

Praca zbiorowa: **Artificial Recharge of Groundwater**. Edited by Takashi Asano. Butterworth Publishers: Boston — London — Sydney — Wellington — Durban — Toronto, 1985. Str. XV + 767. Cena 96 £. ISBN 0-250-40549-0.

Zasoby wód podziemnych, uważane słusznie za źródło wody o wysokiej jakości, nie są niestety nieograniczone. Na skutek ciągłego wzrostu zużycia wody przez ludzkość, przemysł i rolnictwo, a także z powodu niewłaściwej niekiedy gospodarki jej zasobami, wody podziemne ulegają wyczerpywaniu, a czasami nawet bezpowrotnej degradacji, uniemożliwiającej samoistne ich odtworzenie. Stąd też problematyka sztucznego uzupełniania zasobów wód podziemnych jest niezwykle istotna, a w niektórych regionach świata doczekała się już konkretnych rozwiązań.

Książek traktujących w sposób wyczerpujący o zagadnieniach związanych ze sztuczną infiltracją niestety nie ma zbyt wiele w świecie, a na polskim rynku wydawniczym książki o podobnej tematyce nie będzie chyba jeszcze dosyć długo.

Zagadnienia sztucznej infiltracji są na tyle obszerne, że opracowanie ich przekracza prawdopodobnie możliwości jednego autora. Stąd też powstało w Wydawnictwie Butterworth obszerne, bo liczące 767 stron dzieło zbiorowe, opracowane przez 42 autorów, w przeważającej większości ze Stanów Zjednoczonych, a także z Japonii, Francji, RFN, Izraela, Holandii oraz Polski. Problematyka uzupełniania zasobów wód podziemnych na drodze sztucznej infiltracji ścieków do warstw wodonośnych oraz wykorzystania sztucznej i brzegowej infiltracji w gospodarowaniu wodami podziemnymi została w recenzowanej książce potraktowana bardzo szeroko i wnikliwie. Nie brak w niej także konkretnych rozwiązań tego problemu w kilku krajach świata. Nowym zagadnieniem dla praktyki polskiej jest wykorzystanie infiltracji dla powstrzymywania intruzji wód słonych.

Część I zawiera rozważania (podstawy teoretyczne i doświadczalne), obejmujące zagadnienia hydrauliki, monitoringu i modelowania procesów składających się na kompleks sztucznej infiltracji.

W części II omówiono problematykę zasilania i uzupełniania zasobów wód podziemnych ściekami, uwypuklając zwłaszcza aspekt sanitarno-zdrowotny tego rozwiązania.

Część III zawiera szerokie omówienie systemów sztucznej infiltracji (zasilania wód podziemnych ściekami oraz wodami rzek), na podstawie doświadczeń eksploatacyjnych, w pełnej skali technicznej, w USA, Izraelu, Holandii, RFN, Japonii i Polsce.

Część IV dotyczy przemian i zachowania się mikrozanieczyszczeń podczas infiltracji ścieków przez warstwę gruntu do zasobów wód podziemnych.

W części V omówiono aspekty prawno-ekonomiczne wzbogacania wód podziemnych na drodze sztucznej infiltracji ścieków, a także badania niezbędne dla prawidłowego zarządzania zasobami wód podziemnych.

Poszczególne części tworzą odrębne całości (spójne z myślą przewodnią książki) i zawierają obszerną literaturę, mogącą służyć znakomicie do pogłębienia prezentowanych zagadnień. Książka zakończona jest obszernym indeksem, ułatwiającym korzystanie z niej. Wszystkim autorom należy się uznanie za syntetyczne ujęcie poszczególnych zagadnień, zaś doktorowi T. Asano — za trud zredagowania całości książki.

Pragnę podkreślić, że książki tej nie należy traktować jako podręcznika do nauki przedmiotu, gdyż zakłada ona posiadanie przez Czytelnika wiadomości podstawowych z systemów oczyszczania wody i ścieków oraz odnowy wody. Chciałbym jednak polecić ją wszystkim tym, którzy zajmują się takimi problemami jak: ochrona zasobów wód podziemnych, infiltracja naturalna i sztuczna oraz wykorzystanie infiltracji w odnowie wody.

Książka powinna znaleźć się na półkach każdej poważnej biblioteki technicznej.

A. L. KOWAL