

Krótką historia Stacji Biologiczno-Rybackiej Zakładu Biologii Wód

im. Karola Starmacha PAN w Bręczowicach

Wieloletnie efekty prac badawczych dotyczących Zbiornika Dobczyckiego zostały opublikowane w ponad 300 publikacjach. W 2000 roku powstała monografia Zbiornika Dobczyckiego pod redakcją prof. Janusza Starmacha i dr Grażyny Mazurkiewicz-Boroń, która stanowiła syntezę naszych badań i po dzień dzisiejszy cieszy się dużym zainteresowaniem. Powstało kilkadziesiąt prac dyplomowych, w tym 5 licencjackich, 15 magisterskich, 7 doktorskich i 5 habilitacyjnych. Wyniki badań prezentowano na wielu konferencjach międzynarodowych i krajowych. Podsumowanie naszego dorobku spotkało się z dużym zainteresowaniem na konferencji naukowej „Zbiornik Dobczycki po 20 latach – dorobek naukowy” w Dobczycach w 2009 roku.

Stacja Biologiczno-Rybacka Zakładu Biologii Wód im. Karola Starmacha PAN rozpoczęła działalność w 1983 roku. Jej pomysłodawcą i organizatorem był profesor Janusz Starmach. Zespół tworzyli młodzi pracownicy Pracowni Ichtobiologicznej ZBW PAN w składzie: Grażyna Mazurkiewicz, Antoni Amirowicz, Tadeusz Fleituch, Marek Jelonek. Była to druga, po Stacji Hydrobiologicznej w Goczałkowicach, terenowa stacja Zakładu. Mieściła się w kilku wynajętych pomieszczeniach budynku mieszkalnego w Bręczowicach nad Zbiornikiem Dobczyckim (około 30 km na południe od Krakowa pomiędzy miastami Dobczyce i Myślenice, woj. małopolskie) w odległości około 300 m od brzegu. W przyziemiu budynku zorganizowano laboratoria wraz z częścią socjalną. Stacja powstała szybko, dzięki zaangażowaniu zespołu, który nie licząc czasu urządzał pomieszczenia, przywoził sprzęt z siedziby Zakładu Biologii Wód, własnoręcznie wykonywał meble i aparaturę badawczą. A były to ciężkie czasy, po zniesieniu stanu wojennego, gdy zaopatrzenie w cokolwiek było problemem. Tempo prac zaskoczyło nawet ówczesnego kierownika Zakładu, profesora Władysława Grodzińskiego.

Pierwsze badania prowadzono na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Urzędu Miasta Krakowa. W latach 1983–1985 celem badań prowadzonych w Stacji była ocena hydrochemiczna i hydrobiologiczna zlewni, a także prognoza jakości wody w nowopowstającym zbiorniku zaporowym. Było to ważne i odpowiedzialne zadanie, gdyż zbiornik miał stać się głównym rezerwuarem wody pitnej dla Krakowa. Już wtedy wskazywano na potencjalną możliwość jego szybkiej eutrofizacji w wyniku wzrastającego dopływu związków biogenicznych i przewidywano możliwość występowania zakwitów glonów. W celu przeciwdziałania tym niekorzystnym zjawiskom zalecano ograniczenie dopływu związków biogenicznych ze zlewni Raby i prowadzenie w zbiorniku racjonalnej gospodarki rybackiej. W dalszej perspektywie działalności badawczej planowano obserwację przemian troficznych oraz zjawisk biologicznych ze szczególną uwagą skierowaną na kształtowanie się zespołu ryb w zbiorniku.

