

# **A 2022. évre vonatkozó Országos Gyűjtési és Hasznosítási Terv (OGYHT'22)**

**Budapest, 2022. március 8.**

## **Impresszum**

Jelen dokumentumot az Innovációs és Technológiai Minisztérium készítette.

A dokumentum utánnymása – akár bővített, vagy kivonatos változatban is –, fénytechnikai úton történő sokszorosítása (fénymásolás, mikrofilm, vagy egyéb sokszorosítási mód) kizárólag az Innovációs és Technológiai Minisztérium írásbeli hozzájárulása esetén engedélyezett. A dokumentum szerkezeti tagolásának, illetve felosztásának átvétele, felhasználása tilos! A dokumentumot harmadik fél részére átadni, értékesíteni kizárólag az Innovációs és Technológiai Minisztérium írásbeli hozzájárulásával lehet. A törvény megsértése, illetve a szerzői jogok sérelme jogi következményekkel jár.

### Kiadás

Változat: 01/2022, 2022. 03. 08.

©2022 Minden jog fenntartva.

## **Tartalomjegyzék**

Impresszum.....	2
Mellékletek .....	4
Vezetői összefoglaló.....	5
Összefoglaló .....	6
Kibocsátás.....	6
Gyűjtés, előkezelés és hasznosítás .....	8
Környezettudatos szemléletformálás, iparfejlesztés .....	10
Költségkeret .....	10

## **Mellékletek**

1. melléklet: Csomagolási hulladékok – 2022. évi gyűjtési és hasznosítási terv
2. melléklet: Elektromos és elektronikus berendezésekből képződött hulladékok – 2022. gyűjtési és előkezelési terv
3. melléklet: Gumiabroncsból és akkumulátorból képződött hulladékok - 2022. évi gyűjtési és hasznosítási terv

## **Vezetői összefoglaló**

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium (a továbbiakban: ITM), mint állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet szervezi és irányítja a környezetvédelmi termékdíj-köteles termékekkel kapcsolatos hazai hulladékgazdálkodást.

Az állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet feladata a *környezetvédelmi termékdíjról* szóló 2011. évi LXXXV. törvény (a továbbiakban: Ktdt.) értelmében az Országos Gyűjtési és Hasznosítási Terv (a továbbiakban: OGYHT) előkészítése. A terv a környezetvédelmi termékdíjköteles termékekből Magyarország területén egy naptári évben képződött hulladékok mennyiségének nyomon követésére, gyűjtésére és előkezelésére/hasznosítására vonatkozó feladatok éves tervét tartalmazza, a Ktdt. 21. § által meghatározott feltételeknek megfelelően. A terv világosan bemutatja, hogy az állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet az adott évre vonatkozóan milyen hulladékgazdálkodási mennyiségekkel számol.

Az ITM, mint állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet hulladékgazdálkodás részfinanszírozására 2022. évre rendelkezésre álló forrása: 17 100 600 000 Ft.

## **Összefoglaló**

### ***Kibocsátás***

A kibocsátott termékdíjköteles termékek mennyisége alapján a Ktdt., illetve a *csomagolásról és a csomagolási hulladékokkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről* szóló 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet, az *elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről* szóló 197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet (a továbbiakban E+E Kormányrendelet) és az *elem- és akkumulátorhulladékról* szóló 445/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet határozza meg a szükséges hulladékhasznosítási teljesítményt.

Az Európai Unió a csomagolási hulladékokra minimálisan teljesítendő újrafeldolgozási és hasznosítási arányokat határoz meg a keletkezett hulladékmennyiség arányában. Elektromos és elektronikus berendezéseknél újrafeldolgozási és hasznosítási arányok a kezelt hulladék arányában kerültek meghatározásra, ugyanakkor minimális gyűjtési kötelezettség is van a forgalomba hozott termékek vagy a keletkezett hulladék mennyiségének - eltérő - arányában. Akkumulátorok esetében az újrafeldolgozás hatékonyságára van célszám az újrafeldolgozásra került hulladékmennyiség arányában.

