

*Waldemar Mioduszeński*

*Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach*

## **Sprawozdanie z konferencji pt. Ochrona zasobów wodnych na przykładzie Górnej Narwi Supraśl, 3–4 października 1995**

Konferencja została zorganizowana przez Komitet Melioracji i Inżynierii Środowiska Rolniczego PAN przy współudziale Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku. W konferencji uczestniczyło 40 osób, w tym 6 specjalistów z Republiki Białoruskiej (Białoruski Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Mińsku oraz Białoruski Instytut Giprowodchoz w Mińsku).

Tematyka konferencji dotyczyła szeroko rozumianej problematyki ochrony zasobów wodnych zarówno od strony jakościowej oraz ilościowej. Zlewnia rzeki Górnej Narwi obejmuje swym obszarem ponad 70% województwa białostockiego, natomiast jej część źródliskowa znajduje się na terenie Białorusi. Dlatego też zarówno jakość wody, jak i wielkość dopływów do nowo zbudowanego zbiornika Siemianówka w dużej mierze zależy od zagospodarowania i wykorzystania części zlewni znajdującej się na terenie Białorusi. Tym samym sposób wykorzystania zbiornika, zasady gospodarki wodnej w zlewni Górnej Narwi wymagają podjęcia współpracy międzynarodowej, obejmującej m.in. przekazywanie wyników prowadzonych pomiarów i prac badawczych. Jednym z celów zorganizowanej konferencji była wymiana informacji o dotychczasowych badaniach prowadzonych na obszarze Polski i Białorusi.

Specjaliści z Białorusi omówili problematykę badań jakości wód w zlewni źródliskowej Narwi, wpływ zabiegów melioracyjnych na stosunki wodne w sąsiednich zlewniach metody ochrony zasobów wodnych na przykładzie jeziora Narocz. Łącznie specjaliści z Białorusi wygłosili 6 referatów.

Ze strony polskiej zostały przedstawione głównie referaty prezentujące wstępne wyniki badań prowadzonych w projekcie badawczym PBZ-049-01 pt. "Teoretyczne i praktyczne podstawy gospodarowania wodą w dolinach rzek Narwi i Supraśli na terenie województwa białostockiego", finansowanym przez Komitet Badań Naukowych. Referaty obejmowały wyniki badań inwentaryzacji i planowania inwestycji wodnych, eksploatacji istniejących systemów wodnych (w tym zbiornika Siemianów-

ka) i melioracyjnych ze szczególnym uwzględnieniem wymogów środowiska przyrodniczego (Puszcza Knyszyńska, Narwiański Park Krajobrazowy), wpływ zbiornika Siemianówka na tereny przyległe, w tym na puszcę Białowieską itp., założenia do modelu optymalizacji gospodarki wodnej, analiza jakości wody w ciekach.

Wygłoszone referaty oraz szeroka dyskusja wykazały, że problem ochrony zasobów wodnych jest skomplikowanym zadaniem i wymaga podejmowania interdyscyplinarnych studiów i badań dla prawidłowej oceny wielkości dyspozycyjnych zasobów wodnych oraz potrzeb różnych użytkowników.

W zlewni rzeki Narwi rozróżnić można trzech zasadniczych użytkowników wody:

- Gospodarka komunalna i przemysł, które wykorzystuje zarówno wody powierzchniowe, jak i podziemne. Są to pobory punktowe o zazwyczaj małej zmienności w czasie i o stosunkowo dobrze zdefiniowanych zasadach ich określenia. Natomiast wyznaczenie perspektywicznych potrzeb wynikających z przewidywanego rozwoju przemysłu i aglomeracji miejskiej obarczone jest niewiadomą. W ostatnich latach obserwuje się wyraźne obniżenie poboru wody dla miasta Białegostoku, co należy tłumaczyć zarówno recesją w gospodarce, jak i pozytywnym zjawiskiem oszczędzania wody przez przemysł i mieszkańców miasta.
- Rolnictwo jest liczącym się użytkownikiem wody. Ocenia się, że wzrost plonu o 1 tonę z hektara powoduje zwiększenie zużycia wody o około 500 m<sup>3</sup>. W województwie białostockim nawodnienia upraw polowych prowadzone są na bardzo małych obszarach i wynikające stąd pobory wody nie odgrywają większej roli w bilansie wodnym zlewni Narwi. Natomiast zmeliorowane użytki zielone, głównie w dolinach rzek na gruntach organicznych, wymagają prowadzenia nawodnień podsiąkowych. Ocena rzeczywistych potrzeb wodnych łąk i pastwisk zaopatrzonych w systemy nawodnień podsiąkowych, jak i opartych na tzw. regulowanym odpływie powinna stanowić przedmiot dolnych badań i studiów.
- Środowisko przyrodnicze powinno być traktowane jako jeden z poważniejszych użytkowników wody w opracowywanych bilansach wodnogospodarczych. Rozróżnić tu można tzw. przepływ nienaruszalny obliczony według kryterium hydrobiologicznego, którego utrzymanie w okresach niżówkowych zapewnia zachowanie życia biologicznego w rzece. Dla rzek płynących przez obszary mokradłowe (np. dolina rzeki Narwi w granicach Narwiańskiego Parku Krajobrazowego) wprowadza się nowe pojęcie, tzw. przepływu krajobrazowego. Jest to przepływ, który zapewnia utrzymanie odpowiednio wysokich stanów wody w rzece w okresie letnim (zapewnienia optymalnego uwilgotnienia gleb organicznych) lub spowodowanie wiosennych zalewów niezbędnych dla zachowania wysokich walorów przyrodniczych doliny.

