


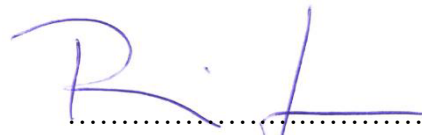
PROJEKTSZÁM:
24/34

MOL PETROLKÉMIA ZRT. (TISZAÚJVÁROS)
OLEFIN-1, OLEFIN-2, BUTADIÉN, OLEFIN TARTÁLYPARK
ÜZEMEK ÉS AZ IPARTELEPI SZENNYVÍZTISZTÍTÓK
(SZVT-1, SZVT-2) TEVÉKENYSÉGÉNEK EKHE ÖTÉVES
KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATA ÉS A
PROPILÉN (OLEFIN KONVERZIÓS) ÜZEM EKHE EZZEL
TÖRTÉNŐ ÖSSZEVONÁSA

8. KÖTET
HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

AZ MPK ZRT.
MEGBÍZÁSÁBÓL KÉSZÍTETTE A
SENEX
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.


Kothencz János
projektvezető


Perényi Gábor
ügyvezető

Budapest, 2025. május 27.

A DOKUMENTÁCIÓ SZERKEZETE

Jelen dokumentum kötetei a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) tiszaújvárosi telephelyére a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei (jelenleg Vármegyei) Kormányhivatal által kiadott engedélyek szerint a tevékenység ötévenkénti felülvizsgálatát és ez engedélybe a Propilén üzem (továbbiakban Propilén üzem) engedély integrálását tartalmazzák:

- **Felülvizsgált tevékenység:** a BO/32/00493-9/2020. és BO-08/KT/04079/2020. ügyiratszámú határozat, a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) által üzemeltetett Olefin-1, Olefin-2, Butadién üzemek, mint monomergyártó komplex vegyiüzemek és az ipartelepi szennyvíztisztítók (Tiszaújváros) egységes környezethasználati engedélye.
- **Engedélybe integrálásra tervezett tevékenység:** BO/32/01877-30/2022. ügyiratszámú határozat, a MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros) tiszaújvárosi telephelyén (209/1, 2059/2, 2060, 2061 és 2062/2 hrsz) Propilén (Olefin konverziós) üzem létesítésére vonatkozó egységes környezethasználati engedélyben engedélyezett tevékenység.”

A dokumentáció kötetei:

- | | |
|-----------------|--|
| 1. kötet | Általános (jelen kötet) |
| 2. kötet | Technológia |
| 3. kötet | Elérhető legjobb technika (BAT) |
| 4. kötet | Levegővédelem |
| 5. kötet | Zaj-és rezgésvédelem |
| 6. kötet | Vízvédelem |
| 7. kötet | Élővilágvédelem |
| 8. kötet | Hulladékgazdálkodás (jelen kötet) |
| 9. kötet | Összefoglalás |

TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés	4
2	Keletkező hulladékok.....	6
2.1	Olefin-1 üzemben keletkező hulladékok.....	6
2.2	Olefin-2 üzemben keletkező hulladékok.....	8
2.3	Butadién üzemben keletkező hulladékok.....	9
2.4	A Tartálparkban keletkező hulladékok	9
2.5	A szennyvíztisztítás keletkező hulladékai.....	10
2.6	Propilén Üzem beruházás.....	11
2.7	Propilén Üzem üzemelés.....	12
3	Hulladékok gyűjtése.....	13
3.1	Munkahelyi gyűjtők	13
3.2	Központi Hulladékudvar	14
3.3	Kommunális eredetű hulladékok	17
3.4	Értékesíthető ipari hulladékok	17
3.5	Nem értékesíthető ipari hulladékok	18
3.6	Veszélyes hulladékok.....	18
3.7	Múltbéli tevékenységből származó hulladékok	19
4	Hulladékok nyilvántartása.....	20
5	Hulladékok szállítása, átadása.....	21
5.1	Kommunális eredetű hulladékok szállítása.....	21
5.2	MOHU koncesszió hatálya alá tartozó hulladékok szállítása	22
5.3	Nem veszélyes hulladékok.....	22
5.4	Veszélyes hulladékok.....	23
5.5	Hulladék szállítók és átvevők	24
6	Adatszolgáltatás	26
7	Az üzemek hulladék jellemzőinek értékelése	27
7.1	Olefin-1 üzem hulladék jellemzői.....	28
7.2	Olefin-2 üzem hulladék jellemzői.....	30
7.3	Butadién üzem hulladék jellemzői.....	32
7.4	Tartálpark hulladék jellemzői	34
7.5	SZVT-1 és 2 hulladék jellemzői	34
8	Az előírásoknak való megfelelés	37

Mellékletek

1. melléklet Az üzemek hulladéktérképei és a munkahelyi gyűjtők képe és az ott gyűjtött hulladékok

1 Bevezetés

Azon előírásokat és szabályokat, amelyek biztosítják a hulladékgazdálkodás területén a hatályos előírásoknak és BAT elvárásoknak való megfelelést a MOL Csoport tagvállalatainál érvényben lévő üzleti hulladékgazdálkodási szabályzatok tartalmazzák.

A MOL Petrolkémia Zrt. (továbbiakban MPK) hulladékgazdálkodási tevékenységét a HSE4.2_PD_MPK2_v6 „Hulladékgazdálkodás a MOL Petrolkémia Zrt-nél” című szabályzat szabályozza. Az utasítás biztosítja, hogy az MPK megfeleljen a hatályos előírásoknak, figyelembevéve a szervezeti felépítését és helyi adottságait, hulladékos létesítményeit. Az utasítás ennek tükrében rendszeresen aktualizálásra kerül.

A MOL Petrolkémia Zrt. területén a tevékenységeket a szabályzat szerint az alábbi alapelvek figyelembevételével kell végezni:

- A keletkező hulladékok mennyisége minimális legyen.
- Meg kell valósítani a szelektív gyűjtést a hulladékok veszélyességének, a rendelkezésre álló szabad területeknek, a gyűjtő edényzeteknek és a termelő, illetve az ártalmatlanító technológiák a figyelembevételével.
- Tilos a gyűjtés során összekeverni a veszélyes és a nem veszélyes hulladékokat.
- Meg kell akadályozni, hogy a hulladékok szétszóródjanak, elcsöpögjenek, egészségkárosító hatás, tűz- és robbanásveszély a gyűjtés során kialakuljon.
- A munkahelyi gyűjtőhelyekről a hulladékokat napi rendszerességgel a Központi Hulladékudvarba be kell szállíttatni. Itt egyazon hulladék maximum 1 évig tárolható.
- A szállítás előkészítése során (szállítási dokumentumok elkészítése, rakodás) kiemelt gondossággal kell együttműködni a szállítást végző cég munkatársaival, hogy a szállítás közbeni esetleges problémákat tőlünk telhetően megakadályozzuk.
- A hulladékok kezelését végző szerződött partner cégek konkrét munkára való kiválasztásánál mérlegelni kell a következő szempontokat:
 - a keletkezett hulladék anyagi minőségének megfelelő lehetséges ártalmatlanítási módok,
 - engedélyek érvényessége, adott hulladék tekintetében átvételi lehetőség,
 - a keletkezési hely és a kezelési hely közötti szállítási távolság,

- a kezelési költség,
 - a rendelkezésre állás gyorsasága,
 - a kezelő cég telephelyének elméleti és aktuális kapacitása,
 - az eddigi tapasztalatok a cég munkájával kapcsolatosan.
- A munkatársak folyamatos képzéséről gondoskodni kell, külön kiemelve az adott létesítmény tevékenysége során keletkező hulladékok kezelésével összefüggő információkat, helyi specialitásokat. A dokumentált oktatásokat az EBK MOL (Továbbiakban EBK) partnerei és az egységek kijelölt oktatói tartják.
- A hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó legfontosabb bizonylatok megőrzési idejét jogszabály határozza meg.

2 Keletkező hulladékok

A MOL Petrolkémia Zrt. szervezeti egységeinél keletkező hulladékok négy fő csoportba sorolhatók:

- kommunális eredetű hulladékok;
- nem veszélyes hulladékok:
 - MOHU koncesszió hatálya alá tartozó ipari hulladékok;
 - MOHU koncesszió hatálya alá nem tartozó, értékesíthető ipari hulladékok;
 - MOHU koncesszió hatálya alá nem tartozó, nem értékesíthető ipari hulladékok;
- veszélyes hulladékok:
 - MOHU koncesszió hatálya alá tartozó veszélyes hulladékok;
 - MOHU koncesszió hatálya alá nem tartozó veszélyes hulladékok;
- múltbéli tevékenységből származó hulladékok.

A hulladékok besorolását a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet előírásai szerint kell végezni. Besorolási bizonytalanság esetén a besorolás megbízható elvégzéséhez szükséges vizsgálatok elvégzéséért az EBK felelős.

A felülvizsgált MPK üzemekben jellemzően keletkező hulladékokat az alábbi táblázatok tartalmazzák üzemi bontásban.

2.1 Olefin-1 üzemben keletkező hulladékok

A felülvizsgált időszakban az Olefin-1 üzemben keletkező hulladékok fajtaát és mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

1. táblázat Az Olefin-1 üzemben keletkező hulladékok

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
050108*	petrolkocsz (szilárd)	25 310	26 814	21 685	22 090	34 237
050108*	kvensolaj (folyékony)	15 320	1 607	3 814	16 902	16 790
060101*	kénsav	-	-	5 760	-	-
060205*	szennyezett lág	-	-	1 031	893	-
070108*	szennyezett polimer por	-	300	-	-	-
070110*	szennyezett töltet	-	-	49 968	-	23 602
070214*	adalékanyag	-	-	-	2 883	-
070704*	szennyezett metanol	-	-	972	-	-

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
120116*	homokfúvási hulladék	-	-	11 495	-	32 020
130205*	fáradt olaj	40 255	3 812	23 845	20 360	4 760
130703*	szennyezett benzin	19 540	87 706	190 483	92 213	224 173
140601*	klímagáz	-	-	35	-	-
150110*	szennyezett csomagolási hulladék	3 986	5 936	3 791	3 292	753
150111*	veszélyes anyagot maradékként tartalmazó göngyöleg	-	-	-	-	2 700
150202*	szennyezett abszorbens	120	651	3 825	2 773	2 604
160114*	glikolos víz	15 500	-	-	-	-
160506*	dimetil diszulfid	-	-	240	-	-
161001*	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	-	-	209 275	-	-
160708*	tartálytisztítási iszap (szilárd)	16 040	49 530	-	11 041	13 357
160708*	tartálytisztítási iszap (folyékony)	53 550	-	-	-	6 921
160802*	kimerült katalizátor, kerámiagolyó	10 390	-	-	-	-
161001*	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	63 079	360 650	-	235 391	380 578
170106*	szennyezett beton	-	1 343 700	1 395 431	-	31 129
170409*	szennyezett acél hulladék	-	-	-	-	4 020
170503*	szennyezett föld	427 120	1 512 760	1 293 248	-	140 805
200121*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	1 224	-	-	-	-
070213	hulladék műanyag	-	-	-	-	540
150101	papír csomagolási hulladék	5 165	1 250	-	-	1 720
150102	műanyag csomagolási hulladék	-	-	-	959	440
150103	fa csomagolási hulladék	-	-	-	7 023	6 560
150106	kevert csomagolási hulladék	-	-	-	5 270	-
150106	kevert csomagolási hulladék	7 513	115 221	-	-	-
160304	kevert vegyes hulladék	-	-	-	1 684	2 471
160306	tömlő	100	-	-	646	-
170101	beton	-	1 738 834	60 410	-	-
170201	fa hulladék	-	1 220	601	-	-
170203	műanyag hulladék	-	1 820	1 900	-	2 240
170302	aszfalt	-	3 200	114 207	-	-
170402	alumínium	-	1 174	19 925	1 380	-
170405	nem adagolható acél hulladék	-	22 626	56 582	-	-
170411	kábel (Al) hulladék	-	2 280	455	250	3 443
170504	föld és kövek	-	2 903 560	114 714	-	-
170604	szigetelési hulladék	91 645	71 953	183 294	29 885	112 009
190904	aktív szén	9 600	-	15 758	-	19 240
190905	ioncserélő gyanta	3 780	3 800	-	-	13 420
200136	elektronikai hulladék	-	234	565	-	880
200139	műanyagok (lámpatestek)	21 658	-	-	-	-

* veszélyes hulladék

2.2 Olefin-2 üzemben keletkező hulladékok

A felülvizsgált időszakban az Olefin-2 üzemben keletkező hulladékok fajtáit és mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

2. táblázat Az Olefin-2 üzemben keletkező hulladékok

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
050108*	petrolkocsz (szilárd)	13 120	48 807	27 910	56 876	26 383
050108*	kvencsolaj (folyékony)	3 000	18 825	4 920	11 528	7 336
060205*	szennyezett lág		23 710	8 850	8 784	6 820
060205*	szennyezett lág (folyékony)			9 061		34 940
070108*	szennyezett polimer por		9 220			
070110*	szárítótöltet	57 940		19 740	15 700	23 800
130205*	fáradt olaj	25 220	2 487	332	1 067	4 143
130703*	szennyezett benzín	3 670	2 177		17 078	17 309
140601*	hűtőberendezés gázai			10	14	
150110*	szennyezett csomagolási hulladék	6 886	3 461	1 095	3 701	626
150111*	veszélyes anyagot maradékként tartalmazó göngyöleg fémből készült csom.					1 460
150202*	szennyezett abszorbens	900	327	80		4 635
160506*	laborvegyszer			9 808		
160708*	tartálytisztítási iszap (szilárd)	900				
160708*	tartálytisztítási iszap (folyékony)	594 060				
160709*	szennyezett iszap	9 040				
160802*	kimerült katalizátor, kerámiagolyó	8 720	10 075	1 512		
161001*	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	64 023	7 902	14 091	33 654	27 523
170106*	szennyezett beton			15 000		248
170503*	szennyezett föld	2 240		561		215
150101	papír csomagolási hulladék	135	400			94
150103	fa csomagolási hulladék					580
150106	kevert csomagolási hulladék	17 394	18 865	9 191	3 151	
150203	szűrő (szűrő betét)	74 260				132
160304	kevert vegyes hulladék				1 036	6 034
160306	gumi tömlő hulladék				186	409
170101	beton		39 600	1 915		
170405	vas és acél (adagolható és nem adagolható)		3 503	4 614		36 380
170504	föld és kövek		89 000			
170604	szigetelési hulladék	29 440	37 940	8 613	34 512	25 779
200139	műanyagok (lámpatestek)					180

* veszélyes hulladék

2.3 Butadién üzemben keletkező hulladékok

A felülvizsgált időszakban Butadién üzemben keletkező hulladékok fajtáit és mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

3. táblázat A Butadién üzemben keletkező hulladékok

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
070204*	regenerálási maradék (folyékony)	43 220	37 686	25 399	32 488	33 460
070208*	regenerálási maradék (szilárd)		28 047	44 578	205	
130205*	fáradt olaj	1 300	221	208	180	421
150110*	szennyezett csomagolási hulladék	320	1 082	77		637
150202*	szennyezett abszorbens	270	1 331	804	300	
160708*	tartálytisztítási iszap (folyékony)	1 760				
161001*	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	509 194	141 331	42 300	1 608 791	402 642
170503*	szennyezett föld	5 910				
150106	kevert csomagolási hulladék	560	708	183	387	
150203	szűrő (szűrőbetét, szűrő kavics)	80		201	69	
160304	kevert vegyes hulladék				619	602
170402	bádogg hulladék			99		194
170405	vas és acél (nem adagolható)		1 009	28 700		
170604	szigetelési hulladék	3 250	1 249			490
200139	műanyagok	4 580				

* veszélyes hulladék

2.4 A Tartályparkban keletkező hulladékok

A felülvizsgált időszakban a Tartályparkban keletkező hulladékok fajtáit és mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

4. táblázat A Tartályparkban keletkező hulladékok

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
050108*	petrolkocsz	1 750		1 917	670	
050108*	kvencsolaj				3 870	1 378
130205*	fáradt olaj	1 740				
140601*	hűtőberendezések gázai (R 410 A)				3	
150110*	szennyezett csomagolási hulladék		5 998			
150202*	szennyezett abszorbens	150		47	326	
160708*	olajos iszap	10 200			2 639	16 392
161001*	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	6 000			1 063	
170106*	szennyezett beton			1 600		
170503*	szennyezett föld	470		72 867		27 880

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
170603*	szennyezett szigetelési hulladék				320	
150106	kevert csomagolási hulladék	6 200	563	173	1 356	
150203	klímaszűrő	50	6 700			
160304	kevert vegyes hulladék					306
170101	beton			3 969		
170402	alumínium		40			
170405	adagolható acél hulladék		8 040	4 980		
170604	szigetelési hulladék	500	920		1 040	300
200136	elektronikai hulladék		70			

* veszélyes hulladék

2.5 A szennyvíztisztítás keletkező hulladékai

A felülvizsgált időszakban a szennyvíztisztítás során (SZVT-1 és SZVT-2) keletkező hulladékok fajtáit és mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

