

ROZDZIAŁ VII

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH STOJĄCYCH



Ważnym elementem hydrologicznym województwa mazowieckiego są jeziora. Spełniają one nieocenioną rolę ekologiczną, krajobrazową, gospodarczą i turystyczną. Spośród jezior występujących w granicach województwa, większe znaczenie hydrologiczne, gospodarcze i krajobrazowe spełnia 16 zbiorników, które zajmują łączną powierzchnię 2 000 ha.

Na terenie województwa mazowieckiego jeziora położone są w jego zachodniej części, na obszarze trzech powiatów: gostynińskiego, płockiego i sierpeckiego. Największe ich zgrupowanie występuje w Kotlinie Płockiej, tj. obszarze położonym między Wisłą, Gąbinem, Gostyninem i granicą województwa kujawsko-pomorskiego czyli Pojezierzu Gostynińskim. Wszystkie ważniejsze zbiorniki położone są na obszarach chronionych. Większość z nich leży na terenie Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego, a pod względem hydrologicznym w zlewniach następujących rzek: Kanału Troszyńskiego (Dobrzykowskiego), Skrwy Lewej, Rakutówki i Skrwy Prawej.

Pod względem genetycznym w województwie dominują jeziora polodowcowe, związane z fazą leszczyńską ostatniego zlodowacenia zwanego bałtyckim, powstałe w okresie wycofywania się lądolodu lub po jego ustąpieniu. Najwyraźniej zaznaczają się jeziora rynnowe-długie, wąskie, o stromych brzegach i znacznej głębokości, powstałe w wyniku erozyjnej działalności wód lodowcowych. Rynny lodowcowe po lewej stronie Wisły przyjmują kierunek zbliżony do równoleżnikowego, natomiast po prawej ciągną się z południowego-zachodu na północny-wschód.

Na terenie województwa występują również jeziora nie objęte zasięgiem ostatniego zlodowacenia. Są to na ogół niewielkie zbiorniki, rzadko większe niż 5 ha. Wyjątek stanowią takie jeziora, jak: Szczawińskie i Starorzecze Białobrzeskie, które jest odnogą Wisły, odcięta w wyniku prac regulacyjnych.

Teren województwa mazowieckiego obfituje także w małe jeziora moreny dennej tzw. „oczka”, które powstały w wyniku wytapiania się niewielkich brył martwego lodu.

Większość jezior województwa to małe zbiorniki, o powierzchni do 20 ha. Jezior dużych o powierzchni ponad 100 ha w województwie jest 5 i są to następujące zbiorniki: Zdwońskie (355,4 ha), Urszulewskie (308,1 ha), Lucieńskie (203,3 ha), Białe (150,2 ha) i Szczutowskie (101,0 ha). Największe pod względem powierzchni jezioro Zdwońskie

ma zarazem najmniejszą głębokość, bo tylko 5 m. Natomiast najgłębszym jeziorem jest Białe – 31 m. Ciekawym pod względem morfometrycznym jest jezioro Kocioł, które przy powierzchni 4 ha osiąga głębokość dochodzącą do 16 m.

Jeziora o największych powierzchniach są równocześnie zbiornikami o największych zasobach wody. Pojemność większą od 10 mln m³ posiadają tylko dwa jeziora: Lucieńskie i Białe.

Do ważniejszych zbiorników województwa można zaliczyć następujące jeziora: Lucieńskie, Białe, Łąckie Duże, Ciechomickie, Górskie, Przytomne, Sumino, Drzesno oraz Szczutowskie i Urszulewskie.

Jeziora, jak i pobliskie miejscowości oferują wiele atrakcji. Nad brzegami wszystkich większych zbiorników zlokalizowane są ośrodki wczasowe, campingi, ogólnodostępne plaże, kąpieliska, pomosty oraz wypożyczalnie sprzętu wodnego.