A COVID-19 járvány hullámai alapján a 2022-ben várható kibocsátás bizonytalanul becsülhető, erősen függ a gazdaság és a fogyasztás járvány alatti mindenkori változásától. A 2021. év I-II. negyedévi bevallásadatok, melyek a kibocsátás becsléséhez felhasználásra kerültek, számos termékdíjköteles termék forgalomba hozatalában jelentős, akár kétszámjegyű növekedést mutatnak. A 2020. év, mint utolsó, teljes éves adatok a járvány okán ugyancsak korlátozottan alkalmazható. Ezt a torzító hatást csökkentendő, a számítások során a negyedévek súlyozásánál 2019-2020. év helyett 2018-2019. évi arányokat vettük figyelembe.

Az Európai Unió számítási szabályai szerint **csomagolás**oknál a gyártók által forgalomba hozott mennyiség a keletkezett hulladékmennyiség minimumát jelentheti, amit a 2020-ról szóló tagállami jelentéssel kezdve a vegyes települési hulladék összetételére vonatkozó vizsgálat eredményeiből számított mennyiségekkel szükséges keresztellenőrizni, és az ellenőrzés nyomán korrigálni.

Magyarországon 2018-ban készült utoljára országos vegyes települési hulladék összetétel vizsgálat, ebben a hulladék csomagolási eredetét is vizsgálták. A vizsgálat szerinti csomagolás arányokkal, az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer Egységes Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer adataiból történt előzetes számítások az utolsó, a környezetvédelmi termékdíj bevallások alapján már kiszámított 2018. és 2019. évekre fém, műanyag és társított csomagolások esetében 40-50%-kal magasabb keletkezett csomagolási hulladék mennyiséget mutatnak, mint a termékdíj-bevallások alapján számított értékek. Feltételezve, hogy 2018 óta a vegyes települési hulladék összetétele jelentősen nem változik, a 2022. évi keletkezett csomagolási hulladék mennyisége már ezeknek az előzetes számításoknak a figyelembe vételével kerültek becslésre. Említett anyagáramoknál ez az egyik oka, hogy a korábbi évek hulladékkeletkezési adatainál jelentősen nagyobb értékek szerepelnek.

A Nemzeti Adó- és Vámhatóság környezetvédelmi termékdíj bevallási adatai alapján számított csomagolás kibocsátás 2020-ban az évek óta tartó növekedés után az előzetes számítás szerint 2019-hez képest 0,7%-kal csökkent, vélhetően a COVID-19 járvány okozta fogyasztás-változások okán. Míg a nem alumínium fém (-3,4%), fa (-5,1%), textil (-4,7%) és az üveg (-5,6%) csomagolások kibocsátása csökkent, az alumínium (+0,8%), a papír (+1,8%), a műanyag (+0,7%) és a társított (+7,7%) csomagolásoké nőtt. A termékdíj-bevallások 2021. I-II. negyedévi adatai 2021-re az összes csomagolási hulladék 2020-hoz képest 11%-os növekedését jelzik előre. A kibocsátás 2021-ről 2022-re történő változása arányának becslésénél fő szabályként a

Magyar Nemzeti Bank inflációs jelentésének háztartások 2022. évi fogyasztására vonatkozó adatai, a múltbeli adatok viszonya a keletkezett csomagolási hulladék mennyiségéhez került figyelembevételre. Ez alapján 2022-re 2021-hez képest 7%-os csomagolási hulladék kibocsátás növekedés jelezhető előre.

A csomagolószerek kibocsátásának növekedése egyébiránt évek óta tartó európai tendencia, főbb okai:

- a háztartások fogyasztásának növekedése, bár Magyarországon évek óta csökkenő ütemben,
- a fokozódó városiasodás, az egyszemélyes háztartások számának növekedése (kisebb kiszerelések, nagyobb arányú csomagolás),
- az előre csomagolt zöldség-gyümölcs, hús-, sajt- és pékáruk valamint italok térnyerése a kimérten szemben,
- a távértékesítés növekedése (többszörös csomagolás), különösen a COVID-19 nyomán,
- utcai fogyasztásra szánt („to-go”) termékek térnyerése,
- az egyutas csomagolások és különösen italcsomagolások térnyerése az újratölthető, többutas csomagolásokkal szemben.

Az egyéni hulladékkezelést választó csomagolószerek gyártók kibocsátásának részaránya 2020-ban papír és fa esetében az előző évhez képest közel változatlan, 14% illetve 2% volt, műanyag (6%) és alumínium (52%) esetében jelentősen nőtt, a teljes csomagolószerek kibocsátáson belül 8% volt. Feltételezve, hogy az összetétel vizsgálat eredménye alapján történt keresztellenőrzés a kollektív teljesítő gyártók kibocsátása alapján számított hulladékkeletkezést érinti, az egyéni teljesítők aránya 2022-ben várhatóan 4,2%-ra csökken.