5. táblázat Az SZVT-1 keletkező hulladékai

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
080317*	toner				1	
120116*	veszélyes anyagot tartalmazó homokfűvási hulladék				18 080	41 120
150106*	kevert csomagolási hulladék	460	943	1 674		
150110*	szennyezett csomagolási hulladék			357	800	142
150111*	Vesz. anyagot maradékként tartalmazó göngy					205
150202*	szennyezett abszorbens	920	1 732	1 831	300	881
160708*	tartálytisztítási iszap (folyékony)	33 840	39 780		3 459 090	
160708*	Veszélyes anyagokkal szennyezett iszap (sz)				9 780	
161001*	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	24 100	138 080			
170106*	beton			2 200		5 185
170302*	aszfalt			6 728		
170503*	szennyezett föld	3 800				
190811*	szennyvíziszap (iszap)			840 420	924 300	676 940
190811*	szennyvíziszap	799 780	1 031 780	358 160	313 800	845 420
190811*	szennyvíziszap (sz)					77 260
190813*	szennyvízkezelő szer			1 620		
150101	papír csomagolási hulladék	1 270	107			
150106	kevert csomagolási hulladék	17 040	2 447			
150203	nem szennyezett abszorbens					275
160103	gumi hulladék			237		
160304	kevert vegyes hulladék				726	1 695
160306	tömlő		1 910	27 327	400	
170101	beton					

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
170203	műanyag hulladék	645				
170411	kábel hulladék (réz)					380
170604	szigetelési hulladék			4 227	2 576	2 980
170604	szigetelési hulladék	1 795	360			
190814	iszap	1 806 590	4 122 140		2 605 620	
190901	víztisztításból származó szilárd hulladék				4 680	4 240
191204	tömlő hulladék					130
200136	elektronikai hulladék			295		
200139	műanyagok (lámpatestek)	220				

* veszélyes hulladék

6. táblázat Az SZVT-2 keletkező hulladékai

HAK	Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
050103*	olajos iszap (3)	2 666 000	4 056 000	3 612 000	1 672 000	
050103*	olajos iszap (9)	75 880	27 990			
050103*	olajos iszap (szilárd)			19 200		
050108*	petrolkocsz	26 560	76 280			
130508*	szűrt lepény (szilárd)	147 320	280 420	185 400	62 000	17 040
130508*	szűrt lepény (9)	7 920				
130508*	olaj-víz szeparátorból származó iszap (9)			35 000		
150202*	szennyezett abszorbens	8 730	20 370			28 690
160708*	olajos iszap					12 640
161001*	veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék		20			46 750
170603*	szennyezett szigetelés	12 790				
190208*	veszélyes anyagokat tartalmazó folyékony, éghető hulladék	100 350	199 100			
160304	kevert vegyes hulladék					400

* veszélyes hulladék

2.6 Propilén Üzem beruházás

A Propilén Üzem jelenleg létesítés alatt áll, a beruházás kivitelezése során keletkezett hulladékokat a 2022-2024 évekre az alábbi táblázat tartalmazza.

7. táblázat A Propilén üzemkeletkező hulladékai

HAK	Megnevezés	2022	2023	2024
170106*	veszélyes anyagokat tartalmazó beton			8 945
170605*	azbeszt pala	1 240		
070213	hulladék műanyag			2 350
150101	papír csomagolási hulladék		560	6 138
150102	műanyag csomagolási hulladék		2 173	1 247
150103	fa hulladék		4 740	34 471

HAK	Megnevezés	2022	2023	2024
150106	kevert csomagolási hulladék	27 099	4 352	
160304	kevert vegyes hulladék		1 870	5 660
170101	beton	220 451		
170203	műanyag			1 485
170302	aszfalt	878 556		
170405	vas és acél (egyéb nem csak acéltartalmú)		11 540	
170411	kábel hulladék	150		1 180
170604	szigetelési hulladék	2 603	3 680	6 394
200136	elektronikai hulladék			60

* veszélyes hulladék

2.7 Propilén Üzem üzemelés

A Propilén Üzem üzemelés során normál üzem mellett a technológiai folyamat során nem várható folyamatos hulladékképződés. Időszakos jelleggel az alapanyag előkezelő kimerült abszorbereinek, valamint a reaktorokban használt kimerült katalizátorok cseréje, valamint karbantartás során keletkeznek hulladékok az alábbi táblázatnak megfelelően.

8. táblázat A Propilén üzemüzem működése során időszakosan keletkező hulladékok

Típus	HAK	Mennyiség	Gyakoriság
C4 alapanyag előkezelő BASF abszorbens	07 04 10*	100 120 kg	kétévente
SHU reaktor katalizátor	16 08 01	7 616 kg	ötévente
CD DeIB kolonna katalizátor	16 08 01	36,8 m ³	ötévente
OCT reaktor alapanyag előkezelő BASF abszorbens	07 04 10*	45 470 kg	kétévente
OCT reaktor katalizátor	16 08 03	17 660 kg	2,5 évente

Az SHU-reaktor katalizátorát jellemzően katalizátor-visszavevőbe küldik a palládiumtartalom visszanyerése céljából. A CD DeIB kolonna katalizátort visszaküldik a Lummus Technology-nak a palládiumtartalom visszanyerésére. Az OCT reaktor katalizátor, a C4 alapanyag és az OCT reaktor alapanyag előkezelő BASF adszorbens jellemzően hulladéklerakóban ártalmatlanítható.

3 Hulladékok gyűjtése

A hulladékok gyűjtése a hulladékkezelés sorrendjében az első művelet, melyet a kibocsátó egység közelében kell, hogy megvalósítson a hulladék termelője.

A gyűjtés legfontosabb követelménye a teljes szelektivitás megvalósítása, a hulladékok fajtánként történő gyűjtése, kizárva a különböző hulladékok, veszélyes hulladékok egyéb hulladékokkal történő keveredését.

3.1 Munkahelyi gyűjtők

A MPK a technológiai gyűjtőhelyek (munkahelyi gyűjtők) kialakításakor az alábbi szempontokat vette figyelembe:

- a gyűjtőhelyhez vezető és ott kialakított közlekedési útvonalakat szilárd burkolattal kell ellátni;
- a tárolást a veszélyes hulladékok kémiai hatásainak ellenálló, teherbíró és folyadékzáró aljzaton kell megoldani;
- a gyűjtőtér biztosítsa egy meghatározott idő alatt képződő hulladék veszélymentes tárolását, és azt, hogy ott az anyagmozgatás, kiszállítás biztonsággal elvégezhető legyen;
- tűzveszélyes hulladékok gyűjtésénél a tűzvédelmi előírások korlátozzák a gyűjtőhely kapacitását, más anyagokkal történő együttes tárolását és egyben meghatározzák a gyűjtőhely kialakításának szempontjait;
- a gyűjtőhelyet úgy kell kialakítani, hogy a tárolás során esetleg megsérülő csomagolóeszközből kikerülő veszélyes hulladék ne okozzon környezetszennyezést;
- szivárgó vagy szóródó hulladékok esetén a hulladék felitatásának, összegyűjtésének a lehetőségét biztosítani kell;
- a gyűjtőhelyet jól látható módon ki kell táblázni;
- A tároló edényzetet a benne elhelyezhető hulladékok fajtájára vagy típusára utaló megkülönböztető jelzéssel, felirattal kell ellátni

A MPK egységeinél a veszélyes hulladékok munkahelyi gyűjtőben történő gyűjtése – és legfeljebb fél évig történő - tárolása betonozott, a szükséges helyeken kármentővel ellátott helyszíneken, technológiai területen történik. Ezek minden esetben (megfelelő lejtéssel) a szennyvíz csatornahálózat közvetlen közelében kerültek kialakításra.

A nem veszélyes hulladékok gyűjtése betonozott, nyitott helyszíneken, technológiai területen történik.

Az üzemi területen keletkező technológiai és karbantartási hulladékokat, illetve az iroda és vezénylő épületekben keletkező irodatechnikai és kommunális hulladékokat a csatolt munkahelyi gyűjtőket ábrázoló hulladéktérképeken azonosított módon gyűjtik.

A MPK hulladéktermelő egységeinél kialakított **hulladékgyűjtő helyek térképe**, az ott gyűjtött hulladékok megjelölésével az érintett egységnél elektronikusan elérhető. Az egyes üzemek hulladéktérképei, valamint az adott üzemhez tartozó munkahelyi gyűjtők képe és az ott gyűjtött hulladékok az 1. mellékletben találhatók.

A képződött hulladékok gyűjtésére szolgáló gyűjtőedényzetet a hulladék képződését megelőzően előre (konténerek esetében minimum 1 héttel a várható képződés előtt) kell megrendelni.

Az adott egység hulladék nyilvántartással, gyűjtés koordinálással megbízott felelőse köteles rendszeresen ellenőrizni az üzemben a munkahelyi gyűjtés módját, a tárolóedények állapotát, illetve köteles megrendelni a képződött hulladékok elszállíttatását.

Az értékesíthető műanyag hulladékok kivételével minden hulladék esetén a Hulladékudvar és/vagy az EBK partnerétől szükséges – emailben – a hulladék Központi Hulladékudvarba történő beszállítását (termelő egységek esetén akár napi rendszerességgel) megrendelni. Értékesíthető, hasznosítható hulladékok (fém, kábel, alkatrészek) Hulladékudvarba történő beszállíttatási igényéről az Eszköz- és Szolgáltatásgazdálkodás Eszközhasznosítási partnerét is értesíteni szükséges e-mailen keresztül.

Minden nemmegfelelőséget jelenteni szükséges az adott terület vezetőjének, akinek a feladata a hibajavító intézkedés megtétele.

Valamennyi keletkező hulladékot – a kommunális hulladékok kivételével – a keletkeztető egységeknek feliratozniuk kell (hulladék megnevezése, azonosító kódja (HAK), keletkeztető egység megnevezése).

3.2 Központi Hulladékudvar

Az MPK Központi Hulladékudvar, mint üzemi gyűjtőhely Üzemeltetési Szabályzatát a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a BO/51/05750-7/2022. számú határozatával jóváhagyta, a szabályzatot évente felül kell vizsgálni és szükség esetén a hatályos jogszabályok figyelembevételével aktualizálni kell.

A Központi Hulladékudvar és az Inert hulladék hasznosítóal együtt az MPK üzemi gyűjtőhelye, a vegyipari létesítmény területén belül az U6-os út mentén, a 2121/13-as helyrajzi számú területen helyezkedik el. A Központi Hulladékudvar és Inert hulladék hasznosító komplexumhoz közösen tartozó létesítmények két iroda konténer (2*13,12 m²), egy mérleg konténer (6,23 m²), egy szaniter konténer (12,42 m²) és egy hídmérleg (60 tonnás, M93-D70E-MB18 típusú). A Hulladékudvar területén a hulladékok tárolására két – egymástól védőtávolsággal elválasztott- csarnoképület és a mellettük lévő - szilárd burkolattal rendelkező – nyitott terület szolgál. A Központi Hulladékudvar területén található még egy csapadékvíz tároló medence is.

Az üzemeltetési szabályzat tartalmazza részletesen a hulladékudvar működtetési és ellenőrzési szabályait, melyet rendszeresen ellenőrizni, és szükség szerint javítani kell. A gyűjtés során esetleg bekövetkező, a környezetet veszélyeztető üzemzavar, illetve baleset következményeinek csökkentésére és elhárítására intézkedési terv készült.

A Hulladékudvar üzemeltetője (jelenleg a Saubermacher-Magyarország Szolgáltató Kft.) érvényes veszélyes és nem veszélyes hulladék begyűjtési és szállítási engedélyekkel rendelkezik, így biztosított a jogszabályi és az ADR előírásoknak való megfelelés.

A gyűjtőhely kialakítása és működtetése során alkalmazott műszaki megoldásokkal biztosított, hogy a gyűjtés időtartama alatt a hulladék ne szennyezze a környezetet. Ezért a gyűjtőhelyhez vezető és az ott kialakított közlekedési útvonalakat szilárd burkolattal látták el és a gyűjtőhelyet az illetéktelenek behatolását megakadályozó módon körülkerítették.

A veszélyes hulladék tárolása a hulladékok kémiai hatásainak ellenálló, teherbíró és folyadékzáró aljzaton történik. A fedett és csapadékvíz elvezetéssel rendelkező hulladékgyűjtő csarnokok megakadályozzák a külső csapadékvíznek a gyűjtőhelyre jutását, illetőleg a veszélyes hulladék csapadékkal történő közvetlen érintkezését. A fedett veszélyes hulladék tárolására kialakított zárható csarnokban a gyűjtés időtartama során esetleg megsérülő csomagolóeszközből, gyűjtőedényzetből kikerülő veszélyes hulladék minimális környezetszennyezést okozhat. Az esetleges elfolyások megakadályozását a vegyszerálló bevonatú aljzatbetonba süllyesztett folyókával egybekötött zsomp biztosítja.

Az üzemi gyűjtőhelyen a veszélyes hulladék gyűjtése minden esetben a hulladék kémiai hatásainak ellenálló gyűjtőedényzetben történik, így biztosítva, hogy az illékony összetevőket tartalmazó veszélyes hulladékok és a komponensek a környezetbe ne kerüljenek ki.

A záportározó a hulladéktároló területéről és a burkolt utakról összegyűjtött csapadékvíz befogadására szolgál.

A burkolatokról származó potenciálisan szennyezett csapadékvizek szakaszoló aknán, majd olajfogón keresztül kerülhetnek a záportározóba.

A veszélyes hulladékok gyűjtésére, tárolására szolgáló csarnok

A csarnok alapterülete 899,22 m², mely magában foglal egy 525,77 m²-es folyékony hulladék tárolóteret és egy 373,45 m²-es szilárd hulladék tárolót. Az épület gépészeti berendezést nem tartalmaz, statikailag méretezett acél vázas jellegű tartószerkezetből, HEA acél pillérekkel, előregyártott egyedi acél rácsos főtartóval készült, belmagassága 3,5 m, raszter mérete 5,0 m, fesztáv mérete 16,0 m.

A csarnokban egy darab 1,5 tonnás, M93-D440IS-PRM-150 típusú mobil mérleg került elhelyezésre.

A nem veszélyes hulladékok gyűjtésére, tárolására szolgáló csarnok

A csarnok alapterülete 606,76 m². Az épület acélszerkezetű, trapézlemez fedéssel, az oldalán rácsos kialakítású. A tároló építmény aljzata műgyanta burkolatú. Az épület gépészeti berendezést nem tartalmaz, statikailag méretezett acél vázas jellegű tartószerkezetből, HEA acél pillérekkel, előregyártott egyedi acél rácsos főtartóval készült, belmagassága 4,5 m, raszter mérete 5,0 m, fesztáv mérete 16,0 m.

A csarnokban egy darab 1,5 tonnás, M93-D440IS-PRM-150 típusú mobil mérleg került elhelyezésre.

Szabadtéri tároló

A tárolóhely a MPK Zrt. egységeinél keletkező konténeres kiserelésű hulladékok átmeneti tárolására, kis mennyiségben érkező értékesíthető hulladékok (fém, kábel, fa...) konténeres gyűjtésére, üres konténerek tárolására szolgál. A szabadtéri tároló területe 2000 m², mely teljes egészében burkolt, kármentő tálcával védett.

Gazdaságosan elszállítható mennyiségű hulladék hulladékudvari felhalmozódása esetén az EBK illetékes szakembere koordinálja a hulladékok ártalmatlanítására/hasznosítására történő kiszállítási folyamatot, a jogszabályi és ADR előírások maradéktalan betartása mellett.

A hulladékok gyűjtésénél a dolgozók betartják a MOL Csoport szintű irányelveket és a helyi operatív szabályzatot, mely a MOL Petrolkémia Zrt. Hulladékgazdálkodási rendszerét részletezi.

A szabályzat elektronikus felületén olvashatják a dolgozók üzemsorosan a hulladékok kezelésére kidolgozott hulladékkezelési utasításokat, melyek az üzemi területen keletkező hulladékokat részletezik.

Az üzemeknél keletkezett hulladékok gyűjtésének módját a hatályos hulladékos szabályzat elemei, az egységsoros hulladék lista tartalmazza. A hulladékok gyűjtőhelyeit ábrázoló térkép az érintett egységnél elektronikusan elérhető.

3.3 Kommunális eredetű hulladékok

A telephelyen keletkező kommunális hulladékok (ételmaradékok, élelmiszer-csomagoló anyagok) elkülönített gyűjtése 1,1 m³-es üríthető, zárt konténerekben, illetve egyes helyeken 120 literes kukákban történik.

A szelektíven gyűjtött kommunális hulladékok (irodai papír-, üveg hulladékok és PET palackok) gyűjtésére két, illetve háromfunkciós szürke, feliratozott, 1-2,5 m³-es, üríthető, zárt konténerből álló gyűjtőszigetek lettek telepítve.

A gyűjtőszigetek elhelyezett szelektív gyűjtőkonténerek ürítését meghatározott időközönként, illetve – a hulladéktermelő egységek munkavállalóitól érkező – egyedi jelzések alapján végzi a szolgáltató.

