



**Encotech**

# TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT

a

LÉGPRESS-GALVÁN KFT.  
SZIGETSZENTMIKLÓS, CSEPELI ÚT 13-15. SZ.  
alatti telephelyén folytatott


fém felületkezelés tevékenységről  
2020-2024 éves időszakra  
és a tevékenység felhagyásáról

2025. április-június

## KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT (2020-2024)

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. szigetszentmiklói telephelyén működő fém felületkezelés  
tevékenységről és a tevékenység felhagyásáról

A felülvizsgálat időszaka:		2025. április-június
A felülvizsgálatot készítette:		Encotech Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
	Cím:	1089 Budapest, Bláthy O. u. 41.
	Témafelelős:	Chrenkóné Sárközi Erika
	beosztás:	Környezetvédelmi szakértő, irodavezető
	elérhetőségek:	+36 20 345-3088 <a href="mailto:sarkozi@encotech.hu">sarkozi@encotech.hu</a>
	Felelős vezető:	dr. Csókási Pál ügyvezető igazgató
Témaszám:		SZ-208/2025.
Dokumentáció nyilvántartási száma:		1-208/2025.
LÉGPRESS-GALVÁN Kft. részéről adatszolgáltatók:		Czeplédi Ágnes üzemvezető Lambert Ferenc környezetvédelmi megbízott



Chrenkóné Sárközi Erika  
szakértői irodavezető Encotech Kft.



dr. Csókási Pál  
ügyvezető igazgató Encotech Kft.

A felülvizsgálati dokumentáció 73 számozott oldalt és 20 db számozott mellékletet tartalmaz.

A dokumentációról másolatot készíteni, annak adatait, megállapításait felhasználni csak a vizsgálatot megrendelő tudtával és engedélyével szabad. A dokumentációban történő bármilyen javítás, módosítás a jelentést kiadó írásbeli engedélye nélkül tilos. A dokumentáció a megbízó által szolgáltatott technológiai, üzemviteli és egyéb üzemi jellemzők, mint alapadatok felhasználásával készült. A kapott adatok helytállóságát nem vizsgáltuk.

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETÉS .....	6
2.	ÁLTALÁNOS ADATOK .....	8
2.1.	A felülvizsgálatot végző adatai .....	8
2.2.	Az érdekelt adatai .....	9
2.3.	Telephely adatok .....	9
2.4.	A létesítmény telepítési helyének jellemzői .....	10
2.4.1.	Épített környezet .....	11
2.4.2.	A térség földrajzi adottságai, talajtani és földtani felépítése .....	11
2.4.3.	Felszíni és felszín alatti vizek .....	13
2.4.4.	Éghajlati adottságok .....	15
2.4.5.	Természetvédelem .....	16
2.5.	Az üzemre vonatkozó engedélyek, előírások .....	16
2.6.	A telephelyen folytatott tevékenységek .....	17
3.	A VIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK .....	18
3.1.	A telepítés helye .....	18
3.2.	Termelési alapadatok .....	18
3.3.	Az engedélyes technológiák részletes ismertetése .....	19
3.3.1.	Felület előkészítés .....	19
3.3.2.	Felületkezelés .....	19
3.3.3.	A termelési tevékenységhez kapcsolódó kiegészítő tevékenységek .....	21
3.3.4.	Technológiák felhagyása .....	22
3.4.	A termelés és az anyagforgalom alakulása .....	22
3.5.	Az üzem infrastrukturális ellátottsága .....	24
3.6.	A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk .....	24
3.7.	Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése .....	24
4.	A MŰKÖDÉS KÖRNYEZETI HATÁSAINAK BEMUTATÁSA .....	25
4.1.	Levegőtisztaság-védelem .....	25
4.1.1.	A telephely környezetének levegőminőségi állapota .....	25
4.1.2.	Jelenlegi helyhez kötött légszennyező források .....	27
4.1.3.	Egyéb levegőhasználatok .....	29
4.1.4.	Anyagmozgatás, gépjármű forgalom .....	29
4.1.5.	Helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátásainak terjedésszámítása .....	30
4.1.6.	Dokumentálás .....	34
4.1.7.	Hatósági ellenőrzések, bírságok .....	35
4.1.8.	A környezetvédelmi engedély és a jogszabályoknak megfelelő működés feltételei .....	35
4.1.9.	Tevékenység felhagyásának levegőtisztaság-védelmi hatásai .....	35
4.2.	Vízvédelem .....	36
4.2.1.	Vízhasználat, vízellátás .....	36

4.2.2.	A keletkező szennyvizek.....	37
4.2.3.	Szennyvízgyűjtő, -kezelő, -elvezető létesítmények.....	38
4.2.4.	A kibocsátott szennyvíz minőségének ellenőrzése .....	40
4.2.5.	Csapadékvíz rendszer .....	42
4.2.6.	Vízészletre gyakorolt hatás, felszíni és felszín alatti vízszennyezések .....	43
4.2.1.	Korábbi talaj és felszín alatti víz vizsgálatok.....	46
4.2.2.	2020 – 2025 évi felszín alatti víz monitoring eredmények .....	47
4.2.3.	A 2025 évi aktualizált környezetállapot vizsgálat eredményeinek összefoglalása .....	49
4.2.4.	A 2025 évi, aktualizált környezetállapot vizsgálat eredményeinek értékelése .....	51
4.2.5.	Havária esetek, bírságok, hatósági ellenőrzések .....	53
4.2.6.	A környezetvédelmi engedély és a jogszabályoknak megfelelő működés feltételei .....	53
4.2.7.	Tevékenység felhagyása és várható hatása a talajra és felszín alatti vizekre, javaslatok a felhagyás alatti, és az azt követő időszakra .....	54
4.3.	Hulladékgazdálkodás.....	56
4.3.1.	A tevékenységek során keletkező hulladékok .....	56
4.3.2.	A keletkező hulladékok mennyisége .....	57
4.3.3.	A hulladékok telephelyi gyűjtése .....	58
4.3.4.	A hulladékok telephelyen belüli kezelése, tárolása .....	59
4.3.5.	A hulladékok kiszállítása, ártalmatlanítása, hasznosítása .....	60
4.3.6.	A hulladékkal végzett tevékenységek dokumentálása .....	60
4.3.7.	A környezetvédelmi engedély és a jogszabályoknak megfelelő működés feltételei .....	60
4.3.8.	Tevékenység felhagyás hatása a hulladékgazdálkodásra .....	61
4.4.	Zaj- és rezgésvédelem.....	62
5.	ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS .....	62
5.1.	A telephelyen végzett tevékenységek .....	63
5.2.	Levegőtisztaság-védelem.....	64
5.3.	Víz- és talajvédelem .....	65
5.4.	Hulladékgazdálkodás.....	71
5.5.	Zaj- és rezgésvédelem.....	73

## MELLÉKLETJEGYZÉK

1. sz. melléklet: Cégek kivonat
2. sz. melléklet: Helyszínrajzok
  - 2.1. sz. melléklet: Földhivatali helyszínrajz
  - 2.2. sz. melléklet: Átnézetes helyszínrajz a telephely környezetével
  - 2.3. sz. melléklet: Telephely részletes helyszínrajza a pontforrásokkal, tároló helyekkel
  - 2.4. sz. melléklet: Szigetszentmiklós- Szabályozási Tervlap-részlet
  - 2.5. sz. melléklet: Telephelyi helyszínrajz a csapadékvíz hálózattal
  - 2.6. sz. melléklet: Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR) Interaktív Térkép
3. sz. melléklet: Technológiai folyamatábrák
4. sz. melléklet: Anyagmérlegek 2020-2022
5. sz. melléklet: Pontforrások kibocsátási adatai
6. sz. melléklet: Pontforrásokhoz kapcsolódó berendezések
7. sz. melléklet: Terjedésszámítás eredménye légszennyező anyagokként
8. sz. melléklet: Pontforrások hatásterülete szennyező anyagokként
9. sz. melléklet: Szennyvíz előkezelés folyamatábrája
10. sz. melléklet: Szennyvíz önellenőrzési vizsgálati eredmények
11. sz. melléklet: Monitoring kutak vizsgálati eredményei
12. sz. melléklet: Veszélyes hulladék gyűjtőhely belső kialakítása
13. sz. melléklet: Elszállított hulladékokról bizonylatok
14. sz. melléklet: Zajvédelmi szakvélemény a mellékleteivel (KÜLÖN, nem egybefűzve csatoljuk)
15. sz. melléklet: Környezetállapot értékelés a mellékleteivel (KÜLÖN, nem egybefűzve csatoljuk)

## 1. BEVEZETÉS

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. a MIKÖV privatizációja után alakult 1990-es évek elején, azóta felületkezelő tevékenységet folytatott a Szigetszentmiklós, Csepeli út 13-15. sz. alatti telephelyen.

A tevékenységet 2025. január 1. -től beszüntették, a technológiai berendezéseket elbontották vagy elszállították a sárisápi telephelyre, azonban a telephely további sorsáról még döntés nem született.

A felületkezelés tevékenység kiterjedt vas- és színesfém öntvények felületvédelmére: horgany- (cink-) réz-, nikkel-, ón-, foszfát bevonatok kialakításával, egy- illetve többretegű bevonatok készítésével. A bevonatok korrózió állóságának növelését passziválással, pórustömítéssel valósították meg. A foszfátózási technológia kiegészítéseként paraffinálást is végeztek.

A Kft. által végzett fémfelület kezelések a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete 2.6. pontjába és a 3. sz. melléklet 65. pontjába egyaránt beletartozó, *egységes környezethasználati engedélyköteles (EKHE köteles) tevékenységek*. A legutolsó érvényes EKHE engedélyt a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztálya adta ki PE-06/KTF/12044-12/2020. ügyiratszámú határozatában. Az engedély 2025. 05. 31-ig volt érvényes. Az engedély meghosszabbításához teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt kellett volna benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz az engedély lejártá előtt 6 hónappal, azaz 2024. november 30-ig. Azonban a Környezetvédelmi Hatóság 2024. november 4-én felügyeleti ellenőrzést tartott a telephelyen, ahol észlelték ill. a munkavállalók elmondták, hogy megrendelések hiányában a technológiák jelentős része már nem működik, valamint egy technológiai sor bontását megkezdték. Az ellenőrzésen készült PE/KTHF/49002-1/2024. sz. jegyzőkönyvben a Hatóság előírta, hogy a környezethasználónak nyilatkoznia kell a telephely további működése tekintetében. A Kft. ügyvezetője 2024. november eleji Nyilatkozatában tájékoztatta a hatóságot, hogy a telephelyi tevékenységeket részben megszünteti, illetve áthelyezi a sárisápi telephelyre, s ezért az engedélyt sem kívánja meghosszabbítani. Egyben kérte a hatóságot, hogy tájékoztassa, hogy a tevékenység felhagyásának milyen környezetvédelmi feltételei vannak, lesznek.

A Környezetvédelmi Hatóság a PE/KTHF/49002-1/2024. ügyiratszámú levelében tájékoztatta a Kft. ügyvezetőjét, hogy az engedély visszavonására irányuló részleges környezetvédelmi felülvizsgálatra való kötelezés tekintetében hivatalból eljárást indított. Az eljárásban kiadott PE/KTHF/04861-1/2025. ügyiratszámú határozatban a Hatóság teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat lefolytatására kötelezte a Kft-t. A felülvizsgálati dokumentáció benyújtás határideje 2025. május 5. volt, amit a Kft. kérelmére a Hatóság két ízben meghosszabbított, s a végső benyújtási határidő 2025. június 30. lett. A határozatban a Hatóság tájékoztatta továbbá a Kft-t arról, hogy a felülvizsgálati dokumentáció kötelező tartalmi eleme a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet szerinti alapállapot jelentésben bemutatott és a jelen állapot összevetése.

A felülvizsgálat elvégzésével és a dokumentáció elkészítésével a LÉGPRESS-GALVÁN Kft. az Encotech Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft-t bízta meg.

A felülvizsgálat során a 2020-2024. közötti 5 éves időszakra vonatkozóan vizsgáltuk a tevékenységet, valamint a tevékenység felhagyás következményeit az egyes szakfejezetekre vonatkozóan. Az elvégzett talaj- és talajvíz vizsgálatokról szóló jelentést külön dokumentációban nyújtjuk be.

Miután a rendelkezésre álló adatok hiányosak, kértünk mind a környezetvédelmi, mind a vízügyi hatóságtól iratbetekintést. A Környezetvédelmi Hatóságtól a náluk rendelkezésre álló adatokat megkaptuk.

A dokumentációban nem vizsgáltuk az elérhető legjobb technológiának való megfelelést, mivel a tevékenység megszüntetésével véleményünk szerint ez okafogyottá vált. Ugyanezen okok miatt nem vizsgáltuk a havária események hatásait sem.

A tevékenység felhagyásának hatásait a rendelkezésre álló információk alapján az egyes szakfejezetekben vizsgáltuk, de mivel a telephely további sorsáról még nincs döntés, ez sem teljeskörű.

A dokumentáció a Megbízó nyilatkozata alapján üzleti titkot nem tartalmaz.

Az dokumentáció összeállítását a 12/1996. (VII.4.) KTM rendelet 2. sz. melléklete tartalmi követelményei szerint, valamint a 314/2005. (XII.25. ) Korm. rend 8. sz. melléklete és az érvényes egyéb szakterületi környezetvédelmi jogszabályok és szabványok figyelembevételével végeztük el a Megbízó által rendelkezésre bocsátott adatok és dokumentációk, valamint a helyszíni bejárás tapasztalatai alapján. A Megbízó által rendelkezésre bocsátott adatok helytállóságát, valódiságát nem vizsgáltuk.

## 2. ÁLTALÁNOS ADATOK

### 2.1. A felülvizsgálatot végző adatai



A cég rövidített elnevezése:	Encotech Kft.
A cégjegyzék száma:	0109-464707
Statisztikai azonosítási száma:	12087769-7422-113-01
A cég székhelye:	1089 Budapest, Bláthy Ottó utca 41.
Telefon/ telefax:	1-303 7848, 1-323 1512
E-mail:	<a href="mailto:info@encotech.hu">info@encotech.hu</a>
Web:	<a href="http://www.encotech.hu">www.encotech.hu</a>

A dokumentáció készítésében közreműködő munkatársakat és engedélyszámaikat az alábbi táblázatban összesítettük. A szakértői engedélyek a Magyar Mérnöki Kamara szakértői névjegyzékében ellenőrizhetők az alábbi link segítségével:

<https://www.mmk.hu/kereses/tagok>

Név	Engedély számok
Chrenkóné Sárközi Erika okl. vegyészmérnök, környezetvédelmi szakértő, klímavédelmi szakértő, TÉMAVEZETŐ okl. terület és településfejlesztési szakértő. Mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 01-13772	SZKV-1.1-hu, SZKV-1.2.-lev., SZKV-1.3.vf, SZVV.-3.10-vízmin. szakértő K-SZ Klímavédelmi szakértő 331/2020
Major Balázs okl. környezetmérnök; víz- és földtani közeg védelem, zaj-és rezgésvédelem szakértő Mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 13-14127	SZKV-vf/07-1183 SZKV-zr/07-1183
Lovrity Vencel okleveles geológus, földtudományi kutató Mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 01-18461	SZKV-1.1-hu.; SZKV-1.3.vf
Bőcsné Hart Andrea okleveles környezetkutató, környezetvédelmi tanácsadó	-





A cégkivonatot 1. sz. mellékletként, a helyrajzi számokat is tartalmazó földhivatali helyszínrajzot 2.1 sz. mellékletként csatoltuk. A telephely átnézetes helyszínrajzát a 2.2. sz. mellékletben mutatjuk be.

#### 2.4. A létesítmény telepítési helyének jellemzői

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 13-15. sz. alatti telephelye Szigetszentmiklós északi részén helyezkedik el. Apterülete 2318 m<sup>2</sup>, beépítettsége 60 %-os, a telephely, kerítés melletti, 1,5-2 m szélességben burkolatlan, a többi rész szilárd burkolattal – aszfalt, beton – fedett.

A telephely telekhatárától ÉNy-i irányban a Csepeli út húzódik, az út túloldalán LIDL áruház található a hozzá tartozó parkolókkal, mellette a MIKLÓS Autószerviz Kft. működik.

A DNy-i irányában a telephellyel közvetlenül szomszédos területen Csepeli út 11. és a Gábor Áron utca 26. szám alatti lakóházak, távolabb déli és DK-i irányban kertés családi házak találhatóak.

A DK-i irányban a Gábor Áron utca és Temető utca sarkán lakóépületek, mögöttük egy motel és a Hexa Szereléstechnika Kft. csarnoképülete található.

Az ÉK-i irányban a telephelyet a Temető utca határolja. A Csepeli út és a Temető utca sarkán üzletek vannak. A Temető utca és Gábor Áron utca kereszteződésétől észak-keleti irányban a Szigetszentmiklói temető területe húzódik.



1. ábra A telephely elhelyezkedése

### 2.4.1. Épített környezet

A Szigetszentmiklós Város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről szóló Szigetszentmiklós Város Önkormányzata Képviselő-Testületének 1/2012.(II.01.) számú Önkormányzati rendelete szerint a LégpRESS Galván Kft. telephelye Gksz-13 (gazdasági-kereskedelmi és szolgáltató) besorolású övezetben van. (lásd: 2.4. sz. melléklet) A telephely környezete észak felé Gksz-13, dél felé a családi házas övezet Lke-2 (Kertvárosias lakó) besorolású területek.

A telephelyen és környezetében régészetiileg védett terület, vagy műemléki védettség alatt álló épület nem található, ilyen területet nem érint.

### 2.4.2. A térség földrajzi adottságai, talajtani és földtani felépítése

Településföldrajzi értelemben Szigetszentmiklós Város Pest-megye délnyugati részén, a fővárosi agglomerációban, a két Dunaág között, a Csepel-szigeten terül el. Északról a főváros XXI. kerülete Csepel, kelet felől a Ráckevei (Soroksári)-Dunaág, észak-nyugat felől Halásztelek, dél-nyugatról Tököl, délről pedig Szigethalom határolja. Szigetszentmiklós a Csepel-sziget legnagyobb települése, területe 4576 ha.<sup>1</sup>

Tájföldrajzi szempontból Szigetszentmiklós az Alföld nagytájon, a Duna menti síkság középtájon, ezen belül a Csepeli sík kistáj északi részén helyezkedik el. A város a kistáj északi, magasabban fekvő, 95-116 m tengerszint feletti magassági értékekkel jellemezhető területén fekszik.

A kistáj felszínformáit és földtani adottságait alapvetően befolyásolja a dunai árterület. A település domborzati adottságai a hajdani folyami eredet következtében viszonylag egyszerűek, a terület közel sík, a közigazgatási terület déli részén vannak jelentősebb kiemelkedések. A lapályos, mélyfekvésű területek potenciális árterületek (ármentesített területek), a Duna menti területek „aktív”, mentetlen árterületek, hullámterek. A város a dunai eredetű folyami és homok és kavicsrétegeken fekszik. Duna menti üledékeken jó termőképességű csernozjom-, réti öntéstalajok alakultak ki, amik jó vízvezető, vízraktározó képességűek.<sup>2</sup>

A jelenlegi sekély földtani jellemzők kialakulását az (Ős-)Duna neogén és negyedidőkori üledékképződési mechanizmusai határozták meg, amely a Duna ezen szakaszán teraszokat és hordalékkúp-síkságokat hozott létre. Ilyen hordalékkúp síkság maga a Csepel-sziget is, amelynek felszínét a 2 millió évvel ezelőtt kezdődött pleisztocén földtörténeti kornak „günz” szakaszában a térségben megjelenő Duna vízjárása és a szél alakította ki.<sup>3</sup> Ezt követően, a pleisztocén végi „würm” eljegesedés idején, a kéregmozgások következtében vándorló folyásirányú Duna hordalék-kúpján teraszszintek alakultak ki. A település területének túlnyomó részét ezen újpleisztocén terasz-szigetek foglalják el, melyek durvaszemű kavicsból és homokból felhalmozott folyóvízi képződmények, és amelyek a pannóniai üledékekre települnek.

Jól megfigyelhető a teraszok lealacsonyodása és normális rétegződési sorrendbe történő átalakulása. Az általában 10-20 m vastag kavicsos rétegsor felszín közeli helyzetű, jó

<sup>1</sup> Szigetszentmiklós Város Környezetvédelmi Program 2011-2016; 2011 – Sol Oriens Bt.

<sup>2</sup> Szigetszentmiklós Város Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterv (SECAP)

<sup>3</sup> Bolla Dezső – Holczman Györgyné Csepeli Helyismereti Bibliográfia, 2009

víztároló, s jelentős hasznosítható kavicskészletet tartalmaz. A legnagyobb kavicskészletekkel rendelkező településekhez tartozik Szigetszentmiklós is. A felszín nagy részét holocén képződmények fedik. A Duna igen hatékony hordalékáttelepítő tevékenysége következtében gyakran az ó- és újholocén képződmények egymás szomszédságában, azonos szinteken akkumulálódtak. A Csepel-szigeten kisebb, futóhomokkal fedett pleisztocén magaslatok is találhatók. (Forrás: Dövényi Z. Magyarország kistájainak katasztere)

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat 1:100 000-es méretarányú felszíni földtani térképe szerint a területet elsősorban fluvioeolikus homok borítja. Ezen kívül a területen és annak környezetében ún. „egyéb folyóvízi üledékek” találhatóak meg. A vizsgálati terület és környezetének 1:100 000 méretarányú földtani térképét a 2. ábra Hiba! A hivatkozási forrás nem található. mutatja be.



2. ábra A vizsgálati terület felszíni földtani térképe  
(SZTFH Térképszerver; <https://map.hugeo.hu/fdt100/>)

A jelen EKHE felülvizsgálati dokumentáció részeként - a visszamaradt környezeti állapot teljes körű feltárásnak céljából - elvégzésre került egy aktualizált környezetállapot értékelés, amelyről az elkészült értékelő jelentés jelen dokumentáció 15. sz. mellékleteként, de külön dokumentációként, jelen felülvizsgálattal együtt lesz benyújtva a hatósághoz.

Az aktuális környezetállapot felvétele fúrásos mintavétellel történt, mely során mindösszesen három, egyenként 8,0 m mélységig mélyített mintavételi furat létesült. A területen létesített fúrások során a szakirodalomban szereplő földtani képződmények, főként szemcsés talajok kerültek feltárára. A talajfelszín közelében (a 15-30 cm vastag szilárd aszfalt és/vagy betonburkolat alatt) pár tíz centiméter méter vastagságban egy durva kavicsos, antropogén eredetű felöltéses réteg található, melyet egy negyedidőszaki, összességében mélységgel növekvő szemcsemérettel jellemezhető, alluviális üledési környezetben képződött sziliciklasztos rétegsor követ, melyet:

- 1,2 - 1,5 m mélységig egy világosbarna kissé agyagos, száraz, közepesen kötött aleurit képződmény;
- alatta 2,7 - 3,6 mélységig egy világosbarna kissé iszapos, laza, száraz, homok képződmény;

- alatta 4,3 – 4,5 m mélységig egy világosbarna kissé kavicsos, iszapos, laza, kissé nedves homok képződmény;
- majd a furatok talpmélységéig egy barna, világos sárgásbarna laza, nedves kavics, homokos kavics képződmény alkot.

A fúrási munkálatok során 8,0 méteres mélységig vízzáró (pl. agyagréteg) nem került feltárássra.

#### 2.4.3. Felszíni és felszín alatti vizek

A vizsgálati terület – Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve (2015) (VGT2), illetve annak 2021 évi felülvizsgálata (VGT3) szerint -az Alföld nagytáj középső részén található 1-10-Duna-völgyi-főcsatorna tervezési alegység része, mely a Duna részvízgyűjtő területen fekszik. A tervezési alegység területe 5562 km<sup>2</sup>, amely a Duna-Tisza-közi természetföldrajzi tájegységterületén található. A terület öt vízrendszerből, a Ráckevei (Soroksári) Duna menti, a Gyáli, az Észak-Duna-völgyi, a Dél-Duna-völgyi, valamint a Sárközi vízrendszerből tevődik össze. A vizsgálati terület a Ráckevei-(Soroksári) – Duna menti vízrendszer része, amelynek területe 148,47 km<sup>2</sup>, mely a Duna és az RSD közvetlen vízgyűjtője. Működését a Duna és az RSD vízszintje alapvetően meghatározza, vízforgalma mesterségesen szabályozott. Felszíni víztest szempontjából a tárgyi terület a „Ráckevei-Soroksári-Dunaág” elnevezésű (VOR: AIQ014), erősen módosított kategóriába sorolható víztesthez tartozik. A 2015 évi VGT 1.1 szűmú melléklete (felszíni víztestek) alapján a víztest közvetlen vízgyűjtő mérete 215 km<sup>2</sup>, míg a teljes vízgyűjtő mérete 832 km<sup>2</sup>.

A 2015 évi VGT 1.1 melléklete (felszín alatti víztestek) alapján a tárgyi terület az „sp.1.14.2 Duna-Tisza köze - Duna-völgy északi rész” (VOR: AIQ528) elnevezésű sekély porózus, leáramlással jellemezhető, enyhén tagolt felszín alatti víztestre esik, melynek az alegységre eső területe 1688,3 km<sup>2</sup>.

Szigetszentmiklós a Duna bal-parti vízgyűjtő területén fekszik, a várost két nagy vízfolyás, a Duna és a Ráckevei-(Soroksári)-Dunaág fogja közre. A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. telephelye a Soroksári-Dunaágtól mintegy 1,5 km-nyire fekszik. A Ráckevei-Dunaág mesterségesen befolyásolt, szabályozott folyószakasz, melynek folyási sebessége 0,2 – 0,4 km/ó. Vízbetáplálása a Nagy Dunából a Kvassay zsilipen keresztül történik, a betáplált víz mennyisége 550-750 millió m<sup>3</sup>/év. A vízszint szabályozott, esése a Kvassay és Tassi zsilipek között mindössze 10–30 cm, azaz csaknem teljesen állóvíznek tekinthető, vízcseréje emiatt lassú. (Forrás: Szigetszentmiklós Településrendezési terv 2008)

A Duna medre szabályozott, elsőrendű árvízvédelmi töltésekkel védett, ezért árvízvédelem szempontjából a terület mentesített ártérnek tekinthető.

A felszíni vizek befogadói a Duna és az RSD. A területen természetes vízfolyás nincs, mesterséges vízfolyások, árkok is csak kis számban vannak jelen. Természetes tó nincs a város területén, azonban számos a kavicstermelést követően visszamaradt talajvíztó található itt, amelyek vízminőségét a mindenkori hasznosítás (ld. Mezőgazdasági művelés a közelben, haltenyésztés, horgászat, hétvégi házak) befolyásolja Szigetszentmiklós közigazgatási területén kilenc bányató található: Bucka-tó, Kavicsos-tó (a tó déli fele), Kapcsos-tó, Hínárostó, Búvár-tó, Halnevelő-tó, Elsőhegyi-tó, Leshegyi-tó, Fövenykúti-tó.



A folyóknak és a bányatavaknak jelentős hatása van a felszínalatti vizek mennyiségi és minőségi állapotára. A Bucka-tavat a múltban hulladéklerakónak használták és elszennyeződött, jelenleg kármentesítés alatt áll. A többi tó használata és környezete különböző. A Kapcsos-tó teljesen körbeépült nyaralókkal. A tavak vízminőségi állapota közepes és mérsékelt ökológiai potenciállal rendelkeznek. A Halnevelő-tó kivételével jó oxigéntartalmúak. A trofitási fokot kimutató foszfor és nitrogénszármazékok értékei mindenhol eléri a jó állapotot. A növényvédőszer mennyisége mindenhol határérték alatt van. Nehézfémeket nem mutattak ki (kivéve a 2001-es higanyszennyezés után a Hínáros-tóban). Összességében a Bucka-tó kivételével a fizikaikémiai állapot mindenütt jó, a Halnevelő-tó állapota elfogadható. (Forrás: Szigetszentmiklós Környezetvédelmi Program)

A felszín alatti víz mozgását befolyásolja a két Duna-ág mindenkori vízállása, a kavicsbányatavak nyílt vízfelületének párologása, és ebből kialakuló talajvízszint-süllyedés, a vízkitermelés, a csapadék, a hóolvadás, a felszíni vizek szikkasztása vagy elvezetése. A földtani adottságok teszik lehetővé a vízbázisok meglétét, az ivóvíz kitermelését és biztosítását veszélyezteti, hogy viszont a felszín alatti vizek érzékenysége magas, mivel az esetleges elszennyeződések mozgása a laza földtani közegben gyors.

Szigetszentmiklós a 7/2005. (III. 1.) KvVM rendelettel módosított 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint a felszín alatti vizek állapota szempontjából kiemelten érzékeny területen lévő település. Közigazgatási területének egy része a Csepel-Halásztelek sérülékeny ivóvízbázis hidrogeológiai „B” védőövezetébe esik, más része pedig Tököl-Szigetújfalu vízbázis „B” hidrogeológiai védőidomán található. Csepel-szigeten a talajvíz átlagos mélysége 2-4 méter között van, a sziget északi felén ennél valamivel mélyebben. Kémiaailag kalcium-magnéziumhidrokarbonátos jellegű, de jelentős területen nátriumhidrokarbonátot is lehet találni. Keménysége általában 20-35 nk° között van. Külső szennyezés nélkül – alapvetően a Duna vízminősége által befolyásolt, magas vas, mangán és nitrát tartalmuk van. A magas nitrát tartalom a lakossági és mezőgazdasági háttérszennyezés következménye.

A magyar Bányászati és Földtani Szolgálat 1:100 000-es Magyarország Talajvízszint Mélység Térképe szerint a kérdéses területen a talajvízszint mélysége 2 és 5 méter közötti. (lásd: 3. ábra)



3. ábra: A talajvíztükör nyugalmi szintje a felszín alatt. (SZTFH térképszervertől: <https://map.hugeo.hu/tvz/>)

A vizsgált terület nem esik a 240/2000. (XII. 23.) a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről szóló kormányrendelet hatálya alá.

A vizsgált terület közvetlen környezetében nem találhatóak természetes vagy mesterséges tavak. A vizsgált terület 1 km-es környezetében nyilvántartott kutak fontosabb rendelkezésre álló paramétereit az 1. táblázat mutatja be.

AZONOSÍTÓ	TELEPÜLÉS	ELNEVEZÉS	EOV Y	EOV X	TEREP-SZINT	TALP-MÉLYSÉG	LÉTESÍTÉS ÉVE	VÍZHASZNÁLAT
GW0048057	Szigetszentmiklós	Szabó Pál önt.	649570	223290	-	7.3	1997	mezőgazdasági öntözés
GW0048063	Szigetszentmiklós	Lidl öntözőkút	649805	223507	100.35	25	2012	egyéb
GW0048098	Szigetszentmiklós	Főv. Vízművek RT F.29 j. figyelő	649953	223613	100.44	6.8	1982	monitoring
GW0048116	Szigetszentmiklós	Katona Imre önt.	649500	223500	101.5	-	-	mezőgazdasági öntözés

1. táblázat: Fontosabb nyilvántartott kutak adatai

(Forrás: Országos Vízügyi-gazdálkodási Terv, 2021. (3-9. melléklet: Felszín alatti vízkivételek (<https://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-elfogadott/#up01>))

A tárgyi terület aktualizált környezetállapot értékelésének részeként 2025 áprilisában létesített mintavételi furatokban a megütött talajvízszintek (terepszint alatt) 3,8 és 4,3 m között adódtak. A 2024. április 3-án végzett mérések alapján a vizsgálati területen jellemzően felszín alatt 4,02 és 4,48 méteres mélység között adódtak a nyugalmi vízszintek a vizsgálati területen található felszín alatti víz monitoring kutakban.

A mért vízszintek alapján a területre a mérés időpontjában egy hozzávetőlegesen DNy-i irányú felszín alatti vízáramlási irány volt kimutatható. A felszín alatti vízáramlás gradiense (az áramlás intenzitása) a mérés időpontjában  $i=0,0004$  (m/m).

#### 2.4.4. Éghajlati adottságok

Szigetszentmiklós az Alföld nagytáján, a Duna menti síkság középtáján, ezen belül a Csepeli sík kistáj északi részén helyezkedik el. Éghajlata a mérsékelt kontinentális típusba tartozik, amelyet négy jól elkülönülő évszak, mérsékelt csapadékmennyiség és jelentős hőmérsékletingadozás jellemez. A nyarak melegek, a napi maximum hőmérséklet júliusban gyakran meghaladja a 30 °C-ot, míg a telek hidegek, a januári minimumok gyakran fagypontra süllyednek. A napsütéses órák száma évente 1900–2100 körül alakul. mérsékelt meleg, száraz. Az évi középhőmérséklet 10,3-10,5 °C, a nyári fél évé 17,5 °C, az évi napfénytartam 1950 óra körüli.

Az éves csapadékmennyiség 500–700 mm között mozog, a legtöbb eső tavasszal és nyár elején hullik. A vegetációs időszak csapadékosszege kevéssel 290 mm alatti. Az ariditási index értéke jellemzően 0,65 felett van, ami a nedves klímátípusba sorolja a területet. Magyarország nagy részén ez az érték 0,65–1,2 között mozog.

Az uralkodó szélirány az év nagy részében északnyugati és délnyugati közötti, ami megfelel a Kárpát-medencére általánosan jellemző nyugati szélrendszernek. Az átlagos szélsébség 10–15 km/h között mozog, de időszakosan – különösen tavasszal és ősszel – erősebb szélrohamok is előfordulhatnak, akár 30–40 km/h-s csúcsokkal.

(Dóvényi Z: Magyarország kistájainak katasztere alapján)

### 2.4.5. Természetvédelem

A telephelyen több évtizede ipari tevékenységet folytatnak. Az eredeti vegetációból semmi nem maradt. A telephely kerítés melletti, 1,5-2 m szélességben burkolatlan, a többi rész szilárd burkolattal – aszfalt, beton – fedett vagy beépített.

A vizsgált terület a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: TVT) 22. § a) illetve c) pontja alapján nem áll természetvédelmi oltalom alatt, illetve nem minősül a TVT 4. § b) pontja, valamint 15. § (1) bekezdése szerint természeti területnek.

A telep területe nem része az Országos Területrendezési tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény 12. § (1) bekezdésében meghatározott ökológiai hálózathoz, illetve valamely, a 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelettel létesített európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területnek (Natura 2000). Szigetszentmiklós területe mindösszesen három NATURA 2000 természetvédelmi hálózatba tartozó területet érint, melyek az alábbiak:

- Duna és ártere - HUDI20034
- Ráckevei Duna-ág - HUDI20042
- Szigethalmi homokbuckák - HUDI20042

A legközelebbi országos jelentőségű védett természeti terület HUDI20042 kóddal jelölt Ráckevei Duna-ág, amely a telephelytől kb. 1,5 km-nyire DK-re található.

A természetvédelmi területek elhelyezkedését mutatja be a 2.6. sz. *melléklet* Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR) Interaktív Térképe.

### 2.5. Az üzemre vonatkozó engedélyek, előírások

Az alábbi táblázatban összefoglaljuk a fellelt környezetvédelmi engedélyeket. Ahol nincs új engedély, a régi engedélyeket tüntettük fel.

2. táblázat LÉGPRESS-GALVÁN Kft. engedélyei

Hatóság megnevezése	Az engedély/határozat		
	Száma	tárgya	érvényessége
Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztály	PE-06/KTF/12044- 12/2020.	LÉGPRESS-GALVÁN Kft. telephelyén folytatott felületkezelési tevékenység egységes környezethasználati engedélye	2025.05.31.
Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	PE-06/KTF/6720- 4/2017.	LÉGPRESS-GALVÁN Kft. veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatának jóváhagyása	-
Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	PE/KTHF/00020- 3/2024.	Üzemi Kárelhárítási Terv jóváhagyása	-.
Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató- helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági	35100-880- 2/2017. ált.; FKI-KHO: 555-	Szigetszentmiklósi telephely csapadékvíz elvezető és szikkasztó rendszer vízjogi üzemeltetési engedély Vízikönyvi szám: 6.2/e/288	2027. 01. 31.



Hatóság megnevezése	Az engedély/határozat		
	Száma	tárgya	érvényessége
Osztály	1/2017.		
Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály	35100-967-3/2017. ált.; FKI-KHO: 387-2/2017.	Szigetszentmiklói telephely szennyvízkezelő vízjogi üzemeltetési engedély* Vízikönyvi szám: 6.2/12/1277	2021. 04. 30.
Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség	KTVF: 25012-7/2011.	Talajvíz-figyelő kutak vízjogi üzemeltetési engedélye*	2021. 09. 31.
Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály	35100-8781-5/2022. ált.	Fúrt kút vízjogi fennmaradási engedélye	2032. 09. 30.

\* a vízjogi engedélyezési eljárást megindították, de megakadt a folyamat

## 2.6. A telephelyen folytatott tevékenységek

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. tevékenységi köre szolgáltató jellegű, megrendelőik részére felületkezelő szolgáltatást biztosít. A megbízói nyilatkozat alapján az elmúlt öt évben a technológiákban változás nem volt, azonban a 2022. I. negyedévében üzembe helyezték az új savazó üzemet, s a régi üzemben ugyanekkor megszűnt a termelés.

Az új savazó üzem épület mérete 10x10 m, magassága 6,5 m, könnyűszerkezetes kivitelben készült, padozata sav-lúgálló poliészter gyanta. Az öblítővíz gyűjtése az üzemben kialakított kb. 3 m<sup>3</sup>-es aknában történt, ahonnan a szennyvízkezelő üzembe átemelő szivattyúval továbbították. Az alkatrészek mozgását hídvaru biztosította. A helyiségben 3 db 12 m<sup>3</sup>-es acélmerevítéses PP kezelő kád volt. Az elsőben lefűző zsírtalanítást végeztek, a második öblítő kád volt, a 3. kád volt a savas pácoló kád. A felhasznált vegyszerek ugyanazok voltak, mint a régi zsírtalanítóban, pácolóban.

A kádak közötti mozgást pácolt fából készült padozat biztosította. Az elszívást a korábbi savazóból átvezetett központi elszívó biztosította.

Az üzem használatba vételét 2022. 02. 16-án kelt levelükben bejelentették a környezetvédelmi hatóságnak.

A felületkezelés az alábbi technológiákban történt:

### 1. Felület-előkészítés, (vas, acél, színesfém, alapfémeken)

- zsírtalanítás,
- pácolás,

### 2. Felületkezelés

- horganyzás (függesztett, tömeg), passzíválással, [kék, vastagréteg Cr (VI) mentes, sárga, fekete Cr(VI) tartalmú], opcióként pórustömítéssel.
- horgany passzíválás,
- nikkelezés (függesztett, tömeg),
- rezezés (függesztett, tömeg),,

- ónozás (függesztett, tömeg),
- foszfátózás (cink- és mangán-foszfát),.

Az alaptevékenységhez kapcsolódik a felület előkezelés során keletkező szennyvizek kezelése az üzem saját szennyvízkezelő egységében. A tevékenységeket részletesen a 3.3. sz. fejezetben ismertetjük.

### 3. A VIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK

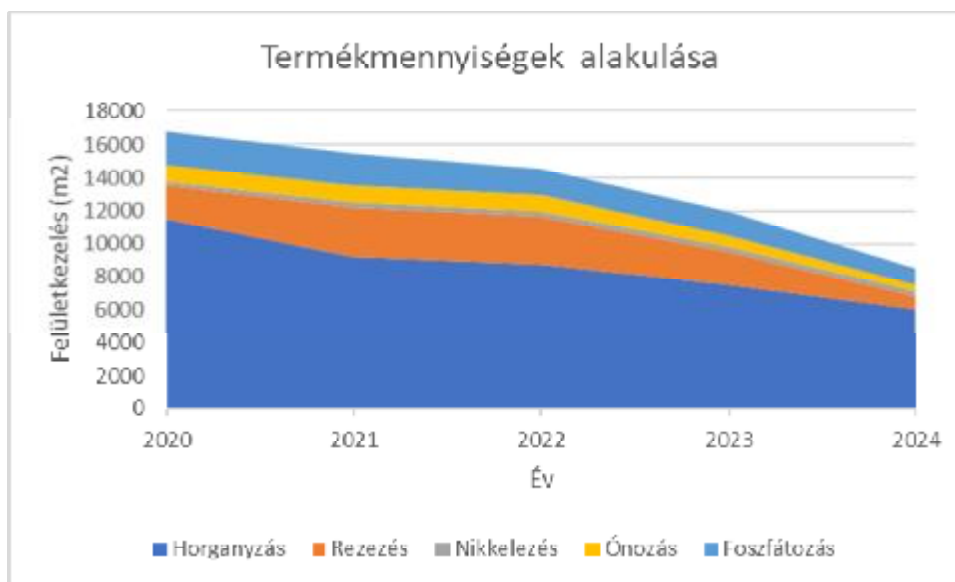
#### 3.1. A telepítés helye

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. szigetszentmiklói telephelye a város északi részén, a Csepeli út 13-15. sz. alatti ingatlanon (hrszt 1468; 1469) található. A felületkezelési technológiák az ingatlan épületeiben működnek, zárt térben, beleértve a telephelyi technológia szennyvizek kezelésére létesített szennyvízkezelőt is. Az üzemcsarnokokon kívül a telephelyen vegyszer raktárak, veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, készáru és alapanyag raktárak, irodák és szociális helyiségek találhatók.

Az üzemépületek berendezéseinek elhelyezkedését, funkcióját a 3.2. sz. melléklet részletes helyszínrajzán szemléltetjük.

#### 3.2. Termelési alapadatok

Az összes kezelt felület mennyisége korábban évente kb. 16 000-20 000 m<sup>2</sup> volt megrendelés állománytól függően, a vizsgált öt éves időszakban a megrendelések csökkenő tendenciát mutattak, amit a következő ábrán mutatunk be: (Pontos értékeket lásd: 3. táblázat)



4. ábra Felület kezelt termékek mennyiségének alakulása

A kezelőkádak összterfoglata: 101,36 m<sup>3</sup> volt.

### 3.3. Az engedélyes technológiák részletes ismertetése

Az alábbiakban részletesen ismertetjük a telephelyen végzett technológiákat. Az egyes technológiák üzemelése nem volt folyamatos, a vevői megrendelések függvénye volt.

A technológiák leírásakor megadjuk az ott felhasznált anyagokat és azok átlagos éves mennyiségeit.

#### 3.3.1. Felület előkészítés

##### 3.3.1.1. Zsírtalanítás:

- Lúgos lefőző zsírtalanítás. A felhasznált vegyi anyag (Ferroclean 7136, Dexclean S731, Uniclean 260, Kaltentfetter K1134) mennyisége: kb. 3500-4000 kg/év.
- Elektrokémiai zsírtalanítás: 8-10%-os nátrium-hidroxidot tartalmazó Uniclean260, Slotoclean EL DCG oldatban, 15V kapocs-feszültséggel, 8-10A/dm<sup>2</sup> áramsűrűséggel. Felhasznált mennyiség: kb. 1000-2000 kg/év.

A zsírtalanító kapacitás összesen 16000 liter volt. A zsírtalanított alkatrészek mennyisége: 40000-45000 m<sup>2</sup>/év.

##### 3.3.1.2. Pácolás:

Alkatrészek oxidmentesítése 15%-os sósav és 28 %-os kénsav oldatban. Felhasznált 35%-os sósav mennyisége: kb. 10 000-15 000 l/év, 96 %- kénsav 2000 l/év volt.

A pácolás kapacitása 14 000 liter, pácolt alkatrészek mennyisége: 10 000-15 000 m<sup>2</sup>/év.

#### 3.3.2. Felületkezelés

Az egyes felületkezelési technológiák folyamatábráit a kádelrendezésekkel tartalmazza a 4. sz. melléklet.

##### 3.3.2.1. Horganyzás

Alkatrészek függesztett és tömeg horganyzása kék, vastagréteg, ill. sárga, fekete passziválással, a következő technológiai lépések szerint történt: előkészítés,- felfűzés, ill. dobba töltés, - lefőző zsírtalanítás, - öblítés, - pácolás, - öblítés, - elektrokémiai zsírtalanítás, - öblítés, - horganyzás,- öblítés,- passziválás, (kék, vastagréteg, sárga, fekete), - öblítés, - opcióként, pórustömítés, - szárítás. A horganyfürdő összetétele: Zn<sup>2+</sup> 30 g/l, Cl<sup>-</sup> 150 g/l, bórsav 30 g/l. volt.

