

Közérdekű adatok kiadása
a Transparency International Magyarország Alapítvány részére
a Kúria Pfv.IV.20.909/2022/8. számú ítéletével összefüggésben

Közérdekű adatkiadás tárgya

Az egységes hulladékgazdálkodási koncesszió tárgyában kiírt koncessziós hirdetmény (hivatkozási szám: EKR000969592021, EHR azonosító: 15149/2021) vonatkozásában a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIIII törvény 133. § (2) bekezdésében előírtaknak megfelelően elkészített számításokat, továbbá minden egyéb olyan adatot, amely alátámasztja, hogy ezen meghirdetett koncesszió esetében a szerződés időtartama nem haladja meg azt az időtartamot, amely alatt - ésszerű feltételezések alapján - a koncessziós jogosult számára megtérülnek az építési beruházás vagy a szolgáltatás megvalósítása érdekében, illetve a szerződés teljesítéséhez kapcsolódóan annak időtartama során eszközölt befektetései és a befektetett tőke ésszerű hozamot tud termelni.

Adatigénylő

Transparency International Magyarország Alapítvány (székhely: 1055 Budapest Falk Miksa utca 30. IV/2.; a továbbiakban: TI)

Adatkezelő

Nemzeti Koncessziós Iroda (székhely: 1011 Budapest, Iskola u. 13., a továbbiakban: NKOI)

Adatigénylés benyújtása

2021. augusztus 31.

Adatigénylés elutasítás dátuma és indokolása

2021. szeptember 15., Infotv. 27. § (5) bekezdés

Elsőfokú ítélet azonosító adatai

Fővárosi Törvényszék 25.P.22.402/2021/11. számú ítélete (2022. március 10.)

Másodfokú ítélet azonosító adatai:

Fővárosi Ítéltábla 2.Pf.20.325/2022/6/II. számú ítélete (2022. június 14.)

Kúria ítélet azonosító adatai:

Pfv.IV.20.909/2022/8. (alperes részére kézbesítve 2023. február 13-án)

A TI az általa előterjesztett adatigénylést az NKOI felé a következők szerint fogalmazta meg:

„A Transparency International Magyarország Alapítvány arra kéri a Tisztelt Nemzeti Koncessziós Irodát, hogy elektronikusan kereshető formában szíveskedjék megküldeni a Transparency International Magyarország Alapítványnak az egységes hulladékgazdálkodási koncesszió tárgyában kiírt koncessziós hirdetmény (hivatkozási szám: EKR000969592021, EHR azonosító: 15149/2021) vonatkozásában a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIIII törvény 133. § (2) bekezdésében előírtaknak megfelelően elkészített számításokat, továbbá minden egyéb olyan adatot, amely alátámasztja, hogy ezen meghirdetett koncesszió esetében a szerződés időtartama nem haladja meg azt az időtartamot, amely alatt - ésszerű feltételezések alapján - a koncessziós jogosult számára megtérülnek az építési beruházás vagy a szolgáltatás megvalósítása érdekében, illetve a szerződés teljesítéséhez kapcsolódóan annak időtartama során eszközölt befektetései és a befektetett tőke ésszerű hozamot tud termelni.”

A Nemzeti Koncessziós Iroda a Kúria Pfv. IV.20.909/2022/8. számú ítélete és az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény rendelkezései alapján az igényében foglalt adatokat az alábbiak szerint teljesíti.

1) Koncesszió időtartama a Koncessziós Irányelv szerint

A koncessziós szerződésekről szóló Európai Parlamenti és a Tanácsi 2014/23/EU irányelv (2014. február 26.) (a továbbiakban: Koncessziós Irányelv-) szerint a piaci verseny tényleges biztosítása és a verseny korlátozásának elkerülése érdekében a koncesszió időtartamát korlátozni kell.

Az öt évnél hosszabb időtartamú koncesszió azonban indokolt lehet olyan esetben, amikor az ezen hosszabb időtartam elengedhetetlen ahhoz, hogy a koncessziós jogosult számára lehetővé váljon egyrészt a koncesszió teljesítéséhez tervezett befektetéseinek a megtérülése, másrészt az, hogy a befektetett tőke hozamot termeljen.

A Koncessziós Irányelv (52) preambulumbekzdése szerint az öt évnél hosszabb idejű koncessziók esetében az időtartamot olyan hosszúságú időszakra kell korlátozni, amely alatt – ésszerű feltételezések alapján – a koncessziós jogosult számára:

- megtérülnek a koncesszió teljesítése érdekében eszközölt befektetése, és
- a befektetett tőke rendes működési körülmények között hozamot tud termelni.

figyelembe véve azokat a konkrét szerződéses célkitűzéseket is, amelyeket a koncessziós jogosult azért vállalt, hogy a felhasználók számára bizonyos követelményeket teljesíteni tudjon.

A Koncessziós Irányelv (52) preambulumbekzdésével összhangban a koncessziós jogosult részéről felhasználók számára vállalt követelmények körébe eshet például meghatározott magas minőség, beruházási komplexitás teljesítése.

A Koncessziós Irányelvvel összhangban a befektetett tőke tekintetében figyelembeveendő, hogy a koncesszió maximális időtartama nem haladhatja meg azt az időtartamot, amely alatt a befektetett tőke ésszerű hozamot tud termelni. A számításakor figyelembe veendő befektetésekbe a kezdeti befektetések és a koncesszió időtartama során tett további befektetések is beletartoznak.

2) Koncesszió időtartama a Kbt. szerint

A Koncessziós Irányelvvel összhangban a Kbt. is rögzíti, hogy építési vagy szolgáltatási koncesszió csak határozott időtartamra köthető.

Ha az építési vagy szolgáltatási koncesszió időtartama az öt évet meghaladja, az ajánlatkérőnek számításokkal kell alátámasztania, hogy a szerződés időtartama nem haladja meg azt az időtartamot, amely alatt – ésszerű feltételezések alapján –

- a koncessziós jogosult számára megtérülnek az építési beruházás vagy a szolgáltatás megvalósítása érdekében, illetve a szerződés teljesítéséhez kapcsolódóan annak időtartama során eszközölt befektetése, és
- a befektetett tőke ésszerű hozamot tud termelni.

A fentiek alapján tehát a koncesszió időtartama nem haladhatja meg a megtérülési periódust valamint az ésszerű hozam megtermeléséhez szükséges időtartam hosszát.

A Kbt. szerint a koncesszió fogalmi eleme a hasznosításhoz kapcsolódó működési kockázat koncessziós jogosult általi viselése. Akkor tekinthető úgy, hogy a koncessziós jogosult viseli a

működési kockázatot, ha bizonytalan, hogy megtérülnek a koncesszió tárgyát képező építmény vagy szolgáltatás létrehozása és üzemeltetése során eszközölt beruházásai, illetve felmerült költségei. A Kbt. szerint működési kockázat vagylagosan: keresleti kockázatból, kínálati kockázatból vagy e két kockázat együtteséből adódhat. Továbbá a működési kockázat fennállásának megítéléséhez csak a koncessziós jogosult által nem befolyásolható tényezőkből eredő kockázatok vehetőek figyelembe.

A működési kockázat felmérése céljából következetes és egységes módon figyelembe kell venni

- a koncessziós jogosult által eszközölt minden beruházást és
- valamennyi felmerült költséget és bevételt.

Amikor tehát az NKOI számításokat végeztetett annak alátámasztása céljából, hogy a koncessziós jogosult viselje a működési kockázatot, akkor egy olyan szerződéses időtartamot kellett alapul venni, amely a várható bevételek mellett biztosítja a koncessziós jogosult költségeinek észszerű hozammal való megtérülését, amely megtérülés ugyanakkor a koncessziós jogosult által átvállalt kockázatok miatt nem lehet garantált.

A koncessziós jogosult által vállalt kockázat tehát alapvetően összefüggésben van a koncesszió időtartamával. Továbbá a fenti számításoknál egy olyan műszaki-szakmai szolgáltatás tartalmat kellett alapul venni, amely arányaiban nagyobb kezdeti befektetési, beruházási kötelezettséget vár el a koncessziós jogosulttól. A nagyobb kezdeti befektetés, beruházási volumen miatt a felmerülő megtérülési kockázat észszerű mértékének elérését segítheti a hosszabb időtartam.

3) Koncesszió időtartama a Nvtv. szerint

A nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény (a továbbiakban: Nvtv.) értelmében az állam a kizárólagos gazdasági tevékenysége gyakorlásának időleges jogát, kizárólag koncesszió útján, külön törvényben szabályozott módon engedheti át.

Az Nvtv. speciális, tételes szabályokat is meghatároz az egyes koncesszió típusok maximális időtartama tekintetében.

A Kbt. szerinti koncessziós szerződés határozott időtartamra köthető. A Nvtv. szerint a koncesszió leghosszabb ideje harmincöt év. A közbeszerzésekről szóló törvény szerinti építési, illetve szolgáltatási koncesszió a nemzeti vagyon tekintetében határozott időre, legfeljebb harmincöt évre adható.

III. Az NKOI a Kúria Pfv.IV.20.909/2022/8. számú ítéletében foglaltaknak az alábbi adatok kiadásával tesz eleget

Az NKOI mint alperes a Kúria Pfv.IV.20.909/2022/8. számú ítéletében foglaltaknak a 1. mellékletben foglalt adatok kiadásával tesz eleget.

1. melléklet
a „Közérdekű adatok kiadása
a Transparency International Magyarország Alapítvány részére
a Kúria Pfv.IV.20.909/2022/8. számú ítéletével összefüggésben” című dokumentumhoz

Projekt háttere és tartalma

Előzmények,

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos alapvető önkormányzati feladatokat a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (a továbbiakban: Möt.v.) 13. § (1) bekezdés 19. pontja határozza meg. A Möt.v. 13. § (1) bekezdés 19. pontja alapján a **települési hulladék** (továbbiakban "TH") gyűjtésének, kezelésének megszervezése illetve a **közzolgáltató** (továbbiakban "KSZ") kiválasztása, vele a szerződés megkötése **önkormányzati** feladat. A KSZ-eknek minimum 51% -ban vagy önkormányzati vagy állami tulajdonban kell lenniük.

A 2016. április 1-e óta hatályban lévő modell törvényi alapja a hulladékokról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban "Ht.") 32/A § (4e) bekezdés e) pontja. E szerint a hulladékkal kapcsolatos felelősség változatlanul önkormányzati, de a tevékenység tényleges végzése és a finanszírozás elkülönült.

A **lakosság** befizeti a kötelező közzolgáltatás (rezsicsökkentett) hatósági díját, továbbá a kötelező közzolgáltatást igénybevevő vállalkozások a nem rezsicsökkentett (ún. díjstoppos) közzolgáltatási díjat, amit az **Nemzeti Hulladékgazdálkodási Koordináló és Vagyonkezelő Zrt.** (továbbiakban "NHKV") szabályozott elvek mentén szétoszt a KSZ-ek között.

A KSZ-ek számára juttatott szolgáltatási díj maximális összege 2021. július 2-ig 4,65 Ft/liter volt. A szolgáltatási díjnak minden, a hulladékkezeléssel kapcsolatos költséget fedeznie kell úgy mint; bér, üzemanyag, lerakás költsége, lerakási járulék, amortizáció, illetve **az elkülönítetten gyűjtött** és falusi, illetve kertvárosi környezetben a **zöldhulladékot** tartalmazó gyűjtőedények összegyűjtése, válogatása, és az elkülönítetten gyűjtött hulladék, valamint az előkezelés során keletkező **haszonanyag** hasznosítóknak történő átadása stb. Az elkülönítetten gyűjtött haszonanyag tulajdonjoga a Ht. erejénél fogva az NHKV-t illeti meg, így a haszonanyag értékesítéséből származó bevétel is az NHKV-t illeti meg.

Az NHKV által közzétett "Országos Hulladékgazdálkodási Közzolgáltatási Terv 2021" című nyilvánosan elérhető dokumentum tervezet alapján Magyarországon **az országos települési hulladék mennyisége** 2019 évre vonatkozóan **3.767 ezer tonna**, ennek a mennyiségnek körülbelül a **85 %-a 3.203 ezer tonna** települési hulladék esik bele a **hulladékgazdálkodás közzolgáltatási résztvevénységbe**, azaz a KSZ-eken keresztül kerül gyűjtésre, amelyet az NHKV koordinál.

A fennmaradó 15%, körülbelül 600 ezer tonna települési hulladék, amely különböző vállalkozásoknál keletkezik a jelenlegi közzolgáltatási rendszernek nem képezi a részét. Ezek főként csomagolási papír, karton, műanyag stb. jellegű hulladékáramok, amelyek értéket képviselnek. Az itt keletkező bevétel/profit jelenleg a piaci szereplőknél keletkezik és marad.

Ezt a tevékenységet a 2021. évi II. és a 2021. évi LXVIII. törvénnyel módosított Ht.2. § 1 bekezdés 26/b pontja **a hulladékgazdálkodási intézményi résztvevénység körébe sorolja** az ingatlanhasználó hulladékgazdálkodási közzolgáltatási résztvevénység körébe nem tartozó települési hulladékának címén. A törvény ugyanezen pontja szintén a hulladékgazdálkodási intézményi résztvevénység alá sorolja a **kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer** (továbbiakban angol rövidítés alapján "EPR") hatálya alá tartozó termékek hulladékának és **a visszaváltási díjas rendszerbe** tartozó termékek hulladékának a kezelését.

A megfelelőségi véleménnyel rendelkező **KSZ-ek száma jelenleg 28¹, lényegesen eltérő tulajdonságokkal, képességekkel.** Van olyan társaság, amelyik szállítóeszközzel, válogató, előkezelő berendezéssel is rendelkezik, és végpontja (lerakó, energetikai hulladékhasznosító) is van, de van olyan is, amelyik csak szállítóeszközökkel rendelkezik. Ez utóbbi típus működése akár veszteségesebb is lehet, hiszen a végpontok hiánya miatt ki van téve az átvevő által diktált árnak. A

¹ Forrás www.nhkv.hu (5.1.1. pont)

haszonanyag kereskedelemben az a KSZ lehet kedvezőtlenebb helyzetben, amelyik nem rendelkezik saját válogatóval, mert adott esetben a nonprofit finanszírozás keretében for-profit vállalkozást kénytelen igénybe venni.

Magyarországon jelenleg mintegy 60 regionális TH lerakó és egy energetikai hulladékhasznosító van. **Az, hogy melyik KSZ melyik lerakóba viszi a hulladékot nem útvonal optimalizálás alapján kerül meghatározásra.**

Fontos kiemelni, hogy a jelenlegi **közzolgáltatási rendszer egyáltalán nem ösztönzi az elkülönítetten gyűjtött hulladékok mennyiségének növelését** és a minőségi másodnyersanyagok kinyerésére történő fejlesztések elvégzését. Az egyik ok a finanszírozásban, a másik a tudatformálásban keresendő. Az a tény, hogy az NHKV a jogszabályi rendelkezésekkel összhangban KSZ-eket megillető maximum 4,65 Ft/liter szolgáltatási díjba minden a hulladékkal kapcsolatos tevékenységet beleért és a haszonanyagáért kapott díjat (a törvény rendelkezései alapján) elvonja, azt eredményezi, hogy a szereplők nem igazán érdekeltek a jó minőségű nagy mennyiségű haszonanyag előállításában. Erre utal az is, hogy **a hazai hulladékválogatók átlagos kihasználtsága a névleges kapacitásuk jelenleg 30 % körül alakul.** Az előkezelők alacsony mértékű kihasználtságának az is az oka, hogy a 2021. július 2. előtt kapott szolgáltatási díj nem fedezte teljes mértékben az előkezelés költségét, a közzolgáltatók által a Koordináló szerv nevében értékesített haszonanyagok ára anyagáramoktól függően sok esetben minimális értéken vagy egyáltalán nem volt értékesíthető. Az új díjrendelet ösztönzi az előkezelők nagyobb arányú használatát, mely javítani fog a haszonanyag mennyiségén és minőségén, ami további bevételnövekedést eredményez. Továbbá meg kell említeni, hogy nem elegendően tudatos még a magyar lakosság a házhozmenő elkülönített hulladékgyűjtő edények szakszerű használatában. Nagyon sok az idegen anyag és még több a szennyezett.

A fentiek alapján látható, hogy Magyarországon a **kötelező közzolgáltatás körébe tartozó hulladékgazdálkodás hatékonysága, működési folyamata és szervezete jelentős átalakításra szorul.** A rezsi-csökkentés vívmányainak megőrzése a Kormány hosszútávú szándéka, és ennek eredményeként a rendszer működését a költségvetés évente jelenleg megközelítőleg 50 milliárd forinttal finanszírozza. Figyelembe véve az elöregedő eszközök pótlásával kapcsolatos, illetve a vonatkozó EU irányelvek² megfeleléséhez szükséges további beruházásokat és azokhoz kapcsolódó többlet működési költségeket, ez a finanszírozási igény várhatóan tovább fog növekedni, ami a jelenlegi rendszer fenntartása mellett további jelentős terheket ró a költségvetésre.

Továbbá fontos azt is kiemelni, hogy a jelenlegi termékdíjas rendszer várhatóan az EPR rendszer bevezetésével egyidejűleg közel teljes mértékben kivezetésre fog kerülni (az, hogy a csomagoláson túl mely anyagáramok maradnak termékdíjas körben a Tagállam diszkrecionális joga eldönteni). Az államnak jelenleg évente legalább 80 milliárd forint költségvetési bevétele van a termékdíj rendszerből, amelynek kevesebb, mint 20 %-át jutattja vissza közvetlenül a termékdíjas termékek hulladékkezelési, hasznosítási céljaira. Az EPR rendszer bevezetését követően (2023-tól) ez a költségvetési bevételi forrás várhatóan meg fog szűnni.