MOHU koncesszió hatálya alá tartozó hulladékok

A MOHU koncesszió hatálya alá tartozó hulladékok (csomagolási hulladék, irodai papír hulladék, gumi hulladék, fénycső hulladék, elektronikai hulladék ...) keletkezése esetén a Hulladékudvar és/vagy az EBK partnerétől szükséges – emailben – a hulladék Központi Hulladékudvarba történő beszállítását (termelő egységek esetén akár napi rendszerességgel) megrendelni. A MOHU koncesszió hatálya alá tartozó hulladékok (papír, fa csomagolási hulladék, akkumulátor, elektronikai hulladék ...) Hulladékudvarba történő beszállítási igényéről az Eszköz- és Szolgáltatásgazdálkodás Eszközhasznosítási partnerét is értesíteni szükséges e-mailen keresztül.

A Központi Hulladékudvarba beszállított vagy a keletkezés helyén összegyűjtött MOHU koncesszió hatálya alá tartozó hulladékot csak a MOHU alvállalkozó szállító partnerének lehet átadni.

3.4 Értékesíthető ipari hulladékok

Az értékesíthető, hasznosítható hulladékok keletkezése esetén a Hulladékudvar és/vagy az EBK partnerétől szükséges – emailben – a hulladék Központi Hulladékudvarba történő beszállítását (termelő egységek esetén akár napi rendszerességgel) megrendelni. Értékesíthető, hasznosítható hulladékok (fém, kábel, alkatrészek) Hulladékudvarba történő beszállítási igényéről az Eszköz- és Szolgáltatásgazdálkodás Eszközhasznosítási partnerét is értesíteni szükséges e-mailen keresztül.

A selejtezés elindításáért, a szelektív hulladékgyűjtésért a hulladék termelője a felelős.

Az értékesíthető, illetve hasznosítható hulladékok (fém, fa, kábel, vásárolt anyagokkal összefüggő műanyag- és egyéb anyagok, alkatrészek) szelektív gyűjtése, selejtezése, Hulladékudvarba beszállíttatása a hulladékot termelő egység feladata

Az értékesíthető hulladékok értékesítéséért az Eszköz- és Szolgáltatásgazdálkodás Eszközhasznosítási szervezete a felelős.

A MOL Petrolkémia Zrt. területén értékesíthető hulladék:

- a termelés, karbantartási munkák;
- a beruházási projekteknél elvégzett bontási munkák;
- a selejtezési folyamatok során keletkezik.

A Központi Hulladékudvarba beszállított vagy a keletkezés helyén összegyűjtött értékesíthető hulladékot csak a hatósági engedéllyel rendelkező, szerződött hulladékhasznosító cégeknek lehet átadni.

3.5 Nem értékesíthető ipari hulladékok

Azon ipari hulladékok, terepgondozási hulladékok (gally, avar, nyesedék, kaszált fű, szennyezetlen föld, homok, hőszigetelések, a bontásból származó építési törmelékek, gumi, egyéb selejt vagy tönkrement anyagok), melyek nem tartoznak a veszélyes hulladékok közé (veszélyes anyagot nem tartalmaznak) kommunális hulladéklerakón helyezhetők el.

A vállalat területén a fűnyírás és terepgondozás hulladékának elszállítása a Létesítménymenedzsment által megbízott vállalkozó feladata. A levágott fű a Sajó-csatorna D-i partján kijelölt komposzt tárolóra kerül kiszállításra.

Beruházási, karbantartási munkafolyamatokat bonyolító szerződéses partnerek hulladék átvétel, MOL Petrolkémia Zrt. területéről való hulladék kiszállítását csak és kizárólag az EBK engedélyével és támogatásával (szerződés kiegészítés, engedélyek ellenőrzése, szükséges dokumentumok biztosítása) végezhetnek. A kivitelező partnerek hulladékot abban az esetben, ha azt a vállalkozói szerződés rögzíti, a MOL Petrolkémia Zrt. területén – engedély birtokában előkezelhetnek.

3.6 Veszélyes hulladékok

A 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendelet vonatkozik a veszélyes hulladékokra, azok tulajdonosaira, valamint e rendelet szabályozza a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységeket.

A Központi Hulladékudvarba beszállított vagy a keletkezés helyén összegyűjtött nem értékesíthető hulladékot csak a hatósági engedéllyel rendelkező, szerződött hulladékhasznosító cégnek lehet átadni.

3.7 Múltbéli tevékenységből származó hulladékok

A múltbéli tevékenységből származó hulladékok körébe tartoznak mindazon hulladékok, amelyek múltbéli tevékenység eredményeként a talaj- és talajvízszennyezésekből származtathatóak, valamint a múltban felhalmozott és szabálytalanul tárolt hulladékok okozta károk elhárításából származnak.

E hulladékokkal való bánásmódot a hatályos jogszabályok, valamint a vonatkozó műszaki beavatkozási terv és a kiadott hatósági engedély szabályozza.

4 Hulladékok nyilvántartása

Az EKHE hatálya alá tartozó üzemek hulladékkészletének nyilvántartása a hulladékos applikációban történik, melynek vezetése a termelő egységek szakembereinek feladata.

A keletkező (veszélyes és nem veszélyes) hulladékokról – a jogszabályi előírásoknak eleget téve – részletes nyilvántartást vezetnek a MOL Petrolkémia Zrt-nél. A hulladékok keletkezés helye szerinti naprakész nyilvántartásának vezetése a hulladéktermelő egységek és az EBK szervezet illetékes szakemberének feladata.

A hulladékok naprakész, illetve éves összesítő elektronikus nyilvántartása egy MS Excel alapú adatbázisban, illetve a Hulladék Monitoring Rendszerben „HMR” (egységek, EBK által) történik. A nyilvántartásban a hulladékok jellemző fizikai, kémiai tulajdonságai, keletkezésének, tárolásának és kezelésének jellemző paraméterei, illetve az átvevő partner adatai vannak naprakészen vezetve.

A beruházási, karbantartási munkák során keletkező, tárolt, illetve kezelőnek átadott hulladékokról papír alapú nyilvántartás vezetése kötelező. Ha nem történt hulladékképződés, azt is kéri írásban rögzíteni a vállalkozó részéről.

5 Hulladékok szállítása, átadása

A MOL Petrolkémia Zrt. szervezeti egységeinél keletkező veszélyes és nem veszélyes (kivételesen az SMC által értékesített katalizátor) hulladékok központi gyűjtése a Központi Hulladékudvarban történik külső üzemeltető által. A gyűjtés koordinációját alap esetben az EBK, értékesíthető hulladékok esetén viszont az EBK és az Eszköz- és Szolgáltatás gazdálkodás Eszközhasznosítási szervezete végzi.

A telephelyen belül az ún. begyűjtő járatok kerültek kialakításra. A hulladékok átadás-átvétele a HMR-ből nyomtatható „belső” hulladék szállítási jegy kíséretében történik, melyet a hulladék termelő egység képviselője vagy a hulladéktermelő tevékenység koordinátora állít ki. A Központi Hulladékudvar üzemeltetője csak megfelelően azonosított, szelektíven gyűjtött hulladékot vesz át. A hulladékokat a Hulladékudvarba való beszállításkor hitelesített mérlegen lemérlegelik.

A beszállításra került hulladékok típusáról és mennyiségéről az Udvar üzemeltetője az EBK és az Eszköz- és Szolgáltatás gazdálkodás Eszközhasznosítási szervezet felé rendszeresen referál.

Azokban az esetekben, amikor a hulladék termelő egységeknél a hulladékképződés volumene meghaladja az 1 m³-es gyűjtőedényzetek kapacitását, a nagyobb göngyölegek letelepítésre kerülnek és telítettség esetén alkalmanként közvetlenül az ártalmatlanító / hasznosító partnerhez kerülnek kiszállításra.

A veszélyes és nem veszélyes hulladékok telephelyen kívülre történő szállítása az előírásoknak megfelelő dokumentáció, kísérőjegyek („SZ” vagy „Hulladék szállítási jegy” dokumentum) kíséretében történik.

A hulladékok gyűjtése, szállítása és ártalmatlanítása, ill. elhelyezése a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell történnjen, melyet a jogszabályi előírások és a belső utasítás szabályoznak.

A MOL Csoport keretszerződéses kapcsolatot alakított ki a hulladékok szállítására és kezelésére engedéllyel rendelkező vállalkozó cégekkel a MOL Csoport tevékenysége során keletkező hulladékfajtákra, e keretszerződéssel és megfelelő engedélyekkel rendelkező cégek szállítják el és veszik át a keletkező hulladékokat.

5.1 Kommunális eredetű hulladékok szállítása

A MOL Petrolkémia Zrt. telephelyéről a szelektíven gyűjtött kommunális hulladék szállítólevél kíséretében kerül kiszállításra. A hulladék mérlegelését, illetve ennek eredményéről a kibocsátó tájékoztatását a szerződéses partner végzi a hulladék átvételekor. A kommunális hulladék kiszállításának rendszerességét a szolgáltatói szerződés rögzíti.

5.2 MOHU koncesszió hatálya alá tartozó hulladékok szállítása

A MOHU koncesszió hatálya alá tartozó hulladékok elszállításának MOHU Partnerportálon keresztül való megrendelését, elszállíttatását a szerződött MOHU alvállalkozó szállító partner által biztosított dokumentációk kíséretében, hulladék típustól függően az EBK, illetve az Eszköz- és Szolgáltatásgazdálkodás Eszközhasznosítási szervezete koordinálja.

A hulladékok szállításának dokumentálására vonatkozó előírások:

- Az átadó csak olyan átvevőnek adhat át hulladékot szállításra, akitől a MOHU Partnerportálon a szállítást megrendelte. Ezen partnerek esetén a MOHU köteles a tevékenységi jogosultságok (Felügyelőség által kiadott, érvényes hatósági engedéllyel való rendelkezés hulladék szállításra) ellenőrzésére.
- A hulladék szállítója köteles minden hulladék szállítmányhoz a hulladék veszélyességének függvényében „SZ” lap Szállítási lap-ot vagy „Szállító levelet” kiállítani.
- A szállítmány indításának a feltétele, hogy az „SZ” lap Szállítási lap-ot, vagy a „Szállító levelet” cégszerű aláírással kell ellátni. A kísérőjegy végigkíséri a szállítmányt. A kísérőjegy egyik példánya az átadónál marad, a többi példányt a szállító magával viszi. Az átvevő (a hulladék szállítója) az átvett hulladék mérlegelési adatait feltölti a MOHU Partnerportálra, ezzel igazolja a hulladék átvételét az átadó számára. Az átvett hulladék mérlegelési adatait a hulladék átadója a MOHU Partnerportál hulladék elszállítás megrendelés fülön tud elérni.

A visszaérkező kísérőjegyet, mérlegjegyet és szükséges adatait a HMR rendszerben rögzítik és a szállítást lezárják.

5.3 Nem veszélyes hulladékok

A MOHU koncesszió hatálya alá nem tartozó, nem veszélyes hulladékok elszállítását a rendszeresített, 4 példányos „Hulladék szállítási jegy” a nem veszélyes hulladékok telephelyen kívüli szállításához dokumentum kíséretében kell lebonyolítani. Ezen dokumentum a HMR-ből nyomtatható, kitöltésükre, nyomtatásukra az EBK (értékesíthető, illetve hasznosítható hulladékok esetén az Eszköz- és Szolgáltatásgazdálkodás Eszközhasznosítási szervezete is) jogosult.

A nem veszélyes hulladékok szállításának dokumentálására vonatkozó előírások:

- Az átadó csak olyan átvevőnek adhat át hulladékot szállításra, illetve kezelésre, amely a Felügyelőség által kiadott, érvényes engedéllyel rendelkezik az adott nem veszélyes hulladék (ok) átvételére és kezelésére. Ennek érdekében már a szerződéskötés előtt az EBK, mint

szerződéskötő egység köteles bekérni az átvevőtől és a szállítótól (ha nem az átvevő végzi a szállítást) a tevékenységükre vonatkozó hatósági engedélyeket.

- A nem veszélyes hulladék átadója köteles minden hulladék szállítmányhoz „Hulladék szállítási jegyet” kiállítani.
- A szállítmány indításának a feltétele, hogy az „Hulladék szállítási jegyet” cégszerű aláírással kell ellátni. A kísérőjegy végigkíséri a szállítmányt. A kísérőjegy első példánya az átadónál marad, a 2-4. példányokat a szállító magával viszi. Az átvevő a nem veszélyes hulladék átvétele után a 4. példányt visszaküldi az átadó EBK szervezetének, ezzel igazolja a nem veszélyes hulladék átvételét az átadó számára.
- A visszaérkező kísérőjegyet, mérlegjegyet és szükséges adatait a HMR rendszerben rögzítik és a szállítást lezárják.

5.4 Veszélyes hulladékok

A veszélyes hulladékok szállításánál követendő általános eljárási szabályok:

- a veszélyes hulladékok szállítását minden esetben oly módon kell végezni, hogy kizárja a különböző hulladékok keveredését és a környezetszennyezést;
- a veszélyes hulladékok semmilyen más hulladékokkal nem keverhetők, csak a megfelelő és arra engedéllyel rendelkező szállíthatja vagy veheti át;
- a hulladéktároló edényzetnek, vagy csomagolásának a funkciójának megfelelő állapotban kell lennie.

Azokat a veszélyes hulladékokat, amelyekre a veszélyes áruk szállítására vonatkozó közúti nemzetközi megállapodások, a vonatkozó előírásoknak (ADR) megfelelően kell szállítani.

A MOHU koncesszió hatálya alá nem tartozó, veszélyes hulladékok elszállítását MOL Petrolkémia Zrt-nél rendszeresített, 3 példányos „SZ” lap Szállítási lap a veszélyes hulladékok telephelyen kívüli szállításához dokumentum kíséretében kell lebonyolítani, ami a HMR-ből nyomtatható.

Az értékesíthető veszélyes hulladékok elszállításának megrendelését az Eszköz- és Szolgáltatásgazdálkodás Eszközhasznosítási szervezete, a nem értékesíthető veszélyes hulladékok elszállításának megrendelését az EBK szervezet koordinálja.

A veszélyes hulladékok szállításának dokumentálására vonatkozó előírások:

- Az átadó csak olyan átvevőnek adhat át hulladékot szállításra, illetve kezelésre, amely érvényes engedéllyel rendelkezik az adott veszélyes hulladék átvételére és kezelésére.
- A veszélyes hulladék átadója köteles minden veszélyes hulladék szállítmányhoz „SZ” lapot kiállítani, mivel veszélyes hulladék telephelyen kívül csak „SZ” jelű hárompéldányos,

dokumentummal szállítható.

- A szállítmány indításának a feltétele, hogy az „SZ” lapot cégszerű aláírással kell ellátni. A kísérőjegy végigkíséri a szállítmányt. A 4. példányt visszaküldésre kerül az átadó számára, ezzel igazolva a veszélyes hulladék átvételét.
- A visszaérkező kísérőjegyet, mérlegjegyet és szükséges adatait a HMR rendszerben rögzítik és a szállítást lezárják.

5.5 Hulladék szállítók és átvevők

Az MPK Zrt. csak érvényes engedéllyel rendelkező környezetvédelmi szolgáltatást nyújtó szervezettel köt szerződést.

A MOL Petrolkémia Zrt. szervezeti egységeinél keletkező hulladékok elszállítására, átvételére – hosszú távú szerződések keretén belül – szerződéses partnerek vannak megbízva. A MOL Petrolkémia Zrt. a MOL Nyrt. által megkötött hulladék keretszerződésekhez csatlakozott, a területi lefedettségük figyelembevételével. Minden hulladék átvevő, begyűjtő, hasznosító, illetve égető partner érvényes engedélyekkel rendelkezik. Az érvényes engedélyek valamennyi adata nyilvántartásra kerül a HMR rendszerben, az engedélyek érvényességét a rendszer figyeli.

Valamennyi képződött hulladék esetében az EBK koordinációja mellett történik gazdasági szempontból optimális átvevő partner kiválasztása.

A kommunális hulladékot a MOHU alvállalkozója, a Zempléni Z.H.K. Nonprofit Kft szállítja el igény szerinti gyakorisággal.

A hulladékokat az utóbbi években az alábbi táblázatban szereplő, engedéllyel rendelkező vállalkozó cégek vették át.

