

Közzszolgáltatói fórum

NHKV Zrt. és a közzszolgáltatás



NHKV

NEMZETI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI
KOORDINÁLÓ ÉS VAGYONKEZELŐ Zrt.

Vásárhelyi Tibor
vezérigazgató

2023. március 01.

„Temetni jöttem Ceasart, nem dicsérni.”

/William Shakespeare/

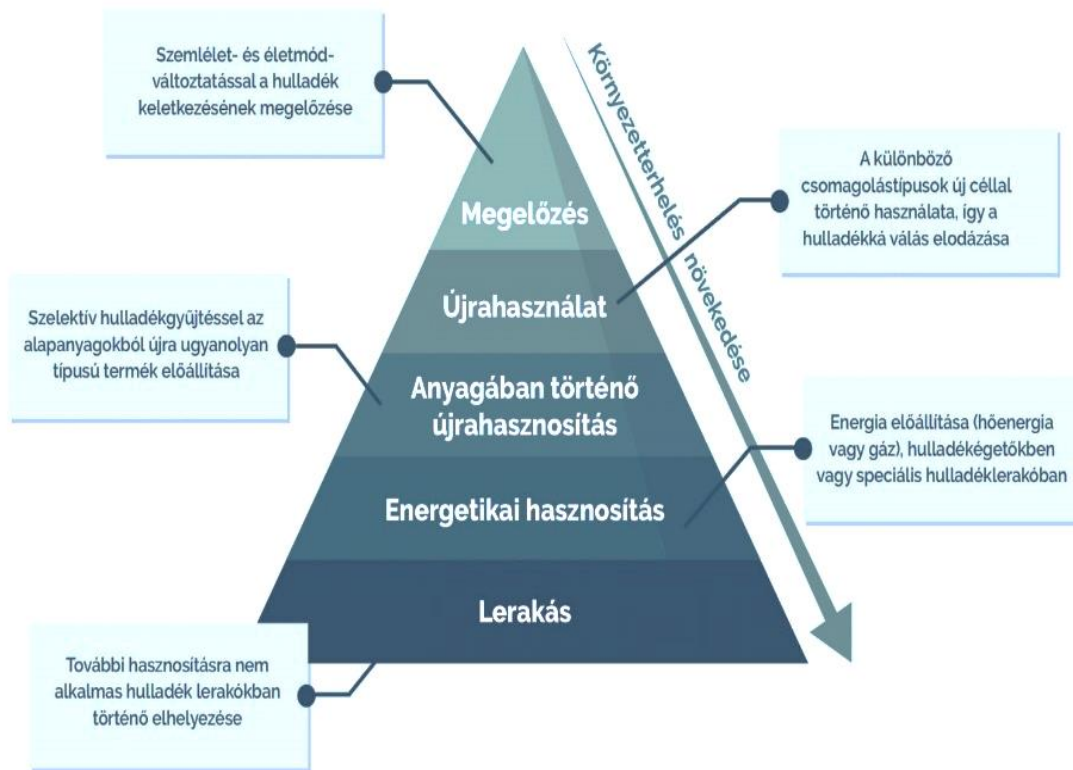
felfelé haladva közelítünk a
körkörös gazdálkodás céljaihoz

növekszenek a fajlagos költségek



HULLADÉKPIRAMIS

A HULLADÉKKEZELÉS SZINTJEI



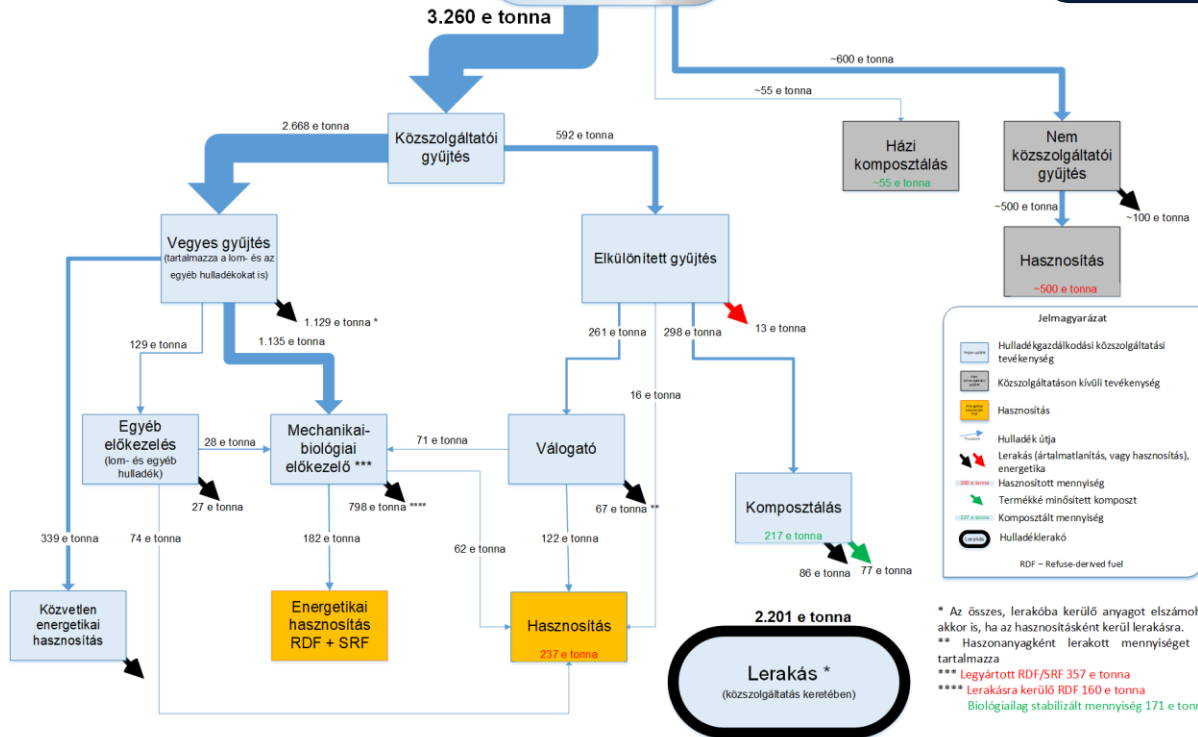
CÉL, HOGY A PIRAMISON FELFELÉ HALADVA KÖNNYÍTŚÜK
A KÖRNYEZETÜNKRE GYAKOROLT KÁROS HATÁST.

Magyarországon évente ~ 18,8 millió tonna hulladék keletkezik
mezőgazdasági, ipari, építési-bontási, veszélyes és települési hulladék

~ 3,9 m tonna

Az ábra a 2021. évre vonatkozó
közszerkeztatási hulladékgazdálkodási
tevékenységek anyagáramait mutatja be, a
telephelyeken **felhalmozott készleteket és
azok változását nem tartalmazza.**

A 2021-es magyar helyzet
az NHKV adatai alapján
(+OKIR a nem közszolg. ág
esetén)



NHKV szerepe a közszolgáltatásban

- Hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztevékenység fenntartása, koordinálása
- Számlázza, beszedi és kezeli a közszolgáltatási díjat
- Finanszírozza a közszolgáltatást (szolgáltatási díj)
- Gondoskodik a haszonanyag értékesítéséről
- Közszolgáltatás ellátásához szükséges fejlesztések bírálata, jóváhagyása
- Rövid távú cselekvés koordinációja (OHKT előkészítése)
- Hulladékgazdálkodás szakmai kérdéseinek koordinációja a közszolgáltatókkal, napi problémák (COVID, AdBlue,...)
- Országos pályázatok lebonyolítása

NHKV alapadatok

■ Létszám ~130 fő aktív munkavállaló

■ Szervezeti hierarchia – Vezérigazgató + 6 Igazgatóság

■ Bevételei

- közszolgáltatási díj
- haszonanyag gazdálkodás (pozitív, pl. pet)
- állami támogatás

■ Kiadásai

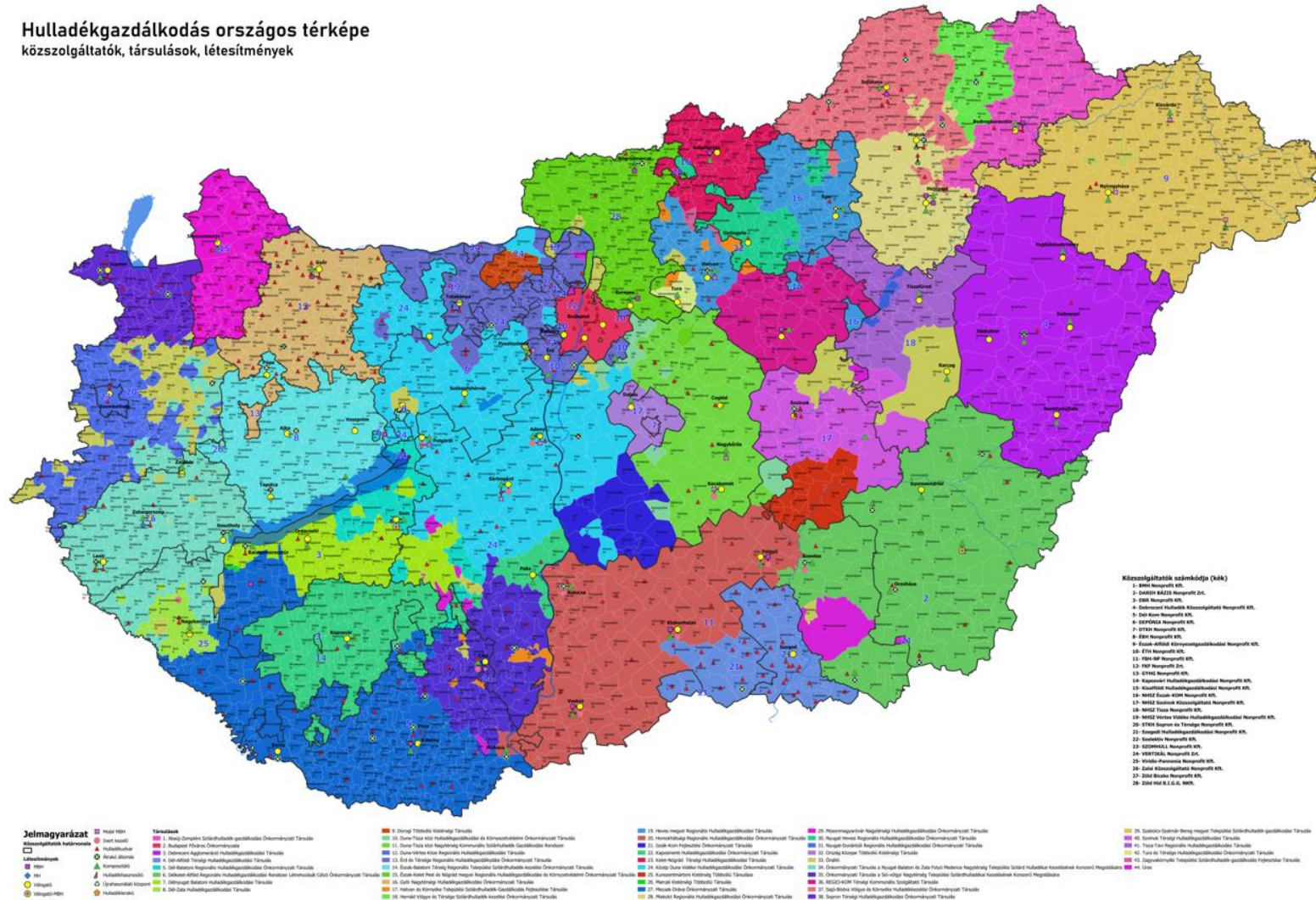
- szolgáltatási díj
- haszonanyag gazdálkodás (negatív, pl. SRF. RDF)
- szűkített működési költségek

Hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztevékenység fenntartása, koordinálása

- NHKV Zrt. megoldotta a megalakulásánál fennálló likviditási és finanszírozási kérdéseket
- az NHKV Zrt. megalakulásának időpontjában 167 db település volt szükségellátáson → mára 1 db (állandó visszatérő veszély)
- NHKV Zrt. elérte a számlázás folytonosságát: már nincs késedelem a számlák kiállításában
- 2 éves előkészítő munkával 2021. júliusától új díjrendelet lépett életbe, amely
 - normatív módon finanszírozza az összes Közszolgáltatót
 - havi finanszírozás megteremtésével a közszolgáltatók likviditása javult
 - valós, mérhető mennyiséghez köti a Közszolgáltatók finanszírozását
 - a körkörös gazdálkodás céljainak elérését támogatja
- haszonanyag gazdálkodás kontrolljának megerősítésével a hasznosított mennyiségek és a hozzájuk csatlakozó árbevétel egyaránt növekedett, egyben megteremtve a közszolgáltatók motivációjának alapját

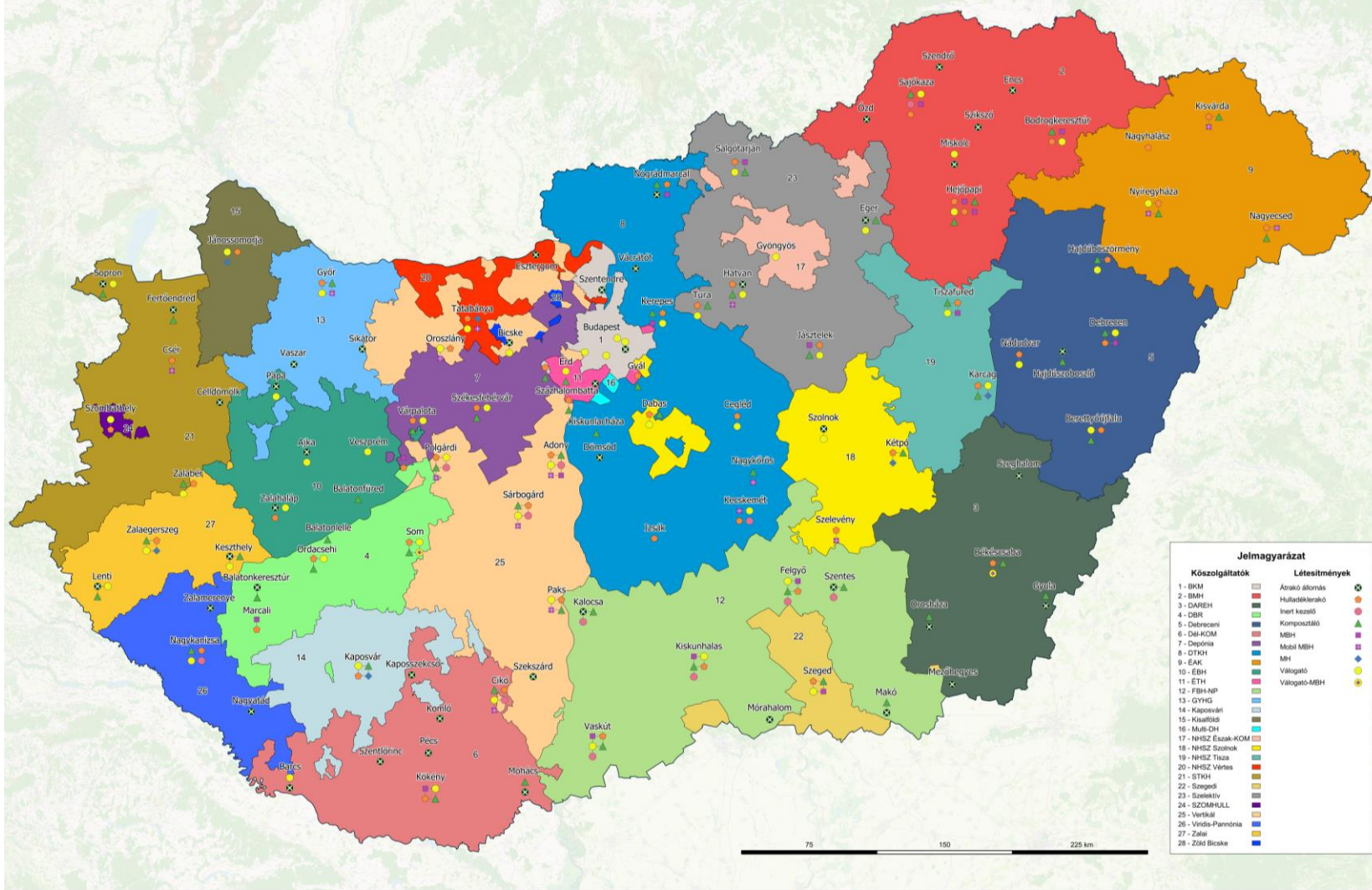
A hatékony hulladékgazdálkodási közszolgáltatás során észlelt egyéb problémák

- a fejlesztési területek határai gátolják az optimális szállítást/üzemeltetést
- a KSZ-ek szolgáltatásai gátolják az optimális szállítást/üzemeltetést
- a számos alvállalkozó alkalmazása nagymértékben csökkenti a hulladékgazdálkodási rendszer átláthatóságát



Hulladékgazdálkodási közszolgáltatások és a közszolgáltatásban használt létesítmények

2023 február



Körkörös Gazdálkodás hulladékgazdálkodási céljai

A 2 legfontosabb körkörös **gazdálkodási cél**

■ **Újrahasznosítási célérték** (anyagában hasznosítás):

- 2035-re: 65% (2018/851/EU irányelv)

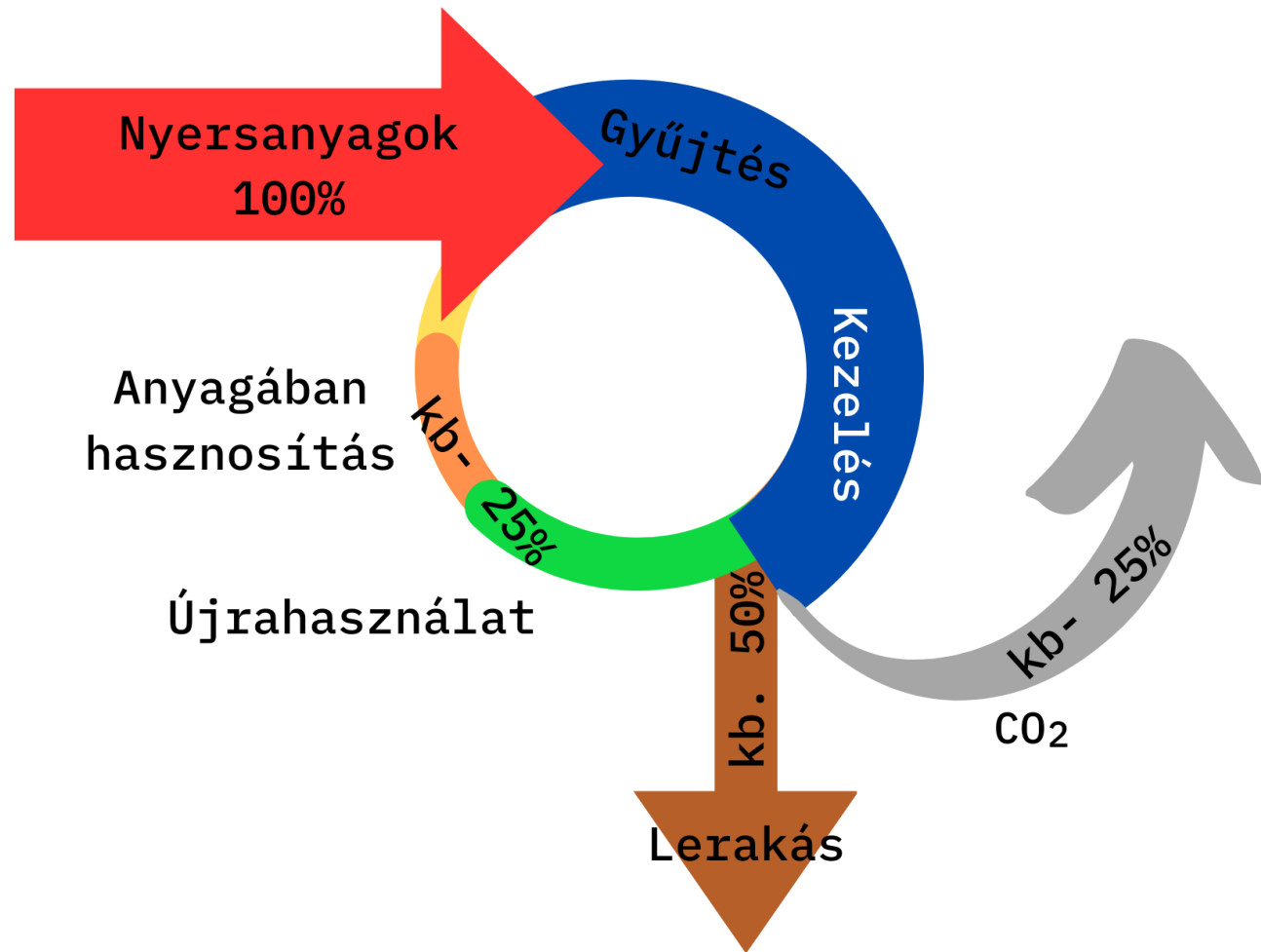
■ **Lerakási célérték:**

- 2035-re: 10% (2018/850/EU irányelv)



