
Katarzyna Popłońska	Uniwersytet Łódzki; Wydział Biologii i Ochrony Środowiska	Wymiana nukleohistonów na białka typu protamin podczas spermiogenezy u <i>Chara vulgaris</i> i <i>Chara tomentosa</i> oraz rola retikulum endoplazmatycznego w tym procesie
Ewa Anna Wojciechowska	Politechnika Lubelska; Wydział Inżynierii Środowiska	Procesy i efektywność usuwania zanieczyszczeń z odcieków ze składowisk odpadów komunalnych w oczyszczalniach hydrofitowych
Agata Zofia Wojtal	Instytut Botaniki im. Władysława Szafera PAN	<i>Species Composition and Distribution of Diatom Assemblages in Spring Waters from Various Geological Formations in Southern Poland</i>
Agnieszka Wolna-Maruwka	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu; Wydział Rolnictwa i Bioinżynierii	Mikrobiologiczne i biochemiczne aspekty zagospodarowania osadów ściekowych

NIE PRZEGAP!
XXII Ogólnopolskie
Warsztaty Bentologiczne
Karkonosze
21-23 maja 2015 roku

Warsztaty "*Paleobiology Database Intensive Workshop in Analytical Methods*"

Sydney, Australia, 17 czerwca - 21 lipca 2013 roku

Na Uniwersytecie Macquarie w Sydney w Australii, pod auspicjami paleontologicznej bazy danych Paleobiology Database, już po raz dziewiąty odbyły się warsztaty metod analitycznych, stosowanych w paleobiologii i innych dyscyplinach naukowych.

Organizatorem i sponsorem kursu był doktor John Alroy, dobrze znany paleontolog, laureat nagrody Charlesa Schucherta przyznawanej przez Paleontological Society obiecującym paleontologom przed ukończeniem 40 roku życia. Doktor Alroy swoją karierę naukową poświęca zrozumieniu właściwości zapisu kopalnego, w tym badaniu trendów bioróżnorodności morskiego bentosu oraz poznaniu ewolucji ssaków.

Rekrutacja do udziału w warsztatach kończy się zazwyczaj w połowie lutego w roku, w którym odbywają się warsztaty i polega na złożeniu jednostronicowej aplikacji, w której trzeba odpowiedzieć na pytanie „dlaczego mamy cię przyjąć na kurs?”. Aplikacja, wysyłana drogą elektroniczną zgodnie

z wymogami konkursu musi zostać poparta rekomendacją ze strony promotora/opiekuna akademickiego oraz zawierać informacje o rodzaju odbytych studiów, dotychczasowym przebiegu studiów/kariery naukowej, publikacjach, znajomości języka angielskiego oraz planach naukowych związanych z metodami, które będą omawiane podczas kursu. Jak sam organizator wspominał, od kilku lat konkurencja o udział w kursie jest bardzo wysoka, a w 2013 roku była najbardziej zacięta. Ten fakt nie dziwi, biorąc pod uwagę, że uczestnictwo w warsztatach jest bezpłatne, w tym organizator pokrywa większą część kosztów przelotu (które wynoszą około 5 000 zł) oraz zapewnia noclegi podczas trwania kursu. Dodatkowo, o udział w kursie aspirują

absolwenci takich ośrodków, jak Uniwersytetu Yale, Harvarda czy z Bristolu, wspierani siłą nazwisk osób rekomendujących, co zapewne znacznie podwyższa poprzeczkę znalezienia się na liście 12 szczęśliwców.

Cały kurs został podzielony na pięć bloków tematycznych, poprzedzonych dwudniowym wprowadzeniem ze strony organizatora kursu. Podczas tych dwóch dni, doktor Alroy uświadomił nam, że komputer nie zastępuje ludzkiego mózgu, a jedynie go wspomaga. Próbował też wskazać nam sposób rozumowania naukowego. Jednym z ćwiczeń, które przeprowadził było polecenie uszeregowania 10 stwierdzeń na temat skutków zmian klimatu według naszych własnych osądów. Zdumiewająca była rozbieżność wyników, co w połączeniu z innym zadaniem polegającym na dyskryminacji gatunków na podstawie dowolnych testów statystycznych, jasno pokazało, że bez powszechnie akceptowanego protokołu opartego na naukowych kryteriach (tzn rygorystycznej analizie danych), niemożliwa jest jednoznaczna kategoryzacja wniosków opartych na anegdotach.

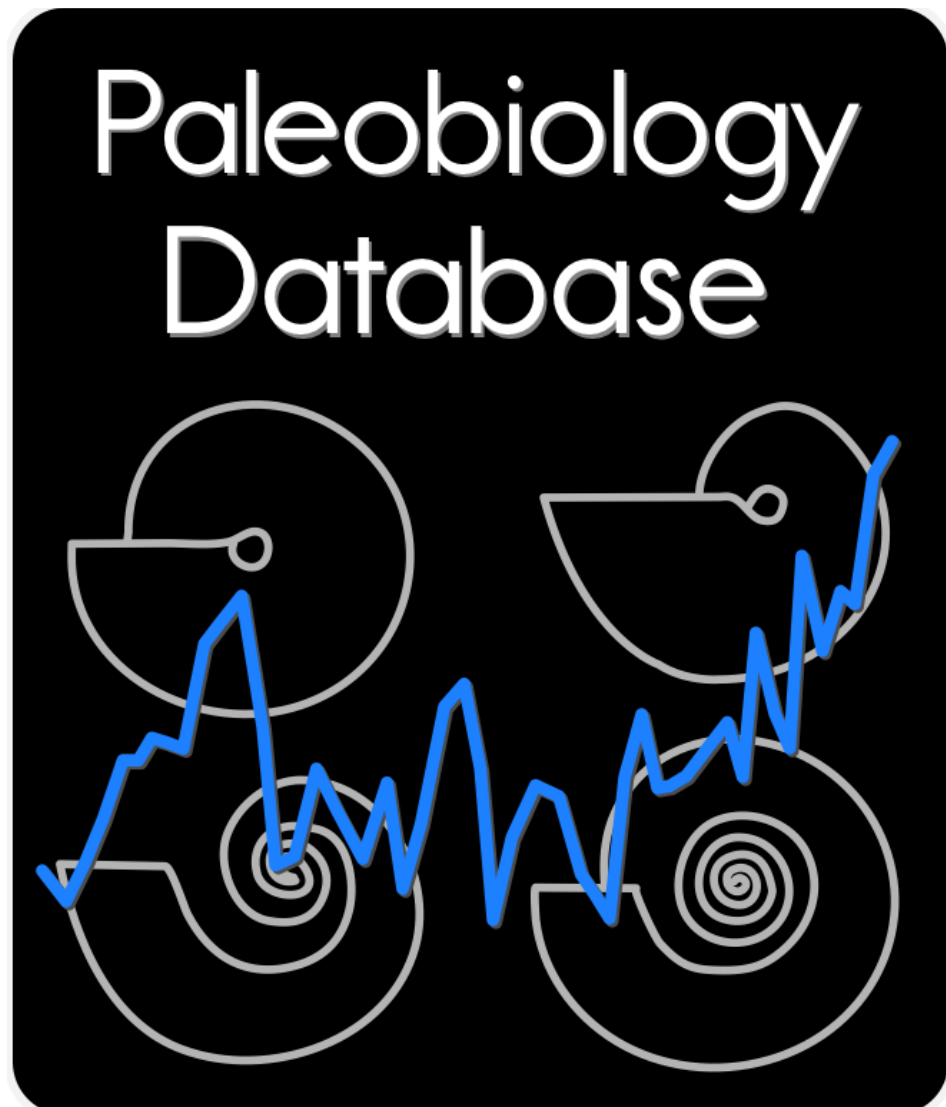
Pierwszy blok tematyczny, poświęcony morfometrii, został zrealizowany przez doktora Davida Polly'ego, aktualnie naukowca i wykładowcy Indiana University (Bloomington, USA). Swoje zajęcia doktor Polly poprzedził dwoma dniami wprowadzenia do programowania w środowisku