9. táblázat A hulladékok átvevői

KÜJ	KTJ	Megnevezés	Átvevő típusa	Telephely	Cím
100170690	101660508	MÉH ZRT	G	Telephely	3527 Miskolc, Besenyői u. 16.
100170690	100867023	MÉH ZRT	G	Hulladékgyűjtő telephely	4246 Nyíregyháza Kinizsi u.1
100201374	100391724	SARPI Dorog Kft.	D, R	Hulladékégető	2510 Dorog, Bécsi út 131.
100201385	100284873	A.K.S.D. Városgazdálkodási Kft	D	Regionális Hulladéklerakó	4002 Debrecen Vértesi út 9/B.
100282694	100654700	Saubermacher-Kristály Kft.	B, G	Szikkát	4002 Debrecen, Kuvasz u. 2.
100318786	100994628	Alcufer Kft.	B	Győri I. számú hulladékgyűjtő és feldolgozó telephelye	9023 Győr, Mészáros lőrinc utca 13.
100474750	101050673	REG Kft.	R	Hunviron Kft Hatvani Hulladékhasznosító Telep	3000 Hatvan, külterület
101326005	101986349	REISSWOLF Budapest Kft.	E	Telephely	1097 Budapest 09. ker., Illatos út 6
101675936	102070906	Avarem Kft.	G	Telephely	2038 Sósút, Ipari Park
101681502	100413473	Saubermacher-Magyarország Kft.	E	Veszélyes és nem veszélyes hulladék-előkezelő és -lerakó telep	2183 Galgamácsa, 095/2 hrsz.
101681502	102747271	Saubermacher-Magyarország Kft.	E	Előkezelő üzem	6000 Kecskemét, Ballószög 328
102501834	102174396	EVOLUBE KFT.	R	EVOLUBE KFT.-telephely	3716 Sóstófalva, Sport 3
103420538	102985105	Trendi Car Trans Kft.	E	gumihulladék kezelő	4090 Polgár, 0256/21 hrsz.
100261792	100328476	ECOMISSIO Kft.	D	Hulladékégető	3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep Pf.11.
100285101	100319728	MOL Petrolkémia Zrt.	D	Kőolajfinomító (TIFO)	3580 Tiszaújváros, Mezőcsáti út 1
101897387	100903734	ReMat Zrt.	R	hulladékfeldolgozó centrum	3580 Tiszaújváros, TVK Ipartelep

6 Adatszolgáltatás

Az MPK Zrt-nek, mint a hulladék termelőjének a tevékenysége során, vagy annak eredményeképpen keletkezett és másnak kezelésre átadott hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségről szóló 309/2014.(XII.11.) Korm. rendeletben meghatározott adattartalommal nyilvántartást kell vezetnie, majd a nyilvántartása alapján adatot kell szolgáltatnia az illetékes környezetvédelmi hatóság részére. A nyilvántartásnak tartalmaznia kell a telephelyre belépő és onnan kilépő anyagok és hulladékok mérlegét is (anyagforgalmi egyenleg).

A nyilvántartás történhet közvetlenül a HMR rendszerben, illetve más, elektronikus felületen.

Az adatszolgáltatást az előző évről a következő év március 1-ig kell megtenni abban az esetben, ha a telephelyen a tárgyévben keletkezett, illetve birtokolt hulladékok mennyisége meghaladja:

- a 200 kg-ot veszélyes hulladék esetében,
- a 2.000 kg-ot nem veszélyes hulladék esetében,
- az 5.000 kg-ot nem veszélyes építési-bontási hulladékok esetében.

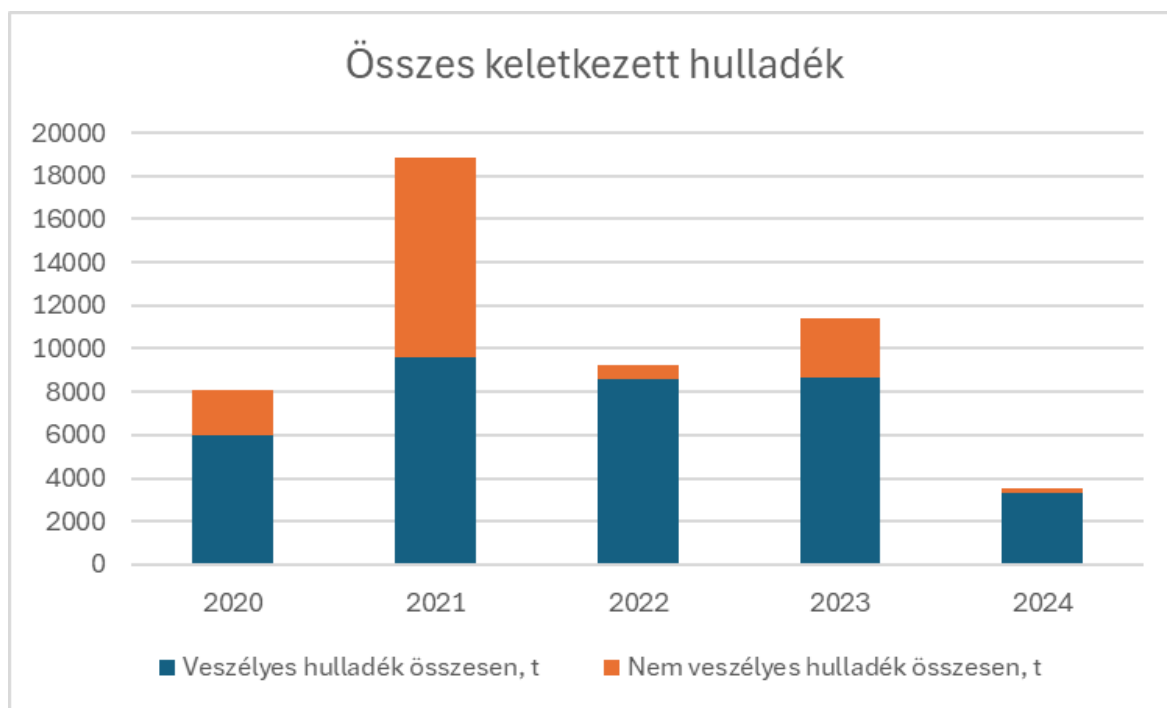
Az éves, negyedéves hulladékbevallásokat a naprakészen vezetett hulladék nyilvántartás alapján készülnek elektronikus formában. Ezen Hatósági adatszolgáltatásokat az EBK illetékes szakembere végzi.

7 Az üzemek hulladék jellemzőinek értékelése

Az MPK Zrt. felülvizsgált üzemeiben a keletkező hulladékok mennyiségét az alábbi táblázatban összesítettük és diagramon ábrázoltuk 2020-2024 évekre.

10. táblázat Az MPK Zrt. felülvizsgált üzemeiben a keletkező hulladékok mennyisége

Megnevezés	2020	2021	2022	2023	2024
Veszélyes hulladék, t	5972	9609	8582	8667	3309
Nem veszélyes hulladék, t	2103	9203	663	2703	244
Összes hulladék, t	8075	18811	9245	11371	3554



1. ábra A felülvizsgált időszakban keletkezett összes hulladék

A jelentős eltéréseket a keletkezett, elsősorban nem veszélyes hulladékok mennyiségében a 2021-es évben a bontásokból származó beton, valamint föld és kövek mennyisége okozza. A 2020-2023. évek között a keletkezett veszélyes hulladékok mennyiségében nem volt jelentős eltérés, 2024-ben a nagyobb mértékű csökkenést a szennyezett föld mennyiség csökkenése okozta. Egyik hulladék fajta sem tartozik az üzemszerűen keletkező hulladékok közé.

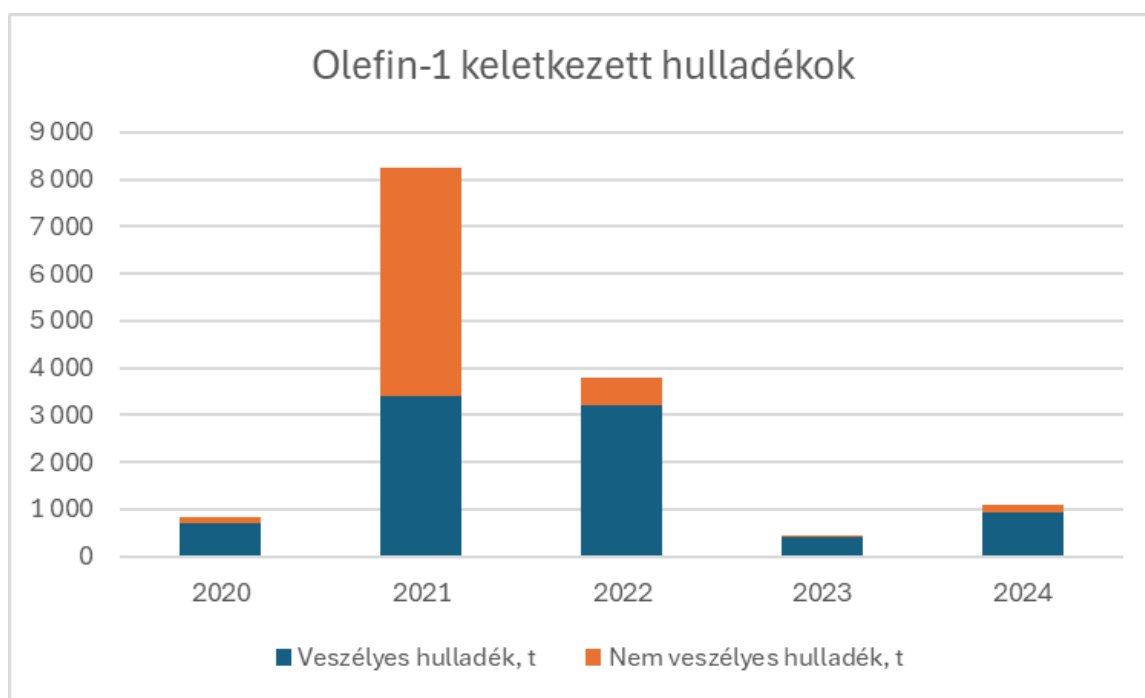
Üzemenkénti bontásban a következő alfejezet diagramjai szemléltetik és táblázatok mutatják-be a veszélyes és nem veszélyes hulladékok évenkénti keletkezését.

A Propilén Üzem beruházásánál keletkező hulladékok nem köthetők a termeléshez, ezért ennek értékelését nem lehet elvégezni.

7.1 Olefin-1 üzem hulladék jellemzői

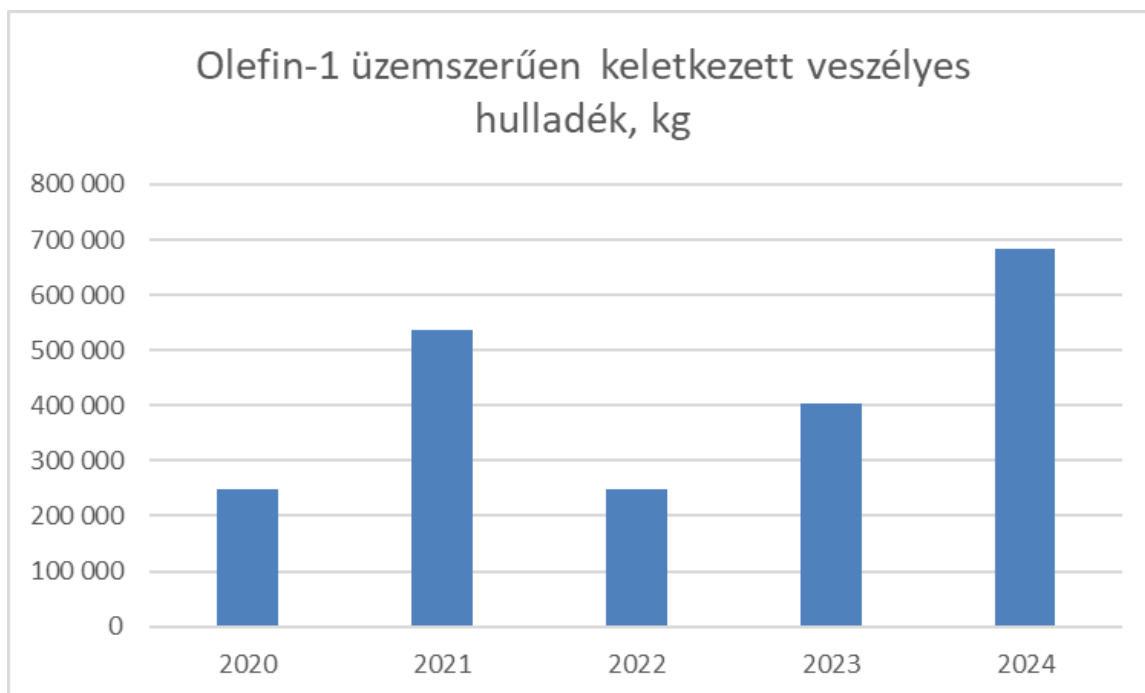
11. táblázat Az Olefin-1 üzemben keletkezett hulladékok

Olefin-1 üzem	2020	2021	2022	2023	2024
Veszélyes hulladék, t	3 393	3 215	408	918	3 393
Nem veszélyes hulladék, t	139	4 867	568	47	163

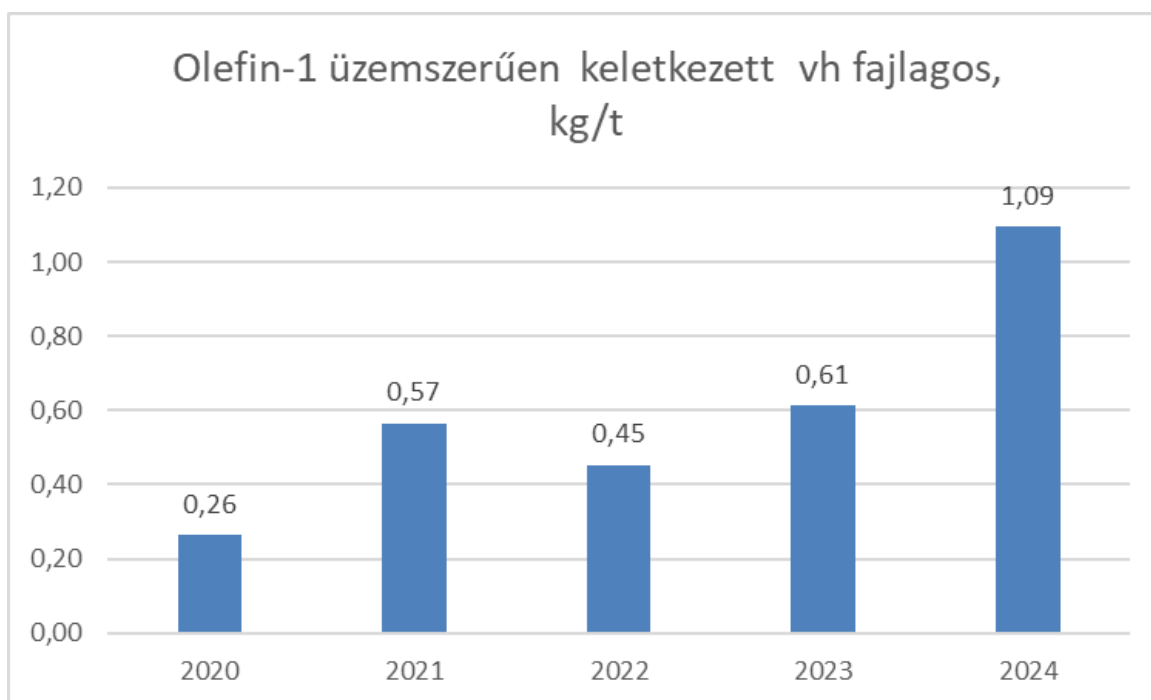


2. ábra Az Olefin-1 üzemben keletkezett hulladékok

Az Olefin-1 üzem üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékainak az üzem termelésére vonatkoztatott fajlagos veszélyes hulladék keletkezését az alábbi diagram mutatja. Üzemszerű hulladék keletkezésnek számítottuk a felülvizsgált időszakban az évente rendszeresen, az üzemelés során keletkező hulladékokat. Nem számítottuk bele a beruházások, bontások, kármentesítés stb. során, valamint a több évente előforduló hulladékokat.



3. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok mennyisége



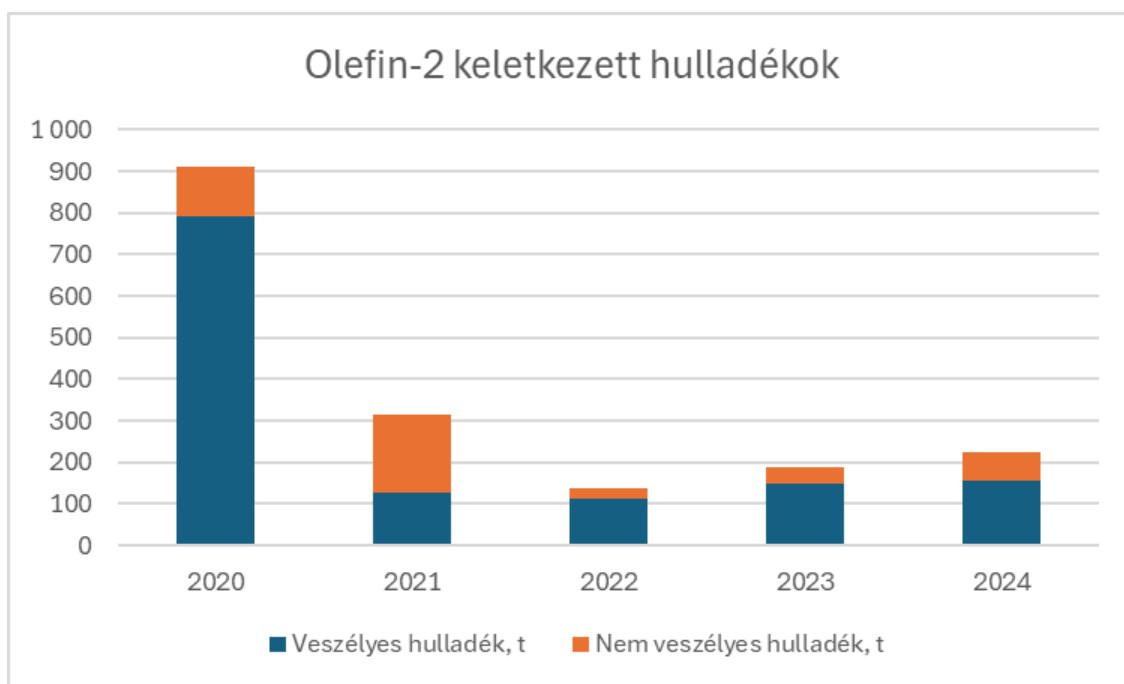
4. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok termelésre vetített fajlagosa

A fenti adatok és diagramok azt mutatják, hogy 2024-ben volt kiemelkedő a veszélyes hulladék keletkezés és a fajlagos érték egyaránt. Ennek számszerű oka a szennyezett benzin kiemelkedő mennyisége és hulladékként történő elszállítása.