A tervezett új hulladékgazdálkodási rendszer 2021. évi II. törvényben megfogalmazott legfontosabb alapelvei

A 2021. évi II. törvény az által, hogy több mint 20 törvény egyidejű módosításáról rendelkezik, teljes megfelelést irányoz elő a csomagolásról és a csomagolási hulladékról szóló 94/62/EK irányelv módosításáról szóló EU 2018/852 irányelv tekintetében is. Továbbá a törvény az egyes műanyagtermékek környezetre gyakorolt hatásának csökkentéséről szóló (EU) 2019/904 európai parlamenti és a tanács irányelv által előírt egyes kötelezettségeknek való megfelelést is biztosítja. A törvény jelentős célja, hogy megvalósítsa az Európai Unió körforgásos gazdaságra történő átállást célzó, 2018 tavaszán elfogadott irányelv csomagjának a végrehajtását.

Szakmai körökben maradéktalanul elfogadott álláspont szerint a nem hatékony gazdálkodás miatt a gazdaság jelentős mennyiségű potenciális másodnyersanyagtól esik el, amelyek elsősorban a kötelező közzolgáltatásban megjelenő különböző hulladékáramokból lennének kinyerhetőek, másodsorban a betétdíjas és termékdíjas rendszer hiányosságai miatt nem kerülnek bevonásra. Minderre figyelemmel **szükségessé vált a hulladékgazdálkodással kapcsolatos szabályok**

² - az elhasználódott járművekről szóló 2000/53/EK irányelv, az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról szóló 2006/66/EK irányelv, továbbá az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv módosításáról szóló 2018/849/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv

- a hulladéklerakókról szóló 1999/31/EK irányelv módosításáról szóló 2018/850/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv

- a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv módosításáról szóló 2018/851/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv

- a csomagolásról és a csomagolási hulladékról szóló 94/62/EK irányelv módosításáról szóló 2018/852/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv

- 2019/904 irányelve az egyes műanyagtermékek környezetre gyakorolt hatásának csökkentéséről.

olyan módosítása, amely biztosítja a hulladékban rejlő másodnyersanyagok kiaknázását és felhasználását, a primer nyersanyagok egyidejű és jelentős kímélete mellett.

A várható működési modellhez elkészült törvényi megfogalmazások lényeges elemei

A 2021. évi II. törvény módosításai alapján a Ht. kimondott célja az, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenységek jelentős részét az állam maga láthassa el, magánfeleknek a feladatellátásba **koncesszió** útján történő bevonásával³.

Az új működési modellben az állam a kötelező közszolgáltatásba bevont települési hulladékok tekintetében **megszünteti az önkormányzatok feladatellátási** kötelezettségét és a törvény erejénél fogva megszűnnek az önkormányzatok és a jelenlegi közszolgáltatók (KSZ-ek) között létrejött közszolgáltatási szerződések is⁴.

Ezen túlmenően az állam a jelenleg a piaci szereplők által végzett, nem a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó tevékenységek egy részét is magához vonja⁵. Ez utóbbit a törvény azáltal rendezi, hogy létrehozza az **állami hulladékgazdálkodási közfeladat** fogalmát⁶, amelynek a gyakorlása a koncessziós eljárás során átengedhetővé válik a koncesszió jogosultjának, vagyis a koncesszornak.

A fogalom két **résztevékenységet** foglal magában:

- hulladékgazdálkodási **közszolgáltatási résztevékenység**, (ez volt eddig az önkormányzatok feladata)
- hulladékgazdálkodási **intézményi résztevékenység** (ez eddig főként piaci alapon működött jelentős állami szolgáltatás megrendelések mellett).

Az eddig piaci alapon értékesített, hasznosított hulladékok két piaci szereplője (hulladéktermelő – hulladékhasznosító) közé bekerül az állam nevében a koncesszor azzal a céllal, hogy a bevétel egy részét a koncesszorhoz csatornázza, ami részben vagy egészben kompenzálhatja a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztevékenység veszteségét.

A Ht 2023. július 1-től hatályos 31. § (9-11) bekezdései alapján az „értékkel rendelkező hulladék” esetén az intézményi résztevékenység keretében a koncesszornak kötelezően átadandó, értékkel bíró hulladék átadási áráról meg kell állapodni a feleknek. Megállapodás hiányában a MEKH határozatban dönt.

A két résztevékenység elemei:

1. hulladékgazdálkodási **közszolgáltatási résztevékenység**, azaz az ingatlanhasználó
 - települési vegyes és
 - elkülönítetten gyűjtött hulladékának – ide nem értve a gazdálkodó szervezet ingatlanhasználó háztartási hulladékhoz hasonló hulladék részét képező elkülönítetten gyűjtött hulladékát –, valamint
 - a természetes személy ingatlanhasználó lomtalanítás körébe tartozó lomhulladékának átvétele, gyűjtése, elszállítása és előkezelése, kereskedelme és kezelésre történő átadása, ideértve a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással érintett hulladékgazdálkodási létesítmény fenntartását és üzemeltetését.
2. hulladékgazdálkodási **intézményi résztevékenység**⁷: az a kötelező jelleggel igénybe veendő hulladékgazdálkodási résztevékenység, amely magában foglalja
 - az ingatlanhasználó hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztevékenység körébe nem tartozó települési hulladékának,
 - kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer hatálya alá tartozó termékek hulladékának,
 - és a visszaváltási díjas rendszerbe tartozó termékeknek, termékcsoomagolásoknak és az abból képződött hulladékánakaz átvételét, gyűjtését, elszállítását, előkezelését, kereskedelmét és kezelésre történő átadását, ideértve az ezek által érintett hulladékgazdálkodási létesítmények fenntartását és üzemeltetését, továbbá az ilyen hulladékokra létrehozott kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek 53/A. § (4) bekezdésében meghatározott kiterjesztett

³ Ld. a 2/2021 törvényhez fűzött végleges előterjesztői indokolást (8. oldal)

⁴ Ld.: HT új 92/H. § 4. bekezdése

⁵ Ld.: HT új 2. § 26. b bekezdése

⁶ Ld.: HT új 2. § 27. b bekezdése

⁷ Ld.: HT új 2. § 26. b bekezdése

gyártói felelősségi kötelezettséget a gyártó nevében teljesítő szervezeti feladatainak ellátását, valamint a kötelező visszaváltási díjas rendszer működtetését.

A kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer hatálya alá tartozó hulladékáramok pontos köre, csak egy, a jövőben meghatározásra kerülő kormányrendeletben kerül kijelölésre.

Pályázati modell

A magánfelek bevonásának egyszerűsített modellje szerint az állam az állami hulladékgazdálkodási közfeladat ellátásának jogát nyilvános pályázati eljárás keretében kiválasztott magánfélnek engedi át időlegesen koncessziós szerződés megkötésével. Ez a magánfél a koncesszió jogosultja, azaz a koncesszor. A koncesszor – a saját részvételével – koncessziós társaságot alapít, amelyen keresztül ellátja koncesszióköteles tevékenységként az állami hulladékgazdálkodási közfeladatot. A koncessziós társaság tevékenysége ellátásába koncessziós alvállalkozókat vonhat be⁸.

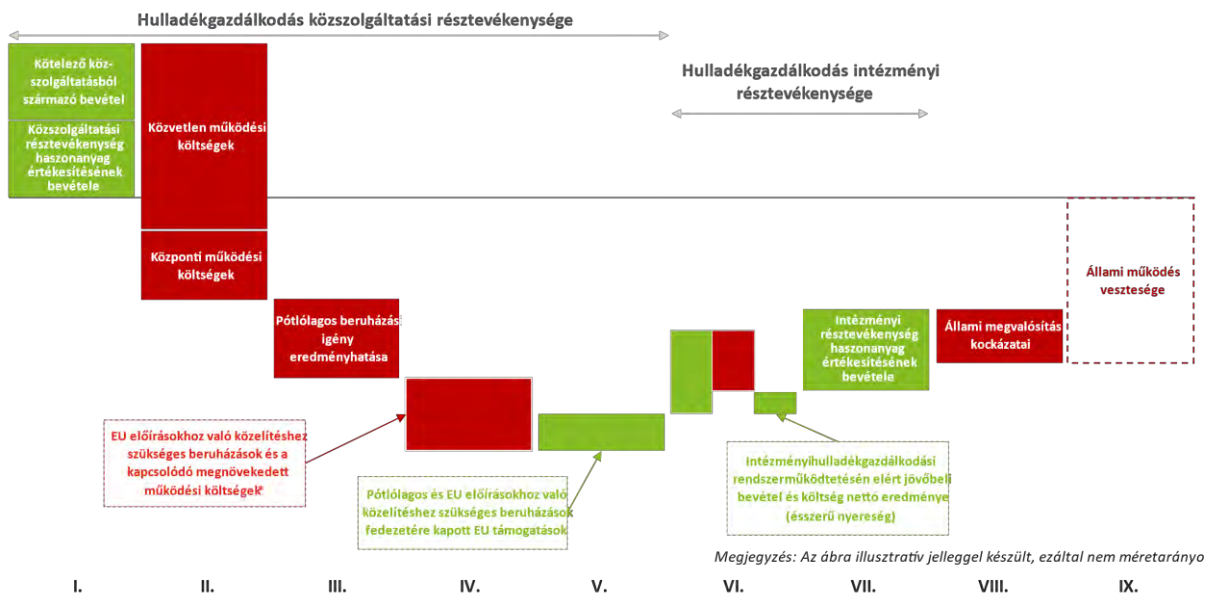
A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztvevő és a hulladékgazdálkodási intézményi résztvevő gyakorlásának joga kizárólag együttesen, egy eljárásban, egy és ugyanazon koncesszor részére engedhető át. A koncessziós terület Magyarország egész területe.

A pályázat során a pályázónak vállalnia kell:

- a rezsicsökkentés fenntartását, és
- az egyes, az állami hulladékgazdálkodási közfeladat körébe tartozó hulladékáramokra jogszabályokban meghatározott uniós célértékek határidőre történő teljesítését.

Az egyéb hulladékgazdálkodási eszközökkel rendelkező gazdasági társaság vagy más gazdálkodó szervezet (összességében: azok az energetikai hulladékhasznosítók, hasznosítók, lerakók, egyéb ártalmatlanítók és hasznosítók, szállítók stb., amelyek nem kerülnek a koncesszor kezelésébe/tulajdonába) is köteles együttműködni a koncesszorral a hulladékgazdálkodási eszközök rendelkezésre bocsátására, vagy ezt célzó szolgáltatás igénybevételére irányuló megkeresés esetén.

A hulladékgazdálkodás jövőbeli állami működésének magas szintű vizsgálata



Megjegyzés: Az ábra illusztratív jelleggel készült, ezáltal nem méretarányos.

Elvégzésre került annak az elemzése, hogy ha a jövőbeni hulladékgazdálkodási modell állami kézben maradna, akkor az várhatóan mekkora terhet róna a költségvetésre a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan.

A jelenlegi működési struktúra mellett vizsgálatra került a várható jövőbeni struktúra és az unió által előírt célszámok közelítéséhez szükséges erőforrásigényeket, majd ezek eredőjeként az állami működés egyenlegét.

⁸ Ld. a 2/2021 törvényhez fűzött végleges előterjesztői indokolást és a Ht. 2. § 36g. alpontját.

A hulladékgazdálkodás közszolgáltatási résztevékenységének jövőbeli bevételeinek és költségeinek bázisát az NHKV jelenlegi tevékenysége képezi, míg az előrejelzés a Szakértőktől kapott információk és feltételezések (előrejelzések) alapján készült.

Az elemzés nem tér ki a koncesszor által elérhető esetleges hatékonyságnövelő intézkedések, valamint az önálló tevékenységből származó szinergiák számszerűsítésére.

A következő főbb elemek kerültek azonosításra az állami működés egyenlegének meghatározása szempontjából:

I. A hulladékgazdálkodás közszolgáltatási résztevékenységének bevételei:

- a. **Kötelező közszolgáltatásból származó bevétel:** kötelező közszolgáltatásból származó díjak, melyek tartalmazzák a települési hulladékhoz kapcsolódó lakosság felé számlázott rezsicsökkentett közszolgáltatási díjat és a nem lakossági ügyfelek felé számlázott díjstoppos közszolgáltatási díjat. A kötelező közszolgáltatásból származó **becsült bevétel a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 90-149 Mrd Ft között mozog.** (Lásd a "Kötelező közszolgáltatásból származó bevétel" c. részt a részletekért).
- b. **Közszolgáltatási résztevékenység haszonanyag értékesítésének bevétele:** magukban foglalják a közszolgáltatási települési hulladékból kinyerhető haszonanyagok (főként papír, műanyag, fém és az energiatermelés számára értékesíthető hulladék) értékesítésének bevételét. A haszonanyag értékesítés **becsült bevétele a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 5-43 Mrd Ft között mozog** (Lásd a "Haszonanyag értékesítés bevételei" c. részt a részletekért)

II. A hulladékgazdálkodás közszolgáltatási résztevékenységének költségei:

- a. **Közszolgáltatók szintjén felmerülő közvetlen működési költségek:** a közszolgáltatók felmerülő költségeikről szóló adatszolgáltatásuk felülvizsgálata során elismert, indokolt költségek. Közszolgáltatók szintjén felmerülő közvetlen működési költségek **becsült összege a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 133-251 Mrd Ft között mozog.** (Lásd a "Közszolgáltatók szintjén felmerülő közvetlen működési költségek" c. részt a részletekért)
- b. **Központi működési költségei:** az NHKV jelenlegi működéséből eredően felmerült központi jellegű adminisztrációs költségek. A központi működés **becsült költsége a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 14-19 Mrd Ft között mozog.** (Lásd a "Központi költségek" c. részt a részletekért)

III. **Fenntartási célú pótlólagos beruházások értékcsökkenése:** A jelenlegi hulladékgazdálkodási közszolgáltatás során használt eszközpark, az NHKV által nem fedezett amortizációja. A pótlólagos beruházások **becsült értékcsökkenése a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 9-87 Mrd Ft között mozog.** (Lásd a "Fenntartási célú pótlólagos beruházások és beruházások fedezetére kapott EU támogatások eredményhatása" c. részt a részletekért)

IV. **Az EU-s előírásokhoz való közelítéshez szükséges, fejlesztő beruházások értékcsökkenése és a kapcsolódó megnövekedett működési költségek:** Jövőbeli EU-s irányelvekhez való közelítéshez kapcsolódó beruházási igények és az ezekhez kapcsolódó működési költségek számszerűsítése. Az NHKV által rendelkezésre bocsátott fejlesztési célú beruházási összegek az NHKV becslése szerint a hasznosítási arányt 5-6% ponttal emelhetik, a jelenlegi körülbelül 36%-os szintről. Ennek következtében, **az EU elvárásoknak megfelelő 65% eléréséhez ennél akár magasabb beruházási összeg szükséges, azonban erre nem áll rendelkezésre információ.** A rendelkezésre álló információk alapján becsült fejlesztő beruházásokhoz kapcsolódó **értékcsökkenés és addicionális működési költség a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 12-84 Mrd Ft között mozog.** (Lásd az Elemzés "EU-s célértékeknek való megfeleléshez történő közelítés érdekében végzett fejlesztési célú beruházások, fedezetükre kapott EU támogatások és kapcsolódó megnövekedett működési költségek" c. részt a részletekért)

V. **A pótlólagos és fejlesztő beruházások fedezetére kapott EU támogatások:** a pótlólagos és az EU előírásoknak való megfeleléshez szükséges fejlesztő beruházások EU-s támogatási tartalma, amely részben ellentételezi a beruházás erőforrás szükségletét. Az EU támogatások eredménykimutatás hatásának **becsült összege a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 10-36 Mrd Ft között mozog** 2023-2033 időszakban majd **2049-re fokozatosan kifut.** (Lásd az Elemzés "Fenntartási célú pótlólagos beruházások és beruházások fedezetére kapott EU támogatások eredményhatása" c. részt a részletekért)

és a és a “EU-s célértékeknek való megfeleléshez történő közelítés érdekében végzett fejlesztési célú beruházások, fedezetükre kapott EU támogatások és kapcsolódó megnövekedett működési költségek” a c. részt a részletekért)

VI. Intézményi hulladékgazdálkodásból származó ésszerű nyereség: Az intézményi hulladékgazdálkodási tevékenységet végző számára (legyen az állam vagy koncesszor) a hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenység feladatai ellátása során felmerülő költségei fedezetére megfelelő díj megállapítása szükséges, beleértve az ésszerű nyereséget. Az intézményi hulladékgazdálkodással kapcsolatos ésszerű nyereség **becsült összege a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 5-15 Mrd Ft között mozog, bevétele 83-264 Mrd Ft, költsége 78-250 Mrd Ft.** (Lásd az Elemzés “A hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenység várható pénzügyi hatása” c. részta részletekért)

VII. Az intézményi résztevékenység haszonanyag értékesítésének bevétele: Az intézményi hulladékgazdálkodási tevékenység alá jellemzően a következő hulladékanyagok tartoznak a Szakértők iránymutatása alapján: csomagolási hulladék (papír, műanyag, fém, üveg stb.), elektronikai berendezések, roncsautó, elemek és akkumulátorok, gumi, textil és sütőolaj. Ezen hulladékok közül az anyagjában hasznosított haszonanyagot értékesíteni lehet a piacon, melynek **becsült összege a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 31-96 Mrd Ft között mozog.** (Lásd az Elemzés “A hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenység várható pénzügyi hatása” c. részt a részletekért)

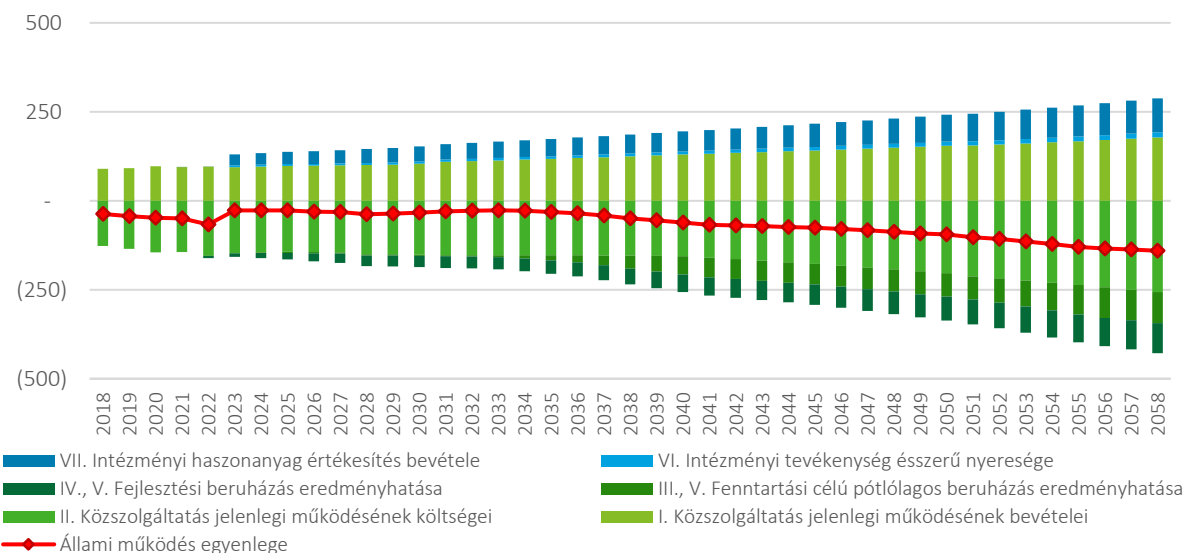
VIII. Állami megvalósítás kockázata: az állami megvalósítás egyéb, nem egyértelműen számszerűsíthető kockázatai, mint például a bérfezültség vagy éppen a bizonytalanságok az előrejelzésekben.

