

Ciekawi jesteśmy, czy władze Towarzystwa Hydrobiologicznego zechcą nas za ten nasz 25-letni trud odpowiednio wynagrodzić. Marzy nam się pewna nagroda... Nie, nie pieniężna bynajmniej, gdyż nie chcielibyśmy powiększać nawisu inflacyjnego. Marzy nam się otóż nagroda w postaci... Uścisku Dłoni Prezesa!

No, ale może zostawmy Prezesa w spokoju i porozmawiajmy poważnie.

Przed laty, gdy „Wiadomości Hydrobiologiczne” ukazały się po raz pięćdziesiąty, w jubileuszowym wstępniaku obiecaliśmy, że odezwiemy się ponownie, gdy ukążą się po raz setny. Jak widać słowa dotrzyaliśmy. Tacyśmy staroświeccy!

Oprócz ciągłości redakcyjnej zatroszczyliśmy się także o ciągłość autorską, toteż w setnym numerze znajdziesz, Drogi Czytelniku, tego samego autora, który pisał dla nas w pięćdziesiątym. Wtedy zresztą nazwaliśmy Go „ulubionym Autorem i przemiłym Kolegą”. dziś raczej powstrzymamy się od takiej poufalości. Już to, że jest szefem jednego z nas, już to, że jest — gdy piszemy te słowa — o. m. c. (czyli: o mało co) profesorem... Jak ten czas leci!

Właśnie. Toteż na następne jubileusze umawiać się z Tobą, Drogi Czytelniku, nie będziemy. Nie, nie w tym rzecz, byśmy wątpić mieli w dalsze owocne trwanie „Wiadomości Hydrobiologicznych”. To nie o nie tu chodzi... stop! przerywamy ten wątek, gdyż powiało smuteczkiem. Niestosowny on w uroczystej chwili jubileuszu.

Natomiast chętnie — i jak jeszcze! — umówilibyśmy się z Tobą na kawę. Byłaby okazja pomówić o tym wszystkim, czego w tym krótkim tekście z różnych powodów nie napisaliśmy.

To jak, można liczyć na telefon? Czekamy!

I to była już pointa tego tekstu, zaś w charakterze postpointy (ładne określenie?) zanucimy sobie cichutko optymistyczny kuplecik: „Już szron na głowie Już nie to zdrowie / A w sercu — ciągle maj!”.

Starsi Redaktorzy dwaj

Symposium na temat behawioru zooplanktonu (Savannah, Georgia, USA, 13—16 IV 1987 r.)

Georgia kojarzy się ekologom raczej z głębią lądu niż z wybrzeżami oceanu. Ani stanowa, ani ekologiczna stolica Georgii nie ciąży ku wybrzeżom, problematyka morska wydaje się nieobecna zarówno w literaturze pięknej („Przeminęło z wiatrem”), jak też w piśmiennictwie ekologicznym (prace Eugeniusza Oduma, Franka Golleya i innych gwiazd ośrodka z Athens). A jednak i Georgia posiada swoje wybrzeża nad Atlantykiem, które pełne są osiemnastowiecznych miasteczek, portów i fortów oraz nowoczesnych laboratoriów oceanograficznych. Jednym z portowych miast Georgii pamiętających czasy wczesnoosiemnastowiecznego osadnictwa jest Savannah położone w rozległym estuarium rzeki o tej samej nazwie wśród sosnowo-palmowych lasów porastających archipelag wysp rozlewiska. To właśnie przy nabrzeżach tego portu cumowały niegdyś wielkie żaglowce, z których wyładowywano czarnych niewolników przywożonych tu z wybrzeży Angoli, Konga i Nigerii. Dziś na dawnych targowiskach żywym towarem rosną w wielkich rabatach róże i tulipany otoczone barwnym korowodem kawiarnianych parasoli i czuprynamy smukłych palm, a w osiemnastowiecznych spichrzach i magazynach rozsiadły się restauracje serwujące soczyste ostrygi, ślimaki, kraby i langusty. Kilkanaście kilometrów w dół rzeki rozłożyły się parterowe pawilony Skidaway Institute of Oceanography, ufundowanego przez University System of Georgia.