A valóság ma Magyarországon:

a körkörös gazdálkodás
arányai a **települési**
hulladékok esetén
(jelentések az EU felé)



Körkörös Hatékonysági Index – jelentés

Körkörös célok teljesítésének mértéke / egy lakosra jutó (fajlagos) költség.

Ez a mérőszám tehát azt mutatja meg, hogy a közszolgáltató az ellátási területén egy lakosra jutó kifizetésből milyen hatékonysággal teljesít a körkörös célok elérése érdekében. Minél nagyobb ez a szám, annál jobban fordítja az erőforrásait egy közszolgáltató a körkörös gazdasági célok elérésére.

Körkörös hatékonysági index (KHI) számítása

$$KHI = \frac{X * \text{Hasznosítás} + Y * \text{Eltérítés} + Z * \text{Szelektivitás}}{\frac{\text{Költség}}{\text{Lakos}} / 1000} * 100$$

X: Hasznosítás súlya

Y: Eltérítés súlya

Z: Szelektivitás súlya

$$X+Y+Z=1$$

Hasznosítás:

$$\frac{\text{Értékesített haszonanyag}}{\text{Vegyesen gyűjtött hulladék} * 0,4 + \text{Szelektíven gyűjtött PMFÜ}}$$

0,4: Miskolci Egyetem hulladék analíziséből (2018) származó érték, amely a vegyesen gyűjtött hulladékáram PMFÜ arányát jelzi

Eltérítés:

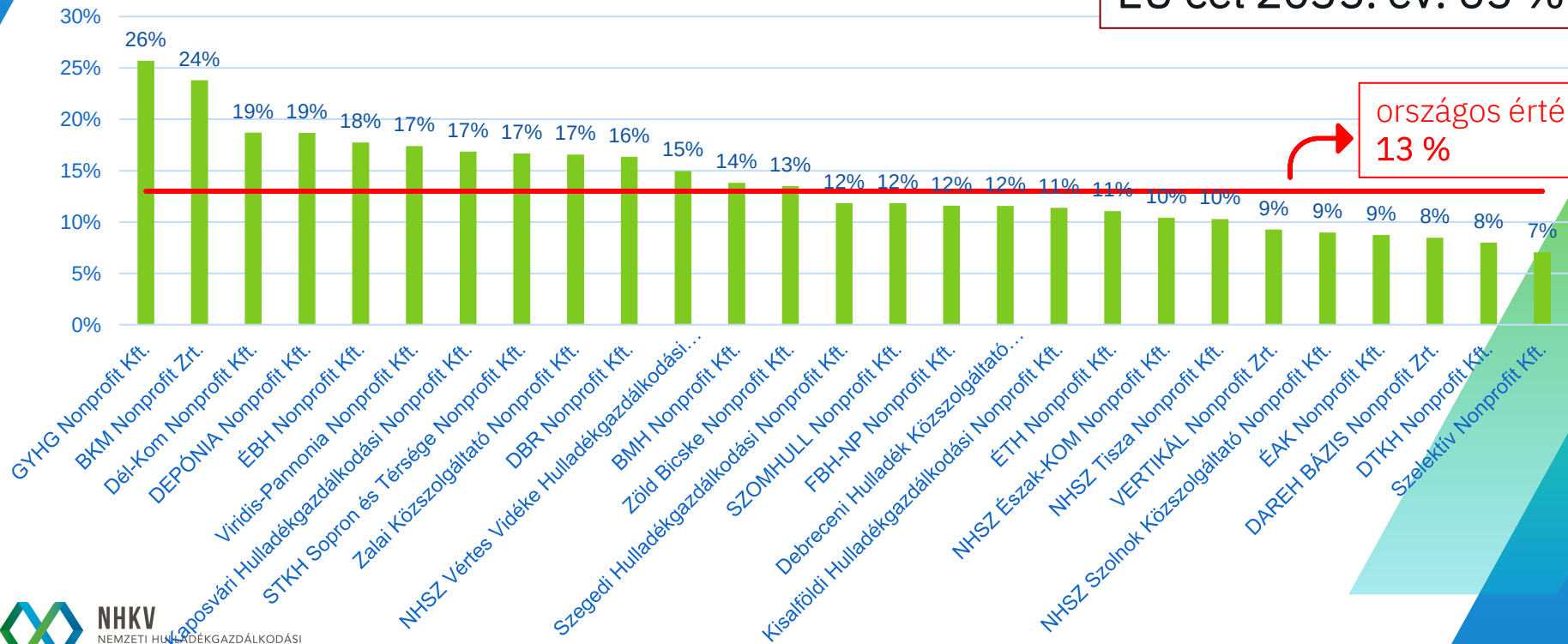
$$\frac{\text{Összes gyűjtött} - \text{Lerakott hulladék}}{\text{Összes gyűjtött}}$$

Szelektivitás:

$$\frac{\text{Szelektíven gyűjtött}}{\text{Teljes szelektíven gyűjthető}}$$

PMFÜ hasznosítási arány cégenként (%) (2021)

Újrahasznosítási célérték:
EU cél 2035. év: 65 %



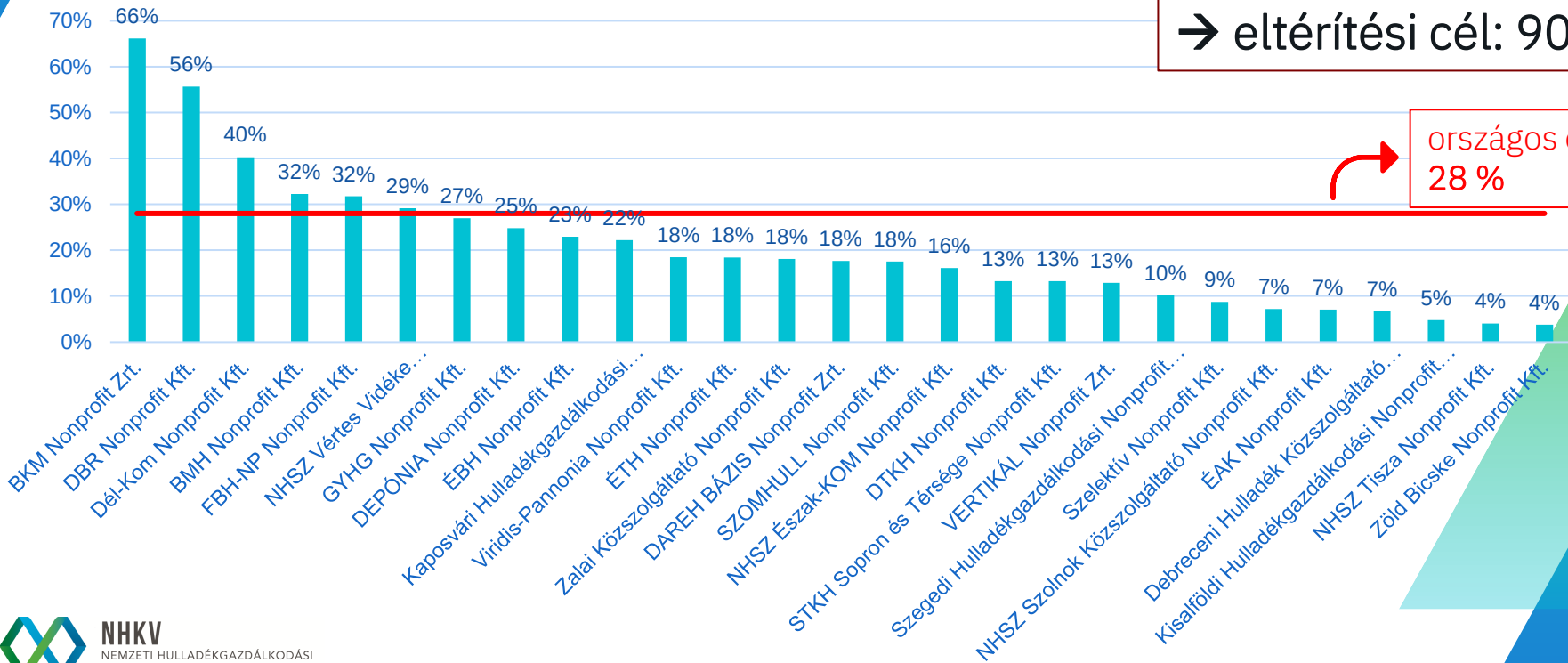
Eltérítési arány cégenként (%) (2021)

Lerakási célérték:

