

**A Prémium Faktor Kft. nem veszélyes hulladékok
kezelésére – telephelyen történő gyűjtés, hasznosítást
megelőző előkészítés, hasznosítás – vonatkozó
engedély iránti kérelme**

A kérelem a 439/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet alapján került összeállításra

Készítette: Viridium Kft. ügyvezető: Biró János
4400 Nyíregyháza, Nádor u. 33. I/8.

Nyíregyháza, 2023. június 20.

A kérelmező adatai:

Neve: Prémium Faktor Kft.

KSH azonosító száma: 14075472-3832-113-15

Székhelyének címe: 4405 Nyíregyháza, Építő u. 27. sz.

Telephelyének címe: 4405 Nyíregyháza, Építő u 25-27. sz.

A telephely hrsz-a: Nyíregyháza, 8522/38, 8522/39 hrsz.

Cégjegyzékszám: Cg. 15-09-071926

Adószáma: 14075472-2-15

KÜJ száma: 103 106 849

KTJ száma: 102 402 668

Jelen engedélykérelmet a Prémium Faktor Kft. meghatalmazása alapján Biró János, a Viridium Kft. ügyvezetője készítette el. A meghatalmazás korábban már benyújtásra került a környezetvédelmi hatóságra.

Biró János hulladékgazdálkodási szakértői engedélyének másolatát az 1. sz. melléklet tartalmazza.

A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenységek és kezelési műveletek megnevezése, a technológia részletes leírása

A tervezett gyűjtés, hasznosítást megelőző előkészítés és hasznosítás bemutatása:

A nem veszélyes hulladékok kezelését a Prémium Faktor Kft. a Nyíregyháza ipari övezetében található Építő u 25-27. sz. alatti, 8522/38 és 8522/39 hrsz.-ú területen kívánja végezni.

A tevékenységre a Kft. rendelkezik a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya által kiadott 35-6/2019. határozattal, mely 2023. július 31.-ig érvényes.

A Kft. PE, PET, PP, PS, ABS, PVC alapú, és egyéb hőre lágyuló technológiai és csomagolási műanyag hulladékokat, ill. fa hulladékokat kíván feldolgozni.

A hulladékokat szerződéses partnerek – melyek rendelkeznek a szükséges hulladékkezelési engedélyekkel – tehergépjárművekkel szállítják be, ill. az országos zöldhatóság által kiadott engedélye alapján a Kft. saját járművel szállítja be a telephelyre. A kezelni kívánt hulladék bálázva, illetve ömlesztve érkezik a telephelyre.

A telephelyre kerülő hulladékot feldolgozásig fajtánként csoportosítva szilárd burkolattal ellátott tárolóhelyen tárolják.

Ezt követően válogatják, bálázzák, aprítják, majd granulálják, regranulálják vagy agglomerálják, végül csomagolják.

A kezelési műveletek által PP, PE regranulátum és agglomerátum, valamint PS, PET és egyéb hőre lágyuló daralék keletkezik, melyeket műanyag feldolgozó cégeknek adnak át.

Nikecell: (EPS)

A nikecellt konténerben, zsákban szállítják a telephelyre. A kezelőcsarnokban lévő Dorma ES200 brikettáló gépbe adagolják a kiválogatott nikecell hulladékot. A gép beöntő garatjában egy előtörő van elhelyezve, ami kb. 100 mm x 100 mm nagyságúra aprítja a nikecellt, ezáltal az alatta lévő csigába hullik. A csigaleveleket egy villanymotor segítségével meghajtják, ami egy kúpos alagútba kényszeríti az anyagot, így megtörténik a préselés. Az előállított terméket alapanyagként értékesítik.

Fólia:

A fóliát bálázva, vagy ömlesztve szállítják a telephelyre. A bálázást az MK- 2500 kétkamrás bálázó géppel, vagy a HA-80 típusú bálázó géppel végzik. Az MK-2500 bálázó 2 kamrából, előre nyíló ajtókkal, és 1 db elgörgethető hidraulikus tömörítő-fejből áll. A művelet első lépésében a kötözőt kell a megfelelő helyre bevezetni, ami lehet drót vagy pántoló szalag is. Ezután a kamrát megtöltik, majd a fejet a kamrára húzzák. A fej pozícióba érkezésekor egy biztonsági retesz önműködően rögzíti a fejet. Ha a gép elérte a megfelelő bálaméretet egy lámpa automatikusan világítani kezd, és az elektronika a gépet megállítja. A tömörítő dugattyú a bála tetején marad nyomás alatt. Ezt a kötözés követi, amely kézzel történik. Ha a kötözés elkészül, egy gomb megnyomásával elindítják a bálakidobót, amely a kamra alján lévő emelőszerkezetet mozgatja, és az elkészült bálát raklapra billenti. A bála mérete 1200 x 800 x 800 mm. Tömege 300-400 kg. A HPA-80 típusú bálázó automata adagolású és bálakötözésű. A kiválogatott fóliát egy földbe telepített felhordószalagra rakják a dolgozók. A felhordószalag automatikusan viszi fel a hulladékot a garatba, ahol érzékelők nézik a mennyiséget, amennyiben elegendő hulladék van a garatban, a felhordószalag leáll és a prés elindul. A kötöződrót elsőként kézzel be van húzva, azután gép adagolja megának szükség szerint. Ha a bála mérete eléri az előre beállított értéket, a gép automatikusan megköti a bálát és kezdi az újat, ami tolja ki az elkészült bálákat. A gépen kívülre kerülő bálákat targoncával

viszik el. A bála mérete 1200 x 800 x 800 mm. Tömege 400-600 kg A bálákat hasznosítóknak adják tovább.