A csomagolási hulladékokra vonatkozó uniós tagállami jelentések szabályai<sup>1</sup> a társított csomagolást, mint külön anyagkategóriát nem ismerik. Míg korábban a társított csomagolásokat a főalkotók szerint kellett a többi anyagfajta alá sorolni, az új szabályok szerint azokat a tényleges összetevőknek megfelelően kell a többi anyagfajta alá besorolni. Ezt a besorolást a csomagolási hulladékok 1. mellékletben szereplő táblázata mind a keletkezett, mind az újrafeldolgozott mennyiségeknél megbecsüli, az energetikai hasznosításnál nem, mert a teljes hasznosításra nincsenek külön anyagárami célértékek.

**Elektromos és elektronikus berendezéseknél** a kibocsátásnak a gazdasági válságot követő kétszámjegyű növekedése 2019-re 8%-ra lassult, ehhez kis mértékben hozzájárult, hogy az Innovációs és Technológiai Minisztérium évek óta tartó Otthon Melege programjában 2019-ben már nem lehetett pályázni elektromos háztartási gépek cseréjére. 2020-ban 4,3%-s növekedés mutatkozott úgy, hogy a hőcserélő berendezések mennyisége 8,2%-kal, a képernyők és monitoroké 11,3%-kal csökkent. A kibocsátás E+E-berendezéseknél is nehezen jelezhető előre, 2021. évre az I-II. negyedévi termékár-bevallások kisgépeknél (+14%), képernyőknél és monitoroknál (+8%), hőcserélő berendezéseknél (+5%) növekedést, kisméretű számítástechnikai és távközlési berendezéseknél 1%-os, nagygépeknél jelentős (-33%), összességében 14%-os csökkenést mutatnak. Utóbbit módosíthatja, hogy a nagygépek közé sorolt fotovoltaiikus panelek lakossági telepítéséhez állami támogatás igényelhető az otthonfelújítási támogatás keretében már 2021. év elejétől. A kisméretű IT-berendezések forgalomba hozatalát növeli az Innovációs és Technológiai Minisztérium és a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság által életre hívott mobilkészülék-csere program, 250 ezer db készülék esetén várhatóan mintegy 30 t-val. Az E+E-berendezések forgalomba hozatalának 2022. évi növekedése az előző évhez képest 16%-ra becsült. A nagygépeken belül a

<sup>1</sup> [A Bizottság 2005/270/EK határozata az Európai Parlament és a Tanács csomagolási hulladékról szóló 94/62/EK irányelvével szembe fordított adatbázisrendszerre vonatkozó formátumok létrehozásáról](#)

fotovoltaikus panelek tömegaránya 2021. I-II. negyedévben meghaladta a 30%-t, ennek arányában számottevő változás 2022-ben nem várt.

Az egyéni hulladékkezelést választó gyártók kibocsátása várhatóan továbbra is marginális marad.

Elektromos és elektronikus berendezéseknél a termékkibocsátás és a keletkezett hulladék mennyisége jellemzően eltérnek egymástól. Az elkülönített gyűjtésre ezért választható uniós célarány van: három év forgalomba hozatalának átlagában 65% vagy a tárgyévi keletkezett hulladék 85%-a. Az Európai Bizottság a keletkezett hulladéknak múltbéli kibocsátásból történő számításához tagállamonként segédprogramot készített<sup>2</sup>, az ezzel számított keletkezett hulladék mennyiséget a 2. melléklet táblázata a kibocsátás alatt megjeleníti.

**Gumiabroncsoknál** az egyéni hulladékkezelést választó gyártók kibocsátásának részaránya a 2019. évi 71%-ról 2020-ban 74%-ra növekedett. A gépjárműállomány 2020-ban is nőtt, bár az előző évek közel 5%-os növekedéséhez képest a növekedés 2,9%-ra csökkent. Az először forgalomba helyezett új és használt gépjárművek száma is csökkent (18%-kal ill. 17%-kal). A gépjárműállomány növekedése várhatóan fennmarad, az éves újonnan forgalomba helyezett gépjárművek száma azonban az I-II. negyedévek adatai és a globális chiphiány miatt várhatóan 2021-ben és 2022-ben is a 2019. év és az azt megelőző évek szintje alatt marad. A gumiabroncs kibocsátás a 2019. évi 9%-os növekedés után 2020-ban 8%-kal csökkent, változása a közúti gépjármű-állományétól elvált. A forgalomba hozott gumiabroncsok mennyiségében 2021. évben a termékdíj-bevallások féléves adatai alapján 2020. évhez képest jelentős, akár 40% feletti növekedés is lehetett. 2022-re még mindig kétszámjegyű, de jelentősen csökkent növekedés becsült.