7.2 Olefin-2 üzem hulladék jellemzői

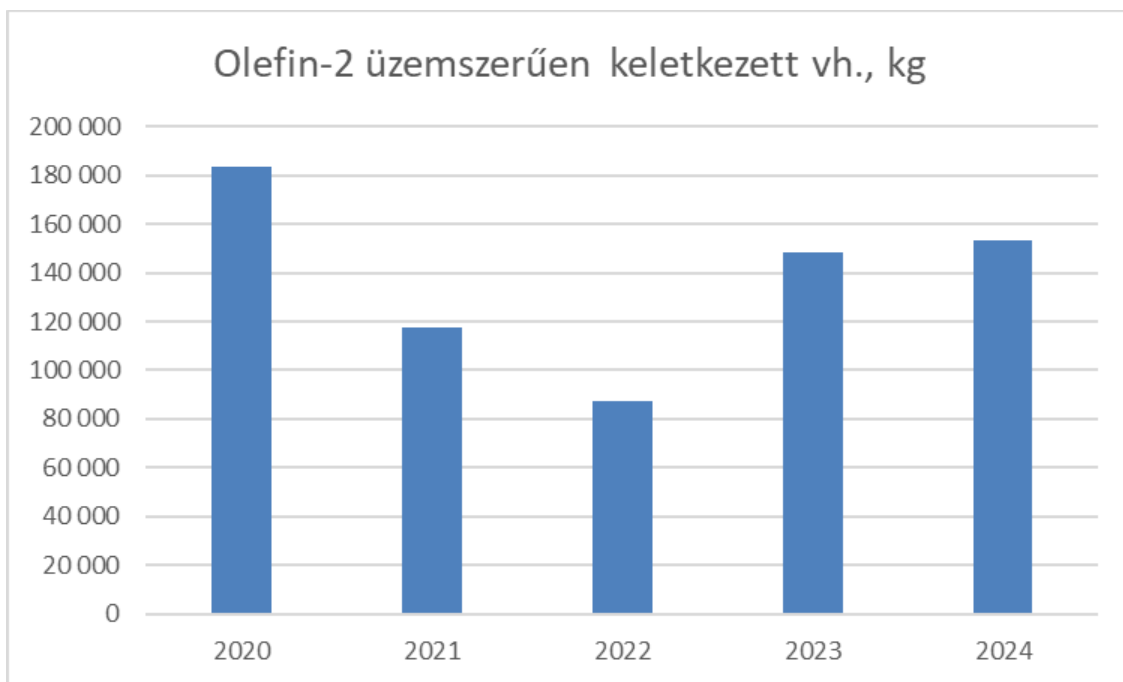
12. táblázat Az Olefin-2 üzemben keletkezett hulladékok

Olefin-2 üzem	2020	2021	2022	2023	2024
Veszélyes hulladék, t	790	127	113	148	155
Nem veszélyes hulladék, t	121	189	24	39	70

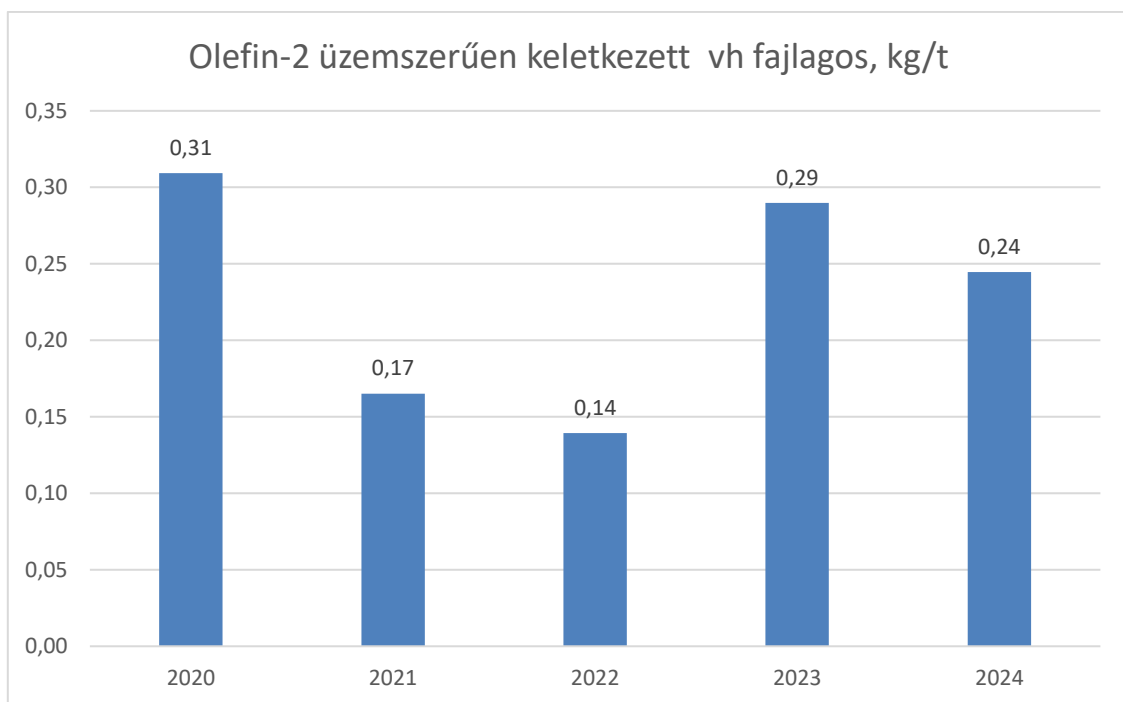


5. ábra Az Olefin- 2 üzemben keletkezett hulladékok

Az Olefin-2 üzem üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékainak az üzem termelésére vonatkoztatott fajlagos veszélyes hulladék keletkezését az alábbi diagram mutatja. Üzemszerű hulladék keletkezésnek számítottuk a felülvizsgált időszakban az évente rendszeresen, az üzemelés során keletkező hulladékokat. Nem számítottuk bele a beruházások, bontások, kármentesítés stb. során, valamint a több évente előforduló hulladékokat.



6. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok mennyisége



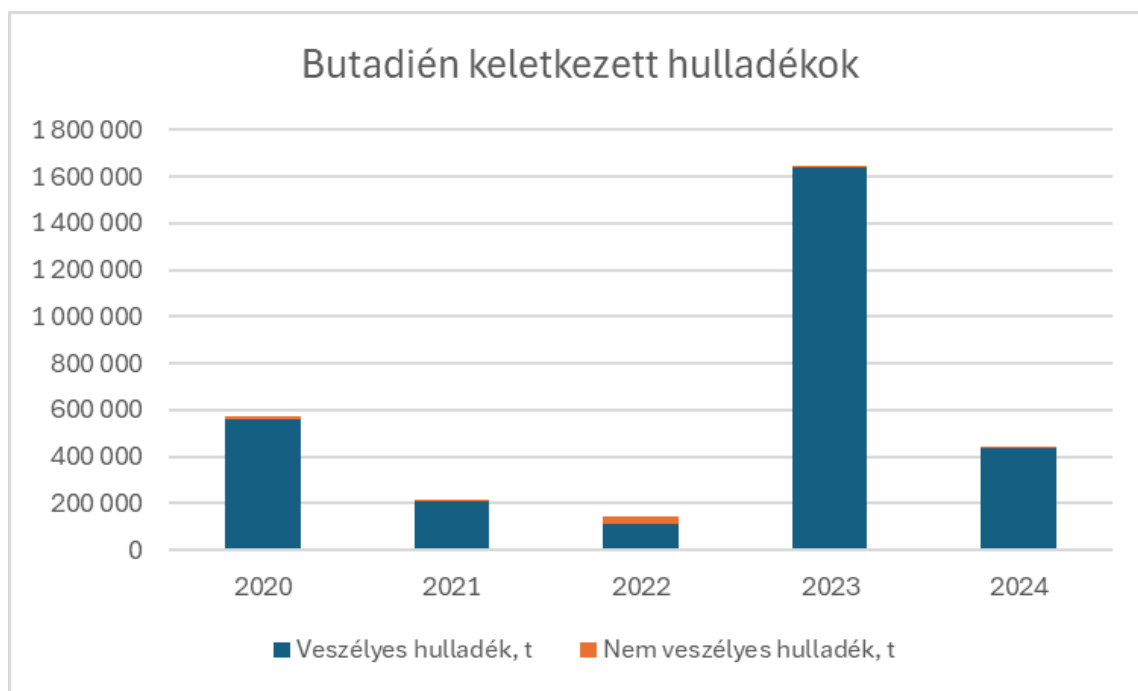
7. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok termelésre vetített fajlagosa

A fenti adatok és diagramok azt mutatják, hogy nagy különbségek nem tapasztalhatók a veszélyes hulladéktermelésben és fajlagosokban.

7.3 Butadién üzem hulladék jellemzői

13. táblázat A Butadién üzemben keletkezett hulladékok

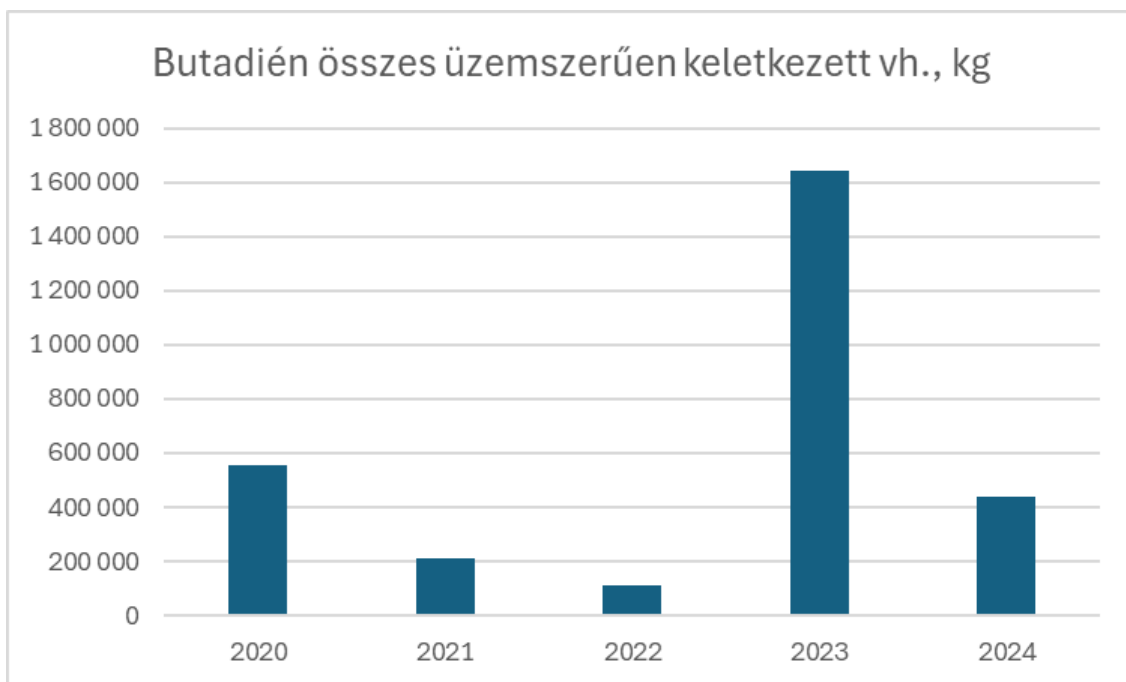
Butadién üzem	2020	2021	2022	2023	2024
Veszélyes hulladék, t	561 974	209 698	113 366	1 641 964	437 160
Nem veszélyes hulladék, t	8 470	2 966	29 183	1 075	1 286



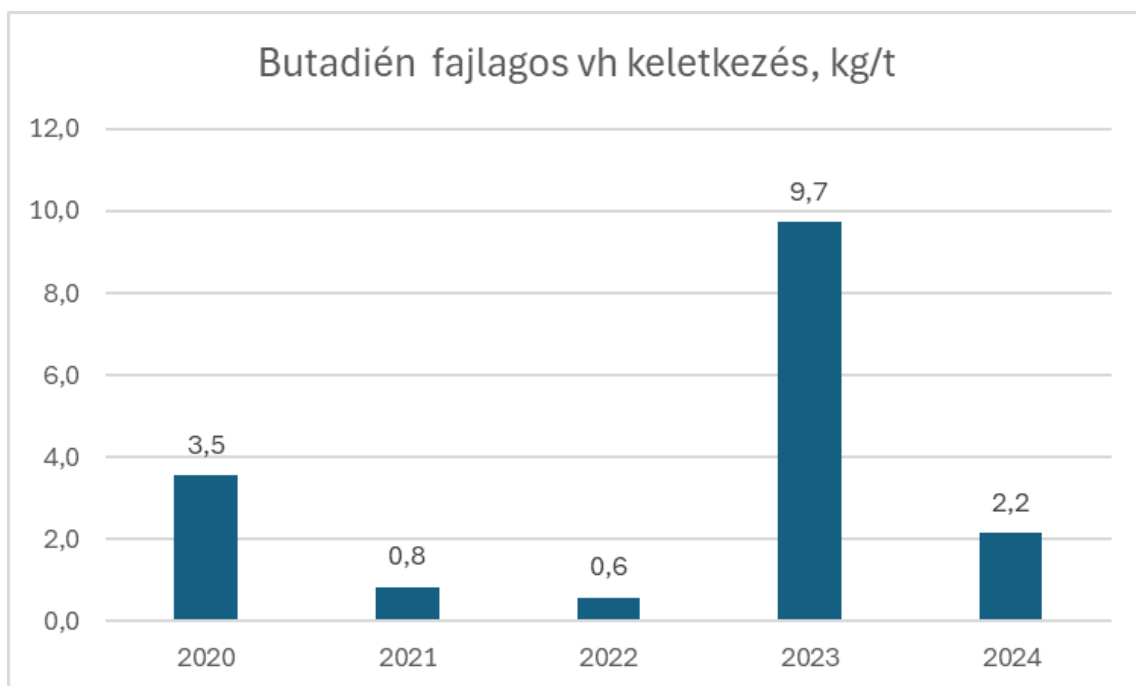
8. ábra A Butadién üzemben keletkezett hulladékok

A 2023-as kiugró adatot az adott évben a veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék mennyisége okozza.

A Butadién üzem üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékainak az üzem termelésére vonatkoztatott fajlagos veszélyes hulladék keletkezését az alábbi diagram mutatja. Üzemszerű hulladék keletkezésnek számítottuk a felülvizsgált időszakban az évente rendszeresen, az üzemelés során keletkező hulladékokat. Nem számítottuk bele a beruházások, bontások, kármentesítés stb. során, valamint a több évente előforduló hulladékokat.



9. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok mennyisége



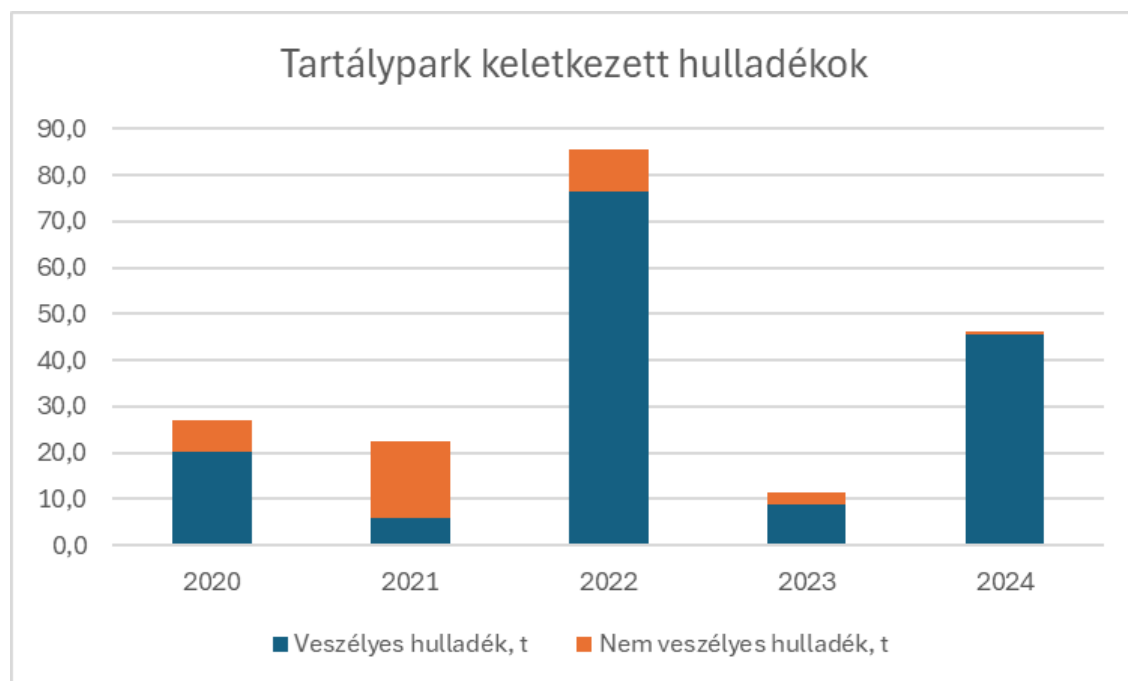
10. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok termelésre vetített fajlagosa

A 2023-as kiugró adatot az adott évben a veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék mennyisége okozza.