Turystyczną atrakcyjność jezior podnosi ich położenie w terenie, a mianowicie obszar Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego. Obszar ten odznacza się różnorodnymi formami wydmyowymi, które tworzą urozmaiconą rzeźbę terenu, klimatem z małą ilością opadów, różnorodnością zbiorowisk roślinnych oraz wysoką lesistością, z udziałem lasów doskonale nadających się do turystyki pieszej. Występujące tu jeziora tworzą bogatą sieć. Wody zbiorników obfitują w urozmaiconą ichtiofaunę, co sprzyja wędkowaniu. W okresie letnim jeziora stwarzają doskonałe warunki do uprawiania sportów wodnych między innymi żeglarsstwa. Rejony jezior są ważną bazą turystyczno-wypoczynkową dla mieszkańców między innymi Płocka, Gostynina, Gąbina, Sierpca. Z wypoczynkiem pobytowym wiąże się indywidualne budownictwo letniskowe. Wzdłuż linii brzegowych wielu jezior powstały liczne działki rekreacyjno-wypoczynkowe. Jeziora, jak i malownicze tereny wokół nich stały się miejscami intensywnie odwiedzanymi, szczególnie w okresach świątecznych i weekendowych przez ludzi pragnących uciec od codziennego zgiełku, wyciszyć się, odetchnąć i pobycć „oko w oko” z naturą.

Ogólną ocenę jakości wód w jeziorach opiera się na:

- klasie czystości wód określonej na podstawie badań fizycznych, chemicznych i biologicznych,
- kategorii podatności jeziora na degradację określoną na podstawie jego naturalnych cech morfometrycznych, hydrograficznych i zlewniowych.

Tabela 73. Jakość wód jezior województwa mazowieckiego na przestrzeni lat badawczych

| Lp. | Jezioro | Podatność na degradację | 1985 – 1990 | | | 1991 – 1995 | | | 1996 – 2001 | | |
|--|---------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|--------|-------------------|------------------|--------|-------------------|------------------|--------|
| | | | bakterio-logiczna | fizyko-chemiczna | ogólna | bakterio-logiczna | fizyko-chemiczna | ogólna | bakterio-logiczna | fizyko-chemiczna | ogólna |
| Zlewnia Kanalu Troszyńskiego (Dobrzykowskiego) | | | | | | | | | | | |
| 1. | Ciechomiczkie | non | III | II | III | non | II | non | non | III | non |
| 2. | Górskie | III | II | II | II | III | II | III | II | II | II |
| 3. | Łąckie Duże | III | II | non | non | II | non | non | II | non | non |
| 4. | Zdwojskie | III | III | II | III | III | II | III | III | III | III |
| Zlewnia bezpośrednia Wisły | | | | | | | | | | | |
| 5. | Starorzecze Białobrzęskie | non | II | non | non | III | non | non | III | non | non |
| Zlewnia Skrzywy Lewej | | | | | | | | | | | |
| 6. | Białe | II | II | II | II | II | II | II | II | II | II |
| 7. | Drzesno | non | I | II | II | I | II | II | I | III | III |
| 8. | Lucieńskie | II | II | II | II | II | II | II | III | III | III |
| 9. | Sędeńskie | III | II | II | II | II | III | III | III | II | III |
| 10. | Sumino | III | II | II | II | II | II | II | II | III | III |
| Zlewnia Skrzywy Prawej | | | | | | | | | | | |
| 11. | Błedziewskie | III | III | III | III | non | III | non | II | III | III |
| 12. | Szczutowskie | III | non | non | non | III | non | non | II | II | II |
| 13. | Urszulewskie | III | III | non | non | II | non | non | II | non | non |
| Zlewnia Rakutówki | | | | | | | | | | | |
| 14. | Kocioł | II | II | II | II | III | III | III | II | III | III |
| 15. | Przytomne | III | II | II | II | III | III | III | II | II | II |
| 16. | Zuzinowskie | non | II | II | II | II | II | II | II | II | II |



Mapa 34. Stan czystości jezior województwa mazowieckiego

Na podstawie ostatnio przeprowadzonych badań stwierdzono w województwie:

- brak jezior odpowiadających I klasie czystości,
- 5 jezior o wodach odpowiadających II klasie czystości (Białe, Górskie, Przytomne, Szczutowskie, Zuzinowskie),
- 7 jezior o wodach odpowiadających III klasie czystości (Bledziewskie, Drzesno, Kocioł, Lucieńskie, Sędeńskie, Sumino, Zdrowskie),
- 4 jeziora o wodach pozaklasowych (Ciechomickie, Łąckie Duże, Starorzecze Białobrzesckie, Urszulewskie) (mapa 34).