W 1986 roku wraz z napełnieniem Zbiornika Dobczyckiego rozpoczęto cykl interdyscyplinarnych badań limnologicznych. Miały one na celu

uchwycenie zmian stanu troficznego oraz kształtowania się zespołów roślin i zwierząt w nowopowstałym podgórskim zbiorniku zaporowym w terenie pozbawionym naturalnych zbiorników wodnych. W trakcie piętrenia wody i później, badano czynniki fizyczno-troficzne wody (G. Mazurkiewicz), fitoplankton (A. Amirowicz), zooplankton (T. Fleituch) i ichtiofaunę (J. Starmach, M. Jelonek). W 1988 roku do zespołu dołączył Robert Gwiazda, który już wcześniej prowadził badania początkowego etapu sukcesji ptaków wodnych na Zbiorniku Dobczyckim. Profesor Starmach uważał, że badając ekosystem zbiornika należy uwzględnić wszystkie jego elementy, a więc także zespół ptaków, który wpływa na obieg materii i przepływ energii w środowisku. Było to podejście ze wszech miar nowatorskie. W zespole następowały zmiany. Antoni Amirowicz chciał zająć się badaniami ryb, więc szukaliśmy kogoś, kto zajmie się badaniami fykologicznymi. W ten sposób w 1990 roku do zespołu dołączyła Jolanta Nabilec, a po jej odejściu z ZBW PAN w 1992 roku do zespołu przyjęta została Elżbieta Wilk-Woźniak. W 1992 roku pracowała z nami Jadwiga Witalis (przejęła badania po Tadeuszu



Widok na stanowisko monitoringowe i pobór próbek na Zbiorniku Dobczyckim (foto: R. Gwiazda)

Fleituchu), która zajmowała się badaniami zooplanktonu. Po jej odejściu z ZBW PAN w 1993 roku do zespołu dołączyła Agnieszka Pocięcha, która zajęła się zooplanktonem. Poza tym przez Stację przewinęło się szereg osób, które pomagały nam w poborze prób i w analizach. Byli to: Tomek Sapeta, Krysia Stanowska, Maja Dzierwa, a najdłużej Janek Czubak i Teresa Frydrych. W badaniach i obsłudze sprzętu pływającego od ponad 20 lat pomaga nam pracujący w Stacji Zbyszek Pisarek.

Działaliśmy jako „desant” z Krakowa. Zespół przyjeżdżał na co najmniej dwudniowe pobory próbek, które analizowano na miejscu. Samo przesączenie wody, gdy było sporo zawiesiny, czasami trwało bardzo długo. W odstępach dwutygodniowych, w przekroju pionowym zbiornika mierzono przezroczystość wody, temperaturę, wartość pH, przewodność elektrolityczną, stężenie tlenu, fosforu, azotu, chlorofil *a* oraz określano skład gatunkowy, biomasę i liczebność fitoplanktonu i zooplanktonu. Monitoring obejmował także podstawowe parametry fizyczno-chemiczne wód rzeki Raby dopływającej do i odpływającej ze zbiornika. Ponadto prowadziliśmy stały merytoryczny nadzór nad gospodarką rybacką prowadzoną na zbiorniku wodociągowym w Dobczycach przez Okręgową

Dyrekcję Gospodarki Wodnej w Krakowie (ODGW), obecnie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (RZGW). Informacje o stanie zbiornika przekazywaliśmy gospodarzowi zbiornika tj. ODGW celem wykorzystania do podejmowania decyzji z punktu widzenia wodociągowej funkcji zbiornika. Wieczorne kolacje „po robocie” były okazją do długich rozmów na różne naukowe i nienaukowe tematy. Prowadziło to do integracji zespołu i świetnej atmosfery w trudnych nieraz warunkach pracy terenowej.

Pobory próbek odbywały najpierw z użyciem drewnianej krypy a później nowej plastikowej łodzi, takiej samej, jaką można jeszcze zobaczyć na wyposażeniu WOPR nad Bałtykiem. W czasie badań ekotonu potok-zbiornik w 1991 roku Tadeusz Fleituch intensywnie wykorzystywał ponton pływając po bocznej zatoce zbiornika. Z czasem dorobiliśmy się silnika do łodzi i pobory próbek stały się szybsze. Od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku korzystaliśmy także z kutra rybackiego, który został zakupiony na potrzeby Gospodarstwa Rybackiego ODGW/RZGW. Od połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku pobór prób prowadzony jest przez personel techniczny. Przygotowywaliśmy grafik z zaznaczeniem terminów i osób pobierających próby. Odległość