IX. Állami működés egyenlege

$$IX. = I. + II. + III. + IV. - V. + VI. + VII. + VIII.$$

Az állami működés becsült vesztesége a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, évente 27-140Mrd Ft között mozog, amelyet az alábbi ábra szemléltet.

Állami működés egyenlege
(milliárd Ft)



Az állam a jövőben jelentős, a mai veszteséget többszörösen meghaladó veszteségeket lenne kénytelen elszenvedni a települési hulladékgazdálkodás rendszerének további működtetéséből adódóan. Így az állam számára a települési hulladékgazdálkodási tevékenység koncesszióba adása a közbeszerzési eljárásban meghatározott minimális koncessziós díj koncesszor általi megfizetése esetén is pénzügyileg előnyösebb megoldás lehet, hiszen egy jelentősen veszteséges tevékenységtől mentesülhet.

A rendelkezésre bocsátott fejlesztési célú beruházási összegek várhatóan nem elégségesek az EU elvárásoknak megfelelő 65%-os újrahaznosítási arány eléréséhez. Ennek következtében a fent bemutatott állami működés egyenlege a teljes megfeleléshez szükséges beruházások eredményhatását figyelembe véve, még nagyobb veszteséget mutathat.

Koncessziós megvalósítás esetén a koncesszor számára felmerülő működési és pénzügyi kockázatok összegzése

A „Hulladékgazdálkodás jövőbeli állami működésének magas szintű vizsgálata” c. részben bemutatott elemzés alapján megállapítható, hogy tervezett koncesszió során felmerülő **költségek** a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan összesen évente **246-692 Mrd Ft-ra becsülhetők**, melyek a következő tételekből adódnak:

- Kötelező közszolgáltatás esetében a közszolgáltatók szintjén felmerülő elismert közvetlen működési költségek mintegy **133-251Mrd Ft.** (II. pont felső része a “waterfall” ábrán)
- Kötelező közszolgáltatás központi költségei mintegy **14-19Mrd Ft.** (II. pont alsó része a “waterfall” ábrán)
- A közszolgáltatási tevékenység fenntartásához szükséges pótlólagos beruházások amortizációja összesen mintegy **9-87Mrd Ft.** (III. pont a “waterfall” ábrán)
- Fejlesztési célú beruházások amortizációja és kapcsolódó működési költségek összesen mintegy **12-84Mrd Ft.** (IV. pont a “waterfall” ábrán)
- Intézményi hulladékgazdálkodás esetében felmerülő indokolt költségek mintegy **78-250Mrd Ft.** (VI. pont második része a “waterfall” ábrán)

Ezen költségek részbeni vagy teljeskörű fedezetére a tervezett koncesszió működése során a koncesszornak a következő forrásokból fognak származni **bevételei** a 2023-2058 közötti időszakra vonatkozóan, amelyek összesen évente **209-551Mrd Ft-ra becsülhetők** (ebben az összesítésben az EU támogatások elszámolását nem került figyelembe vételre):

- **Hatósági árszabályozással vagy miniszteri rendelettel érintett bevételek**, összesen évente 173-413Mrd Ft-ra becsülhetők, amelyek a következők;
 - Kötelező közszolgáltatásból származó bevételek (rezsicsökkentett és díjstoppos) összesen mintegy **90-149 Mrd Ft.** (I. pont felső része a “waterfall” ábrán)
 - Intézményi hulladékgazdálkodásból származó ún. indokolt költségek, beleértve az ésszerű nyereséget, megtérülését biztosító bevételek összesen mintegy **83-264 Mrd Ft.** (VI. pont első része a “waterfall” ábrán)
- **Tisztán piaci folyamatok által befolyásolt bevételek**, amelyek a következők, összesen évente 36-138Mrd Ft-ra becsülhetők;
 - Közzolgáltatási résztvékenység haszonanyag értékesítésének bevétele összesen mintegy **5-43 Mrd Ft.** (I. pont alsó része a “waterfall” ábrán)
 - Intézményi résztvékenység haszonanyag értékesítésének bevétele összesen mintegy **31-96 Mrd Ft.** (VII. pont a “waterfall” ábrán)

A koncesszor számára felmerülő főbb pénzügyi és működési kockázatok összegzése

A „Hulladékgazdálkodás jövőbeli állami működésének magas szintű vizsgálata” c. részben összefoglalt pénzügyi elemzés alapján látható, hogy **az előrejelzett bevételek nem nyújtanak megfelelő fedezetet a várható költségekre, így a koncesszor számára a koncesszió keretében átvett tevékenység önmagában jelentős pénzügyi veszteség kockázatát hordozza.** Az elemzés során rendelkezésre bocsátot adatok és feltételtelezések alapján készített előrejelzés **nem garantálja a koncesszor számára a kezdeti befektetési vagy a működési költségei megtérülését.**

Ezen **pénzügyi veszteség kockázatának jövőbeli fedezetére a koncesszor gazdasági szabadsággal rendelkezik**, akár hatékonyságjavítás, akár a koncesszió által nem érintett tevékenységéhez kapcsolódó szinergiák kiaknázása vagy egyéb piaci tevékenységek, hasznosítási módok által. Ezen, a jelen elemzésben nem számszerűsített, bevételek tisztán piaci működéshez kapcsolódnak és **önmagában jelentős közzgazdasági kockázatot jelentenek a koncesszor számára.**

Az előrejelzésben **a működés vesztesége évente mintegy 27-140 Mrd Ft** (IX. pont a “waterfall” ábrán, figyelembe véve az EU-s támogatások hatását is).

A koncesszornak ezt a hiányt egyéb piaci bevételekből lesz szükséges pótolnia. Feltételezve, hogy a koncesszor a felmerülő működési veszteségeket képes teljes mértékben egyéb, a jelen elemzésben nem számszerűsített, piaci bevételekkel

fedezni, úgy a piaci bevételek súlya a teljes bevételen belül elérheti a 26% - 40%-ot (Közzolgáltatási résztevékenység haszonanyag értékesítésének bevétele 5-43Mrd Ft, Intézményi résztevékenység haszonanyag értékesítésének bevétele 31-96 Mrd Ft és egyéb a veszteség fedezetére szolgáló piaci bevételek 27-140 Mrd Ft, összesen 63-279 Mrd Ft piaci bevétel a teljes 246-692 Mrd Ft költségekhez viszonyítva).

További jelentős **működési és pénzügyi kockázatvállalást jelent a koncesszor számára vonatkozó EUs célértékeknek való megfeleléshez szükséges beruházási igények megvalósítása és azok finanszírozása.** Ezzel kapcsolatban két kockázatot emelhető ki:

- Egyrészt az EUs célértékekhez 2040-ig történő teljes megfeleléshez szükséges beruházások mértékéről nem, vagy csak részlegesen áll rendelkezésre információ. A Szakértői becslések alapján a teljeskörű megfeleléshez szükséges beruházások a jelen elemzésben bemutatott beruházási volumen többszöröse is lehet, amely tovább növeli a koncesszor működési kockázatát.
- Másrészt a jelen elemzés azzal számol, hogy a pótlólagos és fejlesztő beruházásokat 90%-ban vissza nem térítendő EU támogatásokból lehet finanszírozni. Ez a feltételezés azonban csak akkor helytálló, ha a beruházást megvalósító koncesszor egy állami vagy önkormányzati szereplő. Amennyiben a koncesszor egy magán szereplő, várhatóan a beruházásokra felvehető EU támogatási arány 90%-nál alacsonyabb lesz.

A hulladékgazdálkodás közzolgáltatási résztevékenységének bevételei és költségei

A hulladékgazdálkodás közzolgáltatási résztevékenységének bevételei (I. sz. a "waterfall" ábrán)

A hulladékgazdálkodási közzolgáltatási tevékenység bevételei két fő forrásból származnak (i) a kötelező közzolgáltatásból származó bevételből és a (ii) haszonanyag értékesítésből származó bevételből, melyeket egyrészt a közzolgáltatási résztevékenységhez tartozóan az országban kihelyezett gyűjtőedények száma, úrtartalma és ürítési gyakorisága, másrészt a haszonanyagok átvételi ára befolyásol.

Települési hulladék mennyisége

A hulladékgazdálkodási közzolgáltatási tevékenység bevételeit elsősorban a települési hulladék mennyisége befolyásolja. Ennek megfelelően a Szakértőktől kapott információk alapján elemzések kerültek elvégzésre a települési hulladék mennyiségének várható alakulásáról.

A települési hulladék mennyisége a 2021. évi Országos Hulladékgazdálkodási Közzolgáltatási Terv tervezete (röviden OHKT) alapján 2019. évben 3,8 millió tonna volt (2018. évben a közbeszerzési dokumentum alapján 3,75 millió tonna), melyből 3,2 millió tonna a közzolgáltatási résztevékenységhez, és 0,6 millió tonna az (az új jogszabályi terminológia szerinti) intézményi résztevékenységhez tartozó hulladék volt. Szakértőktől kapott információk alapján a 2020. évben a közzolgáltatási résztevékenységhez tartozó hulladék mennyiség 1.0%-kal nőtt. Az intézményi résztevékenység esetében is 2020-ra, a Szakértőkkel egyeztetve, a közzolgáltatási résztevékenységre vonatkozó 1.0%-os növekedési ütem lett feltételezve. Az előrejelzési időszakban az elemzés készítésének időpontjában kidolgozás alatt álló Országos Hulladékgazdálkodási Terv (röviden: OHT) 2021-2027-ben szereplő hulladékmennyiség előrejelzést lett alapul véve, amely alapján **2027-ig a települési hulladék mennyisége 4.2 millió tonnára nő** (körülbelül éves 1.3%-os növekedési ütem), majd a Szakértői egyeztetések alapján, valamint az Európai Unió hulladéktermelés visszaszorítását célzó törekvéseivel összhangban 2027 után a **települési hulladék mennyiség további növekedésével az elemzés nem számol.**

2020. évben a települési hulladék megoszlása Szakértői adatszolgáltatás alapján megközelítőleg a következő: 35.8% (ca. 1.4 millió tonna) anyagában hasznosított (ebből közzolgáltatási: 871e tonna), 50.6% (ca. 1.9 millió tonna) lerakott (ebből közzolgáltatási: 1.8 millió tonna) valamint 384e tonna energetikai hasznosítás során hasznosított (közzolgáltatási) és 137e tonna RDF-ként hasznosított (közzolgáltatási). A Magyar Állam célja, hogy a vonatkozó európai uniós hulladékgazdálkodási célkitűzéseknek maximálisan megfeleljen. Ezzel összhangban, 2021. évtől kezdődő megoszlási arány előrejelzés alapjául az Európai Unió hulladékkezeléssel kapcsolatos a 2008/98/EK, 1991/31/EK valamint a 94/62/EK direktívákban megfogalmazott célértékek lettek figyelembe véve, amelyek a Szakértőkkel folytatott egyeztetések alapján a teljes települési hulladéokra vonatkoznak, vagyis az intézményi résztevékenységet is magukban foglalják.

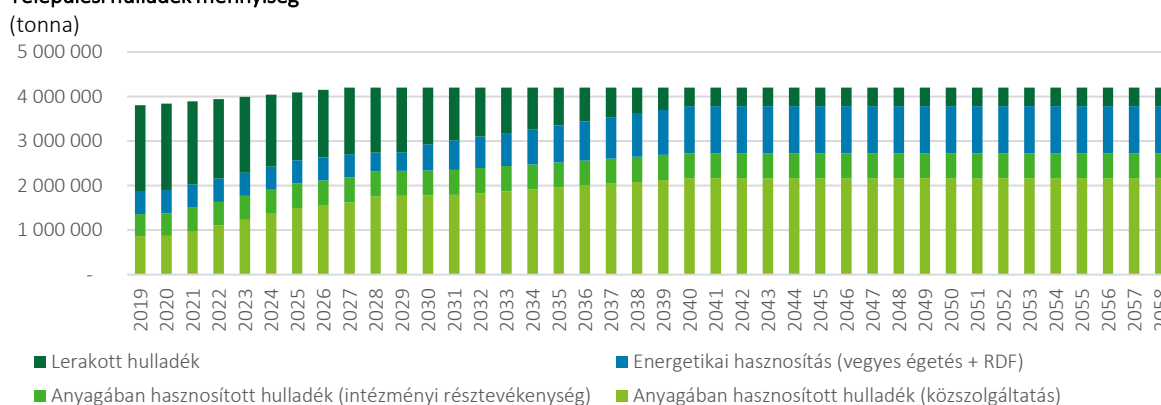
	Újrahasználatra való előkészítés és újrafeldolgozás aránya		Lerakási arány (maximum)	
	Eredeti	Derogáció esetén	Eredeti	Derogáció esetén
2025-ig	55%	50%		
2030-ig	60%	55%		

2035-ig	65%	60%	10%	25%
2040-ig		65%		10%

Az EU irányelvekben meghatározott legalább 65% mértékű anyagában történő hasznosítási és maximum 10% lerakási arány kötelezettség alapján az előrejelzés azon a feltételezésen alapul, hogy legkésőbb 2040-re a települési közszolgáltatásban összegyűjtésre kerülő, 2021-ben ismert hulladékösszetétel (amelyben az anyagában történő hasznosíthatóság rátája meg sem közelíti az elérni kívánt célértéket) érdemben és jelentősen megváltozik. Ehhez minden bizonnyal jelentősen csökkenteni kell a vegyesen gyűjtött hulladék mennyiségét, a szerves tartalmú hulladékok hasznosítására (a jelenleg kevésbé eredményes) komposztáláson túl innovatív technológiákat kell alkalmazni (pl.: metanol előállítás), nagyságrendekkel kellene növelni a jelenleginél sokkal jobb minőségű, elkülönítetten gyűjtött hulladék mennyiségét, valamint további korszerű gyűjtő és válogató és hasznosító kapacitásokat kellene üzembe állítani. Ezen beruházásokra vonatkozóan 2022 és 2028 közötti időszakra vonatkozóan áll jelenleg rendelkezésre információ. Az ezt követő időszakban az előrejelzés új beruházásokat nem tartalmaz csak a meglévő beruházások pótlólagos és állagmegóvó beruházásait. Megjegyzendő továbbá, hogy a jelenlegi elkülönített gyűjtési rendszerben sok hasznosíthatatlan idegen anyag található, ami rontja a rendszer hatékonyságát. Ahhoz, hogy a magas újrahasonosítási ráta elérhető legyen a lakossági tudatosság jelentős, olyan irányú változására van szükség, amely elősegíti az elkülönített gyűjtés hatékonyságát és elkülönítetten gyűjtött hulladék minőségének javítását.