Pod operą w Sydney



programistycznym R, co było bardzo pomocne podczas całego kursu. Co więcej, jego wprowadzających slajdów używam do tej pory. Był to ciekawy tydzień, podczas którego dużo się nauczyliśmy o metodach analizy kształtów organizmów. Porównywaliśmy nawet kształty twarzy ze zdjęć uczestników warsztatów za pomocą metod komputerowych (geometric morphometrics). Dostarczyło to sporą dawkę humoru, która znalazła zwieńczenie podczas ostatniego dnia zajęć z doktorem Pollym. Po zakończonym tygodniu udaliśmy się całą grupą na wieczorne spotkanie do restauracji, gdzie ucztowaliśmy przy burgerze i smacznym australijskim piwie o zangielszczonej nazwie „Kosciuszko”. Podczas drugiego tygodnia, wspólnie z doktorem Alistairem Evansem (Monash University, Melbourne) analizowaliśmy trendy ewolucyjne, w tym przeprowadzaliśmy symulacje modeli ewolucyjnych, takich jak przypadkowe błądzenie (random walk), stazy (stasis) czy ewolucji kierunkowej (directional evolution). W międzyczasie pracowaliśmy także na gotowych danych morfologicznych pochodzących z zębów kopalnych ssaków, żeby nauczyć się metod ich analizy statystycznej.

W trzecim tygodniu, wspólnie z doktorem Alroyem zgłębialiśmy metody analizy kopalnej bioróżnorodności. Omawiane i ćwiczone przez nas metody to rarefakcja, three-timer (3-T), czy kworum akcjonariuszy (SQS). Metoda nauczania Alroya też okazała się strzałem w dziesiątkę. Przed każdym ćwiczeniem, wyświetlał on napisany przez siebie pseudokod, który żeby zadziałał musiał zostać uzupełniony i poprawiony, gdyż zawierał celowe błędy i luki. Pozwoliło nam to zaoszczędzić wiele czasu na pisaniu własnych skryptów programów, które często były bardzo niedoskonałe ze względu na brak czasu na ich dopracowanie, a jednocześnie zmusiło nas do myślenia podczas wyłapywania błędów i uzupełniania składni programów. Podczas czwartego tygodnia, wspólnie z profesorem Michałem Kowalewskim (Florida Museum of Natural History, Floryda)



trenowaliśmy metody analizy danych ekologicznych i paleoekologicznych. Macierze danych, test Mantela, nMDSy, bootstrapping, evenness, klasteryzacja czy wskaźnik Sørensen, to tylko niektóre z pojęć, które utkwiły mi w głowie po tygodniu zajęć z profesorem. Był to dobrze spędzony tydzień, podczas którego profesor Kowalewski unaoczniał nam, jak żaden inny instruktor, że bez znajomości podstaw matematycznych metod analizy danych, których używamy, nie będziemy w stanie świadomie decydować, którą metodę wybrać, jak też nie dowiemy się, czy wybór był właściwy, a jedynie powielimy to co zrobili inni (włącznie z błędami). Podczas ostatniego tygodnia kursu, konstruowaliśmy drzewa filogenetyczne pod kierunkiem doktora Graeme Lloyda (University of Oxford, Wielka Brytania), badacza który kilka lat temu siedział na

naszych miejscach. Time slicing, TNT, parsymonia, apomorfie czy maximum likelihood – te wyrażenia zapamiętam na zawsze. Sporo czasu poświęciliśmy na poznanie podstaw teoretycznych rekonstrukcji filogenezy, a zwłaszcza na pisaniu własnych skryptów (z różnym skutkiem). Podobnie jak podczas tygodnia z Davidem Pollym i Michałem Kowalewskim, tak i tutaj ostatniego dnia prezentowaliśmy wyniki naszego programowania podczas kilkuminutowych prezentacji.

Udział w kursie, kontakt z uczestnikami i instruktorami, podobnie jak sama Australia, wywarła na mnie bardzo dobre wrażenie. W czasie wolnym mieliśmy okazję, między innymi, spędzić trochę czasu w Górach Błękitnych (Góry Wododziałowe) podziwiając lokalną przyrodę, pójść do zoo zobaczyć na żywo kangury i jajorodne ssaki (stekowce), płynąć promem do

odległej plaży, spacerować na moście Harbour w centrum Sydney, jak też zwiedzić Muzeum Historii Naturalnej w Sydney i obejrzyć, choć powierzchownie, zgromadzone tam kolekcje. Ponieważ nie udało mi się zanurkować na Australijskiej rafie koralowej, polecieć do Nowej Zelandii czy poszukać kopalnych jeżowców, mam powód żeby jeszcze kiedyś wrócić do tego pięknego kraju.

Kolejne, już dziesiąte warsztaty odbędą się w 2014 roku i nabór na nie już trwa do 28 lutego 2014 roku (szczegóły na stronie http://www.pbdb.org/?page=workshop_2014)*.

Zachęcam serdecznie wszystkich studentów i doktorantów do złożenia aplikacji i udziału, bo to dobra okazja by nauczyć się nowych i rzadko stosowanych w Polsce metod analizy danych, a które są powszechnie używane w innych krajach. Jest to także dobra okazja aby poznać ciekawych

ludzi, w tym studentów i instruktorów „z branży”, podszkolić umiejętności językowe, jak też prawie za darmo spędzić jeden miesiąc na fascynującym kontynencie. Jeśli aplikacja okaże się nieskuteczna za pierwszym razem, sugeruję nie zniechęcać się, gdyż zarówno ja, jak i połowa innych uczestników, dostali się na kurs za drugim razem (niektórzy aplikowali nawet trzykrotnie). Zachęcający powinien być również fakt, że uzyskanie wizy do Australii dla Polaków jest bezpłatne, opiera się na wypełnieniu formularza internetowego, co zajęło mi kilkanaście minut, a czas oczekiwania na wizę nie jest dłuższy niż kilka godzin.

Dziękuję serdecznie dr. Johnowi Alroyowi i recenzentom mojej aplikacji za przyjęcie mnie na kurs, instruktorom za cenne lekcje analizy danych i wszystkim uczestnikom warsztatów za miłą atmosferę i pomoc podczas trwania warsztatów. Julieta Gallego

udostępniła mi fotografię uczestników warsztatów, za co jej bardzo dziękuję. Mój udział w kursie został częściowo sfinansowany z autorskiego grantu NCN Preludium (2011/03/N/ST10/05776) i odbył się w trakcie, gdy otrzymywałem stypendium START przyznane przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP). Michałowi Zatonowi dziękuję za przeczytanie tekstu i poprawki stylistyczne.

Tomasz Borszcz
Zakład Ekologii Morza, Instytut
Oceanologii PAN
tomekb@iopan.gda.pl

* Z winy Redakcji WH część informacji zamieszczonych w powyższym tekście nieco się zdezaktualizowała. Przepraszamy!



