

Abstrakt

Akumulace léčiv v životním prostředí je signifikantním tématem dnešní doby. Každý rok se spotřeba a nadužívání farmaceutických látek zvyšuje a velká část poté končí v odpadních vodách. Dosavadní procesy na čistírnách odpadních vod často nedokážou efektivně odstranit tyto látky, protože k tomu nebyly původně navrhované a uzpůsobené. To způsobuje postupné pronikání léčiv do vodních systémů a tím se zvyšuje znečištění povrchových, podzemních, a dokonce i pitných vod. V současné době není platná legislativa, která by se zabývala sledováním a eliminací léčiv v odpadních vodách.

V této diplomové práci byla pomocí akreditované metody v laboratořích ALS Czech Republic stanovována léčiva a některé metabolity ve vzorcích odpadních vod. Byly porovnávány vstupní a výstupní koncentrace farmak na čistírnách odpadních vod různé velikosti a byly stanoveny účinnosti jejich eliminace. Dále proběhlo srovnání čistíren komunálních a nemocniční čistírny.

Klíčová slova: *LC-MS, léčiva, metabolity, odpadní vody, životní prostředí*