

WIADOMOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA HYDROBIOLOGICZNEGO – Nr 9

Redagują: prof. dr Tadeusz Backiel,
dr Eligiusz Pieczyński, mgr Jan Igor Rybak

VI Zjazd Hydrobiologów Polskich

Bardzo uroczysty charakter miał zorganizowany przez Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne (Komitet Organizacyjny w składzie: prof. dr P. Olszewski — przewodniczący, dr A. Sikorowa — sekretarz, mgr A. Muchowa, doc. dr K. Patalas, dr Z. Różańska, doc. dr L. Szlauer, dr A. Tadajewski — członkowie) VI Zjazd Hydrobiologów Polskich. Odbył się on w dniach 7—11 września 1964 r. w Olsztynie i zgromadził ponad 230 uczestników. Zjazdem tym Polskie Towarzystwo Hydrobiologiczne uczciło XX-lecie Polski Ludowej. W Komitecie Honorowym Zjazdu, któremu przewodniczył sekretarz II Wydziału PAN — prof. dr K. Petruszewicz, znalazło się szereg wybitnych osobistości, jak wiceminister Szkolnictwa Wyższego prof. dr W. Michajłow, wiceminister Żeglugi J. Machno, członek KC i I sekretarz KW PZPR w Olsztynie S. Tomaszewski i inni.

W ramach Zjazdu odbyły się 4 sesje plenarne, szereg sesji w 5 wyróżnionych sekcjach, Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego oraz 2 wybieczki. Po raz pierwszy w historii Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego nadano tytuł Członka Honorowego, jak też ufundowano i przyznano nagrody za wyróżniające się prace z zakresu hydrobiologii.

Zaszczytny tytuł Członka Honorowego PTH, przy ogromnym aplauzie uczestników Zjazdu, otrzymał nestor polskiej hydrobiologii, wybitny uczony i zasłużony organizator nauki, prof. dr Mieczysław Bogucki.

Powołana przez Zarząd Główny PTH Komisja Nagród w składzie: dr inż. Z. Mikułski (przewodniczący), prof. dr T. Backiel, doc. dr I. Cabejszek, prof. dr P. Olszewski, dr J. Paschalski, prof. dr Z. Raabe, doc. dr K. Stegman (członkowie) postanowiła po rozpatrzeniu 17 prac nadesłanych przez różne ośrodki naukowe przyznać dwie II i dwie III nagrody (I nagrody z uwagi na wyrównany poziom prac nie przyznano). Dwie równorzędne II nagrody po 3 tysiące zł otrzymali: mgr inż. Julian Gołek (PIHM, Warszawa) za pracę „Termika rzek polskich“ (drukowaną w Pracach PIHM, z. 62, 1961) oraz dr Adam Solski (Wyższa Szkoła Rolnicza, Wrocław) za pracę „Chlorofil w sestonie jako wskaźnik produktywności kilkunastu jezior w Polsce“ (drukowaną w Pol. Arch. Hydrobiol., tom X (XXIII), 1962).

Dwie równorzędne III nagrody po 2 tysiące zł otrzymali: mgr Eugenia Grygierk (Instytut Rybactwa Śródlądowego, Żabieniec) za pracę „Wpływ zagęszczenia narybku karpia na faunę skorupiaków planktonowych“ (drukowaną w Roczn. Nauk Roln., tom 81 s. B-2, 1962) oraz dr Stanisław Wróbel (Zakład Biologii Wód PAN, Kraków) za pracę „Wpływ nawożenia azotowo-fosforowego na skład chemiczny wody, produkcję pierwotną fitoplanktonu i przyrosty ryb w stawach“ (drukowaną w Acta Hydrobiol. 4, 2, 1962).

Niezależnie od powyższych prac nagrodzonych Komisja postanowiła wyróżnić prace dr Zdzisława Kajaka (Zakład Ekologii PAN, Warszawa): „The effect of

experimentally induced variations in the abundance of *Tendipes plumosus* L. larvae on intraspecific and interspecific relations" (drukowaną w Ekol. Pol. s. A, tom XI, 1963) oraz „Experimental investigations of benthos abundance on the bottom of lake Śniardwy" (drukowaną w Ekol. Pol. s. A, tom XII, 1964). Wręczenia nagród dokonał prezes Zarządu Głównego PTH, prof. dr P. Olszewski na pierwszej sesji plenarnej Zjazdu.

