

Analityka śladowa substancji farmaceutycznych w środowisku - możliwości i wyzwania.

Piotr Stepnowski

Wydział Chemii, Uniwersytet Gdański

Obecność śladowych pozostałości substancji farmaceutycznych w środowisku jest coraz częściej potwierdzana w zbiornikach wodnych i gruntach w niemal wszystkich częściach świata. Do najczęściej wykrywanych leków należą środki psychotropowe czy przeciw pasożytnicze, dostępne bez recepty niesteroidowe leki przeciwzapalne i przeciwbólowe, hormony estrogenne, antybiotyki czy beta-blokery. Metody umożliwiające oznaczenie tak szerokiej i zróżnicowanej chemicznie grupy analitów w złożonych matrycach środowiskowych wymagają szczególnego, indywidualnego podejścia metodycznego zarówno na poziomie wyodrębniania i zatężania analitów, jak i oznaczeń końcowych. Podczas wykładu zostaną przedstawione najważniejsze osiągnięcia naszego zespołu w zakresie opracowania technik przygotowania próbek środowiskowych (ASE, MAE, SPE, SPME, UAE) jak i metod analizy ilościowej (GC-MS, LC-MS/MS). Zaprezentowane także będą autorskie rozwiązania w zakresie selektywnego upochadniania analitów oraz alternatywnych technik ekstrakcji z wykorzystaniem nanorurek węglowych lub cieczy jonowych jako faz odbierających.