A célértékek elérése mellett Szakértőktől származó információk alapján az elemzés azzal a feltételezéssel él, hogy a hazai RDF (Refuse Derived Fuel - másodlagos tüzelőanyag) termikus kezelése az anyagában történő hasznosítási arányok növelése érdekében megszüntetésre kerülhet 2027 után, illetve az energetikai hulladékhasznosítás mennyisége növekszik az előrejelzési időszak során. Megjegyzendő, hogy az **európai uniós célértékek teljesítése miatt középtávon az energetikai hulladékhasznosítás mennyiségének növelése válik szükségessé**, annak következtében, hogy 2040-re (derogáció figyelembe vételével) az anyagában hasznosítás 65%-os célértéke mellett a lerakás 10%-os célértéke is teljesülhessen, amely 25% energetikai hasznosításhoz szükséges kapacitás meglétét teszi szükségessé. Ez körülbelül 10-15 éven belül az egyetlen hazai települési hulladékhasznosító (vegyes energetikai hulladékhasznosító) elméleti évi 420 ezer tonnás kapacitását túl további energetikai hulladékhasznosítói kapacitásokat tesz szükségessé. A Szakértői egyeztetéseken több alkalommal is elhangzott új energetikai hulladékhasznosítók (termikus hasznosítók) építésének igénye, amely által az energetikai hulladékhasznosítás mennyisége hosszú távon nem korlátozódik a jelenlegi kapacitásra. A pályázati kiírás, valamint Szakértői információk alapján a pénzügyi elemzés egy 150ezer tonnás vegyes energetikai hulladékhasznosító koncesszor általi megépítésének pénzügyi hatását tartalmazza. Az a feltételezés, hogy a további, az EU irányelvekben meghatározott célszámok eléréséhez szükséges energetikai hulladékhasznosító kapacitások az előrejelzés során elő fognak állni (vagy állami/önkormányzati vagy egyéb magán befektető általi beruházásként), és azokat a koncesszor használni tudja megfelelő energetikai hulladékhasznosítási díj fizetése ellenében. Ezen költségek figyelembe vannak véve az előrejelzésben.

Települési hulladék mennyiség



Forrás: OHT 2021-2027, 2021. évi OHKT valamint Szakértői becslések alapján készített kalkuláció

Az európai uniós célértékek az adott években a következő mennyiségek és megoszlások mellett teljesülnek az előrejelzésben:

Hulladék mennyiség (tonna)	2020	%	2025	%	2030	%	2035	%	2040	%
Anyagában hasznosított hulladék	1,376,735	36%	2,047,418	50%	2,341,667	56%	2,520,000	60%	2,730,000	65%
<i>ebből közszolgáltatásban megjelenő</i>	<i>871,485</i>	<i>23%</i>	<i>1,498,334</i>	<i>37%</i>	<i>1,778,481</i>	<i>42%</i>	<i>1,956,815</i>	<i>47%</i>	<i>2,166,815</i>	<i>52%</i>

<i>ebből intézményi résztevékenységben megjelenő</i>	505,250	13%	549,083	13%	563,185	13%	563,185	13%	563,185	13%
Energetikai hasznosítás (vegyes energetikai hulladékhasznosítás + RDF)	521,091	14%	521,091	13%	585,316	14%	833,491	20%	1,050,000	25%
Lerakott hulladék	1,945,474	51%	1,526,327	37%	1,273,018	30%	846,509	20%	420,000	10%
Teljes települési hulladék	3,843,300	100%	4,094,835	100%	4,200,000	100%	4,200,000	100%	4,200,000	100%

Kötelező közzolgáltatásból származó bevétel

A kötelező közzolgáltatásból származó bevétel tartalmazza a közzolgáltatási résztevékenységbe tartozó települési hulladék (kb. 3,2 millió tonna 2019-ben) lakosság felé számlázott rezsicsökkentett és a nem lakossági ügyfelek (azaz gazdasági szervezetek) felé számlázott nem rezsicsökkentett (ún. díjstoppos) közzolgáltatási díjat.

A közzolgáltatási díjbevétel **átlagos éves növekedési üteme 1.3% volt 2018-2020 között**, amelyet a kihelyezett plusz gyűjtőedények (és a feltárt nem fizetők) mérsékelt növekedése alakította a törvényileg szabályozott változatlan egységárak mellett.

Az előrejelzésben a rezsicsökkentett és díjstoppos bevételek külön kerülnek becslésre, azonban az előrejelzés alapját mindkét esetben az egységárak és a hulladék mennyiségének alakulása határozza meg. Szakértőktől származó információk alapján a **közzolgáltatási résztevékenységen belül kezelt hulladék liter alapú mennyisége változatlanak tekinthető**, azonban a jelenlegi **díjstoppos** árat fizető gazdasági szervezetek száma **várhatóan 150.000-ról megközelítőleg 250.000-re fog nőni** a koncesszió kezdeti évétől (2023-tól) számított **3 éven belül**, köszönhetően a jogi személyekhez kapcsolódó szerződéses viszonyok várható rendezésének. Ennek következtében a teljes számlázott mennyiségen belül a díjstoppos árat fizetők aránya 21%-ról 31%-ra növekszik 2022 és 2025 között. Szakértői egyeztetések alapján valószínűsíthető, hogy a díjstoppos egységár tekintetében idővel emelkedés várható. Ez alapján az elemzésben a díjstoppos egységár 2026-ig változatlan, míg 2026 után inflációval növekszik. **A rezsicsökkentett lakossági díjak az elemzésben a Szakértői iránymutatás alapján nem változnak az előrejelzés során.**

A fenti feltételezések mentén előrejelzett közzolgáltatási díjbevétel **átlagos éves növekedési üteme 0.7% 2021-2026 között, amely 1.5% éves növekedési ütemre emelkedik a 2027-2058 közötti időszakban.** A 2021-2026 közötti növekedés a díjstoppos díjat fizetők arányának emelkedésének köszönhető, ahol az átlagos egységár körülbelül 42%-kal volt magasabb a lakosság által fizetett átlagos rezsicsökkentett egységárnál 2020-ban.

Haszonanyag értékesítés bevételei

A haszonanyag értékesítésből származó bevételek a közzolgáltatás hatálya alá tartozó települési hulladékból kinyerhető haszonanyagok (főként papír, műanyag, fém és az energiatermelés számára értékesíthető hulladék) értékesítésének bevételét jelentik.

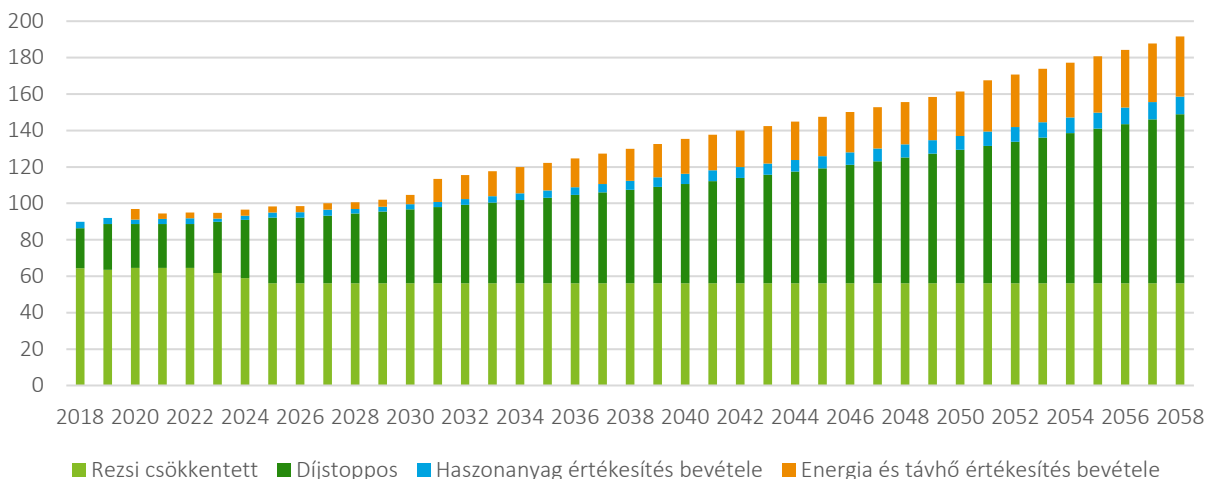
A haszonanyagok újrahasznosításra történő átadásából származó bevétel (főként papír, műanyag és fém) 2018-2020 közötti időszakban csökkenő trendet mutatott elsősorban a fajlagos átlagárak csökkenése miatt. Azonban a teljes haszonanyagból származó bevétel 2020-ban jelentősen emelkedett az energia és távhő értékesítés bevételének megjelenése miatt, amely korábban az Fővárosi Közterület-fenntartó Zrt.-nél (röviden FKF) került kimutatásra.

A haszonanyag értékesítés bevétel **előrejelzés alapját az értékesíthető mennyiség, valamint a fajlagos átlagár jelentik.** Ez alapján az energia értékesítésből származó bevétel a 2020. évi átlagár értéke, valamint a várható energetikailag hasznosított hulladék mennyiség alapján lett meghatározva. A távhő értékesítés bevétele változatlanok tekintett, mivel a Szakértők elmondása alapján bár a Budapesti Távhőszolgáltató Nonprofit Zrt. (röviden Főtáv) és az FKF megkezdett összeolvadása után a Fővárosi Hulladékhasznosító Mű által termelt távhőből származó értékesítés bizonytalan, azonban ezt kompenzálhatja a jövőben megépítésre kerülő hulladékhasznosítók (vegyes energetikai hulladékhasznosítók) távhő értékesítése, emellett inflációval történő növekedés sem feltételezett, mivel a távhő rezsicsökkentett áron kerül értékesítésre. Egyéb haszonanyag értékesítésből származó bevétel esetén a piaci árak nagyfokú bizonytalansága miatt, valamint a Szakértők iránymutatása alapján a 2020. évi fajlagos átlagár évenként inflációval lett növelve, míg az értékesíthető mennyiség az anyagában hasznosítható hulladék mennyiségének arányában került meghatározásra. Ez az arány 2020. évben 35% volt, amely az előrejelzésben változatlanoként lett feltételezve. Ezen felül Szakértői egyeztetés alapján - duplikáció elkerülése végett - az értékesített mennyiségből levonásra került a 2023-tól induló EPR tevékenység keretébe átkerülő települési hulladék mennyiség. A levont mennyiség 2023-tól tartalmazza a Szakértők által beazonosított

körülbelül 218 ezer tonna⁹ csomagolási hulladékot (amely az EPR rendszerbe kerülnek bevonásra), valamint 2027-től további 137ezer tonna - korábban RDF-ként hasznosított – hulladékot (összesen 442ezer tonna hulladékot 2027-től).

A fentiek alapján készített becslés szerint a haszonanyag értékesítés bevételeinek **átlagos éves növekedési üteme 2021-2030 közötti időszakban 6,2%, 2030-2040 között 14,1% és 2040-2058 között 3,1%.** Ennek fő mozgatórugója az átlagár inflációval való növekedése mellett az újrahasznosításra kerülő mennyiségek EU-s újrahasznosítási célértékekhez kötött felfutása (2040-re a települési hulladék 65%-a újrahasznosított). Megjegyezzük, hogy a mennyiségek jelentős emelkedése elméleti feltételezés, azon **alapulva, hogy az EU-s célok a derogációkat figyelembe véve teljesülnek.**

Közzolgáltatási tevékenység összes bevétele
(milliárd Ft)



Forrás: NHKV Zrt. adatszolgáltatása, valamint szakértői becslések alapján készített kalkuláció

A hulladékgazdálkodási közzolgáltatási tevékenység költségei (II. sz. a “waterfall” ábrán)

A hulladékgazdálkodási közzolgáltatási tevékenység költségeinek két fő csoportja van; a (i) közzolgáltatók szintjén felmerülő **közvetlen működési költségek** és (ii) a **központi költségek**, melyek jelenleg közvetlenül az NHKV-nál jelennek meg.

Közzolgáltatók szintjén felmerülő közvetlen működési költségek

A közvetlen működési költségek tartalmazzák a közzolgáltatási résztevékenység hulladékának begyűjtésével, szállításával, kezelésével, lerakásával kapcsolatban felmerülő közvetlen költségeket. A közzolgáltatási résztevékenység működési modelljében ezen költségek a koordináló szerv által elismert részét az NHKV szolgáltatási díjként fizeti ki a közzolgáltatóknak annak törvényi maximumáig. A szolgáltatói díj mértékét a 13/2016. (V. 24.) NFM rendelet szabályozza, mely alapján a szolgáltatási díj maximuma 2021. július 2-ig 4,65 Ft/liter¹⁰ volt, amely több közzolgáltató esetében nem volt elegendő az összes indokolt közvetlen költség fedezésére.

2021. július 2-tól a díjrendelet elengedi a 4,65 Ft/liter maximumot és megtéríti a közzolgáltatóknál felmerült összes közzolgáltatási tevékenységük ellátásához szükséges indokolt közvetlen költséget. Ez alapján az **előrejelzés alapját az indokolt (NHKV által elismert) közvetlen költségek** jelentik, melyek összességében a Szakértők adatszolgáltatása alapján évi kb. 6,3%-kal nőttek 2018-2020 között.

Emellett a 2021. július 2-tól a díjrendelet alapján a szolgáltatói díj kifizetés áttér liter alapú elszámolásra. Ez alapján a 2021. és 2022. évre az NHKV-tól kapott szolgáltatói díjkifizetés szerepel az előrejelzésben, amely már figyelembe veszi a súly alapú elszámolást. A további évekre vonatkozó közvetlen költség előrejelzés a 2023. év első félévére vonatkozó Szakértőktől kapott díjkifizetés, valamint az előrejelzett ürített mennyiség alapján számított 2023. évi fajlagos költség (37.07 Ft/kg) alapján került meghatározásra. A közvetlen költségekből a lerakási járulék, az energetikai hulladékhasznosítás költsége és a hulladékgazdálkodási közzolgáltatási tevékenység elvégzéséhez használt eszközökre vonatkozó és az NHKV által megtérített amortizáció (és bérleti díj) külön lett előrejelezve, így ezek a fajlagos költség

⁹ 2020-ban 210ezer tonna, mely feltételezhetően a teljes hulladék mennyiség éves növekedési ütemével növekszik.

¹⁰ A szolgáltatói díj a standard díjon alapszik, amely valamennyi közzolgáltatási terület tekintetében 2,737 Ft/liter, ahol a “liter” az ürített mennyiséget foglalja magába. A standard díj a 13/2016. (V. 24.) NFM rendeletben foglalt korrekciós tényezőkkel pozitív irányba maximum 70%-kal, negatív irányban pedig maximum 60%-kal korrigálható mely kivételes esetekben meghaladható, azonban Magyarországon jelenleg csupán 1 közzolgáltató jogosult ennél magasabb szolgáltatási díjra.

számításakor nem lettek figyelembe véve. Szakértőkkel történt egyeztetés alapján az új díjrendelet málsz rendszere, valamint az elvégzett járatoptimalizálási modellek alapján hatékonyságjavulás érhető el, melynek becsült mértéke a működési költségeken belül ca. 60%-ot kitevő szállítás és gyűjtési költségek 30%-a, melyet feltételezhetően ca. 5 év alatt lehet elérni. Az ezt követő években az EU-s célértékek eléréséig (2040-ig) nem feltételezett változás a fajlagos költségben, mivel Szakértők iránymutatása alapján várhatóan a műszaki többlettartalom miatti költségnövekmény és infláció, valamint további hatékonyságjavulás kiegyenlíti egymást. 2040. évet követő időszakban inflációval történő növekedés feltételezett. Az üritett mennyiség a közszolgáltatási résztvevő teljes hulladék mennyisége csökkentve az intézményi (azon belül is az EPR) tevékenység keretei közé átkerülő hulladék mennyiséggel. Ez a haszonanyag értékesítésnél levonásra kerülő hulladék mennyiségek mellett tartalmaz további körülbelül 87ezer tonnányi textil hulladékot is.

A lerakási járulék összege a lerakási járulék tonnára vetített mértékének és a lerakott települési hulladék mennyiségének függvényében lett megállapítva. A járulék mértéke jelenleg 6 000Ft/ tonna, amely a Szakértőkkel való egyeztetések alapján jelentősen elmarad attól a kívánatos szinttől, amely az EUs céloknak megfelelő lerakástól való eltérés ösztönzésére alkalmas lenne. Ennek következtében a lerakási járulék emelése szükséges az előrejelzésben. Erre akkor van lehetőség ha mind az energetikai hasznosítási, mind az újrahasznosítási infrastruktúra kapacitások bővülése ezt lehetővé teszi. Az előrejelzés alapján ezen kapacitások 2028-at követően fognak olyan mértékben rendelkezésre állni, hogy ez megvalósítható legyen. Ennek megfelelően az előrejelzés a Szakértői egyeztetések alapján a lerakási járulék 2028-tól 15 000 Ft/ tonnára történő emelésével számol. A jelentősen emelkedő lerakási járulék a lerakóktól való eltérítést célozza segíteni.

Az energetikai hulladékhasznosítás költsége az elégetett mennyiség, valamint az energetikai hulladékhasznosítás fajlagos költségének szorzataként kerül megállapításra. A fajlagos költség Szakértői adatszolgáltatás alapján jelenleg 13 500 Ft/ tonna, mely a jövőben várhatóan évenként inflációval növekszik. Ez a fajlagos költség kerül alkalmazásra azon energetikailag hasznosított hulladék mennyiség esetében, mely nem a lehetséges koncesszor által épített vegyes energetikai hulladékhasznosítóban kerül feldolgozásra (vagyis a koncesszor által megépítendő energetikai hulladékhasznosító kapacitásán, 150ezer tonnán, felüli mennyiség). Egy lehetséges koncesszor által épített vegyes energetikai hulladékhasznosító esetében a költség a Szakértők iránymutatása alapján az energetikai hulladékhasznosítóra számított kapudíj (18.550 Ft/t 2021-ben). Az energetikailag hasznosított hulladék mennyiség, valamint az energetikai hulladékhasznosítási költség megoszlását a különböző vegyes égetők között az alábbi táblázat szemlélteti.

