Priehrada Ružín, nachádzajúca sa v Košickom kraji, bola kedysi pýchou okresu Gelnica. Minulý rok sme riešili enormné množstvá odpadu na hladine a neblahý stav kvality jeho vody, v súčasnosti riešime nedostatok vody v jeho koryte. Cieľom práce je uskutočniť analýzy (celkový P, celkový N, Al, pH, výskyt ťažkých kovov (Cd, Pb, Hg), nesyntetických látok (As, Cr, Cu, Zn) vzoriek vody odobratých z rieky Hornád a Hnilec, z lokalít Počkaj Beach, Husia pláž a Opátka, a tiež výluhu dnových sedimentov a porovnať zistené parametre navzájom i s výsledkami z tohtoročných analýz. Experimentálna časť práce bola realizovaná v spolupráci s odborníkmi z Ústavu chemického a environmentálneho inžinierstva Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave a ich porovnanie s limitnými koncentráciami daných ukazovateľov vôd stanovenými Nariadením vlády 269/2010 Z. z..

Širší rozmer práce spočíva v spolupráci s OZ Čistejší Ružín každoročným dobrovoľným čistením brehov priehrady. Výsledky minuloročných experimentov ukázali v rieke Hornád zvýšené koncentrácie dusíka a fosforu a 4-násobne vyššej hodnoty CHSK dichrómanom v porovnaní s maximálne prípustnou koncentráciou, čo indikovalo veľké organické znečistenie. Tohtoročné výsledky analýz aj z dôvodu dôsledkov vypustenia vody, sú oveľa horšie.