7.4 Tartálpark hulladék jellemzői

14. táblázat A tartálparkba keletkezett hulladékok

Tartálpark	2020	2021	2022	2023	2024
Veszélyes hulladék, t	20,3	6,0	76,4	8,9	45,7
Nem veszélyes hulladék, t	6,8	16,3	9,1	2,4	0,6



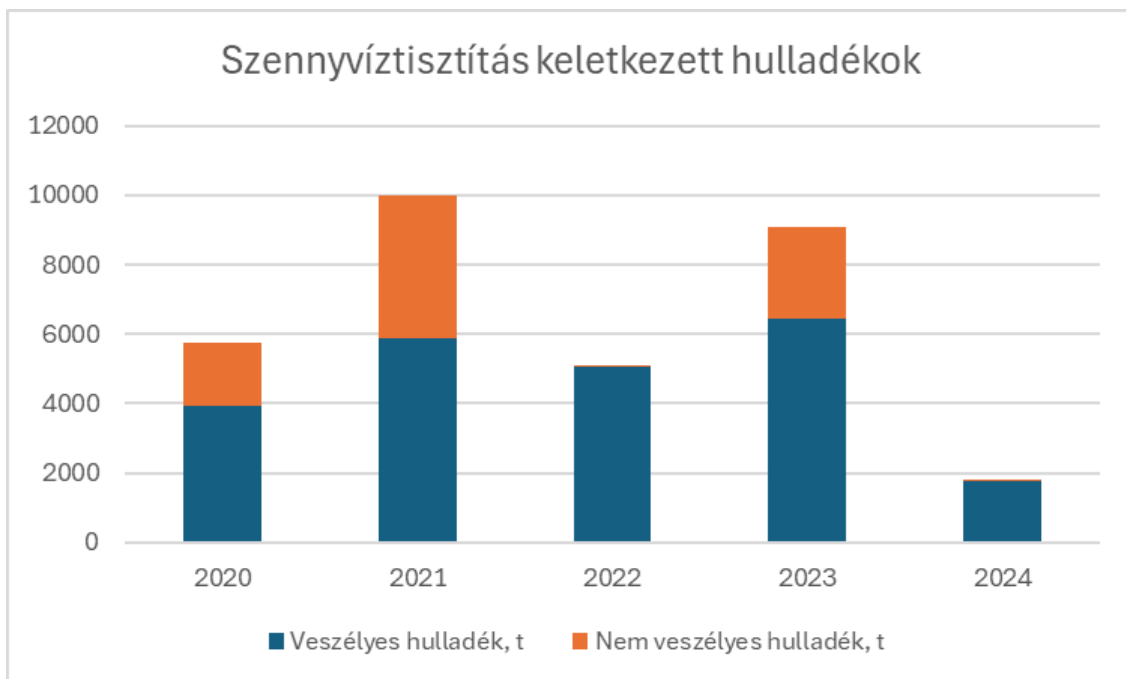
11. ábra A szennyvíztisztítás során keletkezett hulladékok

A 2022-es kiugró adatot az adott évben elszállított szennyezett föld kiugró mennyisége okozza.

7.5 SZVT-1 és 2 hulladék jellemzői

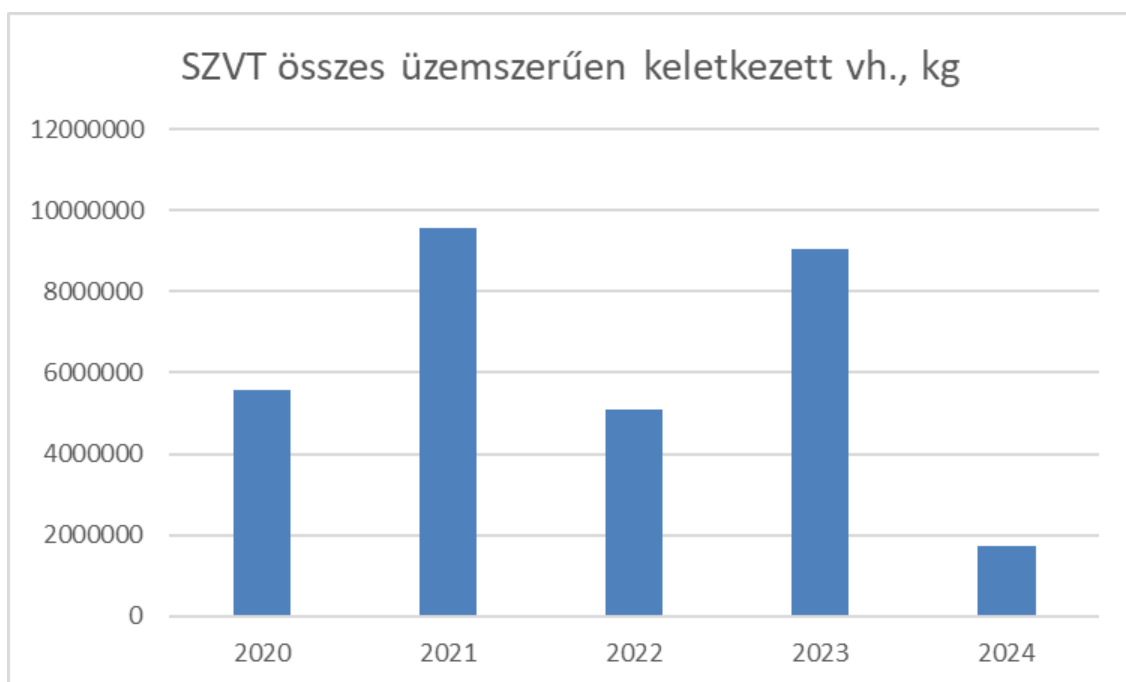
15. táblázat A szennyvíztisztítás során keletkezett hulladékok

Szennyvíztisztítás	2020	2021	2022	2023	2024
Veszélyes hulladék, t	3908	5872	5065	6460	1753
Nem veszélyes hulladék, t	1 828	4 127	32	2 614	10

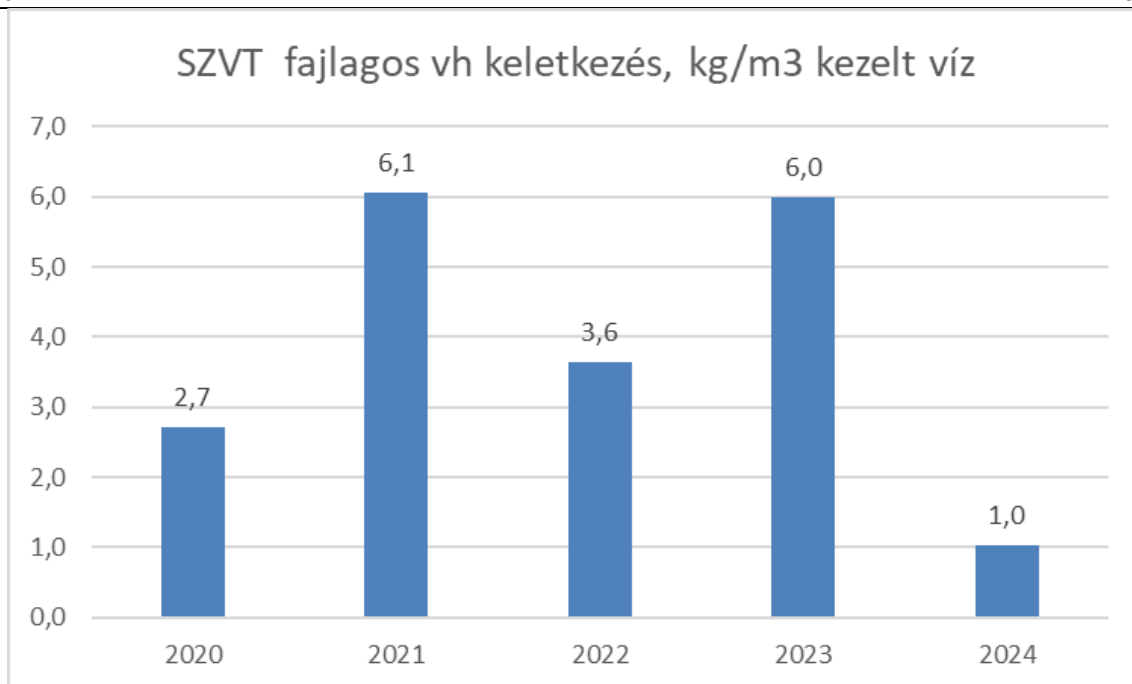


12. ábra A szennyvíztisztítás során keletkezett hulladékok

A szennyvíztisztítás során üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékainak az üzem termelésére vonatkoztatott fajlagos veszélyes hulladék keletkezését az alábbi diagram mutatja. Üzemszerű hulladék keletkezésnek számítottuk a felülvizsgált időszakban az évente rendszeresen, az üzemelés során keletkező hulladékokat. Nem számítottuk bele a beruházások, bontások, kármentesítés stb. során, valamint a csak több évente előforduló hulladékokat.



13. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok mennyisége



14. ábra Az üzemszerűen keletkező veszélyes hulladékok termelésre vetített fajlagosa

A 2021-ben az elszállított szennyvíziszap, 2023-ban az elszállított tartálytisztítási iszap indokolja az átlag feletti értékeket.

8 Az előírásoknak való megfelelés

Elérhető legjobb technika (BAT)

A BAT követelményeket és az annak való megfelelést a 3. kötet tartalmazza.

EKHE (BO/32/00493-9/2020)

1. A üzemeltetés során keletkező hulladékok - amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg - gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban - így különösen a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.

Az MPK Zrt. tevékenysége megfelel a hatályos jogszabályi előírásokban és engedélyekben lévő előírásoknak.

2. Az üzemszerű tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban - az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet - előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési lehetőséget kell biztosítani.

Az MPK Zrt. biztosítja a hatályos jogszabályi előírásokban és engedélyekben előírt gyűjtési lehetőséget minden keletkező hulladék számára (lásd 3. fejezet).

3. A gyűjtőhelyek üzemeltetése során olyan műszaki feltételeket kell biztosítani, amely a hulladék fajtájára, típusára, jellegére, kiterjedésére és tömegére figyelemmel garantálja a környezetveszélyeztetés, a környezetszennyezés kizárását biztosító gyűjtést.

A munkahelyi gyűjtőhelyek és a hulladékudvar, mint üzemi gyűjtőhely kialakítása üzemeltetése megfelel az előírt műszaki feltételeknek (lásd 3. fejezet).

4. A gyűjtőhelyeken a hulladékot hulladéktípusonként, hulladékfajtánként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten kell gyűjteni.

A munkahelyi gyűjtőhelyek és a hulladékudvar üzemeltetése során alapvető követelmény a hulladék fajtánként és a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten gyűjtése (lásd 3. fejezet).

5. Ha a hulladékot gyűjtőedényben, vagy konténerben gyűjtik, akkor a gyűjtőedényt, illetve a konténert a benne elhelyezhető hulladék fajtájára, vagy típusára utaló megkülönböztethető jelzéssel, illetve felirattal kell ellátni.

A gyűjtő edényzet az előírásoknak megfelelő feliratozással ellátott.

6. A veszélyes hulladék birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.

Az MPK Zrt. a tevékenység végzése során gondoskodik a keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről a hulladék átadásáig (lásd 3. és 5. fejezet).

7. Veszélyes hulladék gyűjtése esetén csak olyan műszaki védelemmel ellátott gyűjtőedény, konténer (így különösen ütésálló, bélelt vagy kettős falú zárható gyűjtőedény vagy zárható konténer) használható, amely a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozza, és megfelel a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek részletes szabályairól szóló kormányrendeletben foglalt, a gyűjtésre vonatkozó követelményeknek.

Veszélyes hulladék gyűjtése során az alkalmazott gyűjtő edényzet a hulladék tulajdonságai, veszélyességi jellemzői szerint kerül kiválasztásra, az előírásoknak megfelelően (lásd 3. fejezet).

8. Ha a veszélyes hulladékot nem gyűjtőedényben vagy konténerben gyűjtik, a hulladék gyűjtését lehetővé tevő helyiséget vagy területet a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló, teherbíró, folyadékzáró és - szükség szerint - kármentő aljzattal kell kialakítani.

A hulladékgyűjtési gyakorlat megfelel az előírásnak,

9. Tilos a veszélyes hulladékot a települési szilárd hulladék vagy más nem veszélyes hulladék közé juttatni!

Minden hulladék fajtánként kerül gyűjtésre, elkülönítve feliratozott gyűjtő edényzetben. A feltételek biztosításra kerültek a hulladékok összekeverésének megakadályozására, a dolgozók az EBK szervezet részéről rendszeres oktatást kapnak, melynek része a hulladékokkal történő bánásmód is.

10. Munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladék a keletkezésétől számított legfeljebb 6 hónapig gyűjthető.

A munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladékok keletkezését nyilvántartják és figyelik, hogy a keletkezéstől számított legfeljebb 6 hónapon belül elszállításra kerüljenek.

11. Üzemi gyűjtőhelyen (Központi Hulladékudvar) a hulladék legfeljebb 1 évig gyűjthető. Az üzemi gyűjtőhelyre történő hulladékátadás során be kell tartani az üzemeltetési szabályzatban, valamint azt jóváhagyó BO-06/KT/6173-7/2018. számú határozatban foglaltakat.

Az üzemi gyűjtőhelyen (Központi Hulladékudvar) gyűjtött hulladékokat keletkezésük szerint szintén nyilvántartják és figyelik, hogy a keletkezéstől számított legfeljebb éven belül elszállításra kerüljenek. A Központi Hulladékudvar üzemeltetésére vonatkozó, jelenleg hatályos BO/51/05750-7/2022. számú határozat előírásai betartásra kerülnek.

12. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.

A MOL Petrolkémia Zrt. (továbbiakban MPK) hulladékgazdálkodási tevékenységét a HSE4.2_PD_MPK2_v6 „Hulladékgazdálkodás a MOL Petrolkémia Zrt-nél” című szabályzat szerint végzik, mely előírja a szállítókkal, átvevőkkel való szerződéskötés feltételeit, az engedélyek rögzítése és lejártuk figyelése megtörténik a Hulladék Monitoring Rendszerben (HMR).

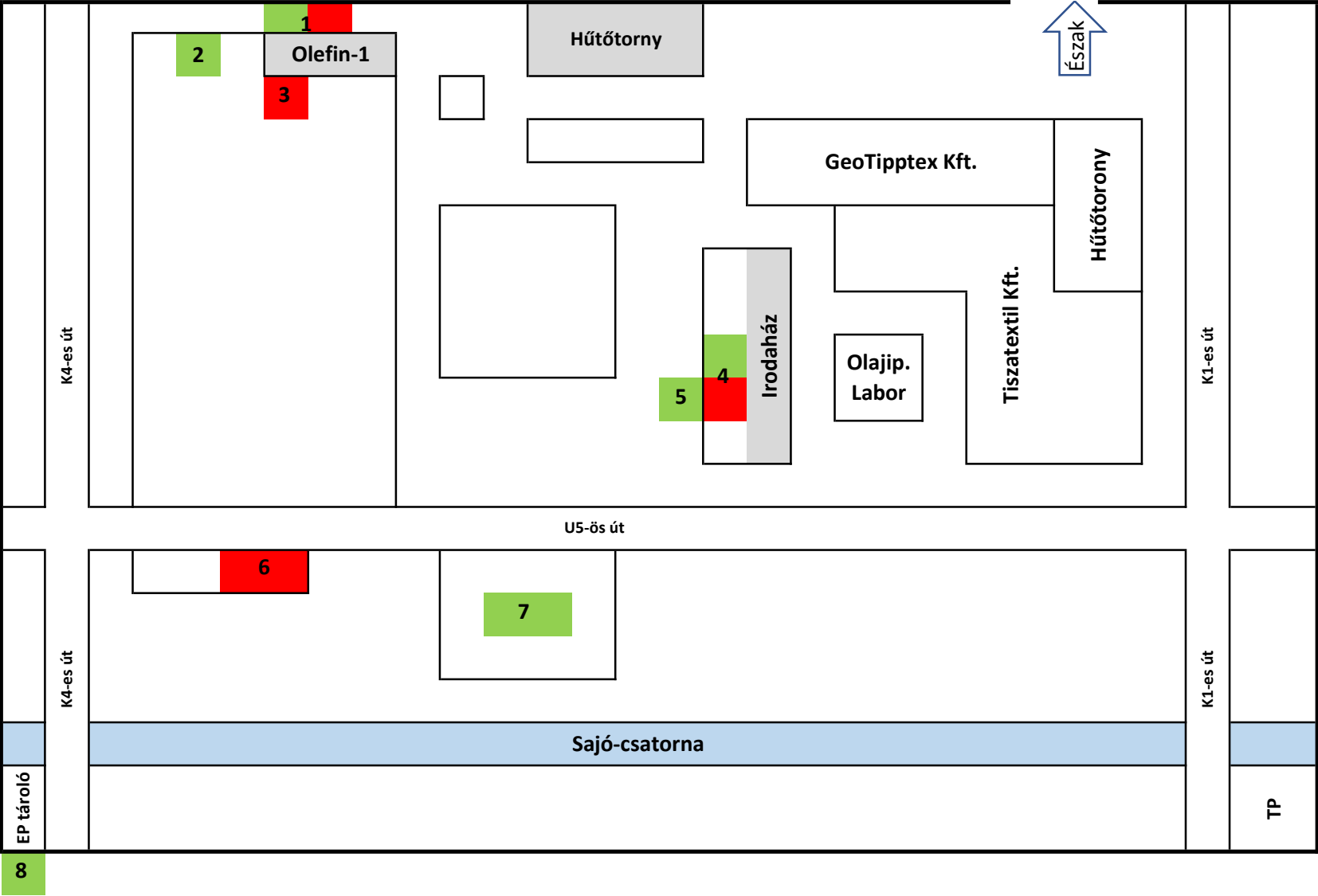
13. A hulladékok gyűjtésért, átadásra történő előkészítésért, átadásáért, ill. mindezek ellenőrzésért felelős személyt kell kijelölni.