Trudno oprzeć się wrażeniu, że to z racji swego położenia nad rzeką, która w czasie przyływu staje się środowiskiem morskim, a w czasie odpływu środowiskiem słodkowodnym, właśnie Savannah stało się miejscem, w którym udało się zebrać razem ludzi oceanu i ludzi wód słodkich. Oceanografowie i limnologowie mają bowiem tendencję do wzajemnego unikania swego towarzystwa. Od wielu lat publikują swe prace w różnych czasopismach, a nawet wtedy gdy udaje się im utrzymać jedno wspólne czasopismo naukowe, organizują swe zebrania i sympozja oddzielnie. Ma to również miejsce w Stanach Zjednoczonych. Amerykańskie Towarzystwo Limnologii i Oceanografii, ASLO, utrzymuje do dziś jedno czasopismo („Limnology and Oceanography”), ale co roku odbywają się o różnym czasie i w różnych miejscach dwa krajowe zjazdy towarzystwa: limnologiczny i oceanograficzny. Ta izolacja uwidacznia się w treści publikacji oraz w sposobie wykorzystywania i cytowania piśmiennictwa. Oceanografowie na ogół na nowo odkrywają te prawidłowości, które ze środowisk słodkowodnych znane są od dziesięcioleci. Dotyczy to m. in. cyklu krążenia fosforu, międzygatunkowej konkurencji o zasoby w zespołach fitoplanktonu, różnej roli ekologicznej drobnych i większych glonów planktonowych, czy migracji dobowych zooplanktonu. Jest tak być może dlatego, że w badaniach morskich koncentrować się trzeba na sprawach metodologicznych wynikających z ogromu przestrzeni, z jej różnorodności i niestabilności. Trudno tam mieć równocześnie przed oczyma wiele składowych systemu, które pozostają w nieustannym ruchu wynikającym z praw fizyki. Trudno nawet o obraz populacji, której składowe przemieszczają się z prądami i zawirowaniami wody. Nic też dziwnego, że pojęcia populacji, zespołów, biocenozy czy ekosystemu, które rozdziły się i rozwijały w oparciu o badania jeziorne, są do dziś trochę obce oceanografom, którzy z konieczności koncentrują się na aspekcie osobniczym.

Niemniej jednak również oceanografowie mają swe fascynujące odkrycia i płodne koncepcje, które z kolei tylko w niewielkim stopniu wykorzystywane są przez limnologów. Wynikają one głównie z badań nad pojedynczym organizmem, nad jego fizjologią i behawiorem. W przypadku zwierząt planktonowych te dwa kierunki badawcze owocują dziś nowym sposobem rozumienia specyficznych cech morfologicznych i behawioralnych organizmów skazanych na stałe poszukiwanie kompromisu pomiędzy swym własnym bezpieczeństwem i swą własną sytością. Rozproszone w trójwymiarowej przestrzeni zasoby i brak kryjówek czynią z tych zwierząt organizmy o niebywałych wprost możliwościach percepcji swego najbliższego otoczenia, w którym zarówno pokarm jak i drapieżca lokalizowane są natychmiast, by w ułamku sekundy mogła być podjęta decyzja o odpowiedniej reakcji ataku lub ucieczki. Tradycyjny wizerunek zwierzęcia planktonowego jako „wiecznego tułacza”, swego rodzaju ofiary losu, ustępuje więc dziś miejsca obrazowi organizmu wspaniale postrzegającego swoje otoczenie i nad tym otoczeniem w pełni panującego wskutek trafnie i szybko podejmowanych decyzji.

Spojrzenie limnologów na behavior zwierząt planktonowych jest odmienne. Wynika ono bardziej z analizy struktury populacji niż cech osobniczych oraz reakcji tej struktury na jakościowe i ilościowe zmiany potencjalnych zasobów pokarmu lub też na zmiany natężenia albo charakteru presji drapieżcy. Zderzenie się tego podejścia z osobniczym, neurofizjologicznym podejściem oceanografów stało się okazją do fascynującej przygody intelektualnej dla każdego z uczestników sympozjum w Savannah. Było ich stu czterech, w przybliżeniu po pięćdziesiąt procent oceanografów i limnologów. Wszyscy zaintrygowani specyficznymi cechami zwierząt planktonowych, większość z nich cechami skorupiaków — widłonogów, wioślarek i kryla, inni cechami wrotków, pierwotniaków, meduz i larw owadów. Aż 75 osób ze Stanów Zjednoczonych, 11 z Kanady, 14 z Europy (W. Brytania, Belgia, Norwegia, Szwecja, RFN i Polska) oraz 4 z innych kontynentów (Japonia, RPA