z przystani do stanowiska badawczego zlokalizowanego w limnicznej części zbiornika wynosiła około 2,5 km. Na miejsce poboru próbek docieraliśmy „bez pudła” i bez pomocy GPS. Stanowisko wyznaczaliśmy na podstawie charakterystycznych punktów w terenie. W lecie były to przyjemne wyjazdy, ale późną jesienią zdecydowanie mniej przyjemnie, zwłaszcza, gdy fala od brzegu powodowała, że podróż zajmowała nam wiele godzin zamiast dwóch do trzech. Nieraz po kilku godzinach wracaliśmy zmarnięci, przemoczeni i zmęczeni, ale zawsze z próbami. Czasem zdarzały się nieprzewidziane wypadki, jak np. zepchnięcie przez wiatr łodzi w stertę śmieci gromadzących się co roku w niewielkiej zatoce, zgubienie dulki, czy utopienie czerpacza, ale zwykle wszystko przebiegało sprawnie. Przez kilka lat pobieraliśmy próbki także z drugiego (reolimnicznego) stanowiska. Na początku działalności milicja obywatelska aresztowała zespół badawczy za brak powiadomienia o wykonywaniu badań z wykorzystaniem łódki. Później, od czasu do czasu, byliśmy kontrolowani przez milicję wodną, która w końcu oswoiła się z naszą obecnością na zbiorniku. Zima nie przeszkadzała nam w kontynuowaniu pracy i próbek wody pobieraliśmy spod lodu. Robiliśmy próbną „odkuwkę” przy brzegu i podejmowaliśmy decyzję o możliwości wejścia na lód. Przodem szedł zwykle Antoni Amirowicz z łomem do badania grubości lodu, a za nim badacz ciągnący sanki ze stertą sprzętu. Lekko nie było, zwłaszcza, kiedy trzeba było wykuć otwór w trzydziestocentymetrowym lodzie, żeby zmieścić się czerpacz o średnicy ponad 20 cm. Parę razy zdarzyło nam się wycofać bez pobrania prób, tylko i wyłącznie dla zachowania stanu personelu.

W 1994 roku nastąpiła przeprowadzka Stacji do nowej siedziby w jednym z budynków Gospodarstwa Rybackiego ODGW (obecnie RZGW) w Krakowie. Mieliśmy tam gabinet szefa, pokoje „męski” i „żeński”, salę konferencyjną, laboratorium chemiczne, czyli „chemlab”, laboratorium mokre, czyli „wet lab” i magazynek „store room”. Warunki do pracy były znakomite. Przenosiny były prowadzone własnymi siłami, a przenoszenie niektórych sprzętów na przykład pieca muflowego nie należało do lekkich prac. Było to dla mnie ciekawym doświadczeniem i dało do

myślenia, że „taki mały, a taki ciężki”. Wszystko się jednak udało i w marcu 1994 roku byliśmy pod nowym adresem nad zbiornikiem. W laboratorium mieliśmy niezłe na tamte czasy wyposażenie (suszarka, autoklaw, piec muflowy, spektrofotometr, mikroskopy, wagi, chłodnie itd.), a oprócz tego sprzęt do poboru próbek czyli batometry, rurowce do osadów, zestaw sieci do odłowów ryb. Były też urządzenia racjonalizatorskie np. ucierak do sączków (do badań stężenia chlorofilu *a*), czy zębaty wycinak do lodu z grubej rury. Na ścianie frontowej przy drzwiach powieszona została tabliczka informująca, że jest to Stacja Biologiczno-Rybacka ZBW PAN w Brzeczowicach. Otwarcie nowej Stacji z udziałem pracowników Zakładu Biologii Wód i zaproszonych gości miało miejsce 29 kwietnia 1994 roku. Współpraca między Zakładem Biologii Wód PAN a Dyrekcją ODGW/RZGW w Krakowie układała się wzorowo. Kilkakrotnie gościliśmy w murach Stacji Dyrektora ODGW w Krakowie. Mieliśmy także dobre kontakty z Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji (MPWiK) w Krakowie, a zwłaszcza z kierownictwem ujęcia wodnego i inspektoratu ODGW/RZGW w Dobczycach.