A feladatra felelős személy van kijelölve.

1. MELLÉKLET

**AZ ÜZEMEK HULLADÉKTÉRKÉPEI ÉS A MUNKAHELYI
GYŰJTŐK KÉPE ÉS AZ OTT GYŰJTÖTT HULLADÉKOK**

OLEFIN-1 ÜZEM HULLADÉKTÉRKÉPE



Munkahelyi hulladékgyűjtő hely	Térképi hely	Keletkezett hulladék	
		HAK	megnevezés
	1	08 03 17* 16 06 05 20 01 39	irodatechnikai hulladék szárazanyag PET palack

Munkahelyi hulladékgyűjtő hely	Térképi hely	Keletkezett hulladék	
		HAK	megnevezés
	1	20 03 01	kommunális hulladék

	2	19 09 04	aktív szén
--	---	----------	------------

	3	15 02 02*	szennyezett abszorbens, védőeszköz
--	---	-----------	------------------------------------

	4	08 03 17* 16 06 05 20 01 39	irodatechnikai hulladék szárazanyag PET palack
--	---	-----------------------------------	--

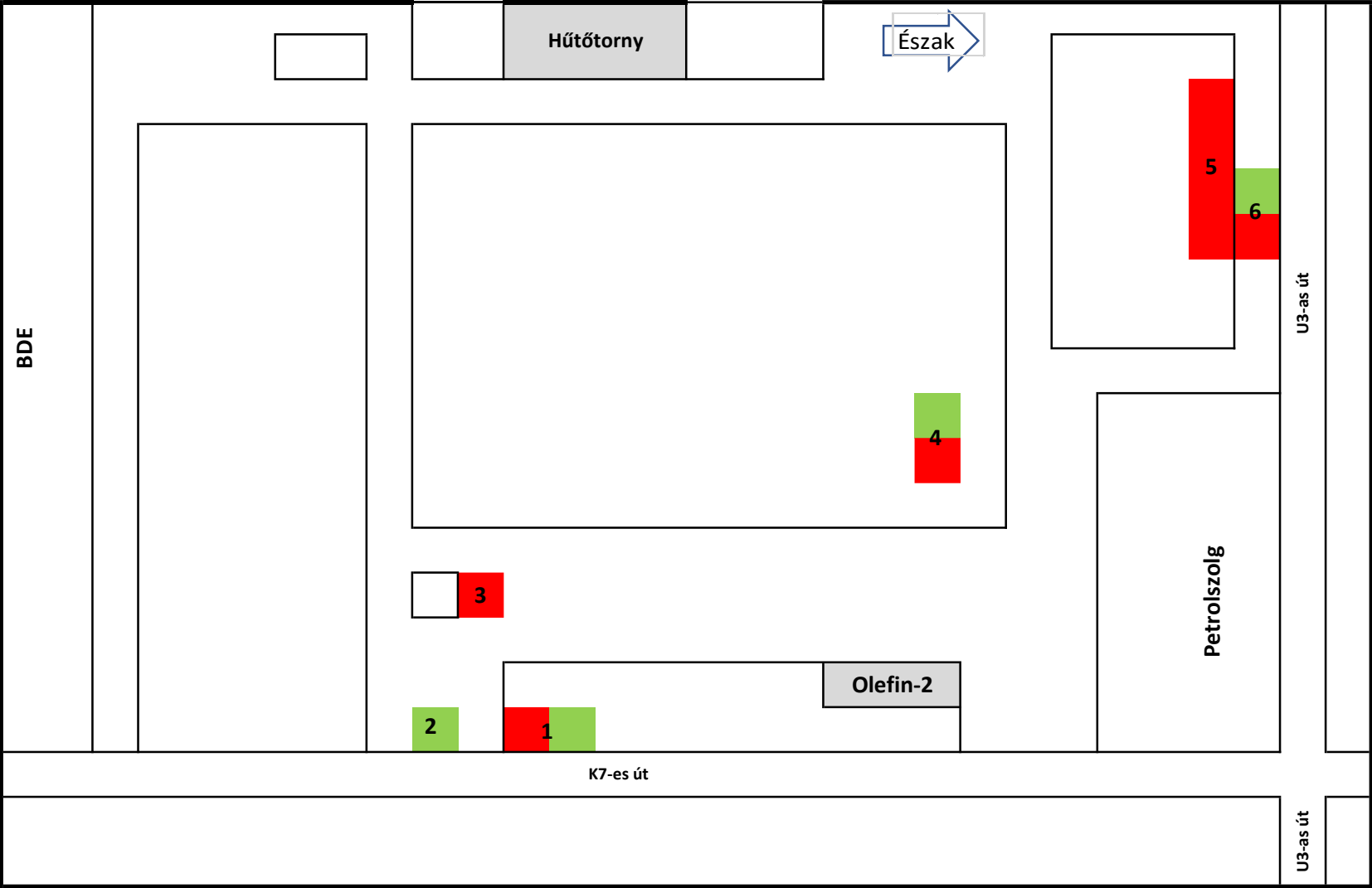
	5	15 01 01 15 01 02 20 03 01	papír csomagolási hulladék műanyag csomagolási hulladék kommunális hulladék
--	---	----------------------------------	---

	6	05 01 08* 06 01 06* 06 02 05* 07 01 08* 07 07 10* 13 02 05* 13 05 02* 13 05 07* 13 07 03* 15 01 10* 15 02 02* 16 01 14* 16 03 05* 16 07 08* 16 07 09* 16 08 02* 16 08 07* 16 10 01* 17 03 01* 17 05 03* 20 01 21*	kénssav, petrokoks szennyezett kénssav szennyezett lúg szennyezett polimer szennyezett szárítótöltet fáradt olaj olajos iszap olajos víz szennyezett benzín szennyezett csomagolóeszköz szennyezett abszorbens glikolos víz szennyezett gumi, tömlő szennyezett iszap szennyezett kerámiagolyó kimerült katalizátor kimerült katalizátor (Ni) szennyezett vizes hulladék szennyezett bitumen szennyezett föld fénycső hulladék
--	---	---	--




	7	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06 15 02 03 16 03 06 16 08 01 16 08 03 17 01 07 17 02 01 17 04 02 17 04 05 17 04 07 17 04 11 17 05 04 17 06 04 19 09 04 19 09 05 20 01 38 20 01 39	papír csomagolási hulladék műanyag csomagolási hulladék fa csomagolási hulladék égetési vegyes hulladék szűrő hulladék gumi, tömlő hulladék kimerült katalizátor (Pd) kimerült katalizátor (Co, Ni) építési, bontási hulladék (beton) fa hulladék alumínium hulladék vas és acél hulladék
--	---	--	--

	5	15 01 01 15 01 02 20 03 01	papír csomagolási hulladék műanyag csomagolási hulladék kommunális hulladék
--	---	----------------------------------	---

OLEFIN-2 HULLADÉKTÉRKÉP



OLEFIN-2 MUNKAHELYI GYŰJTŐK

Munkahelyi hulladékgyűjtő hely	Térképi hely	Keletkezett hulladék	
		HAK	megnevezés
 	1	08 03 17*	irodatechnikai hulladék
		16 06 05	szárazelem
		20 01 39	PET palack
	2	15 01 01	papír csomagolási hulladék
		15 01 02	műanyag csomagolási hulladék
		20 03 01	kommunális hulladék

OLEFIN-2 MUNKAHELYI GYŰJTŐK



3 15 02 02* szennyezett abszorbens, védőeszköz



4

05 01 08*	kvencsolaj, petrolkoks
06 01 06*	szennyezett kénsav
06 02 05*	szennyezett lúg
07 01 08*	szennyezett polimer
07 02 14*	adalékanyag hulladék
07 07 10*	szennyezett szárítótöltet
13 02 05*	fáradt olaj
13 07 03*	szennyezett benzin
15 01 06	égetési vegyes hulladék
15 01 10*	szennyezett csomagolóeszköz
15 02 02*	szennyezett abszorbens
15 02 03	szűrő hulladék
16 01 14*	glikolos víz
16 03 05*	szennyezett gumi, tömlő
16 03 06	gumi, tömlő hulladék
16 07 08*	szennyezett iszap
16 08 02*	kimerült katalizátor
16 10 01*	szennyezett vizes hulladék
17 05 03*	szennyezett föld
17 06 03*	szennyezett szigetelő anyag
20 01 21*	fénycső hulladék

OLEFIN-2 MUNKAHELYI GYŰJTŐK



5	05 01 08*	petrolkoks
---	-----------	------------

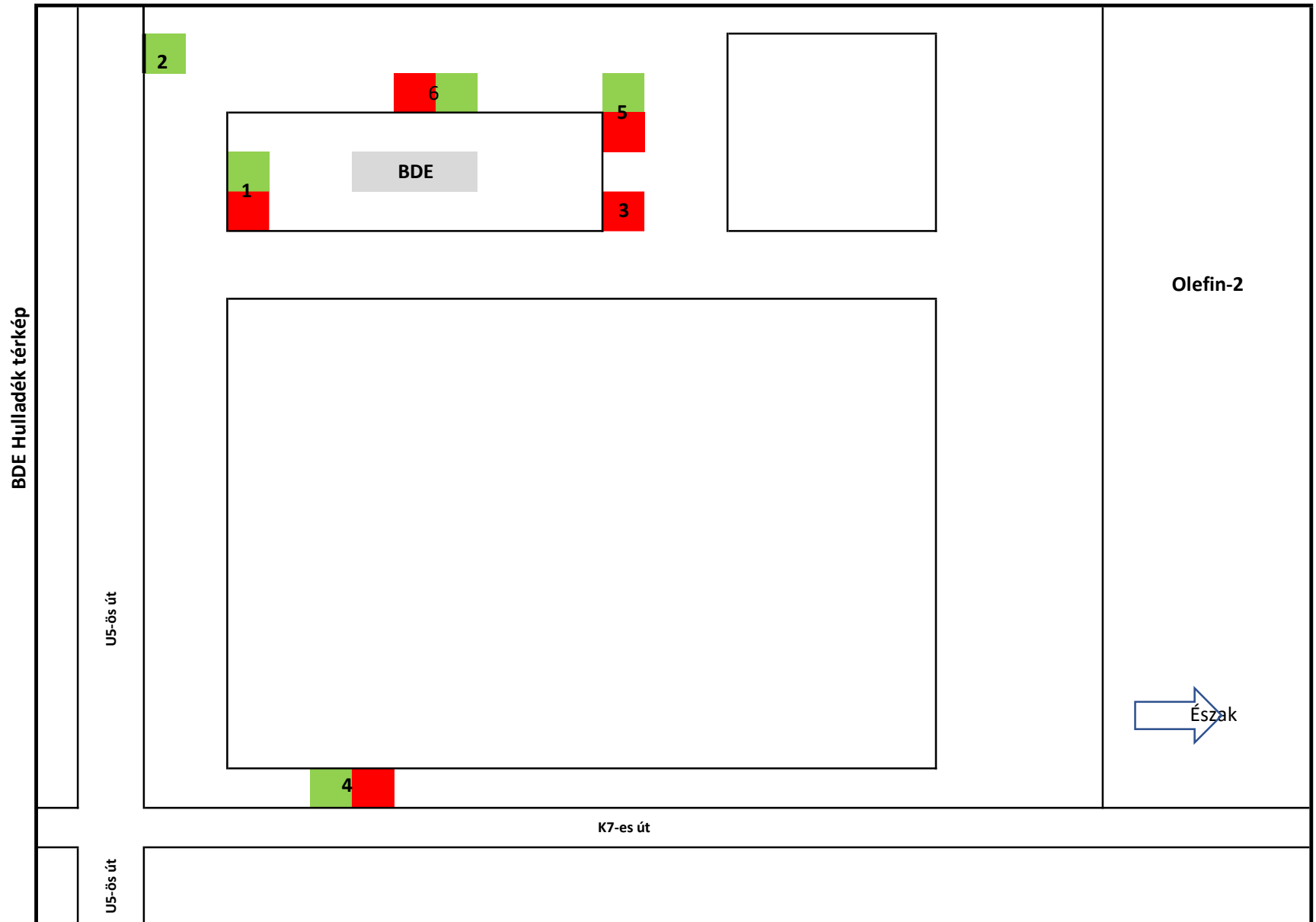


6

15 01 01	papír csomagolási hulladék
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék
15 01 03	fa csomagolási hulladék
16 08 01	kimerült katalizátor (Pd)
16 08 03	kimerült katalizátor (Co, Ni)
17 01 07	építési, bontási hulladék (beton)
17 02 01	fa hulladék
17 04 02	alumínium hulladék
17 04 05	vas és acél hulladék
17 04 07	saválló hulladék
17 04 11	kábel hulladék
17 05 04	föld hulladék
17 06 04	szigetelési hulladék
20 01 38	fa hulladék



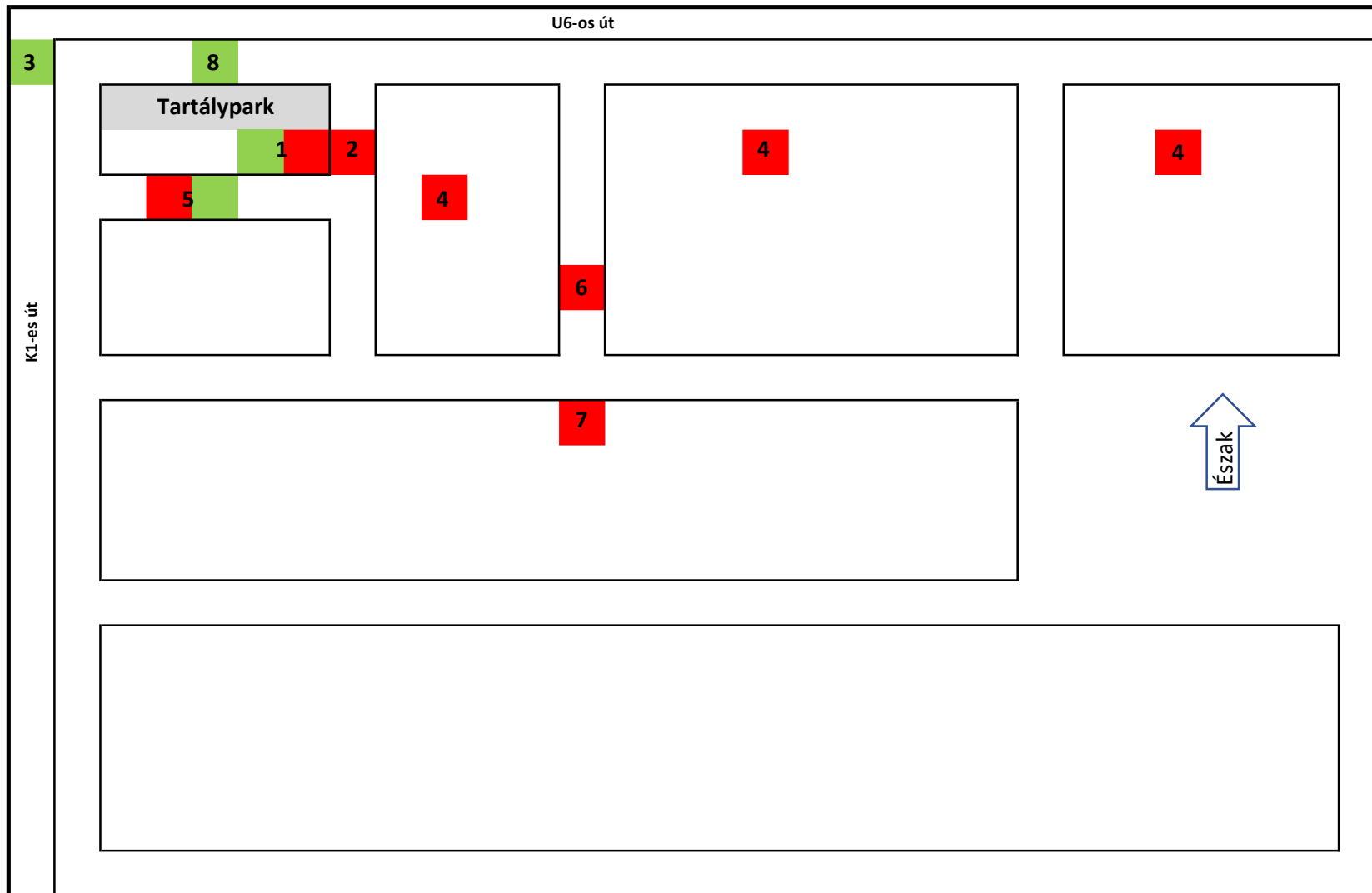
BUTADIÉN ÜZEM HULLADÉKTÉRKÉP






BUTADIÉN ÜZEM MUNKAHELYI GYŰJTŐK

Munkahelyi hulladékgyűjtő hely	Térképi hely	Keletkezett hulladék	
		HAK	megnevezés
	1	08 03 17* 16 06 05 20 01 39	irodatechnikai hulladék szárazelem PET palack
	2	15 01 01 15 01 02 20 03 01	papír csomagolási hulladék műanyag csomagolási hulladék kommunális hulladék
	3	15 01 11* 15 02 02*	kiürült szóróflakon szennyezett abszorbens, védőeszköz
	4	07 02 04* 13 02 05* 15 01 06 15 01 10* 16 07 08* 16 10 01*	regenerálási maradék fáradt olaj égetési vegyes hulladék szennyezett csomagolóeszköz szennyezett iszap szennyezett vizes hulladék
 	5, 6	16 03 05* 16 03 06 17 06 04	szennyezett gumi, tömlő gumi, tömlő hulladék szigetelési hulladék