W ramach obrad plenarnych wygłoszono 7 referatów, wśród których znalazły się referaty obrazujące historię badań hydrobiologicznych w Polsce oraz dorobek nauki polskiej w dziedzinie hydrobiologii w minionym dwudziestolecu.

Na pierwszej sesji plenarnej wysłuchano 2 referatów. Podstawowy referat pt.: „Hydrobiologia polska w XX-leciu Polski Ludowej" wygłosił prof. dr P. Olszewski. Autor zwrócił uwagę, że rozwój hydrobiologii w minionym okresie był ogromny i niezwykle burzliwy, czego wyrazem może być kilkunastokrotny liczebny wzrost kadry pracowników naukowych (ocenianej obecnie na około 300 osób). Wydano z górą 1750 prac. Obecnie na potrzeby hydrobiologii pracuje całkowicie bądź częściowo około 80 instytucji. A trzeba pamiętać, że w czasie ostatniej wojny hydrobiologia polska poniosła bardzo bolesne straty i właściwie trzeba było zacząć pracę od podstaw. Wyraźnej ewolucji ulegała w minionym okresie problematyka badań, która od prac opisowych, faunistycznych i fizjograficznych zmierza do prac problemowych, oceniających wydajność biologiczną wód. Można spodziewać się, że dalszy rozwój hydrobiologii doprowadzi do wyrównania pewnych dysproporcji, jak nierównomierne rozłożenie kadry pracowników w różnych typach instytucji, czy opóźnienie rozwoju niektórych dyscyplin (jak np. mikrobiologia).

Następnie wysłuchano referatu pt.: „Eksperyment w hydrobiologii". Dr R. Klekowski omówił eksperymenty ekologiczne na poziomie osobnika, dr Z. Kajak — eksperymenty ekologiczne na poziomie populacji i zespołów, a dr A. Szczepański — eksperymenty ekologiczne na poziomie całej biocenozy, czy zbiornika wodnego.

Dr R. Klekowski wskazał na wstępie na niejednoznaczność pojęcia eksperymentu oraz podkreślił, iż badacz, dla właściwego przeprowadzenia eksperymentu, winien a priori wybrać działające czynniki i badać ich wpływ na organizmy. Omówił eksperymentalne badania nad fizjologicznymi przystosowaniami organizmów do warunków środowiska. Najprostszym rodzajem eksperymentów jest wyznaczenie granic odporności (przeżywalności) organizmów, poddawanych działaniu różnych czynników, jak np. temperatura, ciśnienie osmotyczne itd. Trudności, z jakimi mamy tu do czynienia, powodują z jednej strony ekotypowe różnice odporności różnych populacji tego samego gatunku, a z drugiej fakt, iż czynniki środowiska nie działają niezależnie od siebie. Znacznie bardziej złożonym typem eksperymentów autekologicznych są poszukiwania mechanizmów fizjologicznych adaptacji. Dobrym wskaźnikiem stopnia adaptacji organizmu jest jego metabolizm. W zakończeniu autor podkreślił ważność eksperymentów ekologiczno-fizjologicznych, pozwalających na wykrywanie związków przyczynowych między zjawiskami.

Dr Z. Kajak dokonał oceny metody eksperymentu ekologicznego z punktu widzenia badań nad produktywnością ekosystemów wodnych. W oparciu o liczne przykłady z piśmiennictwa omówił: 1) eksperymenty nad odżywianiem się organizmów (zagadnienie wybiórczości pokarmowej, ilości zjedanego pokarmu), 2) eksperymenty nad oddziaływaniami wzajemnymi organizmów (antybioza, konkurencja, drapieżnictwo), 3) eksperymenty nad indukowanym wzrostem liczebności organizmów bez wzbogacania troficznego środowiska (np. usuwanie drapieżcy), 4) eksperymenty nad introdukcją i aklimatyzacją lub usuwaniem organizmów z ekosystemu. W zakończeniu autor podkreślił, iż niezbędnym elementem dla zrozumienia procesów zachodzących w naturze jest prowadzenie eksperymentów w warunkach możliwie zbliżonych do naturalnych, stąd wyższość eksperymentów terenowych

nad laboratoryjnymi. Szczególnie dużą wartość posiadają eksperymenty wykonywane na całych ekosystemach.

