

Dnia 20 maja 1998 roku Karol Opuszyński uzyskał tytuł profesora nauk biologicznych. Był wybitnym naukowcem, bardzo pracowitym i zawsze pełnym twórczych pomysłów. Gdyby tylko zechciał, tytuł ten uzyskałby o dziesięć lat wcześniej.

Dorobek naukowy Profesora Karola Opuszyńskiego obejmuje ponad 100 publikacji. Składa się nań między innymi 5 książek, wydanych w kraju lub za granicą, w tym cenione „Podstawy biologii ryb”, 46 oryginalnych prac naukowych, w tym wiele wydanych w renomowanych czasopismach zagranicznych, liczne artykuły popularnonaukowe oraz instrukcje wdrożeniowe dla praktyki rybackiej.

Karol Opuszyński był znany współpracownikom z precyzyjnego planowania i konsekwentnego realizowania wszystkich swoich zamierzeń, nie tylko tych zawodowych. Nieuleczalna choroba spowodowała śmierć w momencie, kiedy był bardzo blisko spełnienia tego, co zaplanował dla siebie na jesień życia. Właśnie jesienią bieżącego roku miał wyruszyć własnym jachtem żaglowym w długi pełnomorski rejs dookoła świata...

Cześć Jego pamięci!

**Jacek Wolnicki**

## **XXVIII Kongres Międzynarodowego Towarzystwa Limnologicznego – SIL (Melbourne, 4–10 II 2001 r.)**

**Dzień pierwszy:** Gdy samolot wynurzył się z chmur i oczom naszym ukazała się spalona słońcem ziemia, serca zabiły szybciej. Oto jesteśmy w Australii. Jednakże wyjście z klimatyzowanego lotniska po 21-godzinnym locie okazało się trudniejsze, niż przypuszczaliśmy. Wysoka temperatura i duża wilgotność – Melbourne pełnią lata powitało uczestników Kongresu SIL. Stolica stanu Wiktorja i jeden z jej uniwersytetów – Monash byli naszymi gospodarzami. Nie było łatwo dotrzeć do miejsca Kongresu, ponieważ Melbourne, położone nad zatoką Port Philip (rys. 1), rozciąga się na przestrzeni ponad 100 km. Teren uniwersyteckiego kampusu też ma australijską skalę: dotarcie od bramy do położonego prawie w środku *Campus Centre*, gdzie można było potwierdzić swoje przybycie, zajmowało ponad 15 minut. Piękna pogoda i niespotykana gdzie indziej flora i fauna – te przyjemności codziennie spotykały ponad 1000 uczestników tego największego spotkania limnologów z całego świata. Gdyby nie klimatyzowane sale wykładowe uniwersytetu i serwowane w przerwach chłodne napoje, trudno byłoby przeżyć sześć kongresowych dni. A były one wypełnione od rana do wieczora wykładami plenarnymi, sesjami plakatowymi, prelekcjami, dyskusjami w kularach (czasami w cieniu eukaliptusów).

Ci uczestnicy, którym udało się dotrzeć do biura Kongresu przed jego zamknięciem, otrzymali materiały kongresowe, a wśród nich program oraz wiele materiałów reklamowych. Ku naszemu zdumieniu nie było wśród nich rzeczy według nas najważniejszej – tomu streszczeń.



**Rys. 1.** Zatoka Port Philip, mimo sąsiedztwa wielkiego miasta, kusi czystymi plażami i krystaliczną wodą (fot. Joanna Rybak)

Oficjalne rozpoczęcie Kongresu odbyło się w reprezentacyjnym budynku uniwersytetu – *Robert Blackwood Hall* (rys. 2). W jego trakcie wysłuchaliśmy wystąpień m. in. przewodniczącej Australijskiego Towarzystwa Limnologicznego, minister ochrony środowiska stanu Wiktorja oraz prezesa *Cooperative Research Centre for Freshwater Ecology*. Lampką wina uczczono przybycie uczestników i rozpoczęcie Kongresu.