**Akkumulátor** anyagáramban a forgalomba hozatal és az egyéni hulladékkezelést választó kötelezettek által kibocsátott mennyiség aránya 2020-ban (19%) 2019-hez (17%) képest nőtt. A forgalomba hozott mennyiség 2020-ban 6,4%-kal csökkent, 2021-re itt közel 30%-os növekedést mutatnak a bevallásadatok, 2022-re a forgalomba hozatal növekedésének üteme itt becsülten 7% körülre csökken.

### ***Gyűjtés, előkezelés és hasznosítás***

Az országos teljesítést az ITM, mint állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet által megrendelt szolgáltatás, az egyéni hulladékkezelést választó gazdálkodó szervezetek által elvégzett és az egyéb független teljesítések összessége adja ki.

Az állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet finanszírozási mozgásterét a központi költségvetés határozza meg.

Tekintettel arra, hogy a közszolgáltatói rendszer közvetlen finanszírozása nem az állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet feladata, hulladékgazdálkodási közszolgáltatók lakossági gyűjtésével kapcsolatos tételek nem szerepelnek a táblázatokban.

**Csomagolásoknál** 2025-től és 2030-tól a minimálisan elérendő újrafeldolgozási arányok számottevően emelkednek (65%-ra illetve 70%-ra), miközben továbbra is előírás a legalább 60%-os összes hasznosítás. Ugyancsak nő a minimálisan újrafeldolgozandó összes települési hulladék aránya (2025: 55%, 2030: 60%, 2035: 65%), valamint elérendő cél, hogy 2035-re a települési hulladékok legfeljebb 10%-a kerüljön lerakásra. A csomagolási hulladékoknak – mint jól újrafeldolgozható hulladékoknak – ezeknek a

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-electrical-and-electronic-equipment-wEEE/implementation-wEEE-directive\\_hu](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-electrical-and-electronic-equipment-wEEE/implementation-wEEE-directive_hu)



települési hulladékokra vonatkozó célértékeknek a teljesüléséhez is fokozottan hozzá kell járulniuk.

Az ipari műanyag csomagolási hulladék finanszírozott mennyisége az előző évhez képest nem változik, ugyanakkor az ipari PET csomagolási hulladék – annak magas átvételi ára okán – az idei évben nem kerül támogatásra, ugyanakkor a költségigényes műanyagok egységárainak növelésére került sor.

Szintén a világgpiaci árak alakulására és a megfelelő mértékű hasznosítás biztosítottaságára tekintettel nem kerül finanszírozásra az ipari-kereskedelmi eredetű papír csomagolási hulladék.

Fa csomagolási hulladékok esetében a COVID-19 járvány okozta visszaesést követően a finanszírozott mennyiség közel 5%-kal, 42 000 tonnára, míg a gyűjtés és hasznosítás együttes finanszírozási egységára 13 Ft/kg-ról 15 Ft/kg-ra emelkedik.

Az ipari és fogyasztói üveg csomagolási hulladékok esetében a finanszírozott mennyiség tekintetében a fogyasztói üveghulladék esetében van változás az előző évhez képest (+2 000 tonna), továbbá a mennyiség megvalósulása érdekében a hasznosítási egységár 2 Ft/kg-mal emelkedik.

A közszolgáltatók által gyűjtött lakossági eredetű műanyag csomagolási hulladékok esetében a finanszírozott hasznosítási mennyiség nem változik, az üveg csomagolási hulladéknál 36 000 tonnában került megállapításra a mennyiség az egységár növelése mellett. A papír csomagolási hulladék tekintetében az előző évhez képest sem a finanszírozott mennyiség, sem az egységár nem változik.