A horganyzás kapacitása 20000 liter, horganyzott alkatrészek mennyisége: 8 000-10 000 m<sup>2</sup>/év. Felhasznált vegyszerek, készítmények: cink-klorid 100 kg/év, kálium-klorid 600 kg/év, adalékanyag 2000 kg/év.

##### 3.3.2.2. Horgany passziválás

A horganyzás technológia befejező művelete a passziválás volt, melynek során a bevonat korrózióállóságát növelték, és esztétikussá vált a leválasztott réteg. A passziválást gyárilag összeállított passziváló készítmények vizes oldatában, a galvanizált alkatrészek 30-60 másodperces bemártásával végezték szobahőmérsékleten.

A passzíváló készítmények többségében rákkeltő vegyületek (Cr[VI], Co) is találhatóak. A passzíválást CorroTribblue Extreme, EcoTri LT, (Cr[VI] mentes), Metapas gelb F, illetve Metapas C schwarz (CrVI) tartalmú készítmények koncentrátumként forgalmazott oldataival végezték.

#### 3.3.2.3. Nikkelezés:

Alkatrészek függesztett és tömeg nikkelezése a következő technológiai lépések szerint történt: előkészített alkatrészek, - felfűzés, ill. dobba töltés, - lefűző zsírtalanítás, - öblítés, - pácolás, - öblítés, - elektrokémiai zsírtalanítás, - öblítés, - nikkelezés, - öblítés, - szárítás.

A nikkelfürdő összetétele: nikkel tartalom 55-75 g/l, klorid tartalom 25 g/l, bórsav tartalom 45 g/l, hőmérséklet 60 °C. A nikkelezés kapacitása 4100 liter, nikkelezett alkatrészek mennyisége: 500-1000 m<sup>2</sup>/év. Felhasznált vegyszerek, készítmények: nikkel-szulfát 50 kg/év, nikkel-klorid 50 kg/év, bórsav 100 kg/év, adalékanyagok 300 kg/év.

#### 3.3.2.4. Rezezés

Alkatrészek függesztett és tömeg vörösrezezése, nikkel végső réteg kialakítás közbenső, illetve önálló rétegeként, cianidos technológiával. A fürdő összetétele, Cu<sup>+</sup> 40-50 g/l, KCN 20-25 g/l volt. A kialakítandó rétegvastagság 4-10 µm, ami 4-6 V kapocsfeszültséggel, 2-4 A/dm<sup>2</sup> áramsűrűséggel, tiszta réz lemez katódok alkalmazásával alakítható ki.

A K-B vörösréz soron savas rézfürdő: 55-65 g/l Cu<sup>2+</sup>, 55-75 g/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> összetételű oldat volt, foszfor tartalmú rézanód, katódos áramsűrűség kb. 1 A/dm<sup>2</sup>, térfogata 2100 l.

A tömeg réz + nikkel üzemben egy f kádban sárgarézfürdő is működött, összetétele Cu<sup>+</sup> 12-18 g/l, Zn<sup>2+</sup> 6-9 g/l, NaCN 15-22 g/l katódos áramsűrűség kb. 1 A/dm<sup>2</sup>. A sárgarezezett, illetve önálló bevonatként vörösrezezett alkatrészeket Argalin IM készítményben passziválták, vagy antikolták.

#### 3.3.2.5. Ónozás

Megfelelően előkészített, vagy előgalvanizált (réz, nikkel) acél, színesfém acélalkatrészek bevonása ön réteggel korrózióvédő és dekoratív bevonatként. Az ónozást 2 db 1000 literes álló fürdőben végezték.

A fürdő 30-50 g/l ón(II)-szulfátot, 190-125 g/l kénsavat, 0,1-0,5 g/l fényesítő adalékot és 8-10 g/l adalékot tartalmaz, a katódos áramsűrűség 1-2,5 A/dm<sup>2</sup>. Anódként tiszta ón lemezt használtak.

#### 3.3.2.6. Foszfátózás

Acél felületeken, magas hőmérsékleten (40-95 °C), cink, illetve mangán foszfátokat tartalmazó gyári összeállítású fürdőkben, korrózióvédő cink- illetve mangán- foszfátréteget alakítottak ki, mely jó minőségű átmeneti védelmet biztosít. Utókezelésként passziválást, olajozást, paraffinálást alkalmaztak.

A felületkezelés teljes kapacitása kb. 101,35 m<sup>3</sup>, a kezelt felület kb. 45 000-50 000 m<sup>2</sup>.

#### Olajozás

Castrol DWX371 olajba mártás, lecsepegtetés bizonyos alkatrészek esetében.

### *Paraffináló technológia*

A foszfátózási technológia utókezeléseként néhány alkatrésznel megrendelői igényként merült fel a foszfátréteg paraffinnal való bevonása néhány  $\mu\text{m}$  vastagságban. A paraffinálási igény nem éri el a foszfátózott mennyiség 1 %-os mértékét. A technológia hetente egy, esetleg két alkalommal működött.

A technológia ismertetése: 450.- kg DWC 5658 paraffin, fürdőhőmérséklet 110-120 °C. A kád 500 l-es hőszigetelt acélkád, fűtése közvetlen, gázégővel, hőfokszabályzás vezérléssel történt. Az alkatrészeket merítő keretre rakva, daruval mozgatták. Alkatrészek mártása 110-120 °C paraffin fürdőbe, mártási idő 15-20 perc, kiemelés, csepegtetés, sűrített levegős lefúvatás.

Száraz lehűlt alkatrészek előírás szerinti csomagolása.

A technológia a zsirtalanító-savazó üzem mögötti helyiségbe volt telepítve. A berendezés befoglaló mérete 1000x1600x1400 mm, a paraffináló kád mérete 800x1450x800 mm, paraffin térfogat kb. 450-500 liter. A hőenergiát GB GANZ gyártmányú, ARG-3-F 2-1-1 típusú, 17,4 kW fűtőtéljesítményű gázégő biztosította. Az alkatrészeket 500x1000x700 mm befoglaló méretű merítő keretben 100 kg teherbírású futómacska segítségével helyezik be a paraffináló fürdőbe. Paraffinálás befejezése után az alkatrészek sűrített levegős lefúását 1400x700x2500 mm befoglaló méretű állványon végezték.

### *3.3.3. A termelési tevékenységhez kapcsolódó kiegészítő tevékenységek*

#### *Szennyvíz előkezelés*

A technológiai művelet során keletkező szennyvizet szennyvíz kezelő üzemben kezelik. A technológiai szennyvíz gyűjtésére a technológiai sorok alatt kialakított gyűjtőaknak szolgálnak. A megújított, automata üzemmódú szennyvízkezelőben történik a savas, lúgos szennyvizek kezelése, a króm(VI) tartalmú és a cianidos szennyvizek kezelését a régi reaktorban végzik. A szennyvíz kezelés technológiáját részletesen lásd: 4.2.3.2. sz. *fejezetben*.

#### *Veszélyes és nem veszélyes hulladékok telephelyi gyűjtése*

A Kft. a tevékenységei következtében keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékait munkahelyi és üzemi hulladékgyűjtő helyeken gyűjti. A Kft. hulladékgazdálkodási tevékenységét az 4.3. sz. *fejezetben* ismertetjük részletesen.

#### *Vegyianyag tárolás*

A Kft. technológiai tevékenységeiben veszélyes anyagokat is használt. Az anyagokat az erre a célra kialakított vegyszer raktárakban tárolták, amelyek elhelyezkedése a 2.3. sz. *melléklet* helyszínrajzán látható.

A rezezés során felhasznált cianid vegyületeket a K-B vörösrezező üzem sarkában kialakított, zárható raktárhelyiségben tárolták.

A kisebb kiszerelésű szilárd és kannás folyékony vegyszereket a kötöző helyiség és a K-B vörösrezező üzem között lévő vegyszerraktárban tárolták.

A nagyobb mennyiségben felhasznált zsákos és IBC konténerekben, hordókban tárolt vegyszereket a veszélyes hulladék üzemi gyűjtő melletti vegyszer raktárban voltak. A tároló csapadékvíz ellen védett körbekerített, zárható tároló, melyben a folyékony vegyszerek tárolásához kármentőket alkalmaztak.

A szennyvíz kezelésben a napi használatú vegyszereket, (pikkelyes NaOH, 50%-os NaOH oldat, Nátrium-hipoklorit, sav (használt sósav), Nátrium-ditionit) a szennyvízkezelő üzem területén tárolják. A nagyobb mennyiségben vásárolt vegyszerek egy részét felhasználásig (pikkelyes NaOH, Nátrium-hipoklorit IBC tartályban) a vegyszerraktárban tárolták.

### 3.3.4. Technológiák felhagyása

A rendelés állomány csökkenése miatt a vezetőség a telephely felszámolása mellett döntött.

A telephelyen a 2025-ös évben már termelés nem folyt az elmondottak alapján. Megkezdtek a kezelősorok elbontását.

Ehhez először a kezelőkádakat és az öblítő kádakat leengedték. Az öblítő vizekből amennyit tudtak a szennyvíz előkezelőn kezeltek és jelenleg is kezelnek, a többit és a kezelőkádak tartalmát IBC-be és hordókba töltötték és veszélyes hulladékként vagy már elszállították, vagy szállításra vár.

A berendezések egy részét áttelepítették a sárisápi üzembe, másik részét megpróbálták értékesíteni, de nem tudták, így ami a sárisápi üzemben nem kellett, azokat a berendezéseket szétbontották. Az üzem leszerelése során keletkező anyagokat szétválogatják, a használható, esetleg értékesíthető anyagokat elkülönítetten, fedett helyen tárolják. A kiválogatott, hulladékkóddal ellátott anyagok egy részét már hulladékként elszállították. A többi hulladék elhelyezésre került a veszélyes hulladékgyűjtőben, illetve a nem veszélyes hulladékok zárható, fedett raktárakban. A használható berendezéseket (kádak, vezetékek, vizes szerelvények, stb.) a sárisápi telephelyre szállították (szállítják).

A kádak elbontása után az alattuk lévő zsompokban még volt folyékony, esetenként iszapszerű anyag, melyet szivattyúval terveztek kiszivattyúzni IBC tartályokba, vagy hordókba, zsákokba a jellegüktől függően, és szintén veszélyes hulladékként elszállíttatják.

A 2025. június 4-i bejáráson már az üres műhelyek voltak. A műhelyek padozata és a csempe borítás szennyezett volt a több évtizedes tevékenység és vélhetően a bontási munkálatok miatt. A műhelyek takarításával megbíztak egy vállalkozást, aki a szilárd hulladékot takarította fel söpréssel és porszívózással, majd vizes lemosást/felmosást végzett. A szilárd hulladékot zsákokba gyűjtötték, s a szennyvíz iszappal együtt fogják veszélyes hulladékként elszállíttatni, a mosóvíz pedig a zsompokban gyűlt össze (ezek voltak a kádsorok alatt lévő szennyvíz összegyűjtésére szolgáló gyűjtőaknák), ahonnan a szennyvíz előkezelőre kerül további kezelésre.

Az épületek további sorsáról még nincs döntés. Amennyiben az épületek elbontásra kerülnek, a műhelyek padozata és falakat borító csempe, illetve vakolat veszélyes bontási hulladékként kerülhet gyűjtésre és elszállításra.

Az épületek tetőzetét azbeszt pala borítja, ami szintén veszélyes hulladéknak számít. Elbontását csak azbeszt bontásra szakosodott szakértő vállalkozás végezheti, aki betartja a bontási és hulladékgyűjtési szabályokat.

## 3.4. A termelés és az anyagforgalom alakulása

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. vevői megrendelések alapján gyártotta termékeit. A következő táblázatban a rendelkezésre álló adatok alapján összefoglaljuk egyes felületkezelő

technológiákban előállított termékek mennyiségeit. A termelési adatok csökkenő tendenciát mutatnak.

3. táblázat Termékmennyiségek

Felületkezelési technológia	Kezelt mennyiség (m <sup>2</sup> )				
	2020	2021	2022	2023	2024
Horganyzás	11500	9200	8700	7500	6000
Rezezés	2000	3000	3000	2000	800
Nikkelezés	300	300	300	300	300
Ónozás	1000	1000	1000	700	400
Foszfátózás	2000	2000	1500	1500	1000
Összesen:	16800	15500	14500	12000	8500

A következő táblázatban összefoglaltuk a felületkezelő üzemekben és szennyvíztisztításra felhasznált anyagok átlagos éves mennyiségét és a korábban a telephelyen maximálisan tárolt mennyiségeket.

4. táblázat Vegyi anyag használat

Anyag, készítmény neve	Felhasználási terület	Max. készlet	Éves felhasználás
zsírtalanító készítmények	felület előkészítés	500 kg	3000 kg
sósav	felület előkészítés	1000 kg	40000 kg
cink-klorid, kálium-klorid	horganyzás	500 kg	3500 kg
horganyfürdő adalék	horganyzás	500 kg	3500 kg
passziváló szerek	horgany passziválás	200 kg	200 kg
réz(l)-cianid, cink-cianid, kálium-cianid, nátrium-cianid	rezezés	250 kg	1000 kg
rézfürdő adalékok	rezezés	50 kg	500 kg
nikkel-szulfát, nikkel-klorid	nikkelezés	150 kg	500 kg
bórsav	horganyzás, nikkelezés	50 kg	500 kg
nikkelfürdő adalékok	nikkelezés	100 kg	200 kg
ón-szulfát	ónozás	50 kg	50 kg
ónfürdő adalékok	ónozás	100 kg	300 kg
foszfátózó szerek	foszfátózás	250 kg	3500 kg
salétromsav	passziválás	70 kg	300 kg
kénsav	ónozás	180 kg	630 kg
nátrium-hidroxid	szennyvízkezelés	1000 kg	10000 kg

Anyag, készítmény neve	Felhasználási terület	Max. készlet	Éves felhasználás
nátrium-hipoklorit	szennyvízkezelés	1200 kg	12000 kg
nátrium-ditionit	szennyvízkezelés	50 kg	1600 kg

Az egyes technológiákban felhasznált éves mennyiségeket tartalmazzák az anyagszámlák, melyeket a 2020-2024-es évekre vonatkozóan a 4. sz. mellékletben csatoltuk.

### 3.5. Az üzem infrastrukturális ellátottsága

**Vízbeszerzés:** A működéshez szükséges vizet vezetékes ivóvízként a Kft. a Fővárosi Vízművek Zrt-től szerzi be, illetve saját kútból fedezi. Az ivóvíz vezeték a Csepeli úti és a Gábor Áron utcai gerincvezetékéről csatlakozik a telephely hálózatára két helyen. A vásárolt ivóvízből a felületkezelő technológiák vízigényének biztosítását, és a szociális vízigényt elégítik ki, a saját kútból nyert víz kizárólag technológiai felhasználásra kerül.

**Elektromos áram:** Az elektromos áramot az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt-től szerzi be a Kft.

**Gáz:** Az üzemeléshez szükséges földgázt az EMOGÁ Észak-Magyarországi Gáz Kereskedelmi Kft. biztosította.

A rendelkezésre álló vízfogyasztási adatokat a 4.2. fejezetben ismertetjük. Az energia fogyasztási adatokat a következő táblázatban mutatjuk be:

5. táblázat Energia adatok

Év	Villamos energia (MWh)	Földgáz (em <sup>3</sup> )
2020	447,407	116,566
2021	548,140	127,473
2022	651,078	102,842
2023	722,235	54,011
2024	687,137	56,611

### 3.6. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk

A vizsgált üzemben folyó tevékenységekkel kapcsolatos dokumentációkat, nyilvántartásokat, adatszolgáltatási kötelezettségeknek való megfelelést, hatósági ellenőrzések dokumentumait, kötelezéseket célszerűségi okokból az egyes környezeti elemek kapcsán vizsgáljuk.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. engedélyeit, hatósági határozatait a 2.5. sz. fejezetben táblázatos formában foglaltuk össze.

### 3.7. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése

A telephelyen földalatti tartály nincsen, a kármentőként is üzemelő, az egyes üzemek alatt lévő szennyvízgyűjtő zsompok jellegüknél fogva földalattiak. A zsompokból általában föld alatt kiépített hálózaton került a kezeletlen szennyvíz a szennyvíz kezelőbe, a labor előtti



tartályból, illetve a labor alatti szennyvíz aknából föld feletti vezetéken ment a szennyvíz a szennyvíz kezelőbe.

Maguk a felületkezelő kádak az üzemépületeken belül voltak, részben kármentőkben, ahogyan a szennyvíz kezelésére szolgáló berendezések is.

A veszélyes anyag raktárban a folyékony anyagokat tároló IBC tartályok vagy hordók kármentőkben kerültek elhelyezésre.

## 4. A MŰKÖDÉS KÖRNYEZETI HATÁSAINAK BEMUTATÁSA

### 4.1. Levegőtisztaság-védelem

#### 4.1.1. A telephely környezetének levegőminőségi állapota

A 4/2002. (X.7.) KvVM r. jelöli ki a légszennyezettségi zónákat és agglomerációkat. A légszennyezettségi csoportokat a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. számú melléklete határozza meg. A légszennyezettségi kategóriák besorolása A-tól F-ig csökkenő légszennyezettséget jelöl.

A 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet szerint Budapest és környéke légszennyezettségi zóna a következő, 6. táblázat szerinti besorolásokat kapta:

6. táblázat: Budapest és környéke légszennyezettségi zónába sorolása szennyezőanyagok szerint

Szennyezőanyag	Zónacsoport szennyező anyagok szerint
Kén-dioxid	E
Nitrogén-dioxid	B
Szén-monoxid	D
Szilárd anyag (PM <sub>10</sub> )	B
Benzol	E
Talajközeli ózon	O-I
PM <sub>10</sub> Arzén	F
PM <sub>10</sub> Kadmium	F
PM <sub>10</sub> Nikkel	F
PM <sub>10</sub> Ólom	F
PM <sub>10</sub> benz(a)-pirén	B

#### A zónák típusai

**B csoport:** azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűréshatárt, arzén, kadmium, nikkel és 3,4-benz(a)pirén esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az arzén, kadmium, nikkel és 3,4-benz(a)pirén esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

**C csoport:** azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűréshatár között van.

**D csoport:** azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, arzén, kadmium, nikkel és 3,4-benz(a)pirén esetében a célérték között van.

**E csoport:** azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

**F csoport:** azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

**O-I csoport:** azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

A kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok tekintetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. sz. mellékletében megadott éves, 24 órás és órás légszennyezettség egészségügyi határértékeit az alábbi táblázatban adjuk meg.

7. táblázat Légszennyezettségi határértékek

Szennyezőanyag	Határérték [mg/m <sup>3</sup> ]		
	éves	24 órás	órás
Kén-dioxid	50	125 <sup>1</sup>	250 <sup>2</sup>
Nitrogén-dioxid	40	85	100 <sup>3</sup>
Szén-monoxid	3000	5000	10000
Szálló por (PM <sub>10</sub> )	40	50 <sup>4</sup>	—
Benzol	5	10	—
Ózon	120 <sup>5</sup>	—	—

<sup>1</sup> naptári év alatt 3-nál többször nem léphető túl

<sup>2</sup> a naptári év alatt 24-nél többször nem léphető túl

<sup>3</sup> a naptári év alatt 18-nál többször nem léphető túl

<sup>4</sup> naptári év alatt 35-nél többször nem léphető túl

<sup>5</sup> naptári évben, hároméves vizsgálati időszak átlagában, 25 napnál többször nem léphető túl

A levegőterheltségi alapállapotra vonatkozóan a telephelyhez legközelebb az Országos Légszennyezettség Mérőhálózat (OLM) mérőállomásai közül Csepelen és Tökölön található mérőállomás. A csepeli mérőállomás, szén-monoxidra, szálló porra és ózonra, a tököli pedig kén-dioxidra, nitrogén-dioxidra, szálló porra és ózonra rendelkezik feldolgozott adatokkal a 2023. évre. A mérőállomásokon benzolt nem mérnek. Az állomások által rögzített eredmények kiértékeléséből származó adatokat az alábbi táblázatban adtuk meg.

8. táblázat OLM mérési adatok

Mérőállomás megnevezése	Szennyezőanyag	Éves határérték [mg/m <sup>3</sup> ]	Órás értékek éves átlaga <sup>1</sup> [mg/m <sup>3</sup> ]	Határérték túllépések száma (órás határértékhez képest)
Csepel	Kén-dioxid	50	-	-
	Nitrogén-dioxid	40	21,4	1
	Szén-monoxid	3000	668	0
	Szálló por (PM <sub>10</sub> )	40	19	5
	Ózon	120	46,4	45
Tököl	Kén-dioxid	50	3,8	0
	Nitrogén-dioxid	40	14,3	0

Mérőállomás megnevezése	Szennyezőanyag	Éves határérték [mg/m <sup>3</sup> ]	Órás értékek éves átlaga <sup>1</sup> [mg/m <sup>3</sup> ]	Határérték túllépések száma (órák határértékhez képest)
	Szén-monoxid	3000	550	0
	Szálló por (PM10)	40	20	3
	Ózon	120	54,3	4

<sup>1</sup>Ózon esetében a 8 órás futó átlagok éves átlaga, PM10-re 24 órás átlagok éves átlaga

\*A 24 órás határérték túllépések száma

\*\*8 órás napi maximum túllépések száma

A táblázatot összevetve az éves légszennyezettségi határértékekkel látható, hogy bár éves átlagban a rendelkezésre álló adatok alapján a mért értékek megfelelőek, a határérték alatt maradnak, szálló por (PM10) esetén a 24 órás határértéket, és ózon esetén a 8 napi maximum értékét többször átlépte a mért koncentráció az év során. A szálló por (PM10) esetén a 24 órás határérték egy évben 35-nél többször, ózon esetén hároméves vizsgálati időszak átlagában, 25 napnál többször nem léphető túl. Ezeket a kikötéseket és a fenti táblázatban gyűjtött adatokat figyelembe véve elmondható, hogy a terület szálló por és ózon vonatkozásában érzékenynek mondható.

Az OLM 2023. évre kiadott értékelése szerint Csepel mérőállomáson a levegő ózon szennyezettsége a „jó” tartományba és szálló por (PM10) szennyezettsége a légszennyezettségi index szerint a „megfelelő” tartományba esik. Tököl mérőállomáson a levegő ózon és szálló por (PM10) szennyezettsége a légszennyezettségi index szerint egyaránt a „jó” tartományba esik.

#### 4.1.2. Jelenlegi helyhez kötött légszennyező források

##### 4.1.2.1. Pontforrások

Az IPPC engedély köteles tevékenység pontforrásai a telephely „2 - Felületkezelés” elnevezésű levegőtisztaság-védelmi technológiája alá soroltak. A technológiához 10 db pontforrás (P3, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16) tartozott, melyek közül a P9-es pontforrás 2015. óta üzemben kívül van.

A technológia alá tartozó pontforrásokban a felülvizsgált öt évben nem történt változás, azonban a Kft. a tevékenységet 2024. év végén megszüntette, azt már nem kívánja tovább folytatni. A berendezések egy része hulladékként kerülnek elszállításra, a pontforrásokat pedig kijelentik.

A pontforrások elhelyezkedését a 2.3. sz. melléklet helyszínrajzán mutatjuk be.

#### A pontforrásokhoz kapcsolódó technológiák

Az alkalmazott technológiák részletes leírását a felhasznált anyagokkal a 3.3. sz. fejezet tartalmazza. A következőkben röviden ismertetjük a pontforrásokat és a hozzájuk kapcsolódó tevékenységeket, melyek 2024. év végéig folytak a telephelyen.

A tömeg, függesztett nikkelező, tömeg, függesztett horganyzó, K-B vörösréz sor savas, lúgos, foszfátos üzemek szennyvízgyűjtőiben, a színesfém oxidmentesítőben, valamint a tömeg, függesztett rezező cianidos szennyvízgyűjtő aknájában, a K-B cianidos rezező sor szennyvízgyűjtő tartályában keletkezett szennyvizek et a szennyvízkezelő üzemben kezelik.

A szennyvízkezelő üzem elszívását ventilátorral biztosítja, amely a P3 jelű pontforráshoz kapcsolódik.

A P8 jelű pontforrás a tömeg horgany sor fölött található elszívás kivezetése. A kivezetés szívja el a kádakból elpárolgott anyagokat, amelyeket egy ventilátor (névleges légteljesítménye: 12 500 m<sup>3</sup>/h,) segítségével vezetnek ki a P8 jelű pontforráson. A kezelőkádak részletes leírását a 3.3. sz. fejezet tartalmazza. A pontforráshoz leválasztó berendezés nem kapcsolódik.

A P9 jelű pontforrás a függesztett horgany sor fölött található elszívás kivezetése. 2015. óta műszaki okok miatt üzemben kívül.

Az alkatrészek függesztett és tömeg nikkelezése technológiában a peremelszíváshoz kapcsolódik egy 11 500 m<sup>3</sup>/h névleges légteljesítményű elszívó ventilátor, amelynek kivezetése a P10 jelű pontforrás.

A P11 jelű pontforrás a cianidos tömegsor peremelszívásához kapcsolódó 9 800 m<sup>3</sup>/h névleges légteljesítményű elszívó ventilátor kivezetése.

A labor vegyifülkéjében a technológiákhoz tartozó fürdők analitikai vizsgálata, HULL cellás vizsgálatok végzése történik a galvanizálási technológiai feltételek biztosításának céljából. A vegyifülke elszívása 600 m<sup>3</sup>/h névleges teljesítményű, melynek kivezetése a P12 jelű pontforrás.

A P13 jelű pontforrás a K-B cianidos rezező sor kezelőkádak fölött található elszívás kivezetése.

A lúgos lefőző zsírtalanító savazó elszívását oldalfalra telepített teremelszívó biztosítja vizes leválasztó berendezéssel, melynek kivezetése a P14 jelű pontforrás.

A P15 jelű pontforrás a cianidos függesztett sor kivezetése. Az elszívást egy 5 000 m<sup>3</sup>/h névleges teljesítményű ventilátor biztosítja.

A savazó elszívását teremelszívó biztosítja melynek kivezetése a P16 jelű pontforrás.

A pontforrások műszaki és kibocsátási adatait az 5. sz. mellékletben, a hozzájuk kapcsolódó berendezések adatait a 6. sz. mellékletben foglaltuk össze.

#### Pontforrások légszennyezőanyag kibocsátása

Az egyes pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációját a vonatkozó határértékekkel az 5. sz. melléklet táblázata tartalmazza.

A táblázatban közölt értékek a P3, P8, P10, P11, P12, P13, P15, P16 jelű pontforrásokra az Encotech Kft. által 2020. márciusában elvégzett emisszió mérésről készített 1-157/2020. számú Vizsgálati Jegyzőkönyv alapján megadott adatok. 2020. óta – a P10 jelű pontforrás kivételével, melyre éves méretési kötelezettség vonatkozik – a pontforrásokon emisszió mérést nem végeztek, mivel a pontforrások újraméretése 2025-ben lett volna esedékes, de arra már nem került sor a technológia megszüntetése miatt.

A P9 jelű pontforrás 2015. óta üzemben kívül volt, így emisszió mérése azóta nem történt.

A P14 jelű pontforrás emisszió mérése 2020-ban technológiai okok miatt nem volt elvégezhető. A mérés pótlására nem került sor.

A P13 jelű pontforrás kénsav kibocsátása a P10 jelű pontforrás fenti számú jegyzőkönyvben szereplő érték alapján becsült adat.

A kibocsátási határértékeket a Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztálya a PE-06/KTF/12044-12/2020. ügyiratszámom kiadott egységes környezethasználati engedélyének L mellékletében állapította meg, a méretési kötelezettségeket pedig ezen határozat A mellékletében.

Az emisszió mérési eredmények alapján a pontforrások kibocsátásai a vonatkozó határértékeknek megfelelnek.

Az alábbi táblázatban összegezzük a pontforrások mérésének időpontjait és a mérési jegyzőkönyvek számát, illetve feltüntetjük a mérési kötelezettségek időpontjait is.

9. táblázat: Mérési kötelezettségek, mérési jegyzőkönyvek száma

Pontforrás azonosító	Mérés ideje	Mérési kötelezettség határideje	Következő mérés határideje	Mérési jegyzőkönyv száma
P3, P8, P10, P11, P12, P13, P15, P16	2020. március 25.	2020. március 31.	2025. március 31.	1-157/2020.
P10	2021. szeptember 15.	2021. szeptember 31.	2022. szeptember 31.	1-384/2021
P10	<i>nem lett megmérve</i>	2022. szeptember 31.	2023. szeptember 31.	-
P10	2023. szeptember 29.	2023. szeptember 31.	2024. szeptember 31.	1-461/2023.
P10	2024. november 21.	2024. szeptember 31.	2025. szeptember 31.	1-610/2024.

A 2025. évi mérések időpontjai nem relevánsak, mivel a technológia időközben megszűnt.

#### 4.1.2.2. Diffúz források

A telephelyen bejelentés köteles helyhez kötött diffúz légszennyező forrás nem található.

#### 4.1.3. Egyéb levegőhasználatok

- § A telephelyen található épületek fűtését egyedi gázfűtéssel oldják meg, az irodák fűtése szilárd tüzelésű kazánal történik.
- § Irodákban 2 db légkondicionáló van telepítve.
- § Technológiai hűtőberendezést alkalmaztak az ön fürdőkhöz.

#### 4.1.4. Anyagmozgatás, gépjármű forgalom

A technológiához kapcsolódóan a hulladékok elszállítása, valamint az alapanyagok beszállítása és a késztermék kiszállítása történik tehergépjárművekkel. A telephelyen belüli anyagmozgatást targoncákkal végzik. A telephelyen összesen 2 db targonca van üzemben, 1 db TCM FD7073 tip. diesel és 1db Clark C15-L tip. gázüzemű.

A telephely a Csepeli útra nyíló bejáraton keresztül közelíthető meg. A telephely csak a nappali időszakban üzemel, a gépjármű forgalom is csak a nappali időszakban történik.

A telephely napi átlagos gépjárműforgalma az alábbiak szerint alakult 2020-2024 között:

- § Nehézteher gépjárművek: 1 db tehergépjármű/nap
- § Tehergépjárművek: 1 db tehergépjármű/nap.
- § Személygépjármű belső parkoló és áruszállítás: 6 db személygépjármű/nap és 12 db kisbusz méretű furgon.

A be- és kiszállítást végző teherautók a telepen csak 10-10 perc üzemidőt működnek, amíg megközelítik a rakodás helyét, a be- és kirakodás ideje alatt a tehergépjárművek motorját leállítják, nincs káros anyag kibocsátás. Levegőterhelést elsősorban a megközelítési útvonalakon okoznak a járművek. Ennek mértékét az alábbiakban ismertetett módon számoltuk.

A lakott területen belüli 50 km/h-s sebesség esetén a fajlagos légszennyező anyag emissziókat az alábbi táblázatban foglaltuk össze (a Közlekedés Tudományi Intézet 2012-es adatai alapján szerint):

10. táblázat Gépjárművek fajlagos emissziója 50 km/h sebességnél

Emisszió	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	Részecske	Szén-dioxid
[g/km]	CO	CH (FID)	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	CO <sub>2</sub>
Személy gépjármű	10,4	1,62	1,45	0,00695	0,103	163,6
Nagyteher gépjármű	9,37	0,663	6,05	0,0961	1,61	678,7

A gépjárműforgalomból eredő egy évre vonatkoztatott légszennyező anyag kibocsátás 1 km-es útszakaszon a 11. táblázat szerint alakul (lakott területen belüli 50 km/h-s sebességet feltételezve).

11. táblázat A gépjármű forgalom által okozott éves kilométerenkénti légszennyezőanyag kibocsátás

Éves emisszió [kg/km]							
Gépjármű típus	Mennyiség [gépjármű/év]	CO	CH (FID)	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	CO <sub>2</sub>
Személy gépjármű	4680	48,672	7,5816	6,786	0,0325	0,4820	765,648
Nehéz gépjármű	520	4,8724	3,448	3,146	0,0500	0,8372	352,924
Összesen:	5200	53,544	7,926	9,932	0,0825	1,3192	1118,572

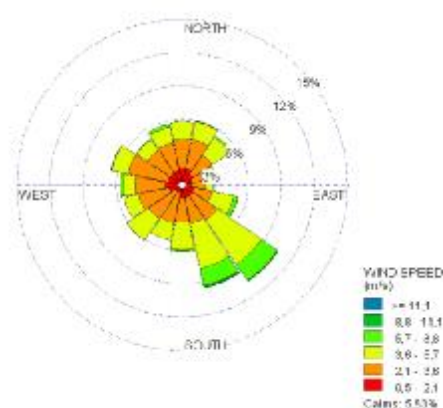
#### 4.1.5. Helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátásainak terjedésszámítása

##### 4.1.5.1. Felhasznált adatok, alkalmazott módszerek

A pontforrások hatásterületének lehatárolását nem végeztük el, mivel a pontforrások emisszió mérésére már nem került sor, illetve a P10 jelű pontforrás kibocsátása megegyezik a 2020-ban mért kibocsátás értékekkel, így az előzőleg beadott dokumentációban számításait érvényesnek tekintjük, így az akkor megállapított hatásterület is változatlan. Az alábbiakban ismertetjük a korábbi hatásterület számítását:

A terjedésszámítást Aermod View Gauss-féle füstfáklya diszperziós modellel végeztük el, figyelembe véve a terület domborzati és meteorológiai viszonyait (hőmérséklet, légnyomás, páratartalom, szélirányok- és sebességek eloszlása, keveredési rétegvastagság).

A meteorológiai alapadatok feldolgozása során készült szélrózsát az alábbi 5. ábra segítségével szemléltetjük:



5. ábra: Szélrózsa

#### 4.1.5.2. Követelmények

A fenti pontforrások által kibocsátott légszennyezőanyagokra a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet határoz meg egészségügyi határértékeket és tervezési irányértékeket.

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § alapján:

„14. helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb;
- c) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.”

A fentiek értelmében a pontforrásokon kibocsátott légszennyezőanyagokra az alábbi, 12. táblázatban megadott egészségügyi határértékek, illetve tervezési irányértékek, azaz légszennyezettségi határértékek vonatkoznak.

12. táblázat: Légszennyezettségi határértékek

Légszennyezőanyag	Órás határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	A határérték 10%-a ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Nikkel	0,025*	0,0025
Króm	0,05*	0,005
Réz	1**	0,1
Cink	10**	1
Sósav	20	2
Nátrium-hidroxid	50	5
Kén-dioxid	250	25
Hidrogén-cianid	15	1,5
Ammónia	200	20
Kénsav	20	2

\* éves határérték

\*\* 24 órás határérték

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata mérőállomásai közül a telephelyhez legközelebb Csepelen és Tökölön található mérőállomás. Az állomások közül a tököli kén-dioxidra vonatkozóan rendelkezik feldolgozott adatokkal a 2023-as évre. Az OKIR-LAIR online adatbázis alapján a telephely környezetében csak a Leshegy utca 9. szám alatti telephelyen bocsátottak ki 2022-ben 42 kg/év mennyiségben kénsavat. A többi légszennyező anyag vonatkozásában az adatbázis szerint 2022-ben nem volt hasonló anyagot kibocsátó létesítmény, így ezekre a valószínűsíthető alap levegőterheltséget  $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , nikkel, és króm esetén  $<0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$  értékre becsültük. Ezek alapján a valószínűsíthető alap levegőterheltséget és terhelhetőséget az alábbi táblázatban adjuk meg.

13. táblázat: Valószínűsíthető alap levegőterheltség

Légszennyező anyag	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valószínűsített alap-levegőterheltség ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Terhelhetőség ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Terhelhetőség 20%-a ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Nikkel	0,025	$<0,01$	0,015	0,003
Króm	0,05	$<0,01$	0,04	0,008
Réz	1	$<0,1$	0,9	0,18
Cink	10	$<1$	9	1,8
Sósav	20	$<1$	19	3,8
Nátrium-hidroxid	50	$<1$	49	9,8
Kén-oxidok	250	3,8	246,2	49,2
Hidrogén-cianid	15	$<1$	14	2,8
Ammónia	200	$<1$	199	39,8
Kénsav	20	$<1$	19	3,8

#### 4.1.5.3. Terjedésszámítás, hatásterület lehatárolás

Az 5. sz. melléklet táblázatában összefoglalt kibocsátási és pontforrás adatok, valamint a meteorológiai és domborzati adatok alapján elvégzett terjedésszámítás eredményét a 7. sz. mellékletben csatolt ábrákon szemléltetjük.

#### 4.1.5.4. A pontforrások hatásterülete

A számítások eredményeként kapott, az órák csúcsban, illetve nikkel és króm esetén az éves, míg réz és cink esetében a 24 órás átlagban kialakuló levegőterheltség-változásokat az alábbi 14. táblázatban foglaltuk össze és értékeltük a határértékhez és a terhelhetőséghez viszonyítva.



14. táblázat: Levegőterheltség-változás értékelése

Légszennyező anyag	Pontforrások által okozott levegőterheltség* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valószínűsített alap-levegőterheltség ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maximális koncentráció ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Terhelhetőség ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Nikkel	0,0005	<0,01	0,0105	0,025	0,015
Króm	0,0005	<0,01	0,0105	0,05	0,04
Réz	<0,1	<0,1	<0,2	1	0,9
Cink	<0,1	<1	<1,1	10	9
Sósav	0,7	<1	<1,7	20	19
Nátrium-hidroxid	2,7	<1	3,7	50	49
Kén-oxidok	82,1	3,8	85,9	250	246,2
Hidrogén-cianid	<0,1	<1	<1,1	15	14
Ammónia	<0,1	<1	<1,1	200	199
Kénsav	<0,1	<1	<1,1	20	19

\*Kerekített érték

A fentiek alapján a pontforrások által okozott levegőterheltség-változás nem éri el a vonatkozó terhelhetőséget, illetve a kialakuló maximális koncentráció nem haladja meg a légszennyezettségi határértéket.

#### Értékelés a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 14.a), b) és c) pontja alapján

A számítások eredményeként kapott egy órás csúcsban, illetve nikkel és króm esetén az éves, míg réz és cink esetében a 24 órás átlagban kialakuló levegőterheltség-változást az alábbi 15. táblázatban vetjük össze a légszennyezettségi határértékek 10%-val és a terhelhetőség 20%-val, valamint megadjuk a maximális érték 80%-át.

15. táblázat A pontforrásokon kialakuló levegőterheltség-változás összevetése a Korm. rendelet 2.§ 14. a), b) és c) pontja alapján megadott értékekkel

Légszennyező anyag	Levegőterheltség-változás ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Határérték 10%-a ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Terhelhetőség 20%-a ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maximális érték 80%-a ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Nikkel	0,0005	0,0025	0,003	0,0004
Króm	0,0005	0,005	0,008	0,0004
Réz	0,004	0,1	0,18	0,003
Cink	0,003	1	1,8	0,002
Sósav	0,663	2	3,8	0,530
Nátrium-hidroxid	2,714	5	9,8	2,171
Kén-oxidok	82,088	25	49,2	65,670
Hidrogén-cianid	0,064	1,5	2,8	0,051
Ammónia	0,025	20	39,8	0,020
Kénsav	0,084	2	3,8	0,067

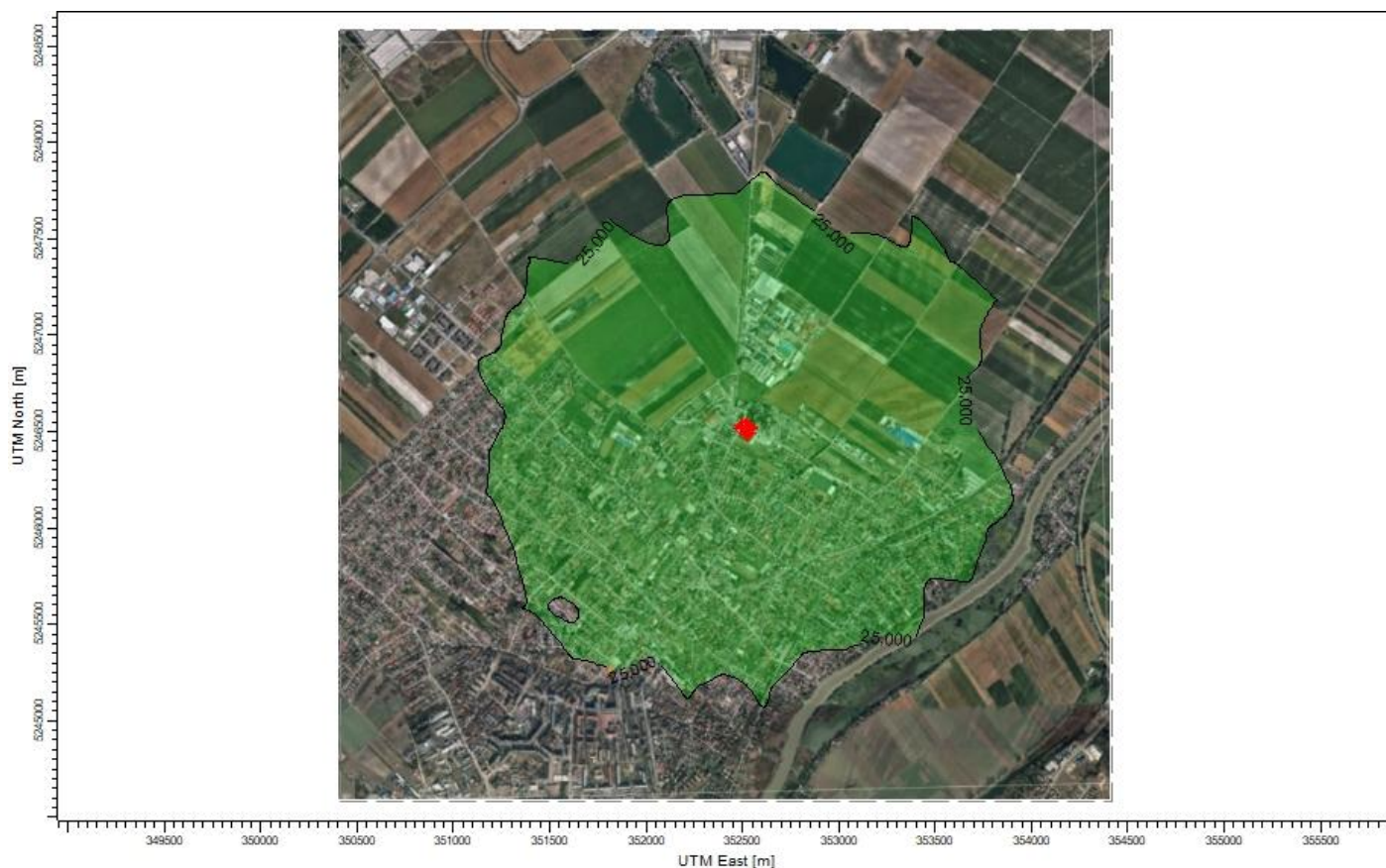
A fentiek alapján a pontforrásokon kibocsátott szennyezőanyagok közül a kén-dioxid által okozott levegőterheltség változás haladja meg a határérték 10%-át, valamint a terhelhetőség 20%-át, ezért a szennyezőanyagra a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 14. a) és b) pontja alapján is határolható le levegőtisztaság-védelmi hatásterület.

A többi anyagra csak a Korm. rendelet 2.§ 14. c) pontja alapján határolható le hatásterület, amelyek kiterjedését a 8. sz. *melléklet* ábráin a zöld színű területek mutatják be.

Kén-dioxid esetén a Korm. rendelet 2.§ 14. a) pontja szerinti hatásterület kiterjedése magába foglalja a b) és c) pont szerint meghatározható hatásterületet is, így a 8. sz. *mellékletben* csak az a) pont szerinti hatásterületet ábrázoltuk.

A telephely pontforrásainak egyesített hatásterületét a kén-dioxid hatásterülete adja, amely magába foglalja az összes többi anyag által okozott hatásterületet. Az egyesített hatásterületet az 6. *ábra* szemlélteti. Az egyesített hatásterület a pontforrásoktól legtávolabb délnyugati irányban kb. 1500 méterre terjed, összterülete ~ 5,42 km<sup>2</sup>.

6. ábra: A telephely pontforrásainak egyesített hatásterülete



#### 4.1.6. Dokumentálás

A Kft. a nyilatkozata alapján vezetett a pontforrások üzemeléséről pontforrás üzemnaplót. Az éves LM adatszolgáltatásokat benyújtották, kivétel a 2024. évre vonatkozó adatszolgáltatás, ami ezidáig nem került beküldésre.