X Międzynarodowe Sympozjum na temat Cladocera

Lednice, Czechy, 28 września – 3 października 2014 roku

Dziesiąte sympozjum na temat Cladocera po dziewięciu latach powróciło do Środkowej Europy, gdzie prawie 30 lat temu w Budapeszcie zapoczątkowano tradycję tych spotkań. Zaszczytne obowiązek organizacji jubileuszowego sympozjum przypadł czeskim badaczom z Wydziału Ekologii Uniwersytetu Karola w Pradze.

Konferencja odbywała się w miejscowości Lednice, w południowych Morawach. Region słynie z naturalnego i architektonicznego piękna, obiektów z listy Światowego Dziedzictwa UNESCO, a także z win – znanych i docenianych na całym świecie. Dlatego termin obrad nie był przypadkowy, o czym informuje również logo konferencji. Oprócz doskonałych win w tym okresie można było spróbować burczaka, czyli specjalnego napoju winnego, który ma wielu wielbicieli. Jest to częściowo sfermentowany moszcz z winogron, który zawiera zrównoważoną ilość alkoholu, cukru i kwasów, a winiarze chcą uzyskać idealne proporcje



potrafią czekać na właściwy moment, nawet do późnej nocy.

Obrady odbywały się na terenie neogotyckiego Pałacu Lednice, otoczonego dwustuhektarowym parkiem, który wpisany został na listę światowego dziedzictwa UNESCO. W parku występują rozległe stawy, kilka wysepek, akwedukt rzymski, wieża widokowa – wysoki na 60 metrów minaret oraz wodociąg mauretański z przystanią, z której odpływają rejsy wycieczkowe. Warto wspomnieć, iż ze stawów na terenie parku został opisany *Octosporea bayeri*, pasożyt rodzaju *Daphnia*.

W 10 sympozjum na temat Cladocera udział wzięło 124 uczestników z 31 krajów. Najliczniejszą grupę stanowili badacze wioślarek z Polski, których było osiemnastu. Największą delegację wystawił Zakład Hydrobiologii UW (8 osób) i ośrodek poznański (5 osób). Materiały konferencyjne i strona internetowa konferencji zostały ubarwione zabawnymi, artystycznymi interpretacjami gatunków wioślarek (rys. poniżej), których autorem był Zdeněk Ďuriš. Najciekawsze wyniki badań uczestników sympozjum zostaną wydane w specjalnym numerze Hydrobiologii.

Sympozjum zaczęło się w poniedziałek 29 września rano, od krótkich powitań zgromadzonych gości

oraz wykładów Garego Sprulesa i Piotra Bernatowicza. W trakcie pięciu dni konferencji wygłoszono 61 referatów i zaprezentowano 57 plakatów. Wśród nich znalazły się również dwa wykłady plenarne. Pierwszy z nich wygłosił profesor Luc De Meester, który przedstawił najnowsze trendy badań ekologii ewolucyjnej wioślarek, a także nakreślił wyzwania i perspektywy dla przyszłych działań. Drugi wykład plenarny wygłosił Michael Lynch, a dotyczył on nowego projektu nad genomem *Daphnia pulex* („*The 5000 Daphnia pulex Genomes Project*”). Pozostałe referaty, na równie wysokim poziomie, dotyczyły najnowszych trendów w badaniach od ekologii populacji, poprzez genetykę, aż po morfologię i systematykę. Jednak aż 32 wystąpienia (ponad połowa wszystkich referatów) dotyczyły przedstawicieli rodzaju *Daphnia*, a szczególnie dwóch gatunków modelowych (*Daphnia pulex* i *Daphnia magna*).

Zorganizowano dwie sesje posterowe, które były równie cennym źródłem inspiracji poprzez bezpośrednią wymianę doświadczeń pomiędzy badaczami. Plakaty towarzyszyły nam przez całą konferencję, ponieważ rozmieszczone były po obu stronach sali konferencyjnej. Lunche i obiady serwowane były bezpośrednio obok miejsca obrad, na świeżym powietrzu oraz w dużym ogrzewanym namiocie. Okazało się to bardzo dobrym pomysłem, ponieważ pogoda dopisała i przerwy



Pałac w Lednicach

posiłkowe były doskonałą kontynuacją rozmów kulturalowych.

Trzeciego dnia sympozjum po południu organizatorzy zabrali uczestników na wycieczkę do historycznego miasta Mikulov lub na trekking wzgórzami Pálava. Uczestnicy wycieczki pieszej mieli do pokonania dystans około 7,5 km wapiennymi wzgórzami Pálava, które wyrastają ponad okoliczną równinę, co sprawia, że stają się wspaniałym punktem widokowym, jak i same są wdzięcznym obiektem do obserwacji. Ze wzgórz rozciągał się piękny widok w promieniu kilkunastu kilometrów na całą okolicę wraz z trzema sztucznymi zbiornikami retencyjnymi zajmującymi ponad 3 tys. ha powierzchni. Powstały one w latach 1975-1988 w wyniku zatrzymania biegu Dyji i zatopienia okolicznej równiny, w tym wsi Mušov, z której ostał się jedynie kościół Świętego Leonarda, położony wcześniej na wzgórzu, a obecnie na jednej z wysp środkowego zalewu, będący jedyną budowlą pozostałą po wsi. Podczas wycieczki odwiedziliśmy ruiny malowniczo położonego Zameczku Sierociego (Siroťčí Hradek). Znajduje się on na dwóch wapiennych skałach wyrastających

ponad okoliczną równię, które dzieli przełęcz, nad którą w średniowieczu przerzucono most. Podczas wyprawy mijaliśmy olbrzymie uprawy winorośli. Na wzgórzach Pálava dzięki wapiennemu podłożu i gorącemu mikroklimatowi panują najlepsze w regionie warunki do uprawy winorośli.

Trekking zakończył się w niezwykle urokliwym miasteczku Mikulov, gdzie spotkaliśmy się z resztą grupy. Część uczestników naszej wyprawy miała okazję przekonać się o niebywałej gościnności mieszkańców Mikulova, uczestnicząc w lokalnej degustacji najlepszych trunków...

Organizatorzy podczas trwania konferencji zorganizowali dodatkowo możliwość zwiedzania wnętrza pałacu w Lednicy, który jest klejnotem

kompleksu Lednice-Valtice. Ostatniego, piątego dnia po zakończeniu konferencji, była możliwość zwiedzenia Narodowego Centrum Wina Republiki Czeskiej.

Czwarty dzień zakończyła uroczysta kolacja na sali obrad, podczas której ogłoszono wyniki konkursu na najlepsze studenckie referaty i plakaty. Wyróżniony został plakat Jacka Radzikowskiego "The effect of lake sediment on hatching of *Daphnia* resting eggs". Ogłoszono też, iż organizacja następnego jedenastego sympozjum na temat wioślarek przypadła środowisku niemieckich limnologów. Po uroczystej kolacji, uczestnicy konferencji przenieśli się do „My Hotel”, gdzie przy lokalnej muzyce na żywo kontynuowano rozmowy kulturalowe do późnych godzin wieczornych...

Spotkanie z naukowego punktu widzenia stanowiło znakomite miejsce do zapoznania się z nowymi badaniami związanymi z wioślarkami i wymiany poglądów. Przyjazna atmosfera panująca na obradach i wiele rozmów kulturalowych zaowocowało stworzeniem listy gatunków *Daphnia* (zwłaszcza tych „nie-modelowych”), które są dostępne w hodowlach laboratoryjnych. Rozpoczęto również współpracę na większą skalę nad badaniami genomu wielu gatunków wioślarek.

Organizatorzy konferencji związali się znakomicie ze swego zadania, a strona „socjalna” konferencji okazała się równie udana.