Reszta wieczoru upłynęła na studiowaniu rozbudowanego programu i wyborze sesji, spośród wielu interesujących, a odbywających się często równolegle.

**Dzień drugi:** Dzień ten rozpoczął się bardzo wczesnie od walnego zebrania członków SIL, podczas którego dr J. Talling z Wielkiej Brytanii miał wykład (*The Baldi Lecture*) na temat słodkowodnego fitoplanktonu (*Freshwater phytoplankton: accessible, microbial, influential population dynamics*).

O godzinie 11<sup>00</sup> rozpoczęły się prezentacje, prowadzone w równoległych sesjach, a kontynuowane po południu. Wyliczanie tytułów sesji, a było ich w tym dniu 12, może wydać się czytelnikowi nudne, ale dowodzi, że każdy mógł znaleźć dla siebie coś odpowiedniego.

Odbyły się tak różniące się od siebie skalą badań sesje, jak „limnologia w mikro-, nano- i pikoskali” (6 zgłoszonych doniesień) i „zintegrowane badania zlewni” (8); czy „biopierwiastki w strumieniach” (5) oraz „ekologia wielkich rzek” (19). Sesje „biologia i ekologia organizmów wodnych” (20) oraz „dynamika łańcucha pokarmowego i interakcje drapieżnik–ofiara” (21) mogły zainteresować te same osoby, jednakże



**Rys. 2.** Ceglasty kolor niektórych budynków uniwersytetu nawiązuje do spalonej słońcem australijskiej ziemi (fot. Joanna Rybak))

odbywały się one w tym samym czasie, co znacznie ograniczało możliwość wysłuchania wielu interesujących dyskusji. Zajmowano się również wpływem „promieniowania ultrafioletowego w ekosystemach wodnych” (16), zagadnieniem szczególnie ważnym w kraju, który narażony jest na bezpośrednie działanie dziury ozonowej. Omawiano także „stabilność zasobów wodnych” (20), „zasoby wody i ich dostępność” (13), „ekologię rekultywacji” (7), aby przejść do bardziej ogólnego spojrzenia na ekologię, jaką daje „modelowanie ekosystemów wodnych” (7).

W czasie dwóch półgodzinnych przerw na kawę odbyły się także sesje plakatowe. Zaprezentowano na nich ogółem 108 plakatów w 21 sesjach (tytuły sesji odpowiadały sesjom ustnym). Rozłożenie plakatów w poszczególnych sesjach było nierównomierne; w niektórych (np. dotyczących krążenia azotu w strumieniach i strefach przejściowych lub dynamiki fosforu, żelaza i siarczanów w ekosystemach wodnych) zaprezentowano tylko po jednym plakacie. Największą popularnością cieszyła się sesja poświęcona „biologii i ekologii organizmów wodnych” – 19 plakatów. Jednakże, choć plakaty te można było oglądać także w następnym dniu (przeznaczono na to 4 razy po pół godziny), na zapoznanie się z doniesieniami i ewentualne pytania i dyskusje z autorami było bardzo mało czasu, nawet jeśli rezygnowało się z picia kawy, aby nie oblać siebie lub plakatu wrzątkiem. Autorzy plakatów mieli bardzo utrudnioną możliwość obejrzenia tego, co prezentują inni.

Wieczorem, strudzeni całodziennym uczestnictwem w licznych sesjach, delegaci wszystkich krajów połączyli się na tradycyjnej imprezie australijskiej, czyli *bar-b-que*, podczas której miejscowego wina z winnic Ashwood Grove i wołowiny z rusztu bez prionów było pod dostatkiem.

