

O INFILTRACJI — SŁOWO WSTĘPNE

Zaopatrzenie w wodę ludności stanowi o komforcie życia współczesnego człowieka. Czynniki, decydującymi o poziomie zaopatrzenia są jakość i ilość wody. Jakość wody określa rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej.

Ilość wody natomiast powinna być taka, aby mogła być ona dostarczana do sieci wodociągowej stale, (bez przerw) i pod dostatecznym ciśnieniem. Zgodnie z przepisami, oprócz wód podziemnych, tylko wody powierzchniowe I klasy czystości mogą stanowić źródło zaopatrzenia w wodę dla celów komunalnych. Niestety, rosnący poziom zanieczyszczenia zmniejsza istotnie dyspozycyjność wód.

Coraz trudniej jest znaleźć wody, które w pełni w ciągu całego roku odpowiadają warunkom I klasy czystości. Z tego względu, poszukiwanie efektywnych metod oczyszczania wód jest wciąż aktualne. Zasadniczym warunkiem, który powinien być spełniony, jest ekonomiczność, przy równorzędnej, bądź zadowalającej sprawności metody oczyszczania.

Infiltracja — jako technologia oczyszczania wody — spełnia warunek ekonomiczności, przy zadowalającej sprawności technicznej. Do zasadniczych jej zalet należy techniczne wykorzystanie naturalnych procesów, zachodzących w stawach infiltracyjnych i gruncie. Wydłużony czas oczyszczania w procesie infiltracji sprzyja rozwojowi zjawisk i procesów jednostkowych, które w warunkach technicznych byłyby trudne do odtworzenia.

Infiltracja, jeżeli ma być efektywnie stosowana w praktyce, musi być ciągle analizowana. Wyniki badań eksploatacyjnych stanowią ogromne źródło danych, których wykorzystanie pozwoli na optymalizowanie procesu infiltracji, właściwe rozwiązania projektowe i usprawnienia eksploatacyjne.

Wiele jest problemów, które wymagają wyjaśnień w każdym z ujęć infiltracyjnych. Do nich należą: stopień oczyszczania wstępnego wody przed infiltracją; zapas wody w układzie i długość okresu, na jaki można przerwać zasilanie układu, w przypadku awarii na rzece; poziom dopuszczalnego zanieczyszczenia wody zasilającej; stopień wyrównania składu wody w gruncie, w wyniku procesów jednostkowych; sposób zasilania gruntu wodą; sposób poboru wody infiltracyjnej; metody regeneracji urządzeń zasilających; zakres końcowego oczyszczania wody ujmowanej.

Zadaniem tegorocznej Konferencji, organizowanej przez Oddział Dolnośląski PZITS we Wrocławiu w ramach zainicjowanego w 1966 cyklu konferencji naukowo-technicznych w skali ogólnokrajowej pt. „Postęp Techniczny w wodociągach” — jest wyjaśnienie zjawisk, zachodzących w kompleksie zwanym „infiltracją”, ocena tych rozwiązań, które znalazły zastosowanie w praktyce oraz wskazanie innych — potencjalnych możliwości rozwiązywania, wykorzystania i stosowania infiltracji.

Można mieć pewność, że w poszukiwaniu nowych dróg w zaopatrzeniu w wodę będziemy zwracać coraz większą uwagę na bezreagentowe, naturalne metody oczyszczania wody, zapewniające wysoką jakość produktu końcowego. Infiltracja jest w tym miejscu procesem nie do zastąpienia.

A. L. KOWAL