

Analiza wyników badań fizyczno-chemicznych i biologicznych wód rzeki Mała Panew

Małgorzata Ostrowska*

Badania rzeki Mała Panew przeprowadzono w latach 1995–1998. Do analiz wody i fitomikrobentosu wybrano 5 stanowisk badawczych: rzeka przed zbiornikiem Turawa (Kielcza, Krasiejów i Jedlice) oraz poniżej zbiornika (Turawa i Czarnowąsy).

Mała Panew jest prawobrzeżnym dopływem Odry, przepływa przez teren województw śląskiego i opolskiego. Ma długość 131,8 km i zbiera wody z obszaru 2131,5 km². Na 18,0 km rzeki jest usytuowany zbiornik retencyjny Turawa. Pod względem hydrologicznym rzeka posiada zróżnicowany charakter. Powyżej zbiornika Turawa ma wartki prąd, poniżej zaś jest uregulowana i wyróżnia się częstymi zmianami przepływu. Wzdłuż biegu rzeki są położone miejscowości Kalety, Krupski Młyn, Zawadzkie, Kolonowskie, Ozimek, Jedlice, Turawa, Węgry, Czarnowąsy, stanowiące ważniejsze ogniska zanieczyszczeń cieków.

Analizowano wskaźniki fizyczno-chemiczne, które mają związek z procesem samooczyszczania się wód oraz wpływają w sposób istotny na tworzenie się zbiorowisk organizmów. Z częstotliwością ponad 50% stwierdzono wartości dopuszczalne dla I klasy czystości wód dla: tem-

peratury wody, sodu i potasu (100%), tlenu rozpuszczonego (95%), odczynu (97%), azotu amonowego (79%), azotu azotanowego (88%), azotu ogólnego (75%) i BZT₅ (57%). Na wszystkich stanowiskach badawczych wielokrotnie odnotowano podwyższone wartości stężeń fosforu ogólnego, w stosunku do norm przyjętych dla podstawowych trzech klas czystości wody. Pojedynczo, w niektórych terminach badań, jakość wody nie odpowiadała wymogom normatywnym III klasy czystości wód ze względu na nadmierną zawartość azotu azotanowego (stanowiska: Kielcza, Jedlice, Turawa i Czarnowąsy), żelaza ogólnego (stanowiska: Krasiejów, Jedlice i Turawa) oraz utlenialności (Jedlice i Czarnowąsy). Pozostałe wartości wskaźników tlenowych i biogenych, poza pojedynczymi — podwyższonymi, wskazywały na wodę I i II klasy czystości. Zawartość związków biogenych w rzece, w formach przyswajalnych dla roślin: azot amonowy, azot azotanowy, fosforany i potas, zmieniała się w ciągu roku. Największą zmienność stężeń wykazywały azotany i azot amonowy, stężenie fosforanów było bardziej równomierne. Wśród 224 rodzajów i gatunków glonów wyodrębniono 100 taksonów będących wskaźnikami czystości wód. Udział 81 gatunków z grupy saproksenów, form charakterystycznych dla strefy β — mezosaprobowej, unikających wód zanieczyszczonych, pozwolił określić badany bieg rzeki jako mało zanieczyszczony.

*Wydział Przyrodniczo-Techniczny, Uniwersytet Opolski, ul. Dmowskiego 7/9, 45-365 Opole