Maciej Karpowicz



Artystyczna interpretacja gatunków wioślarek profesora Zdenka Ďuriša (Cladocera)

Historia Stacji Hydrobiologicznej w Mikołajkach,

do której materiały zebrała, zestawiała i opatrzyła subiektywnym komentarzem Jolanta Ejsmont-Karabin

Część Dziewiąta

Krajobraz po katastrofie Czyli Stacja w Centrum Badań Ekologicznych

W trosce o dalsze losy Stacji należało ją solidnie zakotwiczyć w instytucjach naukowych. Postanowiono wprowadzić konsorcjum użytkowników Stacji jako oficjalną organizację grup naukowców z zewnątrz Centrum prowadzących badania na Stacji. W skład konsorcjum weszły następujące instytucje: Zakład Ekologii Mikroorganizmów (Instytut Mikrobiologii, Uniwersytet Warszawski), Zakład Hydrobiologii (Instytut Zoologii, Uniwersytet Warszawski), Zakład Mikrobiologii (Wydział Biologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego), Zakład Ekologii i Ochrony Środowiska (Wydział Rolniczy, Akademia Podlaska).

Pierwsze posiedzenie Rady

Konsorcjum, na którą składa się po jednym przedstawicielu z każdej z instytucji członkowskich, odbyło się dopiero w lipcu 2004 roku. Ustalono wówczas prawa i obowiązki członków konsorcjum i wybrano jednogłośnie prof. dr hab. Ryszarda Chrósta (na fotografii wyżej) na przewodniczącego Rady.

Tymczasem w lipcu 2003 poznajemy nową grupę studentów. Po raz pierwszy odbywają się na Stacji praktyki wakacyjne studentów Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Wrocławskiej. Studenci są bardzo sympatyczni, rwą się do pomocy, co bez skrupułów wykorzystujemy i natychmiast zaprzyjaźniają się z paniami kucharkami, co oni bez skrupułów wykorzystują. Przedmiotem praktyk młodzieży wrocławskiej są oczyszczalnie ścieków. Zwiedzają je kolejno i sprawdzają jakość ich pracy. Bardzo nam się to przydaje, bo wiem ich opiekunowie dzielą się z nami wiedzą o oczyszczalniach z najlepszym

osadem czynnym, co w przyszłości bez skrupułów wykorzystujemy.

W sierpniu odbywa się ogólnopolska konferencja naukowa "Ekofizjologia i Ekologia Mikroorganizmów Wodnych" zorganizowana przez Zakład Ekologii Mikroorganizmów Uniwersytetu

Warszawskiego. Przewodniczył Komitetowi Organizacyjnemu prof. dr hab. Ryszard Chróst. W konferencji uczestniczyło 18 osób.

Kilka dni później odbywa się kurs-warsztaty p.n. „*Identification of bacteria in freshwater samples by Fluorescence in situ Hybridization*” zorganizowany przez Zakład Mikrobiologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz Zakład Ekologii Molekularnej w Instytucie Mikrobiologii Morskiej Maxa Plancka w Bremen. W kursie bierze udział 12 kursantów i 7 wykładowców.

Pomysłodawcą warsztatów był profesor Rudolf Amann. Kurs dotyczył zastosowania technik hybrydyzacji. Jego wielkim atutem była obecność Rudolfa Ammana, wybitnego specjalisty i autorytetu w przedmiocie szkolenia. Towarzyszyli mu współpracownicy: dr. Jakub Pernthaler, Cecilia Alonso i Falk Warnecki.

Kurs obejmował zarówno cykl wykładów, jak i seminaria poprowadzone przez doktorantów z obu zakładów oraz zajęcia w terenie i w laboratorium. Praca w laboratorium trwała często do późnej nocy, a czasem nawet do rana. Wieczorami wykładowcy i kursanci spotykali się w sali kominkowej, gdzie przy herbacie i ciście również toczyła się ożywiona dyskusja o badaniach i życiu...

W roku 2003 rozpoczęliśmy trzyletnie badania w ramach projektu KBN „Struktura, organizacja i funkcjonowanie mikroflory i mikrofauny dna litoralu jeziornego”. W badaniach uczestniczyła m.in. Zoya Gorełyszewa,

Uczestnicy kursu przed wejściem do głównego budynku Stacji





2003 rok - kurs ekologii molekularnej

nasza koleżanka z Białorusi, doskonała specjalistka od ekologii fitoplanktonu. W trakcie realizacji projektu zmarł jeden z wykonawców, Andrzej Karabin. Jego część badań, obejmującą analizę występowania w psammonie skorupiaków, kontynuował Igor Rybak. Początkowo był, co prawda, nastawiony sceptycznie do zagadnienia, przekonany, że w psammonie nie ma skorupiaków. Jednak po pierwszych obserwacjach poczynionych w laboratorium wybuchł entuzjazmem. Okazało się bowiem, że nie tylko występują tam drobne wioślarki, ale mogą osiągać wyjątkowo wysokie liczebności.

Kolejny, 2004 rok obfitował w liczne spotkania, narady i warsztaty. Jeszcze w lutym prof. Ryszard Chróst

zorganizował pierwsze spotkanie robocze kierowanego przezeń zespołu wykonującego część badań w ramach projektu zamawianego „Różnorodność biologiczna ekosystemów – geneza i funkcja”. Głównym celem spotkania było zaplanowanie badań i rozdzielanie zadań badawczych pomiędzy uczestników tematu.

Badania te, prowadzone w ciągu kolejnych dwóch lat, opierały się na eksperymentach, a uczestniczył w nich cały zespół specjalistów zajmujących się poszczególnymi elementami pętli mikrobiologicznej. Trzeba przyznać, że los postanowił zakpić sobie z zespołu prowadzącego te badania, bowiem przyniósł pogodę wyjątkowo upalną. Ponieważ pojemniki z planktonem stały



na lądzie, kwestia uchronienia ich przed przegrzaniem stała się przedmiotem największych starań i obaw.

W końcu kwietnia, nieoczekiwanie, zmarł na atak serca Andrzej Karabin. Oto, jak sylwetkę Andrzeja opisała jego mentorka, prof. Anna Hilbricht-Ilkowska (jest to tłumaczenie z angielskiego):

Dr Karabin skończył studia na Uniwersytecie Warszawskim w 1968. Od tego czasu swoje zainteresowania badawcze i aktywność zawodową poświęcał hydrobiologii i ekologii zooplanktonu jeziornego. Po studiach był członkiem zespołu naukowego Instytutu Ekologii PAN – początkowo w głównej siedzibie Instytutu w Dziekanowie Leśnym..., następnie... w stacji terenowej Instytutu, Stacji Hydrobiologicznej nad Jeziorem Mikołajskim.

Pierwsze badania dr. Karabina były związane z problematyką produkcji i konsumpcji drapieżników planktonowych, jak *Leptodora kindtii* i *Cyclopidae*. Wykonał on szereg terenowych i eksperymentalnych badań nad składem pokarmu i tempem konsumpcji przez te drapieżniki... Następnym jego zadaniem badawczym i przedmiotem badań była eutrofizacja jezior i związane z nią zmiany w składzie gatunkowym, dynamice i obfitości zooplanktonu, zarówno wrotków, jak i skorupiaków. Andrzej analizował zooplankton w jeziorach mazurskich różnej trofii, jak też w jeziorach z innymi pojezierzy (np. Suwalskiego)...