Fólia agglomerálás:

A gép szerkezete egy hengeres tartályból és az alján lévő 4 db álló és 1 db forgó késből áll. A válogatott fóliát a garatba teszik, majd elkezdődik az aprítás. Először a fóliát a kések nagyobb darabokra tépik, így térfogatuk jelentősen csökken. A szabadon maradt térfogatot újra fóliával pótolják és ezt addig ismétlik, amíg a henger meg nem telik fólia darabokkal. A kések forgása, súrlódása a tartály fala közt igen gyorsan hőmérsékletemelkedést okoz. Ez a folyamat a fóliát zsugorodásra kényszeríti. A vízzel történő hűtés hatására az összedarabolt anyag ún. agglomerátummá válik, jellemzően gubacsszerű és nem lemezszerű alakká. Az így előállított agglomerátumból adalékanyag hozzáadása nélkül közvetlenül új fólia gyártható. Ezzel az eljárással gyártott terméket fóliagyártóknak alapanyagként értékesítik.

Papír:

A bálázás HPA-80 típusú bálázó géppel történik, mely automata adagolású és bálakötözésű. A kartont és a vegyes papírt egy földbe telepített felhordó szalagra rakják a dolgozók. A felhordó szalag automatikusan viszi fel a hulladékot a garatba, ahol érzékelők nézik a mennyiséget, amennyiben elegendő hulladék van a garatban, a felhordó szalag leáll és a prés elindul. A kötöző drót elsőként kézzel be van húzva, azután gép adagolja megának szükség szerint. Ha a bála mérete eléri az előre beállított értéket, a gép automatikusan megköti a bálát és kezdi az újat, ami tolja ki az elkészült bálákat. A gépen kívülre kerülő bálákat targoncával viszik el. A bála mérete 1200 x 800 x 800 mm. Tömege 400-500 kg A bálákat hasznosítóknak adják tovább.

Kemény műanyagok:

A beérkező műanyag hulladékokat anyagoként (PE, PP, ABS, PS, stb.) színenként szétválogatják. A válogatott műanyagokat mérettől függően töréssel, fűrészeléssel megfelelő méretre aprítják, majd a PC-700, PC-701, CAS-28, W-400 és PC-800 típusú daráló gépek garatjába adagolják. A gépben forgó és álló kések, valamint egy rosta helyezkedik el. A kések addig aprítják a műanyagot amíg a szemcseméretük el nem éri a rosta furatainak átmérőjét, majd áthullik a rostán. Ezt követően a darálék egy speciálisan kialakított fémmentesítőn és porleválasztón halad át. A darálékot big-bag zsákba csomagolják. A darálékból vagy

fröccsöntéssel terméket gyártanak, vagy más műanyaggyártó vállalkozásoknak alapanyagként értékesítik.

Fröccsöntés:

A fröccsöntő gép garatjába műanyag darálékot tesznek. A darálék a garat alatt lévő csigába hullik. A csigát egy villanymotor segítségével hátra felé forgatják, hogy legyen hely a darálék számára a hüvelyben. A hüvelyben elektromos fűtés helyezkedik el, ami a műanyag megolvadását segíti elő. Az így folyékony halmazállapotba került műanyagot egy hidraulikus dugattyú segítségével a szerszámba préselik, ami kitölti a szerszámban lévő teret. A szerszámban vízűtésre kialakított csatornák vannak, ami segítségével szolgál a műanyag mihamarabbi megszilárdulására. A termék elkészülte esetén a szerszám hidraulikus úton nyílik.

Kevert csomagolási hulladékok:

A telephelyre érkező kevert csomagolási hulladékokat kézi osztályozással fólia, papír, fa, fém frakciókra válogatják szét. A szétválogatott hulladék anyagától függően hasznosításra kerül.

Regranulálás:

A fóliát vagy kemény műanyagokat egy késes darálóban összeaprítják. Ezt követően egy felhordó csiga segítségével a regranuláló extrúder garatjába kerül. A regranuláló garatja alján egy zárt rendszerű elektromos árammal fűthető csiga helyezkedik el. A csigát kb. 180 fokra fűtik, így a műanyag olvadni kezd. A csiga végén speciális szűrő helyezkedik el, ami egy hidraulikus munkahenger segítségével cserélhető. A szűrő különböző szennyeződések fog fel pl. papír, fa, fém stb., így elkerülve azok bejutását a műanyag granulátumba. A megolvadt műanyagból a fejen keresztül szálak képződnek, melyek egy hideg vizes kádban áthaladva teljesen megszilárdulnak. Ezt követően a szilárd szálakat egy késes darálóval a kívánt méretre darabolják. Ezután vákuumos elszívó segítségével big-bag zsákokba töltik.

Fűrészpor és fa hulladék darálás:

A fűrészpor és fa csomagolási hulladékokat egy Gross Gaz 62 típusú darálóban összeaprítják. A gépben forgó és álló kések addig aprítják a hulladékot, ameddig a megfelelő szemcseméretet el nem érik. A darálékot hulladékhasznosítónak adják tovább.

A tervezett előkezelési művelethez tartozó „E” kódok: E0203 – aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés), E0204 – tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás), E0205 – válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás), E0206 - válogatás anyagminőség szerint (osztályozás).

A hasznosítás módja és kódja:

- R3 – Oldószerként nem használatos szerves anyagok visszanyerése, újrafeldolgozása
- R3a - Szerves anyagok újrahasználatra való előkészítése

A hulladék kezelés során elkészült anyagok közül a műanyag és fa darálék tárolása a kezelőcsarnokokban, a bálák tárolása nyitott, fedett színekben történik.

A kezelni kívánt hulladékokról a 309/2014. (XII. 11.) Korm. Rendeletben foglaltaknak megfelelő nyilvántartást vezetnek.