EU cél 2035. év: 10 %

→ eltérítési cél: 90 %

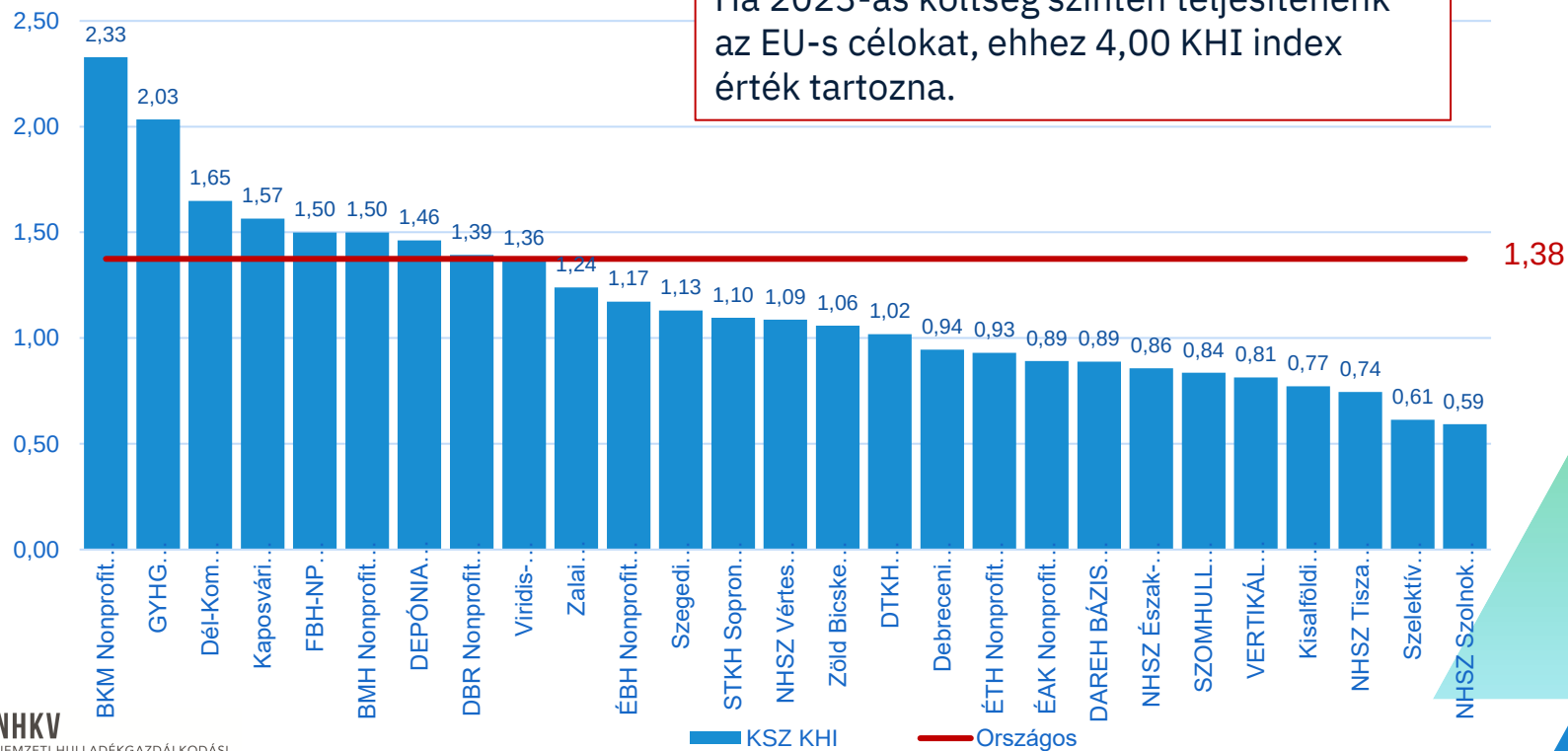
országos érték:
28 %



KHI Z-index (2021)

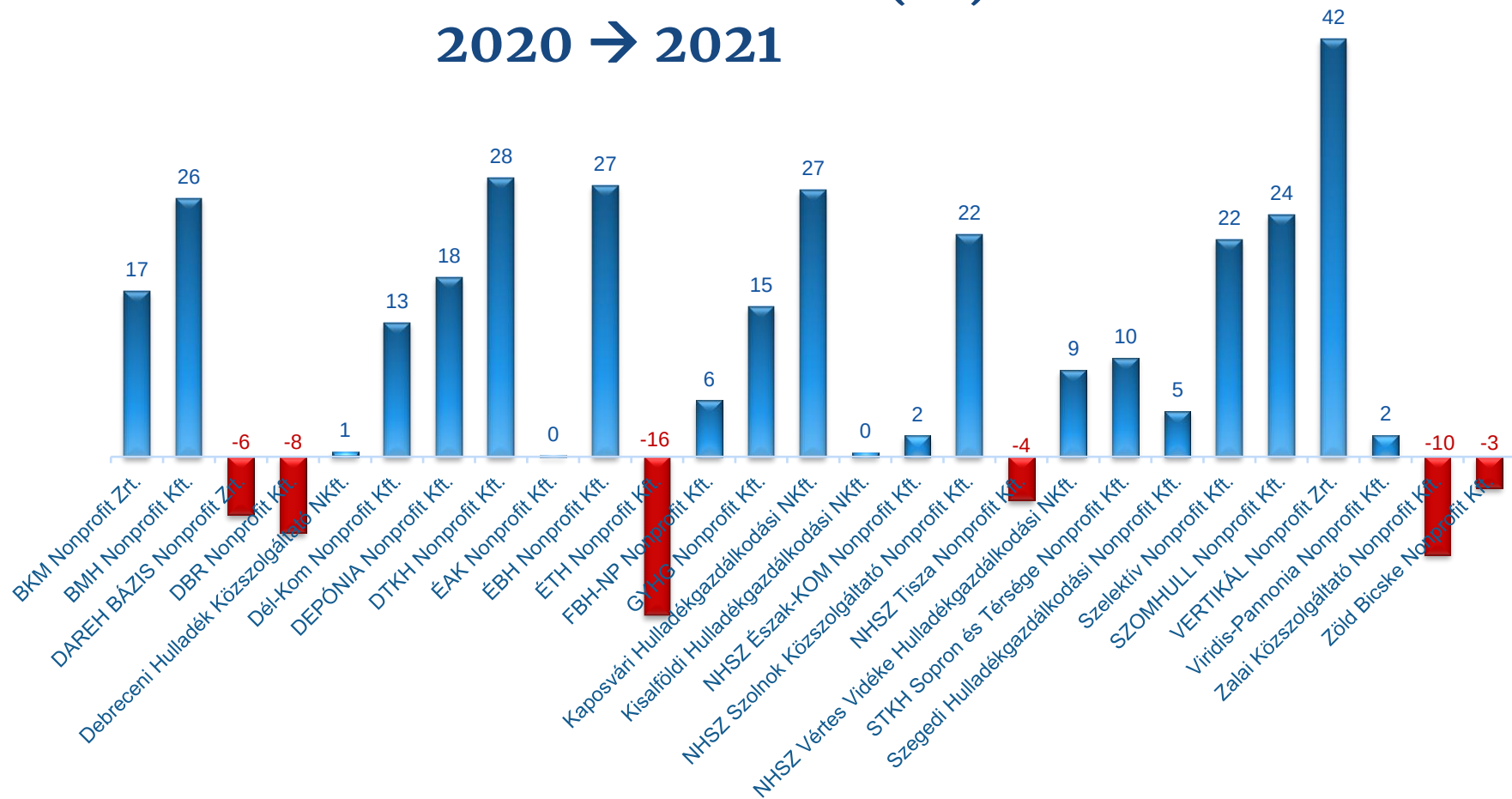
CÉL: KHI = 4,00

Ha 2023-as költség szinten teljesítenénk az EU-s célokat, ehhez 4,00 KHI index érték tartozna.



KHI Z-index VÁLTOZÁS (%)

2020 → 2021

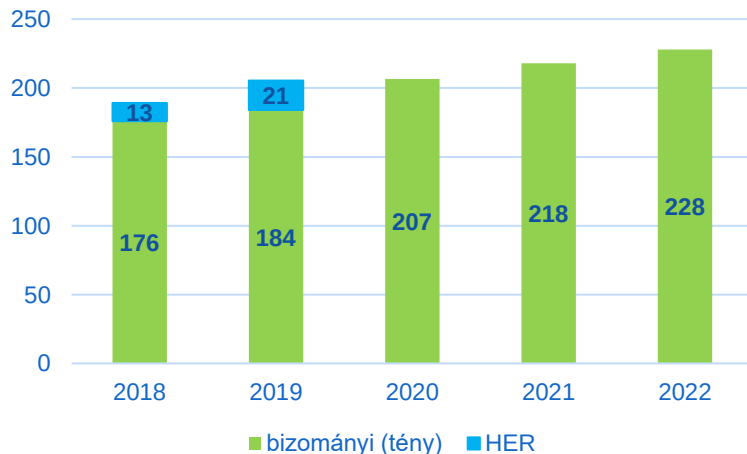




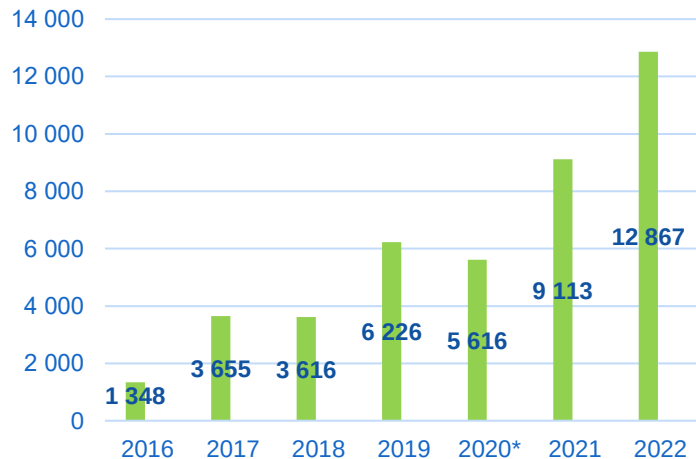
HASZONANYAG GAZDÁLKODÁS 2018–2022

Haszonanyag értékesítés alakulása – 2018 – 2022 évek

Értékesített hulladék mennyiség (ezer t)



Haszonanyag értékesítés árbevétele (millió Ft)