...Jego najważniejszym osiągnięciem było stworzenie systemu zooplanktonowych wskaźników trofii... Andrzej był miłośnikiem przyrody, lubił obserwować ptaki i znał je bardzo dobrze, hodował egzotyczne kwiaty i lubił pracować w swoim ogrodzie. Był też utalentowany artystycznie, był malarzem i grafikiem. Jego pejzaże i portrety olejne były pełne kolorów i inspiracji. Niektóre z jego prac są wystawione w Stacji Hydrobiologicznej w Mikołajkach. Wielu hydrobiologów zna go jednak jako twórcę ilustracji do książek, podręczników i innych publikacji naukowych. Łączył w nich talent artysty ze skrupulatnością naukowca. Był również autorem zabawnego człowieczka

Badania mikrosiedlisk z Jeziora Mikołajskiego. Od lewej: Halina Malinowska, Igor Rybak, Zoya Gorelyszewa (stoi), Krystyna Kalinowska i Oskar



Andrzej Karabin kilka lat przed śmiercią - przygotowujący domek dla swoich papug

zwanego "Ekoludek" – bohatera zabawnych rysunków publikowanych głównie w "Wiadomościach Ekologicznych"...

Warto tu dodać, że to Andrzej właśnie był autorem logo zarówno Stacji, jak i Centrum Badań Ekologicznych.

W maju 2004 roku prof. Marek Konarzewski zorganizował na Stacji XXX Warsztaty Biologii Ewolucyjnej. Trzydziestu uczestników spędziło dwa niezwykle pracowite dni niemal nie widząc samej Stacji. Większą część pobytu zajęło im słuchanie bardzo interesujących referatów. Szczególnie intrygujące były wystąpienia inauguracyjne poszczególne sesje. W pierwszym z nich Marek Konarzewski przedstawił najnowsze koncepcje dotyczące wykładnika 0,75 równań allometrycznych. Paweł Koteja mówił o ewolucji hipotez o ewolucji endotermii u ptaków i ssaków, zaś Jacek Radwan przedstawił referat zatytułowany „Dobór płciowy, dobre geny i złe mutacje”. Równie interesujące były wystąpienia pozostałych uczestników, mimo iż omawiały zagadnienia bardziej szczegółowe.

We wrześniu zorganizowaliśmy kolejne spotkanie uczestników Projektu Badawczego Zamawianego „Różnorodność biologiczna ekosystemów – geny i funkcja”. Uczestników zgromadziło się więcej niż mogliśmy to przewidzieć, bo aż 45 osób.

Dwa tygodnie później odbyła się na Stacji Rosyjsko-Polska Szkoła

Młodych Ekologów. Zorganizowana została w ramach Dni Nauki Rosyjskiej. Jej uczestnikami byli starsi i utytułowani naukowcy, którzy wygłaszali referaty zapoznające młodzież naukową z ogólniejszymi zagadnieniami ekologii. Młodzież natomiast przedstawiała swoje osiągnięcia badawcze na plakatach.

W maju 2006 roku gościliśmy aż dwie imprezy. Pierwsza z nich, niezwykle wzruszająca, to ogólnopolskie seminarium „Troficzna i pozatroficzna rola makrofitów w jeziorach” zorganizowane przez Zakład Hydrobiologii Uniwersytetu Warszawskiego i Stację Hydrobiologiczną CBE PAN dla uczczenia jubileuszu pięćdziesięciolecia pracy naukowej prof. Ewy Pieczyńskiej. W konferencji uczestniczyło około 80 osób, w przeważającej większości przyjaciele i wielbiciele Pani Ewy.

Profesor Pieczyńska bardzo się wzdragała przed udzieleniem zgody na obchody jej jubileuszu. Kiedy jednak siedząc w fotelu służącym za tron w akwarialni przyjmowała kwiaty, upominki i hołdy od wzruszonych gości, zrozumiała, że nie miała racji. Ta uroczystość uświadomiła jej bowiem jaką rolę odegrała w życiu swoich uczniów i przyjaciół. Pod koniec tego wydanego na jej cześć balu zaśmiewała się wraz z gośćmi z niezwykle dowcipnego prowadzenia przez prof. Macieja Gliwicza licytacji obrazków namalowanych przez Kasię Ozimek. Pieniądze z licytacji miały wspomóc podopiecznych Ireny Sawickiej. Kilka lat wcześniej zaopiekowała się ona, przy niewielkiej pomocy Joli Karabin, dwiema wielodzietnymi i bardzo ubogimi rodzinami. Dzięki Maćkowi Gliwiczowi wylicytowana suma była niezwykle wysoka, a sama licytacja trwała ponad dwie godziny. Trzeba przyznać, że mimo wszystko nikt z nas nie czuł się znudzony.

Drugą majową imprezą była IV Ogólnopolska Konferencja Hydromikrobiologiczna „Integracja strukturalna i funkcjonalna mikrobiocenozy ekosystemów wodnych” zorganizowana przez Zakład Mikrobiologii Uniwersytetu. Warmińsko-Mazurskiego. Wzięło w niej udział około 50 osób.

W lecie pojawił się na Stacji dr Aleksiej Uvarov. Nasz drogi przyjaciel, Alosza, miał od tej pory być częstym

Jeden z pejzaży autorstwa
Andrzeja Karabina



gościem w Mikołajkach, bowiem zaczął realizować na Stacji swój grant zatytułowany „Oddziaływanie między gatunkami w zespołach dżdżownic: wpływ różnorodności i konsekwencje zmian klimatycznych”. Serdecznie wszyscy polubiliśmy tego poważnego, spokojnego, cichego, skromnego i niesamowicie pracowitego człowieka. Wkrótce w naszej dąbrowie pojawiło się ogrodzone (w obawie przed dzikami) poletko doświadczalne, a Alosza zaczął znosić do szklarni i pracowni tony ściółki, którą pasł dżdżownice. Ze strachem patrzyliśmy, jak przy tej ciężkiej pracy chudł i marniał. Niestety, nie reagował na nasze prośby o większą troskę o swoje zdrowie.

Alosza nie był jedynym naszym rosyjskim gościem. Mniej więcej w tym



samym czasie pojawiła się na Stacji Irina Feniova. Niezwykle barwna osobowość Iriny, jej pracowitość i szczerść zjednały jej natychmiast liczne grono gości i pracowników Stacji. Szybko stała się też znana w miasteczku, z którego przywoziła olbrzymie ilości jedzenia, najczęściej kurczaki i ziemniaki. Irina spędzała na Stacji lipiec i sierpień każdego roku, a pytana przez nas dlaczego porzuca swoją Moskwę, by okres wakacyjny spędzać na ciężkiej pracy w Polsce, twierdziła, że robi to „bo u Was w pracy nie piją i nie palą”.

Kilka lat później Irina otrzymała grant MNiSW „Mechanizmy przekształceń zespołów konkurujących wioślarek w warunkach globalnego ocieplenia”. Niestety, Irina miała zbyt miękkie serce i nie najlepiej jej się udawało utrzymanie dyscypliny w stosunkowo dużym zespole, którym musiała kierować. Znacznie mniej wymagała od innych, bardzo dużo od siebie. W rezultacie spędzała w laboratorium większą część doby.

Jeszcze jeden zagraniczny gość ze wschodu pojawił się na Stacji w związku z grantem otrzymanym przez Jołę Ejsmont-Karabin. Grant zatytułowany „Taksonomia i ekologia wrotków (*Rotifera*) z rzędu pijawczaków (*Bdelloidea*) na terenie Polski” został zaplanowany jako kilka ekspedycji na tereny rozmieszczone w całej Polsce, a wykonawcami grantu były trzy panie, oprócz kierownika również Irena Bielańska-Grajner z Uniwersytetu Śląskiego i Natalia Yakovenko z Ukrainy. Natalia została zaproszona do zespołu, bo była jednym z nielicznych na świecie specjalistów znających taksonomię *Bdelloidea*.