**Elektromos és elektronikus berendezések** hulladékainál az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és az azt átültető, az elektromos és az elektronikus berendezések hulladékaival kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről szóló 197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet hatályának ún. nyitott hatállyá bővülésével a hatályos uniós és hazai célértékek is ambiciózusak lettek: a gyűjtött mennyiségnek a megelőző három év forgalomba hozatala 65%-át vagy a tárgyévi keletkezett hulladékmennyiség 85%-át kell elérnie. A finanszírozott mennyiség az előző évhez képest nem változik, azonban az egységár a mennyiség megvalósulása érdekében 3-5 Ft/kg-mal emelkedik.

**Gumiabroncs** esetén az egyéni hulladékkezeléssel érintett forgalomba hozatalnak a teljes kibocsátáson belüli változása, és a közbeszerzési kiírások tapasztalatai okán a mennyiségek növelése szükséges, az őrlés mennyisége 14 000 tonna, a hóbontás és energetikai hasznosítás 9 000 tonna mennyiségben kerül megállapításra, az egységnyi finanszírozás emelése mellett.

Környezetvédelmi termékdíj-köteles **akkumulátoroknál** az uniós és hazai előírások a visszagyűjtött hulladék feldolgozását követelik meg, savas ólomakkumulátoroknál legalább 85%-os, a nikkkel-kadmium akkumulátoroknál 75%-os, a nikkkel-vas akkumulátoroknál 50%-os hatékonysági mutatóval. Savas ólomakkumulátoroknál a 2022. évre vonatkozóan a hasznosítás nem kerül finanszírozásra az ólom világgpiaci árára tekintettel, a gyűjtés mértéke 4 Ft/kg-ban kerül meghatározásra, míg a lúgos akkumulátoroknál a kezelés költségigényessége okán a finanszírozás 70 Ft/kg-ra emelkedik.

A korábbi évekhez hasonlóan 2022-ben is az akkumulátor és a gumiabroncs anyagáramok, valamint papír, műanyag, fa és kereskedelmi alumínium csomagolószerek esetében jelentkező számottevő egyéni hulladékkezelési teljesítmény.

### **Környezettudatos szemléletformálás, iparfejlesztés**

A szemléletformálásra fordítandó összeg a hulladékgazdálkodási feladatok támogatására fordítandó összeg 7%-a.

Tekintettel a hulladékgazdálkodási feladatok finanszírozásához és a környezettudatos szemléletformáláshoz szükséges összeg mértékére, továbbá a rendelkezésre álló költségvetési forrás összegére, iparfejlesztésre az állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet 2022-ben 1 700 000 000 Ft-ot tervez fordítani.

### **Költségkeret**

#### **Állami hulladékgazdálkodást közvetítő szervezet 2022. évi költségvetési összesítő táblázata**

Hulladékáram	Összes költség
	Gyűjtés+Előkezelés+Hasznosítás
	Bruttó
	Ft
Csomagolás	7 247 636 000
E+E	5 924 416 666
Gumiabroncs	759 460 000
Akkumulátor	123 825 000
<b>Mindösszesen</b>	<b>14 055 337 666</b>

Hulladékgazdálkodási feladatok ellátására szolgáló összeg	17 100 600 000
Gyűjtés és hasznosítás finanszírozása	14 055 337 666
Környezettudatos szemléletformálás összesen	1 216 542 000
Iparfejlesztés	1 700 000 000
Rendszerműködtetés	128 720 334

**1. melléklet****Csomagolási hulladékok - 2022. évi gyűjtési és hasznosítási terv**

	Papír	Fém (alumínium nélkül)	Alumínium	Műanyag	Üveg	Fa	Társított	Egyéb	Összesen
2022. évi keletkezett hulladék, terv, összesen (kg)	642 405 737	70 315 654	52 312 972	491 525 161	162 778 287	350 761 545	39 892 885	1 268 391	<b>1 811 260 632</b>
2022. évi keletkezett hulladék, terv, kollektív teljesítés (kg)	549 325 139	70 315 654	25 120 440	462 573 348	162 778 287	342 001 344	39 892 885	1 268 391	<b>1 653 275 488</b>
2022. évi keletkezett hulladék, terv, egyéni hulladékkezelők (kg)	54 401 297	0	2 759 493	11 400 115	0	6 664 111	0	0	<b>75 225 016</b>
Egyéni teljesítők aránya	8,5%	0,0%	5,3%	2,5%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	4,2%
Társított csomagolás becsült összetétele <sup>3</sup>	64,9%	0,4%	3,8%	27,4%	0,5%	0,0%	-	3,0%	100,0%
2022. évi kibocsátás terv, EU-anyagáramok (kg)	668 256 327	70 475 225	53 828 902	502 455 811	162 977 752	350 761 545	-	2 465 177	<b>1 811 220 739</b>
EU-célérték újrafeldolgozási arány	60%	50%		22,5%	60%	15%	-	-	55%
EU-célérték összes hasznosítás aránya									60%

