

**Symposium na temat stanu czystości  
i eutrofizacji Wielkich Jezior  
Mazurskich  
(Warszawa, 9 XI 1978 r.)**

Oddział Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego w Warszawie w ramach stałych zebrań naukowych zorganizował krótkie sympozjum poświęcone ocenie stanu czystości i stopnia zeutrofizowania Wielkich Jezior Mazurskich. Ocenę taką uzyskano w wyniku wspólnych badań Zakładu Użytkowania Wód Instytutu Kształtowania Środowiska w Warszawie i Zakładu Hydrobiologii Instytutu Zoologii Uniwersytetu Warszawskiego. Na program sympozjum, które zgromadziło ok. 50 uczestników, złożyły się cztery krótkie referaty oraz dyskusja.

Pierwszy referat pt. „Ocena stanu czystości wód Wielkich Jezior Mazurskich z zastosowaniem różnych metod” przedstawiła mgr Hanna Soszka (Zakład Użytkowania Wód). Obiektami oceny stanu czystości były jeziora uznane za reprezentatywne dla kompleksu Wielkich Jezior Mazurskich, a mianowicie Mamry Północne, Niegocin, Jagodne, Tałtowisko, Ryńskie, Tałty, Mikołajskie, Beldany i Śniardwy. Mało przydatna okazała się klasyfikacja wód tych jezior oparta na obowiązujących aktach prawnych, odnoszących się w zasadzie do wód płynących. W związku z tym

podjęto próby względnej oceny stanu czystości tych jezior na drodze porównania ich ze sobą. W pierwszej próbie uwzględniono ilość wskaźników przekraczających w poszczególnych jeziorach normatywy dla I klasy czystości. W drugiej próbie przeprowadzono punktową ocenę jakości wód jezior na podstawie wartości wskaźników najbardziej przekraczających dopuszczalne normatywy. Wreszcie w trzeciej próbie uwzględniono średnie wartości wskaźników przekraczających dopuszczalne dla I klasy czystości normatywy, analizując ich odchylenia od ustalonego poziomu porównawczego; suma odchyłeń dała kumulatywny wskaźnik czystości wód. We wszystkich trzech analizach uzyskano podobne uszeregowanie jezior. Jeziora Śniardwy, Mamry i Tałtowisko (o najczystszych wodach) znalazły się na początku szeregu, jezioro Niegocin (o najbardziej zanieczyszczonej wodzie) — z reguły na końcu.

Drugi referat pt. „Zależność jakości wód Wielkich Jezior Mazurskich od sposobu użytkowania zlewni” przedstawiła mgr Dorota Cydzik (Zakład Użytkowania Wód). Analizowano wpływ na jakość wód jezior ilości odprowadzanych ścieków, rolniczego użytkowania zlewni oraz turystyki, potraktowanych jako miara antropopresji. Na tej drodze potwierdzono i poszerzono wyniki poprzednio prezentowanych badań. Stwierdzono mianowicie, że jeziora o najczystszych wodach (Śniardwy, Mamry i Tałtowisko) w nieznacznym stopniu poddane są presji antropogenicznej, natomiast jeziora o najbardziej zanieczyszczonych wodach (Niegocin, a także Ryńskie i Mikołajskie) — w stopniu wysokim. O pogorszeniu jakości wód jezior decydują w pierwszym rzędzie ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych bezpośrednio do jezior. Są to najczęściej ścieki nie oczyszczone w ogóle lub oczyszczone jedynie mechanicznie.

Trzeci referat pt. „Sposoby klasyfikacji jezior w świetle danych z piśmiennictwa i wyników badań Wielkich Jezior Mazurskich” przedstawiła mgr Danuta Kudelska (Zakład Użytkowania Wód). We wstępie podkreślono, że klasyfikacja jezior z punktu widzenia stanu czystości i możliwości użytkowania ich wód jest niezbędna dla racjonalnej gospodarki wodnej kraju. W różnych krajach świata specyficzne klasyfikacje jezior, mimo umowności stosowanych metod oceny, zyskują status obowiązującej normy prawnej. Omówiono przykłady takich klasyfikacji: amerykańską (obejmującą kilka tysięcy jezior w stanach Maine i Wisconsin) i NRD-owską. Tymczasem w Polsce jeziora klasyfikuje się na równi z rzekami, a zatem nie uwzględnia się ich specyfiki. Trudności w zastosowaniu obowiązujących przepisów do klasyfikacji wód Wielkich Jezior Mazurskich dowodzą, że stosowanie odrębnych kryteriów oceny jakości jezior jest pilną koniecznością.

Wreszcie czwarty referat pt. „Eutrofizacja Wielkich Jezior Mazurskich” przedstawili doc. Z. Maciej Gliwicz i dr Andrzej Kowalczewski (Zakład Hydrobiologii). Na podstawie piśmiennictwa i danych własnych zanalizowano stan trofii kilku jezior omawianego kompleksu. Oparto się na 14 wskaźnikach i w rezultacie stwierdzono, że najmniej zeutrofizowane (wg wszystkich wskaźników) jest jezioro Mamry Północne, najbardziej zeutrofizowane (wg co najmniej trzech wskaźników) — jeziora Niegocin i Ryńskie. Następnie zanalizowano zmiany trofii jezior w czasie (od 1902 r. poczynając), opierając się na wskaźniku stanu trofii wg Carlsona (obliczonym na podstawie widzialności krążka Secchiego). Wykazano szybkie tempo eutrofizacji wód powierzchniowych analizowanych jezior w ostatnim 30-leciu. Dla scharakteryzowania tempa eutrofizacji wód hypolimnionu analogiczny wskaźnik obliczono na podstawie zużycia tlenu w tej warstwie. Stwierdzono szybkie tempo eutrofizacji wód głębinowych nawet w tych jeziorach, w których stosunkowo wolne jest ono w wodach powierzchniowych.

Po referatach wywiązała się ożywiona dyskusja, w której m.in. przytoczono dane o fitoplanktonie Wielkich Jezior Mazurskich, wskazano na trudności w całos-

ciowym traktowaniu jeziora wobec odrębności niektórych jego stref (np. litoralu) oraz zastanawiano się nad przydatnością różnych wskaźników w ocenie stanu czystości i żyzności jezior (wskaźniki procesów zachodzących w jeziorze, wskaźniki charakteryzujące zlewnię itp.).

Wydaje się, że warto częściej sięgać po sympozjalną formę zebrań naukowych oddziałów Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego, skoro zapewnia ona wyższą od przeciętnej frekwencję oraz rzeczową i owocną dyskusję.

*Eligiusz Pieczyński*