Większość badań była wykonywana poza Stacją, jednak Natalia kilkakrotnie przebywała na Stacji, zawsze zdumiewając wszystkich swoim niezwykłym zachowaniem. Przy pierwszej swej wizycie zaskoczyła nas tym, że postanowiła zarobić na swoje utrzymanie grając na flecie na kładce dla pieszych w Mikołajkach. W rezultacie codziennie kilka osób informowało o tym fakcie kierowniczkę Stacji w nadziei, że ukróci ona to „skandaliczne” zachowanie. W następnych latach Natalia wywoływała wiele zamieszania przez fakt, iż nigdy nie próbowała zapamiętać jakichkolwiek informacji, nawet jeśli jej dotyczyły. Zawsze

Klatka schodowa z paradnymi drzwiami po remoncie



Aleksiej Uvarov (po prawej) w laboratorium stacyjnym

się więc spóźniała na umówione spotkania, jeśli w ogóle na nie przychodziła. Bardzo ciężko się z nią współpracowało, ale warto było się pomęczyć, bo w pracy potrafiła się tak zapamiętać, że trzeba jej było przypominać o posiłkach i na siłę wysyłać do łóżka.

Wiosną 2007 roku przystąpiono nareszcie do generalnego remontu budynku „hotelowego”. Po śmierci Andrzeja Karabina, przejściu na emeryturę Hanki Królikowskiej i przeniesieniu na parter pracowni Zakładu Hydrobiologii UW, wszystkie pracownie na pierwszym piętrze stały nieużytkowane. Udało się wygospodarować z nich pięć pokoi gościnnych z łazienkami. Jednocześnie przeprowadzono remont całej klatki schodowej. Wyremontowano także dużą salę konferencyjną oraz zakupiono agregat prądotwórczy, który mógł zaspokoić w pełni potrzeby całej Stacji. Od tej chwili kierowniczkę mogły spać spokojnie, nie obawiając się że w zimie zabraknie prądu i woda zamrznie w kaloryferach. Koszta tych wszystkich inwestycji pokryła kancelaria Polskiej

Akademii Nauk.

W sierpniu 2007 roku na mazurskie jeziora uderzył „biały szkwał”. Wiatr, który osiągnął 12 stopni skali Beauforta powalił i zatopił kilkadziesiąt jachtów. Zginęło 12 osób.

Obie panie kierowniczkę gościły tego dnia kierownika Stacji w Urwitalcie, Grzegorza Góreckiego. Zajęte rozmową dość późno zauważyły ciemne chmury nadciągające od strony jeziora Śniardwy. Ujrzawszy je nie miały jednak wątpliwości, że to nie będzie zwykła ulewa. Rzuciły się obie do zamykania okien i drzwi oraz przestrzegania gości przed pozostaniem poza budynkami. Ledwie zdążyły przed nadejściem szkwału. W ciągu kilku minut zaczął wiać niezwykle silny wiatr łamiący najpotężniejsze sosny.

Irenę Sawicką czekały jeszcze chwile prawdziwej grozy, kiedy wielka sosna zawałiła się na, jak się jej zdawało, domek dyrektorski. Wpadła w rozpacz, bo była przekonana, że w domku pozostała jedna z doktorantek. Na szczęście, okazało się, że po pierwsze sosna nie uszkodziła samego domku, a tylko kawałek tarasu, po drugie – doktorantka w tym czasie siedziała w fotelu w salonie fryzjerskim. Nie trwało to długo, ale kiedy zapanowała cisza i wszyscy wyszli przed główny budynek ujrzeli straszliwy widok. Cała Stacja została zasłana zwalonymi drzewami i gałęziami, w sumie szkwał powalił kilkadziesiąt największych drzew, głównie sosen i przede wszystkim tych rosnących pomiędzy zabudowaniami. Ku zdumieniu obecnych wówczas na Stacji osób nikt





Po wichurze

spośród nich nie ucierpiał, nie został zniszczony żaden budynek, czy samochód. Największą stratą było uszkodzenie przez gałęzie padającej sosny tarasu domku profesorskiego. Tyle, że ten taras miał i tak być wkrótce odnawiany! Kiedy tak grupa mieszkańców i gości stacyjnych, nieco zszokowana, rozglądała się wokół, ktoś z obecnych powiedział: „To prawdziwy cud, że nikt nie ucierpiał. Wypadałoby podziękować za to „Opatrzności Bożej”. Tak też zrobiono. Pospiesznie zorganizowano zbiórkę pieniędzy i zamówiono mszę dziękczynną. Proboszcz nie krył zdumienia. Powiedział, że jak dotąd nie zdarzyło mu się, by ktoś Bogu za coś dziękował. Zwykle

msze zamawiano w jakiejś intencji, prosząc o łaski.

Stacja ogołocona z tak wielu drzew wyglądała żałośnie. Obie kierowniczki zastanawiały się, jak uzupełnić straty nie wydając na to zbyt dużo pieniędzy. W końcu Irena Sawicka wpadła na pomysł urządzenia pikniku majowego. Uzyskała zgodę na bezpłatny nocleg dla gości i obie panie rozesłały zaproszenia do przyjaciół i bywalców Stacji. W trakcie pikniku każdy z gości miał prawo posadzić kupione przez siebie drzewko i przyczepić doń zawieszkę ze swoim nazwiskiem. Akcja okazała się wielkim sukcesem. Okazało się, że mnóstwo osób bywających na Stacji marzyło



o posadzeniu swojego własnego drzewka. Pogoda również dopisała.

Wieczorem, po ciężkiej pracy, spotkaliśmy się przy ognisku. Były oczywiście, zgodnie z tradycją, pieczone na patykach kielbaski, był też bigos i piwo. I były, a jakże, pieśni ogniskowe i wspomnienia. Wielu z obecnych na pikniku gości wróciło na Stację po wielu latach nieobecności, więc tematów do rozmów nie brakowało.

Jesienią tego samego roku gościliśmy młodzież uczestniczącą w „Szkołe Modelowania Matematycznego w Ekologii” zorganizowaną dla Studium Doktoranckiego przez CBE. Przyjemnie było popatrzeć na zaangażowanie młodzieży, na to jak spędzali długie godziny na dyskusjach między sobą i ze starszymi kolegami prowadzącymi zajęcia.

W lipcu 2010 roku liczny zespół pracowników CBE i gości zagranicznych rozpoczął badania w ramach grantu „Inwazje zooplanktonu: jak lokalne i regionalne procesy wpływają na sukces inwazji w zależności od produktywności ekosystemu i intensywności zaburzeń”. Na Stacji pojawił się Andrew Działowski, który kierował tym międzynarodowym zespołem. Przystąpiliśmy do planowania badań, i tu okazało się, że trudno znaleźć gatunki inwazyjne zooplanktonu w jeziorach, które mają ten sam skład gatunkowy tego zespołu. Długie narady, zmiany koncepcji badań, porównania składu zespołów zooplanktonowych w różnych pobliskich jeziorach nie przyniosły, niestety, rozwiązania. Przystąpiliśmy więc do instalowania worków eksperymentalnych w jeziorach w poczuciu pierwszej klęski.

W kolejnym roku zdecydowaliśmy się na eksperyment ograniczony do wielkich pojemników ustawionych na brzegu jeziora. Eksperyment trwał kilka tygodni i przebiegł bez większych katastrof. Tym razem wyniki wydawały się zachęcające.