Tervezett kollektív finanszírozás	Papír	Fém (alumínium nélkül)	Alumínium		Műanyag	Üveg	Fa	Társított	Egyéb	Összesen
Lakossági elkülönített gyűjtésből származó hulladék előkezelése (kg)										
Lakossági elkülönített gyűjtésből származó hulladék hasznosítása (kg)	20 000 000			PET 57%	30 000 000	36 000 000		3 200 000		<b>112 200 000</b>
				HDPE 9%	5 000 000					
				Egyéb 34%	18 000 000					
Fogyasztói gyűjtés és hasznosítás, (kg)						12 000 000				<b>12 000 000</b>
Ipari gyűjtés és hasznosítás (kg)				HDPE 6%	5 000 000	10 000 000	42 000 000	1 630 000		<b>138 630 001</b>
				Egyéb (kivéve PET) 94%	80 000 000					
Összes anyagában hasznosulás kollektív részfinanszírozással (kg)	20 000 000	0	0		138 000 000	58 000 000	42 000 000	4 830 000	0	<b>262 830 000</b>

Egyéni gyűjtés és anyagában hasznosítás (kg)	67 549 100	0	3 662 300		12 462 100	0	7 468 800	0	0	<b>91 142 300</b>
Független gyűjtés és anyagában hasznosítás (kg)	343 961 300	60 990 000			15 708 100	588 600	27 239 800	4 388 800	23 300	<b>702 655 083</b>
Összes anyagában hasznosítás (kg)	431 510 400	64 652 300			166 170 200	58 588 600	76 708 600	9 218 800	23 300	<b>806 872 200</b>
Társított csomagolás becsült összetétele (2019)	62,0%	4,3%			31,9%	0,3%	-	-	1,5%	100,0%
Összes anyagában hasznosítás, EU-anyagáramok (kg)	437 226 056	65 048 708			169 110 997	58 616 256	76 708 600	-	161 582	<b>806 872 199</b>
Összes anyagában hasznosítás, EU-anyagáramok (%)	65,4%	52,3%			33,7%	36,0%	21,9%	-	6,6%	44,5%
Energetikai hasznosítás (kg)	41 300 000	0			75 300 000	0	1 050 000	13 400 000	0	<b>131 050 000</b>
Összes hasznosítás (kg)	472 810 400	64 652 300			241 470 200	58 588 600	77 758 600	22 618 800	23 300	<b>937 922 200</b>
Összes hasznosítás, EU-anyagáramok (%)										51,8%

<sup>3</sup> A társított csomagolások becsült anyagösszetétele a 2019. évi környezetvédelmi termékfejlesztés bevételei adatai alapján  
Változat: 01/2022

	Papír	Fém (alumínium nélkül)	Alumínium		Műanyag	Üveg	Fa	Társított	Egyéb	Összesen
Lakossági előkezelés, bruttó (Ft)										
Lakossági hasznosítás, bruttó (Ft)	50 800 000			PET	76 200 000	594 360 000		113 792 000		1 663 192 000
			HDPE	50 800 000						
			Egyéb	777 240 000						
Fogyasztói gyűjtés, bruttó (Ft)						350 520 000				350 520 000
Fogyasztói hasznosítás, bruttó (Ft)						198 120 000				198 120 000
Ipari gyűjtés, bruttó (Ft)				HDPE	50 800 000	127 000 000	533 400 000	20 701 000		1 747 901 000
			Egyéb (kivéve PET)	1 016 000 000						
Ipari hasznosítás, bruttó (Ft)				HDPE	50 800 000	165 100 000	266 700 000	62 103 000		3 287 903 000
			Egyéb (kivéve PET)	2 743 200 000						
<b>Összesen bruttó (Ft)</b>	<b>50 800 000</b>				<b>4 765 040 000</b>	<b>1 435 100 000</b>	<b>800 100 000</b>	<b>196 596 000</b>		<b>7 247 636 000</b>