W Stacji prowadzono kompleksowe badania obejmujące: parametry fizyczno-chemiczne (G. Mazurkiewicz), mikrobiologiczne (G. Mazurkiewicz), fykologiczne (E. Wilk-Woźniak), zooplankton (A. Pociecha), bentos (T. Fleituch), ichtiofaunę (J. Starmach, A. Amirowicz, M. Jelonek) oraz ornitofaunę (R. Gwiazda). Prowadzone były również badania aktywności metabolicznej mikroorganizmów (Aleksandra Starzecka i Teresa Bednarz), metali ciężkich (Ewa Szarek-Gwiazda) oraz fauny bezkręgowej (Elżbieta Dumnicka). Wyniki analiz posłużyły nam do kompleksowej oceny wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi piętrami troficznymi ekosystemu zbiornika ze szczególnym uwzględnieniem wpływu procesu eutrofizacji oraz przeciwdziałania przyczynom i skutkom tego procesu. Obecność Stacji nad zbiornikiem dawała możliwość planowania i realizacji tematów

Nasza niezawodna łódź badawcza „taszczona” z wody na brzeg (pierwszy z lewej mgr R. Gwiazda, z tyłu, mgr A. Amirowicz) (archiwum: R. Gwiazda).



Profesor Janusz Starmach w Stacji Biologiczno-Rybackiej ZBW PAN (archiwum: A. Pociecha)

w dłuższej perspektywie czasowej. Pomysłów nigdy nam nie brakowało. Na początku lat 90-tych ubiegłego wieku rozpoczęliśmy badania współzawodnicstwa o biogeny i światło zespołów fito- i bakterio-planktonu w litoralu zbiornika oraz struktury i funkcjonowania fauny dennej w relacji do transformacji i transportu materii organicznej sublitoralu zbiornika. Drugi temat wpisywał się w modny wówczas nurt badań ekotonów. Prowadziliśmy również kilkuletnie badania wpływu zespołu ptaków na obieg fosforu i azotu w zbiorniku oraz rozpoczęliśmy badania aktywności metabolicznej mikroorganizmów w osadach dennych. Ponadto prowadzono badania presji okonia na ryby planktonożerne, akumulacji metali ciężkich w tkankach ryb w rzece powyżej i poniżej zbiornika oraz mechanizmów

kompensujących dryft skąposzczetów w rzece. Od 1993 roku rozpoczęto wieloletnie badania zależności troficznych pomiędzy fito- i zooplanktonem w zbiorniku. W kolejnych latach prowadzono między innymi badania struktury, sedimentacji, metabolizmu osadów dennych oraz resuspensji jako wskaźnika eutrofizacji. Oceniano również presję ryb planktonożernych na zooplankton pelagialu. W drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku prowadzono między innymi szeroko zakrojone analizy stężenia i specjacji metali ciężkich w wodzie i osadach dennych, w czasie których pobierano próby w przekroju podłużnym i poprzecznym zbiornika. Prowadzono także ciekawe badania mające na celu określenie stopnia toksyczności populacji dwóch gatunków





Inspirujące rozmowy nad Zbiornikiem Dobczyckim. Od lewej doc. dr hab. G. Mazurkiewicz-Boroń, prof. dr hab. Z. Kajak, dr T. Fleituch (archiwum: R. Gwiazda)

sinic rozwijających się w zbiornikach. W 1997 roku nadarzyła się okazja badania wpływu ekstremalnych wezbrań na ekosystem zbiornika, albowiem Polskę południową nawiedziła powódź. W końcu lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku prowadzono natomiast badania w trzech podgórskich zbiornikach zaporowych o zróżnicowanych stadiach sukcesji dotyczące zmienności sezonowej fito- i zooplanktonu, fauny dennej. Określano również strukturę i aktywność składników planktonu w czasie fazy „czystej wody” w zbiorniku. W latach 1999–2003 badano wpływ zabudowy hydro-technicznej na zmianę funkcjonowania zespołów makrobezkręgowców w rzece. W pierwszych latach XXI wieku prowadzono badania ekologii żerowania rybożernych gatunków ptaków. Określano wybiórczość pokarmową kormorana i optymalizację żerowania czapli siwej. W związku z tym prowadzono także odłowy ryb w miejscach żerowania ptaków. Poza tym badano aktywność mikroorganizmów w ekotonalnej strefie mieszania się wód, procesy metaboliczne zachodzące w toni wodnej zbiornika oraz aktywność fosfataz alkalicznych i ich zależność od czynników fizyko-chemicznych w zbiorniku. W połowie ubiegłej dekady badano