A telephelyen történő gyűjtési tevékenységbe bevonni kívánt hulladékok megnevezése, HAK kódszáma, éves mennyisége:

HAK kódszáma	Megnevezése	Mennyisége (t/év)
02 01 03	Hulladékká vált növényi szövetek	500
02 01 04	Műanyag hulladék, (kivéve a csomagolás)	500
02 03 02	Tartósítószer hulladékok	500
02 03 04	Fogyasztásra, illetve feldolgozásra alkalmatlan anyagok	500
02 06 01	Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	500
02 06 02	Tartósítószer hulladék	500
02 07 01	A nyersanyagok mosásából, tisztításából és mechanikus aprításából származó hulladékok	500
02 07 03	Kémiai kezelésből származó hulladék	500
02 07 04	Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	5.000
03 01 01	Fakéreg és parafahulladék	500
03 01 05	Faforgács, fűrészárú, deszka, furnér, falemez darabolási hulladékok, amelyek különböznek a 03 01 04-től	1.000
03 03 01	Fakéreg és fahulladék	500
03 03 07	Hulladék papír és karton rost szuszpenzió készítésénél mechanikai úton elválasztott maradékok	500
03 03 08	Hasznosításra szánt papír és karton válogatásából származó hulladékok	500
04 01 01	Húslás és meszezési bőrhasíték hulladéka	1.000
04 01 08	Krómot tartalmazó cserzett bőrhulladék	5.000

04 01 09	Kötözési és kikészítési hulladékok	500
04 02 09	Társított anyagokból származó hulladékok (impregnált textíliák, elasztomerek, plasztomerek)	5.000
04 02 10	Természetes alapanyagokból származó szerves anyagok (pl. zsír, viasz)	500
04 02 15	Kikészítésből származó hulladékok, amelyek különböznek a 04 02 14-től	500
04 02 17	Színezék és pigmentek, amelyek különböznek a 04 02 16-től	500
04 02 21	Feldolgozatlan textilszál hulladékok	1.000
04 02 22	Feldolgozott textilszál hulladékok	1.000
05 01 17	Bitumen	1.000
06 13 03	Műkorom	1.000
07 02 13	Hulladék műanyagok	10.000
07 02 15	Adalékanyag hulladékok, amelyek különböznek a 07 02 14-től	500
07 02 99	Közelebbről nem meghatározott hulladékok (<i>Műszaki gumihulladék</i>)	1.000
08 01 12	Festék- vagy lakk-hulladékok, amelyek különböznek a 08 01 11-től	500
08 02 01	Por alapú bevonatok hulladékai	500
08 03 18	Hulladékká vált toner, amelyik különbözik a 08 03 17-től	500
10 01 01	Hamu, salak és kazán por (kivéve 10 01 04)	1.000
10 10 03	Kemencesalak	500
10 10 06	Fémöntésre nem használt öntőmagok és formák, amelyek különböznek a 10 10 05-től	20
10 10 08	Fémöntésre használt öntőmagok és formák, amelyek különböznek a 10 10 07-től	20
10 11 03	Üveg alapú, szál as anyagok hulladékai	500
10 11 05	Egyéb részecskék és por	500
10 11 12	Üveghulladék, amely különbözik a 10 11 11-től	1.000
12 01 01	Vasfém reszelék és esztergaforgács	50
12 01 02	Vasfém részecskék és por	50
12 01 03	Nem vasfém reszelék és esztergaforgács	50
12 01 04	Nem vas fém részecskék és por	50
12 01 05	Gyalulásból és esztergálásból származó műanyag forgács	200
12 01 17	Homokfúvatási hulladékok, amelyek különböznek a 12 01 16-től	500
12 01 21	Elhasznált csiszolóanyagok és eszközök, amelyek különböznek a 12 01 20-től	50
15 01 01	Papír és karton csomagolási hulladékok	10.000
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladékok	10.000
15 01 03	Fa csomagolási hulladékok	5.000
15 01 04	Fém csomagolási hulladékok	50
15 01 05	Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok	500
15 01 06	Egyéb, kevert csomagolási hulladékok	1.000
15 01 07	Üveg csomagolási hulladékok	1.000
15 01 09	Textil csomagolási hulladékok	50
15 02 03	Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, melyek különböznek a 15 02 02-től	1.000
16 01 03	Termékként tovább nem használható gumiabroncsok	1.000

16 01 12	Súrolóbetétek, melyek különböznek a 16 01 11-től	10
16 01 17	Vasfémek	50
16 01 18	Nem –vas fémek	50
16 01 19	Műanyagok	1.000
16 01 20	Üveg	1.000
16 01 22	Közelebbről meg nem határozott alkatrészek	10
16 02 14	Használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 13-ig felsoroltaktól	500
16 02 16	Használatból kivont berendezésekből eltávolított anyagok, amelyek különböznek 16 02 15-től	500
16 03 04	Szervetlen hulladékok, amelyek különböznek a 16 03 03-tól	1.000
16 03 06	Szerves hulladékok, amelyek különböznek a 16 03 05-től	500
16 06 04	Lúgos akkumulátorok (kivéve 16 06 03)	500
16 08 01	Arany, ezüst, réz, ródium, palládium, irídium vagy platina tartalmú elhasznált katalizátorok (kivéve 16 08 07)	1
16 08 03	Egyéb átmeneti fémeket vagy átmeneti fémek vegyületeit tartalmazó elhasznált katalizátorok, amelyek különböznek a 16 08 02-től	1
16 11 06	Kohászaton kívüli folyamatokban használt bélé- és tűzálló-anyagok, amelyek különböznek a 16 11 05-től	500
17 01 01	Beton	10.000
17 01 02	Téglák	10.000
17 01 03	Cserép és kerámiák	1.000
17 01 07	Beton, téglák, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-től	1.000
17 02 01	Fa	500
17 02 02	Üveg	500
17 02 03	Műanyag	5.000
17 03 02	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	500
17 04 01	Vörösréz, bronz, sárgaréz	20
17 04 02	Alumínium	100
17 04 03	Ólom	20
17 04 04	Cink	10
17 04 05	Vas és acél	200
17 04 06	Ón	10
17 04 11	Kábelek, amelyek különböznek a 17 04 10-től	500
17 05 04	Föld, kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	5.000
17 05 06	Kotrás meddő, amely különbözik a 17 05 05-től	5.000
17 05 08	Vasúti pálya kavicságya, amely különbözik a 17 05 07-től	5.000
17 06 04	Szigetelő anyagok, melyek különböznek a 17 06 01-től és 17 06 03-tól	500
17 08 02	Gipsz-alapú építőanyag, amely különbözik a 17 08 01-től	500
17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	10.000
19 02 03	Kevert hulladék, amely kizárólag nem-veszélyes hulladékot tartalmaz	500
19 09 04	Kimerült aktív szén	1.000
19 09 05	Telítődött vagy kimerült ioncserélő gyanták	1.000
19 12 01	Papír és karton	5.000