* A HUHA 2019-es távhő és áram bevételei az FKF eredménykimutatásában 2020-ra lettek könyvelve; a fenti ábrán a 2019-es eladásokat 2019-es oszlopban jelenítettük meg

Haszonanyag értékesítés alakulása – hulladék piac nehézségei

RELEVÉ DES PRIX

VARIATIONS DE PRIX MOYENS DES SORTES MARCHANDES DE PAPIERS ET CARTONS A RECYCLER

ACHETÉES SUR LES MARCHÉS FRANÇAIS ET DESTINÉES AUX USINES DE RECYCLAGE

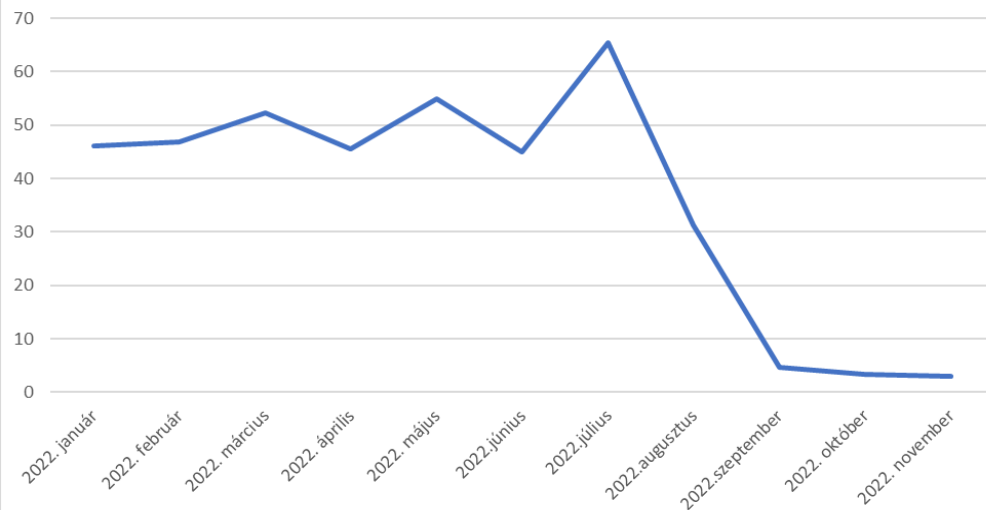
DONNÉES MENSUELLES

en Δ €/tonne

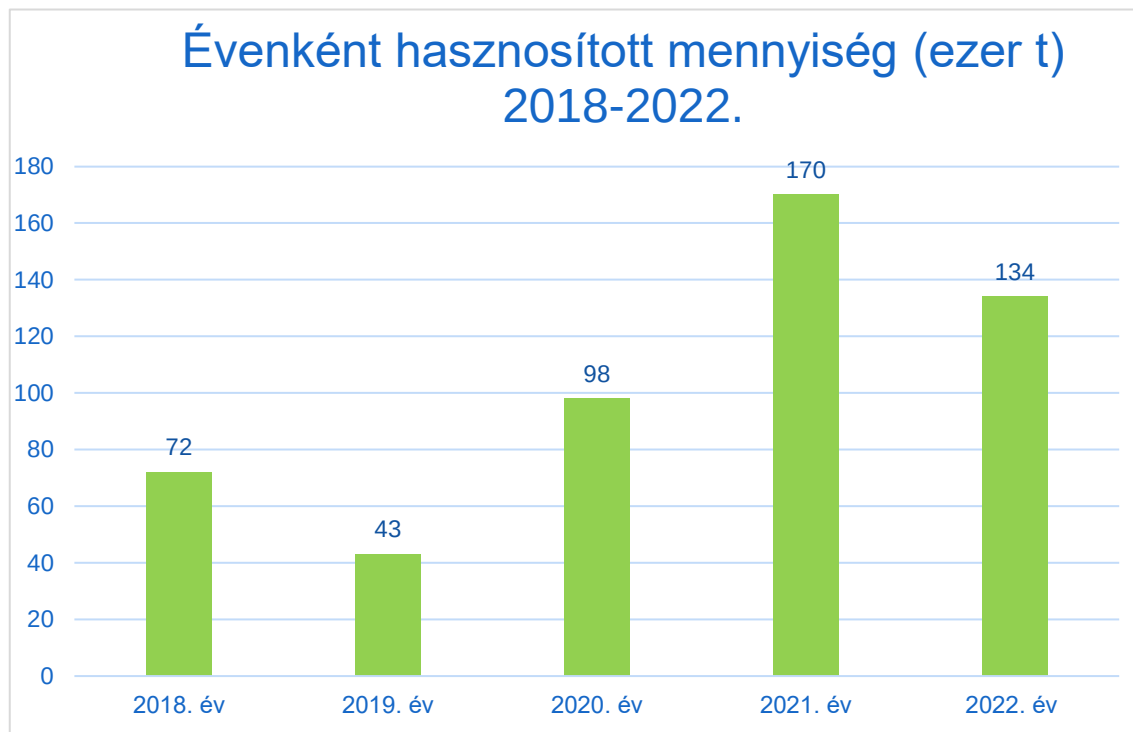
août-22 juil-22

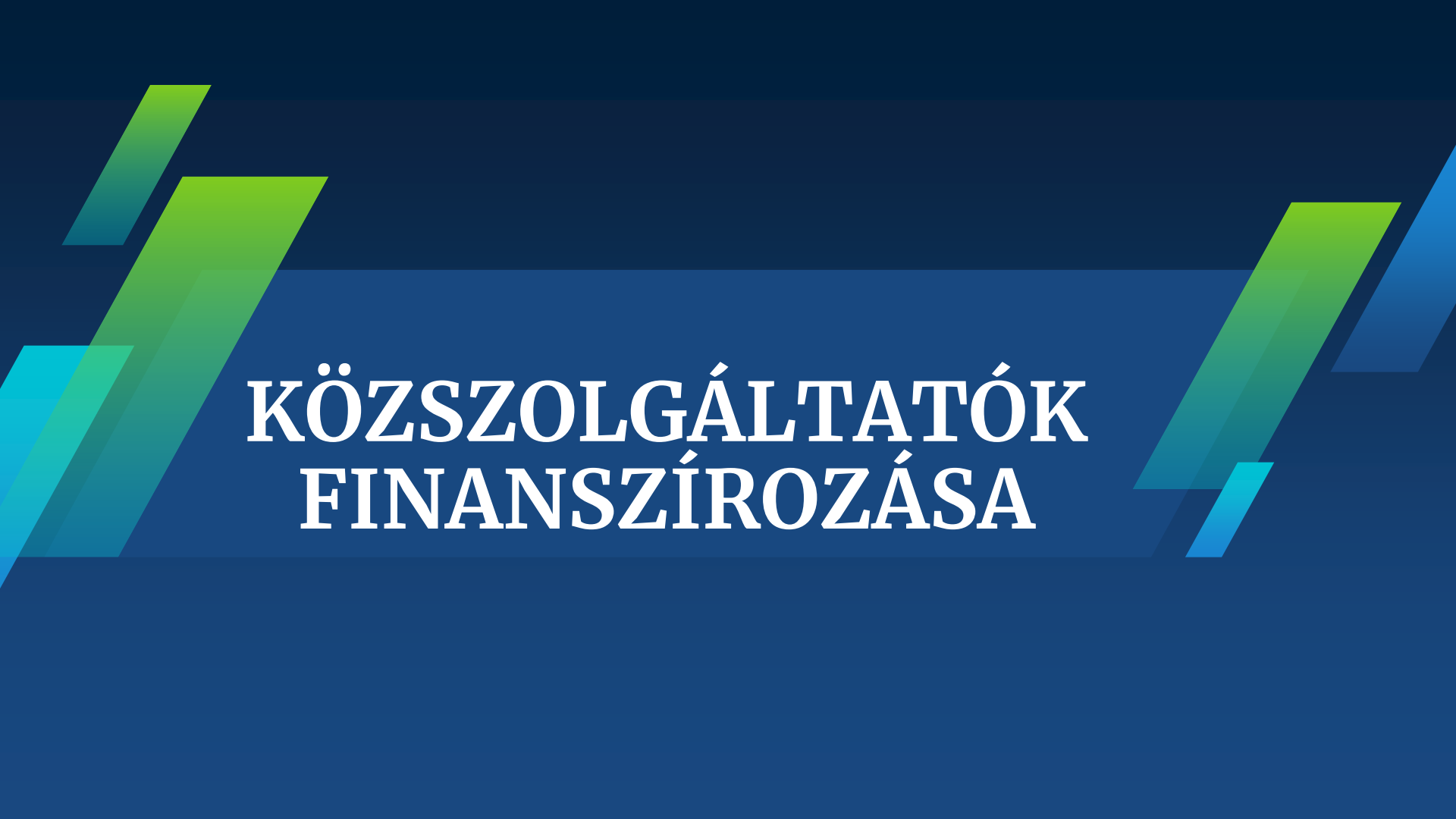
1.02.00	Papiers et cartons mélangés	- 48,8	- 0,9
1.04.00/1.04.01/1.04.02	Papiers et cartons ondulés pour emballages/ Papiers et cartons ondulés ordinaires/Papiers et cartons ondulés	- 47,1	+ 3,2
1.05.00/1.05.01	Carton ondulé ordinaire et carton ondulé	- 50,5	+ 0,8

Csomagolási papírhulladék átlagos Ft/kg értéke havi bontásban



Másodlagos tüzelőanyag hasznosítása (RDF/SRF) - elért eredmények





KÖZSZOLGÁLTATÓK FINANSZÍROZÁSA

Díjrendelet - módosítás javaslat

Régi díjrendelet

- ☐ gyűjtőedény méretének és az ürítés számának függvénye (liter alapú) + nem mérhető → valós mennyiség és a költség becslült
- ☐ max. korlát (4,65 Ft/l) ↔ körkörös eszközök (válogató, MHF, stb.) alulfinanszírozása
- ☐ nem ösztönzött a körkörös célok elérésére és a hatékonyság növelésére
- ☐ többlet forrásigényt nem kezelte (2020 veszteségfinanszírozás, lerakás utólagos finanszírozása)