		2020	2025	2030	2035	2040
HUHA	tonna	384,091	384,091	420,000	420,000	420,000
Koncesszor által épített	tonna	-	-	-	150,000	150,000
Egyéb	tonna	-	-	165,316	263,491	480,000
Összes - Energetikai hulladékhasznosítás mennyisége		384,091	384,091	585,316	833,491	1,050,000
HUHA	Mrd Ft	5,185	6,011	7,620	8,834	10,241
Koncesszor által épített	Mrd Ft	-	-	-	3,938	4,118
Egyéb	Mrd Ft	-	-	2,999	5,542	11,704
Összes - Energetikai hulladékhasznosítási költség		5,185	6,011	10,619	18,314	26,062

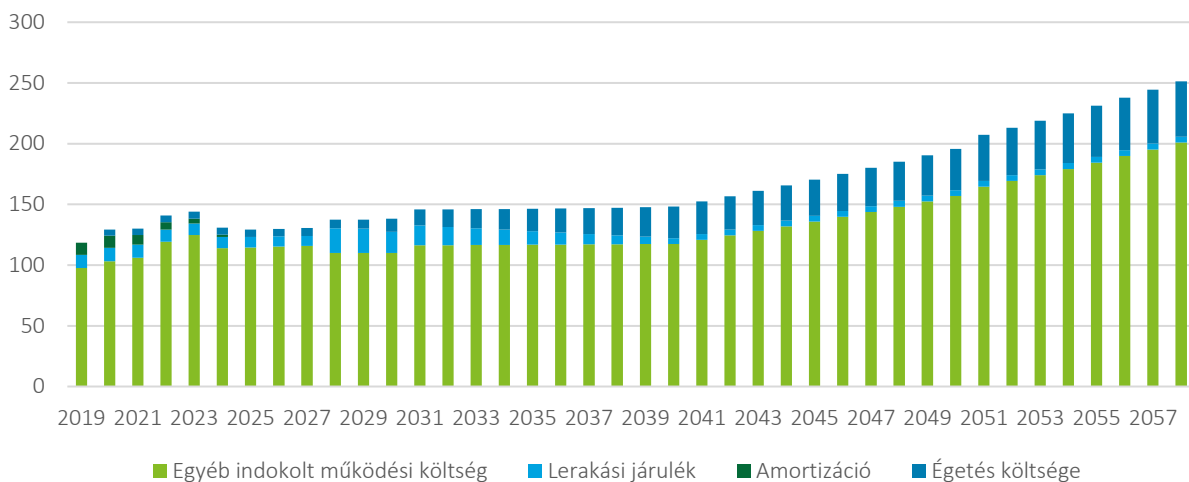
A KSZ-k által a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenység végzéséhez használt eszközök és azok NHKV által megtérített amortizációja és bérleti költsége a Szakértők adatszolgáltatása szerint kb. 10 Mrd Ft volt 2020-ban¹¹. A feltételezések alapján ezen eszközök a következő 5 évben pótlásra kerülnek így ez a kapcsolódó amortizáció és bérleti költség 2025-ig kifut, és helyébe a pótlólagos, fenntartó beruházások amortizációja lép (lásd„Közszolgáltatók szintjén felmerülő közvetlen működési költségek” c. rész).

A fenti feltételezések alapján az indokolt közvetlen költségek átlagos éves növekedési üteme 2021-2040 között 0.4%, míg 2040-2058 között 2.9%. 2040-ig tartó időszakban elsősorban a lerakás csökkenő mértéke, valamint a hatékonyságjavulás fogja vissza a költségek növekedését. Mindazonáltal fontos kiemelni, hogy az **előrejelzés a jelenlegi gyűjtési és kezelési kapacitásokat feltételezi**, azonban az **európai uniós célértékek eléréséhez jelentős új kapacitás is szükséges** (pl. új válogató), melynek inkrementális működési költség vonzata csak részben jelenik meg jelen számításban. A kapacitásbővítő fejlesztő beruházásokkal kapcsolatos feltételezéseket a „EU-s célértékek való megfeleléshez történő közelítés érdekében végzett fejlesztési célú beruházások, fedezetükre kapott EU támogatások és kapcsolódó megnövekedett működési költségek” c. részben mutatjuk be.

¹¹ Közszolgáltatók beszámolóiban ebből 6 Mrd Ft található meg értékcsökkenés formájában, Szakértők elmondása alapján a fennmaradó 4 Mrd Ft-nyi amortizáció bérleti díjakon keresztül jelenik meg.

Közvetlen működési költségek

(milliárd Ft)



Forrás: NHKV Zrt. adatszolgáltatása, valamint szakértői becslések alapján készített kalkuláció

Központi költségek

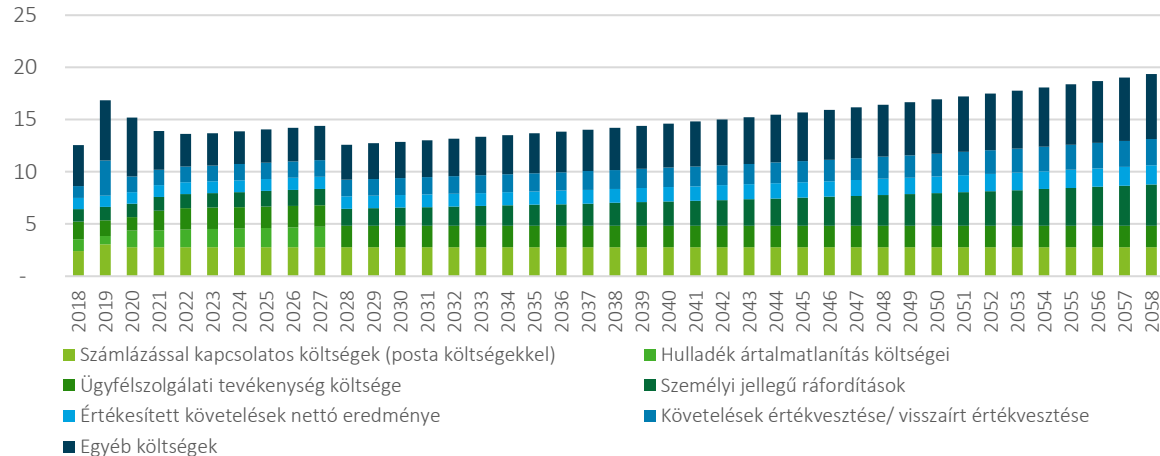
A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenységgel kapcsolatos költségek másik csoportját a központi költségek jelentik, amelyek előrejelzésének alapját az NHKV központi költségei jelentik. Az NHKV-nál felmerülő központi költségek tartalmazzák főképp a számlázással kapcsolatos költségeket, ügyfélszolgálati költségeket, az RDF energetikai hulladékhasznosításhoz kapcsolódó hulladékkezelés költségeit, követelések értékvesztését, értékesített követelések nettó eredményét és egyéb költségeket. Ezek a tételek a következő módon lettek előrejelezve:

- Számlázással kapcsolatos költségek esetében a Szakértőktől kapott információk alapján nem feltételezett növekedés, mivel a magasabb posta költségek hatását a 2021-től induló e-számlázás ellensúlyozza.
- Ügyfélszolgálati tevékenység költsége a Szakértői adatszolgáltatás alapján 2022-ig nő, utána változatlan marad azt feltételezve, hogy az inflációs hatást a hatékonyságjavulás ellensúlyozza.
- Hulladék kezelés költségét az energetikai hulladékhasznosításra kerülő RDF mennyisége, valamint a hasznosító üzemeknek fizetett fajlagos költség határozza meg. Az előrejelzésben a fajlagos költség évenként inflációval kerül növelésre, míg az RDF mennyisége 2027-ig változatlanul feltételezett utána megszüntetésre kerül.
- Személyi jellegű ráfordítások az előrejelzési időszakban inflációval növekednek, azonban ezt ellentételezi a várható hatékonyságjavulás.
- Értékesített követelések nettó eredménye a Díjbeszedő Faktorház Zrt. által megvásárolt, budapesti lakossági követelések könyv szerinti értéke és vételára közötti különbséget jelenti. A szerződés szerint a vételár a bruttó számlaérték 95.4%-a, ami alapján a nettó eredmény (veszteség) a követelések könyv szerinti értékének 4.6%-a. Az értékesített követelések aránya a teljes bevételhez viszonyítva állandó.
- Követeléseken elszámolt értékvesztés esetében a 2020-as bevétel és értékvesztés alapján számított arányszám (1.7%) került alkalmazásra az előrejelzésben.
- Egyéb költségek, ráfordítások esetében jellemzően évenként inflációval történő növekedés feltételezett.

A fenti feltételezésekkel a központi költségek átlagos éves növekedési üteme a 2020-2058 között 0.6%.

Központi költségek

(milliárd Ft)



Forrás: NHKV Zrt. adatszolgáltatása, valamint szakértői becslések alapján készített kalkuláció

Pótlólagos és kapacitás fejlesztő beruházások (III. – V. sz. a “waterfall” ábrán)

A HKI (Hulladék Keretirányelv) módosításával a korábban említett EU irányelveknek megfelelően új célértékek kerültek rögzítésre a települési hulladék újrahasználatra való előkészítésére és újrafeldolgozására vonatkozóan, amely célértékek szerint az újrafeldolgozás mértékének 2035-ig el kell érnie a 65%-os szintet (derogációval 60%-ot 2035-re, és 65%-ot 2040-re).

Az 1999/31/EK irányelv módosítása során előírt maximum 10%-os települési hulladék lerakási arány 2035-re (derogációval 2035-re legfeljebb 25%, 2040-re legfeljebb 10%) történő teljesítése további jelentős lépéseket igényel, mivel jelenleg a települési hulladék nagy része (2020-ban közel 51%) még mindig lerakásra kerül. A célérték teljesítéséhez további fejlesztések, beruházások indokoltak a települési hulladékgazdálkodási területen.

A továbbiakban két fő csoportra bontjuk a Szakértők által becsült beruházási szükségleteket: i) fenntartási célú pótlólagos és II) fejlesztési célú beruházásokra.

Fenntartási célú pótlólagos beruházások és a beruházások fedezetére kapott EU támogatások eredményhatása

A Szakértői egyeztetések alapján, a következőkben bemutatott eszközcsoportokra szükséges pótlólagos, állagmegóvási beruházásokat végezni azok teljes hatékonyságú és megfelelő szolgáltatási minőségű üzemben tartásához.

A beruházások szükséges összegének számszerűsítését az NHKV szakértői csapata végezte, az eszközalapú újraelőállítási értékek regressziós módszerrel való becsülésével.

Az összes pótlólagos beruházási szükséglet a Szakértők becslése szerint 480,7 MrdFt, mely a következő eszköz kategóriákra vonatkozó állagmegóvási, fenntartási beruházásokat foglalja magában: létesítmények, tömörítő járművek, konténerszállító járművek, munkagépek, egyéb hulladékgazdálkodási járművek, edényzet, konténerek. A létesítmények esetében lerakók és energetikai hulladékhasznosítók építésével vagy fejlesztésével nem számol az elemzés, hiszen az egy jövőbeli koncessziós megvalósítás esetében is állami vagy önkormányzati feladat maradna, azonban megjegyzendő, hogy ezen létesítmények limitált kapacitása korlátozhatja a koncesszort az EU-s célértékek elérésében. Az eszköz kategóriánkénti részletes feltételezéseket a „Fenntartási célú pótlólagos célú beruházások esetében alkalmazott feltételezések” c. melléklet rész tartalmazza.

Általános feltételezések a pótlólagos beruházásokra vonatkozóan

Általánosságban elmondható, hogy a szakértői egyeztetések alapján a beruházások ütemezése a 2022 – 2025-ig tartó időszakokra várható, egyenletes, lineáris eloszlásban. A beruházásokat 2022-ben az állam nevében az NHKV kezdi meg, melyet a koncesszió sikeres 2023-as indulása esetén a koncesszor folytatja.

A 2022 – 2025-ös időszakra tehető kezdeti beruházások mellett az eszközök későbbi állagmegóvását szolgáló további beruházási szükséglettel is számol az előrejelzés. A Szakértőkkel történt egyeztetések alapján azzal az egyszerűsítő feltételezéssel élt az előrejelzés, hogy az adott beruházások hasznos élettartamának lejártával az eszközök pótlására kerül sor, figyelembe véve az eltelt évek során jelentkező inflációs hatást (beszerzési árak inflációval való növekedésének hatása).

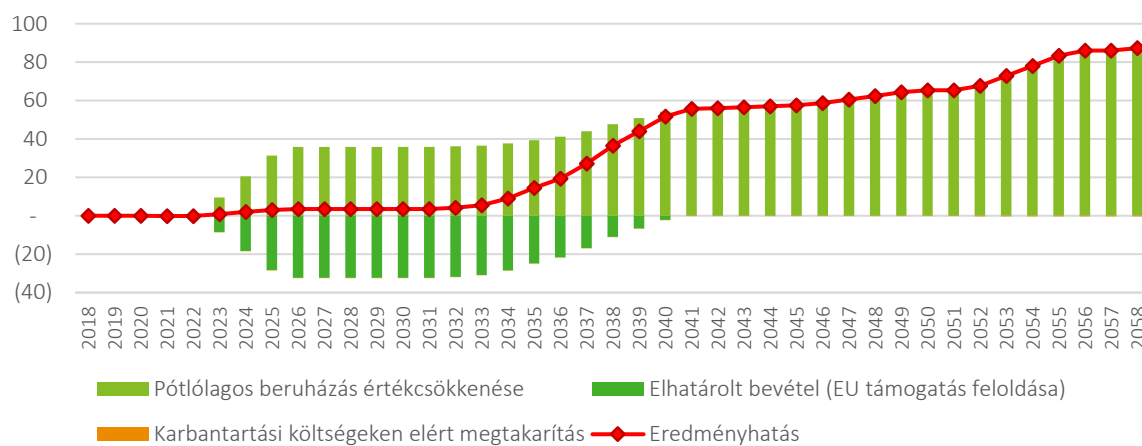
Pótlólagos beruházások eredményhatása

A finanszírozási struktúrára vonatkozóan a kezdeti beruházások európai uniós támogatási intenzitása 90%-nak lett feltételezve. Az ezen beruházások állagmegóvásához kapcsolódó, szinten tartó beruházások esetében ugyanakkor az lett a feltételezés, hogy ezekre nem használható fel európai uniós támogatás, hiszen a jelenlegi 2027-es programozási cikluson túl nem ismertek az esetlegesen igénybevehető EU-s támogatások mértéke és feltételei. Felhívjuk a figyelmet, hogy a jelen előrejelzésben használt 90%-os EU támogatási arány csak állami vagy önkormányzati beruházó esetén vehető igénybe. Az teljes mértékben a koncesszor kockázata, hogy ő mint magán befektető ténylegesen mekkora EU támogatást fog tudni igénybe venni ezekre a beruházásokra.

A Szakértőkkel való egyeztetésünk során az eszközök pótlólagos beruházásához kapcsolódó értékcsökkenés mellett a pótlólagos beruházások pozitív hatása is azonosításra került, mely a jelenlegi megközelítőleg 2,0 Mrd Ft-os karbantartási költség átlagos 5%-os csökkenéseként jelentkezik.

Az előrejelzés során a bemutatott pótlólagos beruházások és azok állagmegóvásához kapcsolódó beruházások éves amortizációs költségének a jelenlegi, korábbi, A Közszolgáltatók szintjén felmerülő közvetlen működési költségek részben bemutatott értékcsökkenési szint (körülbelül éves 10,0 Mrd Ft, mely költség lineárisan kifut 2025-ig a jelenlegi eszközpark leírásának megfelelően) feletti része lett figyelembe véve, mint addicionális eredményhatás.

Fenntartáshoz szükséges pótló beruházások eredményhatása
(milliárd Ft)



Forrás: NHKV Zrt. adatszolgáltatása, valamint szakértői becslések alapján készített kalkuláció

EU-s célértékeknek való megfeleléshez történő közelítés érdekében végzett fejlesztési célú beruházások, fedezetükre kapott EU támogatások és kapcsolódó megnövekedett működési költségek

A szakértői egyeztetések alapján a következőekben bemutatott eszközcsoportokra szükséges fejlesztési célú beruházásokat végezni a korábban bemutatott EU-s célértékeknek való megfeleléshez való közelítés érdekében. Megjegyzendő, hogy az itt bemutatott fejlesztések a Szakértők iránymutatása alapján nem teljeskörűek és e tekintetben majdnem biztos, hogy nem elegendőek az EU-s irányelvekben meghatározott célértékek eléréséhez. A teljes megfeleléshez szükséges beruházások mértékéről, a Szakértői egyeztetések alapján, nem áll rendelkezésre teljeskörű információ. Amennyiben a teljes megfeleléshez szükséges beruházás is figyelembe vételre kerülne, úgy az állami egyenleg akár az itt bemutatottnál is jelentősen nagyobb hiányt mutathat.

Az összes számszerűsíthető fejlesztési célú beruházási szükséglet a Szakértők becslése szerint 75,3 Mrd Ft a jelzett 7 éves beruházási időtávra vonatkozóan (2022 - 2028), amely a következőekben bemutatott eszköz kategóriákra vonatkozó fejlesztési beruházásokat foglalja magában. Mindemellett a fejlesztésekhez kapcsolódó új eszközök és berendezések üzemeltetése addicionális működési költséget is jelent, melynek Szakértői becslése szintén a következőekben kerül bemutatásra.