A mérésekről készült jegyzőkönyveket lefűzve és elektronikus formában is megőrzi.

A tevékenység során felhasznált anyag és a késztermék mennyiségeket a rendelkezésre álló anyagmérlegek tartalmazzák.

#### 4.1.7. Hatósági ellenőrzések, bírságok

Az IPPC engedélyben megfogalmazottak betartásának ellenőrzésére a környezetvédelmi hatóság évente ellenőrzést tartott a telephelyen.

A bejárások alkalmával kifogásolták, hogy az éves jelentések nem kerültek benyújtásra, illetve az éves méretési kötelezettségű P10-es pontforrás mérési jegyzőkönyvei sem kerültek benyújtásra minden évben.

Az elmúlt öt évben a Kft. nyilatkozata alapján levegőtisztaság-védelem területét érintő bírság kiszabására nem került sor, lakossági panasz sem a hatóság, sem a cég részére nem érkezett.

#### 4.1.8. A környezetvédelmi engedély és a jogszabályoknak megfelelő működés feltételei

A Pest Megyei Kormányhivatal PE-06/KTF/12044-12/2020. számon kiadott egységes környezethasználati engedélyben a pontforrások kibocsátási határértéke mellett meghatározta a levegőtisztaság védelme érdekében teendő intézkedéseket is.

A Kft. az előírásokat az alábbiak szerint teljesítette:

- § A pontforrások kibocsátásai az elvégzett emisszió mérések alapján a vonatkozó határértékeknek megfelelnek.
- § A pontforrásokról az üzemnaplót a nyilatkozat szerint vezettek, ezt a hatóság több ízben ellenőrizte.
- § Az előírt méretési kötelezettségnek nagyrészt eleget tett, a 9. táblázatban foglaltaknak megfelelően. Az éves méretési kötelezettségű P10 jelű pontforrás mérése 2022-ben elmaradt. A P14 jelű pontforrást nem mérték a vizsgált időszakban.
- § Az elmúlt öt évben a pontforrások és kapcsolódó berendezések adataiban, a kibocsátásokban nem történt változás.
- § Az éves adatszolgáltatásokat a Kft. 2020-2023. évre határidőre teljesítette, az esetlegesen szükséges javításokat megtette, azonban a 2024. évre LM adatszolgáltatást nem adott be.
- Rendkívüli légszennyezés az elmúlt 5 évben nem következett be, így a hatóságot sem kellett értesíteni.

#### 4.1.9. Tevékenység felhagyásának levegőtisztaság-védelmi hatásai

- § A tevékenység megszűnésével a telephely pontforrásai által kibocsátott légszennyezőanyagok kibocsátása megszűnik, azzal nem terhelik tovább a jövőben a környezetet, a levegőtisztaság-védelmi hatásterület megszűnik.
- § A pontforrásokhoz tartozó berendezések hulladékként kerülnek elszállításra.
- § A pontforrásokat ki kell jelenteni, meg kell szüntetni a OKIR rendszerben LAL bevallás benyújtásával.

- § Mérséklődik, majd megszűnik a tevékenység végzése által indukált gépjármű forgalom.
- § Amennyiben az épületek elbontásra kerülnek, a telephely környezetében nagyobb porterheléssel kell számolni, illetve intézkedéseket tenni annak csökkentése érdekében.
- § Amennyiben a telephelyen azbesztpala bontása történik, az az azbeszt egészségkárosító hatása miatt csak az előírások, bontásra és a hulladékkezelésre vonatkozó szabályok, óvintézkedések betartásával szakemberek által végezhető.

## 4.2. Vízügyi

### 4.2.1. Vízhatalás, vízellátás

Az üzem vízhasználatában, vízellátásában nem volt változás a vizsgált öt éves időszakban. A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. szigetszentmiklósi telephelyén a szociális célú vízhasználat mellett technológiai vízigényként a fürdő készítés-pótlás, öblítési műveletek vízigénye jelentkezik. A szociális vízigény nem számottevő a technológiai vízigény mellett.

A vízbeszerzés egyrészt a városi ivóvíz-vezeték hálózatról, másrészt saját fűrt kútból történt. A fűrt kútra vonatkozóan vízjogi fennmaradási engedélyt a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya 35100/8781-5/2022. ált. hivatkozási számon adta ki. (Vízikönyvi szám: 6.2/e/595).

A talajvíz kút helye és műszaki adatai:

EOV X: 223 458

EOV Y: 649 969

Z<sub>terep</sub>: 100,0 mBf

Talpmélység: 9,07 m

Csővezés: 0,0-3,07 m között Ø139,7/129,7 mm acél iránycső, palástcementevezve,  
0,0-9,07 m között Ø110/104 mm KG PVC bélésű,

Szűrőzés: 4,07-8,07 m között réselt szűrő, kavicsolva,

Kútakna: 1,5 x 1,5 x 1,8 m belméretű,

Szerelvények: a kútakna melletti csarnokban házi vízmű (szivattyú, tartály),  
golyóscsap, vízmérő óra,

Kútgépészet: önfelszívó szivattyú ( $Q_{\max} = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$ ;  $H = 50 \text{ m}$ ).

Nyugalmi vízszint (2022. 05. 11.) 4,67 m

Üzemi vízszint/ vízhozam: 5,03 m / 91 l/perc víztermelés mellett

Állandó üzemben kitermelhető vízmennyiség: 54 l/perc

Lekötött éves vízmennyiség: 945 m<sup>3</sup>/év

Az engedély előírásai szerint a kútban a nyugalmi és üzemi vízszintet évente meg kell mérni és rögzíteni. A kitermelt víz minőségét 5 évente 1 alkalommal ellenőrizni kell általános vízkémiai komponensekre (ÁVK). A vízszint adatokat és a vízminőség – vizsgálatok eredményeit azok szöveges kiértékelésével együtt a mintavételi és laboratóriumi jegyzőkönyvvel másolatainak csatolásával meg kell küldeni a vízügyi hatóság részére első alkalommal 2027. 05. 31-ig, ezután pedig öt évente 05.31-ig.

A vízkivételek után a Kft-nek vízkészlet járulékot kell fizetnie.

Létesült egy RO víztisztító berendezés a kútvíz hasznosítására a foszfátozó üzemben.

A Fővárosi Vízművek Zrt. által üzemeltetett városi ivóvíz-hálózatról két helyen ágazik le bekötő vezeték a telephelyre, a Csepeli úti gerincvezetékéről és a Gábor Áron utcai gerincvezetékéről. A számított vízvesztesség 5%.

A rendelkezésre álló anyagmérlegekben megadott adatok alapján a telephely vízfelhasználása:

16. táblázat Felhasznált vízmennyiségek

Év	Ivóvíz (m <sup>3</sup> )	Kút víz (m <sup>3</sup> )	Összesen (m <sup>3</sup> )
2020	3940	0	3940
2021	4060	0	4060
2022	4060	188	4248
2023	1900	75	1975
2024	1700	70	1770

#### 4.2.2. A keletkező szennyvizek

Az üzem működtetése során a dolgozói vízhasználatból kommunális szennyvizek, a technológia működtetése során technológiai szennyvizek keletkeztek.

A technológiai szennyvízként jelentkeztek az egyes felületkezelési technológiákból származó szennyvizek. A technológiai szennyvizek típusai és keletkezési helyük:

- savas-lúgos szennyvizek: a tömeg és függesztett nikkelező, ónozó, foszfátozó, speciális sorok,
- króm (VI) tartalmú szennyvizek: a függesztett és tömeg horganyzó, színesfém oxidmentesítő,
- cianid tartalmú szennyvizek: tömeg és függesztett rezező, K-B függesztett rezező sor,
- koncentrátumok (zsírtalanító, pácoló, passziváló fürdők),

A technológiai szennyvizek a keletkezés helyétől függően lehetnek savval, lúggal, fémionokkal (króm, króm (VI), réz, nikkel, cink, ón, vas), cianid vegyületekkel, foszforral, szulfid-, szulfát vegyületekkel, esetlegesen szerves szennyezőanyagokkal szennyezettek.

A technológiai szennyvizeket az egyes technológiai sorok alatt kialakított gyűjtőaknában gyűjtötték, majd innen továbbították a szennyvízkezelőbe kezelésre. Az egyes üzemekben lévő technológiai szennyvízgyűjtő aknák térfogata:

- |  |   |
|--|---|
| – függesztett horganyzó                        | kb. 8 m <sup>3</sup> ,                                      |
| – tömeg horganyzó                              | kb. 5 m <sup>3</sup> ,                                      |
| – K-B függesztett rezező sor cianidos akna     | kb. 1 m <sup>3</sup> , gyűjtőtartály kb. 3 m <sup>3</sup> , |
| – K-B függesztett rezező sor lúgos, savas akna | kb. 6 m <sup>3</sup> ,                                      |
| – tömeg, függesztett nikkelező                 | kb. 5 m <sup>3</sup> ,                                      |
| – tömegrezező sor cianidos akna                | kb. 5 m <sup>3</sup> ,                                      |
| – függesztett rezező, cianidos akna            | kb. 2 m <sup>3</sup> ,                                      |

- függesztett ónozó, színesfém oxidmentesítő kb. 3 m<sup>3</sup>,
- foszfátozó kb. 3 m<sup>3</sup>.

Az egyes gyűjtőaknák elhelyezkedése a 2.3. sz. *melléklet* helyszínrajzán látható.

A fentiekén kívül volt még két db kb. 3,5 -4 m<sup>3</sup>-es föld feletti szennyvíz gyűjtőtartály a telephelyen. A laborépület előtti tartályba a K-B vörösréz sor cianidos szennyvizét gyűjtik, a szennyvízkezelő előtti tartályba akna tisztításkor szivattyúzott szennyvizet gyűjtik. A tartályokból föld feletti vezetéken megy a szennyvíz az előkezelőbe.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. éves szennyvíz kibocsátása 4000 m<sup>3</sup> alatt volt a vizsgált időszakban (lásd 4. sz. *melléklet* anyagmérlegei). Az átlagos szennyvízkibocsátás számítás alapján 15 m<sup>3</sup>/nap körül volt a 2020-2022. évi időszakban, később csökkent. A szennyvízkibocsátás szakaszos, a tisztított víz gyűjtőmedence ürítésével történik.

Az üzem felhagyása miatt jelenleg termelésből származóan szennyvíz nem keletkezik, a 2025 júniusában elvégzett terület bejárás során a szennyvíz előkezelő műtárgy a tevékenység felhagyásához kapcsolódóan, a keletkezett mosóvizek kezelése miatt volt működésben.

#### 4.2.3. Szennyvízgyűjtő, -kezelő, -elvezető létesítmények

##### 4.2.3.1. Szennyvíz hálózat

A telephelyről a tisztított technológiai szennyvíz egy bekötőcsatornán keresztül átemelő szivattyú segítségével került a Fővárosi Vízművek Zrt. üzemeltetésében lévő városi közcsatornahálózatra. A városi szennyvizet a Szigetszentmiklós Városi Szennyvíztisztító Telepen kezelik, a tisztított szennyvizet végső befogadója a Duna.

##### 4.2.3.2. Szennyvízkezelés

Az előkezelő működési engedélyét a vízvédelmi hatóság az FKI-KHO: 387-2/2017. hivatkozási számú, (35100-967-3/2017. ált. számú) határozatában adta ki. (Vízikönyvi szám: 6.2/12/1277) Érvényes: 2021. április 30. Az engedély meghosszabbítására megtették a kezdeti lépéseket, azonban kiadott, érvényes engedélyről nem áll rendelkezésünkre információ.

A szennyvízkezelés során elkülönítetten kezelik a savas-lúgos szennyvizet és a cianid tartalmú szennyvizet.

A szennyvíz kezelés elvi ábrája a 9. sz. *mellékletben* látható. A szennyvízkezelő berendezéseinek elhelyezkedését a 2.3. sz. *melléklet* helyszínrajzán is bemutatjuk.

#### *Savas, lúgos szennyvizet kezelése, bővített kezelő reaktorban*

A tömeg, függesztett nikkelező, tömeg, függesztett horganyzó, K-B vörösréz sor savas, lúgos, a foszfátozó üzemek szennyvízgyűjtőjében keletkezett szennyvizet a szennyvízkezelő üzem alatti kezeletlen szennyvízgyűjtő aknába emelik át, az akna tárolókapacitása kb. 20 m<sup>3</sup>. Az akna minimum szint feletti folyadékszint esetén a kezeletlen szennyvizet a bővítésként beállított háromrekeszes reaktor első rekeszébe szivattyúzzák, ahol rX szonda érzékeli a szennyvíz Cr(VI) tartalmát és vezérli a Cr(VI) redukálását végző nátrium-ditionit kb. 20 % koncentrációjú oldatának adagolását. A redukció az első rekeszben játszódik le, a második rekeszben pH szonda érzékeli a szennyvíz pH értékét és ennek függvényében vezérli a megfelelő pH – 8,5-9,5 – beállításához szükséges NaOH, illetve HCl adagolását. A harmadik

rekeszben pH kontroll történik, megfelelő pH, (8,5-9,5) esetén a kezelt szennyvíz átfolyik a ferdelemez ülepítőbe, ahol flokkulálószer adagolás mellett ülepedik. A kezelt szennyvíz tisztája kavicsszűrőn majd végkation cserélő gyantán keresztül kerül a városi csatornahálózatba. A harmadik rekeszben lévő pH kontroll, nem megfelelő pH érték esetén leállítja a szennyvízkezelési folyamatot, vezérli a megfelelő pH beállítását biztosító NaOH, ill. HCl adagolást, a folyamat a pH érték beállítása után folytatódik. A ferdelemez ülepítőből az iszapos szennyvíz keretes szűrőprésre kerül, kb. 30-35 % víztartalmú EWC 11 01 09\* vegyes galvániszapként. A vegyes galvániszapot veszélyes hulladékként ADR minősítésű Big-Bag zsákokban gyűjtik, megfelelő ártalmatlanító szervezetnek átadják. Leeresztés előtt a kezelt szennyvizet, a mintavételi pontból vett mintából „MERCK” tesztekkel ellenőrzik – Fe, Zn, Cu, Ni, Cr(VI), tartalomra, valamint újból ellenőrzik a pH értékét. Csatornába csak az így ellenőrzött szennyvíz kerülhet, amennyiben az ellenőrzés, határértéket nem meghaladó teszteredményeket regisztrál.

#### *Savas króm (VI) tartalmú szennyvizek kezelése:*

A színesfém oxidmentesítőben keletkező szennyvíz tartalmaz Cr(VI) szennyezést, pH értéke alacsony (1-2), ezért kezelése a jelenleg használt reaktorban történik. A Cr(VI) redukálásához a pH értéket NaOH-dal pH>4 értékre állítják, a Cr(VI) tartalmat nátrium-ditionit adagolásával redukálják Cr(III)-má. A redukció lejátszódását „MERCK” Cr(VI) teszttel ellenőrzik, a redukált szennyvíz pH értékét 8,5-9,5 közé állítják, továbbítják az ülepítő toronyba, a levált fém-hidroxidokat keretes szűrőprésen szűrik, kb. 30-35 % víztartalmú iszapként EWC 11 01 09\* vegyes galvániszap veszélyes hulladékként ADR minősítésű Big-Bag zsákokban gyűjtik, megfelelő ártalmatlanító szervezetnek átadják.

#### *Cianid tartalmú szennyvizek kezelése*

A tömeg, függesztett rezező cianidos szennyvízgyűjtő aknájában, a K-B cianidos rezező sor szennyvízgyűjtő tartályában keletkező szennyvizek reaktortartályba történő szivattyúzása után a pH értéket pH>10 értékre állítják, majd klór feleslegig adagolnak nátrium-hipokloritot a szennyvízhez. A klórfelesleget kálium-jodidos papírral ellenőrzik, amennyiben a klórfelesleg 30 perc után is fennáll, a szennyvízben a cianid roncsolás lejátszódott, továbbiakban a kezelés a savas lúgos szennyvizek kezelési utasítása szerint történik.

#### *Koncentrátumok kezelése*

A kimerült zsírtalanító, pácoló fürdőket a technológiában keletkező szennyvíz pH beállításához használták. Cr(VI) tartalmú koncentrátumokat a Cr(VI) tartalmú technológiai szennyvízhez 1000 literhez 10 literes mennyiségben adagolva kezeltek, illetve kapacitás hiányában EWC 16 09 02\* kromát tartalmú veszélyes hulladékként gyűjtöttek és adták át erre engedéllyel rendelkező szervezetnek ártalmatlanításra. Cianid tartalmú koncentrátumokat 100-szoros hígításban a cianidos szennyvizekkel, illetve kapacitás hiányában EWC 11 03 01\* cianid tartalmú fürdőmaradékként, veszélyes hulladékként gyűjtöttek és adták át erre engedéllyel rendelkező szervezetnek ártalmatlanításra.

#### 4.2.4. A kibocsátott szennyvíz minőségének ellenőrzése

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. a kibocsátott szennyvizek minőségét negyedévente elvégzett önellenőrzési vizsgálatokkal ellenőrizték. Az önellenőrzési tervet 2020-ban megújították, s a hatóságnak a VAL alapbejelentés csatolmányaként benyújtották.

A szennyvíz mintavételezést az DÉVICLEAN Bt. (1021 Budapest, Kuruclesi u. 33/A.) végezte.

A mintavételi hely a telephely tisztított technológia szennyvíz kibocsátó vezetéken kialakított mintavételi csonk. A helyszínen elvégzett vizsgálatok: pH ellenőrzése, hőmérséklet, fajlagos vezetőképesség, 10' ülepedő anyag mérése.

Az Önellenőrzési terv alapján vett minták analitikai vizsgálatait az Eurofins KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. (Budapesti telephely: 1211 Budapest, Szállító u. 6.) NAH-1-1377/2024. számon akkreditált Vizsgálólaboratóriuma, majd a Biokör Kft. (1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.) NAH-1-1227/2024. számon akkreditált Vizsgálólaboratóriuma végezte.

A szennyezőanyagok laboratóriumi vizsgálata az alábbi mérési módszerek, szabványok szerint történt:

17. táblázat Analitikai vizsgálati módszerek

Komponens	Vizsgálati módszer	Szabvány	Alsó méréshatár
Összes króm	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,001 mg/l
Króm VI	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,05 mg/l
Összes réz	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,001 mg/l
Összes nikkel	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,005 mg/l
Összes cink	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,01 mg/l
Összes ón	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,001 mg/l
Összes vas	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,001 mg/l
Összes kobalt	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,001 mg/l
Könnyen felszabaduló cianid	Spektrofotometria	MSZ 260-30:1992 (5.)	0,01 mg/l
Összes cianid	Spektrofotometria	MSZ 260-30:1992 (4.)	0,01 mg/l
Szulfát	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,04 mg/l
Összes foszfor	Spektrofotometria	MSZ EN ISO 11885:2009	0,01 mg/l
Aktív klór	N,N-dietil-1,4-fenilén-diaminos titrimetria	MSZ EN ISO 7393-2:2000	0,2 mg/l
KOI <sub>k</sub>	Fotometria	MSZ ISO 15705:2002	3 mg/l
BOI <sub>5</sub>	Manometrikus módszer	Egyedi módszer BVM-01:2014	1 mg/l
Szerves oldószer extrakt	gravimetria	MSZ 1484-12:2002	1,0 mg/l
Összes só	gravimetria	MSZ 260-3:1973 (2.3.)	10 mg/l
10' ülepedő anyag	gravimetria	MSZ 260-3 :1973. (7.)	5 ml/l
pH (helyszíni mérés)	potenciometria	MSZ 260-4:1971	-
Hőmérséklet	digitális kijelzésű hőmérő	MSZ 260-2:1955	-
Elektromos vezetőképesség	konduktometria	MSZ EN 27888:1998	-



A közsatornára bocsátás küszöbértékeit és a szennyvíz előtisztítóból kibocsátható szennyvíz paramétereit a hatóság a szennyvíz előkezelő 2017-ben kiadott vízjogi üzemeltetési engedélyének 4.7. és 4.8. pontjában határozta meg.

- A települési közsatornahálózatba kibocsátott előtisztított szennyvíz küszöbértékei:

18. táblázat Közsatornára bocsátás küszöbértékei

Vizsgálandó komponens	Vízjogi engedély szerinti küszöbértékek (mg/l)
pH	6,5-10
Dikromátos oxigénfogyasztás $KOI_k$	1000
Biokémiai oxigénigény $BOI_5$	500
10' ülepedő anyag	150
Ammónia-ammónium-nitrogén	100
Szulfát	400
Szerves oldószer extrakt	50
Összes foszfor	20
Összes nitrogén	150
Fluoridok	50
Összes vas	20
Összes só	2500
Hőmérséklet	40 °C
Összes mangán	5
Összes bárium	0,5
Összes kobalt	1
Összes higany	0,05
Összes ólom	0,2
Összes kadmium	0,1
Összes ón	2
Összes cink	2
Cianid könnyen felszabaduló	0,1
Szulfidok	1

- Az előtisztított ipari szennyvíz minőségére vonatkozó előírások más szennyvizekkel való keveredés előtt:

19. táblázat Küszöbértékek más szennyvizekkel való keveredés előtt

Vizsgálandó komponens	Vízjogi engedély szerinti küszöbértékek (mg/l)
Összes arzén	0,1
Összes kadmium	0,2 mg/l; 0,3 kg/t
Összes króm	0,5
Króm (VI)	0,1
Összes réz	0,5

Vizsgálandó komponens	Vízjogi engedély szerinti küszöbértékek (mg/l)
Összes nikkel	0,5
Összes ezüst	0,1
Összes ón	2
Összes cink	2
Cianid könnyen felszabaduló	0,2
Szulfidok	1
Aktív klór	0,5
Adszorbeálható szerves kötésű halogének (AOX)	1

A 2020.-2024. évben rendelkezésre álló önellenőrzési vizsgálatok eredményeit a 10 sz. *melléklet* táblázatában foglaltuk össze. A táblázatokban feltüntettük a hatóság által meghatározott küszöbértékeket. A rendelkezésre álló eredmények alapján a kibocsátott szennyvíz minősége általában megfelelő volt, azonban egyes szennyező anyagok mennyisége néhány esetben meghaladta a küszöbértékeket.

#### 4.2.5. Csapadékvíz rendszer

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. szigetszentmiklói telephelyén a szennyvíz- és csapadékvíz-hálózat elválasztott rendszerű.

A jelenleg működő csapadékvíz elvezető szikkasztó rendszer 2016-ban valósult meg a Terv-Consult Kft. (2335 Taksony, Akácfa u. 34.) Kiss Judit terve alapján. Mivel az ingatlan környezetében nincs városi csapadékvíz elvezető csatorna hálózat, a tervező a csapadékvíz elhelyezést telephelyen belüli szikkasztással oldotta meg. Az épületek közötti burkolt felületek lejtésviszonyai lehetővé tették, hogy a területen lévő rácsos folyókák és víznyelésre alkalmas fedelű aknák a csapadékvizet összegyűjtsék. A tetőről elfolyó csapadékvíz egy része az ereszcSATORNÁKON keresztül a burkolatra, onnét a csapadékvíz gyűjtő hálózatba, majd onnan a szikkasztótömbbe kerül. A tetőről az ereszcSATORNÁK egy része a zöldterületre vezeti a csapadékvizet, ahol az elszikkad. A csapadékvíz elvezetés és szikkasztás létesítési engedélyezési eljárása során elővizsgálati dokumentáció is benyújtásra került.

A telephelyi a csapadékvíz elvezető és szikkasztó rendszer létesítésére a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a KTVF:5183-1/2011. számú határozatában adott engedélyt. (Vízikönyvi szám: 6.2/e/288) A csapadékvíz elvezető rendszer 2016-ra valósult meg, ekkor kérték meg az illetékes vízügyi hatóságtól a vízjogi üzemeltetési engedélyt, melyet Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály a 35100-880-2/2017. ált.; FKI-KHO: 555-1/2017. hivatkozási számú határozatában adott meg. A vízjogi üzemeltetési engedély 2027. január 31-ig hatályos.

A csapadékvíz elvezetés és szikkasztás műtárgyai:

- CS-1-0 gravitációs, zárt csapadékvíz elvezető csatorna, mely áll egy két tisztítónyílást tartalmazó 26,6 m hosszú DN200-as KG PVC csatornaszakaszból és egy 3 db tisztító nyílást tartalmazó 43,2 m hosszú DN160-as KG PVC csatornaszakaszból.

- Szikkasztótömb, mely a CS-1-0 csapadécsatorna befogadója. Főbb műszaki adatai:
  - sz x h x mélység: 7 m x 7 m x 2,43 m; hasznos mélység: 1,6 m
  - $V_{\text{teljes}}: 119 \text{ m}^3$
  - töltet: 24-32 Coule kavics
  - $V_{\text{hasznos}}: 21,2 \text{ m}^3$
  - Fenékszint: 98,4 mBf
  - DN200-as perforált drain cső, L= 6,8 m

A csapadékvíz elvezető rendszer elhelyezkedését a 2.5. sz. *mellékletként* csatolt telephelyi helyszínrajzon mutatjuk be. (Forrás: Terv-Consult Kft. E-2010-8 tervszámú tervdokumentáció)

A burkolt felületeken keletkező csapadékvizek szikkasztásának és a telephelyen végzett tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követésére 2 db talajvíz figyelő kutat létesítettek. (Vízjogi létesítési engedély: KTVF: 30506-6/2008.) A kutak KTVF: 25012-7/2011. számon (Vízikönyvi szám: 6.2/e/229) kaptak vízjogi üzemeltetési engedélyt. A vízjogi engedély 2021. szeptember 30-ig volt hatályos. Meghosszabbítását kezdeményezték az akkori vízügyi hatóságnál, kiadott engedélyről nincs információnk.

#### 4.2.6. Vízkészletre gyakorolt hatás, felszíni és felszín alatti vízszennyezések

A Légpresse-Galván Kft. szigetszentmiklósi üzeme a két Duna-ág által közrefogott Csepel-sziget területén található. A térség felszíni és felszínközeli földtani képződményeit a földtörténeti negyedkor, ezen belül is a Duna pleisztocén korban lerakott homokos kavicsos összlete alkotja, amely a pannon korú, dominálónan kőzetlisztes agyag, agyagos kőzetliszt, homokos agyag, agyagos homok képződményekre 10-15 m vastagságban rakódott.

A kavicsos összletre a terület nagy részén átlagosan 2-3 m vastagságú apró,- durvaszemű pleisztocén folyóvízi homok települt. A pleisztocén összlet felett 1-2 m vastagságú holocén folyóvízi kőzetliszt található.

A 2025 áprilisában végzett, az aktualizált környezetállapot vizsgálat során az alább részletezett talajrétegződés került feltárássra a Légpresse-Galván Kft. szigetszentmiklósi telephelyén:

- felszíntől 1,2 - 1,5 m mélységig világosbarna kissé agyagos, száraz, közepesen kötött aleurit;
- alatta 2,7 - 3,6 mélységig világosbarna, kissé iszapos, laza, száraz, homok;
- alatta 4,3 – 4,5 m mélységig világosbarna, kissé kavicsos, iszapos, laza, kissé nedves homok;
- alatta a furatok talpmélységéig barna, világos sárgásbarna laza, nedves kavics, homokos kavics.

A fúrési munkálatok során 8,0 méteres mélységig vízzáró (pl. agyagréteg) nem került feltárássra.

A felszín alatti víz (talajvíz) a kavicsos homokos összletben helyezkedik el. A 2025 áprilisában létesített mintavételi furatokban a megütött talajvízszintek (terepszint alatt) 3,8 és 4,3 m között adódtak, míg a területen található monitoring kutakban jellemzően felszín alatt 4,02 és 4,48 méteres mélység között adódtak a nyugalmi vízszintek a mérések időpontjában.

A talajvíz a felszínre a Les-hegyi és a csepeli bányatavakban bukkan a felszínre. A telephez legközelebbi bányaterület kb. 1 km-re fekszik. A környezetállapot vizsgálat keretein belül 2025 áprilisában mért vízszintek alapján a vizsgálati területre a mérés időpontjában egy hozzávetőlegesen DNY-i irányú felszín alatti vízáramlási irány volt kimutatható.

Az üzem környezetében felszíni vízfolyás nincs, legközelebb – kb. 1,5 km távolságban, K-i irányban a Ráckevei-(Soroksári)-Dunaág húzódik. Az érintett terület a vízbázisok a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerinti kijelölt vízbázist nem érint.

A burkolt felületeken keletkező csapadékvizek szikkasztásának és a telephelyen végzett tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követésére 2 db talajvíz figyelő kutat létesítettek. A kutak KTVF:30506-6/2008 számon kaptak vízjogi létesítési, míg KTVF: 25012-7/2011. számon kaptak vízjogi üzemeltetési engedélyt.

A hivatkozott vízjogi engedélyben szereplő monitoring kutak adatait az alábbi táblázat mutatja be:

20. táblázat Monitoring kút adatok

Kút jele	Kutak koordinátái		Z (mBf)	Hrsz.	Talpmélység (m)	Csövezés	Szűrőzés (m)	Kútfej
	EOV X	EOV Y						
M1	223 521	649 934	101,00	Szigetszentmiklós 1468	8,0	Ø110 mm PVC	3,0 – 7,0 (0,3 mm résméret)	Vasbeton kútakna fedlappal ellátva
M2	223 472	649 968	100,82	Szigetszentmiklós 1469	8,0	Ø110 mm PVC	3,0 – 7,0 (0,3 mm résméret)	Vasbeton kútakna fedlappal ellátva

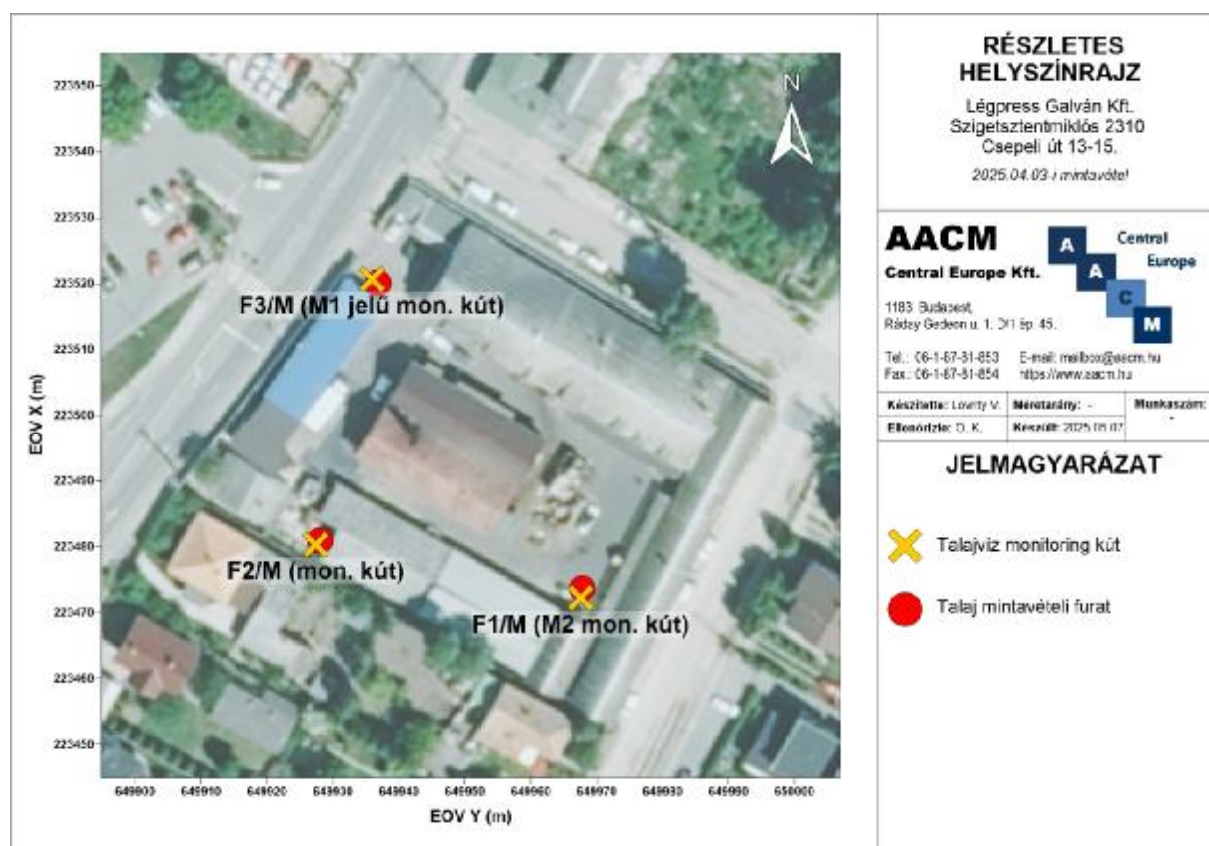
A talajvíz monitoring kutakra vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély 2021. szeptember 30-járt le. A monitoring kutak engedélyének meghosszabbítását kezdeményezték a vízügyi hatóságnál, azonban kutak jogi státusza jelenleg ismeretlen.

A Léggpress Galván Kft. által rendelkezésre bocsátott információk alapján a víztermelő kútra vonatkozóan az üzemeltetési engedély meghosszabbítása érdekében a szükséges vízjogi fennmaradási engedélykérelem dokumentáció 2020. októberében benyújtásra került az illetékes vízügyi hatóság részére.

Egy, a Kft. képviselője által írt és az illetékes vízügyi hatóságnak címzett, 2022 február 9-én kelt levél alapján a Kft. a fennmaradási engedély benyújtási határidejének 2022. május 31-ig történő meghosszabbítását kérte. A hatóság végül a fennmaradási engedélyt 35100-8781-5/2022. ált. hivatkozási számon adta ki. Az engedély 2032. 09. 30-ig érvényes.

Az aktualizált környezetállapot értékelő vizsgálatok keretein belül elvégzett terepi munkák során megállapításra került, hogy a tárgyi területen, a készáru raktár közvetlen környezetben található egy harmadik, a rendelkezésre álló vízjogi engedélyekben nem szereplő monitoring kút is, mely a helyszíni vizsgálatok alapján ugyancsak egy, a sekély (talaj)vízadóra szűrőzött kút.

A monitoring kutak elhelyezkedése, és az aktualizált környezetállapot vizsgálat során létesített fúrési pontok helyei az alábbi ábrán kerülnek bemutatásra.



7. ábra Monitoring kutak elhelyezkedése és a 2025 évi környezetállapot vizsgálat létesítményeinek helyét bemutató helyszínrajz.

A telephely vízigényét a Fővárosi Vízművek Zrt. által üzemeltetett városi vízhálózatról vett ivóvíz minőségű vízzel biztosították, a vízszolgáltatás jelenleg is üzemel, jelentős vízhasználat azonban nincs, mivel a telephely jelenleg felhagyás alatt van. A rendelkezésre álló információk szerint a telephelyen található fűtő kút továbbra is üzemkész állapotban van, azonban a Kft. képviselőjének tájékoztatása és a kapott vízfelhasználási adatok alapján abból 2018. szeptembere és 2022. között vízkivétel nem történt. Ebben az időszakban az üzem működése a felszín alatti vizekre (felszín alatti vízkivétel által) hatást nem gyakorolt. A meglévő monitoring rendszerrel nem történtek mérések a vízkivétel talajvízháztartásra gyakorolt hatására (pl. kivett felszín alatti víz mennyiségének mérése, talajvízszint süllyedés, stb.)

Az üzemi technológiai berendezéseket, a szennyvíz előkezelőt az üzem épületeken belül helyezték el, valamint a vegyi anyagok és a veszélyes hulladékok tárolási helyei is részben üzemépületeken belül, részben fedett, műszaki védelemmel ellátott (vegyszerálló burkolat, kármentő) vegyi anyag raktárakban történik. Néhány üzemépület burkolata felülvizsgálatra és felújításra szoruló volt. A vizsgált öt éves időszakban nem végeztek felújítást, javítást a burkolatokon. Az üzemek elfolyó szennyvizet gyűjtőaknában gyűjtik össze. A gyűjtőaknák vízzáróságát nem vizsgálták.

A szennyvíz előkezelő reaktorai megfelelő műszaki védelemmel ellátottak.

Az üzemből kikerülő technológiai szennyvíz előtisztítás után kerül egy nyomóvezetéken keresztül a városi közüzemi hálózaton keresztül a városi szennyvíztisztító telepre.

A rendelkezésre álló információk alapján az üzem elmúlt öt évben technológiai szennyvíz vagy egyéb, az üzem által használt és a területen tárolt vegyszer, veszélyes anyag stb. jelentősebb mennyiségben nem került a csapadékvíz rendszerbe, ezáltal a telephely területén létesített csapadékvíz szikkasztóba. Azonban kisebb mértékű, a csapadékvíz rendszeren keresztül történő múltbéli szennyezőanyag kibocsátások nem kizárhatók.

A tárgyi területen és annak közvetlen környezetében nem találhatók felszíni víztestek. A Kft. által csapadékvíz, technológiai-, vagy kommunális szennyvízbevezetés felszíni vízbe nem történt, és jelenleg sem történik. Ebből kifolyólag az üzem működéséből fakadó, felszíni vizekre gyakorolt hatások, szennyezések bemutatása nem releváns.

A vizsgálati terület esetében ismert talaj és/vagy felszín alatti víz szennyeződés tényéről a tárgyi terület tulajdonosának képviselőjének nem volt tudomása.

A vizsgálati terület tulajdonosa által rendelkezésre bocsátott információk alapján veszélyes anyag(ok) környezetbe történő elfolyása, vagy egyéb havária esetek nem történtek, így a tárgyi telephelyen tekintetében nem állnak rendelkezésre dokumentációk pl. ismert talaj és/vagy felszín alatti víz szennyezések, havária esetek stb. következtében már elvégzett kárenyhítési, kárelhárítási, kármentesítési, kárfelszámolási, egyéb kármegelőzési, intézkedések kapcsán, vagy vonatkozó auditokhoz, hatósági ellenőrzésekhez stb. kapcsolódóan.

#### 4.2.1. Korábbi talaj és felszín alatti víz vizsgálatok

A rendelkezésre álló adatok szerint a Kft. a csapadékvíz elvezetés és szikkasztás vízjogi létesítési engedélyezési eljárásának keretében előírt elővizsgálati dokumentáció készítése során végeztetett talajvizsgálatokat 2010-ben. A mintavételeket az Atlas Innoglobe Kft. végezte, a minták analitikai vizsgálatát pedig a KVI-Plusz Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. végezte. Két ponton vettek négy-négy talajmintát, vizsgálták a minták EPH, VPH, TPH, valamint króm, nikkel, réz és cink tartalmát. A vizsgálati eredményeket a Kft. az elővizsgálati dokumentációban 2011. januárjában benyújtotta a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségnek a KTVF: 32798-8/2010. hiánypótlási Végzésre.

A 2010 évi mintavételezés alapján készült elővizsgálati dokumentációban foglalt talaj vizsgálati eredmények az alábbi kerülnek összegzésre.

21. táblázat A 2010 évi mintavételezés során vett talajminták laboratóriumi vizsgálati eredményei

Vizsgált komponens	Mértékegység	Minta jele								„B” szennyezettségi határérték
		Kapu 2	Kapu 4	Kapu 6	Kapu 8	Elox 2 m	Elox 4 m	Elox 6 m	Elox 8 m	
TPH	mg/kg sz.a.	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	100
Cr	mg/kg sz.a.	28,9	10,7	9,6	3,6	25,4	4,8	5,2	5,8	75
Cu	mg/kg sz.a.	21,1	11,4	10,0	7,9	14,5	9,3	6,7	5,9	75
Ni	mg/kg sz.a.	27,3	22,2	15,3	7,0	20,7	9,2	6,7	9,3	40
Zn	mg/kg sz.a.	50,0	128	72,9	10,2	34,3	11,5	10,2	9,9	200

A 2010 évi mintavételezés során vett talajminták vizsgálati eredményei nem mutattak „B” szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű koncentrációértékeket a mért komponensek tekintetében.

A rendelkezésre álló információk alapján megállapításra került továbbá, hogy az illetékes Környezetvédelmi Hatóság a Léggpress-Galván Kft.-t a tárgyi telephelyen a burkolt felületeken keletkező csapadékvizek szikkasztásának és a telephelyen végzett tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követése céljából felszín alatti víz monitoring végzésére is kötelezte.

A KTVF:30506-6/2008 számú vízjogi létesítési engedély kiadását követően összesen két (M1 és M2) felszín alatti víz monitoring kút került kiépítésre, melyek rendre a telephely bejáratánál, illetve annak déli traktusában helyezkednek el, és amelyek kapcsán az illetékes hatóság KTVF:25012-7/2011. számon adott ki vízjogi üzemeltetési engedélyt az Atlas Geo Kft. által készített 3376 munkaszámú vízjogi üzemelési engedélykérelem dokumentációja alapján.

A KTVF:25012-7/2011. számú vízjogi üzemeltetési engedélyben foglaltak szerint a tárgyi (M1 és M2) talajvíz figyelő kutakban a vízminőség ellenőrzését éves gyakorisággal kellett az alábbi komponensekre elvégezni: TPH; fémek és félfémek (Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn.). A vizsgálati eredmények éves értékelő (monitoring) jelentésének benyújtási határideje az engedélyben foglaltak alapján minden tárgyévi december 20-a volt.

A 2015 évet megelőző időszakra vonatkozóan nem állnak rendelkezésre monitoring eredmények.

A 2015 és 2019 közötti időszakra vonatkozóan pedig a rendelkezésre álló felszín alatti víz monitoring eredményeket a 2020 évi EKHE felülvizsgálati dokumentáció tartalmazta, ezért annak újbóli részletes bemutatásától eltekintünk.

Összességében azonban elmondható, hogy a 2015 szeptember és 2019 szeptember között, az M1 és M2 jelű monitoring kutakból vett felszín alatti víz minták laboratóriumi vizsgálati eredményei nem mutattak jelentős „B” szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű koncentrációértékeket a mért komponensek tekintetében. Határérték túllépés csupán egy-egy komponense esetében volt kimutatható az M1 és M2 jelű figyelőkutakban, melyek rendre a nikkel, és az antimon, és amelyek esetében a mért koncentrációértékek 38,9 µg/l (az M1 jelű kútban 2016.06 hó során), és 6,5 µg/l (az M2 jelű kútban 2016.09 hó során). A detektált határérték túllépések a 2015 és 2019 közötti időszakban csak egy-egy alkalommal fordultak elő, trendszerű változás, növekvő tendencia a rendelkezésre álló vizsgálati eredmények alapján nem volt felismerhető.

#### *4.2.2. 2020 – 2025 évi felszín alatti víz monitoring eredmények*

A rendelkezésre álló, 2020 - 2025 időszakra vonatkozó laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyvek és vonatkozó akkreditált felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyvek alapján a talajvíz figyelő kutakból vízminőség ellenőrzés céljából rendszeresen, félévente kerül elvégzésre felszín alatti víz mintavétel és akkreditált laboratóriumi vizsgálat általános vízkémia, összes alifás szénhidrogén (TPH), illetve fémek és félfém (Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cr (VI), Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn.) komponensek tekintetében.

A 2020 és 2025 közötti időszakot tekintve a felszín alatti víz mintavételeket és a laboratóriumi vizsgálatokat részben (2022 szeptemberéig) az Eurofins KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. Vizsgálólaboratóriuma (1211 Budapest, Szállító utca.6.), részben a Biokör Technológiai és Környezetvédelmi Kft. vizsgálólaboratóriuma (1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.) végezte, a hatályos szabványok szerint.

A kutak nyugalmi vízszint adataira vonatkozóan az elmúlt éveket tekintve csak részben állnak rendelkezésre információk. A rendelkezésre álló legkorábbi nyugalmi vízszint észlelések egy 2019-ben végzett mintavétel során kerültek felvételre. Ezt követően a féléves talajvíz monitoring során voltak nyugalmi vízszint észlelések. A rendelkezésre álló nyugalmi vízszint adatok az alábbi táblázatban kerülnek összefoglalásra.

22. táblázat Monitoring kutak vízszintjei

Kút jele	Mérés időpontja												
	2019 Máj.	2019 Szept.	2020 Máj.	2020 Szept.	2021 Máj.	2021 Szept.	2022 Máj.	2022 Szept.	2023 Máj.	2023 Szept.	2024 Máj.	2024 Szept.	2025. Máj.
	vízszint a felszíntől (m)												
M1	4,20	4,18	4,35	4,64	4,35	4,43	4,56	4,65	4,51	4,53	4,01	4,46	4,25
M2	3,92	3,87	4,08	4,37	4,12	4,28	4,27	4,34	4,22	4,25	3,61	4,01	3,94

A kútvíz vizsgálatok eredményeinek összesítő táblázatait a 11. sz. melléklet tartalmazza.

A laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy az ÁVK komponensek közül az elmúlt öt év során az M1 jelű kútban szulfát, foszfát és nátrium, míg az M2 jelű kútban csupán szulfát és foszfát tekintetében adódtak a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt „B” határértékeket kis mértékben meghaladó koncentrációk. A detektált határérték túllépések mértéke nem számottevő, általában 200%-nál kisebb, kivéve foszfát esetében, ahol egy esetben eléri a háromszoros túllépést. A vizsgálati eredmények alapján a detektált ÁVK szennyezők tekintetében növekvő trend nem figyelhető meg. A Biokör Kft. által, 2025 első félévében elvégzett monitoring tevékenység minden vizsgált ÁVK komponens esetében „B” határérték alatti koncentráció-értéket eredményezett, mind a két vizsgált kútban. A detektált, „B” szennyezettségi határértéket meghaladó komponensek és a vonatkozó koncentrációértékek kis mértékű felszín alatti víz terhelésként, vagy emelkedett háttérértékeként értelmezhetők. Fentiek alapján a telephelyen folytatott tevékenység következtében a felszín alatti víz ÁVK komponensek tekintetében számottevő mértékben, azaz további monitoringot, vagy egyéb (aktív) beavatkozást igénylő mértékben nem szennyeződött el.

Az összes alifás szénhidrogénekre (TPH) vonatkozó laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a 2020 és 2025 között végzett mintavételek és mintavizsgálatok során nem voltak kimutathatók „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációk. Az esetek többségében a mért koncentrációértékek kimutatási határérték alatt adódtak mind a két kút esetében. Következésképpen megállapítható, hogy a telephelyen folytatott tevékenység következtében létrejött, „B” szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű TPH szennyezés nem volt kimutatható.

Fémek és félfémek tekintetében a vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy az elmúlt öt évben során egyes fémkomponensek esetében kisebb mértékű „B”



szennyezettségi határérték túllépések voltak jellemzők mind a két vizsgált kútban, elsősorban a 2023 első félévi, illetve a 2024 első és második félévi mintavételek során. A 2023 és 2024 évi monitoring során azonosított jellemző szennyezők az M1 monitoring kútban a B, As, Mo, Ni, Sb, Se és Zn, voltak, míg az M2 jelű monitoring kútban az As, Ni, Se és Zn voltak. Mind az M1, mind az M2 jelű monitoring kút esetében a detektált határérték túllépések általánosságban nem számottevő mértékűek, a vonatkozó „B” szennyezettségi határértékeknél legfeljebb kétszer, háromszor magasabbak. Kivétel ez alól a Mo és a Se, melyek esetében az M1 kútban a 2024 második félévi mintavétel során a vonatkozó határértékeknél rendre közel 20 és 40-szer magasabb koncentrációk lettek mérve. Hozzá kell tenni azonban, hogy az azt megelőző számos, illetve a rákövetkező mintavételek során mindkét fémkomponens tekintetében kimutatási határérték közeli értékek adódtak. A vizsgálati eredmények alapján a „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban detektált toxikus fém szennyezők tekintetében egyértelmű növekvő trend nem figyelhető meg. A Biokör Kft. által, 2025 első félévében elvégzett monitoring tevékenység Zn kivételével minden vizsgált fém komponens esetében „B” határérték alatti koncentráció-értéket eredményezett, mind a két vizsgált kútban. A detektált, „B” szennyezettségi határértéket meghaladó toxikus fém komponensek és a vonatkozó koncentrációértékek általánosságban kis mértékű felszín alatti víz terhelésként értelmezhetők.

Fentiek alapján a telephelyen folytatott tevékenység következtében a felszín alatti víz ÁVK komponensek tekintetében számottevő, pl. beavatkozást igénylő mértékben nem szennyeződött el. Azonban a felszín alatti víz toxikus fém tartalmának további monitoringja a vizsgálati területen található két és/vagy három monitoring kút segítségével (a szennyezőanyagok esetleges terjedésének nyomonkövetése céljából) indokolt a felhagyást követő időszakra vonatkozóan is.

#### *4.2.3. A 2025 évi aktualizált környezetállapot vizsgálat eredményeinek összefoglalása*

Az Encotech Kft. megbízta az AACM Kft.-t, hogy a 2025 évi EKHE felülvizsgálati eljárás részeként készítse el a tárgyi területre vonatkozóan az aktualizált környezetállapot vizsgálatot.

A terepi vizsgálatok során összesen 3 db egyenként 8,0 m mélységű talaj mintavételi furat került kialakításra a vizsgálati területen található összesen három db felszín alatti víz monitoring kút közvetlen környezetében (ún. melléfúrásos technológiát alkalmazva).

A talaj és felszín alatti víz mintavételek 2025. április 4-én kerültek elvégzésre. A környezetvédelmi minták megvételét az AACM Kft. munkatársa, egyben a KÖR-KER Kft. NAH-1-1002/2021 akkreditációs számon nyilvántartott vizsgálólaboratóriumának és mintavételi szervezetének munkatársa végezte. A környezetanalitikai vizsgálatokat a Eurofins Environment Testing Hungary Kft. (1045 Budapest, Anonymus u. 6.) a NAH által NAH-1-1398/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratóriuma végezte.

A mintavétel során a furatokból méterenként történt mintavétel, melyek közül összesen 12 db talajminta és kutanként egy darab felszín alatti víz laboratóriumi vizsgálata készült el a talaj és felszín alatti víz környezeti alapállapotának felvétele érdekében. A laboratóriumi vizsgálatok a talajmintákból összes ásványolaj szénhidrogén (TPH), BTEX és egyéb alkilbenzolok, policiklikus aromás szénhidrogének (PAH-ok) és a 6/2009.(IV. 14.) KvVM-EüM-

FVM együttes rendeletben foglalt egyes toxikus fémek meghatározására irányultak. A felszín alatti víz minták esetében összes ásványolaj szénhidrogén (TPH), BTEX és egyéb alkilbenzolok, halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, a 6/2009.(IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt egyes toxikus fémek, illetve általános vízkémiai paraméterek és cianid komponensek kerültek meghatározásra. A laboratóriumi vizsgálatok értékelése is a földtani közeg és a felszín alatti víz elszennyeződésével szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM rendelet figyelembevételével történt.

Az aktualizált környezetállapot vizsgálatról készült értékelő jelentés teljes terjedelmében az 15. sz. mellékletként kerül benyújtásra.

A talajminták laboratóriumi vizsgálati eredményei alapján megállapítható, hogy a mindösszesen 12 db vizsgált talajminta közül mindösszesen egy mintavételi ponton (F3 jelű furat, mely az M1 jelű monitoring mellett mélyült), egy minta esetében (F3/2.0 m) és kizárólag toxikus fém komponensek ( $\text{Cr}^{\text{VI}}$ , Ni, és Zn) esetében adódtak „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációk. A határérték túllépés mértéke a  $\text{Cr}^{\text{VI}}$  komponenst tekintetében nem számottevő (a vonatkozó határérték 1,3 szorosa), míg a Ni és a Zn esetében kissé nagyobb, hozzávetőlegesen 2, illetve 3,5-szeres.

Feltételezhető, hogy a detektált toxikus fémek által jelentett, és a földtani közeget érintő szennyeződés pontszerű, az F3 jelű furat környezetére korlátozódik, illetve a szennyeződés mértéke nem számottevő, habár „B” szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű.

A jelen vizsgálat során alkalmazott mintavételi és mintavizsgálati koncepció során egyéb szennyezőanyagok, úgy, mint TPH, BTEX és egyéb alkilbenzolok, PAH-ok, a talajmintákban nem voltak kimutathatók.

A felszín alatti víz minták esetében a fém szennyezők közül  $\text{Cr}^{\text{VI}}$ , Ni, Cu, Zn és B komponensek kerültek kimutatásra „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban. Figyelembe véve a detektált koncentrációértékeket a fémek tekintetében, és azok „B” szennyezettségi határértékhez viszonyított mértékét, feltételezhető, hogy a vizsgálati területen inkább csak fémszennyezésre utaló indikációk, mintsem egy nagyobb mértékű, jelentős toxikus fémek által jelentett talajvízszennyezés került azonosításra.

A felszín alatti víz minták halogénezett alifás szénhidrogén tartalomra vonatkozó laboratóriumi vizsgálati eredményei alapján megállapításra került, hogy „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban vannak jelen a felszín alatti vízben a vizsgálati területen a tetraklór-etilén, triklór-etilén és a diklór-etilén komponensek. A tetraklór-etilén komponens tekintetében az F1/M és F3/M jel mintákban a határértéktúllépés mértéke számottevő, hozzávetőlegesen 40 - 200 szoros, míg az F2/M jelű mintában hozzávetőlegesen csak 1.6-szoros.

Feltételezhető, hogy a vizsgálatok során detektált halogénezett alifás szénhidrogén szennyezés múltbéli eredetű, azonban annak pontos körülményei (pl. időbeli lehatárolása, a szennyezésért felelős fél, a szennyezés pontos oka stb.) a jelenleg rendelkezésre álló adatok és információk alapján kétséget kizáróan nem megállapítható.

Figyelembe véve a detektált szennyezőanyagok koncentráció értékeit és azok „B” szennyezettségi határértékhez viszonyított mértékét, az azonosított szennyezőanyagok térbeli eloszlásának jellemzőit, az uralkodó talajvízáramlási irányt, továbbá a halogénezett alifás szénhidrogének fizikai-kémiai tulajdonságait, melyek a szennyeződés terjedését,

dúsulását, stb. határozzák meg, összességében megállapítható, hogy a vizsgálati területen egy további vizsgálatokat is igényelő, toxikus fém komponensek és halogénezett alifás szénhidrogének által jelentett felszín alatti víz szennyezés került azonosításra a jelen környezetállapot vizsgálat keretein belül.

#### 4.2.4. A 2025 évi, aktualizált környezetállapot vizsgálat eredményeinek értékelése

Az értékelést a korábbi talaj és felszín alatti víz monitoring eredmények fényében végeztük, a területen korábban folytatott tevékenység hatása vonatkozásában a felszín alatti vizek és a talaj minőségére.

##### 4.2.4.1. Talaj

A 2010 évi talajvizsgálat során néhány komponens limitált számú szennyező komponens (Cr, Cu, Ni, Zn és TPH) vizsgálatára került sor. Jelenlegi ismereteink szerint környezetvédelmi célú talajvizsgálatok nem készültek 2010 és 2025 között. A 2010 évi mintavétel eredményei nem mutattak ki „B” szennyezettségi határértékeket meghaladó koncentrációkat a talajban.

Ezzel szemben a 2025 évi aktualizált környezetállapot vizsgálat során megállapításra került, hogy egy mintavételi ponton (F3 jelű furat, mely az M1 jelű monitoring mellett mélyült), egy minta esetében (F3/2.0 m) Cr<sup>VI</sup>, Ni, és Zn toxikus fém komponensek esetében adódtak „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációk. A határérték túllépés mértéke a Cr<sup>(VI)</sup> komponenst tekintetében nem számottevő (a vonatkozó határérték 1,3 szorosa), míg a Ni és a Zn esetében kissé nagyobb, hozzávetőlegesen 2, illetve 3,5-szeres.

Mindazonáltal, a „B” határértéket meghaladó koncentrációban detektált fém komponensek (Cr<sup>VI</sup>, Ni, és Zn) mind olyan szennyezők, melyek a vizsgálati területen a terület jelenlegi és/vagy korábbi tulajdonosai és használói által folytatott felületkezelési tevékenység során (horganyzás, passziválás, nikkelezés) különféle formában (horganyfürdő, Cr VI tartalmú passziváló folyadék, nikkel fürdő) felhasználásra kerültek vagy kerülhettek, ezért a talajban azonosított fémkomponense technológiai eredete nem kizárható. Továbbá ismert, hogy az F3 jelű furat (és mellette található M1 jelű monitoring kút) a csapadékvíz szikkasztó műtárgy közvetlen közelében található, amelyen keresztül kezelés, tisztítás nélkül került elszikkasztásra a csapadékvíz. Ebből kifolyólag nem kizárható, hogy az F3 pontos azonosított, kisebb mértékű talajszennyeződés forrása a csapadékvízzel történő, a szikkasztó műtárgyon keresztüli bemosódás.

Összes alifás szénhidrogének tekintetében sem a 2010-ben készült talajvizsgálat, sem a 2025 évi aktualizált környezetállapotvizsgálat nem mutatott ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű TPH koncentrációt.

Továbbá kimutatási határérték alatti BTEX és PAH koncentrációk adódtak a vizsgált talajminták esetében, mely komponensek csak a 2025 évi környezetállapot vizsgálat során kerültek meghatározásra, korábbi talajvizsgálati fázisok során nem.

##### 4.2.4.2. Felszín alatti víz

Ismeretes, hogy az illetékes Hatóság a LégpRESS-Galván Kft.-t a tárgyi telephelyen a burkolt felületeken keletkező csapadékvizek szikkasztásának és a telephelyen végzett tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követése céljából felszín alatti víz monitoring végzésre kötelezte. Ennek folyamánként a vizsgálati területen elhelyezkedő M1, illetve M2 monitoring kút esetében 2020 és 2025 között (és azt megelőzően)

rendszeresen, félévenkénti mintavételezéssel történt felszín alatti víz minőségre vonatkozó monitoring tevékenység általános vízkémia, összes alifás szénhidrogén (TPH), illetve fémek és félfém (Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cr (VI), Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn.) komponensek tekintetében.

Összehasonlítva az elmúlt öt év monitoring eredményeit és a 2025 évi aktualizált környezetállapot vizsgálat eredményeit az alábbi megállapítások tehetők.

Az ÁVK komponensek tekintetében jellemzően szulfát és foszfát, kisebb számban nátrium ion került kimutatásra „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban a 2020 és 2025 évi féléves monitoring során, az összesen 11 mintavételi alkalomból rendre 4, 2 és egy alkalommal az M1 kútban, illetve 4, 1 és nulla alkalommal az M2 jelű kútban.

Ezzel szemben a 2025 évi környezetállapot felmérés során kapott eredmények kissé emelkedett klorid, szulfát, ammónium és nitrát koncentrációkat mutattak az F1/M (M2 jelű monitoring kút) és F2/M mintavételi pontokon. Az F3/M mintavételi pont esetében (M1 monitoring kút) nem kerültek kimutatásra ÁVK komponensek „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban.

Fentiek alapján markánsan elkülönülő, rendszeresen emelkedett koncentrációkat mutató szennyezőkomponensek és trendszerű változás az adott komponensek koncentrációiban nem figyelhetők meg, a detektált határértéktúllépések feltehetőleg emelkedett háttérértékek, melyek olykor „B” szennyezettségi határérték fölött adódnak, olykor annál alacsonyabbak.

Toxikus fémek tekintetében a 2020 és 2025 évi monitoring eredmények alapján jellemzően a 2023 első félévi monitoring tevékenységet követően adódnak „B” szennyezettségi határértékeket meghaladó koncentrációk a talajvízben, B, As, Mo, Ni, Sb, Se, Zn esetében. Ezzel szemben a 2025 évi bővített környezetállapot vizsgálat során Cr<sup>VI</sup>, Ni, Cu, Zn és B komponensek kerültek kimutatásra „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban az F1/M (M2 mon. Kút) és az F3/M (M2 mon. Kút) mintavételi pontokon. Figyelembe véve az eredményeket, trendszerű változás az adott komponensek koncentrációiban az elmúlt öt évet tekintve nem ismerhető fel. Mindazonáltal a rendszeres monitoring tevékenység és a 2025-ös felülvizsgálat során „B” határérték fölött azonosított szennyező komponensek kissé eltérnek egymástól, mely jelenség oka a rendelkezésre álló információk alapján kétséget kizáróan nem állapítható meg.

Összes alifás szénhidrogének tekintetében sem az elmúlt öt év során végzett rendszeres felszín alatti víz monitoring tevékenység, sem a 2025 évi aktualizált környezetállapotvizsgálat nem mutatott ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű TPH talajvíz koncentrációkat.

A 2025 évi környezetállapot vizsgálat BTEX-ek és halogénezett aromás szénhidrogének jelenlétét - mely komponensek korábban, a rendszeres monitoring során nem kerültek meghatározásra - nem mutatta ki a talajvízben. Azonban, mint feljebb bemutatásra került, halogénezett alifás szénhidrogének tekintetében - melyek ugyancsak nem képezték a rendszeres felszín alatti víz monitoring tevékenység részét – a 2025 évi környezetállapot vizsgálat egy jelentősebb szennyezést tárt fel.

Figyelembe véve a detektált szennyezőanyagok koncentráció értékeit és azok „B” szennyezettségi határértékhez viszonyított mértékét, az azonosított szennyezőanyagok térbeli eloszlásának jellemzőit, az uralkodó talajvízáramlási irányt, továbbá a halogénezett

alifás szénhidrogének fizikai-kémiai tulajdonságait, melyek a szennyeződés terjedését, dúsulását, stb. határozzák meg, összességében megállapítható, hogy a vizsgálati területen egy további vizsgálatokat is igényelő, toxikus fém komponensek és halogénezett alifás szénhidrogének által jelentett felszín alatti víz szennyezés került azonosításra a 2025 évi aktualizált környezetállapot vizsgálat keretein belül.

A rendelkezésre álló információk alapján a Léggpress Galván Kft. által alkalmazott zsirtalanítási technológiák azonban nem halogénezett szénhidrogén alapúak voltak, hanem pl. lúgos lefőző zsirtalanítás és elektrokémiai zsirtalanítás. Továbbá, a megbízó által rendelkezésre bocsájtott, a veszélyes anyagok felhasználásra vonatkozó információk alapján feltételezhető, hogy a Léggpress Galván Kft. nem használt halogénezett szénhidrogéneket, köztük tetraklór-etilént sem zsirtalanításra, sem egyéb ponton a gyártás folyamatában.

A területtulajdonos képviselőjének szóbeli közlés alapján a tárgyi területen korábban, azaz a Léggpress Galván Kft. által történő hasznosítást megelőzően ugyancsak fémfelület kezelési tevékenység folyt. A korábbi területhasználat pontos jellegére, a felhasznált veszélyes anyagokra, a keletkezett hulladékokra, illetve azok tárolásának, kezelésének, ártalmatlanításának körülményeire vonatkozóan nem állnak rendelkezésre információk.

A detektált talaj és felszín alatti víz szennyezések kapcsán levont következtetések és az azok alapján megfogalmazott javaslatok részletesen bemutatásra kerülnek a *15. sz. mellékletként benyújtott*, az aktualizált környezetállapot vizsgálatról készült értékelő jelentésben.

#### *4.2.5. Havária esetek, bírságok, hatósági ellenőrzések*

Az elmúlt öt éves időszakban a Kft. nyilatkozata alapján havária esetek (tűzeset, jelentősebb veszélyes anyag elfolyás, stb.) nem történtek, vízvédelmi bírságot a Kft.-re nem szabtak ki.

Az elmúlt öt éves időszakban a Kft. nyilatkozata alapján vízvédelmi bírságot nem fizetett.

A vizsgált öt éves időszakban vízügyi hatósági ellenőrzésről nincs tudomásunk, a környezetvédelmi hatósági ellenőrzések a vízvédelemre vonatkozóan kifogást nem tartalmaznak.

#### *4.2.6. A környezetvédelmi engedély és a jogszabályoknak megfelelő működés feltételei*

A telephelyen elválasztó rendszerű csatornahálózat működik, a csapadék csatornahálózatba szennyvizet nem vezetnek.

A telephelyi csapadékvíz elvezető-szikkasztó rendszer működtetésére rendelkeznek vízjogi üzemeltetési engedéllyel.

A vízkivételi kút rendelkezik érvényes vízjogi fennmaradási engedéllyel.

A szennyvíz előkezelő és a monitoring kutak megújított engedélyei nem állnak rendelkezésünkre.

Évente négyszer (2024-ben kétszer) végeztettek akkreditált szervezettel Önellenőrzési vizsgálatokat. A mintavételi hely a telephely tisztított technológia szennyvíz kibocsátó vezetéken kialakított mintavételi csonk.

A 2020-ban a megújított Önellenőrzési terv benyújtásra került a hatósághoz a VAL bevallás csatolmányaként, melyet a hatóság elfogadott.

A kibocsátott szennyvíz minősége nagyrészt megfelelt a közcsontra bocsátás küszöbértékeinek.

A Kft. az Üzemi kárelhárítási tervét 2024-ben megújította, a hatóságnak véleményezésre benyújtotta. A Tervet a hatóság elfogadta. A kárelhárítási anyagokat a vegyi anyag tárolóban tárolták.

Az önellenőrzési mérés eredményeit (ÖA adatlapok) és az éves VÉL jelentéseket nem nyújtották be az OKIR rendszeren keresztül. Ugyanitt nem jelentették az éves mérési időpontokat sem, de az önellenőrzési méréseket elvégeztették akkreditált mérőszervezettel.

A monitoring kutak mérési eredményei nem kerültek benyújtásra az OKIR rendszerbe.

#### *4.2.7. Tevékenység felhagyása és várható hatása a talajra és felszín alatti vizekre, javaslatok a felhagyás alatti, és az azt követő időszakra*

A telephelyen a 2025-ös évben már termelés nem folyt az elmondottak alapján. Megkezdtek a berendezések elbontását. Ehhez először a kezelőkádákat és az öblítő kádákat leengedték. Az öblítő vizekből amennyit tudtak a szennyvíz előkezelőn kezeltek és jelenleg is kezelnek, a többit és a kezelőkádák tartalmát IBC-be töltötték és veszélyes hulladékként vagy már elszállították, vagy szállításra vár.

A kádák elbontása után az alattuk lévő zsompokban (korábban a kádsorok alatt lévő szennyvíz összegyűjtésére szolgáló gyűjtőaknák) még volt folyékony, esetenként iszapszerű anyag, melyet szivattyúval terveztek kiszivattyúzni IBC tartályokba és szintén veszélyes hulladékként elszállítatják.

A 2025. június 4-i bejáráson már az üres műhelyek voltak. A műhelyek padozata és a csempe borítás szennyezett volt a több évtizedes tevékenység és vélhetően a bontási munkálatok miatt. A műhelyek takarításával megbíztak egy vállalkozást, aki a szilárd hulladékot takarította fel söpréssel és porszívózással, majd vizes lemosást/felmosást végzett. A szilárd hulladékot zsákokba gyűjtötték, s a szennyvíz iszappal együtt fogják veszélyes hulladékként elszállítatni, a mosóvíz pedig a zsompokban összegyűlt, ahonnan a szennyvíz előkezelőre került.

A szennyvíz előkezelőt mindaddig tervezik üzemeltetni, míg kezelésre váró szennyvíz lesz a telephelyen.

A tevékenység felhagyása, amennyiben a vonatkozó környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási szabályoknak megfelelő módon történik, várhatóan nem jár további kedvezőtlen hatással a talaj és a felszín alatti vizek minőségét tekintve.

A tárgyi területen található, azbeszttartalmú építőanyagokat tartalmazó épületek esetében – amennyiben elbontásra kerülnek – a bontás csak bontási terv alapján, és figyelembevételével az azbeszttartalmú anyagok bontására, tárolására, elszállítására vonatkozó hulladékgazdálkodási, környezetvédelmi, munkaegészségügyi stb. jogszabályi előírásokat történhet.

A detektált talaj és felszín alatti víz szennyezések kapcsán levont következtetések és az azok alapján megfogalmazott javaslatok részletesen bemutatásra kerülnek a 15. sz. mellékletben található, az aktualizált környezetállapot vizsgálatról készült értékelő jelentésben.

Szükséges kiemelni, és a jelen felülvizsgálati dokumentációban is hangsúlyozni azonban, hogy a 2025. évi környezetállapot vizsgálat során a detektált szennyezőanyagok mind talaj,

mind felszín alatti víz tekintetében, nem kerültek teljeskörűen (vertikálisan és horizontálisan) lehatárolásra. Továbbá, - egy feltáró vizsgálat révén- a halogénezett alifás szénhidrogén talaj szennyeződés gócterülete (amennyiben az a tárgyi területen található) sem került azonosításra.

Nem kizárható továbbá, hogy alvízi irányban, a telephely délnyugati határain túl is jelen lehetnek a felszín alatti közegben a detektált szennyezőanyagok. A halogénezett alifás szénhidrogén komponensek tekintetében megfelelő vertikális lehatároló pont(ok) hiányában továbbá az sem kizárható, hogy (a szennyező fizikai és kémiai sajátosságaiból adódóan) a vízáadó réteg alsó szakaszán, a feküreg mentén való dúsulásuk miatt nagyobb mélységekben magasabb koncentrációértékek is adódhatnak.

Fentiekből kifolyólag egy, a feltárt szennyezőanyagokra vonatkozó és a jelenleg rendelkezésre álló (elsősorban a 2025 évi aktualizált környezetállapot vizsgálat eredményeire alapozott) humán egészségügyi és környezeti kockázatelemzés (mely jelen környezetvédelmi felülvizsgálat során kerülne elvégzésre) nem feltétlenül tükrözné a valós kockázati szinteket.

Következésképpen, ahogy a 2025 évi környezetállapot értékelő jelentésben is szerepel, javasoljuk, hogy a tárgyi területen és környezetében a feltárt szennyezőanyagokat illetően a szennyezettségi viszonyok szükség szerint további pontosításra kerüljenek, és azok egy Tényfeltárási Záródokumentációban kerüljenek összefoglalásra. A tényfeltárás részeként az egészségügyi és környezeti kockázatbecslésnek is elvégzésre kell kerülnie, illetve a Záródokumentációnak (a 219/2004. /VII. 21./ Korm. rendelet értelmében) részét kell képeznie az elvégzett mennyiségi (egészségügyi és környezeti) kockázatfelmérés eredményei is.

Túl a felszín alatti víz monitoring rendszer üzemeltetésének szükségességén, a felszín alatti víz szennyezés elhárítása érdekében elvégezni szükséges további intézkedések részletei (vízkárelhárítás, kármentesítés, műszaki védelem, stb.) a pontos szennyezettségi viszonyok ismeretének, a szennyezők teljeskörű (vertikális és horizontális) lehatárolásának, a humánegészségügyi és környezeti kockázati szintek ismeretének stb. hiányában pontosan nem meghatározhatók. Javasoljuk, hogy a fentiek egy Részletes Tényfeltárás keretein belül kerüljenek meghatározásra és a dokumentálásra, illetve benyújtásra a Kormányhivatal részére.

Fentiek értelmében javasolt legalább a felhagyás időszakára, illetve a további tényfeltáró vizsgálatok időszakára vonatkozóan a féléves felszín alatti víz monitoring tevékenység folytatása, illetve a mintavételi pontok kibővítése a harmadik monitoring kúttal, továbbá a jelenleg vizsgált szennyező komponensek körének bővítése halogénezett alifás szénhidrogénekkel. Ehhez szükségessé válhat a jelenleg a területen található felszín alatti víz kutak vízjogi státuszának tisztázása és - amennyiben szükséges - a vonatkozó vízjogi engedélyek beszerzése. A hosszútávú üzemeltetés biztosítása érdekében javasolt a meglévő monitoring kutak műszaki védelméről (pl. zárható acél kútfej kiépítése, kútba történő felszíni víz beszívargás lehetőségének kizárása stb.) gondoskodni.

A talaj és felszín alatti víz szennyezettségére vonatkozó feltáró vizsgálatok elvégzése után a monitoring rendszer felülvizsgálata válhat szükségessé.

### 4.3. Hulladékgazdálkodás

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. hulladékgazdálkodási tevékenysége a telephelyen végzett gyártásból és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló tevékenységekből képződő hulladékok telephelyi gyűjtéséből és azok kezelésre történő átadásából áll az arra engedéllyel rendelkező vállalkozásoknak.

A telephelyen történő gyűjtés a környezetvédelmi hatóság által 2017-ben jóváhagyott üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzata alapján történik. Az üzemi gyűjtőhelyben változás nem volt a felülvizsgált időszakban.

A hulladékot eredményező technológiákat a dokumentáció 3.3. fejezetében mutatjuk be részletesen. Az anyagfelhasználásokkal a 3.4. fejezet foglalkozik, míg a tevékenységre vonatkozó anyagmérlegeket a dokumentáció 4. sz. *mellékleteként* csatoljuk.

#### 4.3.1. A tevékenységek során keletkező hulladékok

A fém felületkezelési technológiákból főként veszélyes hulladékok keletkeznek. Azonban rendszeres jelleggel, jóval kisebb mennyiségben, nem veszélyes hulladék is keletkezik.

A rendszeresen keletkező *nem veszélyes hulladékok* a termelésből a különböző *fémek*, amelyek elsősorban a felületkezelt alkatrészek felfüggesztésére szolgáló kampók és drótok (acél és réz).

2017 óta rendszeresen keletkező hulladék volt a szelektíven gyűjtött *műanyag csomagolási hulladék*. A csomagolási hulladék (jellemzően kannák) újrahasznosításra történő átadását egy új hulladékátvevő partnerrel való együttműködés tette lehetővé.

Emellett nem veszélyes hulladékként a *kommunális hulladék* keletkezik folyamatosan.

A technológiai műveletekből rendszeresen az alábbi *veszélyes hulladékok* keletkeztek:

- szennyvízkezelésből származó, víztelenített, vegyes összetételű iszap,
- savas hulladékok,
- zsírtalanítási hulladékok,
- öblítő és mosóvizek,
- kimerült ioncserélő gyanta,
- cianid tartalmú hulladékok,
- vegyszerrel szennyezett göngyölegek
- veszélyes anyagokkal (vegyszerekkel, olajokkal) szennyezett védőruházat, felitató anyagok, szűrők, amelyek mind a termelésben mind a karbantartás során keletkeznek.

Veszélyes hulladékként jelent meg egy korábbi technológiai módosítás következtében a foszfatozást követő paraffináló folyamatból az elhasznált fürdő, amelyet hulladékként szállítatnak el. A hulladék (*elhasznált viasz és zsír*) nem rendszeresen keletkezik, tekintve a technológia használatának alkalmi jellegét, a kád tartalmát ritkán kell cserélni.

Nem rendszeresen keletkező veszélyes hulladékként megjelent még leselejtezett laborvegyszer, adalékanyagok, termelésben használt vegyszerek, kiürült hajtógáz flakonok, karbantartás során cserélt fénycsövek, szennyezett alkatrészek, karbantartás során keletkező hulladékok.



Eseti jelleggel, a szennyvízkezelő kapacitásától függően, keletkezett veszélyes hulladék a cianidos és krómtartalmú fürdőkből is.

2024-ben utolsó negyedévében megkezdődött a technológiák elbontása, s ez új típusú hulladékok keletkezését eredményezte.

A bontásból származó anyagokat szelektálták, amiket a sárisápi telephelyen használni tudnak, azt átvitték, átviszik oda, amit a későbbiekben hasznosítani, használni tudnak, azt összegyűjtve tárolják a telephelyen, s ami egyik csoportba sem jó, azt hulladékként elszállítatják. Az elszállításokat az anyagi lehetőségek és a telephelyen lévő hulladékok veszélyessége alapján tervezték/tervezik be.

#### 4.3.2. A keletkező hulladékok mennyisége

A vizsgált tevékenység során keletkező hulladékok mennyiségét a 2020-2022. éves időszakra adjuk meg az alábbi táblázatban. Az adatok a hulladékos bevételek adatai.

23. táblázat A Kft. felületkezelési tevékenységéből keletkező nem veszélyes és veszélyes hulladékok mennyisége és átvevők

Hulladék kódja	Megnevezése	Keletkezett mennyiség kg/év			Átvevő neve	Kezelési kód
		2020	2021	2022		
Nem veszélyes hulladékok						
20014 0/S	fémek	2 070	4 635	10 923	D és H Metal Kft.	B0001
15010 2/S	műanyag csomagolási hulladék	230	260	-	Holofon Zrt.	R3
Veszélyes hulladékok						
080119*/ F	szerves oldószereket, valamint más veszélyes anyagokat tartalmazó festék vagy lakk tartalmú vizes szuszpenziók	1 732	1 068	2 921	Design Kft.	E0299
11010 6*/F	közelebbről meg nem határozott sav	2 553	25 534	13 810	Design Kft.	D14
15020 2*/S	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	40	446	149	Design Kft.	D14
15011 0*/S	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	55	213	438	Design Kft.	D14
11010 9*/9	veszélyes anyagokat tartalmazó iszap és szűrőpogácsa	6 405	10 693	27 000	Design Kft.	D14
110113*/ F	veszélyes anyagokat tartalmazó zsírtalanítási hulladék	8 950	13 284	1 946	Design Kft.	D14
110111*/F	veszélyes anyagokat tartalmazó öblítő- és mosóvíz	-	-	7 506	Design Kft.	D14
110116*/S	kimerült vagy telített ioncserélő gyanta	-	-	260	Design Kft.	D14
110301*/F	cianid tartalmú hulladék	-	-	4 395	Design Kft.	D14
120112*/S	elhasznált viasz és zsír	-	-	347	Design Kft.	D14
130205*/F	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	-	-	340	Design Kft.	D14
170603*/S	egyéb szigetelőanyag, amely veszélyes anyagból áll vagy azokat tartalmaz	-	-	80	Design Kft.	D14

A hulladékok mennyiségének alakulását jelentősen befolyásolta a megrendelések alapján a gyártás intenzitása és volumene.

2024-re és 2025-re vonatkozóan hulladék keletkezési adat a hulladék elszállítással és átvétellel 2022. óta megbízott szerződéses partnernek, a Design Kft-nek elküldött összesítő lista alapján áll rendelkezésünkre:

24. táblázat 2024. és 2025. években elszállítandó veszélyes hulladékok

Hulladék kód	hulladék megnevezése	2024		2025	
		csomagolás módja	mennyiség (t)	csomagolás módja	mennyiség (t)
11 01 09*	vegyes galvániszap	23 BIG-BAG zsák	kb. 11 t	3 BIG-BAG zsák	kb. 2 t
		2 vágott IBC	kb. 0,6 t	4 vágott IBC	kb. 1,5 t
16 07 08*	olajat tartalmazó hulladék	4 PTZ hordó	kb. 0,8 t	-	-
15 01 10*	Vesz. anyagot tart. műanyag hull.	1 BIG-BAG zsák	kb. 0,2 t	1 BIG-BAG zsák	kb. 0,2 t
15 01 10*	Vesz. anyagot tart. fém hull.	1 BIG-BAG zsák	kb. 0,4 t	-	-
15 02 02*	vesz. anyagot tart. szűrő, védőeszköz	2 BIG-BAG zsák	kb. 0,4 t	-	-
11 01 11*	vesz. anyagot tart. öblítővíz	1 IBC	kb.1,1 t	2 IBC	kb.2,1 t
15 01 11*	vesz anyagot tart. hajtógázpalack	1 ADR zsák	kb. 0,01 t	1 ADR zsák	kb. 0,01 t
08 01 19*	vesz. anyagot tart. vizes szuszp.	1 IBC	kb. 0,5 t	1 IBC	kb. 0,5 t
11 01 06*	kőzelebbről nem meghat. sav	1 IBC	kb. 1,2 t	12 IBC	kb. 13,2 t
13 02 05*	fáradt olaj	4 hordó	kb. 0,8 t	-	-
11 03 01*	cianid tart. hulladék (hungarocell)	1 BIG BAG zsák	kb. 0,1 t	1 BIG BAG zsák	kb. 0,1 t
16 05 06*	Laborvegyszer maradék	1 BIG-BAG zsák, 1 PTZ hordó	kb. 0,2 t	-	-
11 01 98*	vesz. anyagot tart. egyéb hull.(F) - horganyfürdő	4 IBC	kb. 4 t	-	-
17 02 04*	Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa bontási hulladék	-	-	4 BIG-BAG zsák	kb. 1,0 t
16 02 09*	kromát tartalmú vizes oldat	-	-	4 IBC	kb. 4,5 t

A keletkező hulladékok jellegére vonatkozóan jellemző, hogy kb. 98-99 %-ban veszélyes hulladék jelentkezik, mely a technológia sajátossága.

#### 4.3.3. A hulladékok telephelyi gyűjtése

A telephelyen belül a hulladékok gyűjtését a hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat szabályozta.

A szelektíven gyűjtött nem veszélyes hulladékokat (korábban csomagolási hulladék, később már csak fém hulladékok) munkahelyi gyűjtőhelyen, az újrahasznosítható műanyag hulladékot a K-B rezező üzem és a laboratórium között kialakított fedett tároló helyen gyűjtötték, innen történt a kiszállítása.

A fémek gyűjtésére szolgáló fém konténer a horganykötöző előterében volt. A konténer térfogata kb. 1,5 m<sup>3</sup>.

A veszélyes műanyag csomagolási hulladékok EWC 150110\* gyűjtése az üzemi gyűjtőhelyen, ADR minősítésű big-bag zsákban, vágott tetejű IBC tartályban, az újrahasznosítható műanyag hulladék a K-B rezező üzem és a laboratórium között kialakított fedett tároló helyen történt.

A veszélyes hulladékok közül a szennyezett védőruházatnak, törülközőknek a vegyszerraktárban volt kihelyezve egy 110 literes gyűjtőedény, amely munkahelyi gyűjtőként funkcionált. Innen az üzemi gyűjtőhelyre szállították át a hulladékot és a többi azonos típusú hulladékkal együtt gyűjtötték a kiszállításig.

A többi keletkező veszélyes hulladék a keletkezést követően az üzemi gyűjtőhelyre került. Az üzemi gyűjtőhely egy zárható, 98 m<sup>2</sup> alapterületű, 3 oldalt zárt, fedett szín. A beton padozat teljes egészében vegyszerálló műgyanta burkolattal ellátott. A gyűjtőhelyen az egyik oldalon a folyékony hulladékok tárolására szolgáló IBC tartályoknak 10 cm szegéllyel rendelkező kármentőterületet alakítottak ki, amely egy 1 m<sup>3</sup> térfogatú kármentő aknával is rendelkezik. Az üzemi gyűjtőhely a telephelyen belül burkolt útvonalon megközelíthető.

Az üzemi gyűjtőhely telephelyen belüli elhelyezkedését a 2.3. sz. melléklet helyszínrajza mutatja be, míg a gyűjtőhely kialakítását ábrázoló rajzot a 12. sz. mellékletben csatoltuk.

Az üzemi gyűjtőhelyen egyidőben maximálisan gyűjthető veszélyes hulladékok mennyiségét és az alkalmazott gyűjtőedényt a rendszeresen keletkező hulladékokra vonatkozóan az alábbi táblázat tartalmazza.

25. táblázat Az üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyisége

Hulladék kód	Hulladék megnevezés	Egyidejűleg gyűjthető mennyiség gyűjtőedény szerint	Egyidejűleg gyűjthető mennyiség (tonna)
11 01 09*	galvániszap	12 db big-bag zsák	10
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett védőruházat, törülköző, szűrő	2 db big-bag zsák/IBC tartály	0,5
15 01 10*	veszélyes anyagot tartalmazó csomagolási hulladékok	2 db big-bag zsák/IBC tartály	0,5
15 01 10*	veszélyes anyagokat tartalmazó használt sprays doboz	1 db PE zsákkal bélelt 200 literes fém hordó	0,05
20 01 21*	fénycsővek	1 db PE zsákkal bélelt 200 literes fém hordó	0,05
változó – esetenként keletkező <sup>1</sup>	cianidos szennyvíz, krómtartalmú fürdő, öblítővíz	8 db IBC tartály	8

#### 4.3.4. A hulladékok telephelyen belüli kezelése, tárolása

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. a működésének megkezdése óta eltelt időszakban nem végzett a telephelyén hulladék előkezelést, kezelést, tárolást.

#### 4.3.5. A hulladékok kiszállítása, ártalmatlanítása, hasznosítása

A hulladékok kiszállítását engedéllyel rendelkező vállalkozó végzi. 2022. óta a veszélyes hulladékok szállítására a Design Kft.-vel van a cégnek szerződése. Az átadást szállítólevélen vagy a veszélyes hulladékok esetében „SZ” Szállítási lapon dokumentálják.

A hulladékokat ártalmatlanításra, hasznosításra megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetnek adják át, aki szintén Design Kft. A veszélyes hulladékok 100%-ban ártalmatlanításra kerülnek.

A nem veszélyes hulladékokat hasznosításra adják át. A fémeket korábban a D és H Metal Kft.-nek, míg a műanyag csomagolási hulladékot a Holofon Zrt.-nek adták át. Ma már ezek a hulladékok a MOHÜ hatáskörébe tartoznak, csak a vele szerződött alvállalkozó szállíthatja el és veheti át ezeket a hulladékokat.

A Kft. által használt anyagok csomagolása közül néhány műanyag göngyöleg és az IBC tartályok betétdíjasak, vagy cseregöngyölegként használatosak, így üres állapotban a forgalmazó/gyártó visszaveszi azt, vagy újratölti, cseréli. Ezáltal nem keletkezik belőlük a telephelyen belül hulladék, a szennyezett csomagolási veszélyes hulladékok mennyiségét ezzel is csökkentik, az ártalmatlanítás, vagy anyagában történő hasznosítás helyett az újrahasználatot részesítik előnyben.

#### 4.3.6. A hulladékkal végzett tevékenységek dokumentálása

A telephelyen a hulladékokat előírásoknak megfelelő gyűjtőhelyeken gyűjtötték, majd szállítónak/kezelőnek adják tovább hasznosításra, ártalmatlanításra.

A Kft. képviselőjének tájékoztatása alapján üzemi gyűjtőhely működését üzemnaplóban (keletkező hulladékok mennyisége, kiszállítások) rögzítették, s hulladék nyilvántartást is vezettek elektronikus úton.

Az üzemi gyűjtőhely működését szabályozó üzemeltetési szabályzattal rendelkeznek, amelyet 2017-ben az új üzemi gyűjtőhely kialakítása kapcsán aktualizáltak, a környezetvédelmi hatósághoz benyújtottak. A hatóság a szabályzatot a PE-06/KTF/6720-4/2017. iktatószámú határozatával jóváhagyta. Azóta a gyűjtőhely üzemeltetését érintő változás nem történt.

A hulladékok kiszállítása nem veszélyes hulladék esetén szállítólevéllel, veszélyes hulladék esetén Szállítási lappal kísérvé történik. A visszaigazolt Szállítási lapokat lefűzve gyűjtik, megőrzik.

Az éves hulladékkal kapcsolatos adatszolgáltatások benyújtása a 2023 és 2024-es évekre nem történt meg.

A veszélyes hulladékot eredményező technológiáról a Kft. 2020-2024-es évekre vonatkozóan rendelkezik anyagmérleggel. Ezeket 4. sz. *mellékletként* csatoltuk.

#### 4.3.7. A környezetvédelmi engedély és a jogszabályoknak megfelelő működés feltételei

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. a hatályos egységes környezethasználati engedélyben tett előírásoknak az alábbiakban rögzítetteknek megfelelően tesz eleget:

- A hulladékok gyűjtése elkülönítve, a jogszabályi előírásoknak megfelelő körülmények között történt.
- A göngyölegek egy részét a gyártó/forgalmazó visszaveszi, újratölti cseréli, így nem jelenik meg hulladékként.
- A hulladékok folyamatos, érvényes engedéllyel rendelkező kezelőnek való átadásáról gondoskodnak.
- Anyagmérleggel a területkezelési tevékenységre vonatkozóan rendelkeznek, azt szükség esetén aktualizálják.
- A hulladékok gyűjtése feliratozott edényekben, az arra kijelölt helyen történik.
- Az üzemi gyűjtőhelyen üzemnaplót vezetnek, emellett a hulladékokról naprakész nyilvántartást vezetnek.
- Az adatszolgáltatások közül a 2023 és a 2024. évre vonatkozó nem került benyújtásra.
- Az üzemi gyűjtőhely aktualizált, hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkezik.

Az elmúlt öt éves időszakban a környezetvédelmi hatóság rendszeresen tartott ellenőrzést a Kft. telephelyén, mint IPPC köteles tevékenységet végzőnél. Hulladékgazdálkodással kapcsolatos észrevétel 2023-ban és 2024-ben történt. Mindkét évben az adatszolgáltatás benyújtását hiányolták, valamint 2023-ban az üzemi gyűjtőhelyen nem voltak rendesen feliratozva a gyűjtőedények.