Wyjazd po próbki kutrem rybackim (na pierwszym planie mgr R. Gwiazda i M. Dzierwa, z tyłu mgr E. Szarek-Gwiazda i mgr A. Pocięcha) (archiwum: R. Gwiazda)

zróżnicowanie fitoplanktonu i strategię rozwoju wybranych gatunków zooplanktonu w trzech podgórskich zbiornikach zaporowych (Dobczyce, Rożnów, Czorsztyn). W latach 2005-2009 prowadzono badania dotyczące biodostępności metali ciężkich dla makrofitów oraz stężeń metali ciężkich w wybranych tkankach ryb różniących się sposobem odżywiania. Rozpoczęto również prace nad występowaniem i charakterystyką naturalnych mieszańców ryb w środowisku przekształconym antropogenicznie. Badano ponadto wieloletnie zmiany warunków siedliskowych i struktury planktonu Zbiornika Dobczyckiego.

Stacja była bazą dla pracowników Zakładu Biologii Wód PAN do prowadzenia badań na zbiornikach

i rzekach. Zespół Stacji rozwijał się i zaczął wychodzić „na zewnątrz” realizując zadania nie tylko w oparciu o Zbiornik Dobczycki. W 2005 roku Marek Jelonek odszedł z zespołu naukowego ze względu na objęcie kierownictwa nad gospodarką rybacką prowadzoną na Zbiorniku Dobczyckim pod nadzorem merytorycznym ZBW PAN, zgodnie z założeniami teorii biomanipulacji. Dzisiaj Marek Jelonek kieruje gospodarką rybacką w całym obszarze odpowiedzialności RZGW w Krakowie.

Zbiornik Dobczycki był i jest modelowym obiektem badań i tym samym obiektem grantów, projektów i miejscem współdziałania nauki i praktyki. Realizowane tu granty dotyczyły opracowania modeli akustycznych dla podstawowych gatunków ryb występujących w polskich jeziorach i zbiornikach zaporowych (M. Jelonek), przepływu energii w osadach dennych litoralu zbiornika zaporowego z uwzględnieniem presji ryb detrytusozżernych (A. Starzecka, T. Bednarz, A. Amirowicz), oceny zmian wybranych powiązań sieci troficznej głębokiego zbiornika zaporowego w zależności od stopnia zaburzeń ekosystemu (E. Wilk-Woźniak, A. Pocięcha, A. Amirowicz), oraz identyfikacji molekularnej i tempa wzrostu naturalnych mieszańców ryb w porównaniu z gatunkami rodzicielskimi (A. Amirowicz).

Nasze działania miały także aspekt aplikacyjny. W 1990 roku zespół pracowników Stacji opracował opinię na temat zagrożeń wody Zbiornika Dobczyckiego na zlecenie Krakowskiej





Pobór próbek zimą (mgr A. Pociecha i dr R. Gwiazda) (archiwum: A. Pociecha)