19 12 02	Fém vas	100
19 12 03	Nem-vas fémek	100
19 12 04	Műanyag és gumi	5.000
19 12 05	Üveg	500
19 12 07	Fa, amely különbözik a 19 12 06-tól	500
19 12 08	Textíliák	500
20 01 01	Papír és karton	500
20 01 02	Üveg	500
20 01 39	Műanyagok	5.000
	Összesen	157.272

A hasznosítást megelőző előkészítő tevékenységbe bevinni kívánt hulladékok megnevezése, HAK kódszáma, éves mennyisége:

HAK kódszáma	Megnevezése	Mennyisége (t/év)
02 01 04	műanyag hulladék (kivéve a csomagolóeszközöket)	1.000
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	1.000
07 02 13	hulladék műanyag	10.000
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	5.000
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	10.000
15 01 03	fa csomagolási hulladék	1.000
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék	1.000
17 02 03	műanyag	1.000
19 12 04	műanyag és gumi	5.000
20 01 01	papír és karton	5.000
20 01 39	műanyagok	500

A hasznosítani kívánt hulladékok megnevezése, HAK kódszáma, éves mennyisége:

HAK kódszáma	Megnevezése	Mennyisége (t/év)
02 01 04	műanyag hulladék (kivéve a csomagolóeszközöket)	1.000
07 02 13	hulladék műanyag	10.000
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	10.000
17 02 03	műanyag	5.000
19 12 04	műanyag és gumi	3.000
20 01 39	műanyagok	500

A hasznosítani kívánt hulladékok mennyisége nem fogja meghaladni a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet alapján előzetes vizsgálat köteles 10 t/nap kapacitást.

A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenységekkel érintett terület megnevezése:

A telephelyen történő gyűjtést, a hasznosítást megelőző előkészítő tevékenységet és a hasznosítást a Kft. a Nyíregyháza, Építő u. 25-27. sz. alatti telephelyen kívánja végezni.

A hulladék-kezelési műveletekhez szükséges személyi, tárgyi és közegészségügyi feltételek, az alkalmazni kívánt eszközök, berendezések és járművek műszaki és környezetvédelmi jellemzőit, állapotát, minőségét és felszereltségét igazoló dokumentumok bemutatása:

Személyi feltételek (A cég vezetésének, munkatársainak végzettsége):

- 1 fő ügyvezető
- 10 fő kezelést végző munkatárs
- 1 fő környezetvédelmi megbízott

A kezelés közegészségügyi feltételei:

- A hulladékkezelést végző személyek egészségét, biztonságát nem veszélyeztető munkavégzés feltételeiről – beleértve az egyéni védőeszközök biztosítását, azok elkülönített tárolását, rendszeres tisztítását, karbantartását és szükség szerinti gyakorisággal történő cseréjüket is – a hulladékkezelő szolgáltatás üzemeltetőjének kell gondoskodnia az egyéb vonatkozó jogszabályok figyelembevételével.
- A kárelhárításban résztvevők időszakos egészségügyi alkalmassági vizsgálatait a vonatkozó rendeletek alapján kell ütemezni és végrehajtani.
- A gépi és egyéb eszközök tárolóterületének rágcsáló- és rovarmentesítését szükség szerint, de legalább évente el kell végezteni arra jogosítással rendelkező vállalkozóval.
- A nemdohányzók védelme érdekében az 1999. évi XLII. Törvényben foglaltaknak eleget kell tenni.
- A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. Törvényben foglaltak betartásáról a Kft. munkavédelmi megbízottja gondoskodik.

Tárgyi, műszaki feltételek:

- Kézi elektromos gépek
- 2 db villástargonca
- Kézi szerszámok

- 2 db kezelő csarnok
- Iroda
- Öltöző, mosdó, WC, pihenő
- 3 db fedett szín

A tevékenységgel érintett telephely bemutatása:

A nem veszélyes hulladékok kezelését a Prémium Faktor Kft. a Nyíregyháza ipari övezetében található 4405 Nyíregyháza, Építő u. 25-27. sz. alatti telephelyen (8522/38 és 8522/39 hrsz.-ú terület) kívánja végezni.

A Prémium Faktor Kft. a Nyíregyháza 8522/38 és 8522/39 hrsz.-ú területen lévő telephelyet Bakos Rolandtól (4431 Nyíregyháza-Sóstógyógyfürdő, Erdész u. 5.) bérl. A bérleti szerződés a 2. sz. mellékletekben található.

A telephelyre történő behajtás szilárd térburkolattal ellátott, a telephelyen belüli közlekedés zúzott kővel felszórt útvonalon történik. A telephely körülkerített.

A telephelyen lévő létesítmények:

- 1 db 300 m²-es fedett, zárt szigetelt aljzatú csarnok, melyben a fólia és a papír hulladékok bálázása történik
- 1 db 200 m²-es fedett, zárt szigetelt aljzatú csarnok, mely egy 150 m²-es és egy 50 m²-es csarnokrészből áll. Az 50 m²-es csarnokrészben a nikecell brikettáló gép található. A 150 m²-es csarnokrészben műanyag hasznosítás történik
- 1 db 60 m²-es fedett, nyitott, szigetelt aljzatú szín, ahol az elkészült bálákat tárolják
- 1 db 50 m²-es fedett, nyitott, szigetelt aljzatú szín, ahol az elkészült bálákat tárolják
- 1 db 200 m²-es fedett, nyitott, szigetelt aljzatú szín, ahol bálázás történik, ill. az elkészült bálákat tárolják
- 1 db 40 m²-es iroda épület
- 1 db 20 m²-es öltöző szociális blokkal

A telephelyen egyidejűleg 250-300 t hulladék tárolható.