A rendszeres IPPC ellenőrzéseken kívüli rendkívüli ellenőrzés a telephelyen az elmúlt öt évben nem volt. Hulladékgazdálkodási bírságot a Kft. tevékenységét érintően nem állapítottak meg.

A Kft.-hez, illetve a hatósági bejárásokról készült jegyzőkönyvek tanúsága szerint a hatósághoz sem érkezett panasz a Kft. hulladékgazdálkodási tevékenységét illetően a vizsgálat időszakban.

#### *4.3.8. Tevékenység felhagyás hatása a hulladékgazdálkodásra*

A tevékenység a bontások miatt új típusú hulladékok (17 főcsoportú bontási hulladékok) keletkezésével is járt, s kezdetben megnövekedett a telephelyen egyszerre jelen lévő hulladékok mennyisége, mert még a termelésből származó hulladékok és már a bontásból keletkező hulladékok is a telephelyen voltak.

A tevékenység felhagyásakor először a kezelőkádákat és az öblítő kádákat leengedték. Az öblítő vizekből amennyit tudtak a szennyvíz előkezelőn kezeltek és jelenleg is kezelnek, a többit és a kezelőkádák tartalmát IBC-be és hordókba töltötték és veszélyes hulladékként vagy már elszállították, vagy szállításra vár.

Csak azok az anyagok válnak hulladékká, amit a bontási anyagok szétválogatását követően sem saját maguk, sem más cég nem tud használni, nem értékesíthető, használható. Így a jelenleg még hulladéknak nem minősített, eladásra váró anyagok is hulladékká válhatnak a jövőben. Ezért a keletkező hulladékok mennyiségét és típusát nem tudjuk megbecsülni.

A vegyi anyaggal szennyezett berendezést, műszert, szerszámot stb. veszélyes hulladékként kell tárolni és elszállíttatni.

Az üres műhelyek takarítására egy céggel szerződtek. A takarítási műveletekből keletkező szilárd hulladékot zsákokba gyűjtötték, s a szennyvíz iszappal együtt fogják veszélyes hulladékként elszállíttatni, a mosóvíz pedig a zompokban gyűlt össze (ezek voltak a

kádsorok alatt lévő szennyvíz összegyűjtésére szolgáló gyűjtőaknák), ahonnan a szennyvíz előkezelőre kerül további kezelésre.

Amennyiben az épületek a jövőben elbontásra kerülnek, a műhelyek padozata és falakat borító csempe, illetve vakolat veszélyes bontási hulladékként kerülhet gyűjtésre és elszállításra.

Az épületek tetőzetét azbeszt pala borítja, ami szintén veszélyes hulladéknak számít. Elbontását csak azbeszt bontásra szakosodott szakértő vállalkozás végezheti, aki betartja az azbeszt tartalmú anyagokra vonatkozó bontási és hulladékgyűjtési szabályokat.

A bontás óta elszállított hulladékok bizonylatait *13. sz. mellékletként* csatoltan beküldjük.

A veszélyes hulladékokra vonatkozó dokumentációkat (SZ-lapok, mérlegjegyek, nyilvántartások, üzemnaplók stb) 5 évig meg kell őrizni.

#### 4.4. Zaj- és rezgésvédelem

Zajvédelmi változások nem voltak a telephelyen. Az új savazó üzembrész átadásakor a hatóságnak küldött tájékoztatás szerint az új üzem elszívója a régi elszívóba lett kötve, nem okoz a zajban változást. Viszont az IPPC engedély előírása szerint a telephelyen történt változások esetén méréssel kell igazolni, hogy a kiszabott zajhatásértékeket tartani tudják. Ez a mérés nem történt meg az új savazó üzembevétele után.

A 2024. évi hatósági ellenőrzés során észrevételezték, hogy a foszfátozó üzemi ventilátorok közül az egyik nagy zajhatással működött, de mivel a termelés megszűnt, ez több problémát nem okoz.

Mivel újabb zajmérés nem történt, s a tevékenység zajforrásaiban nem volt változás, érvényesnek tekinthető az elmúlt öt éves működésre a 2020-as felülvizsgálati dokumentációban leírtak. Ezért az akkor 2-104/2020. számon kiállított vizsgálati jelentést a mellékleteivel együtt zaj- és rezgésvédelmi fejezetként csatoljuk a dokumentációhoz.

A telephely további sorsáról nincs információnk, ezért zajvédelmi szempontból nem tudjuk minősíteni a hatásokat.

## 5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. a MIKÖV privatizációja után alakult 1990-es évek elején, azóta felületkezelő tevékenységet folytatott a Szigetszentmiklós, Csepeli út 13-15. sz. alatti telephelyen.

A tevékenységet 2025. január 1. -től beszüntették, a technológiai berendezéseket elbontották vagy elszállították a sárisápi telephelyre, azonban a telephely további sorsáról még döntés nem született.

A felületkezelés tevékenység kiterjed vas- és színesfém öntvények felületvédelmére: horgany- (cink-) réz-, nikkel-, ón-, foszfát bevonatok kialakításával, egy- illetve többretegű bevonatok készítésével. A bevonatok korrózió állóságának növelését passziválással, pórustömítéssel valósítják meg. A foszfátozási technológia kiegészítéseként paraffinálást is végeznek.

A Kft. által végzett fémfelület kezelések egységes környezethasználati engedélyköteles (EKHE köteles) tevékenységek. Tevékenységét a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztálya által kiadott PE-06/KTF/12044-12/2020. ügyiratszámú határozata alapján végezte. Az engedély 2025. 05. 31-ig volt érvényes.

Jelen dokumentáció a Környezetvédelmi Hatóság PE/KTHF/04861-1/2025. ügyiratszámú határozata alapján az elmúlt öt évre és a tevékenység felhagyására vonatkozó teljeskörű felülvizsgálati dokumentáció. A felülvizsgálat keretében talaj- és talajvíz mintavételezések és vizsgálatok is történtek, melyekről készült elemzést külön dokumentációban, 15. sz. mellékletként kerül benyújtásra a hatóságnak a felülvizsgálati dokumentációval együtt.

A dokumentációban nem vizsgáltuk az elérhető legjobb technológiának való megfelelést, mivel a tevékenység megszüntetésével véleményünk szerint ez okafogyottá vált. Ugyanezen okok miatt nem vizsgáltuk a havária események hatásait sem.

A tevékenység felhagyásának hatásait a rendelkezésre álló információk alapján az egyes szakfejezetekben vizsgáltuk, de mivel a telephely további sorsáról még nincs döntés, ez sem teljeskörű.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 13-15. sz. alatti telephelye Szigetszentmiklós északi részén helyezkedik el. A 1468;1469 helyrajzi számú ingatlan alapterülete 2318 m<sup>2</sup>, beépítettsége 60 %-os, a telephely, kerítés melletti, 1,5-2 m szélességben burkolatlan, a többi rész szilárd burkolattal – aszfalt, beton – fedett. A felületkezelési technológiák az ingatlan épületeiben működtek, zárt térben, beleértve a telephelyi technológia szennyvizek kezelésére létesített szennyvízkezelőt is. Az üzemcsarnokokon kívül a telephelyen vegyszer raktárak, veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely, készáru és alapanyag raktárak, irodák és szociális helyiségek találhatók.

Az üzemépületek berendezéseinek elhelyezkedését, funkcióját a 2.3. sz. *melléklet* részletes helyszínrajzán szemléltetjük.

A Kft. jelenleg érvényes engedélyeit a 2.5. *fejezet 2. táblázata* tartalmazza.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. tevékenységi köre szolgáltató jellegű, partnereik részére felületkezelő szolgáltatást biztosítanak a megrendelések alapján.

### 5.1. A telephelyen végzett tevékenységek

A felületkezelés az alábbi technológiákban történt:

#### 3. Felület-előkészítés, (vas, acél, színesfém, alapfémeken)

- zsírtalanítás,
- pácolás,

#### 4. Felületkezelés

- horganyzás (függesztett, tömeg), passziválással, [kék, vastagréteg Cr (VI) mentes, sárga, fekete Cr(VI) tartalmú], opcióként pórustömítéssel.
- nikkelezés (függesztett, tömeg),
- rezezés
  - cianidos vörösrezezés (függesztett, tömeg), Cr(VI) mentes passziválással, pórustömítéssel,
  - cianidos+savas vörösrezezés (K-B sor), Cr(VI) mentes passziválással,

- pórustömítéssel,
- sárgarezezés cianidos fürdőben, Cr (VI) mentes passzíválással, antikorálással (függesztett, tömeg),
- ónozás (függesztett, tömeg),
- foszfátózás (cink- és mangán-foszfát), utókezelésként passzíválás, esetenként olajozás, paraffinálás

Az alaptevékenységhez kapcsolódik a felület előkezelés során keletkező szennyvizek kezelése az üzem saját szennyvízkezelő egységében.

A technológiákat a 3.3. fejezetben ismertetjük részletesen, a termelési adatok, valamint az anyagforgalom alakulása a 3.4. fejezetben és a 4. sz. melléklet anyagmérlegeiben kerül bemutatásra.

A termelési alapadatok: az összes kezelt felület évente kb. 16 000-20 000 m<sup>2</sup>, a megrendelés állománytól függően. Az utóbbi években a termelési adatok egyértelműen csökkenő tendenciát mutattak. A kezelőkádak összterfoglata: 101,36 m<sup>3</sup>volt.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. telephelye infrastrukturálisan teljeskörűen ellátott.

A 4. fejezetben a működés és felhagyás környezeti hatásainak vizsgálatával foglalkoztunk. A következőkben röviden összefoglaljuk az egyes szakági fejezetek megállapításait.

## 5.2. Levegőtisztaság-védelem

Az IPPC engedély köteles tevékenység pontforrásai a telephely „2 - Felületkezelés” elnevezésű levegőtisztaság-védelmi technológiája alá soroltak. A technológiához jelenleg 10 db pontforrás (P3, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16) tartozik, melyek közül a P9-es pontforrás 2015. óta üzemben kívül van.

A technológia alá tartozó pontforrásokban a felülvizsgált öt évben nem történt változás, azonban a Kft. a tevékenységet 2024. év végén megszüntette, azt már nem kívánja tovább folytatni. A berendezések egy része hulladékként kerülnek elszállításra, a pontforrásokat pedig kijelentik.

A pontforrások elhelyezkedését a 2.3. sz. melléklet helyszínrajzán mutatjuk be. A fejezetben röviden ismertettük a technológiákat, melyek az egyes pontforrásokhoz tartoztak. A pontforrások műszaki és kibocsátási adatait az 5. sz. mellékletben, a hozzájuk kapcsolódó berendezések adatait a 6. sz. mellékletben foglaltuk össze.

A kibocsátási határértékeket a Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztálya a PE-06/KTF/12044-12/2020. ügyiratszámom kiadott egységes környezethasználati engedélyrnek L mellékletében állapította meg, a méretési kötelezettségeket pedig ezen határozat A mellékletében.

Az emisszió mérési eredmények alapján a pontforrások kibocsátásai a vonatkozó határértékeknek megfelelnek, viszont az éves emisszió méretési kötelezettségnek nem minden esetben tettek eleget.

A telephelyen bejelentés köteles helyhez kötött diffúz légszennyező forrás nem található. A telephelyen található épületek fűtését egyedi gázfűtéssel oldották meg, az irodák fűtése szilárd tüzelésű kazánnal történik. Technológiai hűtőberendezést alkalmaztak az ön fürdőkhöz. Irodákban 2 db légkondicionáló van telepítve.



Ismertettük az anyagmozgatást és gépjármű forgalmat. A telephelyen belüli anyagmozgatást targoncával oldották meg. A gépjármű forgalom az előző öt éves felülvizsgálathoz képest az időszak elején (2020-2022) nem változott, később azonban csökkent a csökkenő termelés okán. A felszámolás felhagyás időszakában a költöztetés, értékesítés, hulladékszállítás okoz gépjármű nem számottevő forgalmat a telephely környékén.

A pontforrások hatásterületének lehatárolását nem végeztük el, mivel a pontforrások emisszió mérésére már nem került sor, illetve a P10 jelű pontforrás kibocsátása megegyezik a 2020-ban mért kibocsátás értékekkel, így az előzőleg beadott dokumentációban számításait érvényesnek tekintjük, így az akkor megállapított hatásterület is változatlan az előző időszakhoz (2015-2019) képest. Az akkori számítások szerint a telephely pontforrásainak egyesített hatásterületét a kén-dioxid hatásterülete adja, amely magába foglalja az összes többi anyag által okozott hatásterületet. Az egyesített hatásterületet az 6. ábra szemlélteti. Az egyesített hatásterület a pontforrásoktól legtávolabb délnyugati irányban kb. 1500 méterre terjed, összterülete ~ 5,42 km<sup>2</sup>.

#### Felhagyás levegőtisztaság-védelmi hatásai:

- § légszennyezőanyagok kibocsátása megszűnik, azzal nem terhelik tovább a jövőben a környezetet, a levegőtisztaság-védelmi hatásterület megszűnik.
- § A pontforrásokhoz tartozó berendezések hulladékként kerülnek elszállításra.
- § A pontforrásokat ki kell jelenteni, meg kell szüntetni a OKIR rendszerben LAL bevallás benyújtásával.
- § Mérséklődik, majd megszűnik a tevékenység végzése által indukált gépjármű forgalom.
- § Amennyiben az épületek elbontásra kerülnek, a telephely környezetében nagyobb porterheléssel kell számolni, illetve intézkedéseket tenni annak csökkentése érdekében.
- § Amennyiben a telephelyen azbesztpala bontása történik, az az azbeszt egészségkárosító hatása miatt csak az előírások, bontásra és a hulladékkezelésre vonatkozó szabályok, óvintézkedések betartásával szakemberek által végezhető.

### 5.3. Víz- és talajvédelem

Az üzem vízhasználatában, vízellátásában nem volt változás a vizsgált öt éves időszakban. A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. szigetszentmiklói telephelyén a szociális célú vízhasználat mellett technológiai vízigényként a fürdő készítés-pótlás, öblítési műveletek vízigénye jelentkezik. A szociális vízigény nem számottevő a technológiai vízigény mellett.

A vízbeszerzés egyrészt a városi ivóvíz-vezeték hálózatról, másrészt saját fúrt kútból történt. A fúrt kútra vonatkozóan vízjogi fennmaradási engedélyt a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Osztálya 35100/8781-5/2022. ált. hivatkozási számon adta ki. (Vízikönyvi szám: 6.2/e/595). A teljes vízhasználat az elmúlt öt éves időszak első három évében 4000 m<sup>3</sup>/év körül volt, de az utolsó két évben 2000 m<sup>3</sup>/év alá csökkent. A fúrt kút 2022. óta használták ismét, az éves vízkivétel akkor 200 m<sup>3</sup>/év alatt volt, de utána már csak évi 70-75 m<sup>3</sup>/év. (lásd: 16. táblázat)

A vízhasználatokból főként technológiai szennyvizek keletkeztek. A technológiai szennyvizek a keletkezés helyétől függően lehetnek savval, lúggal, fémionokkal (króm, króm (VI), réz, nikkel, cink, ón, vas), cianid vegyületekkel, foszforral, szulfid-, szulfát vegyületekkel, esetlegesen szerves szennyezőanyagokkal szennyezettek.

A technológiai szennyvizet az egyes technológiai sorok alatt kialakított gyűjtőaknában gyűjtötték, majd innen továbbították a szennyvízkezelőbe kezelésre. Működött még a telephelyen két db kb. 3,5 -4 m<sup>3</sup>-es föld feletti szennyvíz gyűjtőtartály is. Az egyes gyűjtőaknák elhelyezkedése és térfogata a 2.3. sz. *melléklet* helyszínrajzán látható. Működött még a telephelyen két db kb. 3,5 -4 m<sup>3</sup>-es föld feletti szennyvíz gyűjtőtartály is.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. éves szennyvíz kibocsátása 4000 m<sup>3</sup> alatt volt a vizsgált időszakban (lásd 4. sz. *melléklet* anyagmérlegei). Az átlagos szennyvízkibocsátás számítás alapján 15 m<sup>3</sup>/nap körül volt a 2020-2022. évi időszakban, később csökkent. A szennyvízkibocsátás szakaszos, a tisztított víz gyűjtőmedence ürítésével történik.

Az üzem felhagyása miatt jelenleg termelésből származóan szennyvíz nem keletkezik, a 2025 júniusában elvégzett terület bejárás során a szennyvíz előkezelő műtárgy a tevékenység felhagyásához kapcsolódóan, a keletkezett mosóvizek kezelése miatt volt működésben.

A telephelyről a tisztított technológiai szennyvíz egy bekötőcsatornán keresztül átemelő szivattyú segítségével kerül a Fővárosi Vízművek Zrt. üzemeltetésében lévő városi közcsonnahálózatra. A városi szennyvizet a Szigetszentmiklós Városi Szennyvíztisztító Telepen kezelik, a tisztított szennyvizek végső befogadója a Duna.

Az előkezelő működési engedélyét a vízvédelmi hatóság az FKI-KHO: 387-2/2017. hivatkozási számú, (35100-967-3/2017. ált. számú) határozatában adta ki. (Vízikönyvi szám: 6.2/12/1277) Érvényes: 2021. április 30. Az engedély meghosszabbítására megtették a kezdeti lépéseket, azonban kiadott, érvényes engedélyről nem áll rendelkezésünkre információ.

A szennyvízkezelés során elkülönítetten kezelik a savas-lúgos szennyvizet és a cianid tartalmú szennyvizet.

A szennyvíz kezelés technológiáját részletesen a 4.2.3. *fejezetben* mutatjuk be, elvi ábráját a 9. sz. *mellékletben* csatoltuk. A szennyvízkezelő berendezéseinek elhelyezkedését a 2.3. sz. *melléklet* helyszínrajzán is látható.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. a kibocsátott szennyvizek minőségét negyedévente elvégzett önellenőrzési vizsgálatokkal ellenőrzi. Az önellenőrzési tervét 2020-ban újította meg.

A szennyvíz mintavételezést az DÉVICLEAN Bt. (1021 Budapest, Kuruclesi u. 33/A.) végezte. Az Önellenőrzési terv alapján vett minták analitikai vizsgálatait az Eurofins KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. (Budapesti telephely: 1211 Budapest, Szállító u 6.) NAH-1-1377/2024. számon akkreditált Vizsgálólaboratóriuma, majd a Biokör Kft. (1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 41.) NAH-1-1227/2024. számon akkreditált Vizsgálólaboratóriuma végezte.

A 2020.-2024. évben rendelkezésre álló önellenőrzési vizsgálatok eredményeit a 10. sz. *melléklet* táblázatában foglaltuk össze. A táblázatokban feltüntettük a hatóság által meghatározott küszöbértékeket. A rendelkezésre álló eredmények alapján a kibocsátott szennyvíz minősége általában megfelelő volt, azonban egyes szennyező anyagok mennyisége néhány esetben meghaladta a küszöbértékeket.

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. szigetszentmiklói telephelyén a szennyvíz- és csapadékvíz-hálózat elválasztott rendszerű. A jelenleg működő csapadékvíz elvezető szikkasztó rendszer 2016-ban valósult meg. Mivel az ingatlan környezetében nincs városi csapadékvíz elvezető csatorna hálózat, a tervező a csapadékvíz elhelyezést telephelyen belüli szikkasztással oldotta meg. A rendszer vízjogi üzemeltetési engedélye a 35100-880-2/2017. ált.; FKI-KHO: 555-1/2017. hivatkozási számú határozat, mely 2027. január 31-ig hatályos. A csapadékvíz elvezető rendszer elhelyezkedését a 2.5. sz. *mellékletként* csatolt telephelyi helyszínrajzon mutatjuk be.

A burkolt felületeken keletkező csapadékvizek szikkasztásának és a telephelyen végzett tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követésére 2 db talajvíz figyelő kutat létesítettek. (Vízjogi létesítési engedély: KTVF: 30506-6/2008.) A kutak KTVF: 25012-7/2011. számon (Vízikönyvi szám: 6.2/e/229) kaptak vízjogi üzemeltetési engedélyt. A vízjogi engedély 2021. szeptember 30-ig volt hatályos. Meghosszabbítását kezdeményezték az akkori vízügyi hatóságnál, kiadott engedélyről nincs információnk. A monitoring kutak adatait a 20. táblázat mutatja be. A rendelkezésre álló, 2020 - 2025 időszakra vonatkozó laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyvek és vonatkozó akkreditált felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyvek alapján a talajvíz figyelő kutakból vízminőség ellenőrzés céljából rendszeresen, félévente kerül elvégzésre felszín alatti víz mintavétel és akkreditált laboratóriumi vizsgálat általános vízkémia, összes alifás szénhidrogén (TPH), illetve fémek és félfém (Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cr (VI), Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn.) komponensek tekintetében. A laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy az ÁVK komponensek közül az elmúlt öt év során az M1 jelű kútban szulfát, foszfát és nátrium, míg az M2 jelű kútban csupán szulfát és foszfát tekintetében adódtak a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt „B” határértékeket kis mértékben meghaladó koncentrációk. A detektált, „B” szennyezettségi határértéket meghaladó komponensek és a vonatkozó koncentrációértékek kis mértékű felszín alatti víz terhelésként, vagy emelkedett háttérértékeként értelmezhetők. Fentiek alapján a telephelyen folytatott tevékenység következtében a felszín alatti víz ÁVK komponensek tekintetében számottevő mértékben, azaz további monitoringot, vagy egyéb (aktív) beavatkozást igénylő mértékben nem szennyeződött el. Az összes alifás szénhidrogénekre (TPH) vonatkozó laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a 2020 és 2025 között végzett mintavételek és mintavizsgálatok során nem voltak kimutathatók „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációk. Fémek és félfémek tekintetében a vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy az elmúlt öt évben során egyes fémkomponensek esetében kisebb mértékű „B” szennyezettségi határérték túllépések voltak jellemzők mind a két vizsgált kútban. A vizsgálati eredmények alapján a „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban detektált toxikus fém szennyezők tekintetében egyértelmű növekvő trend nem figyelhető meg. A Biokör Kft. által, 2025 első félévében elvégzett monitoring tevékenység Zn kivételével minden vizsgált fém komponens esetében „B” határérték alatti koncentráció-értéket eredményezett, mind a két vizsgált kútban. A detektált, „B” szennyezettségi határértéket meghaladó toxikus fém komponensek és a vonatkozó koncentrációértékek általánosságban kis mértékű felszín alatti víz terhelésként értelmezhetők. Fentiek alapján a telephelyen folytatott tevékenység következtében a felszín alatti víz ÁVK komponensek tekintetében számottevő, pl. beavatkozást igénylő mértékben nem szennyeződött el. Azonban a felszín alatti víz toxikus fém tartalmának további monitoringja a vizsgálati területen található két és/vagy három

monitoring kút segítségével (a szennyezőanyagok esetleges terjedésének nyomonkövetése céljából) indokolt a felhagyást követő időszakra vonatkozóan is.

Az Encotech Kft. megbízta az AACM Kft.-t, hogy a 2025 évi EKHE felülvizsgálati eljárás részeként készítse el a tárgyi területre vonatkozóan az aktualizált környezetállapot vizsgálatot.

A terepi vizsgálatok során összesen 3 db egyenként 8,0 m mélységű talaj mintavételi furat került kialakításra a vizsgálati területen található összesen három db felszín alatti víz monitoring kút közvetlen környezetében (ún. melléfúrásos technológiát alkalmazva).

A mintavételezéseket és az analitikai vizsgálatokat akkreditált laborok végezték. A mintavétel során a furatokból méterenként történt mintavétel, melyek közül összesen 12 db talajminta és kutanként egy darab felszín alatti víz laboratóriumi vizsgálata készült el. A laboratóriumi vizsgálatok a talajmintákból összes ásványolaj szénhidrogén (TPH), BTEX és egyéb alkilbenzolok, policiklikus aromás szénhidrogének (PAH-ok) és a 6/2009.(IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt egyes toxikus fémek meghatározására irányultak. A felszín alatti víz minták esetében összes ásványolaj szénhidrogén (TPH), BTEX és egyéb alkilbenzolok, halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, a 6/2009.(IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben foglalt egyes toxikus fémek, illetve általános vízkémiai paraméterek és cianid komponensek kerültek meghatározásra. A laboratóriumi vizsgálatok értékelése is a földtani közeg és a felszín alatti víz elszennyeződésével szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM rendelet figyelembevételével történt.

A talajminták laboratóriumi vizsgálati eredményei alapján megállapítható, hogy a mindösszesen 12 db vizsgált talajminta közül mindösszesen egy mintavételi ponton (F3 jelű furat, mely az M1 jelű monitoring mellett mélyült), egy minta esetében (F3/2.0 m) és kizárólag toxikus fém komponensek ( $\text{Cr}^{\text{VI}}$ , Ni, és Zn) esetében adódtak „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációk. Feltételezhető, hogy a detektált toxikus fémek által jelentett, és a földtani közeget érintő szennyeződés pontszerű, az F3 jelű furat környezetére korlátozódik, illetve a szennyeződés mértéke nem számottevő, habár „B” szennyezettségi határértéket meghaladó mértékű. A jelen vizsgálat során alkalmazott mintavételi és mintavizsgálati koncepció során egyéb szennyezőanyagok, úgy, mint TPH, BTEX és egyéb alkilbenzolok, PAH-ok, a talajmintákban nem voltak kimutathatók.

A felszín alatti víz minták esetében a fém szennyezők közül  $\text{Cr}^{\text{VI}}$ , Ni, Cu, Zn és B komponensek kerültek kimutatásra „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban. Figyelembe véve a detektált koncentrációértékeket a fémek tekintetében, és azok „B” szennyezettségi határértékhez viszonyított mértékét, feltételezhető, hogy a vizsgálati területen inkább csak fémszennyezésre utaló indikációk, mintsem egy nagyobb mértékű, jelentős toxikus fémek által jelentett talajvízszennyezés került azonosításra.

A felszín alatti víz minták halogénezett alifás szénhidrogén tartalomra vonatkozó laboratóriumi vizsgálati eredményei alapján megállapításra került, hogy „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban vannak jelen a felszín alatti vízben a vizsgálati területen a tetraklór-etilén, triklór-etilén és a diklór-etilén komponensek. A tetraklór-etilén komponens tekintetében az F1/M és F3/M jel mintákban a határértéktúllépés mértéke számottevő, hozzávetőlegesen 40 - 200 szoros, míg az F2/M jelű mintában hozzávetőlegesen csak 1.6-szoros.

Feltételezhető, hogy a vizsgálatok során detektált halogénezett alifás szénhidrogén szennyezés múltbéli eredetű, azonban annak pontos körülményei (pl. időbeli lehatárolása, a szennyezésért felelős fél, a szennyezés pontos oka stb.) a jelenleg rendelkezésre álló adatok és információk alapján kétséget kizáróan nem megállapítható.

Figyelembe véve a detektált szennyezőanyagok koncentráció értékeit és azok „B” szennyezettségi határértékhez viszonyított mértékét, az azonosított szennyezőanyagok térbeli eloszlásának jellemzőit, az uralkodó talajvízáramlási irányt, továbbá a halogénezett alifás szénhidrogének fizikai-kémiai tulajdonságait, melyek a szennyeződés terjedését, dúsulását, stb. határozzák meg, összességében megállapítható, hogy a vizsgálati területen egy további vizsgálatokat is igényelő, toxikus fém komponensek és halogénezett alifás szénhidrogének által jelentett felszín alatti víz szennyezés került azonosításra a jelen környezetállapot vizsgálat keretein belül.

A rendelkezésre álló információk alapján a Léggpress Galván Kft. által alkalmazott zsírtalanítási technológiák azonban nem halogénezett szénhidrogén alapúak voltak, hanem pl. lúgos lefőző zsírtalanítás és elektrokémiai zsírtalanítás. Továbbá, a megbízó által rendelkezésre bocsájtott, a veszélyes anyagok felhasználásra vonatkozó információk alapján feltételezhető, hogy a Léggpress Galván Kft. nem használt halogénezett szénhidrogéneket, köztük tetraklór-etilént sem zsírtalanításra, sem egyéb ponton a gyártás folyamatában.

A területtulajdonos képviselőjének szóbeli közlés alapján a tárgyi területen korábban, azaz a Léggpress Galván Kft. által történő hasznosítást megelőzően ugyancsak fémfelület kezelési tevékenység folyt. A korábbi területhasználat pontos jellegére, a felhasznált veszélyes anyagokra, a keletkezett hulladékokra, illetve azok tárolásának, kezelésének, ártalmatlanításának körülményeire vonatkozóan nem állnak rendelkezésre információk.

A detektált talaj és felszín alatti víz szennyezések kapcsán levont következtetések és az azok alapján megfogalmazott javaslatok részletesen bemutatásra kerülnek a jelen dokumentációval együtt 15. sz. *mellékletként benyújtott*, az aktualizált környezetállapot vizsgálatról készült értékelő jelentésben.

#### Felhagyás felszíni, felszín alatti víz és talaj-védelmi hatásai:

A telephelyen a 2025-ös évben már termelés nem folyt az elmondottak alapján. Megkezdtek a berendezések elbontását. Ehhez először a kezelőkádákat és az öblítő kádákat leengedték. Az öblítő vizekből amennyit tudtak a szennyvíz előkezelőn kezeltek és jelenleg is kezelnek, a többit és a kezelőkádák tartalmát IBC-be töltötték és veszélyes hulladékként vagy már elszállították, vagy szállításra vár.

A kádák elbontása után az alattuk lévő zsompokban (korábban a kádsorok alatt lévő szennyvíz összegyűjtésére szolgáló gyűjtőaknáknak) még volt folyékony, esetenként iszapszerű anyag, melyet szivattyúval terveztek kiszivattyúzni IBC tartályokba és szintén veszélyes hulladékként elszállítatják.

A 2025. június 4-i bejáráson már az üres műhelyek voltak. A műhelyek padozata és a csempe borítás szennyezett volt a több évtizedes tevékenység és vélhetően a bontási munkálatok miatt. A műhelyek takarításával megbíztak egy vállalkozást, aki a szilárd hulladékot takarította fel söpréssel és porszívózással, majd vizes lemosást/felmosást végzett. A szilárd hulladékot zsákokba gyűjtötték, s a szennyvíz iszappal együtt fogják veszélyes hulladékként elszállítatni, a mosóvíz pedig a zsompokban összegyűlt, ahonnan a szennyvíz előkezelőre került.

A szennyvíz előkezelőt mindaddig tervezik üzemeltetni, míg kezelésre váró szennyvíz lesz a telephelyen.

A tevékenység felhagyása, amennyiben a vonatkozó környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási szabályoknak megfelelő módon történik, várhatóan nem jár további kedvezőtlen hatással a talaj és a felszín alatti vizek minőségét tekintve.

A tárgyi területen található, azbeszttartalmú építőanyagokat tartalmazó épületek esetében – amennyiben elbontásra kerülnek – a bontás csak bontási terv alapján, és figyelembe véve az azbeszttartalmú anyagok bontására, tárolására, elszállítására vonatkozó hulladékgazdálkodási, környezetvédelmi, munkaegészségügyi stb. jogszabályi előírásokat történhet.

Szükséges kiemelni, és a jelen felülvizsgálati dokumentációban is hangsúlyozni azonban, hogy a 2025. évi környezetállapot vizsgálat során a detektált szennyezőanyagok mind talaj, mind felszín alatti víz tekintetében, nem kerültek teljeskörűen (vertikálisan és horizontálisan) lehatárolásra. Továbbá, - egy feltáró vizsgálat révén- a halogénezett alifás szénhidrogén talaj szennyeződés gócterülete (amennyiben az a tárgyi területen található) sem került azonosításra.

Nem kizárható továbbá, hogy alvízi irányban, a telephely délnyugati határain túl is jelen lehetnek a felszín alatti közegben a detektált szennyezőanyagok. A halogénezett alifás szénhidrogén komponensek tekintetében megfelelő vertikális lehatároló pont(ok) hiányában továbbá az sem kizárható, hogy (a szennyező fizikai és kémiai sajátosságaiból adódóan) a vízáradó réteg alsó szakaszán, a feküreg mentén való dúsulásuk miatt nagyobb mélységekben magasabb koncentrációértékek is adódhatnak.

Fentiekből kifolyólag egy, a feltárt szennyezőanyagokra vonatkozó és a jelenleg rendelkezésre álló (elsősorban a 2025 évi aktualizált környezetállapot vizsgálat eredményeire alapozott) humán egészségügyi és környezeti kockázatelemzés (mely jelen környezetvédelmi felülvizsgálat során kerülne elvégzésre) nem feltétlenül tükrözné a valós kockázati szinteket.

Következésképpen, ahogy a 2025 évi környezetállapot értékelő jelentésben is szerepel, javasoljuk, hogy a tárgyi területen és környezetében a feltárt szennyezőanyagokat illetően a szennyezettségi viszonyok szükség szerint további pontosításra kerüljenek, és azok egy Tényfeltárási Záródokumentációban kerüljenek összefoglalásra. A tényfeltárás részeként az egészségügyi és környezeti kockázatbecslésnek is elvégzésre kell kerülnie, illetve a Záródokumentációnak (a 219/2004. /VII. 21./ Korm. rendelet értelmében) részét kell képeznie az elvégzett mennyiségi (egészségügyi és környezeti) kockázatfelmérés eredményei is.

Túl a felszín alatti víz monitoring rendszer üzemeltetésének szükségességén, a felszín alatti víz szennyezés elhárítása érdekében elvégezni szükséges további intézkedések részletei (vízkárelhárítás, kármentesítés, műszaki védelem, stb.) a pontos szennyezettségi viszonyok ismeretének, a szennyezők teljeskörű (vertikális és horizontális) lehatárolásának, a humánegészségügyi és környezeti kockázati szintek ismeretének stb. hiányában pontosan nem meghatározhatók. Javasoljuk, hogy a fentiek egy Részletes Tényfeltárás keretein belül kerüljenek meghatározásra és a dokumentálásra, illetve benyújtásra a Kormányhivatal részére.

Fentiek értelmében javasolt legalább a felhagyás időszakára, illetve a további tényfeltáró vizsgálatok időszakára vonatkozóan a féléves felszín alatti víz monitoring tevékenység folytatása, illetve a mintavételi pontok kibővítése a harmadik monitoring kúttal, továbbá a jelenleg vizsgált szennyező komponensek körének bővítése halogénezett alifás szénhidrogénekkel. Ehhez szükségessé válhat a jelenleg a területen található felszín alatti víz kutak vízjogi státuszának tisztázása és - amennyiben szükséges – a vonatkozó vízjogi engedélyek beszerzése. A hosszútávú üzemeltetés biztosítása érdekében javasolt a meglévő monitoring kutak műszaki védelméről (pl. zárható acél kútfej kiépítése, kútba történő felszíni víz beszívargás lehetőségének kizárása stb.) gondoskodni.

A talaj és felszín alatti víz szennyezettségére vonatkozó feltáró vizsgálatok elvégzése után a monitoring rendszer felülvizsgálata válhat szükségessé.

#### 5.4. Hulladékgazdálkodás

A LÉGPRESS-GALVÁN Kft. hulladékgazdálkodási tevékenysége a telephelyen képződött elsődleges hulladékok gyűjtéséből áll. Hulladék előkezelést, kezelést, tárolást nem végeznek. A keletkező hulladékokat azok kezelésére engedély alapján feljogosított vállalkozásoknak adják át.

A telephelyen történő hulladékgyűjtés a környezetvédelmi hatóság által 2017-ben jóváhagyott üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzata alapján történik. Az üzemi gyűjtőhelyben változás nem volt a felülvizsgált időszakban.

A fém felületkezelési technológiákból főként veszélyes hulladékok keletkeznek. Azonban rendszeres jelleggel, jóval kisebb mennyiségben, nem veszélyes hulladék is keletkezik. Ezek az acél és réz, hulladékká vált függesztő kampók, drótok, jellemzően műanyag csomagolási hulladékok.

A technológiai műveletekből rendszeresen az alábbi *veszélyes hulladékok* keletkeztek:

- szennyvízkezelésből származó, víztelenített, vegyes összetételű iszap,
- savas hulladékok,
- zsírtalanítási hulladékok,
- öblítő és mosóvizek,
- kimerült ioncserélő gyanta,
- cianid tartalmú hulladékok,
- vegyszerrel szennyezett göngyölegek
- veszélyes anyagokkal (vegyszerekkel, olajokkal) szennyezett védőruházat, felitató anyagok, szűrők, amelyek mind a termelésben mind a karbantartás során keletkeznek.

Ezekon kívül keletkezik még elhasznált viasz és zsír hulladék, ez a kimerült paraffináló fürdő, leselejtezett laborvegyszer, adalékanyagok, termelésben használt vegyszerek, kiürült hajtógáz flakonok, karbantartás során cserélt fénycsövek, szennyezett alkatrészek, karbantartás során keletkező hulladékok.

2024-ben utolsó negyedében megkezdődött a technológiák elbontása, s ez új típusú hulladékok keletkezését eredményezte.

A bontásból származó anyagokat szelektálták, amiket a sárisápi telephelyen használni tudnak, azt átvitték, átviszik oda, amit a későbbiekben hasznosítani, használni tudnak, azt összegyűjtve tárolják a telephelyen, s ami egyik csoportba sem jó, azt hulladékként

elszállítatják. Az elszállításokat az anyagi lehetőségek és a telephelyen lévő hulladékok veszélyessége alapján tervezték/tervezik be.

A vizsgált tevékenység során keletkező hulladékok mennyiségét a 2020-2022. éves időszakra adjuk meg az 23. táblázatban. Az adatok a hulladékos bevallások adatai. 2024-re és 2025-re vonatkozóan hulladék keletkezési adat a hulladék elszállítással és átvétellel 2022. óta megbízott szerződéses partnernek, a Design Kft-nek elküldött összesítő lista alapján áll rendelkezésünkre. Ezeket az adatokat a 24. táblázat tartalmazza.

A keletkező hulladékokat munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyen gyűjtötték. Az üzemi gyűjtőhely telephelyen belüli elhelyezkedését a 2.3. sz. *melléklet* helyszínrajza mutatja be, míg a gyűjtőhely kialakítását ábrázoló rajzot a 12. sz. *mellékletben* csatoltuk.

Az üzemi gyűjtőhelyen egyidőben maximálisan gyűjthető veszélyes hulladékok mennyiségét és az alkalmazott gyűjtőedényt a rendszeresen keletkező hulladékokra vonatkozóan az 25. táblázatban foglaltuk össze.

A hulladékok kiszállítását engedéllyel rendelkező vállalkozó végzi. 2022. óta a veszélyes hulladékok szállítására a Design Kft-vel van a cégnek szerződése. Az átadást szállítólevélen vagy a veszélyes hulladékok esetében „SZ” Szállítási lapon dokumentálják.

A hulladékokat ártalmatlanításra, hasznosításra megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetnek adják át, aki szintén Design Kft. A veszélyes hulladékok 100%-ban ártalmatlanításra kerülnek.

A nem veszélyes hulladékokat hasznosításra adják át. A fémeket korábban a D és H Metal Kft-nek, míg a műanyag csomagolási hulladékot a Holofon Zrt-nek adták át. Ma már ezek a hulladékok a MOHÜ hatáskörébe tartoznak, csak a vele szerződött alvállalkozó szállíthatja el és veheti át ezeket a hulladékokat.

A Kft. által használt anyagok csomagolása közül néhány műanyag göngyöleg és az IBC tartályok betétdíjasak, vagy cseregöngyölegként használatosak, így üres állapotban a forgalmazó/gyártó visszaveszi azt, vagy újratölti, cseréli. Ezáltal nem keletkezik belőlük a telephelyen belül hulladék, a szennyezett csomagolási veszélyes hulladékok mennyiségét ezzel is csökkentik, az ártalmatlanítás, vagy anyagában történő hasznosítás helyett az újrahasználatot részesítik előnyben.

A hulladékokkal végzett tevékenység nem volt teljeskörűen dokumentált. Az éves hulladékkal kapcsolatos adatszolgáltatások benyújtása a 2023 és 2024-es évekre nem történt meg. A Kft. tájékoztatása alapján hulladéknylvántartást, a hulladékgyűjtőhelyre vonatkozóan üzemnaplót vezettek, a szállítási lapokat, szállító leveleket lefűzik. A veszélyes hulladékot eredményező technológiáról a Kft. 2020-2024-es évekre vonatkozóan rendelkezik anyagmérleggel. Ezeket 4. sz. *mellékletként* csatoltuk.

A rendszeres IPPC ellenőrzéseken kívüli rendkívüli ellenőrzés a telephelyen az elmúlt öt évben nem volt. Hulladékgazdálkodási bírságot a Kft. tevékenységét érintően nem állapítottak meg.

A Kft.-hez, illetve a hatósági bejárásokról készült jegyzőkönyvek tanúsága szerint a hatósághoz sem érkezett panasz a Kft. hulladékgazdálkodási tevékenységét illetően a vizsgálat időszakban.



**A tevékenység felhagyása hatása a hulladékgyűjtésre:**

A tevékenység a bontások miatt új típusú hulladékok (17 főcsoportú bontási hulladékok) keletkezésével is járt, s kezdetben megnövekedett a telephelyen egyszerre jelen lévő hulladékok mennyisége, mert még a termelésből származó hulladékok és már a bontásból keletkező hulladékok is a telephelyen voltak.

Csak azok az anyagok válnak hulladékká, amit a bontási anyagok szétválogatását követően sem saját maguk, sem más cég nem tud használni, nem értékesíthető, használható. Így a jelenleg még hulladéknak nem minősített, eladásra váró anyagok is hulladékká válhatnak a jövőben. Ezért a keletkező hulladékok mennyiségét és típusát nem tudjuk megbecsülni.

A vegyi anyaggal szennyezett berendezést, műszert, szerszámot stb. veszélyes hulladékként kell tárolni és elszállíttatni.

Az üres műhelyek takarítására egy céggel szerződtek. A takarítási műveletekből keletkező szilárd hulladékot zsákokba gyűjtötték, s a szennyvíz iszappal együtt fogják veszélyes hulladékként elszállíttatni, a mosóvíz pedig a zsompokban gyűlt össze (ezek voltak a kádorok alatt lévő szennyvíz összegyűjtésére szolgáló gyűjtőaknák), ahonnan a szennyvíz előkezelőre kerül további kezelésre.

Amennyiben az épületek a jövőben elbontásra kerülnek, a műhelyek padozata és falakat borító csempe, illetve vakolat veszélyes bontási hulladékként kerülhet gyűjtésre és elszállításra.

Az épületek tetőzetét azbeszt pala borítja, ami szintén veszélyes hulladéknak számít. Elbontását csak azbeszt bontásra szakosodott szakértő vállalkozás végezheti, aki betartja az azbeszt tartalmú anyagokra vonatkozó bontási és hulladékgyűjtési szabályokat.

A bontás óta elszállított hulladékok bizonylatait *13. sz. mellékletként* csatoltan beküldjük.

A veszélyes hulladékokra vonatkozó dokumentációkat (SZ-lapok, mérlegjegyek, nyilvántartások, üzemnaplók stb) 5 évig meg kell őrizni.

### **5.5. Zaj- és rezgésvédelem**

Zajvédelmi változások nem voltak a telephelyen. Mivel újabb zajmérés nem történt, s a tevékenység zajforrásaiban nem volt változás, érvényesnek tekinthető az elmúlt öt éves működésre a 2020-as felülvizsgálati dokumentációban leírtak. Ezért az akkor 2-104/2020. számon kiállított vizsgálati jelentést a mellékleteivel együtt zaj- és rezgésvédelmi fejezetként csatoljuk a dokumentációhoz.

A telephely további sorsáról nincs információnk, ezért zajvédelmi szempontból nem tudjuk minősíteni a hatásokat.

Kérjük a Tisztelt Hatóságot a felülvizsgálati dokumentáció elfogadására!