2021. július 2. - új díjrendelet

- ☐ mérhető, tömeg alapú (hídmérleg) → normatív finanszírozás (! korrekt adatszolgáltatása feltétele)
- ☐ induláskor költségalapú finanszírozás → malus + tevékenységek teljes átáramló tömegének finanszírozása
- ☐ ösztönző a körkörös célok elérésére és a hatékonyság növelésére → benchmark irányába terelés
- ☐ hasznosítást ösztönző, tervezhető, kiszámítható költségfinanszírozás,

2022. módosítás – díjrendelet extrákkal

- ☐ tárgyévi valós inflációs adatokkal korrekció
- ☐ → 2022. évi elszámolás
- ☐ → 2023 évi havi kifizetések (75%-ról 85 %-ra) + év végi elszámolás

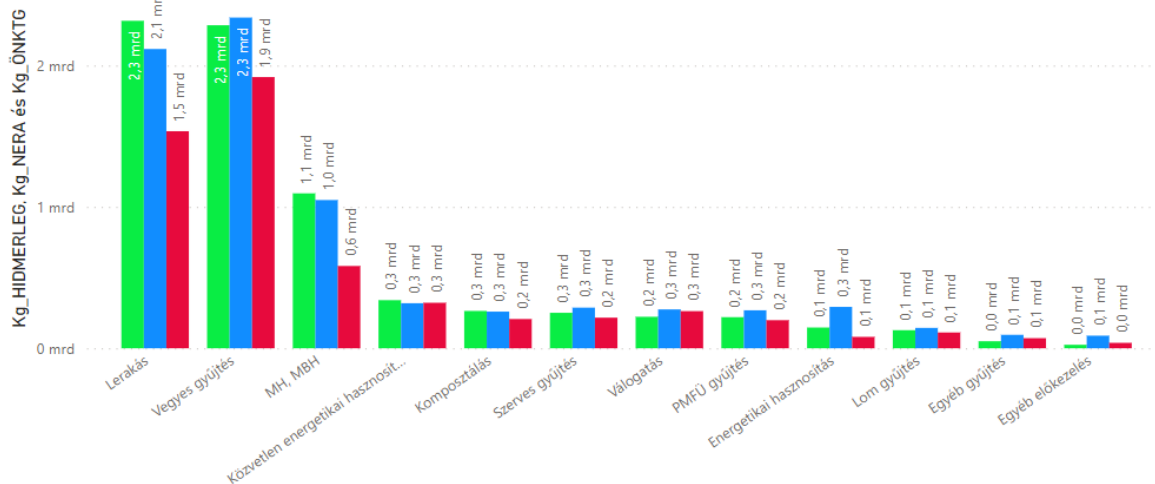
**energia áremelkedés
+
kiugró inflációs
hatások**

Mérlegen a hulladék – Adatszolgáltatások egyezőségének vizsgálata

országos adatok

Kg_HIDMERLEG, Kg_NERA és Kg_ÖNKTG, kategória: Tevékenységek

● Kg_HIDMERLEG ● Kg_NERA ● Kg_ÖNKTG



Közzszolgáltató neve:

- ☐ BKM Nonprofit Zrt.
- ☐ BMH Nonprofit Kft.
- ☐ DAREH BÁZIS Nonprofit Zrt.
- ☐ DBR Nonprofit Kft.
- ☐ Debreceni Hulladék Közzszolgáltató Non...
- ☐ Dél-Kom Nonprofit Kft.
- ☐ DEPÓNIA Nonprofit Kft.
- ☐ DTKH Nonprofit Kft.
- ☐ ÉAK Észak-Alföldi Környezetgazdálkodás...
- ☐ ÉBH Nonprofit Kft.
- ☐ ÉTH Nonprofit Kft.
- ☐ FBH-NP Nonprofit Kft.
- ☐ GYHG Nonprofit Kft.
- ☐ Kaposvári Hulladékgazdálkodási Nonpr...
- ☐ Kisalföldi Hulladékgazdálkodási Nonpro...
- ☐ NHSZ Észak-KOM Nonprofit Kft.
- ☐ NHSZ Szolnok Közzszolgáltató Nonprofit...
- ☐ NHSZ Tisza Nonprofit Kft.
- ☐ NHSZ Vértess Vídéke Hulladékgazdálkod...
- ☐ STKH Sopron és Térsége Nonprofit Kft.
- ☐ Szegedi Hulladékgazdálkodási Nonprofit...
- ☐ Szelektív Nonprofit Kft.
- ☐ SZOMHULL Nonprofit Kft.
- ☐ VERTIKÁL Nonprofit Zrt.
- ☐ Viridis-Pannonia Nonprofit Kft.
- ☐ Zalai Közzszolgáltató Nonprofit Kft.
- ☐ Zöld Bicske Nonprofit Kft.



NHKV

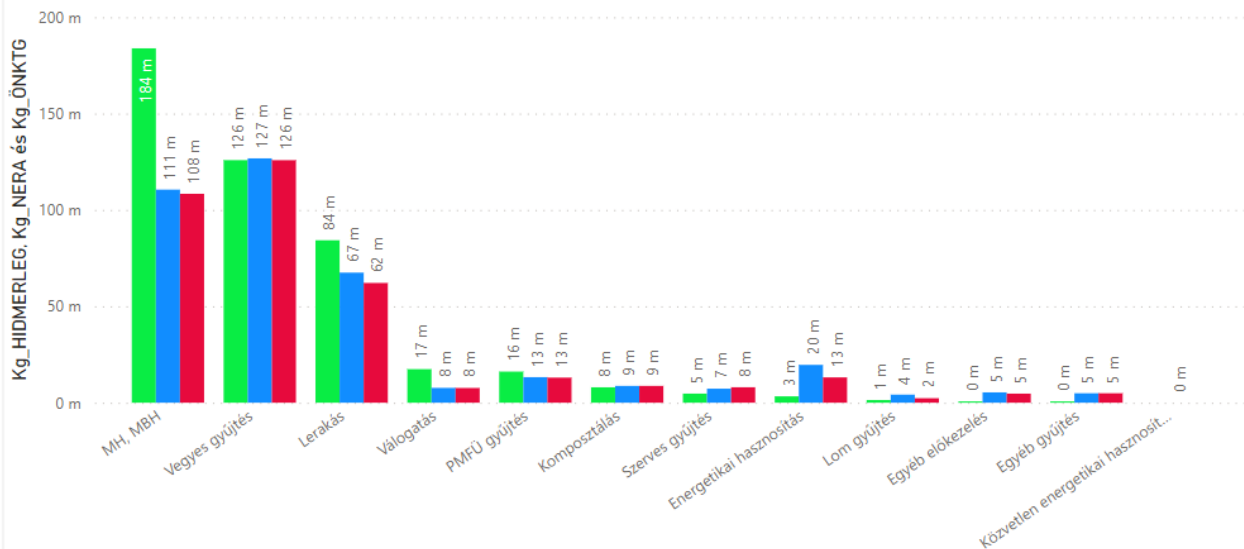
NEMZETI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI
KOORDINÁLO ÉS VAGYONKEZELŐ Zrt.

Adatszolgáltatások egyezőségének vizsgálata

1 KSZ adatai

Kg_HIDMERLEG, Kg_NERA és Kg_ÖNKTG, kategória: Tevékenységek

● Kg_HIDMERLEG ● Kg_NERA ● Kg_ÖNKTG



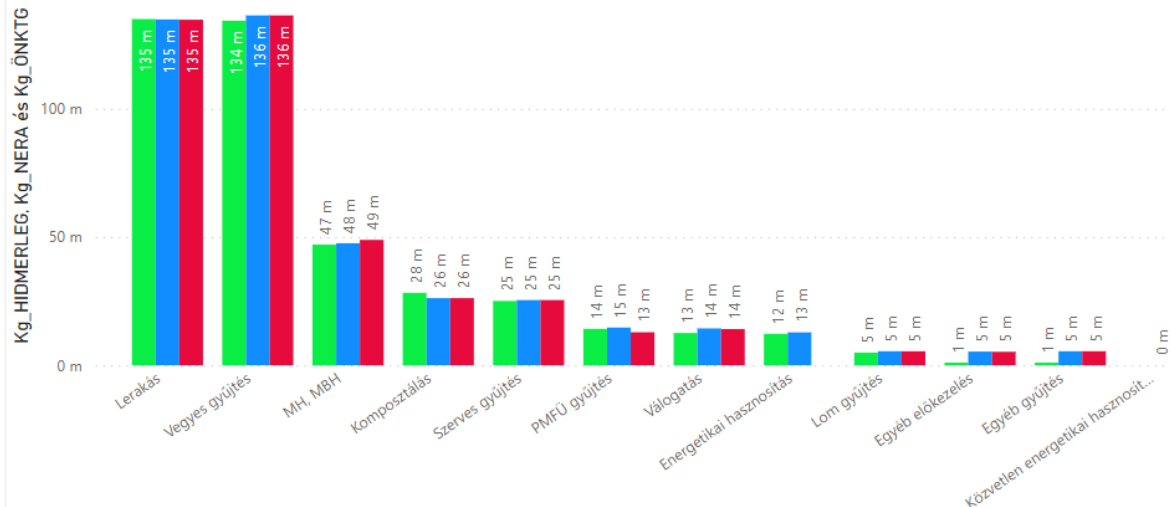
Egyéb előkezelés	Energetikai hasznosítás	Közvetlen energetikai hasznosítás	Lom gyűjtés	PMFÜ gyűjtés	Válogatás
Egyéb gyűjtés	Komposztálás	Lerakás	MH, MBH	Szerves gyűjtés	Vegyes gyűjtés