Tymczasem Stacja osiągnęła wiek emerytalny. Powinniśmy byli to hucznie świętować. Niestety, już było oczywiste, że nadchodzą złe czasy dla CBE i dyrekcja nie była specjalnie zainteresowana jakimkolwiek świętowaniem. Jola Ejsmont-Karabin postanowiła dla

Sosenka Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego sadzona przez Joannę Rybak i Irenę Sawicką

uczczenia tej rocznicy zorganizować Ogólnopolskie Warsztaty Zooplanktonowe. Planowała w ich trakcie „akcent rocznicowy”, czyli uroczystą kolację, ale najważniejsze było to, że w marzeniach organizatorki skutek tych warsztatów, czyli integracja środowiska zooplanktonologów, miał stać się pomnikiem ku czci tej zasłużonej Stacji. Nie wiedzieliśmy, jaki los jest jej pisany, ale tymczasem cieszyliśmy się ze spotkania i dobrze bawiliśmy.

W konferencji uczestniczyło wielu bardzo młodych badaczy zooplanktonu, magistrantów i doktorantów. Z ogromnym zaangażowaniem brali oni udział w szkoleniu w oznaczaniu skorupiaków prowadzonym przez tak dobrze znanego im jako autora podręczników, Igora Rybaka. Zarzu-



Pierwsze spotkanie pełnego zespołu wykonawców grantu



cili swego „Mistrza Od Skorupiaków” mnóstwem pytań, na które ten chętnie i wyczerpująco odpowiadał.

W trakcie konferencji odbyła się też wycieczka nad dystroficzne jeziora w okolicy Iznoty. Uczestnicy warsztatów z zapalem gromadzili eksponaty i pobierali próbki zooplanktonu. Jednak największe zainteresowanie wzbudziła wśród uczestników Joasia Bołtrusko, która skorzystała z okazji, by przy moście w Iznocie, uzupełnić swoje zbiory epizoicznej fauny małży. Konferencja zakończyła się walnym zgromadzeniem uczestników, na którym postanowiono wystąpić do Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego z postulatem utworzenia

Jubileuszowy tort

sekcji zooplanktonowej.

Wiosną 2012 roku, kiedy już uzyskaliśmy pewność, że Centrum Badań Ekologicznych zostanie podzielone na trzy części, a każdą z nich będzie czekać inny los, na Stacji pojawili się goście z Instytutu im. Nenckiego z jego dyrektorem, profesorem Adamem Szewczykiem. Towarzyszyła mu nasza koleżanka z dawnych lat, Ania Jachner. Profesor obejrzał uważnie Stację, zanotował istotniejsze dane, a następnie opowiedział obu kierowniczkom o swoich zamierzeniach wobec Stacji. Przy tym kilkakrotnie podkreślił, że nie chce wprowadzać drastycznych zmian, zwłaszcza jeśli chodzi o skład osobowy Stacji.

Wobec braku jakichkolwiek dalszych wieści, obie panie kierowniczki postanowiły działać, jak dotąd. I choć reszta tego roku upłynęła w cieniu przyszłych zmian, to Stacja nie zaprzestała swojej statutowej działalności i gościła, jak zwykle, liczne grupy pracowników naukowych. Przede wszystkim nie zawiedli i tym razem mikrobiolodzy z zespołu profesora Ryszarda Chrósta, zawitali też wykonawcy grantów Iriny Feniovej i Andrew Dia-owskiego. Pojawili się stażyści i doktoranci. Zawitał też na Stację Maciej Z. Gliwicz. Tak więc Irena Sawicka miała znowu, jak to w sezonie, pełne ręce roboty i ani chwili czasu dla siebie.

Ciąg dalszy nastąpi.
Jolanta Ejsmont-Karabin



Wspomnienia o zmarłych

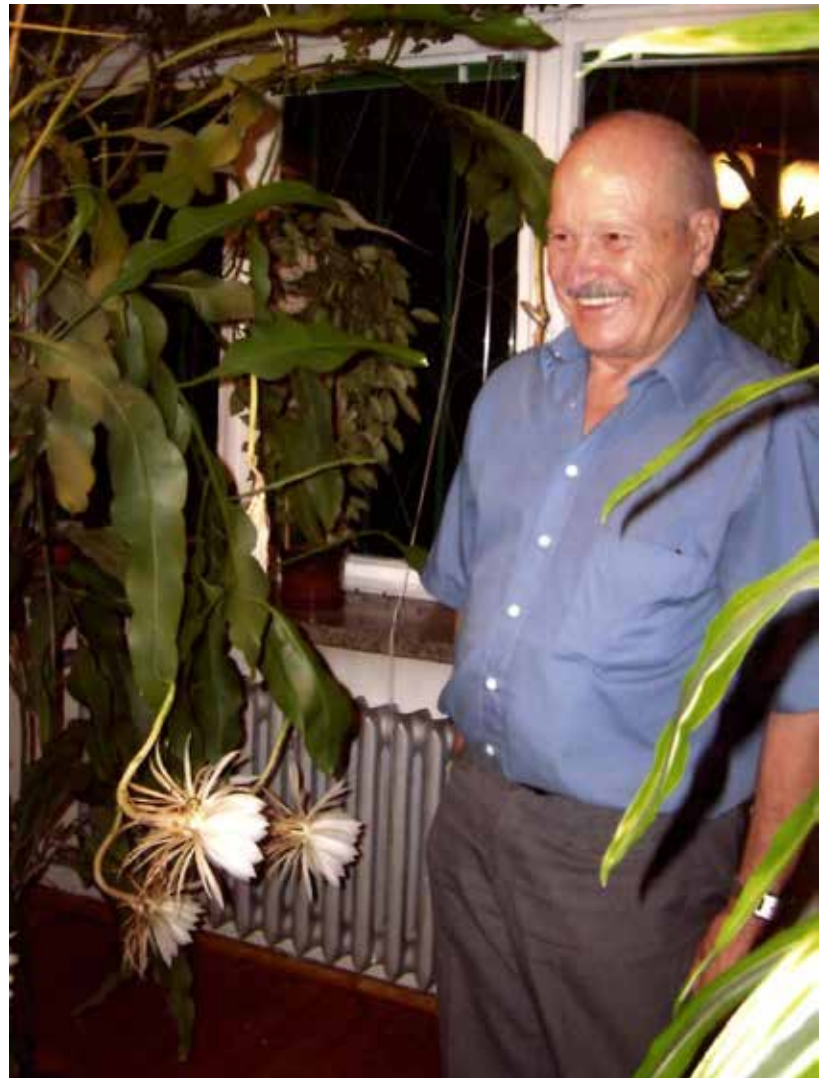
Prof. dr hab. Janusz Starmach

23 października 2013 roku odszedł od nas Profesor Janusz Starmach wieloletni pracownik naukowy i dyrektor Zakładu Biologii Wód im. Karola Starmacha PAN w Krakowie.

