

Recenzje

OCZYSZCZANIE WODY

Apolinary L. Kowal, Maria Świdorska-Bróz: Oczyszczanie wody. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Wrocław 1996, ss. 614, ISBN 83-01-12107-6.

Minęło już prawie 20 lat od wydania podręcznika akademickiego *Technologia Wody*, napisanego przez profesora dra hab. inż. Apolinarego Leszka Kowala. Obecnie Czytelnik otrzymuje nową pozycję o podobnej treści, przygotowaną również przez profesora Kowala, lecz przy współpracy Autorki z następnej już generacji wrocławskich inżynierów sanitarnych.

Obie pozycje są w zasadzie nieporównywalne. Nie chodzi tu tylko o objętość (obecnie ponad 600 stron, wówczas „tylko” 235 stron), ale o swego rodzaju „ducha” książki. Mamy tu bowiem znacznie głębsze i dokładniejsze, a przede wszystkim znacznie szersze ujęcie i potraktowanie tematyki oczyszczania (czy jak kto woli – uzdatniania) wód. I tu może pierwsza nasuwająca się uwaga: liczba mnoga, tj. „wód”, zamiast pojedynczej, byłaby w tytule być może zgrabniejsza; podobnie jak mówimy w liczbie mnogiej o wodociągach, ściekach czy odpadach. Zresztą liczbę mnogą stosują P.T. Autorzy opisując skład wód podziemnych i powierzchniowych.

Treść książki jest znakomita, mimo że o kolejności poszczególnych rozdziałów można dyskutować. Można też dyskutować, czy potrzebny był np. rozdział o flotacji, a jeżeli tak, to można było flotację tego typu opisać jako powietrzno-ciśnieniową, jako że w technologiach przemysłowych znane są jeszcze inne typy flotacji. Moim zdaniem filtry próżniowe to już historia – oczywiście też tylko w technologii wód i ścieków. Rozdział o filtracji można było poszerzyć o opis wszystkich znanych modeli filtracji (por. np. S. Leszczyński: *Woda w przemyśle*, WNT, Warszawa 1973), np. filtracji przez przegrody cienkowarstwowe (rozwiązania te mają bowiem również miejsce w metodach membranowych i w odwadnianiu osadów), a także uwypuklić filtrację przy stałej szybkości oraz filtrację pod stałym ciśnieniem. Można było też opisać filtrację w przypadku osadów ściśliwych i nieściśliwych, bo przecież obydwa rodzaje cząstek występują w wodach surowych i poddawanych filtracji. Autorów jednak usprawiedliwia fakt, że w klasycznej technologii wody (pomijając procesy membranowe) dominuje filtracja o stałym objętościowym natężeniu przepływu przez wysokie i ziarniste złoża nasypowe. Chętnie też widziałbym nieco szersze ujęcie procesów biologicznych zachodzących w filtrach powolnych. Nieco więcej chciałoby się wiedzieć o wirusach występujących w wodach powierzchniowych, jak również o ozonowaniu. Brak też opisu klasycznego procesu cedzenia na sitach i mikrositach oraz choćby wzmianki o srebrzeniu wody w rozdziale o dezynfekcji (niem. *Katodyn-Verfahren*).

Niezależnie jednak od podanych wyżej uwag – mających czasem charakter kosmetyczny – należy omawiany podręcznik ocenić bardzo pozytywnie. Pozytywów jest bowiem tak wiele, że trudno byłoby nawet je wyliczyć. Podanie oznaczeń na wstępie każdego rozdziału jest wielce przydatne i choć niektóre z oznaczeń się powtarzają, to jednak znacznie łatwiej odszukać potrzebne oznaczenia w danym rozdziale niż w długich często spisach zbiorowych.

Trzeba oddać P.T. Autorom należne uznanie za to, że przekazali w podręczniku wiedzę lat 90., czyli doprowadzoną w cytowanej literaturze do obecnego stanu w tej dziedzinie. I chociaż, z uwagą na dominację procesów fizycznych i chemicznych w uzdatnianiu wód, rozwój i zmiany w latach nie są aż tak gwałtowne jak w procesach biologicznych oczyszczania ścieków, to jednak – patrząc wstecz na owe 20 lat przerwy od wydania podręcznika *Technologia Wody* – postęp wiedzy i rozwój technologii jest ogromny, by wspomnieć choćby procesy membranowe czy też wyjaśnienie powstawania chlorowcopochodnych organicznych podczas chlorowania wody.

Omawiana książka jest z pewnością bardzo nowoczesnym i ze wszelkich miar godnym polecenia podręcznikiem akademickim, który powinien przynieść wiele pożytku tak studentom wydziałów Inżynierii Środowiska jak i inżynierom sanitarnym pracującym w naszym zawodzie. I choć zakres tematyczny książki przekracza zakres programowy przedmiotu *Technologia Wody* na wydziałach Inżynierii Środowiska krajowych politechnik, to można zapisać to tylko na plus tego dzieła. Jestem przekonany, że tak jak dzieje się to z dziełami klasycznymi (także w sferze nauk technicznych), pozycja ta będzie jednocześnie podręcznikiem i poradnikiem, czytany i wznawiany przez wiele lat. Może on śmiało konkurować z zagranicznymi książkami o tej problematyce.

Leszku, Pani Marysiu! Gratuluję Wam tak udanej pozycji książkowej i dziękuję za nią w imieniu potencjalnych Czytelników.