



Autor: **Mieczysław Kazimierz Błaszczyk**
Tytuł: **Biologiczne aspekty oczyszczania ścieków**
Redaktor PWN: **Urszula Pawłowska**
Projektant okładki: **Lidia Michalak**
Wydawnictwo naukowe PWN S.A.
Warszawa, 2019
ISBN 978-83-01-20426-6

W poprzednim, zesłorocznym numerze mieliśmy sposobność opublikować zapowiedź najnowszego podręcznika PWN z dziedziny mikrobiologii. Wydana na początku bieżącego roku książka jest podręcznikiem akademickim przeznaczonym dla studentów kierunków biologicznych i biotechnologicznych. W szczególności będzie przydatna dla studentów realizujących przedmioty z zakresu biotechnologii i mikrobiologii środowiskowej, bioinżynierii środowiska, inżynierii ekologicznej oraz ochrony środowiska.

Podręcznik *Biologiczne aspekty oczyszczania ścieków* zawiera charakterystykę wspólnot mikroorganizmów zaangażowanych

w oczyszczaniu ścieków uwzględniając ich metabolizm w trakcie trwania procesu oraz tworzone struktury. W recenzowanym podręczniku prof. Mieczysław Błaszczyk omawia wszystkie nowoczesne procesy biotechnologiczne wykorzystywane na świecie do oczyszczania ścieków, jak również te o znaczeniu historycznym. Pierwszy rozdział wprowadza czytelnika w podstawowe zagadnienia i mechanizmy biochemiczne oczyszczania ścieków. Kolejny rozdział opisuje różne rodzaje ścieków (nawet ścieki radioaktywne) pod względem fizykochemicznym. W następnym, rozbudowanym rozdziale Autor obszernie charakteryzuje wspólnoty mikroorganizmów (biofilm, osady, kłaczkę), tworzonych zarówno przez bakterie jak i eukarionty, które biorą udział w oczyszczaniu ścieków. Autor, w celu opisanego składu gatunkowego wspólnot mikroorganizmów, wykorzystał najnowsze wyniki badań metagenomicznych. W kolejnym rozdziale prof. M. Błaszczyk opisuje techniczny aspekt oczyszczania ścieków, czyli bioreaktory stosowane do hodowli mikroorganizmów. Warto podkreślić, że Autor wymienia prawdopodobnie wszystkie znane na świecie typy bioreaktorów oczyszczania ścieków (a jest ich kilkadziesiąt!) i następnie omawia wybrane systemy w zależności od sposobu wzrostu mikroorganizmów. W rozdziale tym znajduje się wiele bardzo przydatnych ilustracji obrazujących poszczególne urządzenia stosowane w różnych typach bioreaktorów. Autor podzielił metody oczyszczania na naturalne i nowoczesne, każdej z nich poświęcając osobny rozdział. W podręczniku szczegółowo i w interesujący sposób opisano usuwanie ze ścieków azotu i fosforu. Nie zabrakło tu opisu najnowocześniejszych technologii i kombinacji technik w celu wydajniejszego oczyszczania. W kolejnych rozdziałach znajdziemy szczegółowe opisy poświęcone oczyszczaniu ścieków przemysłu spożywczego i farmaceutycznego, rafineryjnych, papierniczych oraz oczyszczanie wód kopalnianych, odpadów organicznych i komunalnych. Co ważne, w opisanych procesach Autor przywiązuje dużą wagę do aspektów biologicznych. W ostatnim, 15. rozdziale prof. M. Błaszczyk opisuje oczyszczalnię w Ostrzeszowie jako przykład mechaniczno-biologicznej oczyszczalni.

Dużą zaletą podręcznika jest oryginalny pomysł zaprezentowania wiedzy związanej z biologicznymi metodami oczyszczania ścieków. Autor, jak to określił w tytule, prezentuje biologiczne aspekty oczyszczania ścieków skupiając się na biologii mikroorganizmów prowadzących te procesy. Polecamy podręcznik jako kompletne i kompetentne źródło informacji o wykorzystaniu mikroorganizmów do oczyszczania różnego rodzaju zanieczyszczeń, napisane przez uznanego specjalistę w dziedzinie.

Redakcja

Z dużą satysfakcją ogłaszamy zakończenie kolejnego etapu rozwoju naszego kwartalnika. Wraz z początkiem bieżącego roku rozpoczęliśmy współpracę ze zlokalizowanym w Nowym Jorku wydawnictwem Exeley, które będzie publikowało nasze czasopismo na swoim portalu. W tym roku będziemy kontynuować projekt tłumaczenia publikacji na wersje anglojęzyczne, ponadto spodziewamy się większej liczby artykułów już napisanych w języku angielskim, w tym od Autorów spoza naszego kraju, w związku z czym w dalszym ciągu powiększamy kolegium redakcyjne naszego kwartalnika.

Mamy dużą przyjemność przedstawić nowych członków Redakcji. W pierwszym kwartale bieżącego roku otworzyliśmy dział mikrobiologia molekularna, tworzony przez dwie specjalistki w dziedzinie: dr hab. Adriannę Raczkowską z Uniwersytetu Warszawskiego oraz dr Bożenę Nejman-Faleńczyk z Uniwersytetu Gdańskiego. Do istniejącego już działu biotechnologia dołączyła dr Agnieszka Szczepankowska z Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN. Poszerzony został również dział mikrobiologia środowiskowa o redaktor z Uniwersytetu Warszawskiego – prof. Renatę Matlakowską. Dużym zainteresowaniem wśród naszych Czytelników i Autorów cieszą się prace z zakresu mikrobiologii medycznej. Dlatego też utworzyliśmy dział poświęcony tej specjalności, do którego dołączył w tym roku Dr hab. n. med. Aleksander Deptuła z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Obecnie szukamy kandydata na jeszcze jednego redaktora do tego działu, zachęcamy do nadsyłania zgłoszeń do Redakcji. Więcej informacji o aktualnym składzie kolegium redakcyjnego znajdą Państwo w zakładce REDAKCJA na naszej stronie internetowej.