Válogatók

A Szakértők becslése szerint 11 helyszínen szükséges fejlesztési beruházásokat végezni a válogatókon, amely fejlesztések a következő eszközökhöz kapcsolódó fejlesztéseket foglalják magukban: zsákfeltépők, új szállítószalagok, előválogató kabinok, ballisztikus szeparátorok, optikai válogatók és optikai válogató blokkok. Ezen fejlesztések célja a teljes vagy részleges gépi válogatás lehetőségének megteremtése, a teljes becsült beruházási szükséglet a Szakértői becslések szerint 4,8 MrdFt, míg az eszközök becsült hasznos élettartama 15 év.

Komposztáló telepek

A komposztáló telepek fejlesztése a Szakértői helyzetfelmérés eredményeképpen a számítások szerint 10 új telep kialakítását és 3 meglévő telep fejlesztését foglalják magukban. A fejlesztések homlokrakodók, aprítók, rosták, zöldhulladék zsáktalanító rendszerek, komposztforgatók és befúvórendszerek kialakítását tartalmazzák, melyek segítségével az éves célzott, kezelendő zöldhulladékmennyiség 231.000 tonna lenne.

A Szakértői becslések szerint ezen telepek fejlesztésének költsége 10,1 MrdFt, míg az eszközök becsült hasznos élettartama átlagosan 20 év.

A komposztáló telepek működési költsége 13,2 Ft-ra tehető tonnánként, amely működési költséget az előrejelzéseinkben infláljuk. Az éves működtetési költség a kezdeti, 231.000 tonnás kezelendő kapacitással számolva 3,0 MrdFt.

Biológiailag lebomló hulladékhoz kapcsolódó fejlesztések

A biológiailag lebomló hulladék tekintetében Szakértői becslések szerint a fejlesztésekkel a lebomló hulladék 50%-át lehet majd kezelni. A gyűjtéshez 417 speciális, integrált edénymosót tartalmazó jármű szükséges, melyek egységára az indikációk alapján 77 millió Ft. Emellett további fejlesztési igényként felmerül a szükséges külön edényzet beszerzése, melyek Szakértők által becsült költsége 20,8 MrdFt. A teljes beruházási összeg így 53,0 Mrd Ft-ra tehető, amely kizárólag a gyűjtést tartalmazza, a hulladék kezelésére vonatkozóan nem készíthető megbízható becslés a Szakértők szerint, a számukra jelenleg rendelkezésre álló információk alapján.

Az eszközök Szakértők által becsült hasznos élettartama 12 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

A gyűjtéshez és kezeléshez kapcsolódó Szakértők által becsült éves működtetési költség 29,7 Mrd Ft, azonban a jelenlegi vegyes gyűjtéshez kapcsolódó tevékenységeken költségmetakarítás realizálható éves szinten 10,5 Mrd Ft-os összegben, így a teljes addicionálisan felmerülő költségnövekmény 19,2 Mrd Ft éves szinten.

Települési hulladékban található veszélyes hulladék elkülönített gyűjtéséhez kapcsolódó fejlesztések

Szakértők becslése szerint a vegyes hulladékban ma megtalálható 1,3%-nyi veszélyes frakcióból 0,8% begyűjtése lehet reális cél, ami évi 20.000 tonna hulladékot jelent. A gyűjtéshez speciális, zárt, 8 tonnás, belül rekeszekre osztott és a frakcióknak megfelelően felszerelt járművek beszerzése szükséges, 147 db-os tételben; ezek egységára az indikatív ajánlatok alapján 50 millió Ft. A teljes beruházási összeg így 7,3 MrdFt-ra rúg, mely kizárólag a gyűjtést tartalmazza, a hulladék kezelésére vonatkozóan nem készíthető megbízható becslés a Szakértők számára jelenleg rendelkezésre álló információk alapján.

Az eszközök Szakértők által becsült hasznos élettartama 12 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

A gyűjtéshez és kezeléshez kapcsolódó Szakértők által becsült éves működtetési költség 6,6 Mrd Ft, míg a jelenlegi vegyes gyűjtésen realizálható költségmetakarítás a Szakértői becslések szerint nem materiális.

Hulladékgyűjtő udvarok/gyűjtőpontok rendszeréhez kapcsolódó fejlesztések.

Az EU irányelvekben meghatározott célszámok eléréséhez szükséges továbbá a hulladékgyűjtő udvarok/gyűjtőpontok rendszerének fejlesztése, további, a teljes országot lefedő hulladékgyűjtő udvarok és gyűjtőpontok létesítése is. Ezen fejlesztésekhez szükséges beruházások mértékére vonatkozóan jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

Általános feltételezések a fejlesztési célú beruházásokra vonatkozóan

Általánosságban elmondható, hogy a szakértői egyeztetések alapján a beruházások ütemezése a 2022 – 2028-ig tartó időszakra várható, egyenletes, lineáris eloszlásban.

A korábbiakban részletezett, 2022 – 2028-as időszakra tehető kezdeti beruházások mellett feltételeztük az eszközök későbbi állagmegóvását, amely további beruházási szükségletet jelent. Az előrejelzés azzal az egyszerűsítő feltételezéssel élt, hogy az adott beruházások hasznos élettartamának lejártával az eszközök pótlására sor kerül, figyelembe véve az eltelt évek során jelentkező inflációs hatást.

A Szakértők iránymutatása alapján az energetikai hulladékhasznosítók és hulladéklerakókhoz kapcsolódó fejlesztések a koncesszori felelősségi körön kívül esnek.

Fejlesztési beruházások eredményhatása

A finanszírozási struktúrára vonatkozóan a kezdeti beruházások európai uniós támogatási intenzitása, hasonlóképpen a pótlólagos beruházásoknál használt feltételezéssel, 90%-nak lett becsülve. Az ezen beruházások állagmegóvásához kapcsolódó, szinten tartó beruházások esetében az előrejelzésben az lett feltételezve, hogy ezekre nem használható fel európai uniós támogatás.

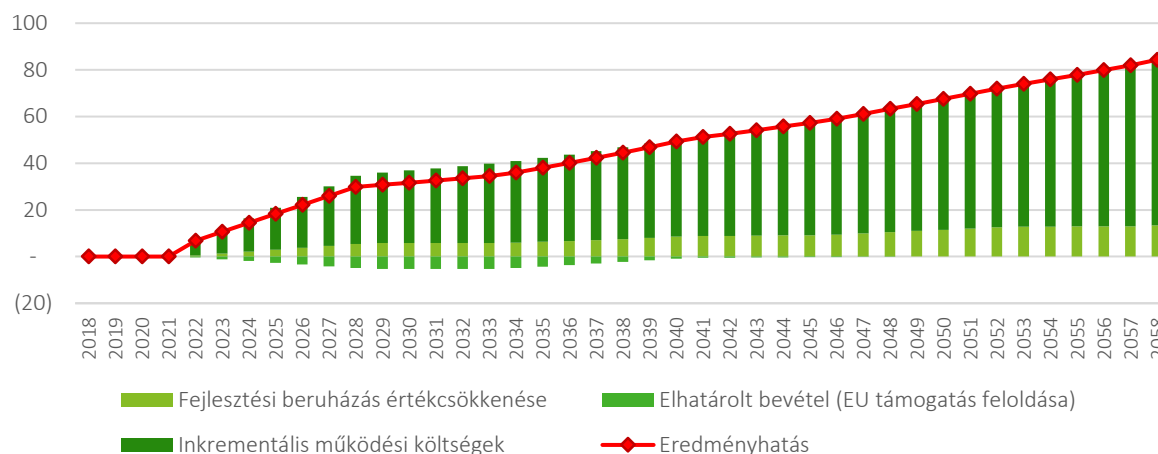
A fejlesztési, és állagmegóvásához kapcsolódó beruházások éves amortizációs költsége lett figyelembe véve, mint éves szinten elszámolandó értékcsökkenés.

Az értékcsökkenésen túl figyelembe vételre került a fejlesztésekhez kapcsolódó új eszközökhöz és berendezésekhez kapcsolódó működtetési költségeinek eredményhatása is.

Mindezeknek megfelelően a fejlesztési beruházások nettó költsége 7 - 84 Mrd forint között mozog a 2022 és 2058 közötti időszakban, amit az alábbi ábrán mutatunk be.

Fejlesztési beruházások eredményhatása

(milliárd Ft)



Forrás: NHKV Zrt. adatszolgáltatása, valamint szakértői becslések alapján készített kalkuláció

A hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenység várható pénzügyi hatása (VI és VII. sz. a “waterfall” ábrán)

A „Várható működési modellhez elkészült törvényi megfogalmazások lényeges elemei” c. részben foglaltaknak megfelelően, az állam a Ht. alapján a koncesszornak engedi át az **állami hulladékgazdálkodási közfeladatait, amely két résztevékenységet foglal magában:**

- hulladékgazdálkodási **közszolgáltatási résztevékenység**, (az „A hulladékgazdálkodás közszolgáltatási résztevékenységének bevételei és költségei” c. részben foglaltak szerint)
- hulladékgazdálkodási **intézményi résztevékenység**.

A hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenységen a következő tevékenységeket érti a Ht.:

- az ingatlanhasználó hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztevékenység körébe nem tartozó települési hulladékának,
- kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer (EPR rendszer) hatálya alá tartozó termékek hulladékának,
- és a visszaváltási díjas rendszerbe tartozó termékeknek termékcsomagolásoknak és az abból képződött hulladékának

az átvételét, gyűjtését, elszállítását, előkezelését, kereskedelmét és kezelésre történő átadását, az ilyen hulladékokra létrehozott kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek, valamint a kötelező visszaváltási díjas rendszer működtetését.

Az itt felsorolt hulladékáramok pontos köre, csak egy, a jövőben meghatározásra kerülő törvényben vagy kormányrendeletben kerül kijelölésre, ugyanakkor Szakértői egyeztetések szerint alapvetően a következő hulladékkategóriák kerülhetnek az intézményi tevékenység körébe:

- Csomagolás;
- Elektromos és elektronikus berendezés;
- Akkumulátor;
- Gumiabroncs;
- Gépjármű;
- Sütőolaj,
- Textil és
- az egyszer használatos műanyag termékek

- o A jelen elemzés szempontjából az egyszer használatos műanyag termékek köréből elsősorban a dohánygyártók által forgalomba hozott és közterületeken eldobott dohánytermékek relevánsak. Erre a hulladékkategóriára vonatkozóan azonban a Szakértők nem bocsátottak rendelkezésre mennyiségi becslést, ezért ezzel az elemzés nem számolt.

A kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer (EPR rendszer) rövid bemutatása

A tervezett új hulladékgazdálkodási rendszer azon alapszik, hogy az állami hulladékgazdálkodási közfeladat ellátását az egész országban egy koncesszorra bízna a jogalkotó. A koncesszor ebből adódóan köteles lesz megfelelni az irányadó uniós és hazai jogrend által támasztott követelményeknek.

Az európai uniós országokban alkalmazandó hulladékgazdálkodás alapjait a 2008/98/EK irányelv fekteti le, megerősítve a „szennyező fizet” elvet, amely szerint a hulladék eredeti termelőjének kell megfizetnie a hulladékgazdálkodás költségeit, továbbá bevezeti a „kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer” („EPR”) fogalmát. Az EPR célja definíció szerint „a tagállamok által hozott olyan intézkedések együttese, amelyek célja annak biztosítása, hogy a termékek gyártói viseljék a pénzügyi felelősséget, illetve a pénzügyi és szervezési felelősséget a termék életciklusa során a hulladékká válást követően a hulladékkezelésért”. A fogalom már 2008 óta jelen van az uniós szabályozásban, azonban a vonatkozó irányelv 2018-as módosítása további követelményeket rögzít, amelyeknek a tagországok meg kell, hogy feleljenek az abban rögzített határidőig bezárólag.

A kiterjesztett gyártói felelősséggel (EPR) kapcsolatos európai uniós rendelkezések hazai jogrendbe történő átültetése várhatóan törvénymódosítás és kormányrendelet formájában kerül megvalósításra, ennek kidolgozása a jelen anyag készítésekor még folyamatban volt, a tervezet még nem készült el. A 2008/98/EK irányelv módosításáról szóló (EU) 2018/851 irányelv 1. cikkének 9. pontja a 2008/98/EK irányelv új 8a.cikkének beiktatásával sorolja fel a kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerekre vonatkozó általános minimumkövetelményeket, ezek implementálása várható a magyar szabályozásban is. Az EPR hatálya alá tartozó termékek gyártásából származó hulladékáramokkal kapcsolatos speciális rendelkezésekre külön irányelvekben is kitér az európai uniós jogalkotó, melyeket Magyarország is leképezett a Ht. módosításában és a részletszabályokat a készülő kormányrendeletekben határozza meg. Fontos megjegyezni, hogy Magyarország már alkalmazza az EPR rendszer alapelveit, azonban a 2018-as, vonatkozó irányelvet érintő módosítások szerint 2023. január 5-ig szükséges a rendszer működését felülvizsgálni és szükség esetén átalakítani úgy, hogy az megfeleljen a hivatkozott minimumkövetelményeknek az érintett termékek és azok gyártóinak vonatkozásában.

A visszaváltási díjas rendszer rövid bemutatása

A hulladékgazdálkodási rendszer megújítására vonatkozó, elfogadott törvényjavaslat értelmében az uniós irányszámok teljesítenek egy további eszköze a **kötelező visszaváltási díjas rendszer** kialakítása, amely az italcsomagolási hulladékok minél nagyobb arányú visszagyűjtését, visszaváltását ösztönözné, hogy azokból újrahasznosított csomagolóanyagok legyenek előállíthatóak.

A rendszer lényege, hogy az üveg és műanyag palackok, valamint a fémdobozok vásárlása esetén betétdíjat kell majd fizetni, amely a kiürült csomagolás automatánál, vagy kézi visszaváltó helyen történő visszaváltása esetén teljes mértékben visszajár, ezzel anyagilag is érdekeltté téve a vásárlót a csomagolóanyag gyűjtésére. A tervezett visszaváltási rendszer magában foglalja mind az újratölthető (többutas), mind az egyszer használatos (egyutas) italcsomagolások visszavételi rendszerét. A későbbiekben további hulladékáramok, így társított csomagolások, illetve a használt sütőolaj visszaváltása is megvalósulhat a rendszer keretein belül.

A koncesszori működésben a koncesszor feladata a visszaváltási díjas rendszerhez kapcsolható hulladékgazdálkodási feladatok fentebb részletezettek szerint történő ellátása.

A hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenységből származó eredményhatások becslése

A kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer működtetőjének (legyen az állam vagy koncesszor) a hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenység feladatai ellátása során felmerülő költségeit ellentételezni szükséges. Ennek keretében a gyártó (a hulladék termelője) köteles megtéríteni a hulladékgazdálkodási tevékenység kapcsán felmerülő kapcsolódó indokolt költségeket, beleértve az ésszerű nyereséget. A továbbiakban a hulladékgazdálkodási intézményi résztevékenység költségeinek és ésszerű nyereségének becslését mutatjuk be, ahol az előrejelzés a kapott szakértői iránymutatásokon alapszik.

Az intézményi hulladékgazdálkodással összefüggő jövőbeni költségek és bevételek számszerűsítéséhez szükséges az intézményi hulladékgazdálkodás hatálya alá eső hulladékkategóriák vonatkozásában

- A képződő intézményi hulladék várható volumenének (i);
- A hulladék kezelésének várható fajlagos költségének (ii);
- Az ésszerű nyereség mértékének (iii)
- Az anyagában hasznosított hulladékból származó haszonanyag értékesítés bevételeinek (iv)

becslése.

Mindemellett megjegyzendő, hogy a továbbiakban leírt, az intézményi hulladékgazdálkodás eredményhatásait bemutató elemzés az alábbi feltételezések, korlátozások mellett történt:

- A gyorsan (várhatóan egy éven belül) hulladékká váló EPR díjas termékek (pl.: műanyag és papír csomagolószerek, stb.) nagy tömege esetében a befizetett EPR díj és a visszagyűjtés, hasznosításra való előkészítés, hasznosítás ugyancsak egy éven belül megvalósul, azaz az eredményeket az elemzés ennek megfelelően mutatja be.
- A hosszú élettartamú termékek (gépjármű, gumibroncs, háztartási elektronikai berendezések stb.) befizetett EPR díjai és a hulladékká válás időpontjában felmerülő költségei és az ehhez kapcsolható haszonanyag árbevétel nem ugyanabban az évben jelentkeznek. Az eltérést az elemzés nem tudja lekövetni.
- Az elemzés ugyancsak nem tudja lekövetni azokat az eseteket sem, amelyek a gépjármű magánimport esetében jelennek meg: egy Németországban megfizetett gépjármű és gumibroncs EPR díj a használt járművel nem kerül Magyarországra, így ha itt válik hulladékká, a hulladékká váláshoz tartozó költségeknek Magyarországon nem lesz viselője.

