

Sezonowe zmiany fizykochemicznych właściwości wód rzecznych w sąsiedztwie powstających autostrad A1 i A2 w okolicach Łodzi

Paweł Jokiel*, Przemysław Tomalski*

W 2004 roku rozpoczęto budowę autostrady A2 na odcinku Emilia–Stryków. Wkrótce rozpocznie się również budowa wschodniej obwodnicy Łodzi, czyli odcinka autostrady A1 Stryków–Tuszyn. Te ogromne inwestycje dro-

gowe oraz obiekty i działania, które będą im towarzyszyły, nie tylko w czasie eksploatacji, ale już w trakcie budowy, niewątpliwie znacząco wpłyną na przemianę stosunków wodnych na obszarach przyległych.

*Wydział Nauk Geograficznych, Uniwersytet Łódzki, ul. Narutowicza 88, 90-139 Łódź; joker@geo.uni.lodz.pl

Zakład Hydrologii i Gospodarki Wodnej Uniwersytetu Łódzkiego prowadzi, już od dłuższego czasu, monitoring małych zlewni rzecznych na tym obszarze. Można więc, w chwili rozpoczęcia realizacji inwestycji, pokazać na ich podstawie aktualny stan zasobów i jakości wody. Pozwoli to w przyszłości wnioskować o ewentualnych zmianach reżimu hydrologicznego i fizykochemicznego wód powierzchniowych.

Zlewnie zostały dobrane tak, by ich cechy były zróżnicowane. W stałych przekrojach hydrometrycznych rzek mierzono: natężenie przepływu, pH, konduktywność, zawartość tlenu i temperaturę wody. Oszacowano również podziemną składową odpływu. W toku analiz stwierdzono, że reżimy tych strug mają quasi-naturalny charakter, (z jednym wyjątkiem), a oznaczone parametry fizykochemiczne wskazują, że jakość wody jest dobra (I i II klasa).

Najwyraźniej, co oczywiste, zaznaczona jest sezonowość zmian temperatury wody. Wyraźna zmienność sezonowa charakterystyczna jest również dla jej pH. Odczyny lekko kwaśne pojawiają się w styczniu, a lekko zasadowe – późną wiosną i wczesnym latem. Zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie wykazuje wyraźny rytm sezonowy o dwóch maksimach (wczesna jesień, zima) i dwóch minimach (późna jesień, późna wiosna). Jest on determinowany przez nakładające się na siebie cykle wegetacji roślin i zmian temperatury. Sezonowy rytm zmian konduktywności wody, w badanych ciekach, jest słabo zaznaczony. Maksima przewodności przypadają na początek pory chłodnej, a więc na okres zwiększonej dostawy materii organicznej do koryt rzecznych i początek jej rozkładu. Minima przewodności elektrolitycznej wody występują zwykle wiosną.