



Ochrona wód podziemnych na obszarach przemysłowych

Andrzej Przybycin

Z-ca Dyrektora Departamentu Geologii
i Koncesji Geologicznych
Ministerstwo Środowiska

Konieczność ochrony wszystkich wód podziemnych jasno wynika z ustawy Prawo wodne oraz dyrektyw Unijnych (głównie Ramowa Dyrektywa Wodna i Dyrektywa Wód Podziemnych).

Odnosi się to do obszaru całego kraju bez wyróżniania szczególnych zasad ochrony na obszarach przemysłowych. Celem ochrony wód podziemnych jest utrzymywanie ich dobrego stanu lub (na co warto zwrócić uwagę) poprawa jakości wód. Na obszarach przemysłowych, w obrębie których powszechnie występują zanieczyszczenia wód podziemnych, niezbędne jest zatem podjęcie szeregu działań mających na celu właśnie poprawę ich jakości.

Działania na rzecz ochrony wód podziemnych

Prace rozpoznawczo-badawcze

1. Rozpoznanie ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych (pierwotnych, wtórnych, powierzchniowych, podziemnych, punktowych, planarnych itd.)
2. Ocena stopnia ich oddziaływania na wody podziemne
3. Ocena stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych w odniesieniu do poszczególnych poziomów wodonośnych

Prace rozpoznawczo-badawcze c.d.

4. Określenie szybkości rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń (dynamika migracji) na podstawie warunków hydrogeologicznych, cech ośrodka, rodzaju zanieczyszczeń itd.
5. Ocena stopnia zagrożenia
 - istniejących ujęć wód podziemnych (jeśli istnieją)
 - warstw wodonośnych i zbiorników szczególnie cennych dla gospodarki wodnej np. Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i głównych poziomów użytkowych
 - wód powierzchniowych
 - określenie skali istniejącego zanieczyszczenia

Działania administracyjne – – ochrona czynna

- Wprowadzenie, na drodze administracyjnej, nakazów w stosunku do właścicieli np. usunięcia ogniska zanieczyszczeń lub wyeliminowanie jego negatywnego oddziaływania poprzez odizolowanie od środowiska wód podziemnych (bariery hydrodynamiczne, ścianki szczelne, iniekcje substancji hydroizolacyjnych itp.).

Przykładem działań administracyjnych w skali całej Polski było usunięcie (jeszcze w latach 90-tych) wszystkich mogilników zawierających odpady po środkach ochrony roślin.

Działania administracyjne – – ochrona bierna

- Wprowadzenie zakazów i/lub ograniczeń różnego typu działalności gospodarczej (obszary lub strefy ochronne)

Działania naprawcze

Analiza konieczności podjęcia działań naprawczych

Przykładem konieczności rozpoczęcia i prowadzenia działań naprawczych jest np. poprawa stanu tych jednolitych części wód podziemnych w Polsce, które zostały zakwalifikowane jako JCWPd o stanie „złym” („poor” wg Ramowej Dyrektywy Wodnej).

Ponieważ w Polsce JCWPd o stanie „złym” położone są głównie na Śląsku dotyczy to przede wszystkim obszarów przemysłowych.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną doprowadzenie tych jednolitych części wód podziemnych do stanu “dobrego” musi nastąpić najpóźniej do roku 2025.

Analiza kosztów działań naprawczych

To bardzo ważny fragment w procesie decyzyjnym i powinien być brany pod uwagę w każdym rozpatrywanym przypadku. Należy rozpatrzyć ogólny koszt działań naprawczych na tle stopnia zagrożenia i efektu ekologicznego podjętych działań. W zależności od wyników analizy podejmowany jest różny zakres działań, np.

- opcja „zero” (brak jakichkolwiek działań naprawczych ze względu na wysokie koszty, mały efekt ekologiczny, zalecany jest tylko monitoring)
- „odizolować i obserwować” – odcięcie ogniska zanieczyszczeń od wód podziemnych i monitoring
- pełna sanacja obszarów na których występują zanieczyszczone wody podziemne (stosowana bardzo rzadko, lokalnie, przy bardzo wysokim stopniu zagrożenia)