Jakość wód jezior województwa mazowieckiego na przestrzeni lat, tj. 1985 – 1990, 1991 – 1995 i 1996 – 2001 przedstawia tabela 73.

Jeziora województwa mazowieckiego cechuje duża podatność na degradację. Wynika to przede wszystkim z niekorzystnych warunków morfometrycznych i zlewniowych, do których należą: mała głębokość, długa linia brzegowa w stosunku do pojemności oraz niekorzystne zagospodarowanie zlewni bezpośredniej. Większość jezior charakteryzuje III kategoria podatności na degradację.

Brak w województwie jezior, których woda odpowiada I klasie czystości. Woda o niezmiennionej jakości utrzymuje się w 6 jeziorach, tj.: Białym, Łackim Dużym, Starorzeczu Białobrzesckim, Urszulewskim, Zdrowskim, Zuzinowskim, przy czym w Łackim Dużym, Starorzeczu Białobrzesckim i Urszulewskim, są to wody o charakterze pozaklasowym. Jezioro Łackie Duże nie poprawiło jakości wody, pomimo tego, że była prowadzona jego rekultywacja. W 6 jeziorach, tj.: Ciechomickim, Drzesno, Kocioł, Lucieńskim, Sędeńskim i Sumino zanotowano pogorszenie się jakości wód. Natomiast w 4 zbiornikach stwierdzono poprawę klasy czystości i są to jeziora: Bledziewskie, Górskie, Przytomne i Szczutowskie.

W przypadku jezior, które zmieniły klasę czystości trudno jest jednoznacznie powiedzieć czy zmiana jest trwałą, czy też jest to wynikiem warunków pogodowych panu-

jących w danym roku, zwłaszcza, że nie nastąpiły żadne zmiany w sposobie użytkowania zlewni tych zbiorników. Na pewno nie można tego odnieść do jeziora Lucieńskiego, gdzie o zanieczyszczeniu decyduje głównie Skrwia Lewa, która prowadzi ścieki komunalne z Gostynina. Jezioro to w ostatnim pięcioleciu było badane dwukrotnie, tj. w 1996 i 1999 roku i w tak krótkim czasie jakość wody uległa pogorszeniu.

Na podstawie zmian wartości poszczególnych wskaźników klas czystości i wyników badań hydrobiologicznych, można stwierdzić pogarszanie się jakości wód w jeziorach na przestrzeni lat 1985 – 2001. Świadczy o tym mniejsza przezroczystość, wyższy chlorofil oraz gorsze warunki tlenowe w wodzie niż w pierwszej połowie lat 90. Na postępującą eutrofizację zbiorników wskazuje również struktura jakościowa i ilościowa planktonu oraz bentosu tych jezior. Niekorzystne zmiany jakości wód są zauważalne nie tylko w odniesieniu do jezior, które zmieniły klasę czystości na przestrzeni lat, ale także w przypadku zbiorników, które zachowały tę samą klasę czystości lub też od wielu lat mają już wody pozaklasowe. Wyjątkiem jest jezioro Szczutowskie, które przez wiele lat miało charakter pozaklasowy, a w ostatnich latach badawczych zostało zakwalifikowane do II klasy czystości, z tym, że w 1996 roku zbiornik został zdeklasowany tylko ze względu na fakt śnięcia ryb, które wystąpiło wiosną po długo utrzymującej się pokrywie lodowej.

Wizualnym dokumentem degradowania zbiorników są masowe zakwity glonów, co spowodowane jest przeżyźnieniem wód jeziornych substancjami biogennymi. W ostatnich latach służby ochrony środowiska zjawiska te zanotowały w przypadku większości jezior województwa. Spowodowane jest to głównie zanieczyszczeniami obszarowymi i turystyczno-rekreacyjnym wykorzystaniem zbiorników. W przypadku jezior naszego województwa, turystyka obok rolnictwa jest głównym źródłem zanieczyszczenia zbiorników. Zjawisko to pogłębia się w wyniku małej odporności jezior na degradację.