A hasznosítási műveletek során előállított alapanyagból 250-300 t tárolható.

A kezelés során felhasználni kívánt segédanyagok, biológiai kezelés esetében a kezelőtelepen képződő csurgalékvíz összegyűjtésének és kezelésének módja

A kezelési technológiákban felhasználni kívánt segédanyagok nincsenek.

A kezelési technológiában csurgalékvíz nem képződik.

A kezelés során képződött anyagok és hulladékok mennyisége, annak tervezett kezelési módja, további felhasználási lehetőségei

A kezelés során várhatóan keletkező hulladékok megnevezése, HAK kódja, mennyisége:

HAK kód	Megnevezése	Várható mennyisége (kg/év)
19 12 04	Műanyag és gumi	1.000
19 12 12	Egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladékok mechanikai kezelésével nyert hulladékok (ideértve a kevert anyagokat is)	1.000

A kezelési műveletek során nem hasznosítható hulladék keletkezésére is lehet számítani, melynek HAK kódja 19 12 04 és 19 12 12. Ezt a hulladékot csarnoképületen belül zsákokban gyűjtik, majd engedélyes kezelőnek kerül átadásra.

A kommunális hulladékot gyűjtő edényzetben gyűjtik, majd közszolgáltatóval elszállítatják.

A Kft. a hulladékkezelési tevékenységből keletkező hulladékokról nyilvántartást fog vezetni a 309/2014. (XII. 11.) Korm. Rendeletben meghatározott módon.

A kezelés anyagmérlege

INPUT (BEMENTI OLDAL)	TECHNOLÓGIA	OUTPUT (KIMENETI OLDAL)	KELETKEZŐ HULLADÉKOK
<p>egyéb kevert csomagolási hulladék HAK 15 01 06, 1000 t/év</p> <p>papír és karton csomagolási hulladék HAK 15 01 01, 5000 t/év</p> <p>papír és karton HAK 20 01 01, 5000 t/év</p> <p>műanyag csomagolási hulladék HAK 15 01 02, 10.000 t/év</p> <p>műanyag és gumi HAK 19 12 04, 5.000 t/év</p> <p>műanyag hulladék (kivéve a csomagolóeszközöket) HAK 02 01 04, 1.000 t/év</p> <p>hulladék műanyag HAK 07 02 13, 10.000 t/év</p> <p>műanyag HAK 17 02 03, 5.000 t/év</p> <p>műanyagok HAK 20 01 39, 500 t/év</p> <p>fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér HAK 03 01 05 1000 t/év</p> <p>fa csomagolási hulladék HAK 15 01 03 1000 t/év</p>	<p>Előkészítés:</p> <p>E0203 – aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés),</p> <p>E0204 – tömörítés, bálázás, darabosítás (pl. agglomerálás, regranulálás),</p> <p>E0205 – válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás),</p> <p>E0206 - válogatás anyagminőség szerint (osztályozás).</p> <p>Hasznosítás:</p> <p>R3 – oldószerként nem használatos szerves anyagok visszanyerése</p> <p>R3a - szerves anyagok újrahasználatra való előkészítése</p>	<p>Fólia bála (HAK 15 01 02) 15.000 t/év</p> <p>Papír bála 15.000 t/év (HAK 15 01 01 és HAK 20 01 01)</p> <p>Műanyag daralék (granulátum) 10.000 t/év</p> <p>Fa daralék 500 t/év</p> <p>Fröccsöntött műanyag 500 t/év</p> <p>Nikecell brikett 500 t/év</p> <p>Fólia agglomerátum 500 t/év</p>	<p>Egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladékok mechanikai kezelésével nyert hulladékok (ideértve a kevert anyagokat is) HAK 19 12 12, 1000 kg/év</p> <p>HAK 19 12 04, 1000 kg/év</p> <p>Egyéb települési hulladék HAK 20 03 01, 500 kg/év</p>

A kezelési folyamat szempontjából kritikus ellenőrzési pontok

A kezelési folyamat szempontjából kritikus ellenőrzési pontnak számít, hogy megfelelő minőségű hulladék kerüljön kezelésre, ezért mielőtt az adott hulladék a kezelést végző gépekbe kerülne, kézi szelektálást végeznek.

Minden gép rendelkezik kézi vészleállító gombbal, illetve fali vészleállító gombbal, melyek segítségével a kezelési folyamat megszakítható, amennyiben annak végzése során probléma merül fel.

A kezelés technológiájának műszaki és környezetvédelmi jellemzői

Vízellátás, szennyvíz elhelyezés, talaj, talajvíz

A telephelyen a szociális vízellátás, és a kommunális szennyvíz elvezetése közüzemi hálózattal történik.

A csapadékvíz a területen elszikkad. A technológiából szennyezett csapadékvíz nem keletkezik.

A telephelyen nem történik káros anyag kibocsátás, így a talaj, a felszíni és a felszín alatti vizek szennyezése kizárható.

Keletkező hulladékok gyűjtése

A kezelési műveletek során keletkező hulladékot csarnoképületen belül zsákokban gyűjtik, majd engedélyes kezelőnek kerül átadásra.

A kommunális hulladékot gyűjtő edényzetben gyűjtik, majd közszolgáltatóval elszállítatják.

Levegőtisztaság-védelem

A telephelyen légszennyező forrás nem működik.

A szociális helyiségek fűtését elektromos hőszugárzókkal végzik.

Zaj, és rezgésvédelem

A telephely Nyíregyháza város ipari övezetében található.

A telephelyen a kezelési műveleteket végző berendezések okozhatnak zajkibocsátást.

A telephelyre vonatkozóan a Kft. rendelkezik a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály által kiadott zajkibocsátási határértéket megállapító határozattal, melynek száma 7025-4/2022.

A kezelési műveletekkel elérni kívánt környezetvédelmi és gazdasági cél, hasznosítás esetén az előállítani kívánt anyag vagy termék előállításával, gyártásával vagy forgalomba hozatalával járó környezetvédelmi és gazdasági előny és haszon bemutatása:

A telephelyen kezelni kívánt hulladékok hasznosításával csökkenthető az egyébként lerakással ártalmatlanítandó, nehezen lebomló műanyag hulladékok mennyisége.