Dr A. Szczepański wyróżnił kilka typów eksperymentów, przeprowadzanych na poziomie całej biocenozy czy zbiornika wodnego, w których zmianie ulegają: 1) charakter i szybkość ruchu wód, 2) poziom wody w zbiorniku, 3) typ stratyfikacji, 4) charakter zlewni, 5) skład abiotyczny, 6) skład biotyczny. Do najczęstszych należą eksperymenty 1 i 2 typu (u nas np. zbiornik goczalkowicki). Rzadziej stosowanym jest 3 typ eksperymentów. W Polsce przykładem jest eksperyment na Jeziorze Kortowskim (usuwanie hypolimnionu). Do tego typu eksperymentów należą: próby wykorzystania wód hypolimnionu jako wód chłodniczych, wprowadzanie ciepłych wód z elektrowni, czy eksperymenty z napowietrzaniem jezior. Zmiany charakteru zlewni osiąga się poprzez jej zalesianie, bądź odwrotnie, poprzez usuwanie drzewostanów. Zmiany składu abiotycznego powodują zanieczyszczenia, bądź nawożenie zbiorników wodnych. Wreszcie zmiany te osiąga się poprzez introdukcję bądź usuwanie organizmów ze środowiska.

Na drugiej sesji plenarnej Zjazdu wygłoszone zostały 2 referaty. Prof. dr W. Mańkowski wygłosił referat pt.: „Morskie problemy badawcze w Polsce oraz perspektywy ich rozwoju“. Na wstępie autor omówił specyfikę morza jako środowiska życia, a następnie scharakteryzował aktualny stan badań Bałtyku i ocenił problematykę badawczą różnych instytucji naukowych. Perspektywy rozwoju badań morskich w Polsce wiążą się z jednej strony z rozszerzeniem tematyki (badania nad produktywnością w ramach Międzynarodowego Programu Biologicznego), a z drugiej — z powiększeniem obszaru badań.

Następnie wysłuchano referatu doc. dr K. Patalasa i doc. dr J. Zawiszy pt.: „Badania hydrobiologiczne w pracach nad rybackim urządzeniem jezior“. Autorzy omówili, realizowany od szeregu lat przez Instytut Rybactwa Śródlądowego, program zagospodarowania jezior. Celem jego jest: 1) uzyskanie jak największych ilości ryb w sposób ciągły, 2) zwiększenie wydajności rybackiej poprzez zwiększenie udziału ryb w grupie konsumentów, 3) ingerencja w produkcję zbiornika poprzez meliorację, ochronę ryb, zarybianie i eksploatację rybacką. Sposób postępowania jest następujący: w pierwszym etapie dąży się do poznania środowiska, populacji i zespołów ryb oraz gospodarki rybackiej, co pozwala na ocenę aktualnego stanu i zaprojektowanie zmian na przyszłość (w składzie gatunkowym, stosunkach ilościowych, środowisku). W ten sposób dochodzi się do sporządzenia operatu urzędzeniowego (obejmującego meliorację, ochronę ryb, zarybianie i eksploatację rybacką). W dalszej części referatu autorzy omówili metodę punktową oceny produktywności pierwotnej, która obejmuje zasobność w sole mineralne oraz intensywność krążenia. Ocena ta wskazuje na drogę podwyższenia produktywności (zmiany jednego bądź drugiego parametru) i wykazuje korelację z innymi cechami jeziora, jak biomasa fauny dennej, czy wydajność rybacka. Dotychczasowe wyniki, zakrojonych na bardzo szeroką skalę, prac Instytutu Rybactwa Śródlądowego nad rybackim zagospodarowaniem jezior potwierdzają słuszność przyjętych założeń. Niewątpliwie można osiągnąć wzrost wydajności rybackiej jezior poprzez zwiększenie udziału ryb w krążeniu energii. Pełnym powodzeniem zakończyły się próby introdukcji nowych dla danych zbiorników gatunków ryb, jak np. karpia, leszcza, czy sielawy. Innym sposobem podwyższenia wydajności rybackiej jezior było zwiększenie wymiarów ochronnych ryb. Istotnym elementem, który poprzez naruszenie istniejących stosunków biocenotycznych zwiększa udział ryb w krążeniu energii, dając w efekcie wzrost wydajności rybackiej, są obserwowane w niektórych zbiornikach „przyduchy“.