TARTÁLYPARK HULLADÉKTÉRKÉP



TARTÁLYPARK MUNKAHELYI GYÚJTÓK

Munkahelyi hulladékgyűjtő hely	Térképi hely	Keletkezett hulladék	
		HAK	megnevezés
	1	08 03 17*	irodatechnikai hulladék
		16 06 05	szárazelem
		20 01 39	PET palack
	2	15 02 02*	szennyezett abszorbens, védőeszköz
	3	15 01 01	papír csomagolási hulladék
		15 01 02	műanyag csomagolási hulladék
		20 03 01	kommunális hulladék

TARTÁLYPARK MUNKAHELYI GYÚJTÓK



4 16 07 08* tartálytisztítási iszap



5 15 01 03 fa csomagolási hulladék
15 01 06 égetési vegyes hulladék
15 01 10* szennyezett csomagolóeszköz
16 03 05* szennyezett gumi, tömlő



6 19 13 07* kármentesítési hulladék

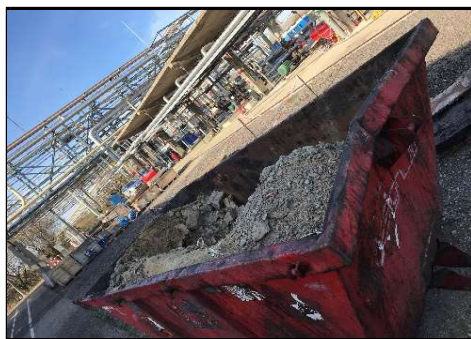
TARTÁLYPARK MUNKAHELYI GYÚJTÓK



7

15 01 10*
16 10 01*

szennyezett csomagolóeszköz
szennyezett vizes hulladék

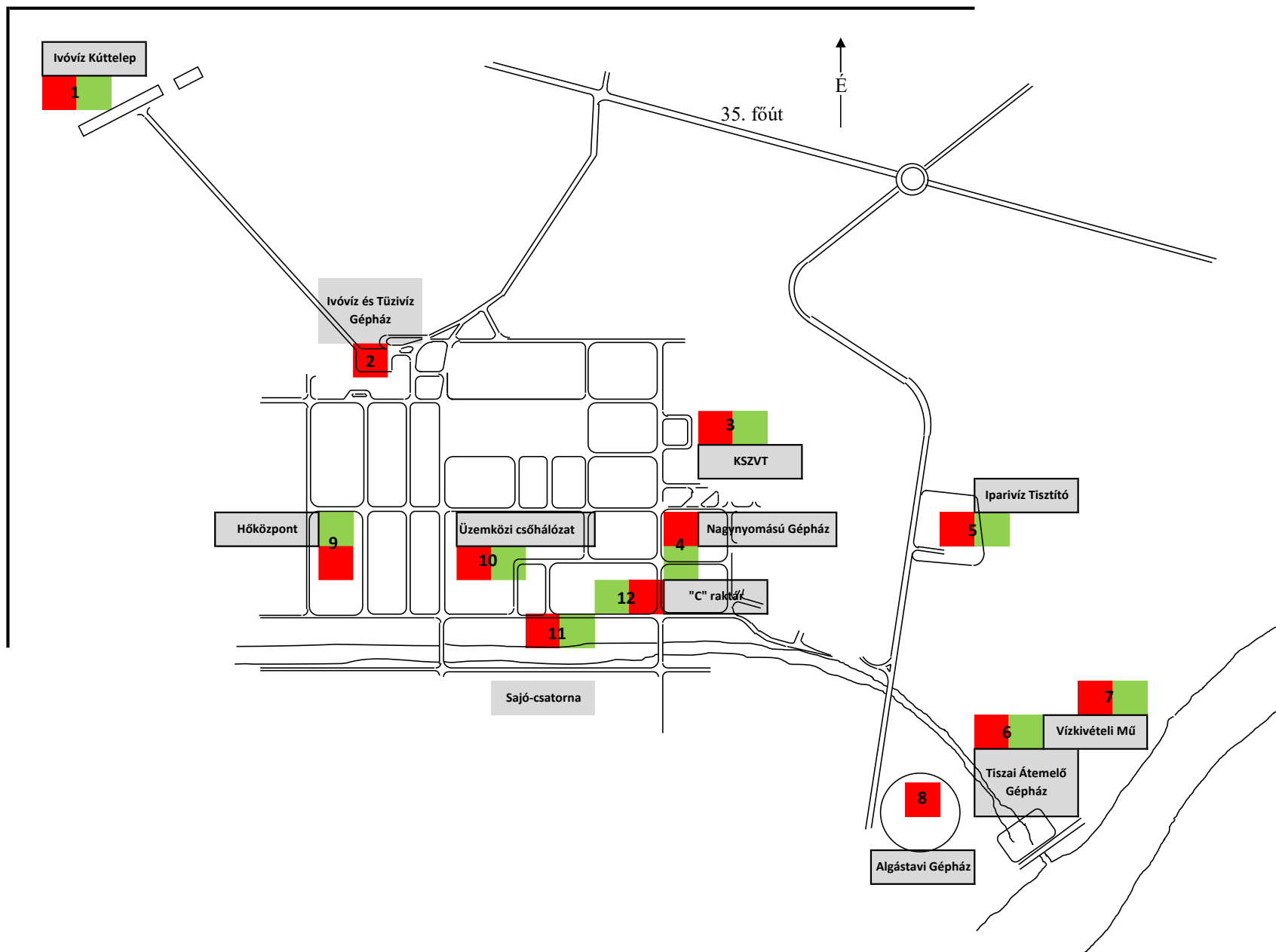


8


17 01 07
17 04 05
17 05 04
17 06 04


építési, bontási hulladék (beton)
vas és acél hulladék
föld hulladék
szigetelési hulladék

ESZÜ-1 HULLADÉKTÉRKÉP






Munkahelyi hulladékgyűjtő hely	Térképi hely	Keletkezett hulladék	
		HAK	megnevezés
  	1	13 02 05* 15 01 06 15 02 02* 15 02 03 17 04 05 17 05 03* 19 08 14	fáradt olaj égetési vegyes szennyezett abszorbens, szűrő szűrő hulladék vas és acél szennyezett föld, homok medence iszap
	1	20 03 01	kommunális hulladék
	2	15 02 02* 17 05 03*	szennyezett abszorbens szennyezett föld
 	3	13 02 05* 15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06 15 01 10* 15 02 02* 16 03 06 16 07 08* 16 10 01* 17 05 03* 19 08 11* 20 01 38	fáradt olaj papír csomagolási hulladék műanyag csomagolási hulladék fa csomagolási hulladék égetési vegyes hulladék szennyezett csomagolási hulladék szennyezett abszorbens, szűrő tömlő hulladék tartálytisztítási iszap szennyezett vizes hulladék szennyezett föld víztelenített szennyvíziszap fa hulladék
	4	13 02 05* 15 02 02* 17 05 03* 19 12 09* 20 03 01	fáradt olaj szennyezett abszorbens, szűrő szennyezett föld ráccszemét kommunális hulladék
  	5	13 02 05* 15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06 15 01 10* 15 02 02* 16 03 06 17 05 03* 19 08 14 20 01 38 20 03 01	fáradt olaj papír csomagolási hulladék műanyag csomagolási hulladék fa csomagolási hulladék égetési vegyes hulladék szennyezett csomagolási hulladék szennyezett abszorbens, szűrő tömlő hulladék szennyezett föld szennyvíziszap fa hulladék kommunális hulladék

	02 02 02	elpusztult halak
	13 02 05*	fáradt olaj
	15 02 02*	szennyezett abszorbens, szűrő
	16 03 06	tömlő hulladék
	17 05 03*	szennyezett föld

	02 02 02	elpusztult halak
	13 02 05*	fáradt olaj
	15 02 02*	szennyezett abszorbens, szűrő
	16 03 06	tömlő hulladék
	17 05 03*	szennyezett föld

  	15 02 02*	szennyezett abszorbens, szűrő
	17 05 03*	szennyezett föld
	08 03 17*	irodatechnikai hulladék
	13 02 05*	fáradt olaj

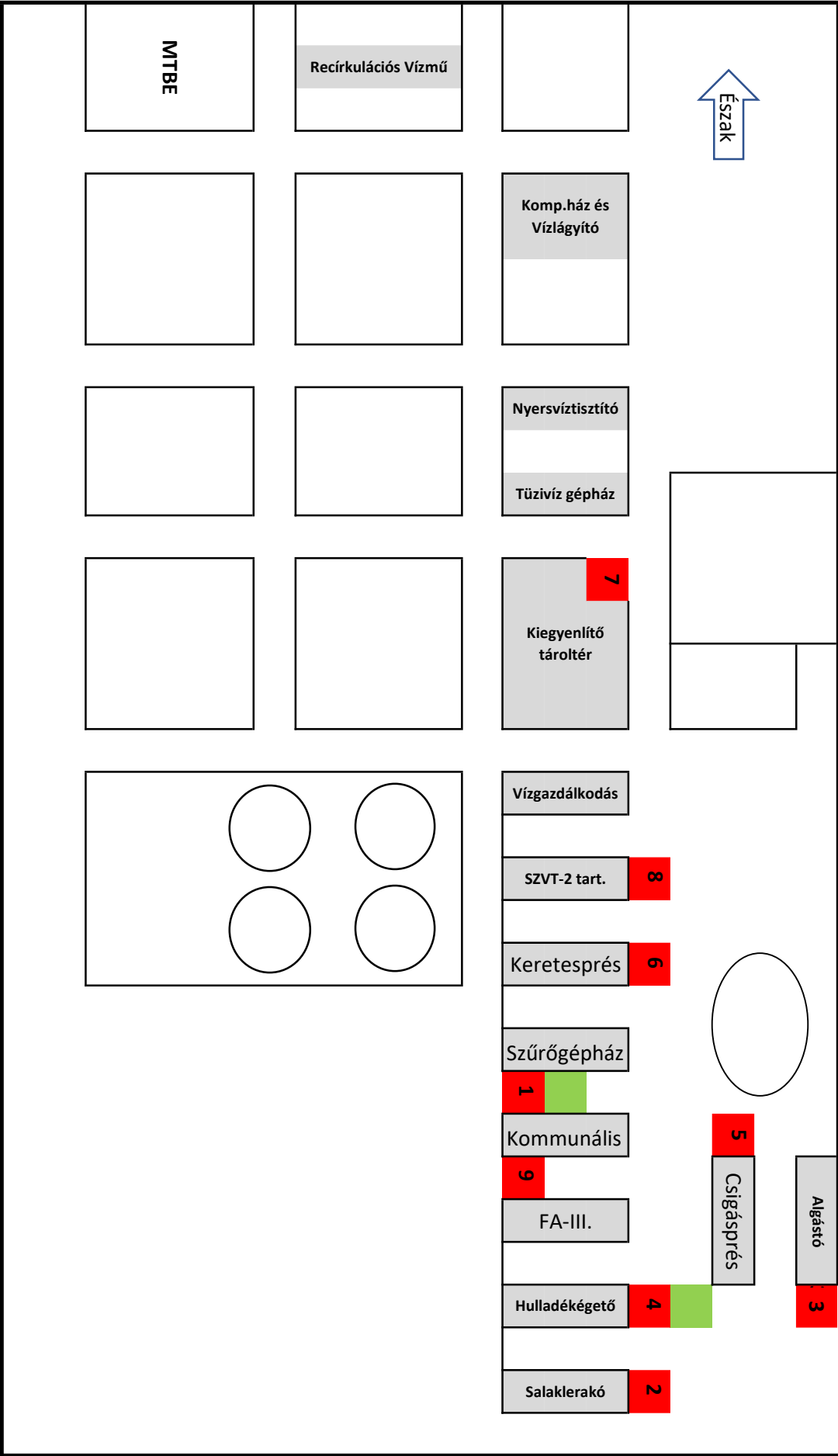
 	08 03 17*	irodatechnikai hulladék
	13 02 05*	fáradt olaj
	15 01 01	papír csomagolási hulladék
	15 01 02	műanyag csomagolási hulladék
	15 01 03	fa csomagolási hulladék
	15 01 06	égetési vegyes hulladék
	15 01 10*	szennyezett csomagolási hulladék
	15 02 02*	szennyezett abszorbens, szűrő
	16 03 06	tömlő hulladék
	16 06 05	szárazelem
	17 04 02	aluminium hulladék
	17 04 05	vas és acél hulladék
	17 05 03*	szennyezett föld
	17 06 04	szigetelési hulladék
	20 01 38	fa hulladék
	20 01 39	PET palack

	13 02 05*	fáradt olaj
	15 02 02*	szennyezett abszorbens, szűrő
	17 04 02	aluminium hulladék
	17 04 05	vas és acél hulladék
	17 05 03*	szennyezett föld
	17 06 04	szigetelési hulladék



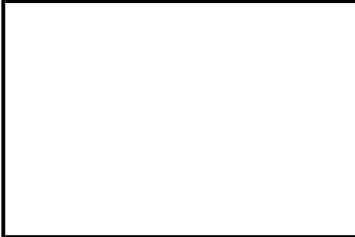

 	02 02 02	elpusztult halak
	15 02 02*	szennyezett abszorbens, szűrő
	16 10 01*	szennyezett vizes hulladék

 	08 03 17*	irodatechnikai hulladék
	16 06 05	szárazelem
	20 01 39	PET palack
	20 03 01	kommunális hulladék

ESZÜ-2 HULLADÉKTERKÉPP



ESZÜ-2 MUNKAHELYI GYŰJTŐHELYEK

Munkahelyi hulladékgyűjtő hely	Térképi hely	Keletkezett hulladék	
		HAK	megnevezés
	1	150110*	Szennyezett csomagolóeszköz
		150202*	Olajjal szennyezett rongy, perlit
		050103	Taráltyisztítási iszap
		170503	Hulladékká vált szennyezett olaj
		130508	Olaj-víz szeparátorból származó hulladékkeverék(szűrt lepény)
		190113	ZSPE pernye
		161103	Bontott falazat
		130508	Hűtőrorony-, TV és kevertvíz tartályok medence és fenékiszap
		190806	loncserélő gyanta
		150102	Műanyag csomagolási hulladék
		150103	Raklap
		160306	Tűzoltó tömlő
		170402	alumínium hulladék
		170405	Laza lemez hulladék
		170405	Nem adagolható acél
		170405	Adagolható acélhulladék
		170405	Selejt vas
		170405	Vegyesfémhulladék
		170604	Szigetelési hulladék
		080317	Irodatechnikai berendezések hulladékai
		200113	Száraz elem hulladék
		170904	Vegyes építési- és bontási hulladék
	2	190111	Hulladékégető salakja
	3	190813*	Egyéb kezelésből származó szennyvíziszap
	4	130502	Centrifuga maradék (olajos paszta)
		150102	Műanyag csomagolási hulladék
		150103	Raklap
		160306	Tűzoltó tömlő
		170405	Vegyes fémhulladék



5 190813* Egyéb kezelésből származó szennyvíziszap



6 190813* Egyéb kezelésből származó szennyvíziszap



7 190813* Egyéb kezelésből származó szennyvíziszap



8 150202 Veszélyes anyagokkal szennyezett védőruházat
161001* Használt tesztcsövek
150110 Oldószerrel szennyezett műanyag (pipettahegy)



9 190813* Egyéb kezelésből származó szennyvíziszap