A hulladékkezeléssel értékesíthető termék/alapanyag állítható elő. A kezelési műveletek révén a hulladékokból a mindennapi életben felhasználható termék, ill. más gazdasági társaságok számára fontos alapanyag készíthető. Az előállított alapanyagok nélkülözhetetlenek más cégek működéséhez. A hulladékból előállított alapanyag fajlagos előállítási költsége kisebb, és kevesebb energiahasználattal jár, mintha nem hulladékból előállított alapanyagot használnának.

A kezelés által a hulladék megszűnik hulladéknak lenni. Ez a tevékenység jóval környezetkímélőbb, mintha a hulladékok lerakásra kerülnének.

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 9. § (1) bekezdése szerint a hasznosítási műveleten átesett anyag vagy tárgy a továbbiakban nem tekintendő hulladéknak a következő feltételek együttes teljesülése esetén:

- meghatározott célra rendeltetésszerűen, általános jelleggel használják,
- rendelkezik piaccal vagy van rá kereslet,
- megfelel a rendeltetésére vonatkozó műszaki követelményeknek és a rá vonatkozó jogszabályi előírásoknak, szabványoknak, és
- használata összességében nem eredményez a környezetre vagy az emberi egészségre káros hatást.

A Prémium Faktor Kft. által végezni tervezett hasznosítási műveleteken átesett hulladék megfelel a fenti feltételeknek, hiszen:

- a Prémium Faktor Kft. által előállított terméket más gazdasági társaságok rendeltetésszerűen, általános jelleggel használják, így az rendelkezik piaccal, van rá kereslet,
- megfelel a rendeltetésére vonatkozó műszaki követelményeknek és a rá vonatkozó jogszabályi előírásoknak, szabványoknak (A műszaki követelményeknek, jogszabályi előírásoknak, szabványoknak való megfelelést a következő bekezdésekben részletesen ismertetem.)
- a Prémium Faktor Kft. által a hulladékhasznosítás során előállított termék használata összességében nem eredményez a környezetre vagy az emberi egészségre káros hatást, mivel olyan hulladékok hasznosítását végzik, melyek nem rendelkeznek semmilyen veszélyességi jellemzőkkel.

A Kft. által előállítani kívánt műanyag hulladék darálékra, fólia agglomerátumra és nikecell brikettre az alábbi szabványok vonatkoznak:

- a PS reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15342 szabvány
- a PE reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15344 szabvány
- a PP reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15345 szabvány
- a PVC reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15346 szabvány
- a PET reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15348 szabvány

A fenti szabványokról általánosságban elmondható, hogy irányelveket adnak a hulladékok jellemzésére, megadják a legfontosabb jellemző vonásokat és a kapcsolódó vizsgálati módszereket a félkész/kész termékek gyártásában felhasználásra szánt anyagok egyedi tételének értékelésére.

A PS reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15342 szabvány szerint szemrevételezéssel meg kell határozni a polisztirol műanyag hulladék színét, alakját, a Vicat féle lágyulási hőmérsékletet az ISO 306 A módszerrel, szitálással kell meghatározni a darálékok méretét és eloszlását, Charpy tesztet kell végezni, ill. Izod tesztet végezni.

A PE reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15344 szabvány szerint szemrevételezéssel meg kell határozni a műanyag hulladék színét, alakját, térfogatsűrűség mérést kell végezni, szitálással kell meghatározni a darálékok méretét és eloszlását, nem pórusos műanyagok esetén meg kell határozni a sűrűséget piknométeres módszerrel.

A PP reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15345 szabvány szerint szemrevételezéssel meg kell határozni a műanyag hulladék színét, alakját, térfogatsűrűség mérést kell végezni, szitálással kell meghatározni a darálékok méretét és eloszlását, nem pórusos műanyagok esetén meg kell határozni a sűrűséget piknométeres módszerrel, Charpy tesztet kell végezni, ill. Izod tesztet végezni.

A PVC reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15346 szabvány szerint szemrevételezéssel meg kell határozni a műanyag hulladék színét, alakját, térfogatsűrűség mérést kell végezni, szitálással kell meghatározni a PVC darálékok méretét és eloszlását, kalanderezéssel és extrudálással meg kell határozni a gyártásra való alkalmasságot, meg kell határozni a Shore keménységet, nem pórusos műanyagok esetén meg kell határozni a sűrűséget piknométeres módszerrel.

A PET reciklátumok jellemzéséről szóló EN 15348 szabvány szerint szemrevételezéssel meg kell határozni a műanyag hulladék színét, alakját, szitálással kell meghatározni a darálékok méretét és eloszlását, gravimetrikus módszerrel kell meghatározni a maradék nedvesség

tartalmat, a maradék lúgosságot potenciometrikus módszerrel kell meghatározni, az olvaszthatatlan szennyeződések meghatározását szűrővel kell végezni.

A fenti szabványokban előírt vizsgálatokat a gyártási folyamatban a fenti anyagokat használó gyártónak kell elvégezni a gyártási folyamat megkezdése előtt, hogy a gyártási folyamatban használt alapanyagok valójában megfelelnek-e az előírt követelményeknek.

A Prémium Faktor Kft.-nek tehát nem kell elvégezni a szabványokban rögzített vizsgálatokat. A Prémium Faktor Kft. által előállítani tervezett műanyagipari alapanyagok felhasználásakor a felelősség a végső felhasználót terheli.

A hulladékgazdálkodási engedélyt kérelmező rendelkezésére álló pénzügyi eszközök, vagy azok garanciáinak meglétére vonatkozó igazolás, ill. a környezetvédelmi biztosítás megkötésére vonatkozó igazolás:

A 3. sz. mellékletben csatoljuk a hulladékkezelési tevékenység következtében esetlegesen bekövetkező havária fedezetére a MBH Bank Zrt. által kiadott igazolást, melyen 50.000 Ft. került elkülönítésre az esetlegesen bekövetkező környezeti károk felszámolása céljából.

