

# **A Rákos-patak és a Gödöllő- Isaszegi tórendszer génbanki tavainak egymásra gyakorolt hatásának elemzése vízminőség-vizsgálatok eredményei alapján**

**Kuznyák Bálint Miklós**

Mezőgazdasági vízgazdálkodási mérnök MSc, levelező

Környezettudományi Intézet, Vízgazdálkodási és Klímaadaptációs Tanszék

Belső témavezető: Dr. Grósz János, egyetemi adjunktus, Környezettudományi Intézet,  
Vízgazdálkodási és Klímaadaptációs Tanszék

Külső témavezető: Dr. Szabó Gergely, telepvezető, Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési  
Központ

A diplomadolgozatom témáját azért választottam, mert a vízminőség iránti érdeklődésem és a hivatásom, mely a hazai őshonos halfajok védelme és megőrzése ezen a ponton kapcsolódhat, a munkahelyem területén lévő Rákos-patak duzzasztott tórendszerében. 2025 márciusa és októbere között hét hónapon keresztül, hat mérési ponton, tizenegy vízminőségi paramétert vizsgáltam. Ezek a pontok Gödöllő és Isaszeg között helyezkedtek el a Rákos-patak mentén és annak a völgyzárógátas, duzzasztott tórendszerén. Kéthetente végeztem a vizsgálatokat, hogy egy átfogó képet kaphassak a tórendszer vízminőségéről, valamint annak a génbanki halállományra gyakorolt hatásáról. A vizsgált paraméterek között voltak: hőmérséklet, kémhatás, oldott oxigén, nitrit-ion-, nitrát-ion-, foszfát-ion-, ammónia koncentráció, elektromos vezetőképesség, összes oldott anyag, klorofill-a és a cianobaktérium mennyiség. Méréseim helyszíni és laboratóriumi mérések voltak, ahol különféle mérőműszerek segítségével határoztam meg az egyes paramétereket. A méréseim során változatos eredményeket kaptam. A kapott értékeket határértékekkel hasonlítottam össze és arra a következtetésre jutottam, hogy a patak és a tórendszer vízminősége nincsen káros hatással a védett/ fokozottan védett génbanki halállományra. Néhány, határértéken belüli eredmény felkeltette az érdeklődésemet. A folyamatosan emelkedett kémhatás, a magas foszfát-ion tartalom, a fokozott algaképződés és a nem várt elektromos vezetőképesség és összes oldott anyag tartalom értékének görbéje. Fontos ismernünk a vizeink minőségét és annak az élővilágra gyakorolt hatását. Javaslataim tekintetében további méréseket javasolnék és az egyes kiemelkedő paraméterek forrásának felkutatását.