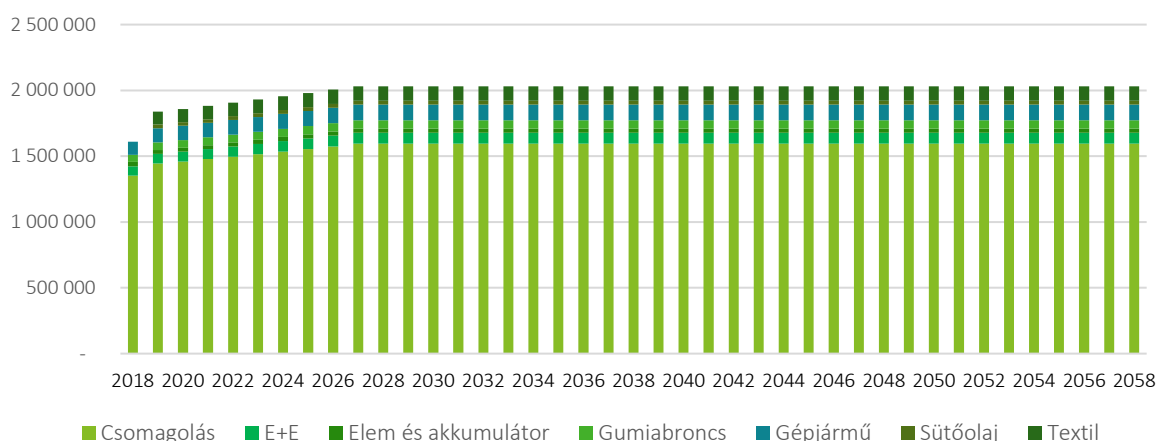
i) A képződő intézményi hulladék várható volumene

A Szakértők iránymutatása alapján az adott hulladékáramok gyűjtött volumeneinek felméréséhez az Eurostat, a KSH és a hazai környezetvédelmi információs rendszer (OKIR) nyilvántartását, valamint a szakértői egyeztetéseken elhangzott információk kerültek felhasználásra az utolsó elérhető, 2018-as vagy 2019-es évre.

Hulladékáram	Volumen (tonna)	Év	Forrás
Csomagolás	1,352,455	2018	Eurostat
<i>ebből: RDF</i>	137,000	2018	NHKV - 2020 települési hulladékmennyiség
Elektromos és elektronikus berendezés	69,858	2018	Eurostat
Elem és akkumulátor	33,788	2018	Eurostat
Gumibroncs	54,208	2018	NAV bevallott adatok alapján
Gépjármű	100,484	2018	Szakértői becslés KSH adat alapján
Sütőolaj	27,482	2019	Hulladékanalízis, Vegyes települési hulladék mennyisége alapján (ITM)
Textil	99,224	2019	OKIR (ITM)
Összesen	1,610,793		

A Szakértőktől származó adatok alapján 2018-2020 között a teljes gyűjtött hulladékmennyiség növekedési ütemével megegyező mértékkel lett becsülve az érintett hulladékáramok növekedési üteme. 2021 és 2027 között a szakértői iránymutatás alapján évi körülbelül 1%-os növekedéssel lehet számolni, majd ezt követően a Szakértők nem számítanak további növekedésre. Az intézményi hulladékgazdálkodás hatálya alá tartozó termékekből származó hulladékáramok gyűjtött volumenei a következőképp alakulnak:

Intézményi hulladékgazdálkodásban gyűjtött hulladékmennyiségének alakulása (tonna)



Forrás: Eurostat, OKIR, KSH, OHT 2021-2027, valamint Szakértői becslések alapján készített kalkuláció

ii) A hulladék kezelésének várható fajlagos költsége

A NHKV adatszolgáltatása alapján, az összes elismert költség és a közszolgáltatási tevékenység keretein belül begyűjtött hulladékmennyiség hányadosaként meghatározhatóak a hulladékáramokra vonatkozó átlagos fajlagos költségek, melyek az alábbi táblázat szerint alakultak 2019-ben és 2020-ban.

Tényadatok		2019	2020
NHKV által elismert összes közvetlen költség	Ft	118,532,071,937	129,361,529,742
Begyűjtött hulladékmennyiség (közszolgáltatási résztvékenység)	kg	3,203,367,043	3,237,000,000
Számított fajlagos költség	Ft/kg	37	40

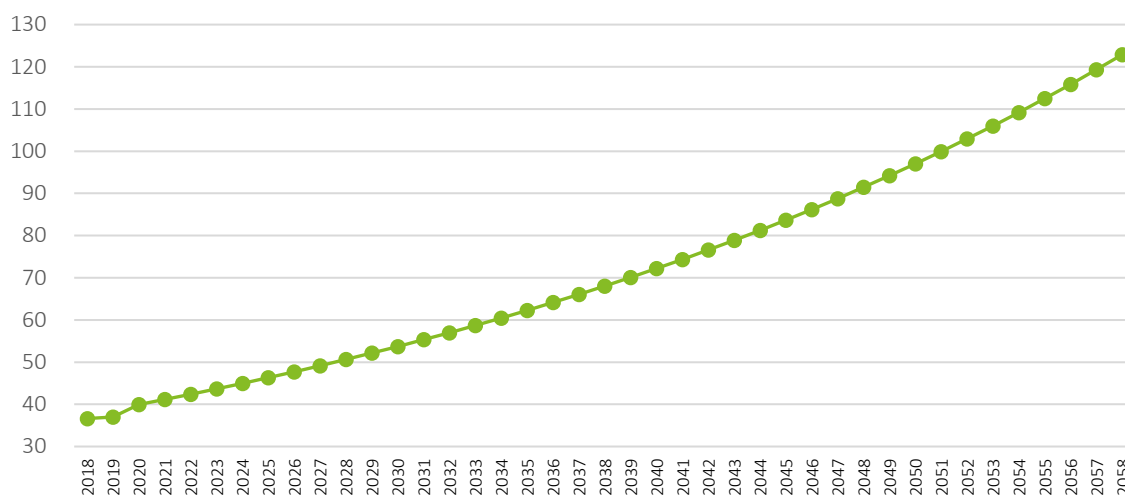
Forrás: NHKV Zrt. adatszolgáltatás

A fajlagos költségek mértékének becsléséhez 2018 és 2020 között az NHKV adatszolgáltatása alapján kapott tény volumen és költségadatokat lehetett használni.

Fontos megjegyezni, hogy az intézményi hulladék jelentős mennyisége nem képezi a települési hulladékgazdálkodás jelenlegi rendszerének részét (például a gumiabroncs, gépjármű, bizonyos elektromos és elektronikus berendezések) ezért ezen hulladékáramok fajlagos költsége különbözhet az NHKV jelenlegi fajlagos költségétől. Ugyanakkor az ezekre vonatkozó fajlagos költségbecslés hiánya miatt az előrejelzés ezen hulladékáramok tekintetében is az NHKV fajlagos költségeit használja egyszerűsítő feltételezésként.

A 2021 és 2058 között esedékes fajlagos költségek becsléséhez a 2020-as adatok inflációval növelt értékét vette alapul az előrejelzés, melynek mértéke évi 3%. Ez alapján az intézményi hulladékgazdálkodás hatálya alá eső hulladékáramok fajlagos költségei a következőképp alakulnak 2018-tól kezdődően:

Fajlagos költségek alakulása (Ft/kg)



Forrás:

NHKV Zrt. adatszolgáltatás, Szakértői becslések alapján készített kalkuláció

iii) Az ésszerű nyereség mértéke

Az intézményi hulladékgazdálkodásból származó díjbevételt és nyereséget a vonatkozó Szakértői iránymutatások alapján a maximális „ésszerű nyereség” fogalmának használatával lehet meghatározni. A becslés alapja az a kitétel volt, hogy a Ht. szerint¹² a gyártók által fizetett pénzügyi hozzájárulás a hatékony hulladékgazdálkodás indokolt költségeit nem haladhatja meg.

A MEKH-hel történő szakértői egyeztetések alapján az ésszerű nyereség meghatározására használható a 2012/21/EU uniós bizottsági határozatban tárgyalt „ésszerű nyereség” fogalma, illetve a súlyozott átlagos tőkekölség (WACC) módszertana is attól függően, hogy a koncesszor tevékenységével összefüggésben felmerül-e üzleti vagy szerződéses kockázat. A koncesszori tevékenységen tehát érhető el nyereség, azonban annak mértéke nem haladhat meg egy ésszerű mértéket. A MEKH iránymutatása szerint, ha a koncesszor tevékenysége nem jár üzleti kockázattal, tehát számára minden költséget megtérítenek, úgy a határozatban szereplő ésszerű nyereség fogalom az irányadó. Tekintettel azonban arra, hogy a tervezett konstrukcióban kizárólag az indokolt költségek építhetők be a díjakba, így a koncesszor tevékenységével összefüggésben felmerül üzleti kockázat, és ennek megfelelően alkalmazható a nyereség meghatározására a WACC módszertana is. Következésképp, az alábbiakban mindkét módszertan szerint meghatározásra került a koncesszori tevékenységen elérhető maximális nyereség.

2012/21/EU határozat szerinti „ésszerű nyereség” fogalom

A MEKH a tárgyalt EU határozatban szereplő ésszerű nyereség fogalmának használatát javasolja abban az esetben, ha a koncesszor tevékenysége nem tartalmaz üzleti kockázatot. A fogalom szerint ésszerű nyereség a releváns swapkamatláb 100 bázisponttal növelt értéke, ahol olyan swapkamatláb választása indokolt, amelynek lejáratát és pénznemét megfelel a megbízási aktusban meghatározott időtartamnak és pénznemnek.

Tekintve, hogy a forint piacon nem létezik a tervezett koncessziós időszakokra vonatkozó (35 éves) swapkamatláb, ezért közelítő becslésként egy hasonló lejáratú államkötvény hozam került alkalmazásra. Ennek megfelelően az ésszerű nyereség meghatározásához az alábbi táblázatban bemutatott módon referenciahozamként a 30 éves zöld magyar államkötvény 2021. május 31-i értékelési dátumra vonatkoztatott hozama került alkalmazásra, melyből a 100 bázispontos felárral növelt **ésszerű nyereség** maximális **mértéke 4.69%**. A módszertan részletesebb háttérét a „Tőkekölség számítás lehetséges alternatív módszertanai” c. melléklet rész tartalmazza.

Referenciahozam	3.69%
Maximális hozamfelár	1%
Ésszerű nyereség mértéke	4.69%

Súlyozott átlagos tőkekölség (WACC)

¹² HulladéktvHt. 30/A. § (3) c)

Az alábbi táblázatban a WACC meghatározásához a nemzetközi értékelési gyakorlatban széleskörűen alkalmazott tőkepiaci árfolyamok („CAPM”) modellje került felhasználásra, amihez kockázatmentes hozamként a zöld magyar államkötvény hozamát, tőkeáttétel nélküli bétához Aswath Damodaran nyilvánosan publikált adatbázisa, a tőkeáttétel meghatározásához pedig az összehasonlítható projektek átlagos tőkeáttétele került felhasználásra. A hitelkockázati prémium az MNB adatbázisában elérhető adatokból számított. **Az így meghatározott WACC mértéke 5.8%-ra adódott.** A módszertan részletesebb háttérét és komponenseinek leírását a „Tőkeköltség számítás lehetséges alternatív módszertanai” c. melléklet rész tartalmazza.

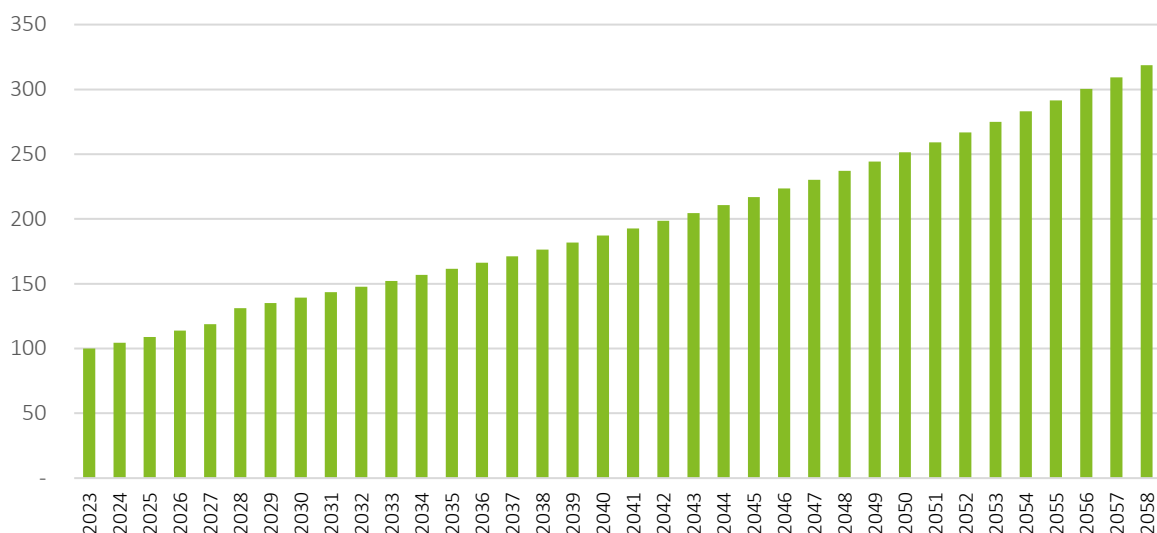
Saját tőke költsége		Megjegyzés
Kockázatmentes hozam	3.7%	Forint referenciahozam (ÁKK, 30Y)
Piaci kockázati prémium	6.0%	Szakértői módszertan
Béta - tőkeáttétel nélküli	0.40	Damodaran EU Utility szektor 3Y
D/E	317%	Összehasonlító projektek - Nemzetközi benchmark elemzés
Marginális adókulcs	9%	Marginális társasági adókulcs
Béta - tőkeáttételes	1.54	
Előzetes saját tőke költség	12.9%	
Saját tőke költsége	12.9%	
Idegen tőke költsége		Megjegyzés
Kockázatmentes hozam	3.7%	Forint referenciahozam (ÁKK, 30Y)
Hitelkockázati prémium	0.2%	Hitelek felára (MNB)
Idegen tőke költsége adópajzs nélkül	3.9%	
Marginális adókulcs	9.0%	Marginális társasági adókulcs
Idegen tőke költsége adópajzzsal	3.5%	
Tőkeszerkezet		Megjegyzés
Saját tőke aránya	24.0%	Összehasonlító projektek - Nemzetközi benchmark elemzés
Hitel aránya	76.0%	Összehasonlító projektek - Nemzetközi benchmark elemzés
WACC	5.8%	

Forrás: Államadósság Kezelő Központ, Magyar Nemzeti Bank, Inframationnews, Damodaran, szakértői számítás

A nyereség-sáv meghatározása

A számított várható hozamok rávetítésre kerültek a jövőbeni tevékenység becsült befektetett tőkeigényére (idegen forrás és saját tőke összege). A tőkeigény becsülését az összehasonlítható társaságok módszertana határozta meg (részletesebben lásd: a „Összehasonlító társaságok Költség/Befektetett tőke arányszámai” c. melléklet részben) a következő módon; az azonos szektorban működő összehasonlítható társaságok (Összes költség / Befektetett tőke) hányadosának mediánja 0,78, melyet a koncesszor ezen tevékenységgel összefüggő teljes adott évi költségbázisára vetítve került megbecslésre a befektetett tőkeigény (= teljes költség/0.78) várható alakulása a koncesszió időtartamára vonatkozóan (2023-2058).

Az intézményi hulladékgazdálkodással összefüggő tevékenység becsült befektetett tőkeigénye (milliárd Ft)

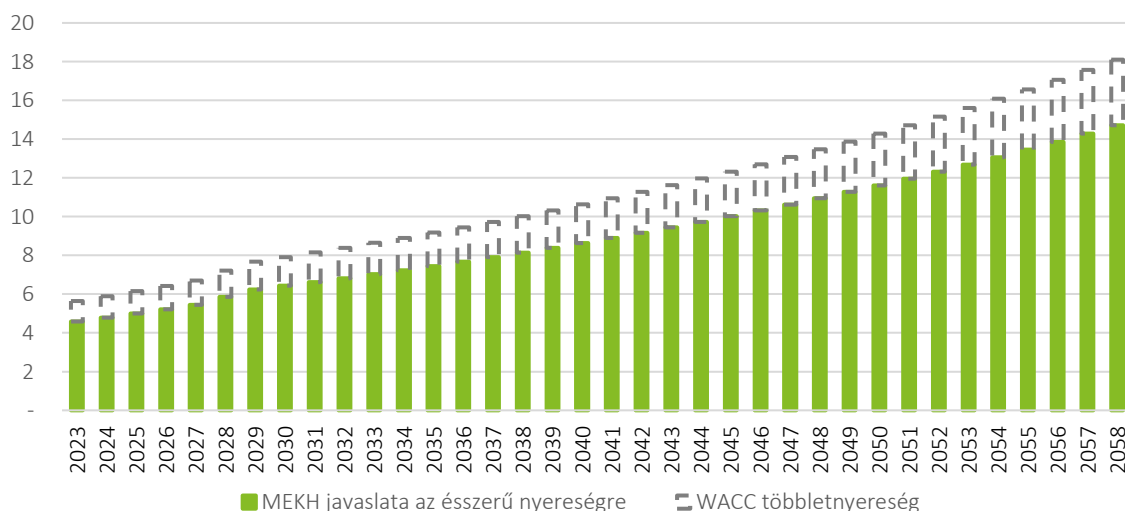


Forrás: Összehasonlító társaságok tőkeigénye alapján készített kalkuláció

Tekintettel arra, hogy az ésszerű nyereség módszertanilag a WACC számításból indul ki, értelmezhetjük az ésszerű nyereséget a koncesszor befektetett tőkéjén elérhető elvárt maximális hozamnak. Az ésszerű nyereség mértéke tehát az adott évi működéshez szükséges befektetett tőke és a becsült koncesszori elvárt hozam (ésszerű nyereség százalékos mértéke) szorzataként adódik.

A két módszertan használatával előálló adott évi nyereségek mértékét az alábbi ábra szemlélteti. Alapvetően a WACC módszertan minden évben többletnyereséget eredményez, melyet ennek megfelelően jelöl az ábrán.

