

# MONITORING JELENTÉS

## Litke, rekultivált hulladéklerakó monitoring 2023

**Megrendelő:** Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei  
Regionális Hulladékgazdálkodási és  
Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás  
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.

**Munka azonosító jele:**  
IBU-23 103

A Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakvélemény csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

## TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés .....	3
2	Rekultivált lerakó környezetének értékelése .....	3
3	Mintavételek.....	4
4	Analitikai vizsgálatok.....	5
5	Vizsgálati eredmények értékelése.....	5
6	Összefoglaló .....	7

### Mellékletek

**Melléklet 1. Vizsgálati jegyzőkönyvek (2023/K/04478, 803892/1)**

**Melléklet 2. Mintavételi jegyzőkönyvek**

## 1 Bevezetés

Az Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) megbízta a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratóriumát, hogy elvégezze a Litke 0125/1 hrsz. alatti rekultivált hulladéklerakó éves, FKI-KHO 434-11/2015 számú határozat szerinti monitoringját.

## 2 Rekultivált lerakó környezetének értékelése

A KTVF:8492-1/2008 számú határozat rendelkezett a rekultiváció során végrehajtandó feladatokról, és az utógondozási időszak feladatairól. A hivatkozott határozatok előírásai szerint a 20/2006 (IV.5.) KvVM rendelet 18 paragrafus és 3. melléklete alapján az utógondozási időszak alatt a depónia és annak környezetében végzett megfigyeléseket az alábbiakban foglaljuk össze.

A Litke 0125/1 hrsz-ú hulladéklerakó a rekultiváció során felszámolásra került. A lerakón található hulladékot felszedték, és engedéllyel rendelkező lerakóba szállították. Az eredeti térszínt helyreállították, füvesítették és fásították.

Mivel a hulladék már nincs a kérdéses helyen, így a csurgalékvíz keletkezést kizárhatjuk, illetve nem veszélyezteti már sem a talajvizet, sem a felszíni vizet.

A területre hulló csapadékvizet nem szükséges elvezetni, nem is teszik, az helyben elszikkad.

Mivel nincs hulladék, depóniagáz sincs, ezért semmilyen műszaki megoldást nem építettek ki gázkezelésre.

A volt lerakó környezetében két monitoring kút található, ezek műszaki állapota megfelelő. A mintavételek és vizsgálati eredmények már beküldésre kerültek a Pest Megyei Kormányhivatalhoz.

A két kúton kívül a volt lerakónak semmilyen más műszaki berendezése nincs, közvetlen megközelítési úttal sem rendelkezik, így illegális lerakástól a területen nem kell tartani. A terület bekerítve szintén nincs, a rekultiváció egyik fő feladata a terület visszaillesztése a tájba.

2018. év őszén a vetett fű az évszaknak megfelelő állapotban volt, szintén az ültetett fák is. A helyreállított térszínen beszakadás, kimosódás nem volt.

A lerakó környezetében időjárási adatok gyűjtése nem történik. A KTVF: 8492-1/2008 iktatószámú rekultivációt engedélyező határozat 2. fejezetének 7. bekezdése alapján az utógondozás során elvégzendő tevékenységek között nem írták elő az időjárási adatok gyűjtését. Mivel a rekultiváció során a lerakót teljesen felszámolták, elhordták, így a területen nem maradt hulladéktest.

### 3 Mintavételek

A mintavételt 2023. május 3-án a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. végezte. A 2 db kút évi egy alkalommal kerül mintázásra. A mintázott monitoring kutak főbb jellemzőit, illetve a helyszínen a tisztítószivattyúzás megkezdése előtt mért adatokat az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Kút adatok 2023. május 3-án:

Kút jele:	R/1	R/2
Csőátmérő (mm)	125	125
Talpmélység (m)	7,0	6,90
Nyugalmi vízszint a csőperemtől (m)	2,70	2,91

A monitorig kutak elhelyezkedését az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Kút jele	EOV X	EOV Y
R/1	320 217	691 786
R/2	320 203	691 958

Mintavételt megelőzően a szivattyúzott talajvíz hőmérséklete, pH értéke, illetve vezetőképessége állandósult. A tisztítószivattyúzás során a talajvízből mért helyszíni paramétereket a mintavételi jegyzőkönyvek tartalmazzák, amik a 2. mellékletben találhatóak.