Dyrekcji Inwestycji. W 1992 roku we współpracy z Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Krakowie Grażyna Mazurkiewicz badała wpływ pływającego aeratora na ekosystem zbiornika i wykazała, że bardziej miesza wodę i burzy stratyfikację niż poprawiał natlenienie wody. Za to stosowanie upustów dennych było jak najbardziej zalecane. W 1994 roku na zlecenie ODGW zespół Stacji prowadził badania intensywności eutrofizacji w wybranych profilach zbiornika dla wypracowania zasad gospodarki wodnej w celu ochrony zbiornika przed skutkami eutrofizacji i sterowania jakością wody. Poza tym przygotowywano założenia

racjonalnej gospodarki rybackiej i możliwości ochrony jakości wody metodami biologicznymi zgodnie z teorią biomanipulacji. W 2003 roku w ramach projektu Politechniki Krakowskiej prowadzono badania hydrobiologicznych uwarunkowań metod określania przepływu nienaruszalnego. Dla potrzeb Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie wykonano ocenę wód zbiorników zaporowych w celu wyznaczenia na obszarze działania RZGW wód i zlewni wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, a także obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wraz z określeniem sposobów ograniczenia tych zagrożeń. Dla Urzędu Marszałkowskiego wykonano natomiast ocenę dotyczącą Zbiornika Dobczyckiego jako systemu ekologicznego w ramach „Studium możliwości zmiany funkcji zbiornika i jego zlewni z uwzględnieniem ochrony czystości wody”. Zespół Stacji jest angażowany do udziału w pracach i wydarzeniach o charakterze działań na rzecz ochrony wód Zbiornika Dobczyckiego.

Stacja od wielu lat jest wykorzystywana również jako miejsce praktyk studenckich w ramach porozumienia z Wydziałem Hodowli i Biologii Zwierząt Akademii Rolniczej (później Uniwersytetu Rolniczego) w Krakowie w ramach

Dr Antoni Amirowicz przy pracy (z tyłu Z. Pisarek) (foto: E. Wilk-Woźniak)



specjalności „Rybacko-środłądowe i ochrona środowiska wodnego”. Studenci poznają tam metody poboru prób i wykonują analizy fizyko-chemiczne wody.

Zespół Stacji współorganizował międzynarodowe sympozjum UNESCO-MAB „Fish and land-inland water ecotones” w Mogilanach pod Krakowem w 1991 roku. W 1993 roku zorganizowano w Stacji konferencję „Eutrofizacja zbiornika Dobczyckiego – stan aktualny i perspektywy”. W następnych latach w oparciu o Stację zorganizowano kilka ogólnopolskich konferencji (6–7 czerwca 1995 roku, 25–26 września 1997 roku, 29–30 października 1998 roku, 23–24 maja 2001 roku) z cyklu „Funkcjonowanie ekosystemów zbiorników zaporowych i ich gospodarcze wykorzystanie”. Gościliśmy na nich znanych uczonych związanych z badaniami środowisk wodnych m.in. (w kolejności alfabetycznej) prof. L. Burchardt (UAM, Poznań), prof. K. A. Dobrowolskiego (UW, Warszawa), prof. Roku Gołdyna (UAM, Poznań), prof. M. Iwaszkiewicza (AR, Poznań), prof. Z. Kajaka (IE PAN, Dziekanów Leśny), prof. J. Mastyńskiego (AR, Poznań), prof. A. Prejsa (UW, Warszawa), dr T. Półtoraka (IE PAN, Dziekanów Leśny), prof. Szczerbowski (IRS, Olsztyn). Po wszechnie podkreślano wyjątkowość prowadzenia gospodarki rybackiej na Zbiorniku Dobczyckim poprzez aktywną eksploatację rybostanu, celowe zarybianie i selektywną ochronę stad tarłowych ryb drapieżnych w celu poprawy jakości wody zbiornika. Niezapomniane były opowieści profesora Kajaka i piosenki profesora Dobrowolskiego przy ognisku. W czasie jednej konferencji profesor Kajak poprowadził dyskusyjne seminarium naukowe „Doraźne i długotrwałe skutki ekstremalnych warunków w środowisku wodnym”. W 1997 roku obdarowaliśmy uczestników konferencji zielonymi koszulkami z logo Stacji (uśmiechnięta ryba z napisem Stacja Biologiczno-Rybacka w Bręczowicach).

Jak co roku w czerwcu obchodziliśmy Dzień Rybaka, który był okazją do spotkań przy kiełbasce, rybce, piwku, a raz nawet przy pieczonym prosiaczku. Palce lizać! W lutym 2001 roku Stacja była również miejscem Balu Hydrobiologa, tradycyjnie organizowanym w czasie karnawału przez Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego.