# ***Mellékletek***



## Tárolt Cégek kivonat

A Cg.13-09-232164 cégjegyzékszámú LÉGPRESS-GALVÁN Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 13.; adószám: 12260328-2-13) cég 2025. február 9. napján hatályos adatai a következők:

### I. Cégformától független adatok

1. **Általános adatok**  
Cégjegyzékszám:13-09-232164  
Cégforma: Korlátolt felelősségű társaság  
Bejegyezve: 1998/03/04
2. **A cég elnevezése**  
2/3. LÉGPRESS-GALVÁN Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság  
Hatályos: 2002/05/13 ...
3. **A cég rövidített elnevezése**  
3/3. LÉGPRESS-GALVÁN Kft.  
Hatályos: 2002/05/13 ...
5. **A cég székhelye**  
5/5. 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 13.  
A változás időpontja: 2024/01/25  
Bejegyzés kelte: 2024/01/29  
Hatályos: 2024/01/25 ...
7. **A cég fióktelepe(i)**  
7/9. HU-2523 Sárísáp, 95/2.  
A változás időpontja: 2010/12/15  
Bejegyzés kelte: 2011/03/08 Közzétéve: 2011/03/31  
Hatályos: 2010/12/15 ...  
7/10. HU-2523 Sárísáp, 123.  
A változás időpontja: 2010/12/15  
Bejegyzés kelte: 2011/03/08 Közzétéve: 2011/03/31  
Hatályos: 2010/12/15 ...
8. **A létesítő okirat kelte**  
8/1. 1997. március 1.  
Hatályos: 1997/03/01 ...  
8/2. 2000. június 15.  
Hatályos: 2000/06/28 ...  
8/3. 2002. május 6.  
Hatályos: 2002/05/13 ...  
8/4. 2003. február 1.  
Hatályos: 2003/03/18 ...  
8/5. 2004. június 1.  
Hatályos: 2004/09/03 ...  
8/6. 2004. október 1.  
Hatályos: 2004/12/09 ...  
8/7. 2005. április 30.  
Hatályos: 2005/07/13 ...  
8/8. 2006. március 1.  
Hatályos: 2006/04/20 ...  
8/9. 2007. június 1.  
Bejegyzés kelte: 2007/08/10 Közzétéve: 2007/09/13  
Hatályos: 2007/08/10 ...  
8/10. 2008. április 15.  
Bejegyzés kelte: 2008/05/21  
Hatályos: 2008/05/21 ...  
8/11. 2009. május 25.  
Bejegyzés kelte: 2009/06/24 Közzétéve: 2009/07/23  
Hatályos: 2009/06/24 ...  
8/13. 2011. január 25.  
Bejegyzés kelte: 2011/02/28 Közzétéve: 2011/03/17  
Hatályos: 2011/02/28 ...  
8/14. 2010. december 15.  
Bejegyzés kelte: 2011/03/08 Közzétéve: 2011/03/31  
Hatályos: 2011/03/08 ...  
8/15. 2011. június 21.  
Bejegyzés kelte: 2011/07/05 Közzétéve: 2011/07/21  
Hatályos: 2011/07/05 ...  
8/16. 2011. augusztus 31.  
Bejegyzés kelte: 2011/09/21 Közzétéve: 2011/10/27  
Hatályos: 2011/09/21 ...  
8/17. 2012. november 28.  
Bejegyzés kelte: 2013/03/25 Közzétéve: 2013/05/02  
Hatályos: 2013/03/25 ...

8/18.	2013. augusztus 25. <i>Bejegyzés kelte:</i> 2013/09/05 <i>Közzétéve:</i> 2013/09/26 <i>Hatályos:</i> 2013/09/05 ...
8/19.	2018. november 27. <i>Bejegyzés kelte:</i> 2018/12/18 <i>Közzétéve:</i> 2018/12/21 <i>Hatályos:</i> 2018/12/18 ...
8/20.	2020. szeptember 18. <i>Bejegyzés kelte:</i> 2020/10/29 <i>Közzétéve:</i> 2020/10/31 <i>Hatályos:</i> 2020/10/29 ...
8/21.	2022. június 1. <i>Bejegyzés kelte:</i> 2022/06/28 <i>Közzétéve:</i> 2022/06/30 <i>Hatályos:</i> 2022/06/28 ...
8/22.	2024. január 25. <i>Bejegyzés kelte:</i> 2024/01/29 <i>Hatályos:</i> 2024/01/29 ...
8/23.	2025. január 1. Okirat: A létesítő okirat <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/02/05 <i>Hatályos:</i> 2025/02/05 ...
902.	<b>A cég tevékenysége</b>
9/103.	2551 '25 Fém felületkezelése <b>Főtevékenység.</b> <i>A változás időpontja:</i> 2025/01/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2025/01/01 ...
9/104.	2221 '08 Műanyag lap, lemez, fólia, cső, profil gyártása <i>A változás időpontja:</i> 2008/04/15 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2008/04/15 ...
9/105.	2222 '08 Műanyag csomagolóeszköz gyártása <i>A változás időpontja:</i> 2008/01/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2008/01/01 ...
9/106.	2223 '08 Műanyag építőanyag gyártása <i>A változás időpontja:</i> 2008/04/15 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2008/04/15 ...
9/107.	2229 '08 Egyéb műanyag termék gyártása <i>A változás időpontja:</i> 2008/04/15 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2008/04/15 ...
9/108.	2521 '08 Központi fűtési kazán, radiátor gyártása <i>A változás időpontja:</i> 2008/04/15 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2008/04/15 ...
9/112.	2711 '08 Villamos motor, áramfejlesztő gyártása <i>A változás időpontja:</i> 2008/04/15 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2008/04/15 ...
9/113.	3319 '08 Egyéb ipari eszköz javítása <i>A változás időpontja:</i> 2008/04/15 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2008/04/15 ...
9/116.	4120 '08 Lakó- és nem lakó épület építése <i>A változás időpontja:</i> 2013/08/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2013/08/01 ...
9/117.	4299 '08 Egyéb m.n.s. építés <i>A változás időpontja:</i> 2013/08/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2013/08/01 ...
9/122.	4329 '08 Egyéb épületgépészeti szerelés <i>A változás időpontja:</i> 2013/08/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2013/08/01 ...
9/127.	4339 '08 Egyéb befejező építés m.n.s. <i>A változás időpontja:</i> 2013/08/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/04 <i>Hatályos:</i> 2013/08/01 ...
9/136.	2540 '25 Fémalakítás, porkohászat <i>A változás időpontja:</i> 2025/01/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/18 <i>Hatályos:</i> 2025/01/01 ...
9/137.	2553 '25 Fémmegmunkálás <i>A változás időpontja:</i> 2025/01/01 <i>Bejegyzés kelte:</i> 2025/01/18 <i>Hatályos:</i> 2025/01/01 ...
9/138.	2611 '25 Elektronikai alkatrész gyártása <i>A változás időpontja:</i> 2025/01/01

Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/139. 3320 '25 Ipari gép, berendezés üzembe helyezése  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/140. 4311 '25 Bontás  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/141. 4312 '25 Építési terület előkészítése  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/142. 4321 '25 Villanszerelés  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/143. 4322 '25 Víz-, gáz-, fűtés-, légkondicionáló-szerelés  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/144. 4331 '25 Vakolás  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/145. 4332 '25 Épületasztalos-szerkezet szerelése  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/146. 4333 '25 Padló- és falburkolás  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/147. 4334 '25 Festés és üvegezés  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/148. 4341 '25 Tetőfedés, tetőszerkezet-építés  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/149. 4685 '25 Vegyi áru nagykereskedelme  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/150. 4686 '25 Egyéb termelési célú termék nagykereskedelme  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/151. 4690 '25 Vegyes termékkörű nagykereskedelem  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/152. 5520 '25 Üdülési célú és egyéb rövid távú szálláshely-szolgáltatás  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/153. 5590 '25 Egyéb szálláshely-szolgáltatás  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/154. 6812 '25 Ingatlanfejlesztés  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

9/155. 6920 '25 Számviteli, könyvvizsgálói, adószakértői tevékenység  
A változás időpontja: 2025/01/01  
Bejegyzés kelte: 2025/01/18  
Hatályos: 2025/01/01 ...

10. A működés befejezésének időpontja  
10/1. Határozatlan.  
Hatályos: 1997/03/01 ...

11. A cég jegyzett tőkéje

Megnevezés	Összeg	Pénznem
Összesen	25 000 000	HUF

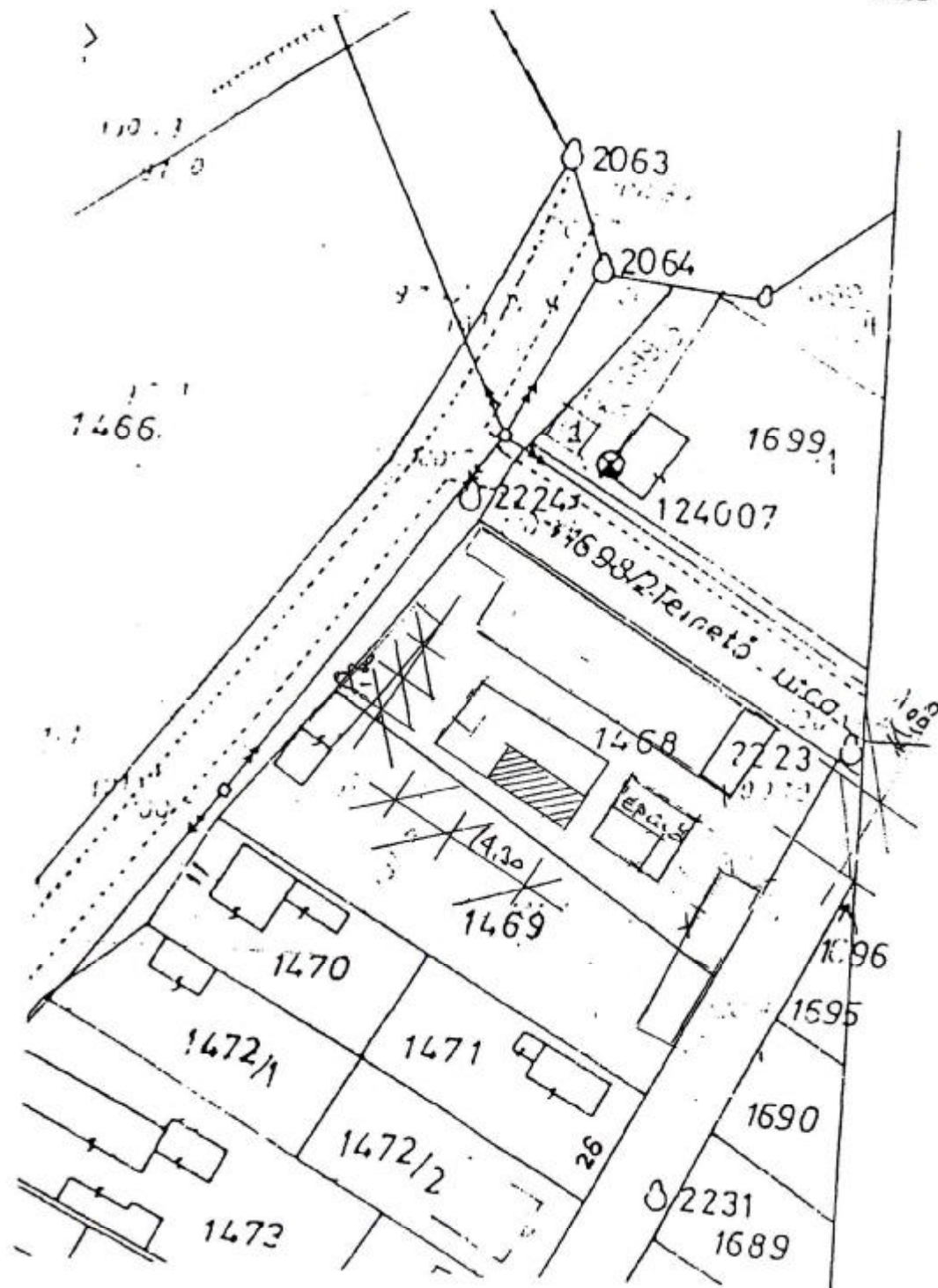
A változás időpontja: 2013/08/25  
Bejegyzés kelte: 2013/09/05 Közzétéve: 2013/09/26  
Hatályos: 2013/08/25 ...

13. 13/7.	<b>A vezető tisztségviselő(k), a képviselőre jogosult(ak) adatai</b> Muhar Györgyné (an.: Juhász Julianna) Születési ideje: 1945/12/21 1201 Budapest, Jósika utca 44-46. E-mail: legpresskft@gmail.com Adóazonosító jel: 8288432271 A képviselet módja: <b>önálló</b> A képviseletre jogosult tisztsége: ügyvezető (vezető tisztségviselő)  Jogviszony kezdete: 2011/01/25 A változás időpontja: 2019/12/21 Bejegyzés kelte: 2019/12/21 Közzétéve: 2019/12/24 Hatályos: 2019/12/21 ...
14. 14/4.	<b>A könyvvizsgáló(k) adatai</b> Veresné Drótos Katalin (an.: Daróczy Julianna) 4937 Barabás, Árpád út 75. Jogviszony kezdete: 2022/06/01 Jogviszony vége: 2027/05/31 A változás időpontja: 2022/06/01 Bejegyzés kelte: 2022/06/28 Közzétéve: 2022/06/30 Hatályos: 2022/06/01 ...
20. 20/7.	<b>A cég statisztikai számjele</b> 12260328-2551-113-13. A változás időpontja: 2025/01/09 Bejegyzés kelte: 2025/01/10 Hatályos: 2025/01/09 ...
21. 21/7.	<b>A cég adószáma</b> Adószám: 12260328-2-13. Közösségi adószám: HU12260328. Adószám státusza: érvényes adószám Státusz kezdete: 1997/04/30 A változás időpontja: 2024/01/30 Bejegyzés kelte: 2024/01/30 Hatályos: 2024/01/30 ...
32. 32/3.	<b>A cég pénzforgalmi jelzőszáma</b> 10103850-49291600-01000008 A számla megnyitásának dátuma: 2002/05/29. A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: MBH Bank Nyrt. (2310 Szigetszentmiklós, Losonczy utca 1.)  Cégjegyzékszám: 01-10-041037  Bejegyzés kelte: 2024/02/26 Hatályos: 2024/02/26 ...
32/4.	10103850-49291600-01003300 A számla megnyitásának dátuma: 2010/04/07. A pénzforgalmi jelzőszámot kezeli: MBH Bank Nyrt. (2310 Szigetszentmiklós, Losonczy utca 1.)  Cégjegyzékszám: 01-10-041037  Bejegyzés kelte: 2024/02/26 Hatályos: 2024/02/26 ...
45. 45/1.	<b>A cég elektronikus elérhetősége</b> A cég e-mail címe: legpresskft@gmail.com A változás időpontja: 2011/01/25 Bejegyzés kelte: 2011/02/28 Közzétéve: 2011/03/17 Hatályos: 2011/01/25 ...
49. 49/2.	<b>A cég cégjegyzékszámai</b> Cégjegyzékszám: 13-09-232164  Vezetve a Budapest Környéki Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában. Bejegyzés kelte: 2024/01/31 Hatályos: 2024/01/31 ...
59. 59/1.	<b>A cég hivatalos elektronikus elérhetősége</b> A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 12260328#cegkapu A változás időpontja: 2018/06/25 Bejegyzés kelte: 2018/07/01 Közzétéve: 2018/07/04 Hatályos: 2018/06/25 ...
60. 60/2.	<b>Európai Egyedi Azonosító</b> EUID: HUOCCSZ.13-09-232164 Bejegyzés kelte: 2024/01/31 Hatályos: 2024/01/31 ...

## II. Cégformától függő adatok

1. 1/7.	<b>A tag(ok) adatai</b> Muhar Györgyné (an.: Juhász Julianna) Születési ideje: 1945/12/21 1201 Budapest, Jósika utca 44-46. A tagsági jogviszony kezdete: 1997/03/01 A változás időpontja: 2019/12/21 Bejegyzés kelte: 2019/12/21 Közzétéve: 2019/12/24 Hatályos: 2019/12/21 ...
------------	---

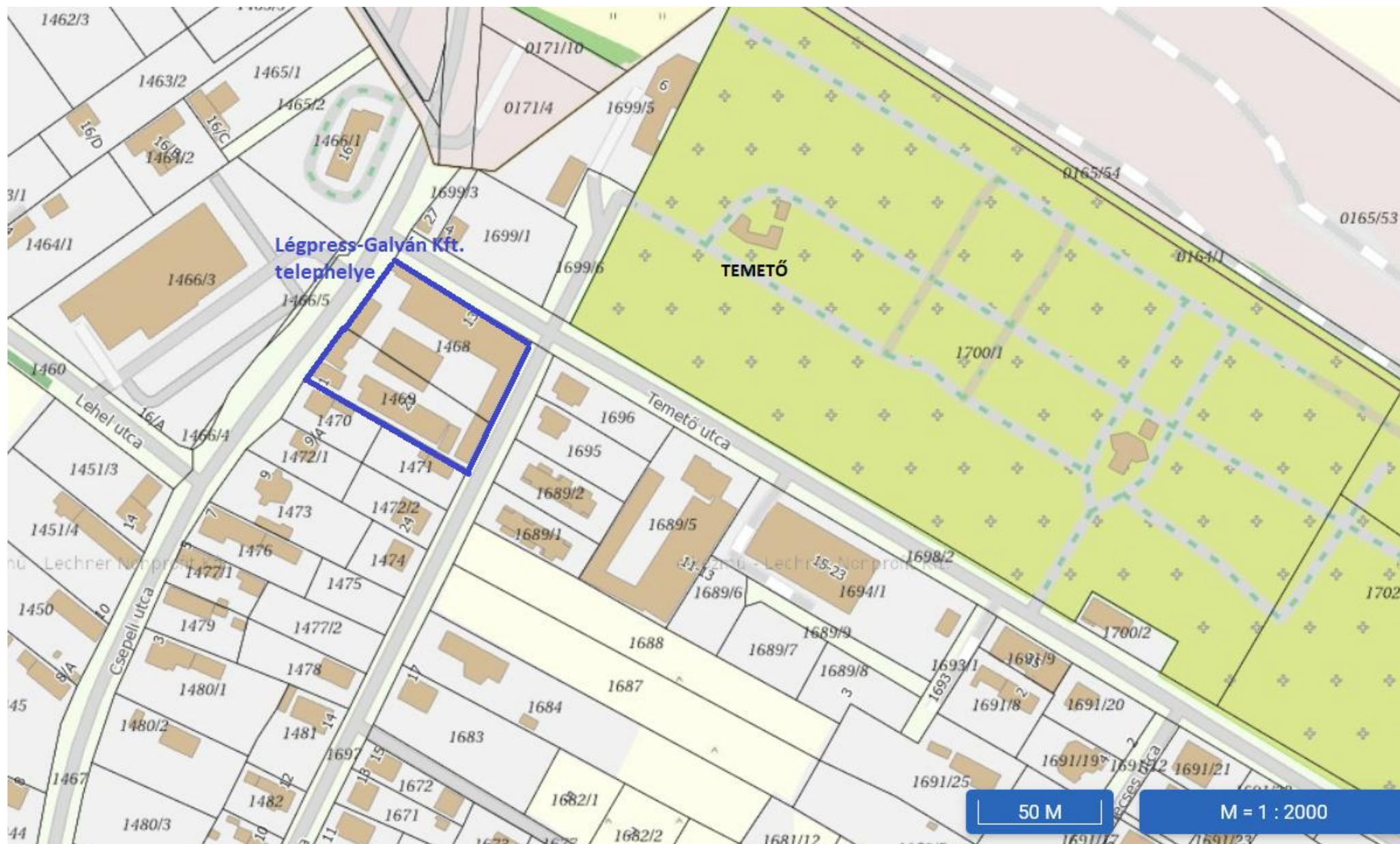
ÉPÍTETŐ: AQUA-KORR KFT.  
SZIGETSZENTMIKLÓS  
CSEPELI U 13-15  
HRSZ



HELYSZÍNRAJZ

M 1:1000





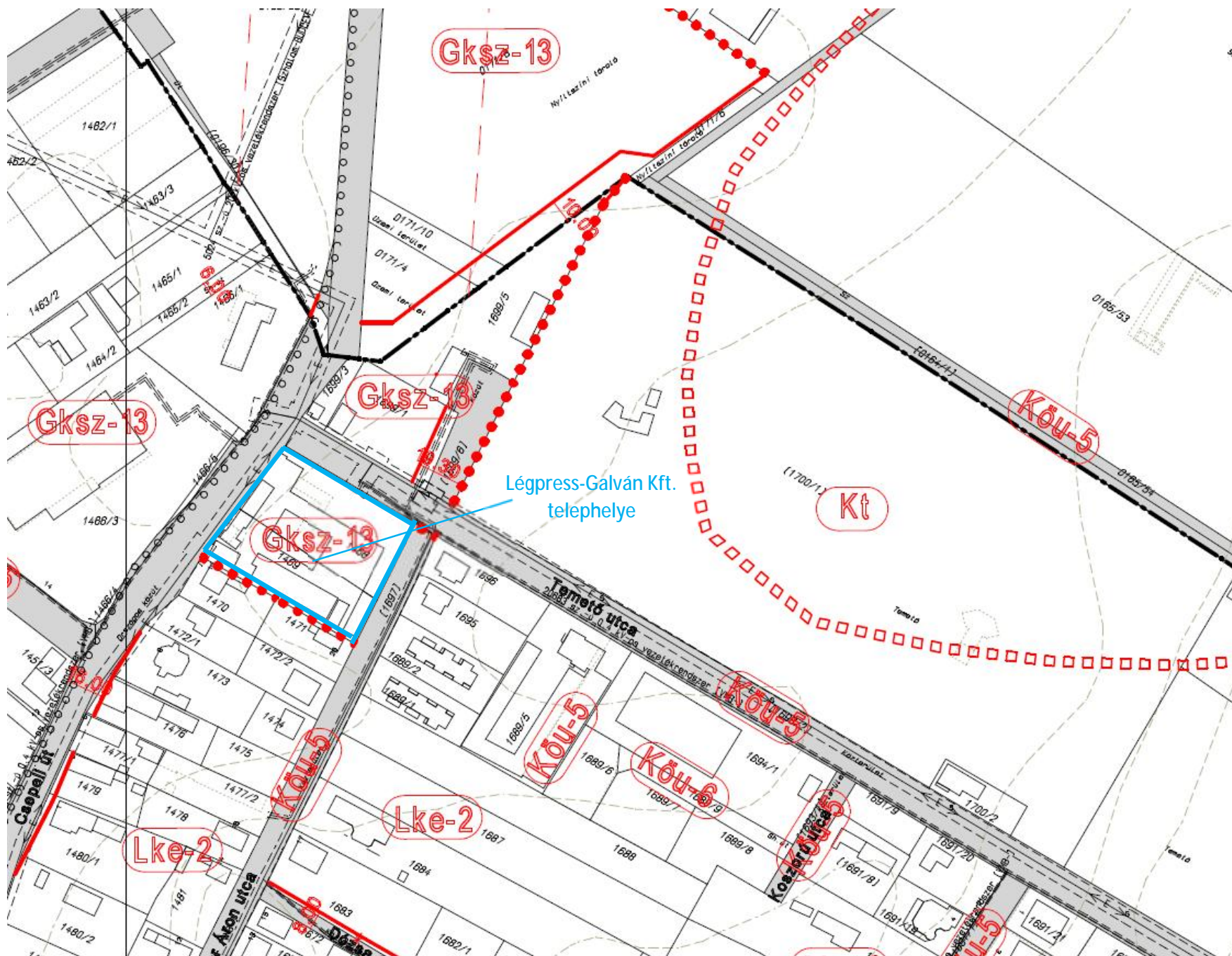
Átnézetes Helyszínrajz-Léghossz-Galván Kft. telephelye





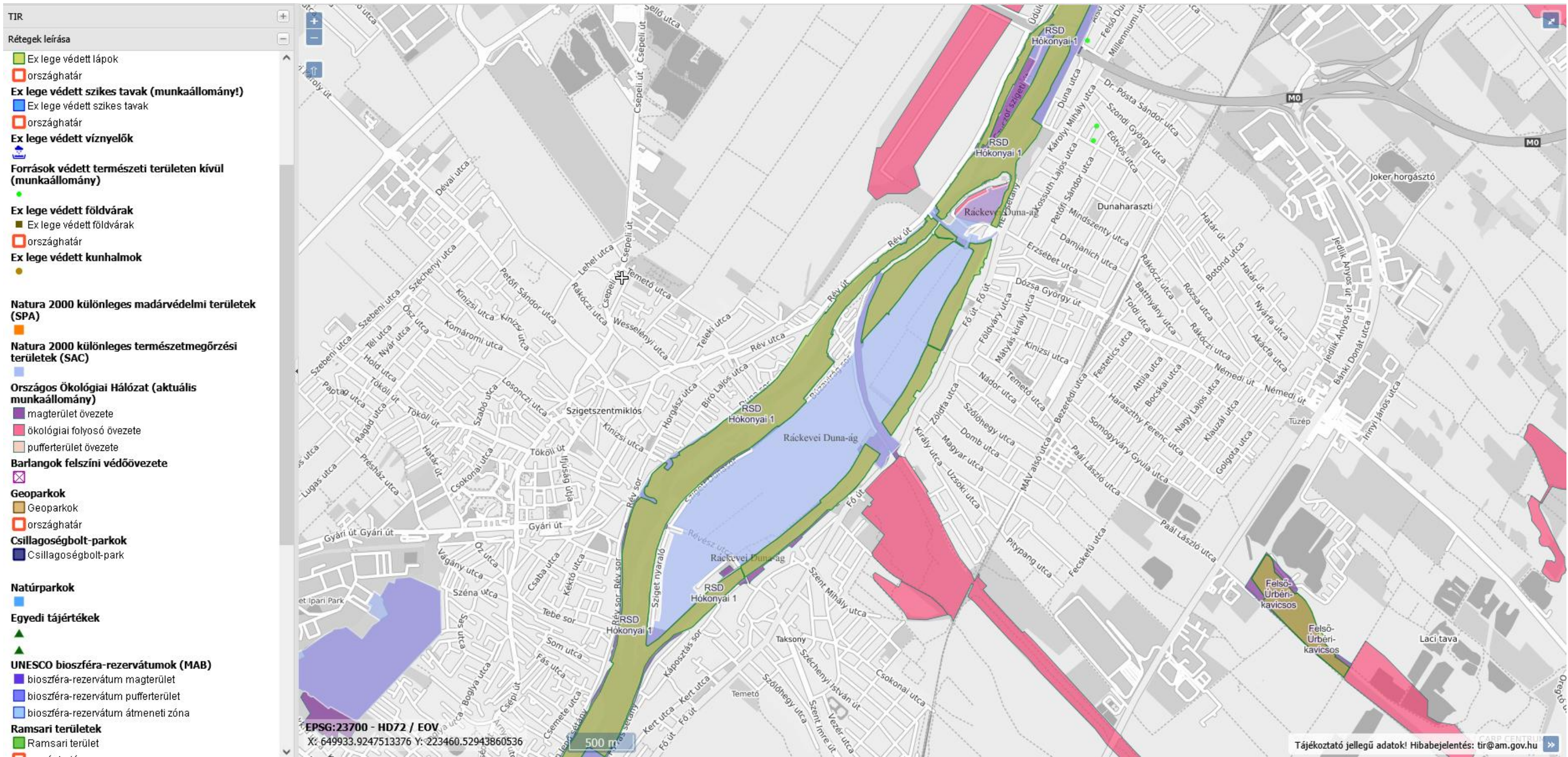
Léggpress-Galván Kft. Helyszínrajz, pontforrások, szennyvízgyűjtő aknák a felületkezelő üzemekben a telephelyen

2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 13-15.

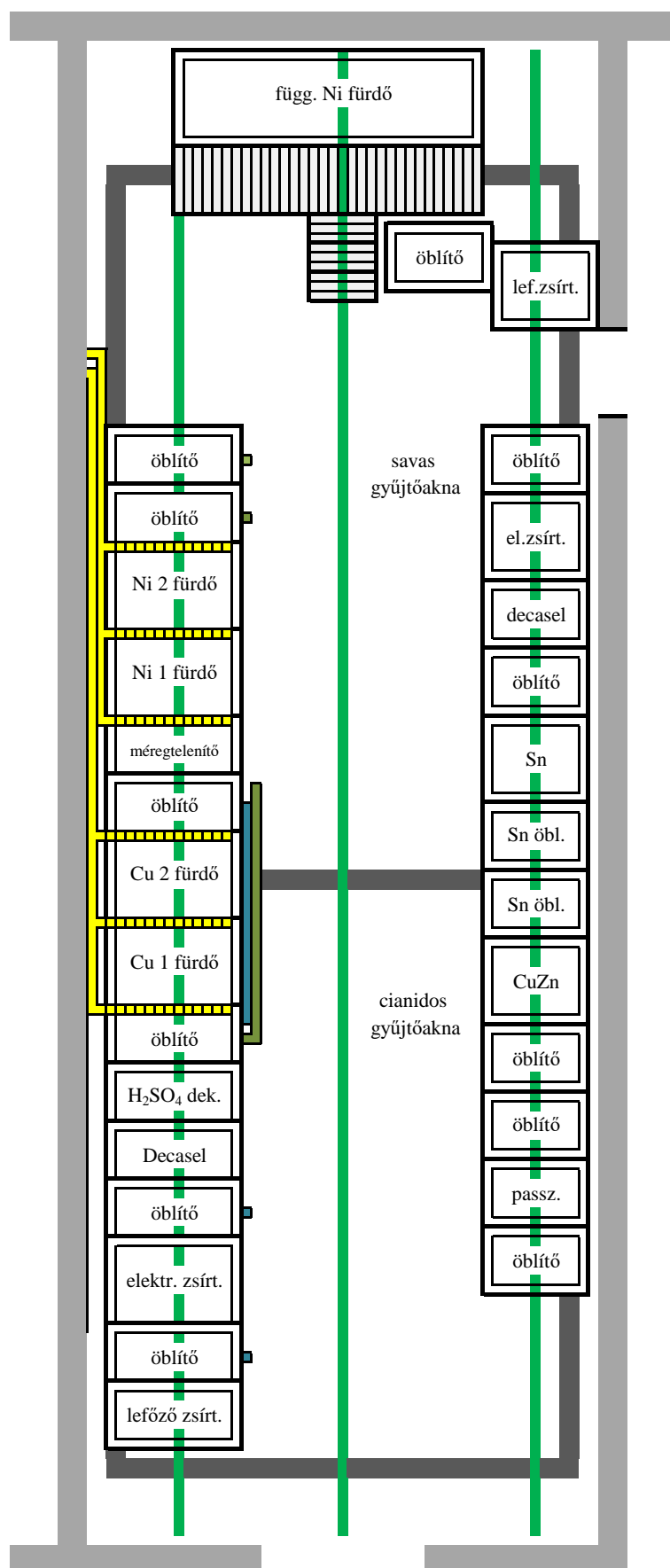






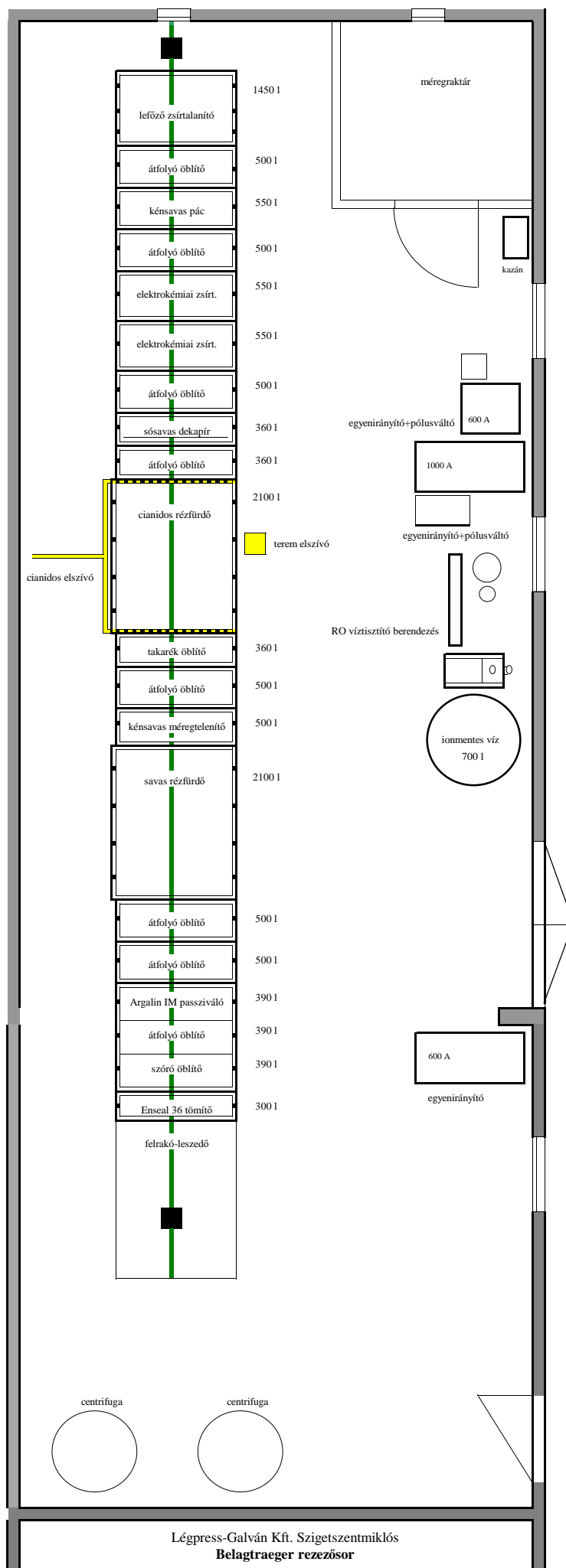


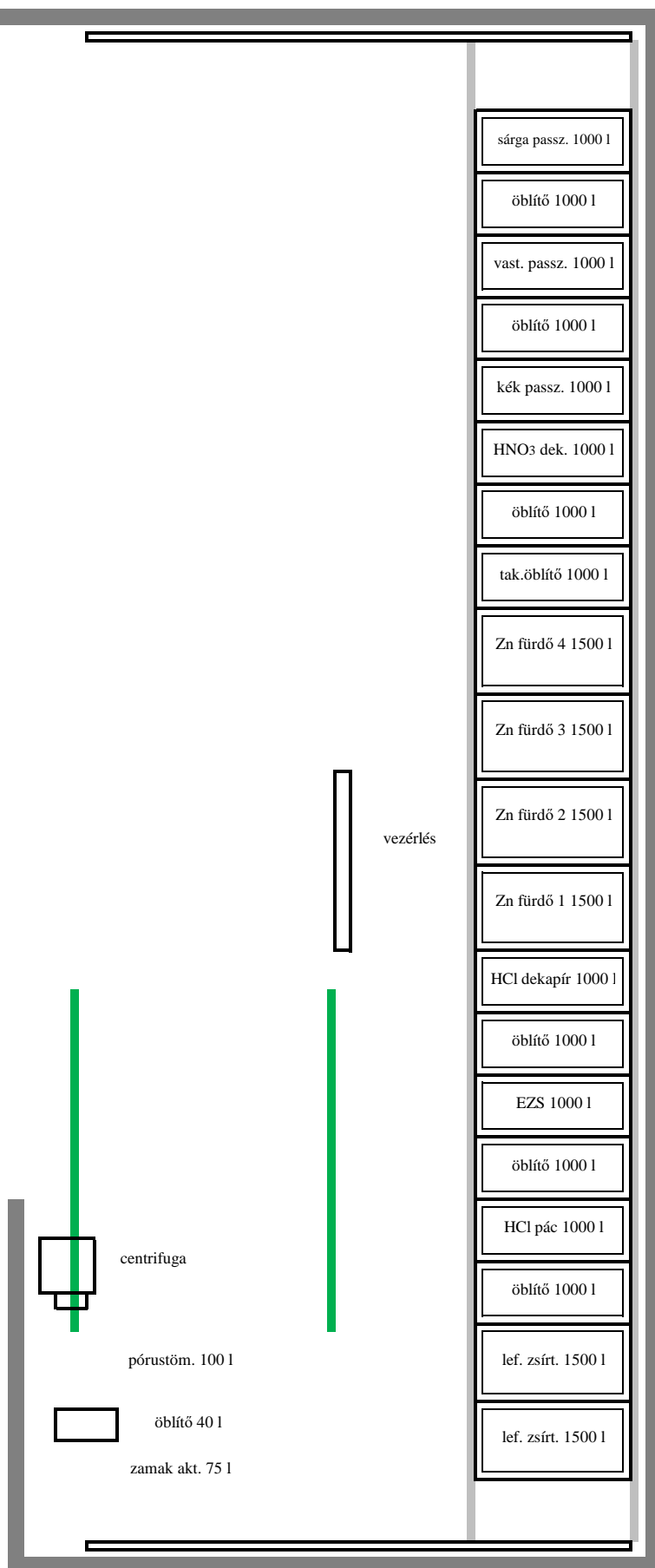
Természetvédelmi területek Szigetszentmiklóson



Léggpress-Galván Kft. Szigetszentmiklós  
Tömeg Cu-Ni + CuZn sor, Álló Ni

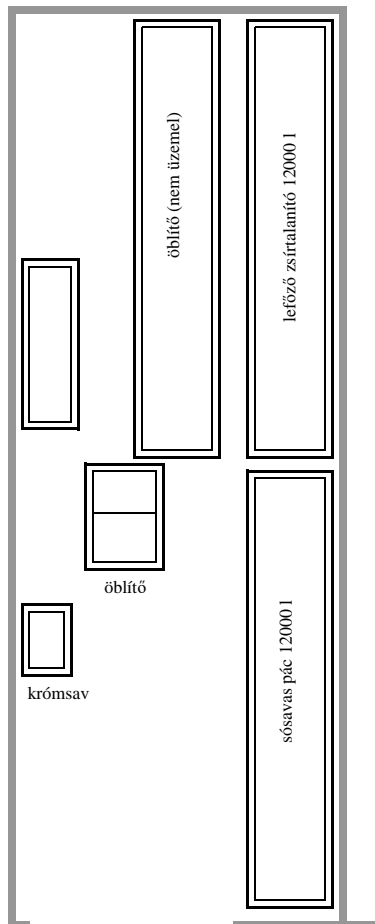




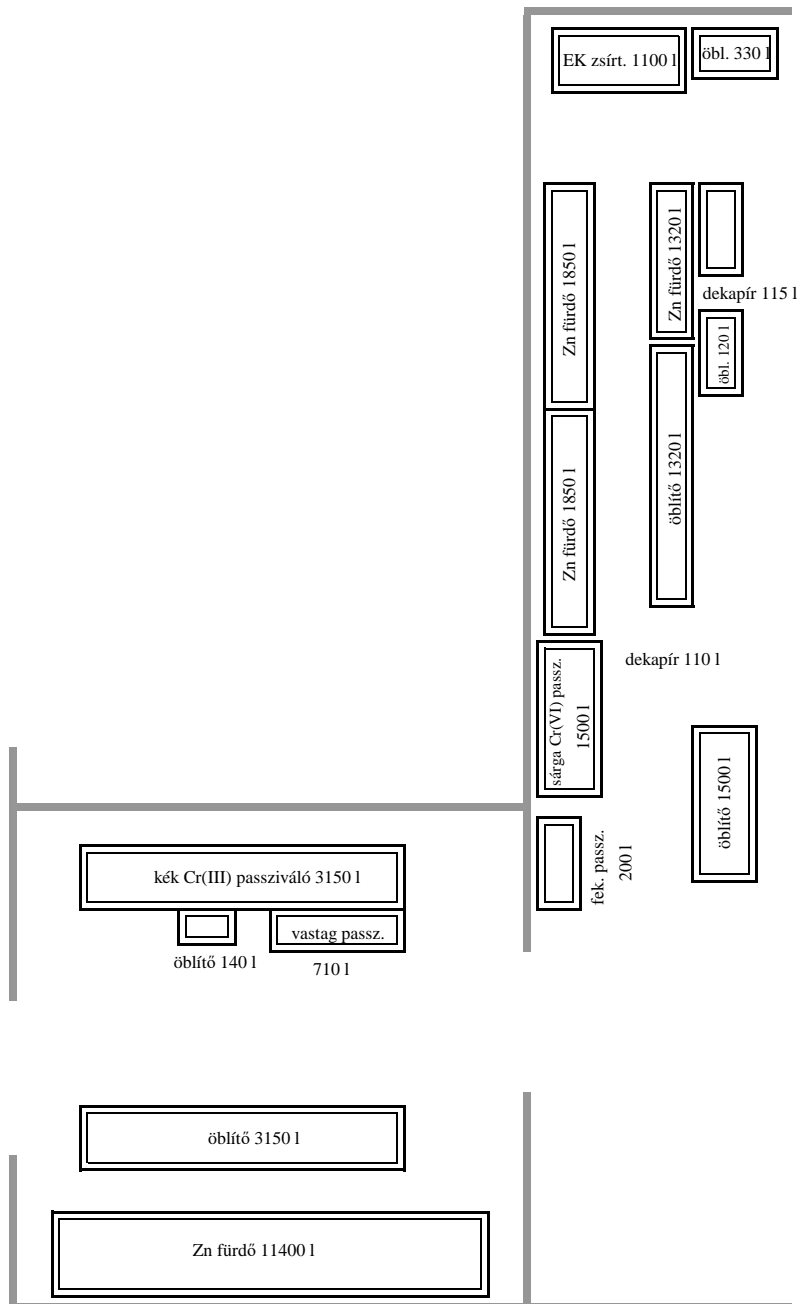


Légpress-Galván Kft. Szigetszentmiklós

**ZT Tömeg horganyzó sor**

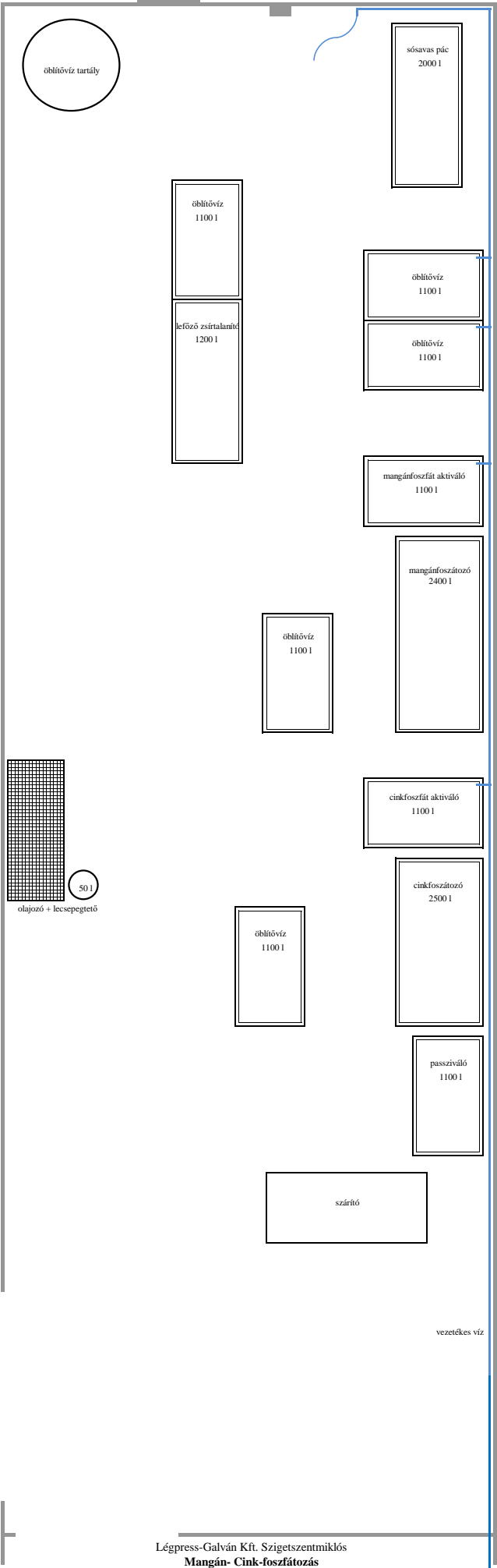


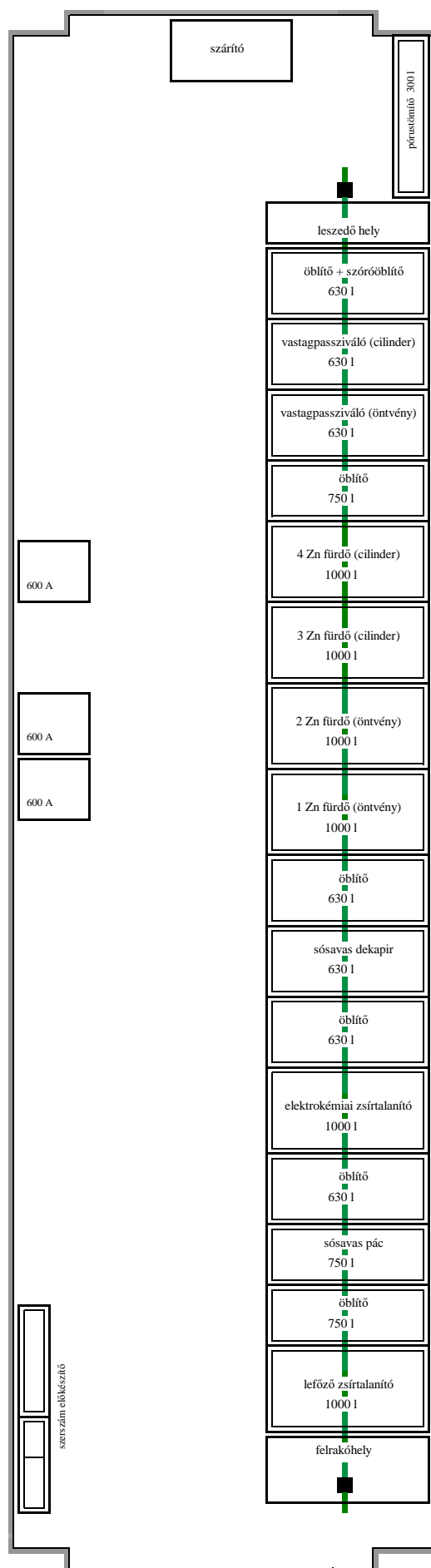
Léggpress-Galván Kft. Szigetszentmiklós  
ZÁ-1 függesztett horganyzó sor előkészítő