Na trzeciej sesji plenarnej wygłoszono również 2 referaty. Pierwszym był referat prof. Z. Rudolfa pt.: „Ewolucja rozwoju ochrony wód przed zanieczyszczeniem

w warunkach polskich". Autor scharakteryzował dwa okresy rozwoju ochrony wód w Polsce: pierwszy — do 1939 r. i drugi — po wojnie, od 1945 r. Omówił strukturę organizacyjną akcji ochrony wód (instytucje i organizacje, ustawodawstwo), wskazał na konieczność kształcenia kadr naukowych oraz na szczególnie ważne zagadnienia badawcze (organizmy wskaźnikowe, biotesty). W zakończeniu podkreślił, iż ochrona wód przed zanieczyszczeniem jest jednym z głównych zadań gospodarki wodnej w kraju.

Następnie referat pt.: „Hydrobiologia w układzie nauk hydrologicznych“ wygłosił prof. dr J. Lambor. W części wstępnej autor omówił klasyfikację różnych dyscyplin wchodzących w skład hydrologii oraz określił miejsce hydrobiologii w tym układzie. W dalszej części referatu wskazał na te problemy i zagadnienia stojące przed hydrologią, w rozwiązaniu których niezbędna jest pomoc hydrobiologów. Należą tu między innymi: 1) zagadnienie tzw. przepływów biologicznych czy krytycznych (określanie dopuszczalnego, najniższego przepływu, przy którym nie obserwuje się biologicznie ujemnych skutków, jak np. utraty zdolności do samooczyszczania), 2) zagadnienie zakwitów fitoplanktonu wpływających ujemnie na pracę filtrów, 3) zagadnienie biologicznych wskaźników czystości wody, 4) problem określenia biologicznych skutków różnych zabiegów hydrotechnicznych, 5) zagadnienie z zakresu paleohydrologii (próby odtwarzania ewolucji różnych zbiorników wodnych).

Wreszcie na czwartej sesji plenarnej Zjazdu wysłuchano referatu prof. dr G. Brzęka pt.: „Rzut oka na rozwój hydrobiologii w Polsce (do 1939 r.)“. Autor na wstępie obszernego i wnikliwego referatu stwierdził, iż hydrobiologia w Polsce ma bardzo stare i piękne tradycje, a za jej prekursora można uznać Stanisława Staszica. Wyróżnił i szczegółowo omówił dwa okresy rozwoju hydrobiologii w Polsce: pierwszy, zamykający się w latach 1869—1918 oraz drugi, w latach 1919—1939. Pierwszy okres zainicjowany został pionierskimi pracami Dybowskiego na jeziorze Bajkał. Wielkie osiągnięcia naukowe naszego badacza, którymi wyprzedził o kilka lat Forela, przemawiają za tym, iż właśnie Dybowski winien być nazwany „ojcem światowej hydrobiologii“. W drugim okresie hydrobiologia polska dorównywała hydrobiologii światowej, a nawet niekiedy ją wyprzedzała, dzięki osiągnięciom tej miary badaczy, jak Wiszniewski, Rżóska, Bowkiewicz, Gieysztor czy Demel.

Poza referatami plenarnymi, przedstawiono na Zjeździe około 100 komunikatów i doniesień, obrazujących aktualny dorobek naukowy trzyletniego okresu od ubiegłego Zjazdu. Oprócz tradycyjnej formy przedstawiania krótkich referatów (10—15-minutowa prelekcja autora), z pełnym, jak się wydaje, powodzeniem wprowadzono nową formę (tzw. demonstracje): 1-godzinną dyskusję zainteresowanych osób przy prezentowanych przez autora planszach (wykresach, tabelach, zdjęciach). Do rozważenia na przyszłość byłaby sprawa powiększenia czasu demonstracji (okres jednogodzinny wydaje się zbyt krótki), jak również ograniczenia liczby prac demonstrowanych jednocześnie. Pożądane byłoby też zwiększenie odległości między stanowiskami różnych autorów tak, by dyskutanci wzajem sobie nie przeszkadzali. Wielkie zainteresowanie, towarzyszące nowej formie przedstawiania prac, bardzo ożywione i swobodne dyskusje przemawiają jednoznacznie za utrzymaniem metody demonstracji na przyszłych zjazdach. W Olsztynie metodę tę wybrało około 40% autorów doniesień.

Z głównymi tezami wszystkich referatów mogli zapoznać się uczestnicy Zjazdu dzięki wydaniu tomiku ze streszczeniami referatów.