Profesor Janusz Starmach urodził się 17 lutego 1930 roku w Krakowie. Był synem Bolesławy Kaweckiej i Karola Starmacha. Jego ojciec był wybitnym hydrobiologiem, profesorem UJ i założycielem Zakładu Biologii Wód PAN, matka botaniczką związaną z UJ i Wyższą Szkołą Pedagogiczną w Krakowie. Janusz Starmach miał siostrę Danutę, która zmarła w wieku 11 lat w 1944 roku. W roku 1936 rozpoczął edukację w Szkole Ćwiczeń w Krakowie, którą ukończył w czasie niemieckiej okupacji. Po wojnie uczył się w Gimnazjum Nowodworskiego w Krakowie, a następnie w Liceum Rybackim, gdzie w 1948 roku zdał maturę. Po maturze przez rok pracował jako technik w Rybackiej Stacji Doświadczalnej UJ w Mydlnikach. W 1949 roku ożenił się z Aleksandrą Szeląg. W latach 1949–1953 studiował na Wydziale Rolniczym UJ, uzyskując dyplom inżyniera zootechnika. Po studiach rozpoczął pracę w Zakładzie Biologii Stawów PAN (późniejszy Zakład Biologii Wód PAN) na etacie zawodowego fotografa. Równocześnie robił drugi stopień studiów wyższych uzyskując w 1960 roku tytuł magistra nauk zootechnicznych. Po uzyskaniu dyplomu został asystentem w Zakładzie Biologii Wód PAN, z którym związał całe zawodowe życie. Stopień doktora uzyskał na Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie w 1965 roku. Pięć lat później, w 1972 roku, otrzymał stopień doktora habilitowanego. Praca habilitacyjna Profesora Starmacha dotyczyła biologii głowaczy białopłetwego i przegopłetwego. Tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1985 roku, a

profesora zwyczajnego w 1995 roku. W 1982 roku został zastępcą kierownika Zakładu ds. naukowych. Po przedwczesnej śmierci ówczesnego kierownika Zakładu, profesora Władysława Grodzińskiego w 1989 roku, został kierownikiem Zakładu Biologii Wód PAN im. Karola Starmacha pełnił tę funkcję do marca 2003 roku. Był pomysłodawcą, założycielem i kierownikiem Stacji Biologiczno-Rybackiej w Brzeczowicach, Zakładu Biologii Wód im. Karola Starmacha PAN, która powstała w 1983 roku.

Profesor Janusz Starmach był doskonałym znawcą ichtiofauny rzek górskich i podgórszych, autorem wielu ważnych publikacji naukowych z zakresu ichtiologii i gospodarki rybnej. Zakres Jego zainteresowań badawczych był niezwykle rozległy. W początkowym okresie kariery badał hodowlane karpie w Zakładzie Doświadczalnym w Gołyszu (obecny Zakład Ichtiobiologii i Gospodarki Rybnej PAN). W latach sześćdziesiątych zajmował się biologią rozrodu oraz badaniami rozwoju embrionalnego i larwalnego strzebli potokowej,



śliza i głowaczy.

Prowadzone przez Profesora kompleksowe badania głowacza białopłetwego i pręgopłetwego obejmujące między innymi adaptacje do życia w różnych typach siedlisk, były w owych czasach nowatorskie i znaczące. W latach siedemdziesiątych prowadził badania dotyczące genetyki i fizjologii ryb stosując nowoczesną wówczas metodę elektroforezy białek do oceny zróżnicowania genetycznego rodzin karpia hodowlanych oraz dziko żyjących populacji śliza i kielbia. Zajmował się też badaniami ichtiofauny rzek karpackich: Dunajca, Raby, Mszanki, Stradomki, oraz zbiorników zaporowych południowej Polski: Goczałkowickiego, Rybnickiego, Rożnowskiego, Czorszyńskiego, a przede wszystkim Dobczyckiego.

Profesor Janusz Starmach prowadził nie tylko badania naukowe, bliskie mu były także zagadnienia aplikacyjne. Uważał, że wyniki badań poza celem poznawczym powinny mieć zastosowanie praktyczne, i zaangażował się w prace nad gynogenetycznym rozrodem karpia w Zakładzie Doświadczalnym w Gołyszcu. Opracował też założenia naukowe dla racjonalnej gospodarki rybackiej w zbiornikach wodociągowych, której priorytetem jest ochrona jakości wody, a nie produkcja towarowa ryb. Zorganizował – prowadzoną do dziś – modelową gospodarkę rybacką w wodociągowym Zbiorniku Dobczyckim, bazującą na teorii biomanipulacji i polegającą na selektywnej eksploatacji ryb karpiowatych oraz zarybieniach i ochronie ryb drapieżnych. Profesor Janusz Starmach współpracował z wieloma ośrodkami naukowymi i instytucjami w kraju i za granicą, a przede wszystkim z Zakładem Ichtiobiologii i Gospodarki Rybackiej PAN w Gołyszcu, Akademią Rolniczą w Poznaniu i Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Krakowie a nawet z Uniwersytetem w Johannesburgu (RPA).

Profesor Janusz Starmach był członkiem Rady Naukowej Zakładu Biologii Wód PAN oraz Rady Naukowej Zakładu Doświadczalnego Gospodarki Stawowej PAN w Gołyszcu, której był Przewodniczącym. Profesor



był także członkiem Polskiego Towarzystwa Rybackiego, Komitetu Naukowego Zagospodarowania Ziemi Górskich PAN, Komisji ds. Gospodarki Rybackiej przy Radzie Regionu Wodnego Górnej Wisły, a także Przewodniczącym Rady Naukowej Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Nowym Sączu.

Dorobek Profesora Janusza Starmacha liczy 73 pozycje, w tym 42 publikacje naukowe i 9 rozdziałów w książkach. Profesor był współredaktorem cenionej monografii „Zbiornik Dobczycki – ekologia, eutrofizacja, ochrona” oraz autorem wielu ekspertyz o charakterze aplikacyjnym i opinii, w tym wielu recenzji doktorskich i habilitacyjnych.

Profesor był znakomitym i cierpliwym nauczycielem, swoją wiedzę przekazywał inspirując współpracowników, nigdy nie narzucając ani rozwiązań problemów, ani stylu pracy. Był wymagający, ale nie tworzył dystansu, co wyraźnie było widać podczas wspólnych badań terenowych, w których Profesor brał czynny udział tworząc wspaniałą atmosferę przypominającą raczej wyjazd grupy przyjaciół niż badania naukowe.

Profesor Janusz Starmach był góralelem o charakterze twardym, niezależnym i prawym, jednocześnie pomocnym i mającym poczucie

humoru. Swój czas dzielił między Kraków i Mszanę Dolną, gdzie znajduje się rodzinny dom Starmachów. Kochał ludzi i zwierzęta. Przez całe życie towarzyszyły mu ryby, psy i koty. Pasją Profesora była też uprawa i pielęgnacja roślin ozdobnych w domu i w przydomowym ogrodzie. Jego zadbany ogród należał do najpiękniejszych w okolicy. Będąc już na emeryturze nadal angażował się w interesujące Go problemy naukowe i praktyczne, i nic nie zapowiadało Jego odejścia. W naszej pamięci Profesor Janusz Starmach pozostał życzliwym człowiekiem o wielkim sercu. Był dla nas Mistrzem i Przyjacielem.

Uczniowie i współpracownicy
Kraków 2014

Kwartalnik Wiadomości Hydrobiologiczne Biuletyn Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego

Redaktor naczelny:
Prof. dr hab. Jolanta Ejsmont-Karabin

Redaktorzy:
Dr Iwona Kostrzewska-Szlakowska
iwona.ks@wp.pl
Piotr Panek
piotr-panek@wp.pl
Joanna Rybak
joan.rybak@gmail.com

Wydawca:
Polskie Towarzystwo
Hydrobiologiczne

ul. Żwirki i Wigury 101
02-089 Warszawa

ISSN 2299-4076

Kwartalnik jest bezpłatnie dostępny
w Internecie pod adresem
www.pth.home.pl

Copyright © 2012–2015 PTH
All rights reserved.

Fotografia na okładce:
Dobranoc
Walabia



Yellowstone, Wyoming (USA)