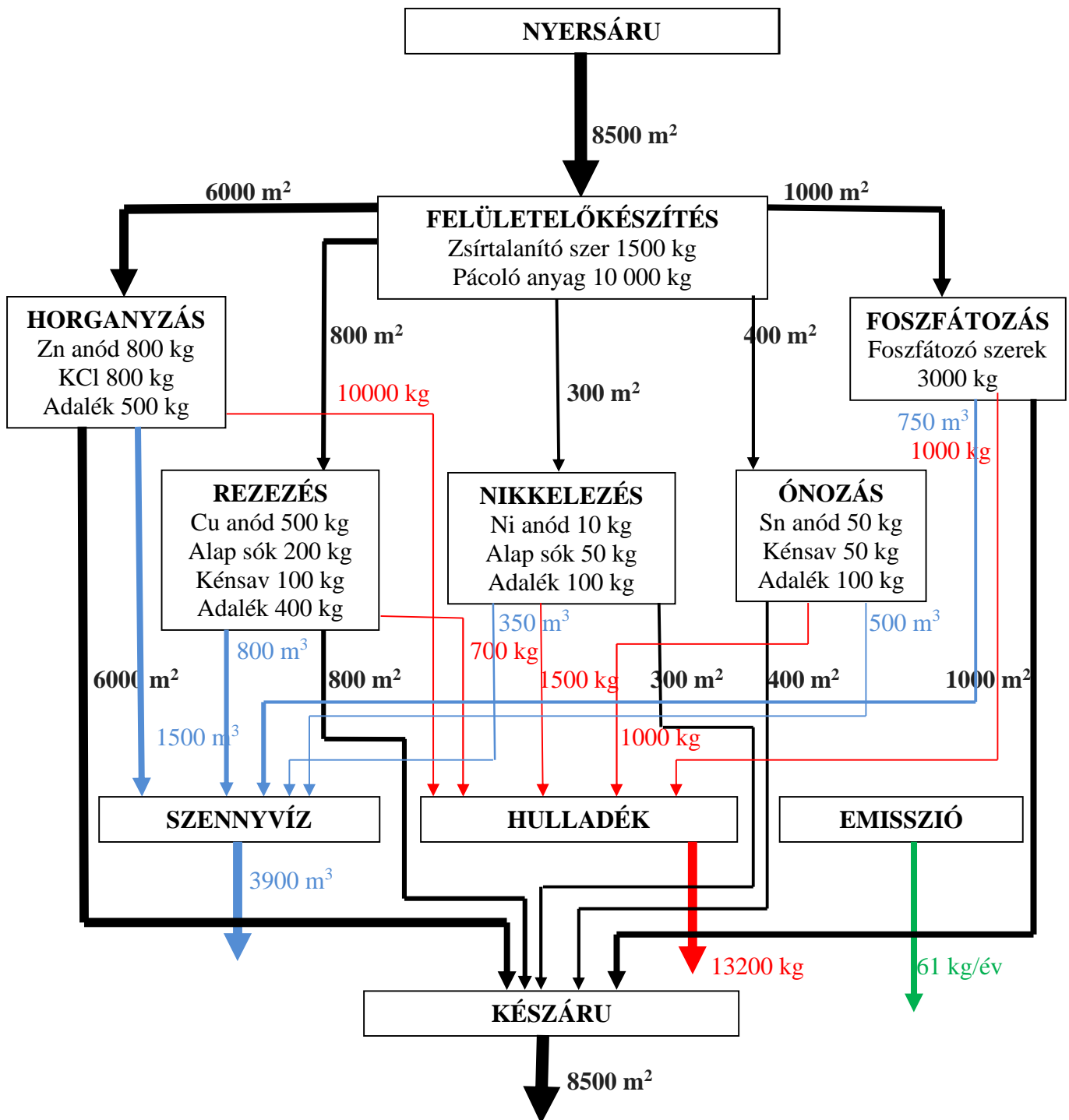
Léggpress-Galván Kft. Szigetszentmiklós  
ZÁ-1 függesztett horganyzó sor







# ANYAGMÉRLEG 2024.



## VÍZFELHASZNÁLÁS:

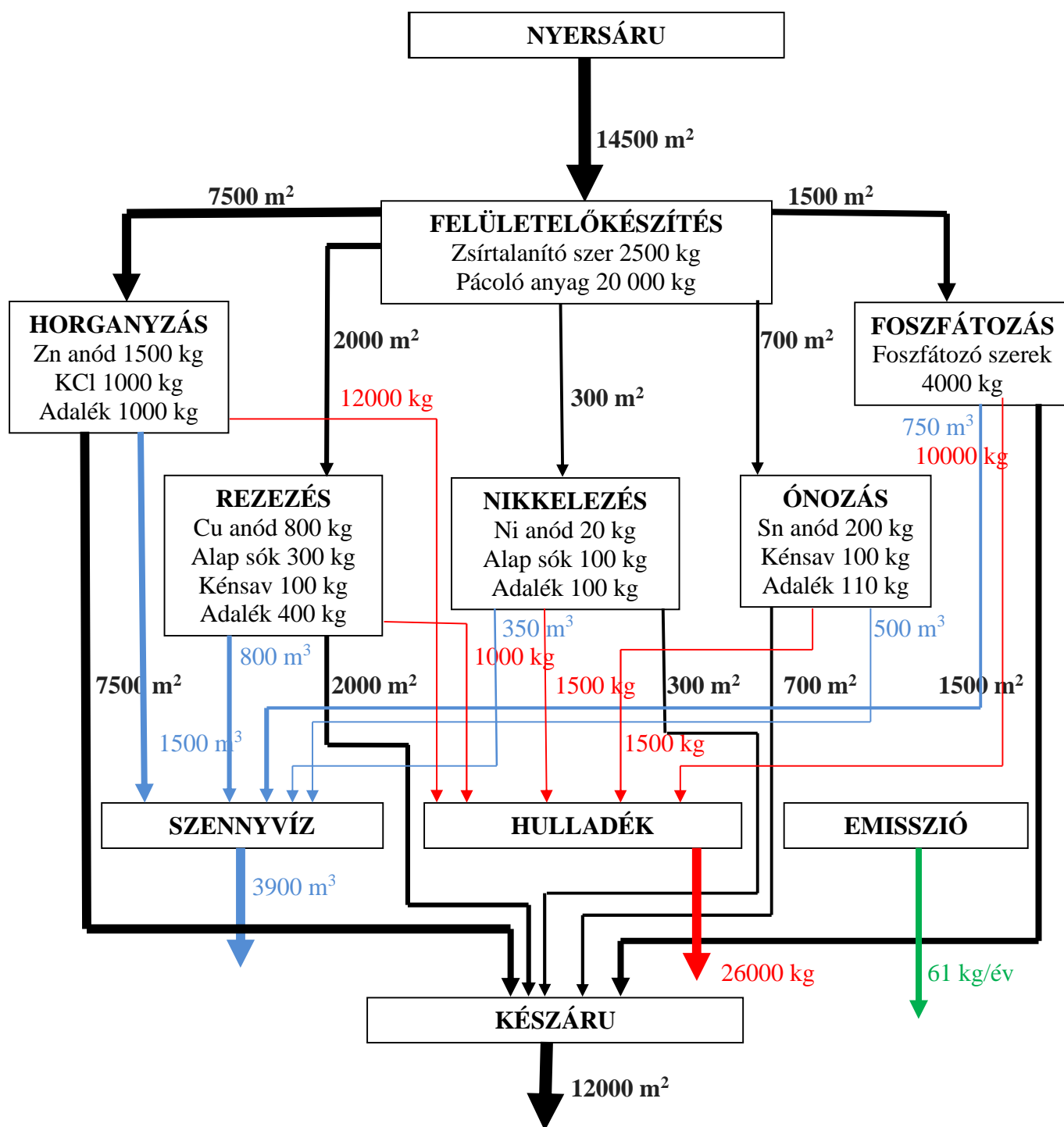
777707-  $x \text{ m}^3$

777697-  $y \text{ m}^3$  ( $x+y$ )= 1700 m³

0180549 saját kút- 70 m³

**ÖSSZESEN: 1770m³**

## ANYAGMÉRLEG 2023.



### VÍZFELHASZNÁLÁS:

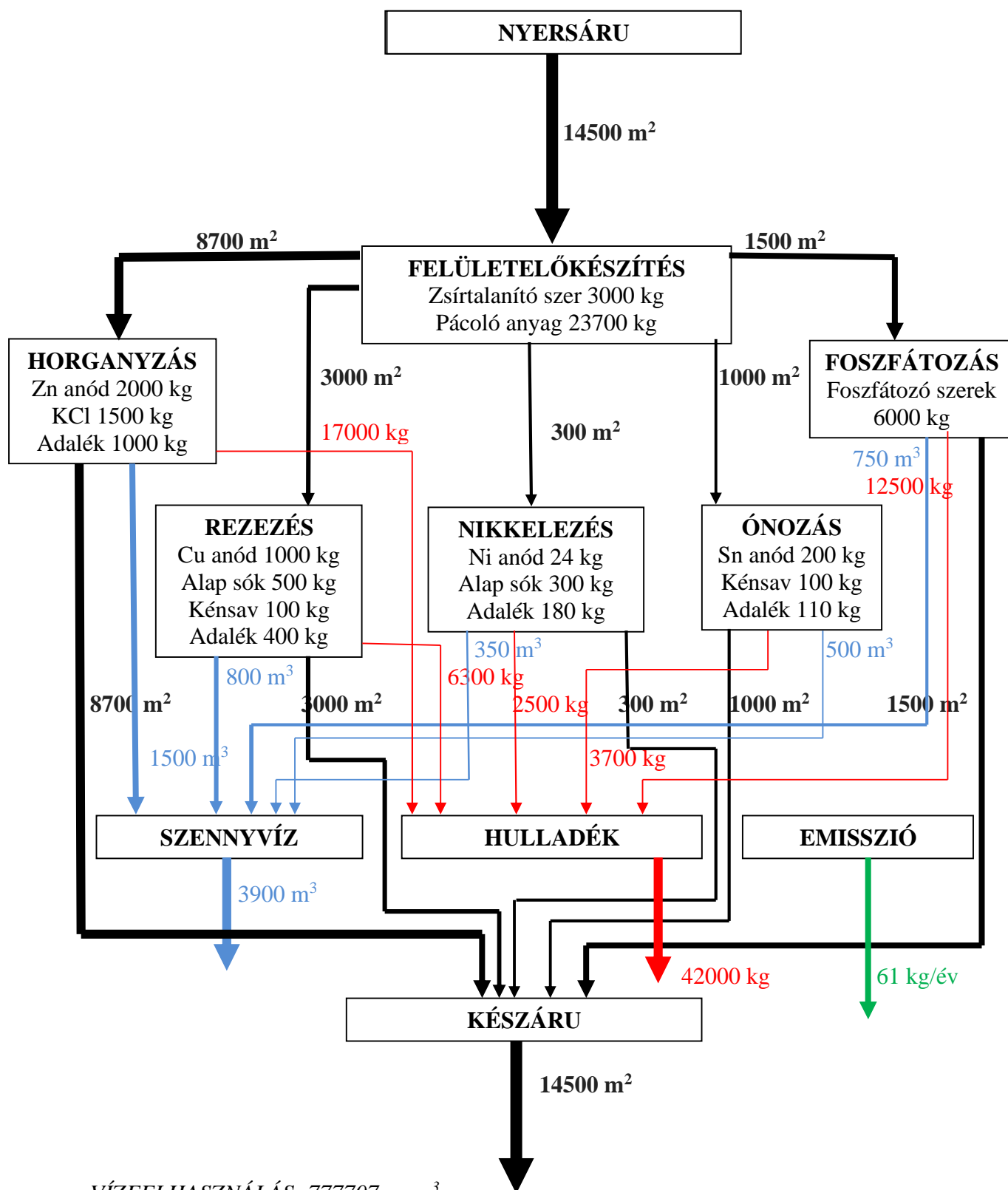
777707-  $x \text{ m}^3$

777697-  $y \text{ m}^3$  ( $x+y$ )= 1900 m³

0180549 saját kút- 75 m³

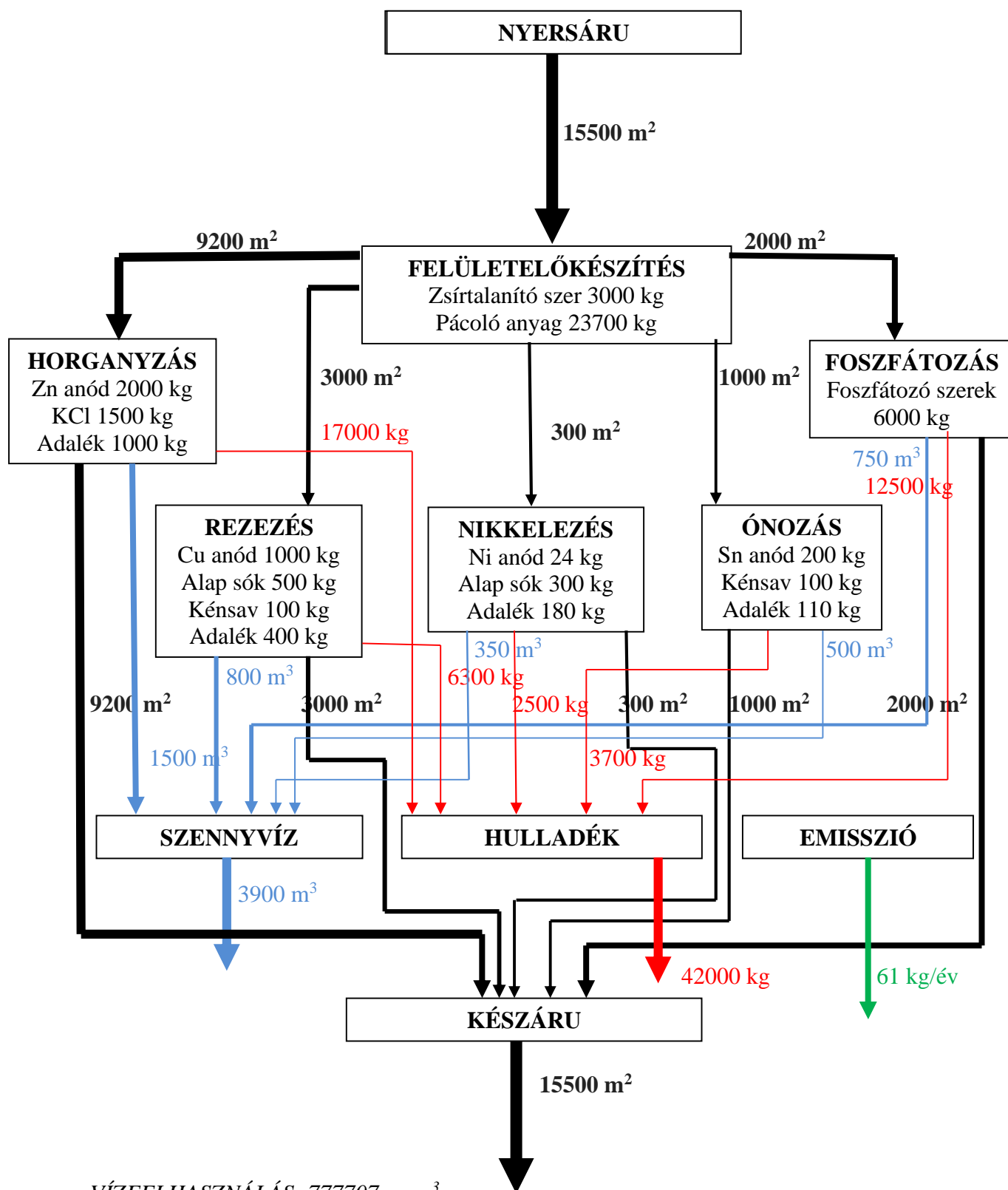
**ÖSSZESEN: 1975 m³**

# ANYAGMÉRLEG 2022.



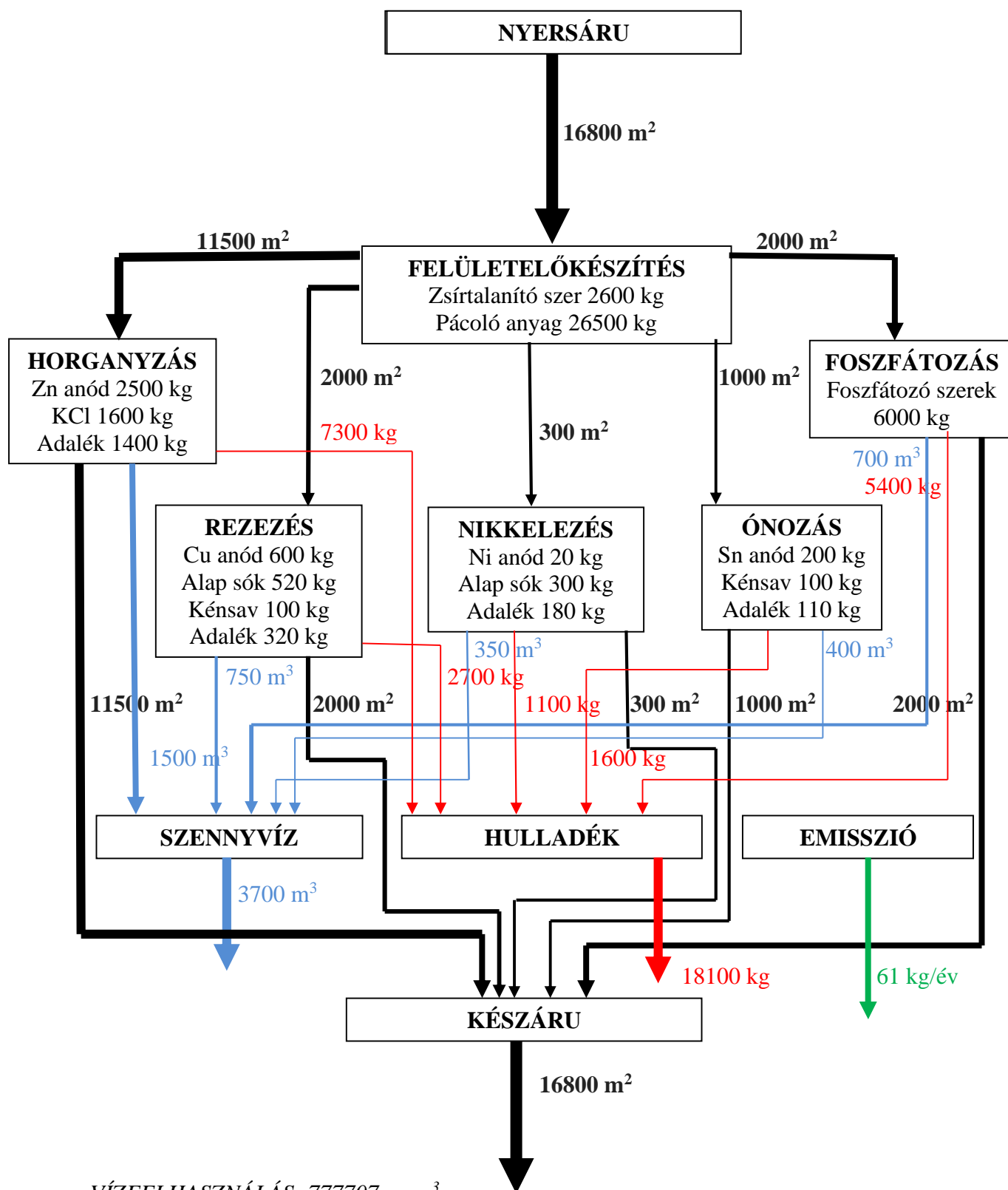
VÍZFELHASZNÁLÁS: 777707-  $x$   $m^3$   
 777697-  $y$   $m^3$  ( $x+y$ )= 4060  $m^3$   
 0180549 saját kút- 188  $m^3$   
**ÖSSZESEN: 4248  $m^3$**

# ANYAGMÉRLEG 2021.



VÍZFELHASZNÁLÁS: 777707- x m<sup>3</sup>  
 777697- y m<sup>3</sup> (x+y)= 4060 m<sup>3</sup>  
 0180549 saját kút- 0 m<sup>3</sup>  
**ÖSSZESEN: 4060 m<sup>3</sup>**

# ANYAGMÉRLEG 2020.



VÍZFELHASZNÁLÁS: 777707-  $x$   $m^3$   
 777697-  $y$   $m^3$  ( $x+y$ )= 3940  $m^3$   
 0180549 saját kút- 0  $m^3$   
**ÖSSZESEN: 3940  $m^3$**

Technológia	Pontforrás					Kibocsátott anyag					Mérési jegyzőkönyv száma	
azonosító/ megnevezés	azonosító/ megnevezés		magasság m	kibocsátó felület m <sup>2</sup>	hőmérséklet °C	áramlási sebesség m/s	azonosító/ megnevezés		koncentráció mg/m <sup>3</sup>	határérték mg/m <sup>3</sup>		tömegáram kg/h
2/ Felületkezelés	P3	Szennyvíz kezelő elszívó kürtő	10	0,08	11,2	8,88	16	Sósav	0,436	30	0,001	1-157/2020.
							715	Nátrium-hidroxid	0,015	30	<0,0001	
							1	Kén-oxidok	240	500	0,5256	
							27	Hidrogén-cianid	<0,017	5	<0,0001	
	P8	Tömeg horgany elszívó kürtő	11	0,08	16,1	11,61	67	Cink	0,002	5	<0,0001	
							715	Nátrium-hidroxid	0,014	30	<0,0001	
							16	Sósav	0,388	30	0,0011	
							6	Ammónia	0,079	500	0,0002	
	P9	Függesztett horgany elszívó kürtő	11	0,14	16,5	2,57	67	Cink	A pontforrás 2015. óta üzemben kívül van.			-
							715	Nátrium-hidroxid				
							16	Sósav				
	P10	Nikkelező elszívó kürtő	10	0,06	13,3	3,1	75	Króm	0,001	0,05	<0,0001	1-610/2024.
							12	Kénsav	0,465		0,0001	1-157/2020.
							82	Nikkel	0,002	0,5	<0,0001	1-610/2024.
							16	Sósav	0,389		<0,0001	1-157/2020.
	P11	Cianidos elszívó kürtő (tömegáru)	11	0,06	17,6	3,86	715	Nátrium-hidroxid	0,039	30	<0,0001	1-157/2020.
							27	Hidrogén-cianid	<0,018	5	<0,0001	

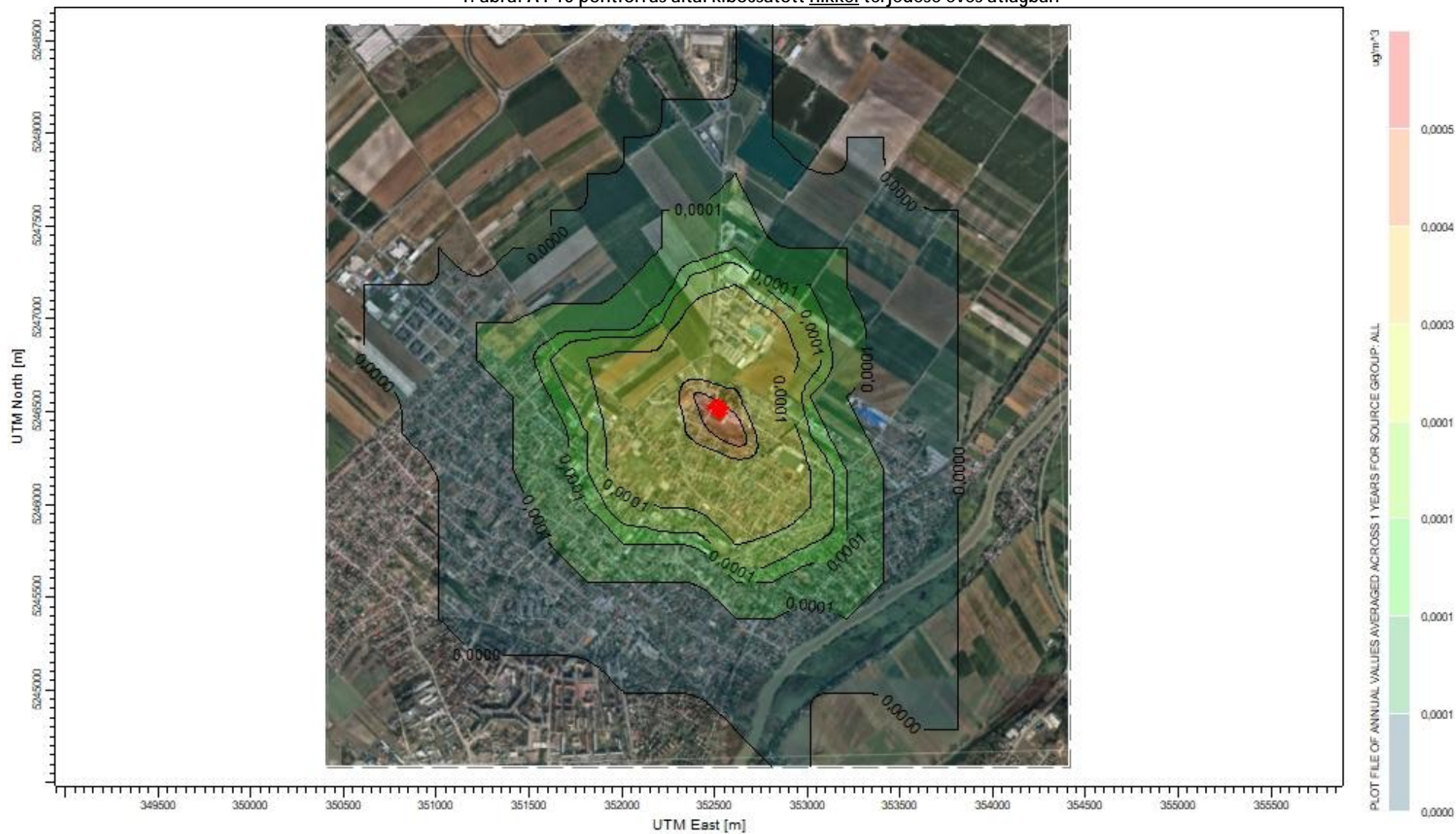


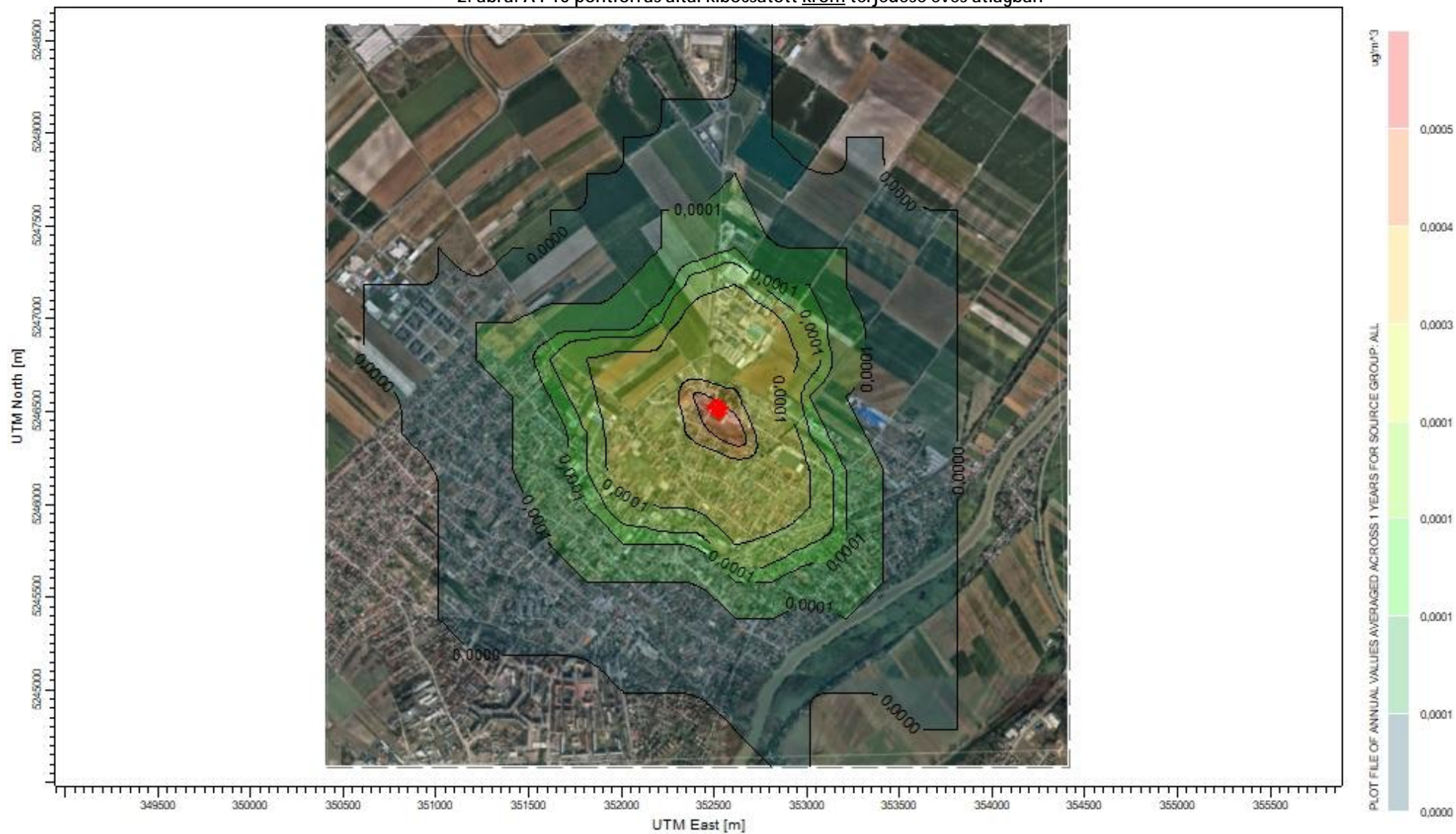
Technológia	Pontforrás						Kibocsátott anyag					Mérési jegyzőkönyv száma						
azonosító/ megnevezés	azonosító/ megnevezés		magasság m	kibocsátó felület m <sup>2</sup>	hőmérséklet °C	áramlási sebesség m/s	azonosító/ megnevezés		koncentráció mg/m <sup>3</sup>	határérték mg/m <sup>3</sup>	tömegáram kg/h							
2/ Felületkezelés	P12	Labor vegyifülke kürtő	10	0,02	19	4,13	27	Hidrogén-cianid	<0,018	5	<0,0001	1-157/2020.						
							715	Nátrium-hidroxid	0,036	30	<0,0001							
							16	Sósav	0,506	30	0,0001							
	P13	K-B cianidos rezező elszívó kürtő	10	0,04	12,7	7,24	49	Réz és vegyületei	0,004	5	<0,0001							
							27	Hidrogén-cianid	<0,016	5	<0,0001							
							12	Kénsav	0,465*	500	0,0005							
	P14	Zsirtalanító savazó elszívó kürtő	10	0,14	15**	18,5	715	Nátrium-hidroxid	2,0**	30	0,0186	n.a.						
							16	Sósav	0,128**	30	0,0012							
	P15	Cianidos elszívó kürtő (függesztett)	11	0,08	16,4	4,51	27	Hidrogén-cianid	<0,019	5	<0,0001	1-157/2020.						
							715	Nátrium-hidroxid	0,039	30	<0,0001							
							P16	Savazó elszívó kürtő	10	0,06	15		9,22	715	Nátrium-hidroxid	0,009	30	<0,0001
														16	Sósav	0,33	30	0,0013

\*A P10 jelű pontforrás kénsav kibocsátása alapján becsült érték

\*\*LM bevallás alapján

Technológia	Pontforrás		Kapcsolódó berendezés			
azonosító/ megnevezés	azonosító/ megnevezés		azonosító/ megnevezés		teljesítménye	típusa
2/Felületkezelés	P3	Szennyvíz kezelő elszívó kürtő	V1	szennyvízkezelő helység elszívó ventilátora	600 m <sup>3</sup> /h	Felületkezelő berendezések
	P8	Tömeg horgany elszívó kürtő	V2	tömeg horgany sor elszívó ventilátora	12 500 m <sup>3</sup> /h	Ventilátorok
	P9	Függesztett horgany elszívó kürtő	V3	függesztett organy sor elszívó ventilátora	22 000 m <sup>3</sup> /h	Ventilátorok
	P10	Nikkelező elszívó kürtő	V4	nikkelezősor elszívó ventilátora	11 500 m <sup>3</sup> /h	Ventilátorok
	P11	Cianidos elszívó kürtő (tömegáru)	V5	cianidos tömegsor elszívó ventilátora	9 800 m <sup>3</sup> /h	Ventilátorok
	P12	Labor vegyifülke kürtő	V6	laboratórium vegyifülke elszívó ventilátora	600 m <sup>3</sup> /h	Ventilátorok
	P13	K-B cianidos rezező elszívó kürtő	V7	Vegyszerraktár elszívó ventilátora	1 000 m <sup>3</sup> /h	Ventilátorok
			E14	K-B cianidos rezezősor	1 000 t/év	Ventilátorok
	P14	Zsírtalanító savazó elszívó kürtő	L10	zsírtalanító savazó elszívóba épített leválasztó	20 000 m <sup>3</sup> /h*	Nedves gázmosó, abszorber
	P15	Cianidos elszívó kürtő (függesztett)	V8	cianidos függesztett sor elszívó ventilátora	5 000 m <sup>3</sup> /h	Ventilátorok
	P16	Savazó elszívó kürtő	L11	savazó elszívóba épített leválasztó	1 000 m <sup>3</sup> /h	Nedves gázmosó, abszorber

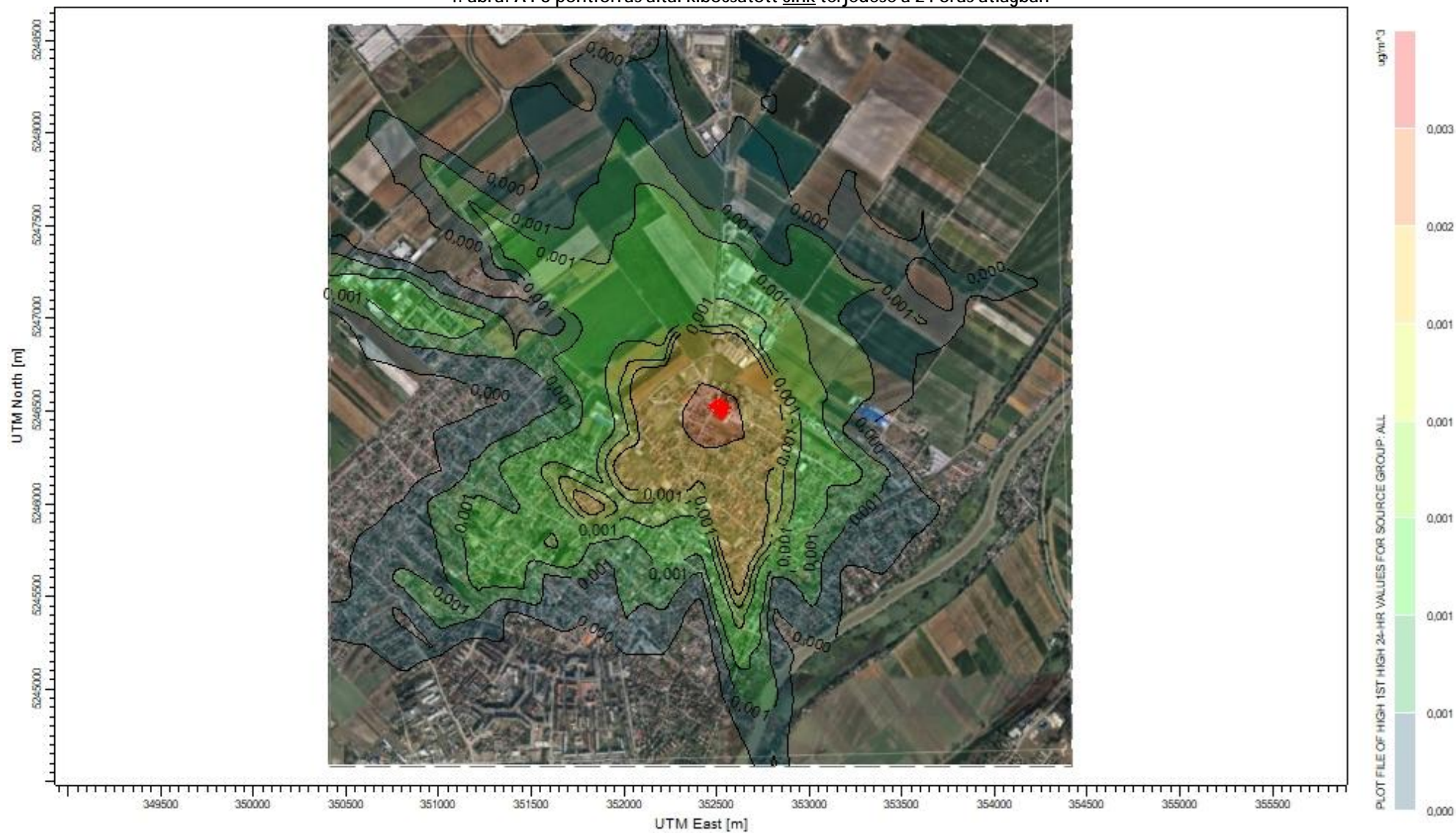
1. ábra: A P10 pontforrás által kibocsátott nikkel terjedése éves átlagban

2. ábra: A P10 pontforrás által kibocsátott króm terjedése éves átlagban



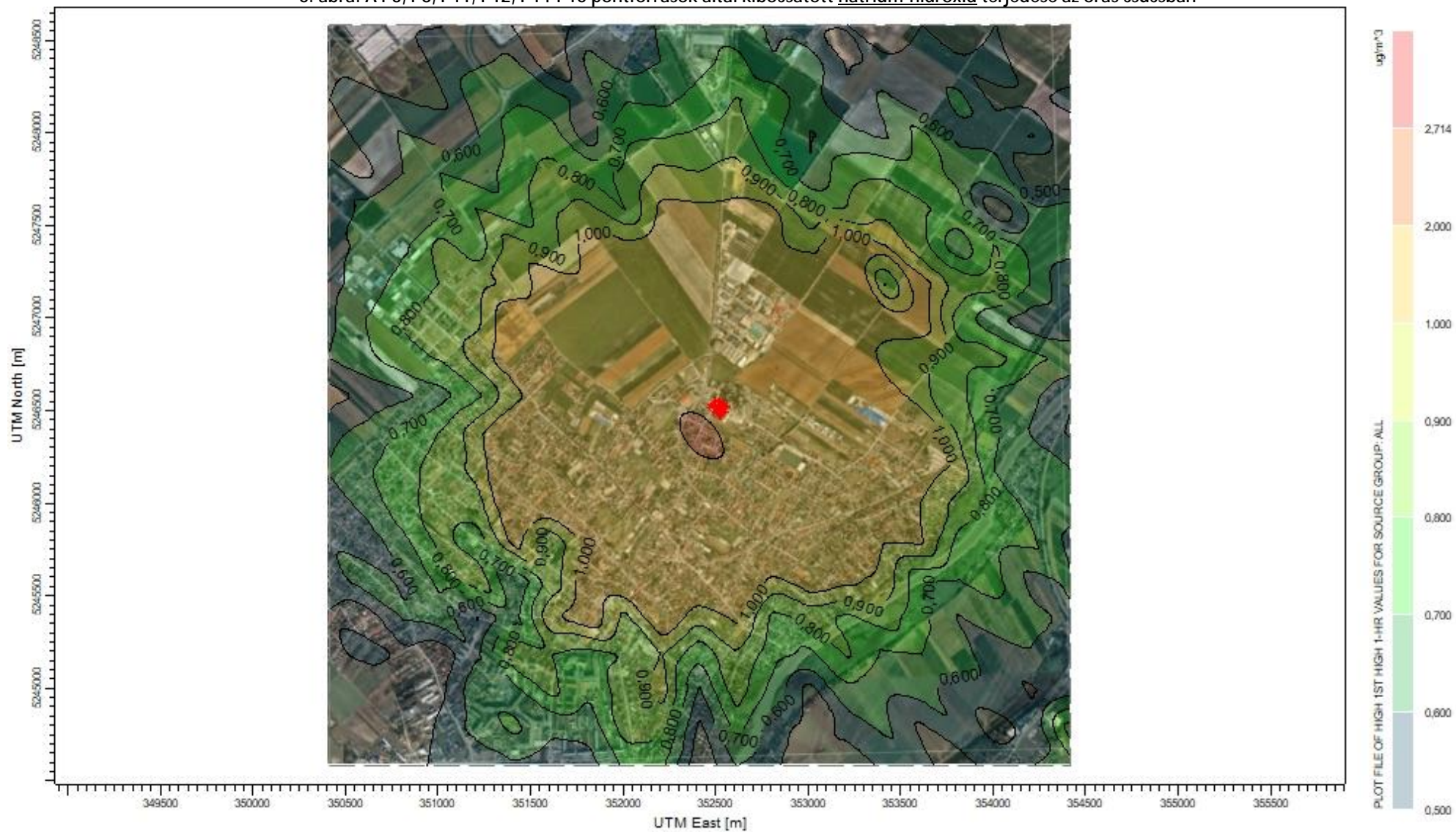
3. ábra: A P13 pontforrás által kibocsátott réz terjedése a 24 órás átlagban

4. ábra: A P8 pontforrás által kibocsátott cink terjedése a 24 órás átlagban





5. ábra: A P3, P8, P10, P12, P14 és P16 pontforrások által kibocsátott sósav terjedése az óras csúcsban

6. ábra: A P3, P8, P11, P12, P14-P16 pontforrások által kibocsátott nátrium-hidroxid terjedése az óras csúcsban



7. ábra: A P3 pontforráson kibocsátott kén-dioxid terjedése az órás csúcsban



8. ábra: A P3, P11-P13 és P15 pontforrásokon kibocsátott hidrogén-cianid terjedése az órás csúcsban



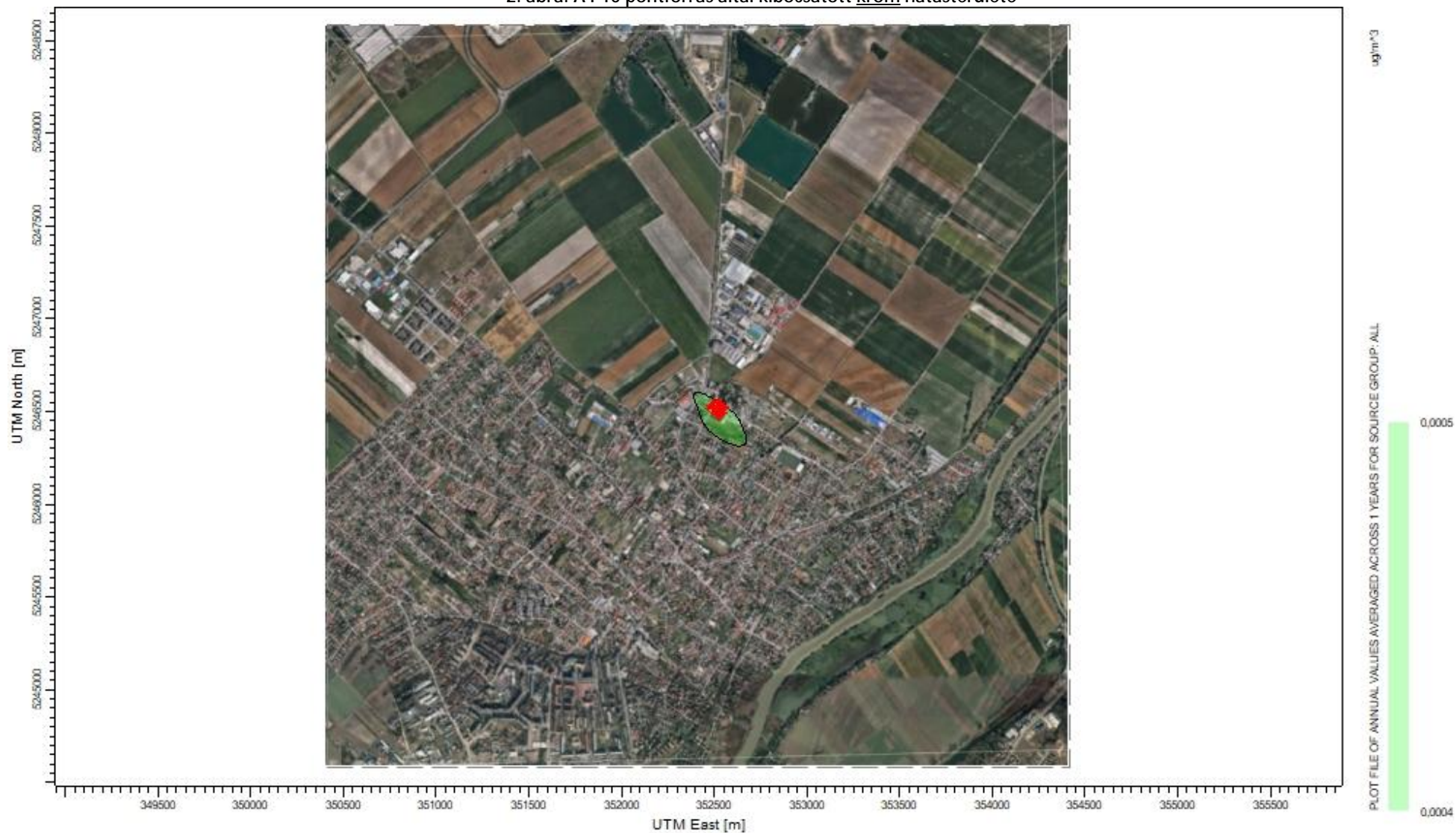
9. ábra: A P8 pontforráson kibocsátott ammónia terjedése az órás csúcsban

10. ábra: A P10 és P13 pontforrásokon kibocsátott kénsav terjedése az órás csúcsban



1. ábra: A P10 pontforrás által kibocsátott nikkel hatásterülete

A hatásterület a pontforrástól legtávolabb déli irányban kb. 240 méterre terjed, összterülete ~ 43 950 m<sup>2</sup>.