Klasyfikując zgłoszone na Zjazd prace według środowiska badań, stwierdzamy przewagę prac dotyczących jezior (36%), a dalej plasują się prace dotyczące rzek i strumieni (14%), stawów (8%) i drobnych zbiorników (6%). Nieznaczny odsetek stanowiły prace prowadzone na morzu (zaledwie 3%). Podział przeprowadzony

w innej płaszczyźnie wykazuje przewagę prac nad fizykochemią wód (17%) i zanieczyszczeniem (17%), dalej idą prace nad zooplanktonem (15%) i bentosem (14%). Nielicznie reprezentowane były prace nad ichtiofauną (5%), perifitonem (4%) i fitoplanktonem (3%). Autorzy nadesłanych komunikatów rekrutowali się głównie z warszawskiego ośrodka hydrobiologicznego (37%), a następnie krakowskiego (13%) i gdańskiego (13%), olsztyńskiego (5%) i wrocławskiego (5%) oraz innych.

W ramach Zjazdu odbyło się Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, na którym dokonano wyboru nowych władz. Wyniki głosowania świadczą o bardzo pozytywnej ocenie pracy dotychczasowego Zarządu (wskazywała na to również dyskusja). Skład nowego Zarządu Głównego nieznacznie tylko odbiega od składu Zarządu z ubiegłej kadencji i przedstawia się następująco: prof. dr P. Olszewski — prezes, dr inż. Z. Mikulski — wiceprezes, dr Z. Kajak — sekretarz, dr E. Pieczyńska — skarbnik, prof. dr T. Backiel i dr R. Klekowski — członkowie.

Na Walnym Zebraniu podano do wiadomości, iż podczas Zjazdu ukonstytuował się Komitet Organizacyjny Oddziału Morskiego PTH, na którego czele stanął prof. dr W. Mańkowski. Można spodziewać się, iż prace nowego oddziału doprowadzą do zacieśnienia kontaktów między hydrobiologami pracującymi na morzu i na zbiornikach słodkowodnych.

W ramach Zjazdu zorganizowano również dwie interesujące wycieczki. Podstawowa wycieczka naukowa obejmowała: przejazd autokarami do Rucianego, przejazd statkiem do Mikołajek (jeziora Beldany, Śniardwy, Mikołajskie, Tałty), gdzie zwiedzono Stację Hydrobiologiczną Zakładu Ekologii PAN oraz Stację PIHM i Ośrodek Geograficzny, skąd autokarami wrócono do Olsztyna. Na drugiej wycieczce uczestnicy mieli możliwość zwiedzenia zabytkowych budowli w Lidzbarku, Fromborku i Malborku.

Organizacja Zjazdu była bardzo dobra. Przestrzegano czasu rozpoczęcia i zakończenia referatów w poszczególnych sekcjach (mimo zrozumiałych trudności z tym związanych), dzięki czemu można było uczęszczać na posiedzenia różnych sekcji i wybierać interesujące pozycje z programu. Pomimo rozległości gmachu, w którym obradował Zjazd, nie było trudności z odnalezieniem poszczególnych sal obrad, gdyż wywieszono plan gmachu, a korytarze odpowiednio oznakowano. Uczestnicy byli szybko i sprawnie informowani o wszelkich zmianach programu. Zorganizowano bufet, obsługę fotoreporterską, a odbitki zdjęć (między innymi wspólne zdjęcie wszystkich uczestników Zjazdu) można było na miejscu odebrać. Uczestnikom Zjazdu zapewniono dobre warunki noclegów w hotelu bądź Domu Akademickim, znajdującym się w sąsiedztwie gmachu obrad oraz bardzo dobre wyżywienie. Ułatwiono dojazdy z Olsztyna do Kortowa (autokar) oraz zakup biletów powrotnych. Zorganizowano wieczorek towarzyski oraz grupowe zwiedzanie Olsztyna i jego zabytkowych budowli pod kierunkiem wysoko kwalifikowanych przewodników. Zjazd potrafiłoby dobrze rozreklamować, o czym świadczy fakt ukazania się w lokalnej prasie obszernych artykułów. Za trud włożony w organizację Zjazdu niech mi będzie wolno w imieniu wszystkich uczestników złożyć na ręce przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego, prof. dr P. Olszewskiego serdeczne podziękowania wraz z zapewnieniem, że wywieźliśmy z Olsztyna jak najlepsze wrażenia.

E. Pieczyński