**Dzień trzeci:** Na ten poranek organizatorzy zaplanowali wykłady plenarne, które tradycyjnie rozpoczęły się o nieprzysłowicie wczesnej porze. Mieliśmy możliwość wysłuchania dwóch wykładów. Pierwszy z nich (*The Kilham Lecture*) prowadził prof. J. Melack ze Stanów Zjednoczonych, a dotyczył on ekologicznej dynamiki jezior słonych. Następnie prof. J. O'Keefe zapoznał nas z warunkami przepływu w strumieniach Południowej Afryki (*Instream flow requirements, the ecological reserve, and the 1998 South African Water Act*).

Uczestnicy znowu mieli trudny wybór sesji, zaplanowanych na ten dzień. Zoolodzy mogli wybierać między tak popularnymi sesjami, jak „ekologia planktonu” (6 zgłoszonych doniesień), „ekologia planktonu: fitoplankton” (9 doniesień), „ekologia planktonu: zooplankton” (14). Nikt nie potrafił uzasadnić tak przedziwnego podziału tematycznego sesji. Może chodziło tu o pobicie rekordu liczby sesji na jednym kongresie? Mówcy poruszali takie zagadnienia, jak „różnorodność i rozmieszczenie organizmów słodkowodnych” (22), „genetyka organizmów słodkowodnych” (3), a także „dynamika łańcucha pokarmowego i interakcje drapieżnik–ofiara” (9). Zajmowano się również „ekologią specyficznych zbiorników wodnych” (8), „ekologią strumieni i rzek” (7). Dwie sesje (znów nie wiadomo, dlaczego rozdzielone) poświęcone zostały „terenom podmokłym” (8) i problemom „krążenia węgla w jeziorach i terenach podmokłych” (4). Starano się także „rozliczyć z przeszłością” – sesja „paleolimnologia a zmiany środowiskowe” zgromadziła 8 doniesień, zaś w kilku innych sesjach starano się znaleźć odpowiedź na pytania o przyszłość – mówiono o „potencjalnym wpływie zmian klimatu na wielkie jeziora” (9), „przewidywaniu wpływu środowiska na tereny podmokłe i gospodarowaniu nimi” (7) oraz „ochronie i gospodarowaniu wodami płynącymi” (21). Złoty środek starano się znaleźć podczas sesji na temat „zrównoważonej akwakultury” (4). Jedna sesja poświęcona została „strefie hyporeicznej i wodom podziemnym” (9).

**Dzień czwarty:** Zasłużony odpoczynek, dzień wycieczek śródkongresowych. Uczestnicy do wyboru mieli aż 11 różnych propozycji! Wszystkie one pozwalały lepiej poznać geografię, florę i faunę oraz historię tego wspaniałego zakątka świata. Wielu wzruszeń dostarczyły spotkania z tak egzotycznymi, znanymi większości z nas tylko z książek, zwierzętami, jak koale (rys. 3), wombaty czy kangury oraz roślinami – mangowcami, paprociami drzewiastymi czy całymi zagajnikami eukaliptusów, tworzącymi lasy tropikalne. Podróżując autokarem po drogach stanu Wiktorii mogliśmy podziwiać różnorakie krajobrazy – od lasów eukaliptusowych na stokach gór po spalone słońcem pastwiska na nizinach (rys. 4).

Zmęczeni, ale pełni wrażeń uczestnicy wrócili do Melbourne wieczorem, aby wziąć udział w odpłatnym bankiecie, zorganizowanym w miejskim akwarium.

**Dzień piąty:** Naukowy program rozpoczęły aż trzy wykłady plenarne. Pierwszy z nich wygłosił prof. Jorg Imberger, a w którym poddał w wątpliwość zasadność przyjmowania szeroko rozpowszechnionego poglądu o istnieniu jezior stratyfikowanych,



**Rys. 3.** Koale, zwane popularnie niedźwiadkami, sprawiają wrażenie powolnych i leniwych. W rzeczywistości potrafią być szybkie i zdecydowane – ale tylko przez 3 godziny na dobę, gdy nie śpią! (fot. Joanna Rybak)



**Rys. 4.** Spalona słońcem trawa i brak wody pod koniec lata w południowej Australii to prawdziwe wyzwanie dla hodowców bydła (fot. Joanna Rybak)

co spotkało się z powszechnym zaskoczeniem. Prof. Graham Harris opowiedział o limnologii australijskiej, zaś prof. David Dudgeon przedstawił problem zmniejszania się różnorodności biologicznej w Azji.