i Chile). Wśród nich 103 niepalących i 1 palący (fajkę). Spotkali się tylko na cztery dni, były to jednak dni dłuższe od innych. Doniesienia i dyskusje panelowe odbywały się co prawda tylko w godzinach od 8.30 do 17.00 i do tego aż z trzema przerwami na kawę i lunch, ale na dobre zaczynało się dopiero od 18.00, przy barbecude lub pieczonych ostrygach, wiele kilometrów od hotelu, do którego rozdyskutowane towarzystwo wypuszczano dwoma autokarami dopiero dobrze po północy. Warto tu może wspomnieć o tym, że jedna z wieczerzy odbyła się w osiemnastowiecznym forcie Jackson, którego garnizonem dowodził w czasie wojny o niepodległość generał Kazimierz Pułaski. Jego to żołnierze, tak przynajmniej przedstawili się czterej panowie w obdartych mundurach z tamtej epoki, oddali tego wieczoru dwie salwy honorowe: jedną za niepodległość Stanów Zjednoczonych, drugą za... zooplankton.

Symposium podzielone było merytorycznie na cztery sekcje, z których każda wypełniła jeden dzień. Pierwsza dotyczyła mechanizmów zdobywania pokarmu, druga mechanizmów obrony przed drapieżnictwem, trzecia rytmów dobowych, w tym migracji, czwarta natomiast mechanizmów powstawania i zanikania skupień. Oczywiście trzecia i czwarta były przynajmniej częściowo kontynuacją wątków pierwszej i drugiej, ponieważ zarówno rytmy dobowe jak też agregacja i rozpraszanie się osobników populacji w przestrzeni ma zapewne swe pierwotne przyczyny nie tylko w konieczności spotykania się osobników różnych płci, ale również w konieczności optymalizowania procesów zdobywania pokarmu i skutecznej obrony przed drapieżcami.

Każda z sesji rozpoczynała się interesująco przygotowanym przeglądem stanu wiedzy o diskutowanych zjawiskach. Na pierwszej taki przegląd przedstawili organizatorzy symposium Gus Paffenhöfer i Holy Price, na drugiej Mike Ohman, na trzeciej Jim Haney, a na czwartej Bill Hamner. Na każdej z tych czterech sesji zarówno referaty i prezentacje plakatowe, jak też dyskusje panelowe, te drugie oczywiście w większym stopniu, koncentrowały się na dwóch aspektach wynikających niejako z dychotomii wśród uczestników: (1) specyfika postrzegania otoczenia przez zwierzęta planktonowe, otoczenie osobnika jako determinanta jego najbliższej przyszłości („the shell of the future”), (2) mechanizmy doboru prowadzące do powstania specyficznych cech behawioru zwierząt planktonowych, szczególnie behawioru pokarmowego (filtracja jako podstawowy sposób zdobywania pokarmu oraz jej najrozmaitsze modyfikacje prowadzące do wysoce selektywnego gromadzenia pokarmu) i zachowań obronnych w z pozoru pozbawionym kryjówek środowisku wód otwartych.

O tym, czy symposium było aż tak udane jak to by mogło wynikać z nazbyt może entuzjastycznego tonu tej relacji, będzie można przekonać się gdy ukaże się drukiem kolejny tom czasopisma „Bulletin of Marine Science”, który zamieści referaty i fragmenty dyskusji z symposium w Savannah. Będzie to trzeci z kolei zbiór prac poświęconych w całości zooplanktonowi, ukazujący się w ślad za „Evolution and ecology of zooplankton communities” (red. Charlie Kerfoot; Limnol. Oceanogr. Special Symp. Vol. 3, 1980) i „Food limitation and zooplankton community structure” (red. Winfried Lampert; Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebn. Limnol. 21, 1985). Gdy publikacja Kerfoota, zbiór materiałów z symposium w Hanover, New Hampshire, USA, ukazała się na rynku, zyskała sobie szybko miano „biblii zooplanktonowej”. Z kolei publikacja Lamperta, zbiór materiałów z symposium w Plön, RFN, jest dziś w świecie zooplanktoniarzy znana jako „nowy testament”. Ciekawe, jaki też przydomek zyska sobie publikacja Paffenhöfera i Price?