## 4 Analitikai vizsgálatok

Az anyagminták vizsgálatát a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Környezetanalitikai Laboratóriuma végezte. Az összes paraméterre vonatkozó mintavétel és analitika a nemzeti akkreditáló hatóság (NAH) által akkreditált (NAH-1-1398/2019) eljárások szerint történt. Az analitikai vizsgálatok a következő módszerekkel történtek:

Anyag	Szabvány	Dokumentum
ÁVK (általános vízkémia)	Paramétereknek megfelelő szabványok szerint	2023/K/04478
Oldott elemtartalom meghatározása	MSZ EN ISO 17294-2:2017 EPA Method 200.8:1999	2023/K/04478
Összes alifás szénhidrogén (TPH)	MSZ 1484-7:2009 WBSE-26:2019 WBSE-75:2019	2023/K/04478

## 5 Vizsgálati eredmények értékelése

A felszín alatti vizek kémiai paramétereinek határértékeit a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. és 3. számú melléklete szabályozza. A vizsgálati eredményeket a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. által kiadott 2023/K/04478 803892/1 számú jegyzőkönyv tartalmazza. Az eredmények összefoglalását az alábbi táblázatokban közöljük. Az említett rendeletben határértékkel rendelkező általános vízkémiai paraméterek vizsgálati eredményei 2023. május 3-án:

Komponens	„B” szennyezettségi határérték	R/1	R/2
Vezetőképesség (µS/cm)	2500	565	666
pH	6,5 - 9	7,17	7,18
Szulfát (mg/l)	250	80	130
Foszfát (mg/l)	0,5	0,46	<0,06
Nitrát (mg/l)	50	8	<5
Nitrit (mg/l)	0,5	<0,01	<0,01
Ammónium (mg/l)	0,5	0,04	0,02
Klorid (mg/l)	250	21	24
Nátrium (mg/l)	200	26,9	26,0

Az összes alifás szénhidrogén tartalom vizsgálati eredményei 2023. május 3-án:

Komponens	„B” szennyezettségi határérték	R/1	R/2
Összes alifás szénhidrogén (TPH) (µg/l)	100	<50	<50

Az összes oldott elem (fémek és félfémek) tartalom vizsgálati eredményei 2023. május 3-án, kiragadva a toxikus fémtartalmat, illetve a határérték túllépést mutató paramétereket:

Komponens	„B” szennyezettségi határérték	R/1	R/2
Króm (µg/l)	50	0,5	<0,5
Nikkel (µg/l)	20	1,7	1,1
Réz (µg/l)	200	0,7	0,8
Cink (µg/l)	200	<5	<5
Arzén (µg/l)	10	1,4	<0,5
Kadmium (µg/l)	5	<0,1	<0,1
Higany (µg/l)	1	<0,2	<0,2
Ólom (µg/l)	10	<0,5	<0,5
Bór (µg/l)	500	80	190

## 6 Összefoglaló

A fentebb hivatkozott 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 2. és 3. számú mellékletében szereplő határértékek közül az egyes kutaknál az alábbi határérték túllépéseket detektáltunk:

Az R/1 jelű kút vizében egyik vizsgált paraméter sem volt jelen a határértékeket meghaladó koncentrációban.

Az R/2 jelű kút vizében egyik vizsgált paraméter sem volt jelen a határértékeket meghaladó koncentrációban.

Budapest, 2024. január 26.

Készítette:

**Pintér Miklós**

Környezet és hidrotechnológus