Kolejny dzień oferował nam znowu duży wybór sesji; oczywiście najbardziej oblegane były „ekologia planktonu” (17) i „biologia i ekologia organizmów wodnych” (16) oraz „mikrobiologia wód słodkich” (16). Zajmowano się wodami wszelkich stref klimatycznych, od tak egzotycznej dla nas „limnologii tropikalnej” (21), po „jeziora i rzeki strefy polarnej i alpejskiej” (12). Sesja dotycząca „ekologii strumieni i rzek” pozwoliła uczestnikom wysłuchać 21 wystąpień, tylko 6 wystąpień przedstawiono w sesji „urbanizacja a ekologia strumieni”; obie te sesje można było z powodzeniem połączyć w jedną, dodając jeszcze „erozję i sedymentację w ciekach i na terenach zalewowych” (7). „Procesy w Wielkich Jeziorach”, choć dotyczyły zagadnień ważnych dla dużego rejonu świata, zgromadziły tylko 5 wystąpień. Mimo że tereny pustynne nie kojarzą nam się z wodą, to jednak liczna była sesja, w której zajmowano się „limnologią terenów suchych” (9). Na innych sesjach rozpatrywano zagadnienia jakże ważne dla wielu krajów, zwracając uwagę na połączenie „ekotoksykologii i zanieczyszczeń” (8) oraz wykorzystanie „limnologii w uzdatnianiu wody” (5).

Odbyła się następna tura sesji plakatowych. Zaprezentowano na nich ogółem 97 plakatów w 19 sesjach (w tym najliczniejsza – *other papers*, w której zaprezentowano 20 plakatów). Tym razem także było kilka sesji tylko dla prezentacji jednego plakatu; tak było w przypadku sesji: „aktywność mikrobiologiczna w wodach słodkich”, „zrównowazona akwakultura” oraz „genetyka organizmów wodnych”. Najwięcej plakatów – 17 – zaprezentowano w najpopularniejszej sesji Kongresu, poświęconej planktonowi. I znowu, chociaż plakaty można było oglądać także w następnym dniu, było za mało czasu na zapoznanie się z doniesieniami, pytania, czy dyskusje z autorami. Coraz trudniej było rezygnować z picia kawy.

Po południu [piątego (!) dnia] czekała nas miła niespodzianka: nareszcie dotarły tomy streszczeń, które można było odebrać w dwóch wersjach – papierowej i elektronicznej. Jednakże nasza radość trwała krótko, wielu uczestników nie znalazło w tym tomie swoich publikacji, mimo terminowego ich przysłania.

**Dzień szósty:** Od samego rana mieliśmy możliwość wysłuchania kolejnych trzech wykładów plenarnych. Pierwszy mówca, prof. Masahisa Nakamura opowiedział o zmianach zachodzących w zlewni jeziora Biwa i związanych z tym zmianach środowiska wodnego. Prof. Ken Cummins wygłosił wykład o makrozoobentosie stref przejściowych, zaś dr Ian Bayly przybliżył słuchaczom biologię skalnych zbiorników okresowych.