Anyagfajtánkénti legmagasabb díjak (nettó Ft/kg) 2022										
	Papír	Fém (alumínium nélkül)	Alumínium		Műanyag	Üveg	Fa	Társított		
Lakossági előkezelés										
Lakossági hasznosítás	2,00			PET	2,00	13,00		28,00		
			HDPE	8,00						
			Egyéb	34,00						
Fogyasztói gyűjtés						23,00				
Fogyasztói hasznosítás						13,00				
Ipari gyűjtés				HDPE	8,00	10,00	10,00	10,00		10,00
			Egyéb (kivéve PET)	10,00						
Ipari hasznosítás				HDPE	8,00	13,00	5,00	30,00		
			Egyéb (kivéve PET)	27,00						

## 2. melléklet

### Elektromos és elektronikus berendezésekből képződött hulladékok - 2022. évi gyűjtési és előkezelési terv

Termékdíjköteles termékek	Hőcserélő berendezések	Képernyők, monitorok és olyan berendezések, amelyek 100 cm <sup>2</sup> -nél nagyobb felszíni képernyőt tartalmaznak	Nagygépek (bármely külső méret meghaladja az 50 cm-t)			Kisgépek	Kisméretű számítástechnikai berendezések és távközlési berendezések (egyik külső méretük sem haladja meg az 50 cm-t)	Összesen termékdíjas E+E
			175,176	171, 172				
KT-kód	151, 152	161, 162	175,176	171, 172		181, 182	191, 192	
			175,176	171, 172	összesen			
			175,176	171, 172	összesen			
2019. évi kibocsátás, tény (kg)	33 349 576	13 234 066	119 676 003			54 048 270	11 149 933	231 457 848
2020. évi kibocsátás, előzetes (kg)	30 621 228	11 745 049	129 823 482			57 721 228	11 506 048	241 417 035
2021. évi kibocsátás, terv (kg)	32 247 447	12 677 214	25 159 902	62 340 880	87 500 782	64 251 700	11 351 234	208 028 377
2022. évi összes kibocsátás, terv (kg)	37 406 998	14 705 600	29 185 500	72 315 400	101 500 900	74 531 985	13 167 403	241 312 886
2022. évi kollektív kibocsátás, terv (kg)	37 401 500	14 705 600	29 185 500	72 315 400	101 500 900	74 531 200	13 167 400	241 306 600
2022. évi egyéni kibocsátás terv (kg)	5 498	0	0	0	0	785	3	6 286
Ktdt. 3. melléklet szerinti hasznosítási arány	0,55	0,52	0,55			0,48	0,48	
Becsült keletkezett hulladék (kg) <sup>1</sup>								110 916 180
2012/19/EU (WEEE-) irányelv szerinti minimális gyűjtési arány								65%/85% <sup>2</sup>

Termékdíjköteles termékek	Hőcserélő berendezések	Képernyők, monitorok és olyan berendezések, amelyek 100 cm <sup>2</sup> -nél nagyobb felszíni képernyőt tartalmaznak			Nagygépek (bármely külső méret meghaladja az 50 cm-t)			Kisgépek	Kisméretű számítástechnikai berendezések és távközlési berendezések (egyik külső méretük sem haladja meg az 50 cm-t)			Összesen termékdíjas E+E	
		Hűtőgépek	Képmegjelenítő	Kombinált	Összesen	Nagygépek	Kombinált		Összesen	Kombinált	Kombinált		
											Összesen		Összesen
OGYHT 2022 kollektív gyűjtés, előkezelés (kg)	6 500 000	9 500 000	1 900 000	11 400 000	25 000 000	29 000 000	54 000 000	18 400 000	7 080 000	120 000	7 200 000	97 500 000	
ebből gépjármű E+E berendezés gyűjtés, előkezelés (kg)								75 000					
Maximális egységár gyűjtés, nettó (Ft/kg)	10,00	10,00	10,00		10,00	10,00		10,00	10,00	10,00			
Maximális egységár előkezelés, nettó (Ft/kg)	131,00	74,00	51,05		6,00	14,00		61,00	50,00	50,00			
Összesen bruttó (Ft)	1 163 955 000	1 013 460 000	147 313 650	1 160 773 650	508 000 000	883 920 000	1 391 920 000	1 659 128 000	539 496 000	9 144 000	548 640 000	5 924 416 650	
Összesen bruttó <sup>3</sup> (Ft)	1 163 955 000	1 013 460 000	147 313 651	1 160 773 651	508 000 000	883 920 008	1 391 920 008	1 659 128 005	539 496 002	9 144 000	548 640 002	5 924 416 666	