W 2003 roku profesor Janusz Starmach przekazał kierowanie Stacji doktor Grażynie Mazurkiewicz-Boroń. W 2004 roku Zakład Biologii Wód im. Karola Starmacha PAN został połączony z Instytutem Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. W Stacji zorganizowaliśmy więc sesję referatową zapoznającą pracowników Instytutu z naszymi badaniami. Potem jeszcze kilkakrotnie gościliśmy w Stacji pracowników Instytutu. Stacja funkcjonuje nadal, choć nieco mniej intensywnie. Od 2001 roku zdecydowaliśmy się na zmniejszenie częstotliwości poboru próbek monitoringowych, które pobierane są raz w miesiącu. Poza tym zajmujemy mniejszą liczbę pomieszczeń. Mamy dwa pokoje biurowe, laboratorium mokre i magazyn sprzętu. Kontynuujemy badania hydrobiologiczne i monitoring na Zbiorniku Dobczyckim, prowadzone od początku istnienia Zbiornika Dobczyckiego, czyli już od blisko 30 lat. Wyniki badań prowadzonych w sposób ciągły stanowią unikatowe, nie tylko w Polsce, dane dotyczące zmian zachodzących w zbiorniku i wpisujące się w tzw. „long-term studies”. Dzięki możliwości decydowania o sposobie prowadzenia profesjonalnej gospodarki rybackiej w Zbiorniku Dobczyckim mieliśmy i dalej mamy, możliwość prowadzenia wysoce specjalistycznej gospodarki rybackiej, wzorcowej dla wodociągowych zbiorników zaporowych.

W międzyczasie przybyło nam lat, ale też i dorobku, który powstał na podstawie badań prowadzonych w



Otwarcie nowego budynku Stacji Biologiczno-Rybackiej ZBW PAN w Brzeczowicach (29.04.1994 r.) Na pierwszym planie prof. dr hab. J.M. Włodek i dr R. Gwiazda (archiwum: R. Gwiazda).

Stacji. Wieloletnie efekty prac badawczych dotyczących Zbiornika Dobczyckiego zostały opublikowane w ponad 300 publikacjach. W 2000 roku powstała monografia Zbiornika Dobczyckiego pod redakcją prof. Janusza Starmacha i dr Grażyny Mazurkiewicz-Boroń, która stanowiła syntezę naszych badań i po dzień dzisiejszy cieszy się dużym zainteresowaniem. Powstało kilkadziesiąt prac dyplomowych w tym 5 licencjackich, 15 magisterskich, 7 doktorskich i 5 habilitacyjnych. Wyniki badań prezentowano na wielu konferencjach międzynarodowych i krajowych. Podsumowanie

naszego dorobku spotkało się z dużym zainteresowaniem na konferencji naukowej „Zbiornik Dobczycki po 20 latach – dorobek naukowy” w Dobczycach w 2009 roku.

Zespół Stacji podwyższał swoje kwalifikacje i zdobywał stopnie naukowe. Aktualnie 5 osób z naszego zespołu ma stopień doktora habilitowanego. Zaczęliśmy odmładzać zespół z nadzieją, że pomimo różnych trudności zapal młodych ludzi pozwoli na dalszy rozwój naszej Stacji w Brzeczowicach. Mamy nadzieję, że będzie trwała (oby jak najdłużej) i umożliwiła w szerokim zakresie badania hydrobiologiczne zbiorników zaporowych i rzek.

Składam podziękowania Grażynie Mazurkiewicz-Boroń, Agnieszce Pocięcha, Ewie Szarek-Gwiazda, Elżbiecie Wilk-Woźniak i Tadeuszowi Fleituchowi za sugestie i poprawki do poprzedniej wersji tej pracy. Większość z tych poprawek uwzględniłem przygotowując ostateczną wersję pracy.

Robert Gwiazda



Zdjęcie pamiątkowe przed budynkiem Stacji w czasie konferencji w 1997 roku (archiwum: R. Gwiazda)