Názov posteru: Kvalita vody a ŽP vodnej nádrže Ružín

Autor: Rebeka Jančíková

Škola: Gymnázium Gelnica

Abstrakt

Práca sa zaoberá kvalitou vody a životným prostredím brehov najdlhšej vodnej nádrže na Slovensku - Ružín. Cieľom práce je uskutočniť analýzy (celkový P, celkový N, Al, pH, výskyt ťažkých kovov (Cd, Pb, Hg), nesyntetických látok (As, Cr, Cu, Zn) 5 vzoriek vody odobratých z rieky Hornád a Hnilec, z lokalít Počkaj Beach, Husia pláž a Opátka, a tiež výluhu dnových sedimentov, porovnať ich s limitnými koncentráciami daných ukazovateľov vôd stanovenými Nariadením vlády 269/2010 Z. z.. a výsledky analýz z roku 2021, 2022 a 2023 aj vzájomne porovnať. Experimentálna časť práce bola realizovaná v spolupráci s odborníkmi z Ústavu chemického a environmentálneho inžinierstva Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave. Fotografie zachytávajú a práca analyzuje aj stav VN v súvislosti s mikrobiologickými rozbormi a výskytom vodného kvetu. Širší rozmer práce spočíva v spolupráci s OZ Ružínska priehrada každoročným dobrovoľným čistením brehov priehrady od naplavovaného odpadu rôznorodého charakteru. Výsledky experimentov odobraných vzoriek vody v rieke Hornád preukázali aj tento rok zvýšené koncentrácie dusíka a fosforu v porovnaní s maximálne prípustnou koncentráciou, čo úzko súviselo aj s vizuálne pozorovateľným výskytom vodného kvetu na hladine vody priehrady. Najhoršie výsledky analýz, aj z dôvodu dôsledkov značného vypustenia vody z priehrady v sledovaných ukazovateľoch, konkrétne CHSK, celkový N a P vykazuje vzorka vody odobraná z rieky Hornád. Z mikrobiologických analýz a potvrdeného značného výskytu fekálnych baktérií *Echerichia coli*, koliformných baktérii a enterokov vyplýva, že v priehrade Ružín nastáva veľký problém nie len so vznikom nelegálnych skládok na jej brehoch a ich splavovaním do VN, ale tiež s vypúšťaním odpadových vôd do vodných tokov Ružína.