A telephelyen egyidejűleg max. 300 tonna hulladék tárolható, melyből 290 tonna értékesíthető, 10 tonnát pedig ártalmatlanításra kell továbbadni. A 290 tonna értékesíthető hulladék megoszlása: 100 tonna papír, 15 tonna fólia, 175 tonna egyéb műanyag. A papír hulladékból 50 tonna 40 Ft/kg, 50 tonna 35 Ft/kg áron értékesíthető. A 15 tonna fóliát jelenleg 100 Ft/kg áron tudják értékesíteni. A 175 tonna egyéb műanyag 185 Ft/kg áron értékesíthető. A jelenlegi árakat figyelembe véve a 290 tonna hulladék értékesítése esetén a Kft. 37.625.000 Ft bevételre tesz szert, vagyis ezen hulladékok leadása nem költségként, hanem bevételként jelentkezik a Kft.-nél. A már nem hasznosítható papír, műanyag, gumi, stb. hulladék, melynek mennyisége max. 10 tonna, várhatóan hulladékkezelőnek kerülne átadásra. Az átvételi díj (szállítással együtt) ezen hulladékok esetében átlagosan 25 Ft/kg. A hulladékkezelőnek fizetendő díj így 250.000 Ft. A hulladékok értékesítéséből származó összegből a többi hulladék ártalmatlanításáért fizetendő díj kiegyenlíthető. Fentiek alapján, mivel a telephelyen egyéb hulladék nem található, a Kft. által lekötött összeg a telephelyen lévő hulladékok elszállításához szükséges esetleges jövőbeli költségeket fedezni tudja.

A környezetvédelmi biztosítás megkötését igazoló biztosítási kötvény másolatát a 4. számú melléklet tartalmazza.

A környezetbiztonságra, az esetlegesen bekövetkező havária elhárítására vonatkozó

terv:

A munkavégzés szabályai:

A kezelésért felelős személy felel a nem veszélyes hulladékok kezelésének folyamatáért. Ennek érdekében köteles:

- meggyőződni arról, hogy milyen hulladékokat kezelnek és azok milyen tulajdonságokkal rendelkeznek,
- ellenőrizni a tároló göngyölegek épségét, csepegés és szóródásmentes zárását,
- ellenőrizni, hogy a göngyölegeken az előírt feliratok jól olvashatóak,
- a rakodás során biztosítani, hogy a göngyölegek ne sérüljenek meg,
- ellenőrizni a készenlétkbe tartandó védőeszközök állapotát, és az előírt egyéb eszközök meglétét,
- ellenőrizni a kezelés végzéséhez szükséges gépek, eszközök műszaki állapotát,
- a folyadékot tartalmazó zárt edényt az üzemi gyűjtőhelyen a kiöntőnyílással felfelé fordítva kell elhelyezni és rögzíteni, hogy ne mozduljon el, illetőleg ne sérüljön meg. Az éghető folyadékot tároló edényzeten jól olvashatóan fel kell tüntetni a „TŰZVESZÉLYES” feliratot, vagy táblát kell elhelyezni.

A környezetet esetlegesen veszélyeztető helyzet esetén intézkedésre jogosult vezetők adatai:

Név: Sajben Tibor

Lakáscím: 4531 Nyírpazony-Kabalás, Hunyadi u. 35. sz.

Telefon: 06-70/778-08-26

Feladatai: a szennyezés lokalizálása, a lokalizált anyag semlegesítése, felitatása, a szennyezett területek megtisztítása és a kiszóródott felitató anyagok összegyűjtése. A felitáshoz használt anyagokat veszélyes hulladékként kell kezelni, gyűjteni és elszállíttatni.

Ha a hulladék kezelése során rendkívüli esemény történik, az ott dolgozó személyek a tőlük elvárható módon intézkedni kötelesek az emberi életet és egészséget veszélyeztető, valamint a javakban és a környezetben kárt okozó körülmények megelőzésére, illetve a meglévő káros hatás következményeinek mérséklésére.

A rendkívüli események bekövetkezése esetén a munkáltatónak a kárelhárításban bevonandó személyeket kell megjelölnie, akik feladata a szakszerű kárelhárítási munkálatok elvégzése, a szennyezőforrás azonnali kiiktatása, a szennyezőanyagok továbbterjedésének megakadályozása, valamint a kárelhárításban való részvétel.

Készenlétben tartandó egyéb anyagok, eszközök havária esetére:

- 1 db 10 l-es kiöntő csőrel ellátott műanyag vödör
- 1 l eredeti zárt csomagolású desztillált víz szemöblítésre műanyag palackban
- 10 db 50 kg terhelhetőségű, szivárgásmentes fóliazsák
- 5 l ivóvíz minőségű víztisztálkodáshoz
- 1 db cirokseprű
- 1 db 6 kg-os porral oltó
- 1 db kupáslapát

A kárelhárításban résztvevők időszakos egészségügyi alkalmassági vizsgálatait a vonatkozó rendeletek alapján kell ütemezni és végrehajtani.

Rendkívüli esemény észlelése esetén az alábbi hatóságokat, szervezeteket, kell soron kívül értesíteni:

- Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
Nyíregyháza, Kölcsey út 12-14.
- Megyei Tűzoltó Parancsnokság
Nyíregyháza, Erdő sor 5.
- Sz.-Sz.-B. Megyei Kormányhivatal
Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve
Nyíregyháza, Árok út 41.

Tűzvédelmi előírások:

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. számú törvény, valamint a 115/1996. (VII.24.) számú kormányrendelet a vállalkozó telephelyének „Tűzvédelmi Szabályzatának” figyelembe vételével az élet és vagyonvédelemmel kapcsolatos teendők ellátását ezen „**TŰZRIADÓ TERVBEN**” határozza meg. Minden tüzet jelenteni kell, még azt is amit már eloltottak, vagy magától kialudt.