Podczas ostatnich kongresowych sesji ponownie zajmowano się zagrożeniami, jakie stwarza zanieczyszczanie wód, szczególnie w sesjach „ekotoksykologia i zanieczyszczenia” (9) oraz „rtęć i metale (inne?) w środowiskach wodnych”, która, choć odbywała się po raz pierwszy, zgromadziła tylko 8 doniesień. Zwrócono też uwagę na to, jak „zbiorniki zaporowe mogą wpływać na gazy cieplarniane” (16). Omawiano „limnologię Wielkich Jezior” (17), a także zagadnienia „diapauzy jako sezonowej adaptacji hydrobiontów” (7). Sporo uwagi poświęcono znowu wodom płynącym – aż trzy sesje. I tak ponownie zajęto się „ekologią strumieni i rzek” (13), „odtworzeniem

korytarzy ekologicznych i terasów zalewowych w wielkich rzekach” (6), które to sesje można było znów z powodzeniem połączyć oraz „roli terenów podmokłych wielkich rzek jako *hot spots* dla bezkręgowców i ryb” (3).

Tego dnia sesje zakończono trochę wcześniej, aby uzyskany czas poświęcić na drugie walne zebranie członków Międzynarodowego Towarzystwa Limnologicznego. Zaproszono na nim na Sympozjum Europejskich Nauk Słodkowodnych, które odbędzie się w lipcu tego roku w Tuluzie oraz na następny kongres SIL do Lahti w Finlandii, miasta znanego już z niebywałych sukcesów polskiego skoczka narciarskiego. Podczas tego spotkania usłyszeliśmy też wiadomość, która ucieszy zapewne wszystkich uczestników Kongresu w Dublinie, którym do tej pory nie wydrukowano publikacji: sprawa ma zostać zamknięta w ciągu trzech miesięcy, a nadzoruje ją sam profesor Robert Wetzel.

**Zakończenie:** Trudno jest nam podsumować tak zróżnicowaną i obfitującą w wydarzenia imprezę, jaką był ten Kongres. Wielka różnorodność sesji (38 sesji ustnych i 40 sesji plakatowych) oraz ogromna liczba doskonałych wystąpień (505 zgłoszonych wystąpień ustnych i 205 przedstawionych plakatów) pozwoliła uczestnikom każdego dnia znaleźć wiele interesujących dla siebie rzeczy. Dyskusje prowadzone w czasie sesji, po ich zakończeniu, a nawet w czasie przyjęcia były gorące nie tylko z uwagi na temperaturę powietrza. Choć wystąpienia trwały tylko 15 minut (a czas był przestrzegany ze szwajcarską precyzją), to nikt nie narzekał na brak możliwości dyskusji z interesującymi ludźmi. Wielu młodych uczestników ucieszyła możliwość porozmawiania o nurtujących ich problemach ze swoimi „guru”.

Dużym błędem było zorganizowanie sesji plakatowych w czasie półgodzinnych przerw na kawę. Było to bardzo niewygodne i zostawiało zbyt mało czasu na rozmowy z autorami plakatów. Z żalem należy odnotować rezygnację z krótkich wystąpień autorów plakatów, co pomyślnie zdało egzamin na poprzednim Kongresie w Dublinie. Natomiast niewątpliwym plusem było znakomite usytuowanie plakatów, prezentowanych nie tylko w dobrze oświetlonej, lecz również w ogromnej sali.

Trudno niestety powiedzieć, ile dokładnie osób wzięło udział w Kongresie i z jakich krajów pochodzili, ponieważ informacji tych organizatorzy nie podali. Polskę reprezentowało 10 uczestników (w tym trzy osoby z Instytutu Ekologii PAN). Najliczniej reprezentowany był oczywiście kraj gospodarzy, najmniej badaczy przyjechało z krajów afrykańskich. Bardzo dużo było ludzi młodych, co dało się już zaobserwować na poprzednim Kongresie w Dublinie.