Zasoby wodne zlewni Górnej Narwi są ograniczone i niezbędne jest podjęcie odpowiednich działań w celu poprawy struktury bilansu wodnego. Dużą pojemność retencyjną (około 60 mln m<sup>3</sup>) posiada zbiornik Siemianówka, która pozwala na zwiększenie przepływów niżówkowych w rzece Narwi i może być wykorzystana do

nawodnień użytków zielonych w dolinie rzeki oraz do zachowania przepływu nie-naruszalnego i krajobrazowego, wynikającego z potrzeb środowiska przyrodniczego. Rozważana jest również możliwość i celowość wykorzystania zbiornika do alimentowania rzeki Supraśl, co pozwoliłoby na większy pobór wody dla potrzeb Białegostoku. Alternatywnym rozwiązaniem może być budowa większych zbiorników na rzece Supraśl oraz Sokołda. W celu wyboru prawidłowego wariantu retencjonowania i rozrządu wody niezbędne jest przeprowadzenie obliczeń optymalizacyjnych.

Istotnym czynnikiem mogącym mieć wpływ na poprawę struktury bilansu wodnego może być zwiększenie zdolności retencyjnych zlewni. Prowadzona jest analiza wpływu na zasoby wodne technicznych i nietechnicznych działań, jak budowa i odbudowa małej retencji (stawy i mikrozbiorniki), odpowiednie kształtowanie krajobrazu rolniczego, eksploatacja istniejących systemów melioracyjnych, zwiększenie pojemności retencyjnej gleb itp. Dodatni wpływ tych działań na poprawę struktury bilansu wodnego jest oczywisty. Dotychczas brak jest jednak odpowiednich metod obliczeniowych, które pozwoliłyby na ilościową ocenę skutków podejmowanych działań.

Niektóre odcinki rzek i cieków w zlewni Górnej Narwi prowadzą zanieczyszczone wody. Sytuację poprawi oddana do użytku oczyszczalnia ścieków w Białymstoku. Niezbędne są jednak dalsze działania w celu poprawy jakości wody – dotyczy to zarówno budowy oczyszczalni miejskich i przemysłowych, jak również ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych. Prowadzone badania wykazały, że wody w zbiorniku Siemianówka, zgodnie z obowiązującymi normatywami, są zaliczane do I klasy czystości. Zawierają one natomiast duże ilości związków humusowych, które przyczyniają się do powstawania zakwitów i rozwoju sinic. W dużym stopniu stawia to pod znakiem zapytania możliwość wykorzystania tych wód do celów zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Niezbędne jest kontynuowanie prac nad jakością wody w zlewni rzeki Narwi, a szczególnie w aspekcie oceny samooczyszczania się wód odpływających ze zbiornika Siemianówka (zmniejszenie zawartości związków humusowych), jak również wpływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego na jakość wód w mniejszych ciekach.

W wyniku konferencji nastąpiło wyjaśnienie wielu zagadnień związanych z problematyką gospodarowania wodą w zlewni Górnej Narwi, uściślenie kierunków dalszych prac badawczych, jak również uaktualnienie zakresu i formy międzynarodowej współpracy z Republiką Białoruską w zakresie ochrony zasobów wodnych rzeki Narwi.

Wyniki konferencji nie ograniczają się do zagadnień lokalnych związanych ze zlewnią Górnej Narwi. Wiele omówionych elementów, w tym metod badawczych, ma znaczenie ogólnokrajowe i może być wykorzystane w innych regionach kraju.