2. ábra: A P10 pontforrás által kibocsátott króm hatásterülete

A hatásterület a pontforrástól legtávolabb déli irányban kb. 240 méterre terjed, összterülete ~ 43 950 m<sup>2</sup>.



3. ábra: A P13 pontforrás által kibocsátott réz hatásterülete



A hatásterület a pontforrástól legtávolabb délnyugati irányban kb. 230 méterre terjed, összterülete ~ 76 780 m<sup>2</sup>.

4. ábra: A P8 pontforrás által kibocsátott cink hatásterülete

A hatásterület a pontforrástól legtávolabb déli irányban kb. 230 méterre terjed, összterülete ~ 84 300 m<sup>2</sup>.



5. ábra: A P3, P8, P10, P12, P14 és P16 pontforrások által kibocsátott sósav hatásterülete

A hatásterület a pontforrásoktól legtávolabb déli irányban kb. 225 méterre terjed, összterülete ~ 19 000 m<sup>2</sup>.

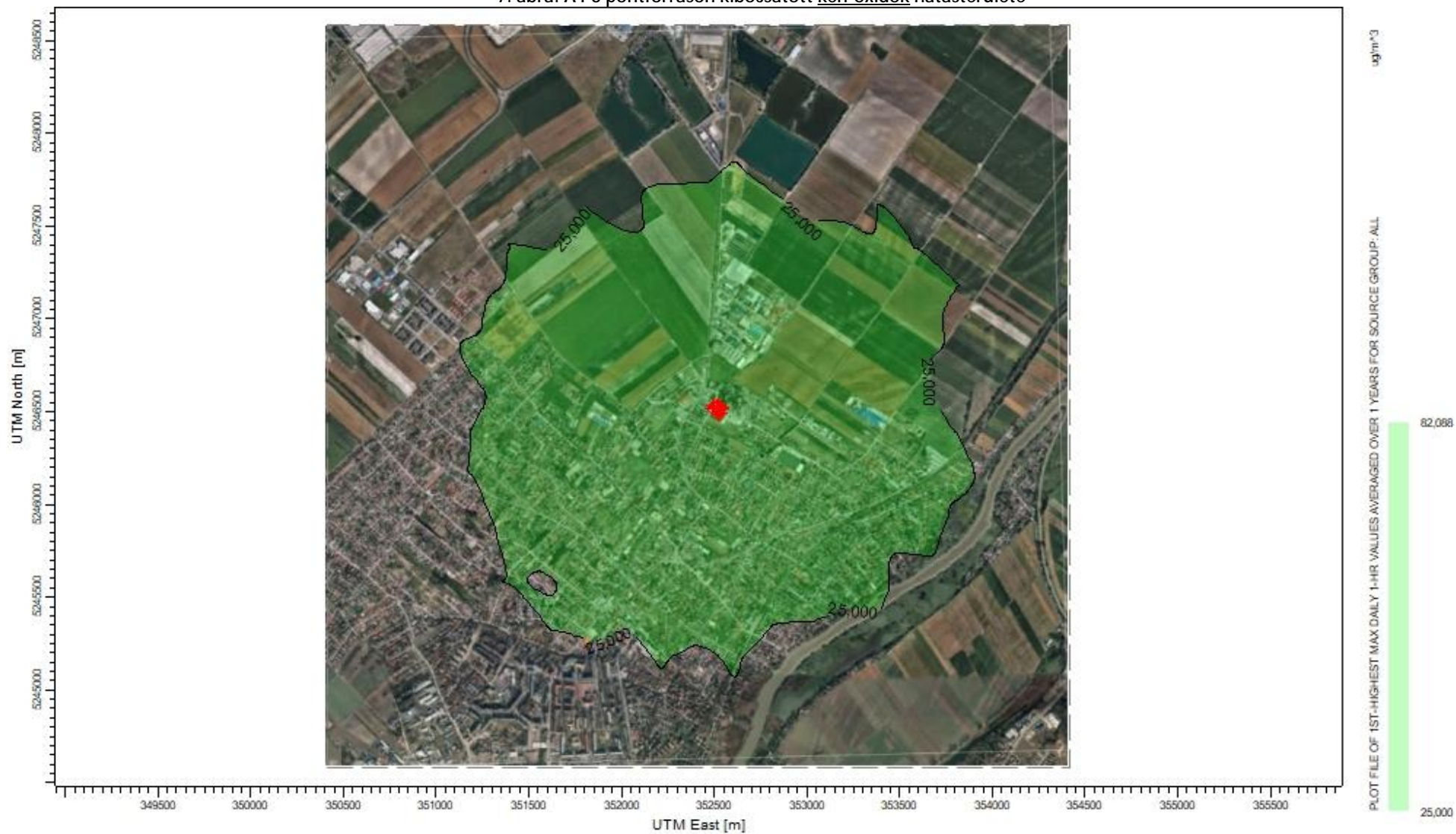
6. ábra: A P3, P8, P11, P12, P14-P16 pontforrások által kibocsátott nátrium-hidroxid hatásterülete



A hatásterület a pontforrásoktól legtávolabb déli irányban kb. 240 méterre terjed, összterülete ~ 22 650 m<sup>2</sup>.



7. ábra: A P3 pontforráson kibocsátott kén-oxidok hatásterülete



A hatásterület a pontforrástól legtávolabb délnyugati irányban kb. 1500 méterre terjed, összterülete ~ 5,42 km<sup>2</sup>.

8. ábra: A P3, P11-P13 és P15 pontforrásokon kibocsátott hidrogén-cianid hatásterülete

A hatásterület a pontforrásoktól legtávolabb délnyugati irányban kb. 245 méterre terjed, összterülete ~ 28 670 m<sup>2</sup>.



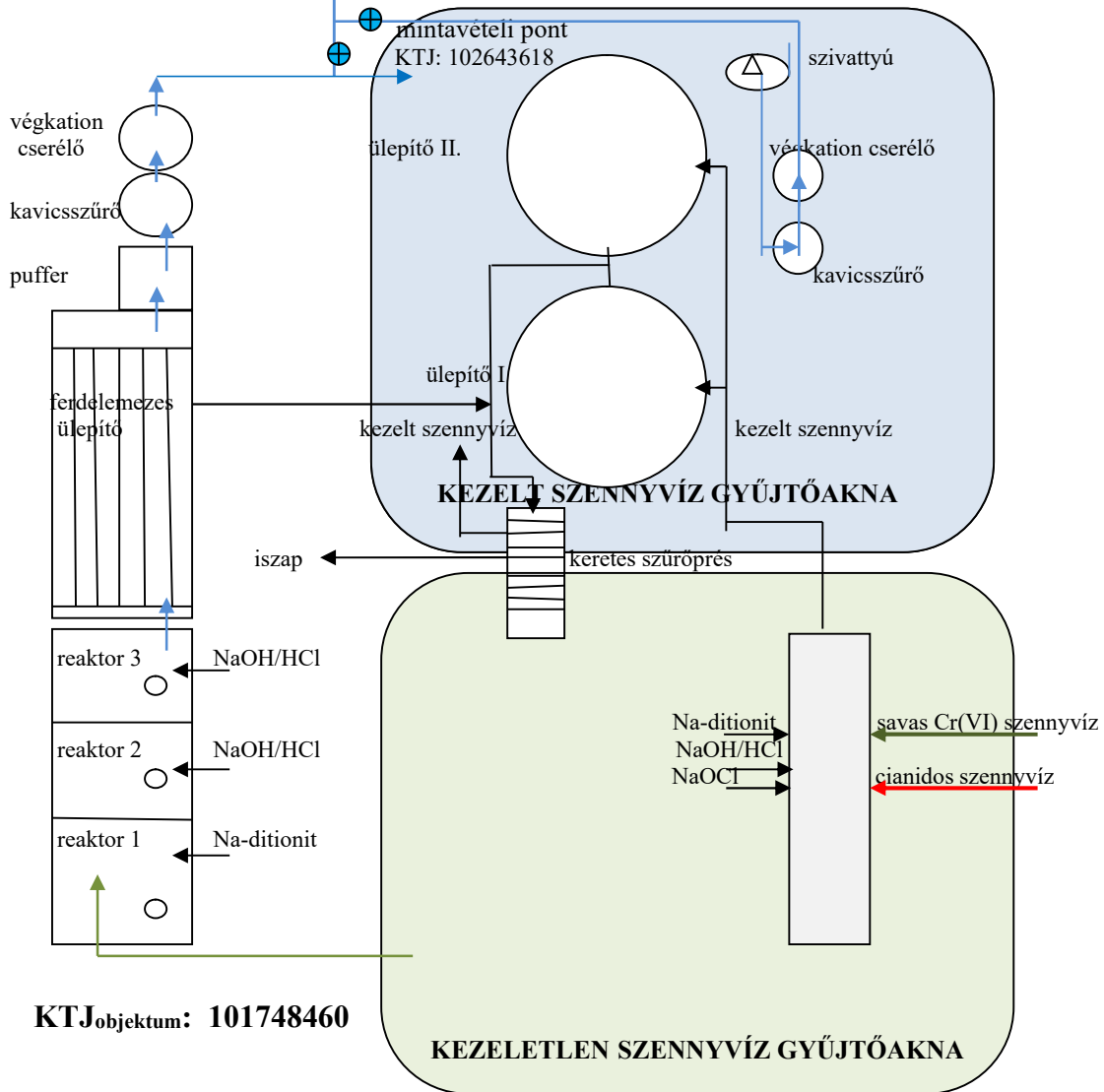
9. ábra: A P8 pontforráson kibocsátott ammónia hatásterülete

A hatásterület a pontforrástól legtávolabb déli irányban kb. 240 méterre terjed, összterülete ~ 22 130 m<sup>2</sup>.

10. ábra: A P10 és P13 pontforrásokon kibocsátott kénsav hatásterülete

A hatásterület a pontforrásoktól legtávolabb nyugati irányban kb. 240 méterre terjed, összterülete ~ 36 690 m<sup>2</sup>.

# KEZELT SZENNYVÍZ CSATORNÁBA



Szennyező anyag	M.e.													Küszöbértékek
		2020.05.29	2020.09.04	2020.11.06	2021.02.26	2021.05.28	2021.09.03	2021.11.05	2022.02.24	2022.02.25	2022.05.27	2022.09.02	2022.11.04	
Összes só	mg/l	996	1080	2040	1250	984	1070	1170	1560	1120	1790	994	1310	2500
Szulfát	mg/l	319	324	348	218	158	216	163	833	85	132	282	241	400
Összes foszfor	mg/l	0,01	0,07	0,41	0,04	0,06	0,05	0,24		0,23	0,25	0,26	0,5	20
KOI <sub>k</sub>	mg/l	57	41	254	85	20	67	26	52	35	33	22	<15	1000
BOI <sub>5</sub>	mg/l	34	12	70	14	9	32	8		16	18	10	<3	500
SZOE	mg/l	4	2	<2	8	<2	<2	3		6	<2	7	<2	50
Összes cianid	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		<5	<5	<5	<5	-
Könnyen felszabadítható cianid	µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5		<5	<5	<5	<5	100
Aktív klór	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1		0,6	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
Króm (VI)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,018	0,442	0,073	0,005	<0,005	0,1
Kobalt	mg/l	0,011	0,010	<0,002	0,077	0,005	0,007	0,007		0,004	<0,002	0,004	0,002	1
Összes króm	mg/l	0,007	0,008	0,006	0,015	0,009	0,044	0,016	0,005	0,670	0,063	0,006	0,011	0,5
Réz	mg/l	0,014	0,021	0,050	0,033	0,051	0,009	0,033		0,010	0,007	0,086	0,06	0,5
Vas	mg/l	0,156	0,218	0,270	0,080	0,217	0,194	0,158	0,073	0,455	0,130	0,358	0,505	20
Nikkel	mg/l	0,119	0,121	0,032	0,217	0,036	0,249	0,038		0,010	0,008	0,08	0,014	0,5
Ón	mg/l	<0,00125	0,0017	0,004	<0,00125	0,0092	0,0037	<0,00125		0,0024	0,0031	0,009	0,0077	2
Cink	mg/l	0,567	0,669	0,111	2,08	0,262	0,170	0,010	1,09	0,012	0,011	0,208	0,625	2
(H) pH	-	7,98	8,35	7,87	8,03	7,15	7,08	6,85	7,51	7,01	6,95	7,76	7,31	6,5-10
(H) fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	2130	2210	2480	2480	1780	2130	2310	1470	2500	2980	2030	2680	-
(H) 10' ülepedő anyag	ml/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	150
AOX	mg/l	0,25	0,19	0,58	0,45	0,06	0,21	0,4	0,10	1,00	1,27	0,13	0,08	1
Hőmérséklet	°C								10,1					

Szennyező anyag	M.e.							Küszöbértékek
		2023.02.24	2023.05.26	2023.09.01	2023.11.08	2024.02.23	2024.09.06	
Összes só	mg/l	1130	990	730	410	1510	830	2500
Szulfát	mg/l	180	194	130	81,3	186	2,43	400
Összes foszfor	mg/l	0,27	<0,01	1,15	0,36	0,23	<0,01	20
KOI <sub>k</sub>	mg/l	27	15	23	<2,0	3	12	1000
BOI <sub>5</sub>	mg/l	7	2,8	6,7	<1,0	<0,1	<3,0	500
SZOE	mg/l	2	<1	<1	<1,0	<1,0	3,4	50
Összes cianid	µg/l	<5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	-
Könnyen felszabadítható cianid	µg/l	<5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	100
Aktív klór	mg/l	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,02	0,5
Króm (VI)	mg/l	<0,005	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1
Kobalt	mg/l	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	1
Összes króm	mg/l	0,006	0,134	0,101	<0,001	<0,001	<0,001	0,5
Réz	mg/l	0,09	<0,001	0,078	<0,001	0,006	<0,001	0,5
Vas	mg/l	0,603	0,057	0,020	<0,001	<0,001	0,003	20
Nikkel	mg/l	0,014	<0,005	0,532	0,009	0,006	0,031	0,5
Ón	mg/l	<0,00125	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	2
Cink	mg/l	0,474	<0,01	1,26	0,3	<0,1	0,020	2
(H) pH	-	8,28	6,98	6,95	7,64	8,34	8,3	6,5-10
(H) fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1940	2090	1450	2380	3080	2120	-
(H) 10' ülepedő anyag	ml/l	<0,5	<0,5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	150
AOX	mg/l	0,11	<0,01	<0,025	<0,01	0,061	<0,01	1
Hőmérséklet	°C							



Vizsgált komponens	Mérték-egység	M1 monitoring kút											„B” határérték
		mintavétel időpontja											
		2020-05	2020-09	2021-05	2021-09	2022-05	2022-09	2023-05	2023-09	2024-05	2024-09	2025-05	
Általános vízkémiai paraméterek													
szulfát	mg/l	188	245	269	275	256	173	250	248	347	130	108	250
nitrát	mg/l	21,4	30,2	33,4	21,1	18,1	15,7	24,8	28,7	26,5	<0,5	38,5	50
nitrit	mg/l	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
ammónium	mg/l	0,42	0,18	0,09	0,11	0,34	0,15	0,105	0,133	0,212	0,3	0,133	0,5
KOI <sub>pe</sub>	mg/l	0,9	<0,5	0,9	<0,5	1,0	1,2	1,6	0,28	0,90	<0,5	0,91	n/a
összes keménység	CaOmg/l	365	421	375	385	421	325	450	439	448	225	295	n/a
m-lúgosság	mmol/l	7,7	6,4	8,9	7,4	9,4	8,8	10,2	10,3	9,49	6,69	9,48	n/a
klorid	mg/l	210	139	162	155	146	166	167	167	133	4,6	112	250
orto-foszfát	mg/l	0,05	0,07	0,05	0,09	0,02	0,14	<0,03	1,24	<0,03	1,79	-	0,5
kalcium	mg/l	139	136	129	134	144	111	149	147	152	116	109	n/a
vas	µg/l	11,2	<0,5	5,6	<5,0	<5,0	36,9	<1,0	<1,0	<5,0	648	40,3	n/a
kálium	mg/l	14,3	12,6	10,6	13,2	22,2	9,34	-	-	-	-	-	n/a
magnézium	mg/l	73,2	98,6	83,3	84,9	94,1	72,9	103	100	101	26,8	61,0	n/a
mangán	µg/l	57,0	664	996	965	1140	867	1340	1250	1090	<2,0	<2,0	n/a
nátrium	mg/l	124	101	94,2	94,4	127	96,4	134	131	102	339	110	200
pH	-	7,54	7,52	6,90	7,32	6,60	7,28	6,95	7,62	7,48	8,13	6,94	6,5 – 9,0
fajl. el. vezetőkép.	µS/cm	1210	1390	1810	1470	1720	1540	1938	1739	1711	551	1424	2500
Alifás szénhidrogének													
VPH	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	<4,0	6,3	-	-	n/a
EPH	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	22,1	<14,0	<30,0	-	-	n/a
TPH	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	31	<30	<30	<30	<30	100

-: nem történt vizsgálat

n/a: nem releváns

: „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció

Vizsgált komponens	Mérték- egység	M1 monitoring kút											„B” határérték
		Mintavétel időpontja											
		2020-05	2020-09	2021-05	2021-09	2022-05	2022-09	2023-05	2023-09	2024-05	2024-09	2025-05	
Fémek és félfémek													
króm (VI)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
bór	µg/l	344	306	250	248	239	229	413	349	269	987	296	500
ezüst	µg/l	<0,2	0,4	<0,2	0,4	0,3	<0,2	<1,0	<1,0	2,9	<1,0	<1,0	10
alumínium	µg/l	<10	10	<10	65	14	100	<5,0	<5,0	<5,0	130	63	200
arzén	µg/l	2,1	0,7	1,4	1,5	1,0	3,3	22,6	1,4	13,7	8,8	1,4	10
bárium	µg/l	57,8	26,4	48,4	57,7	42,1	44,7	97	25,7	51,7	12,8	76,9	700
kadmium	µg/l	<0,05	0,14	0,07	<0,05	0,11	0,06	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	0,5	5
kobalt	µg/l	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	<1,0	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0	20
össz. króm	µg/l	1,2	1,7	2,0	0,3	3,3	0,6	<1,0	<1,0	<2,0	20,8	<2,0	50
réz	µg/l	11,5	5,9	5,4	9,7	2,4	2,6	<1,0	<1,0	<2,0	37,3	5,3	200
molibdén	µg/l	<0,4	4,0	3,9	2,3	1,9	3,5	<1,0	<1,0	<0,5	388	0,5	20
nikkel	µg/l	2,0	5,1	10,9	4,2	4,8	3,3	<5,0	<5,0	<5,0	46	<5,0	20
ólom	µg/l	0,8	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0	<1,0	10
antimon	µg/l	<0,2	0,3	0,5	0,3	0,3	0,4	<1,0	1,0	12,0	5,5	3,1	5
szelén	µg/l	1,0	1,1	0,7	<0,2	1,2	1,7	51,8	6,7	34,9	450	1,9	10
ón	µg/l	<0,2	0,6	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10
cink	µg/l	28,3	3,8	31,3	7,2	19,6	11,8	<10	<10	10	445	220	200
higany	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,02	<0,02	0,11	0,53	<0,05	1

-: nem történt vizsgálat

n/a: nem releváns

: „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció

Vizsgált komponens	Mérték-egység	M2 monitoring kút											„B” határérték
		mintavétel időpontja											
		2020-05	2020-09	2021-05	2021-09	2022-05	2022-09	2023-05	2023-09	2024-05	2024-09	2025-05	
Általános vízkémiai paraméterek													
szulfát	mg/l	174	234	292	287	277	168	246	248	465	19,1	130	250
nitrát	mg/l	19,6	26,5	31,3	23,7	24,0	13,5	19,4	27,1	29,6	3,0	47,5	50
nitrit	mg/l	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,28	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
ammónium	mg/l	0,46	0,14	0,04	0,14	0,48	0,05	0,107	0,168	0,216	0,228	<0,05	0,5
KOI <sub>pe</sub>	mg/l	0,7	<0,5	1,0	<0,5	1,0	0,9	1,04	1,36	0,94	<0,5	1,23	n/a-
összes keménység	CaOmg/l	282	304	392	395	416	320	477	417	488	136	338	n/a
m-lúgosság	mmol/l	5,3	5,2	8,9	8,1	9,5	8,7	10,8	10,3	10,0	7,05	10,3	n/a
klorid	mg/l	151	113	155	188	154	155	147	147	145	14,2	137	250
orto-foszfát	mg/l	0,03	0,03	<0,02	0,08	0,03	0,14	<0,03	1,25	<0,03	0,125	-	0,5
kalcium	mg/l	99,9	98,5	134	132	136	110	158	141	164	55,1	122	n/a
vas	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	38,8	<1,0	<1,0	<5,0	213	<5,0	n/a
kálium	mg/l	12,1	9,06	11,5	14,1	19,9	9,29	-	-	-	-	-	n/a
magnézium	mg/l	60,9	71,3	88,1	90,3	96,8	71,2	109	94,3	111	25,4	71,7	n/a
mangán	µg/l	73,9	508	1070	1120	1130	813	1480	1200	1210	40,0	<2,0	n/a
nátrium	mg/l	97,2	77,7	102	94,9	130	93,4	115	117	113	44,3	136	200
pH		7,45	7,34	6,95	7,15	6,64	7,19	6,91	7,26	7,48	8,02	7,07	6,5 – 9,0
fajl. el. vezetőkép.	µS/cm	1200	1280	1760	1770	1800	1410	1822	1660	1839	595	1664	2500
Alifás szénhidrogének													
VPH	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	<4,0	6,3	-	-	n/a
EPH	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	2,0	<14,0	<30,0	-	-	n/a
TPH	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<30	<30	<30	<30	<30	100

-: nem történt vizsgálat

n/a: nem releváns

: „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció

Vizsgált komponens	Mérték- egység	M2 monitoring kút											„B” határérték
		Mintavétel időpontja											
		2020-05	2020-09	2021-05	2021-09	2022-05	2022-09	2023-05	2023-09	2024-05	2024-09	2025-05	
Fémek és félfémek													
króm (VI)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
bór	µg/l	268	234	266	251	254	222	370	311	292	46,5	377	500
ezüst	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	0,3	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	3,5	<1,0	<1,0	10
alumínium	µg/l	<10	<10	<10	63	<10	91	<5,0	<5,0	5,7	65,6	<5,0	200
arzén	µg/l	0,4	0,6	0,9	1,4	0,7	4,0	9,5	2,8	10,9	9,2	<1,0	10
bárium	µg/l	30,3	23,9	38,7	49,6	36,1	55,0	94	13,0	51,5	109	80,8	700
kadmium	µg/l	0,06	0,16	<0,05	<0,05	0,08	0,05	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	0,7	5
kobalt	µg/l	0,1	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	<1,0	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0	20
össz. króm	µg/l	1,2	1,7	1,2	0,6	0,8	0,5	<1,0	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0	50
réz	µg/l	13,4	11,5	19,9	6,3	1,9	2,8	<1,0	<1,0	<2,0	13,9	2,6	200
molibdén	µg/l	0,4	1,9	2,5	2,3	1,7	3,3	<1,0	<1,0	<0,5	<0,5	0,5	20
nikkel	µg/l	2,2	4,3	7,8	6,1	4,7	3,7	<5,0	<5,0	<5,0	31,4	<5,0	20
ólom	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,8	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0	<1,0	10
antimon	µg/l	<0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	<1,0	<1,0	8,2	<0,2	2,6	5
szelén	µg/l	1,1	1,2	2,7	<0,2	<0,2	2,1	50	6,7	29,9	14,7	2,6	10
ón	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	10
cink	µg/l	32,5	10,7	34,8	21,0	11,2	35,1	<10	<10	<10,0	211	18,8	200
higany	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,02	<0,02	<0,05	0,06	<0,05	1

-: nem történt vizsgálat

n/a: nem releváns

: „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció



LÉGPRESS-GALVÁN Kft. veszélyes hulladék üzemi gyjt hely

# Számla

## 2025-301

13. sz. melléklet

ELADÓ

### Amitrans Kft

Szigethalom  
Pázmándi utca 7  
2315  
Magyarország

ADÓSZÁM: 13074533-2-13  
BANKSZÁMLASZÁM: 10401983-50527054-49871007  
IBAN: HU93 1040 1983 5052 7054 4987 1007  
BANK NEVE: K&H Bank Zrt  
SWIFT/BIC: OKHBHUHB

VEVŐ

### LÉGPRESS-GALVÁN Kft.

Szigetszentmiklós  
Csepeli út 13.  
2310  
Magyarország  
12260328-2-13

SZÁMLA KELTE : 2025. 03. 12.  
TELJESÍTÉS KELTE: 2025. 03. 12.

FIZETÉSI HATÁRIDŐ: 2025. 03. 12.  
FIZETÉSI MÓD: Készpénz

FIZETENDŐ BRUTTÓ VÉGÖSSZEG: 81 128 Ft

MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	NETTÓ EGYSÉGÁR	NETTÓ ÁR	ÁFA	BRUTTÓ ÁR
1 8m3 Kevert építési hulladék szállítása (benti) Szj900203	1 db	63 880 Ft	63 880 Ft	27%	81 127,6 Ft
NETTÓ ÖSSZEG:					63 880 Ft
27% ÁFA:					17 248 Ft
FIZETENDŐ BRUTTÓ VÉGÖSSZEG:					81 128 Ft

# Számla

2025-409

13. sz. melléklet

ELADÓ

**Amitrans Kft**

Szigethalom  
Pázmándi utca 7  
2315  
Magyarország

ADÓSZÁM: 13074533-2-13  
BANKSZÁMLASZÁM: 10401983-50527054-49871007  
IBAN: HU93 1040 1983 5052 7054 4987 1007  
BANK NEVE: K&H Bank Zrt  
SWIFT/BIC: OKHBHUHB

VEVŐ

**LÉGPRESS-GALVÁN Kft.**

Szigetszentmiklós  
Csepeli út 13.  
2310  
Magyarország  
12260328-2-13

SZÁMLA KELTE : 2025. 04. 03.  
TELJESÍTÉS KELTE: 2025. 04. 03.

FIZETÉSI HATÁRIDŐ: **2025. 04. 03.**  
FIZETÉSI MÓD: **Készpénz**

FIZETENDŐ BRUTTÓ VÉGÖSSZEG: **67 297 Ft**

MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	NETTÓ EGYSÉGÁR	NETTÓ ÁR	ÁFA	BRUTTÓ ÁR
1 6m3 Kevert építési hulladék szállítása (benti) Szj900203	1 db	52 990 Ft	52 990 Ft	27%	67 297,3 Ft
NETTÓ ÖSSZEG:					52 990 Ft
27% ÁFA:					14 307 Ft
FIZETENDŐ BRUTTÓ VÉGÖSSZEG:					67 297 Ft

## Mérlegjegy

BVR25/11908

Eredeti példány

Beszállítás

Mérleg azonosítója: MÉRL\_KER  
Mérleg hitelesítése: 2023. 07. 22.

Belépés időpontja: 2025. 05. 27.  
Kilépés időpontja: 2025. 05. 27.  
Mérleg mérési pontossága szavatolt!

Átadó:  Léggpress-Galván Kft  2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 13.  Átadó: Lambert Ferenc	Átvevő:  Design Kft. Kerepes  2144 Kerepes, Patkó u. 9-11.  Átvevő:			
A szállítást végző partner: <b>MULTI RED LOGISTIC KFT</b>  A szállítást végző partner telephelye:   A szállítást végző partner címe: <b>6000 Kecskemét Ipar utca 6.</b>				
Anyag/Cikk	Mérlegjegy szám	Szállítólevél azonosítója	EWC	Mérés [kg]
festékes, lakkos víz (folyékony)	KRML25/06748	DSG-SZ957141	08 01 19*	951
közelebbről nem meghatározott savak	KRML25/06749	DSG-SZ957142	11 01 06*	4713
Szállított anyag:				5664

Megjegyzés:

	Tgk. rendszáma Pótkocsi RAA-775	
Átadó aláírása, bélyegzője	Átadás-átvétel ideje: 2025. 05. 27.                      2025. 05. 27.	Átvevő aláírása, bélyegzője

Design Kft.  
2144 Kerepes, Patkó u. 9-11.  
Adószám: 103421532-2-003



## SZÁLLÍTÓLEVÉL

Sorszám: DE

046190

**Design KFT.**Design Kft.  
6000 Kecskemét, Ipar u. 6.

Partner:

**LÉGPRESS-GALVÁN KFT.**2310 Szigetszentmiklós,  
Csepeli út 23.

Adószám: 12260328-2-13

Rendszám:		Dátum: 20 25.05.27		
RAA 775		Kihelyezett	Felvett	Szállításhoz
		Mennyiség (db)	Mennyiség (db)	Mennyiség (db)
Göngyölegek:				
Hordó	Patentzárás			
200 literes	Folyadékos			
	Vágott hordó			
Ballon	20 literes			
	50 literes			
IBC tartály	1000 literes	—	5	—
	Vágott IBC			
Zsák	BIG-BAG			
ADR	Hordóba való			
Konténer	m <sup>3</sup>			
	m <sup>3</sup>			
Tügyűjtő				
Gitter-box				
Badella	30 literes			
	60 literes			
Sárgazsák	x cm			
Cégek saját göngyölege				

Rakodó

Simonyi Nyomda +36-30-9431-966

MULTI RED LOGISTIC KFT.  
6000 Kecskemét, Ipar u. 6.  
Adószám: 12260328-2-13  
Csepeli út 23.  
ARBA FÉTEL 28.

LÉGPRESS-GALVÁN KFT.  
2310 Szigetszentmiklós,  
Csepeli út 23.  
Adószám: 12260328-2-13

# SZÁLLÍTÓLEVÉL

GN 057383

Termelő (név, cím):

**LÉGPRESS-GALVÁN KFT.**

Településazonosító: 2310 Szigetszentmiklós,  
KÜJ szám: Csepeli út 23.  
KTJ szám: Adószám: 12260328-2-13  
Statistikai azonosító jel:

Szállító (név, cím):

**Multi Red Logistic Kft.**  
6000 Kecskemét  
Ipar u. 6.

Rendszám:

RAA775

Kezelő (név, cím): Design Kft.  
2144 Kerepes, Patkó u. 9-11.  
Tel.: 28/483-8006, fax: 28/508-841  
Településazonosító: 34166  
KÜJ szám: 100269248  
KTJ szám: 101050592  
Statistikai azonosító jel: 100304752-9002-113

Sor- szám	EWC kód	Hulladék megnevezése	Feladott mennyiség (kg)	Átvett mennyiség (kg)
1	080119	Vizes Szuszpenzió	1000	951
2	110106	Sav	4000	4713
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Itt:

**LÉGPRESS-GALVÁN KFT.**  
2310 Szigetszentmiklós,  
Csepeli út 23.  
Adószám: 12260328-2-13

**MULTI RED LOGISTIC KFT.**  
6000 Kecskemét, Ipar u. 6.  
Adószám: 10301732-2-11  
OTP Bank 11794000  
ÁRUÁTVÉTEL

Kelt:

2144 Kerepes, Patkó u. 9-11.  
Adószám: 10301732-2-11  
Kezelő  
aláírás, bélyegző

Termelő  
aláírás, bélyegző  
nyí Nyomda +36-30-9431-966



## A kezelő példánya

"SZ" lap		SZÁLLÍTÁSI LAP		Sorszám:	Példányszám: 3/3
1. A hulladék átadójának neve:		4. A hulladék átadójának települési azonosítója:		20954	
Léggpress-Galván Kft		5. A hulladék átadójának címe (település, utca, házszám, irányítószám):		Szigetszentmiklós Csepeli út 13. 2310	
2. Adószám, vagy adóazonosító jel:		8. A hulladék átadója telephelyének települési azonosítója:		20954	
12260328-2-13		9. Címe (település, utca, házszám, irányítószám):		Szigetszentmiklós Csepeli út 23. 2310	
3. KÜJ:		10. Ügyintéző neve:		11. Telefonszáma:	
100415362		Lambert Ferenc		24/441-857	
6. A hulladék átadója telephelyének neve:		13. A hulladékkezelő, kereskedő neve:		16. A hulladékkezelő, kereskedő települési azonosítója:	
Léggpress-Galván Kft		DESIGN Kft.		34166	
7. KTI:		14. Adószám vagy adóazonosító jel:		17. A hulladékkezelő, kereskedő címe (település, utca, házszám, irányítószám):	
-		10304752-2-03		Kecskemét Ipar utca 6. 6000	
10. Ügyintéző neve:		20. Kezelési kód:		21. A hulladékkezelő, kereskedő telephelyének települési azonosítója:	
Lambert Ferenc		E0299		34166	
13. A hulladékkezelő, kereskedő telephelyének neve:		22. Címe (település, utca, házszám, irányítószám):		23. Hulladékgazdálkodási kezelési engedély száma:	
Design Kft. Kerepes		Kerepes Patkó u. 9-11. 2144		PE-06/KTF/20244-12/2020	
19. KTI:		24. Ügyintéző neve:		25. Telefonszáma:	
101050592		-		+36 26 508 840	
27. A szállító neve:		30. A szállító települési azonosítója:		31. Címe (település, utca, házszám, irányítószám):	
MULTI RED LOGISTIC KFT		26684		Kecskemét Ipar utca 6. 6000	
28. Adószám vagy adóazonosító jel:		32. Az ügyintéző neve:		33. Telefon:	
13569305-2-03		Béres Zoltán		20/463-8006	
29. A szállításra vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély száma:		34. E-mail:		35. A hulladék azonosító kódja:	
KTF0/01901-5/23		bereszoltan@multiredlogistic		08 01 19*	
36. A hulladék megnevezése:		37. Megjelenési formája:		38. A legfontosabb veszélyességi jellemzője:	
szerves oldószereket, valamint más veszélyes anyagokat tartalmazó festék vagy lakk tartalmú vizes szuszpenziók		7		HP 14 HP HP HP	
39. A hulladék összetétele:		40. A hulladék UN száma:		41. A hulladék helyes szállítási megnevezése:	
festékes, lakkos víz (folyékony)		UN 3082		Adn melléklet szerint	
42. A szállítás módja:		44. Csomagolás módja:		46. A szállítónak átadott hulladékmennyiség:	
R		1/bc		bruttó: 1000 kg	
43. A szállítás megkezdése:		45. Csomagok száma:		nettó: 957 kg	
2025.05.27		1		51. Az átvett hulladék mennyisége:	
49. Az átvető a küldeményt:		52. Az átvett csomagok száma:		53. A veszélyes hulladék átadója kijelenti, hogy az általa közölt adatok a valóságnak megfelelnek, a szállítmány szállításra alkalmas állapotú, a szállítmányra megfelelő pénzügyi garanciával vagy biztosítással rendelkezik (ha e kötelezettséget kormányrendelet írja elő), az átvétel meghíusulása esetén a szállítmányt visszafogadja.	
Átvette: X		Nem vette át:		54. A szállító kijelenti, hogy az adatok a valóságnak megfelelnek, a veszélyes hulladék szállítására feljogosítással és megfelelő felszereltséggel, a szállítmányra megfelelő pénzügyi garanciával vagy biztosítással rendelkezik (utóbbit csak akkor, ha e kötelezettséget kormányrendelet előírja)	
50. Az átvétel időpontja:		55. A veszélyes hulladékot átvető hulladékkezelő, kereskedő kijelenti, hogy a közölt adatok a valóságnak megfelelnek, a veszélyes hulladék átvételére feljogosítással és megfelelő technológiával, megfelelő pénzügyi garanciával vagy biztosítással rendelkezik (utóbbit csak akkor, ha e kötelezettséget kormányrendelet előírja):		56. A hulladékátvétel megtagadásának indoka, helye, időpontja:	
2025.05.27		57. Felelős személy neve, telefonszáma:		58. Felelős személy neve, telefonszáma:	
Léggpress-Galván Kft. Lambert Ferenc 2310 Szigetszentmiklós Csepeli út 13. Adószám: 12260328-2-13		MULTI RED LOGISTIC KFT. Kecskemét Ipar utca 6. Adószám: 13569305-2-03		70/507-9650	
Kelt: 2025.05.27. Aláírás és pecsét		Kelt: 2025.05.27. Aláírás és pecsét		Kelt: 2025.05.27. Aláírás és pecsét	
59. Felelős személy neve, telefonszáma:		60. Felelős személy neve, telefonszáma:		61. Felelős személy neve, telefonszáma:	
-		-		-	
Kelt:		Aláírás és pecsét:		BVR25/11908	

## A kezelő példánya

"SZ" lap		SZÁLLÍTÁSI LAP		Sorszám: DSG-SZ957142
				Példányszám: 3/3
1. A hulladék átadójának neve: Léggpress-Galván Kft		4. A hulladék átadójának települési azonosítója: 28954		
2. Adószám, vagy adóazonosító jel: 12260326-2-13		5. A hulladék átadójának címe (település, utca, házszám, irányítószám): Szigetszentmiklós Csepeli út 13. 2310		
3. KÜJ: 100415362		8. A hulladék átadója telephelyének települési azonosítója: 28954		
6. A hulladék átadója telephelyének neve: Léggpress-Galván Kft		9. Címe (település, utca, házszám, irányítószám): Szigetszentmiklós Csepeli út 23. 2310		
7. KTJ:				
10. Ügyintéző neve: Lambert Ferenc		11. Telefonszáma: 24/441-857		12. E-mail címe: leggpresskft@invitel.hu
13. A hulladékkezelő, kereskedő neve: DESIGN Kft.		16. A hulladékkezelő, kereskedő települési azonosítója: 34166		
14. Adószám vagy adóazonosító jel: 10304752-2-03		17. A hulladékkezelő, kereskedő címe (település, utca, házszám, irányítószám): Kecskemét Ipar utca 6. 6000		
15. KÜJ: 100269248		21. A hulladékkezelő, kereskedő telephelyének települési azonosítója: 34166		
18. A hulladékkezelő, kereskedő telephelyének neve: Design Kft. Kerepes		22. Címe (település, utca, házszám, irányítószám): Kerepes Patkó u. 9-11. 2144		
19. KTJ: 101050592		20. Kezelési kód: E0299		
23. Hulladékgazdálkodási kezelési engedély száma: PE-06/KTF/20244-12/2020				
24. Ügyintéző neve: -		25. Telefonszáma: +36 28 508 840		26. E-mail címe: info@designkft.hu
27. A szállító neve: MULTI RED LOGISTIC KFT		30. A szállító települési azonosítója: 26684		
28. Adószám vagy adóazonosító jel: 13589305-2-03		31. Címe (település, utca, házszám, irányítószám): Kecskemét Ipar utca 6. 6000		
29. A szállításra vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély száma: KTF0/01901-5/23				
32. Az ügyintéző neve: Béres Zoltán		33. Telefon: 20/483-8006		34. E-mail: bereszoltan@multiredlogistic
35. A hulladék azonosító kódja: 11 01 06*		36. A hulladék megnevezése: közelebbről meg nem határozott sav		
37. Megjelenési formája: F		38. A legfontosabb veszélyességi jellemzője: HP HP HP HP		39. A hulladék összetétele: közelebbről nem meghatározott savak
40. A hulladék UN száma: UN 3264		41. A hulladék helyes szállítási megnevezése: Adv melléklet szerint		
42. A szállítás módja: R		44. Csomagolás módja: A / 1bc		46. A szállítónak átadott hulladékmennyiség: bruttó: 1000 kg nettó: kg
43. A szállítás megkezdése: 2025.05.27		45. Csomagok száma: 4		47. A fuvarlevél száma: MR023132 Külön lap csatolva: igen: nem:
49. Az átvétő a küldeményt: Átvette: X Nem vette át:		51. Az átvett hulladék mennyisége: bruttó: 4713 kg nettó: kg		48. A szállító jármű rendszáma: RAA-775
50. Az átvétel időpontja: 2025.05.27		54. A szállító kijelenti, hogy az adatok a valóságnak megfelelnek, a veszélyes hulladék szállítására feljogosítással és megfelelő felszereltséggel, a szállítmányra megfelelő pénzügyi garanciával vagy biztosítással rendelkezik (utóbbit csak akkor, ha e kötelezettséget kormányrendelet írja elő), az átvétel megküldésének esetén a szállítmányt visszafogadja.		55. A veszélyes hulladékot átvétő hulladékkezelő, kereskedő kijelenti, hogy a közölt adatok a valóságnak megfelelnek, a veszélyes hulladék átvételére feljogosítással és megfelelő technológiával, megfelelő pénzügyi garanciával vagy biztosítással rendelkezik (utóbbit csak akkor, ha e kötelezettséget kormányrendelet írja elő).
Felelős személy neve, telefonszáma: Lambert Ferenc 30/502-9757; 70/383-6225		Felelős személy neve, telefonszáma: Kecskemét Ipar utca 6. 6000 11794008-02-03 ARIUS KFT. 00000000		Felelős személy neve, telefonszáma: 70/507-9650
Kelt: 2025.05.27 Szigetszentmiklós, Csepeli út 13. 2310		Kelt: 2025.05.27 Kecskemét, Ipar utca 6. 6000		Kelt: 2025.05.27 Kerepes, Patkó u. 9-11. 2144
56. A hulladékátvétel helye, időpontja: Szigetszentmiklós, Csepeli út 13. 2310		57. Felelős személy neve, telefonszáma: Lambert Ferenc 30/502-9757; 70/383-6225		
Kelt:		Aláírás és pecsét:		

BVR25/11908