Összes egyéni gyűjtés, előkezelés (kg)	0	0			0			400	0			400
Összes független gyűjtés, előkezelés (kg)	0	140 000			0			0	0			140 000

Összes gyűjtés, előkezelés (kg)	6 500 000	11 540 000			54 000 000			18 400 400	7 200 000			97 640 400
---------------------------------	-----------	------------	--	--	------------	--	--	------------	-----------	--	--	------------

Gyűjtés a keletkezett hulladék arányában

88,0%

Gyűjtés a megelőző három év forgalomba hozatalának átlagában

43,0%

<sup>1</sup> Az Európai Bizottságnak a 2017/699/EU végrehajtási rendelete szerinti, a keletkezett hulladék tömegének számítására vonatkozó közös módszertan szerint

<sup>2</sup> A megelőző három év forgalomba hozatalának 65%-a vagy a tárgyévben keletkezett hulladék 85%-a.

<sup>3</sup> Az általános kerekítési szabályok miatt a közbeszerzési eljárásokban ténylegesen kifizetésre kerülő maximális összeg

### 3. melléklet

#### Gumiabroncsból és akkumulátorból képződött hulladékok - 2022. évi gyűjtési és hasznosítási terv

##### Gumiabroncs

2022. évi összes kibocsátás terv (kg)	94 728 300
2022. évi kollektív kibocsátás terv (kg)	24 354 100
2022. évi egyéni kibocsátás terv (kg)	70 374 200
Ktdt. 3. melléklet szerinti átlagos gyűjtési arány	0,75
Ktdt. 3. melléklet szerinti átlagos hasznosítási arány	1,00
Gyűjtés és őrlés útján történő tervezett hasznosítás kollektív kibocsátók tekintetében (kg)	14 000 000
Maximális egységár gyűjtés, nettó (Ft/kg)	12,00
Maximális egységár hasznosítás, nettó (Ft/kg)	14,00
Gyűjtés és őrlés útján történő hasznosítás után kifizetett szolgáltatási díj, bruttó (Ft)	<b>462 280 000</b>
Gyűjtés és hóbontás útján történő tervezett hasznosítás kollektív kibocsátók tekintetében (kg)	9 000 000
Maximális egységár gyűjtés, nettó (Ft/kg)	12,00
Maximális egységár hasznosítás, nettó (Ft/kg)	14,00
Gyűjtés és pirolízis útján történő hasznosítás után kifizetett szolgáltatási díj, 2022, bruttó (Ft)	<b>297 180 000</b>
Összes gyűjtés és hasznosítás, kollektív teljesítők tekintetében (kg)	23 000 000
Összes kifizetett szolgáltatási díj, bruttó (Ft)	<b>759 460 000</b>
Összes gyűjtés és hasznosítást, egyéni teljesítők tekintetében (kg)	57 061 100
Összes gyűjtés és hasznosítás, független hulladékgazdálkodók tekintetében (kg)	1 000 000
Összes gyűjtés és hasznosítás mennyisége (kg)	81 061 100

##### Akkumulátor

Akkumulátor	elektrolittal feltöltött	elektrolittal fel nem töltött	összesen
2022. évi összes kibocsátás terv (kg)	31 440 600	740 200	32 180 800
2022. évi kollektív kibocsátás terv (kg)	25 124 900	663 000	25 787 900
2022. évi egyéni kibocsátás terv (kg)	6 315 700	77 200	6 392 900
Ktdt. 3. melléklet szerinti átlagos hasznosítási arány (%)	0,85	0,85	

Kollektív teljesítés	ólom sav akkumulátorok	lúgos akkumulátorok	összesen
Összes gyűjtés és előkezelés, kollektív teljesítők (kg)	20 000 000	250 000	<b>20 250 000</b>
Maximális egységár gyűjtés, nettó (Ft/kg)	4,00	10,00	
Maximális egységár előkezelés, nettó (Ft/kg)	0,00	60,00	
Összes kifizetett szolgáltatási díj, bruttó (Ft)	<b>101 600 000</b>	<b>22 225 000</b>	<b>123 825 000</b>