Australia, jak wszystkim wiadomo, jest to kontynent na dole globu i choć nie chodzi się tam głową w dół (chcemy takie pogłoski kategorycznie zdementować!), to jednak niektóre rzeczy wywrócone były do góry nogami. I tak: tom abstraktów zamiast na początku Kongresu, objawił się pod jego koniec. Część abstraktów w ogóle nie była uwzględniona. Jeżeli czyjeś streszczenie, przez przypadek, zostało w tomie umieszczone, na próżno było go szukać alfabetycznie według nazwisk, przeważnie był on umieszczony pod pierwszą literą imienia autora. Lista uczestników także była niepełna, co pociągnęło za sobą brak miejsca na plakat. Nie podano w niej również adresów, więc dlatego teraz trudno powiedzieć, jak licznie reprezentowane były poszczególne kraje, a w przyszłości utrudni to znacznie kontakty między uczestnikami Kongresu. O takich drobiazgach, jak

zaginione plakietki czy publikacje, które choć często na czas dotarły do organizatorów, zostały przez nich „zawieruszone”, nie warto nawet wspominać. A na wszelkie utyskiwania uczestników odpowiadano ze stoickim spokojem i ujmującym uśmiechem: *no problem, don't worry* (co w ogólnie znanym dialekcie australijskim znaczy: „zajmiemy się tym w nie dającej się przewidzieć przyszłości”). Wydaje nam się jednak, że panujący w czasie Kongresu niełichy bałagan organizacyjny można w dużym stopniu złożyć na karb najgorętszego lata ostatnich kilkunastu lat.

A oprócz tego wszystkiego samochody jeżdżą tam po lewej stronie.

**Iwona Kostrzewska-Szlakowska i Joanna Rybak**

## **XIV sympozjum na temat *Chironomidae* (Rio de Janeiro, 29 VIII–2 IX 2000 r.)**

Po raz pierwszy miałem przyjemność uczestniczyć w obradach sympozjum poświęconego jednemu z najważniejszych komponentów biocenoz wodnych – owadom ochotkowatym (*Chironomidae*).

Spotkanie odbyło się w dalekiej Brazylii, na terenie Instytutu im. Oswaldo Cruza. Wśród kilku budynków Instytutu na uwagę zasługuje zabytkowa budowla wzniesiona w stylu eklektycznym na początku ubiegłego wieku. Mieszkał w niej i pracował zasłużony dla brazylijskiej biologii i medycyny, odkrywca szczepionki przeciwko żółtej febrze, fundator Instytutu – O. Cruz. Obecnie znajduje się w nim muzeum przyrodnicze, a w kilku pomieszczeniach – ekspozycja sprzętu i aparatury używanej swego czasu przez tego uczonego.

Miejsce obrad w znacznej mierze zdeterminowało skład uczestników sympozjum. Dominowali Brazylijczycy, sporo było osób z Argentyny, natomiast mało z Europy, zwłaszcza jej wschodniej części. Dość wspomnieć, że byłem jedynym uczestnikiem z Polski, po jednym reprezentancie przyjechało też z Bułgarii, Czech, Rosji i Węgier. Stosunkowo wielu badaczy przybyło z Ameryki Północnej. W sumie sympozjum zgromadziło około 80 osób.

Skład osobowy uczestników nasunął mi refleksję o wyobcowaniu badań dotyczących taksonomii, a często też ekologii *Chironomidae*, które zwykle biegną oddzielnym torem w stosunku do nauk o charakterze ogólnohydrobiologicznym. Dowodem na to może być fakt, że większości obecnych na sympozjum prominentnych naukowców zajmujących się tą grupą owadów nie spotyka się na konferencjach lub kongresach hydrobiologicznych. Była to dla mnie pierwsza zaleta spotkania. Miałem bowiem okazję poznać autorów znakomitych kluczy bądź rozpraw dotyczących opisów gatunków nowych lub rewizji już istniejących. Mogę tu wymienić np. profesorów: P. Cranstona, P. Langtona i O. Saethera, a także (emerytowanego już) prof. E. Fittkaua, ostatniego studenta prof. A. Thienemanna.

Głównym organizatorem sympozjum był prof. Sebastiao Jose de Oliveira, a pomagali mu w tym studenci i asystenci. Niestety, organizatorzy nie ustrzegli się przed stosunkowo licznymi potknięciami i to już w trakcie przygotowań do sympozjum. Były między