Tűzet jelző személy legfontosabb feladatai:

- Meghatározni a tüzeset pontos helyszínét (telephely megnevezése, épület, stb.)
- Tüzeset mértékét, minőségét (mi ég)
- Személyi sérülés történt-e?
- Emberélet forog-e veszélyben?
- Veszélyeztetés mértéke (hulladéokra, helyiségekre)
- Bejelentő nevét, címét, a használt telefonkészülék azonosító számát.

A dolgozók feladata tűz esetén:

- A tüzet észlelő dolgozónak (munkavállalónak) kötelessége riasztani telefonon vagy közvetve a Tűzoltóságot a 105-ös telefonszámon, illetve a dolgozók irányába az előbbiekben tárgyaltak szerint lehetőség szerint nyugodt módon. A Tűzoltóság riasztásával egy időben az értesítendő névsorában szereplő személyeket is.
- Tűz esetén a riasztást követően a dolgozók a káreset helyszínén gyülekeznek és vezetőjük, a tűzvédelmi megbízott utasításai alapján a rendelkezésre álló eszközökkel megkezdik a tűz oltását, illetve végzik a veszélyeztetett környezetben lévő emberek, a gyúlékony anyagok eltávolítását mindaddig, míg az életük kockáztatásával nem jár.
- A tűzoltási, illetve mentési feladatokat munkaidőben az intézkedésre jogosult személyek vezetésével kell végrehajtani. Szakszerű beavatkozással meg kell kísérelni a tűz oltását, ha ez nem lehetséges, akkor a továbbterjedésnek a megakadályozását.
- A Kft. telephelyének valamennyi területén, a megfelelő számú, az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készülékek fognak rendelkezésre állni.

Balesetek és havária helyzetek elkerülése érdekében teendő intézkedések:

- az épületek elektromos érintésvédelmét a szabványban rögzített időpontok figyelembevételével ellenőriztetni kell,
- az esetlegesen bekövetkezett rendkívüli eseményeket elemeztetni kell.

Személyi sérüléssel járó balesetek:

Teendők: Általános elv, hogy fel kell mérni a személyi sérülés mértékét és a sérültet azonnal elsősegélyben kell részesíteni, illetve a mentő helyszínre hívásával orvosi ellátásáról gondoskodni kell. A mentők értesítésekor röviden, szabatosan el kell mondani:

- mi történt, pontosan hol történt a baleset, hány sérült van, milyen jellegű a sérülés, a bejelentő személyi adatait.

A nem veszélyes hulladékok kezelése során az alábbi veszélyhelyzetek merülhetnek fel:

- járművek telephelyen belüli közlekedése,
- felemelt tárgyak, edényzetek leesése,
- kézi anyagmozgatás közbeni baleset,
- alakilag sérült tárgyak bontása.

Balesetek és havária helyzetek elkerülése érdekében teendő intézkedések:

Ha a hulladék kezelése során rendkívüli esemény történik, a telepvezető a tőle elvárható módon haladéktalanul intézkedni köteles az emberi életet és az egészséget veszélyeztető, valamint a javakban és a környezetben kárt okozó körülmények megelőzésére, illetve a meglévő káros hatás következményeinek mérséklésének érdekében.

A kezelés során az alábbi események számítanak rendkívüli események:

Személyi sérüléssel járó balesetek

Teendők: Általános elv, hogy fel kell mérni a személyi sérülés mértékét, és a sérültet azonnal elsősegélyben kell részesíteni, illetve a mentőorvos helyszínre hívással orvosi ellátásukról kell gondoskodni.

A rendőrség értesítésekor jelenteni kell a személyi sérülést. A mentők értesítésekor röviden, szabatosan el kell mondani:

- Mi történt
- Pontosán hol történt a baleset
- Hány sérült van, milyen jellegű a sérülés
- A bejelentő személyi adatai

Rosszullét

Teendők: Ha a dolgozó rosszul van, haladéktalanul orvost, mentőt kell hívni.

Közegészségügyi követelmények:

A hulladékkezelést végző személyek egészségét, biztonságát nem veszélyeztető munkavégzés feltételeiről – beleértve az egyéni védőeszközök biztosítását, azok elkülönített tárolását, rendszeres tisztítását, karbantartását és szükség szerinti gyakorisággal történő cseréjüket is – a hulladékkezelő szolgáltatás üzemeltetőjének kell gondoskodnia az egyéb vonatkozó jogszabályok figyelembevételével.

A kárelhárításban résztvevők időszakos egészségügyi alkalmassági vizsgálatait a vonatkozó rendeletek alapján kell ütemezni és végrehajtani.

A hulladék telephelyen történő tárolásának módjára és körülményeire vonatkozó információ

A Kft. telephelyén az egyidejűleg gyűjthető hulladék mennyisége: 250-300 tonna.

A telephelyre kerülő hulladékot feldolgozásig fajtánként csoportosítva szilárd burkolattal ellátott tárolóhelyen tárolják. A tárolóhely üzemeltetési szabályzatát a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya 35-6/2019. határozatában jóváhagyta. Az eltelt időszakban a tárolóhely állapotában, az üzemeltetés körülményeiben változás nem történt.

Ha a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételéhez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló kormányrendelet környezetvédelmi megbízott alkalmazását írja elő, akkor annak igazolása

Az 5. sz. mellékletben csatoljuk a Viridium Kft. és Prémium Faktor Kft. közötti szerződés másolatát, ami a környezetvédelmi megbízotti teendők ellátására vonatkozik.

A kérelmező korábbi hulladékgazdálkodási tevékenységéről szóló nyilatkozat:

A nyilatkozatot a 6. sz. mellékletben csatolom.

A foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról szóló törvényben foglaltak szerint a munkaerőpiacon hátrányos helyzetben lévő álláskereső alkalmazásának lehetőségével kapcsolatos nyilatkozat:

A nyilatkozat a kérelem 7. sz. mellékletét képezi.

Nyilatkozat, hogy a kérelmező a köztartozásmentes adózói adatbázisban szerepel:

A köztartozásmentességet igazoló dokumentum a kérelem 8. sz. mellékletét képezi.