Adatszolgáltatások egyezőségének vizsgálata

1 KSZ adatai

Kg_HIDMERLEG, Kg_NERA és Kg_ÖNKTG, kategória: Tevékenységek

● Kg_HIDMERLEG ● Kg_NERA ● Kg_ÖNKTG



Egyéb előkezelés

Energetikai hasznosítás

Közvetlen energetikai
hasznosítás

Lom gyűjtés

PMFÜ gyűjtés

Válogatás

Egyéb gyűjtés

Komposztálás

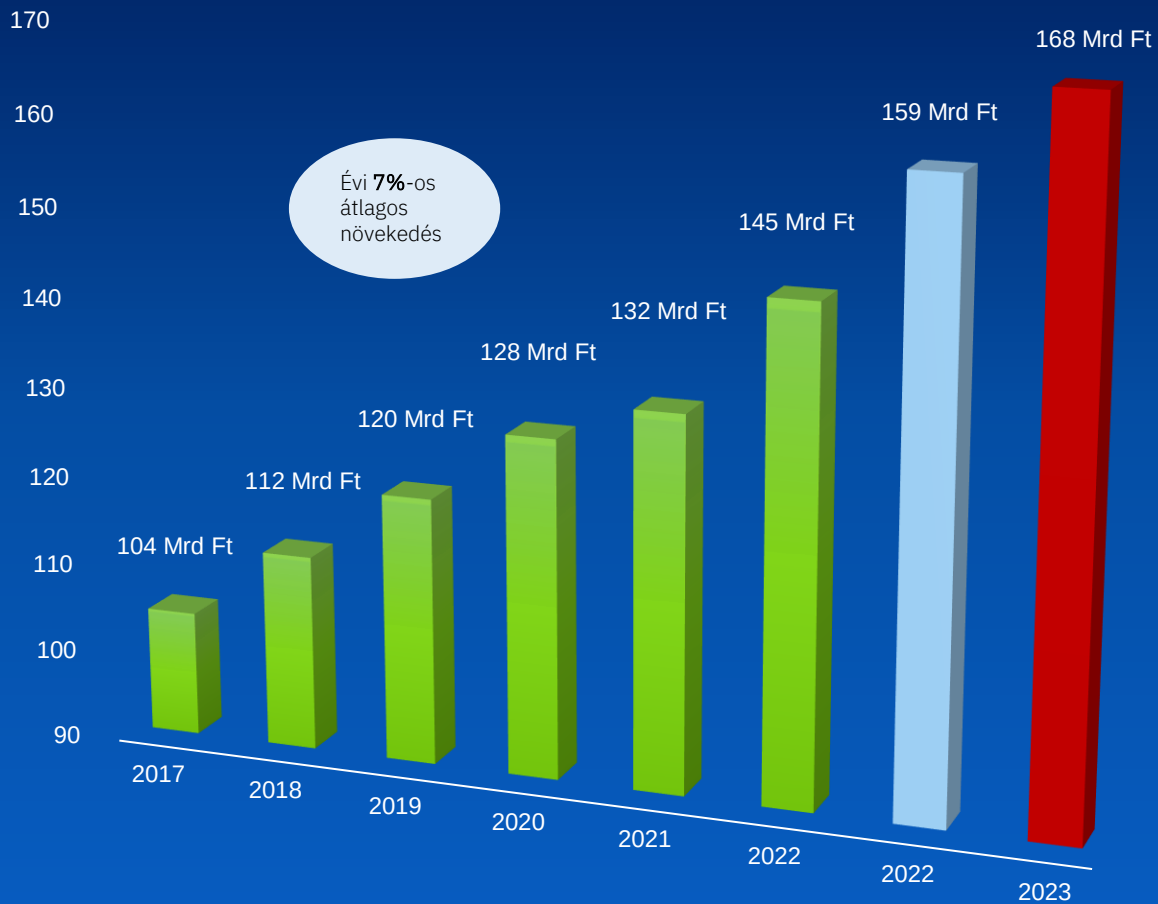
Lerakás

MH, MBH

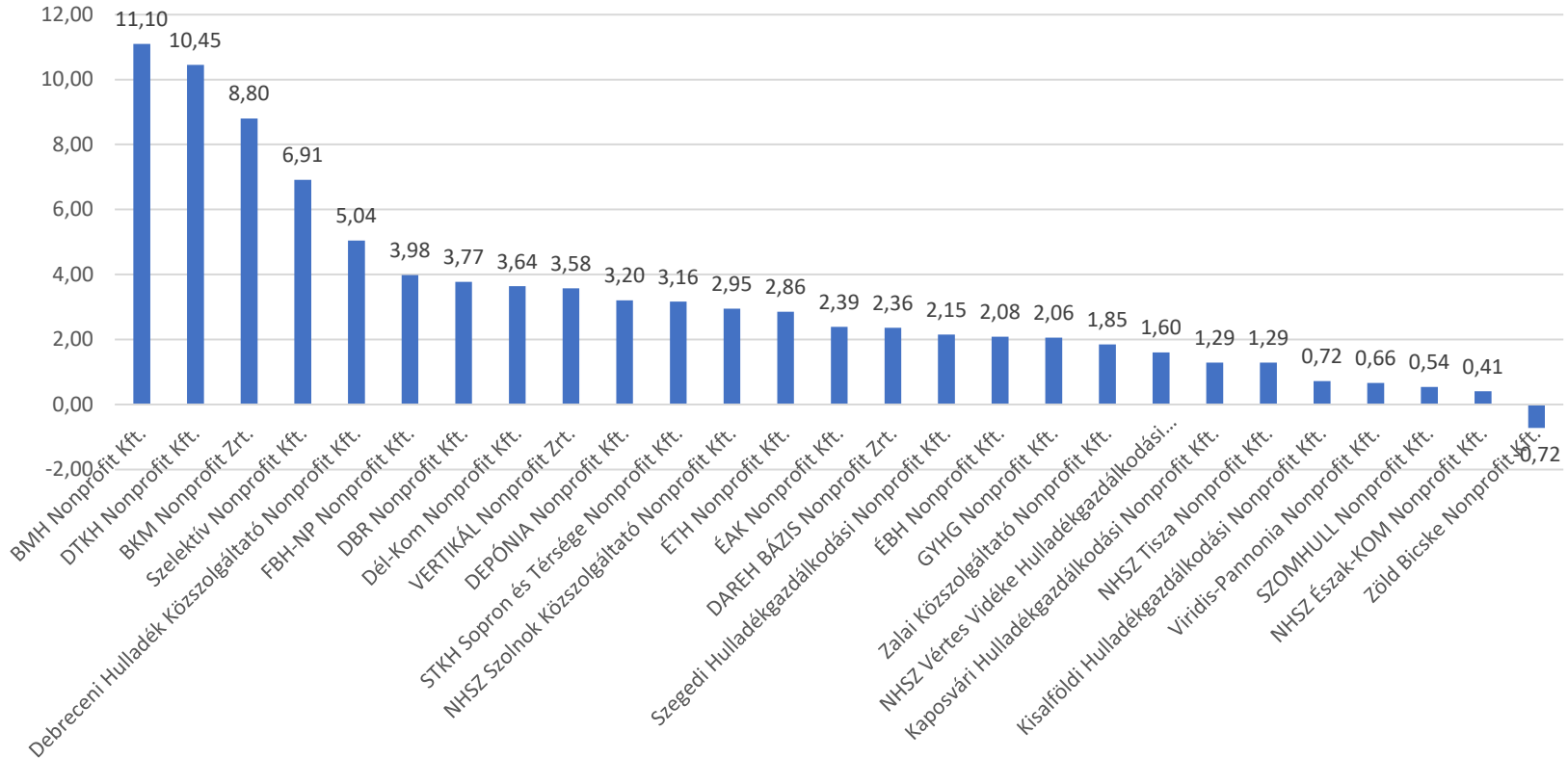
Szerves gyűjtés

Vegyes gyűjtés

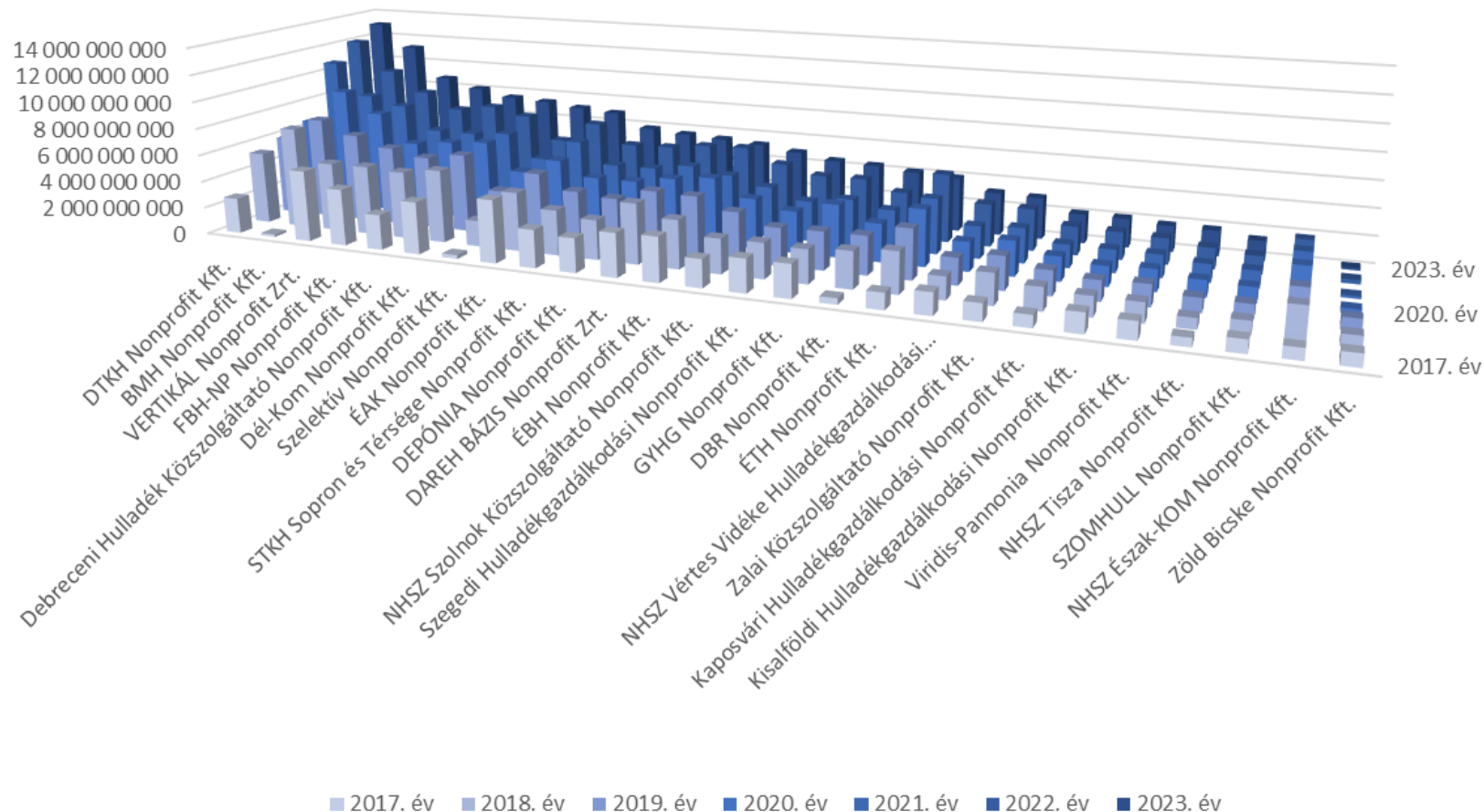
Szolgáltatási díj (2017-2023)



