|  |  |
| --- | --- |
| MESTER TAMÁS  Földrajz BSc, 5. félév  Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kar |  |

Témavezető:

|  |
| --- |
| Dr. Szabó György  egyetemi docens, DE TTK |

Talajvíz kutak szennyezettségének vizsgálata Bárándon

     Dolgozatunkban Báránd település ásott talajvíz kútjainak szennyezettségét kívántuk feltérképezni. A vizsgálatokat egy éven keresztül, 2011 novembere és 2012 októbere között végeztük, melynek során a vizek elektromos vezetőképességét, pH-, ammónium-, nitrit-, nitrát-, ortofoszfát-, nátrium-, arzén, valamint szervesanyag tartalmát határoztuk meg.

     A településen jelenleg nincs szennyvízelvezető csatornahálózat, így a legnagyobb környezeti problémát a háztartásokban keletkező szennyvíz jelenti, mivel annak jelentős része a nem, vagy csak rosszul szigelt szennyvízaknákból a talajba szivárog. Vizsgálatainknak az ad aktualitást, hogy a településen várhatóan 2013-ban elkezdik a csatornahálózat kiépítését, így a jelenlegi állapotfelmérés alapja lehet egy későbbi vizsgálatnak, ahol a csatornahálózat szennyezésre gyakorolt pozitív hatását lehet majd elemezni.

     Ahhoz, hogy az antropogén eredetű lokális szennyező források talajvízre gyakorolt hatását jobban megismerjük, egy háztartási szennyvízakna környezetében furatokat létesítettünk, az ezekből vett vízmintákat pedig a már fent említett szennyezőkre szintén bevizsgáltuk.

     Az eredmények ismertetésekor, nem csupán a vizsgált paraméterek abszolút értékeit mutatjuk be, hanem a különféle szennyezők tér- és időbeli változásait, az egymással való kapcsolatukat, kölcsönhatásukat is. Mivel a szennyezettség alakulása természeti és társadalmi hatótényezők által befolyásolt komplex folyamat, az ok-okozati összefüggéseket minden esetben ezek figyelembevételével állapítottuk meg.

     A vizsgálatok alapján kijelenthetjük, hogy a vizek igen erősen szennyezettek, az általunk vizsgált paraméterek a talajvizekre vonatkozó szennyezettségi határértéket jelentősen átlépik. Az antropogén eredetű szennyezést, a szennyvízakna körüli vízminták elemzésével igazolni tudtuk. Ugyanakkor azt is megállapítottuk, hogy a koncentrációk alakulása nem csupán az antropogén tényezőktől függ, hanem olyan természeti tényezőkkel is szorosan összefügg, mint például a hőmérséklet, a csapadék, illetve a domborzati viszonyok. A vizek elszennyeződésében azonban meghatározó szerepe van az emberi tevékenységnek, ezért sürgető a csatornahálózat kiépítése, ami a szennyezés mértékét jelentősen csökkenthetné.