

Wpływ aktualnej i dokonanej eksploatacji górniczej na wody zlewni rzeki Bierawki, w aspekcie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej UE

Streszczenie

Przedstawiono uwarunkowania związane z gospodarką wodną w zlewni rzeki Bierawki (region wodny Górnej Odry) z uwzględnieniem wpływu zakończonej oraz aktualnie prowadzonej eksploatacji górniczej. Uwagę w badaniach oraz ocenie stanu wód poświęcono terenom pogórnicyz i zlokalizowanym na obszarze zlewni składowiskom odpadów wydobywczyc (powęglowyc).

Z przeprowadzonych badań i obserwacji (monitoringu) wynika, że przekształcenia hydromorfologiczne spowodowały zmiany dynamiki spływu wód w zlewni rzeki Bierawki, a skutki działalności górniczej przejawiające się również w zmianach położenia zwierciadeł wód podziemnych, wywierają istotny wpływ na profil hydrochemiczny wód płynących w rzece, aż do ujścia do Odry. Bierawka stanowi silnie zmienioną część wód powierzchniowych.

Osiągnięcie celów środowiskowych w rozumieniu Ramowej Dyrektywy Wodnej UE, planowane do roku 2015, jest praktycznie niewykonalne. Natomiast z przeprowadzonej analizy wynika, że istnieją możliwości wykorzystania przekształceń terenów górniczych oraz poprzez równomierne dozowanie wód dołowych osiągnięcie stopniowej poprawy potencjału ekologicznego zasobów wodnych w tej zlewni.

Impact of mining and post-mining operations on water in the Bierawka drainage area in respect of implementation of EU Framework Water Directive

Abstract

Presented in the paper conditions related with water management in the Bierawka river drainage area (Upper Odra water region) taking into account the impact of terminated and presently going on mining operations. During testing and evaluation of water condition the special attention was paid to the post-mining areas and mining waste landfills (coal wastes) located in the drainage area.

The tests and observations (monitoring) performed show that the hydro-morphological transformations resulted in the change of dynamics of water flow in the drainage area and the results of mining operations have an important impact upon the hydro-chemical profile of water flowing in Bierawka. This river constitutes a strongly changed part of surface water. Reaching environmental objectives in the understanding of EU Framework Water Directive planned since 2015 is practically non-feasible. The analysis performed shows however that there is a possibility to use the land transformation and achieve a gradual improvement of ecological potential of water reserves in this drainage area through uniform dosing of saline water from hard coal mining.