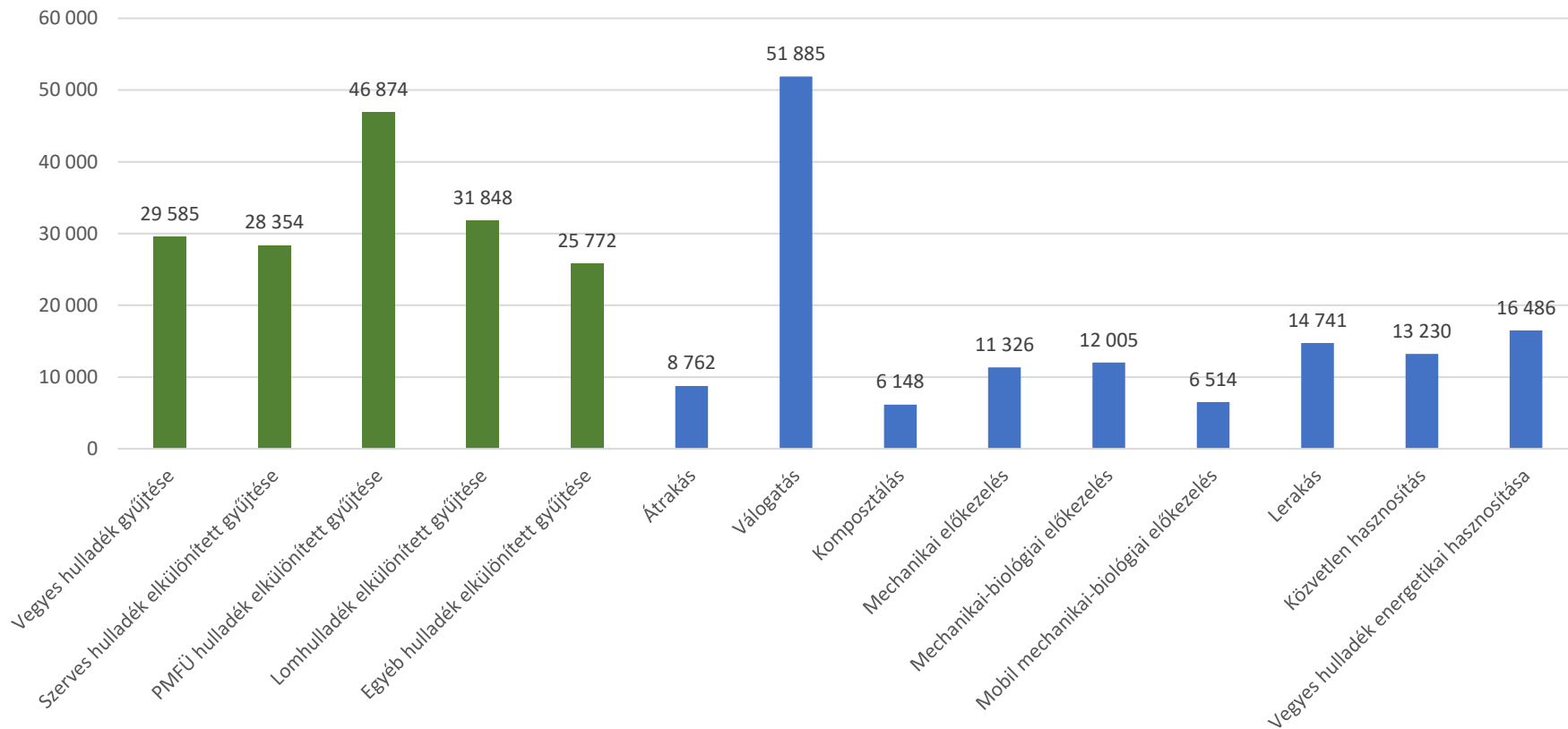
Szolgáltatási díjak növekedése
várhatóan 2023. évre a 2017. évhez viszonyítottn
(mrd Ft)



Szolgáltatási díjak alakulása 2017 - 2023 évek



2023. ÉVI FAJLAGOS KÖLTSÉGEK A DÍJRENDELET SZERINTI TEVÉKENYSÉGEKRE
(FT/TONNA)
országos átlag



2023. ÉVI FAJLAGOS KÖLTSÉGEK A DÍJRENDELET
SZERINTI TEVÉKENYSÉGEKRE (FT/TONNA) - #1

Közzszolgáltató	Vegyes hulladék gyűjtése	Szerves hulladék elkülönített gyűjtése	PMFÜ hulladék elkülönített gyűjtése	Lomhulladék elkülönített gyűjtése	Egyéb hulladék elkülönített gyűjtése
1	32 599	30 823	69 001	42 527	139 426
2	26 002	26 034	31 383	26 454	24 918
3	31 919	31 697	34 943	29 119	30 475
4	35 071	29 183	38 904	34 570	12 604
5	27 358	40 866	56 939	25 766	14 702
6	36 410	37 404	44 291	15 912	15 285
7	29 354	22 113	51 521	25 054	12 624
8	25 144	36 294	40 930	26 882	14 523
9	24 465	19 103	65 515	18 734	-
10	27 552	27 622	33 334	30 777	42 576
11	26 559	22 999	34 523	23 917	22 149
12	28 476	12 403	39 970	22 441	109 492
13	27 284	27 724	32 190	27 286	28 645
14	26 795	26 662	32 108	27 816	78 601
15	28 012	27 424	32 981	28 473	-
16	26 321	25 271	31 354	27 405	22 859
17	36 502	38 454	54 909	39 347	31 830
18	29 272	25 102	29 853	22 949	43 204
19	27 537	34 166	44 598	34 590	44 337
20	28 635	28 882	33 850	29 590	105 944
21	30 719	18 145	62 048	29 789	14 256
22	32 708	34 245	41 181	28 756	7 784
23	26 085	23 101	25 980	43 825	46 683
24	31 039	38 167	60 804	26 630	102 582
25	30 121	29 633	34 981	29 949	27 652
26	28 808	18 488	48 595	16 703	8 131
27	25 516	20 723	42 934	25 012	23 567
Országos átlag	29 585	28 354	46 874	31 848	25 772

2023. ÉVI FAJLAGOS KÖLTSÉGEK A DÍJRENDELET SZERINTI TEVÉKENYSÉGEKRE (FT/TONNA) - #2	Közzszolgáltató	Átrakás	Válogatás	Komposztálás	Mechanikai előkezelés	Mechanikai-biológiai előkezelés	Mobil mechanikai-biológiai előkezelés	Lerakás	Közvetlen hasznosítás
	1	-	51 885	5 242	-	-	-	11 478	14 072
	2	18 647	35 466	5 967	-	13 168	-	18 031	-
	3	-	45 164	5 873	13 066	-	2 615	12 590	11 466
	4	8 778	37 145	6 294	5 414	13 168	5 358	18 174	11 324
	5	-	26 303	5 651	11 840	13 168	-	11 098	61 226
	6	3 813	45 806	5 061	-	-	5 474	9 927	24 792
	7	8 877	66 531	5 003	8 010	-	-	18 046	4 487
	8	-	38 702	12 922	22 052	-	-	15 102	15 399
	9	-	73 134	5 003	-	-	3 348	14 355	3 989
	10	4 169	51 645	5 530	-	8 128	-	20 262	-
	11	12 581	68 710	5 321	-	14 639	8 994	12 280	11 823
	12	-	47 642	4 761	-	13 168	6 870	16 724	-
	13	5 223	65 334	6 377	-	8 908	9 329	12 455	-
	14	-	49 617	6 589	-	-	-	24 824	-
	15	0	-		-	-	-	-	5 451
	16	12 235	29 889	6 161	-	17 862	-	23 164	-
	17	-	77 397	12 349	-	9 527	-	24 220	-
	18	11 200	44 291	6 918	11 963	-	-	12 892	12 541
	19	6 109	53 616	6 894	-	-	4 562	14 386	13 865
	20	9 733	64 465	6 230	-	12 660	-	16 401	12 500
	21	5 334	85 547	5 350	-	-	7 279	14 056	27 350
	22	6 356	50 786	6 725	-	9 753	-	11 253	15 124
	23	60 540	81 572		11 330	-	-	14 182	9 989
	24	12 049	54 554	5 003	-	13 500	-	14 831	-
	25	9 695	31 240	5 003	9 342	14 496	-	8 274	52 015
	26	-	45 198	5 319	-	-	-	15 867	6 700
	27	-	64 075	5 003	10 078	-	-	14 133	5 840
	Országos átlag	8 762	51 885	6 148	11 326	12 005	6 514	14 741	13 230

*Köszönöm a
figyelmet!*



NHKV

NEMZETI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI
KOORDINÁLÓ ÉS VAGYONKEZELŐ Zrt.