

BAKTERIE W SŁUŻBIE OCHRONY ŚRODOWISKA

„Po 12 latach badań dwoje naukowców austriackich, Herbert Schaden oraz Herthe Celt, odkryło szczepy bakterii, które żywią się... tworzywami sztucznymi, produktami pochodnymi ropy naftowej, a nawet niektórymi odpadami przemysłowymi, uznawanymi dotychczas za groźne zanieczyszczenia wód. To zadziwiające odkrycie otwiera zupełnie nowe, nieoczekiwane możliwości uporania się z niezwykle kłopotliwymi, a nawet groźnymi dla zdrowia ludzkości zanieczyszczeniami przemysłowymi i z hałdami odpadów plastikowych (...)” — czytamy na wstępie artykułu Jerzego W. Soleckiego pt. „Losy pewnego odkrycia”, zamieszczonego w „Tygodniku Morskim” z 28 lipca 1974 r.

A oto dalsza relacja o tym fascynującym odkryciu:

„Jak wiadomo, zanieczyszczenia przemysłowe odkładają się na dnie w rzekach, jeziorach i morzach, stanowiąc nieobliczalne zagrożenie dla życia biologicznego, a w niektórych zbiornikach wodnych powodują zanik tego życia już obecnie. Podobnie rzecz się ma z odpadami tworzyw sztucznych, np. ze zużytymi opakowaniami plastikowymi, które w krajach rozwiniętych przemysłowo, stosowane są coraz szerzej; problem ich niszczenia lub przechowywania w nieskończoność wydawał się nie do rozwiązania. Tylko niektóre rodzaje tworzyw dają się przerabiać powtórnie przez zmielenie zużytych wyrobów i zastosowanie ich jako surowca wtórnego. Inne zalegają na hałdach i wysypiskach, nie można ich palić, aby nie zatruwać atmosfery wyjąt-

kowo silnie trującymi gazami, nie podlegają wpływowi atmosferycznym. Po prostu trwają”.

„I oto udało się wyhodować szczepy bakterii, które żywiąc się tymi produktami, przerabiają je na kompost przyswajalny dla roślin, a tym samym włączają je ponownie w naturalny obieg przyrody. To, co wydawałoby się niebezpiecznym zagrożeniem życia biologicznego, można będzie obracać na jego użytek, zanieczyszczenia zmieniać w nawozy. Metoda prof. Herberta Schadena pozwala ponadto odzyskiwać ze ścieków przemysłowych, poddawanych działaniu mikroorganizmów, cenne surowce — jak np. siarkę”.

„Odkrycie to pozwoliło opracować pięć różnych systemów, wymagało bardzo poważnych nakładów na dalsze badania i prace wdrożeniowe. Okazało się przy tym, że wynalazek prof. Schadena spotkał los, który już nieraz był udziałem przełomowych odkryć — nie znalazł on uznania i zainteresowania we własnym kraju, choć jasne było, że kryją się za nim możliwości miliardowych zarobków. Do Szwedzkiej Akademii Nauk napłynęło już 8 wniosków w sprawie przyznania odkrywcy, nagrody Nobla w zakresie biologii, natomiast do jego pracowni naukowej długo nie dochodziły żadne propozycje praktycznego wykorzystania wynalazku przez jakąkolwiek instytucję austriacką (...).

Stało się więc to, co zazwyczaj dzieje się w takich wypadkach. Odkryciem zainteresował się potężny koncern w Holandii (Zakłady Chemiczne Van Leer) i zakupił wszelkie prawa do jego wykorzystania”.