Az intézményi hulladékgazdálkodással összefüggő tevékenység becsült ésszerű nyeresége (milliárd Ft)



Forrás: Szakértői becslések alapján készített kalkuláció

A szemléletesebb ábrázolás végett a következő táblázat kiemeli a nyereség-sáv értékét 2030, 2040 és 2058-as évekre a becslés alapján:

Adott évi ésszerű nyereség (MEKH módszertan) és ésszerű nyereség (WACC módszertan)

Mrd Ft	2030	2040	2058
Ésszerű nyereség (MEKH módszertan)	6.43	8.64	14.71
Ésszerű nyereség (WACC módszertan)	7.91	10.63	18.10

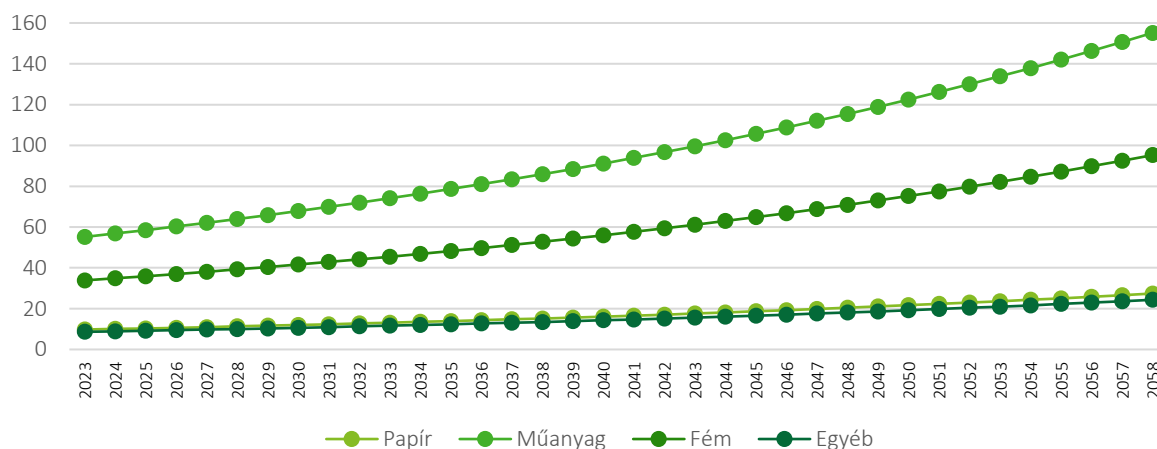
Forrás: Szakértői becslések alapján készített kalkuláció

(iv) Az intézményi hulladékgazdálkodás során az anyagában hasznosított hulladékból származó haszonanyag értékesítés bevétele

A Ht. 53/E. § (2) – (3) bekezdései alapján az intézményi résztevékenység alá tartozó hulladékáramokból begyűjtött haszonanyagot a koncesszor piaci árakon értékesítheti és az abból származó árbevételt megtarthatja. A (várható) értékesítési árbevétel értéke az EPR rendszer működtetésével összefüggésben megtérített indokolt költségekből nem vonható le, tehát a bevétel a megtérített költségek ésszerű nyereséggel növelt értékén felül keletkezik.

A bevétel megbecsléséhez a hasznosítható hulladék 2020-as évben fennálló átlagárai kerültek felhasználásra, a Szakértői információszolgáltatás alapján. Ezek közül az intézményi résztevékenység legnagyobb részét képező csomagolási hulladék értékesítési árai annak anyaga szerinti bontásban (papír, műanyag, fém, egyéb) a Szakértői adatszolgáltatás eredményeképpen rendelkezésünkre álltak, melyből az átlagárak kiszámításra kerültek. A további, intézményi résztevékenység alá tartozó hulladékáramok (E+E, akkumulátorok, gumiabroncsok, roncsautók, textil és sőtölaj) haszonanyagának értékesítése a közszolgáltatási résztevékenység elemzésében használt fajlagos átlagárral került megbecslésre. 2023-2058 között, a koncesszori tevékenység várható időszakára az átlagárak növekedése a becslött éves inflációt (3%) követi le.

Intézményi résztevékenység alá tartozó haszonanyag-értékesítés átlagárai (Ft/kg)

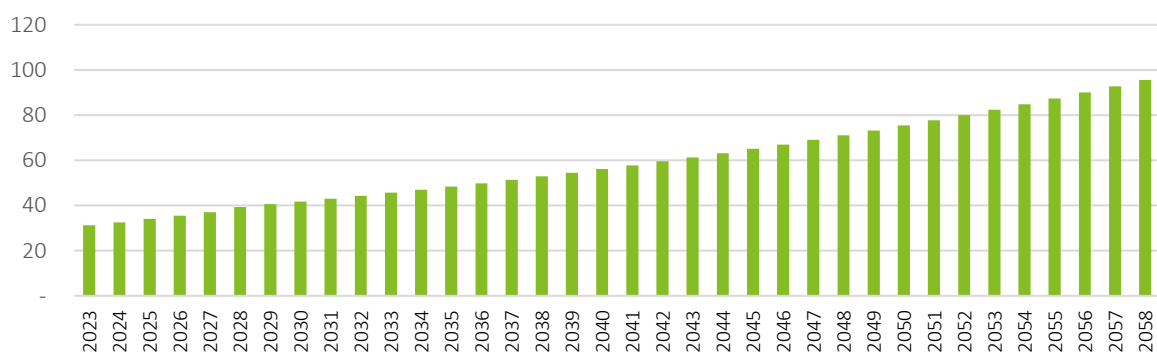


Forrás:

Korábban más célra átadott NHKV Zrt.adatszolgáltatás alapján készített becslés

Azon Szakértői feltételezés mellett, hogy az intézményi résztevékenység keretein belül a begyűjtött haszonanyag 85%-a értékesíthető, az (i)-es pontban megbecslött hulladékáram-volumenekből és a becslött értékesítési átlagárakból kiszámítható az intézményi haszonanyag-értékesítésen realizálható bevétel, melynek alakulását az alábbi ábra szemlélteti a koncesszió időtartamára:

Az intézményi hulladékgazdálkodás során értékesített haszonanyag árbevétele (milliárd Ft)



Forrás:

NHKV Zrt. Adatszolgáltatás, valamint Szakértői becslések alapján készített kalkuláció

A települési hulladékgazdálkodás állami működésének eredménye

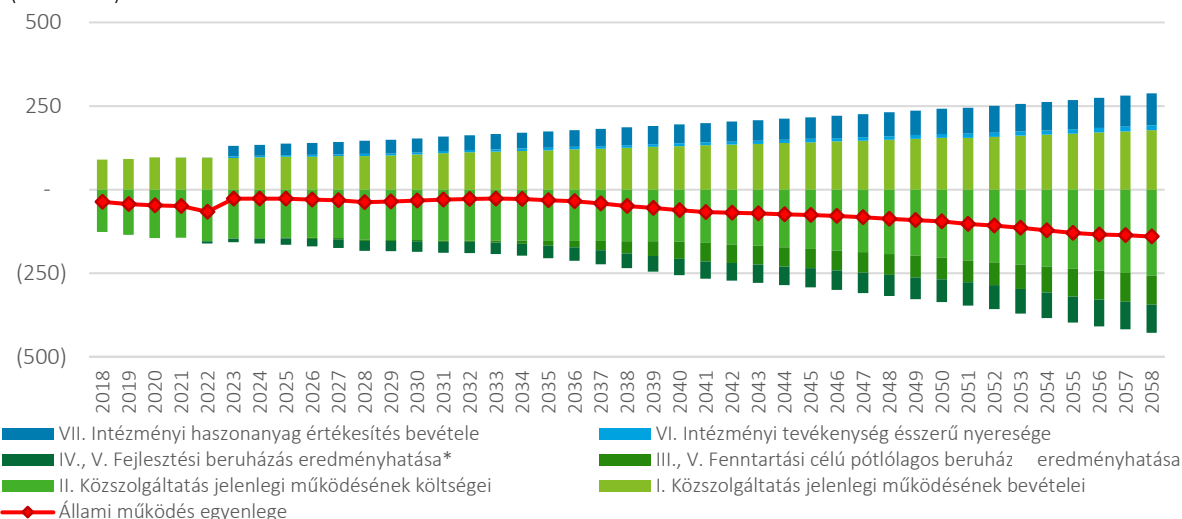
A tervek szerint kialakításra kerülő jövőbeni működési modell Szakértői becslések és iránymutatások alapján számszerűsíthető eredményeit az alábbi ábra foglalja össze, amely figyelembe veszi a jelenlegi közszolgáltatási résztevékenység működés sajátosságait, az átadott információk alapján becslhető fenntartási célú és kis mértékű

fejlesztő beruházásokat, az intézményi hulladékgazdálkodás kapcsán érvényesíthető ésszerű nyereséget, és az intézményi hulladékgazdálkodás során anyagában hasznosított haszonanyag értékesítésének bevételét.

A közszolgáltatási hulladékgazdálkodási tevékenység jelenlegi, 2020-as, mintegy 41 milliárdos veszteségén túl, **az EU-s célszámok teljesítésének évében, 2040-ben, is várhatóan mintegy 61 milliárd forintos veszteség** mutatkozik, amely folyamatosan növekedve az előrejelzés végére, **2058-ra, várhatóan mintegy éves 140 milliárd forintra** nőhet. Ez alapján kijelenthető, hogy a Szakértői feltételezések mentén készített előrejelzés alapján **az állam számára a települési hulladékgazdálkodási tevékenység koncesszióba adása a közbeszerzési eljárásban meghatározott minimális koncessziós díj koncesszor általi megfizetése esetén is pénzügyileg előnyösebb megoldás lehet, hiszen így az állam egy jelentősen veszteséges tevékenységtől mentesülhet.**

Állami működés egyenlege

(milliárd Ft)



Forrás:

NHKV Zrt. adatszolgáltatása, valamint szakértői becslések alapján készített kalkuláció

Hasznosítási arányok benchmark elemzése

A benchmark elemzés elkészítésekor **az Eurostat újrahasonosítási rátáiból** indultunk ki, amely adatok a 2016-os évre érhetők el az adott országokra.

Az **egy főre eső költségek meghatározásához az Európai Bizottság 2015-ös „Assessment of separate collection schemes in the 28 capitals of the EU”** hulladékgazdálkodási **tanulmánya került felhasználásra**. Fontos kiemelni, hogy a költségek az egyes országok fővárosaira kerültek meghatározásra, melyek eltérhetnek az országos átlagoktól. A költségek meghatározásakor az egyes országok saját módszertanukat alkalmazták, amelyek nem teljes mértékben összehasonlíthatóak, hiszen a hulladékgazdálkodási modellek országonként eltérőek. Ezen felül a működésre vonatkozó költségeket sok esetben nem bocsátották rendelkezésre, ebből kifolyólag egy módszertani szempontból limitált minta áll rendelkezésre.

Magyarország tekintetében a szakértők által rendelkezésre bocsátott adatok kerültek felhasználásra, melyek a minta többi elemétől eltérően a 2020-as évre vonatkoznak.

Hulladékfeldolgozási mutatók és költségek

Ország	Hasznosítási ráta	Egy főre eső költség (EUR)
Belgium	77%	166
Dánia	51%	99
Németország	43%	80
Spanyolország	37%	59
Franciaország	55%	106
Lengyelország	46%	38
Szlovákia	40%	55
Magyarország	36%	42

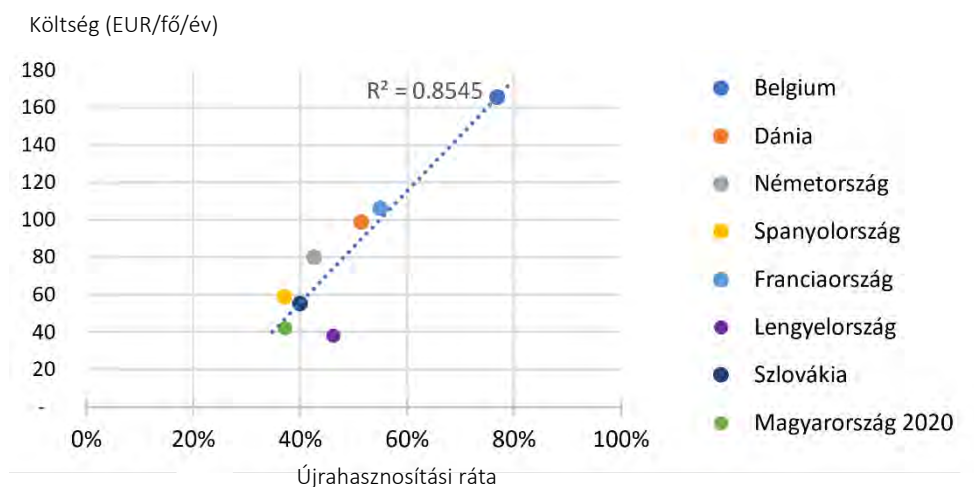
Forrás: Eurostat, Európai Bizottság, Szakértők

A minta fent említett limitációit figyelembe véve is jól látható, hogy Magyarország nem csupán a nyugat-európai országok, hanem a közép-európai országok hasznosítási rátáitól is lemaradást mutat.

Az adatok vizsgálata továbbá rámutatott, hogy a hasznosítási ráták valamint az egy főre eső költség között pozitív kapcsolat figyelhető meg, vagyis mind az újrahasznosítás, mind az eltérítési arány növekedésével emelkedik a hulladékgazdálkodás egy főre eső költsége, mely kapcsolatot az ábrák szemléltetnek.

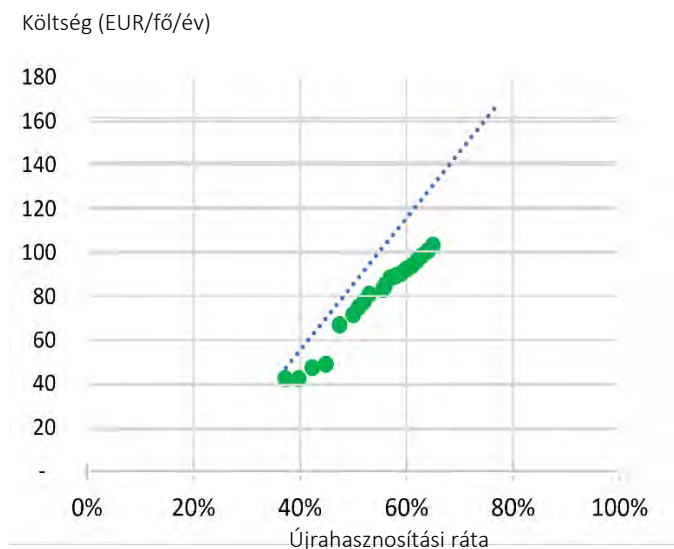
Az elemzés figyelembe vette a működési költségek mellett a pótlólagos beruházásokhoz kapcsolódó értékcsökkenést, a fejlesztési beruházások értékcsökkenését, a karbantartási költségeken elért megtakarításokat, az inkrementális működési költségeket valamint az intézményi hulladékgazdálkodás települési hulladékokra eső költségeit (intézményi hulladékgazdálkodási költségek 60%-a).

Egy főre eső költség (EUR/fő/év) az újrahasznosítás függvényében (2015/2016-os adatok alapján)



Forrás: Eurostat, Európai Bizottság, Előrejelzés

Egy főre eső költség (EUR/fő/év) az újrahasznosítás függvényében Magyarország 2020-2040



Forrás: Eurostat, Európai Bizottság, Előrejelzés

Az **egy főre eső költség** az újrahasznosítás arány függvényében jelenleg (2020-ban) Magyarországon az **összehasonlító országok alapján képzett regressziós egyeneshez közel helyezkedik el**. Figyelembe véve azonban a vásárlóerő paritást is ez

a költség szint feltehetően az összehasonlító országok relatív költség szintje fölé emelkedne (a regressziós egyenes felett helyezkedne el).

Azonban az **előrejelzési időszak a számított egy főre eső költség az összehasonlító országok adatai alapján készített trendvonal alatt helyezkedik el**, amely azt vetíti előre, hogy a jövőbeli előrejelzett működés költség szintje az összehasonlító országok költség szintje alatt marad, amely ellentmondást mutat a jelenlegi költség szinttel. Az előrejelzés nem számol az Euró infláció hatásával, valamint a vásárlóerő paritással, így **a bemutatott adatokhoz képest vélhetően a jövőbeli tényleges működési költségek, és így az állami veszteségek, jóval magasabbak lehetnek** (a Magyarországra vonatkozó előrejelzés még messzebb kerülne a trendvonaltól, nagyobb költségigényt implikálva a teljes megfelelés eléréséhez). A fentiek alapján az feltételezhető, hogy az előrejelzés vélhetően alábecsüli a jövőbeli költségeket, amelynek az egyik magyarázó tényezője lehet a teljes EU-s megfeleléshez szükséges beruházási igényre, valamint az ehhez kapcsolódóan megnövekvő működési költségekre vonatkozó információk hiánya, amely a Szakértők álláspontja alapján jelenleg nem áll rendelkezésre.

Közbeszerzés részvételi szakaszához szükséges pénzügyi számítások

A koncesszió időtartamának vizsgálata

A koncesszió időtartamának vizsgálatánál **alapvető fontosságú a koncesszor által vállalt különböző EU-s kötelezettségekhez tartozó céldátumok figyelembevétele**. Az alábbi táblázat szemlélteti a különböző hulladék kategóriákra vonatkozó célértékeket és céldátumokat. Fontos megjegyezni, hogy a szaktárcától-től kapott tájékoztatás alapján az **5 év derogáció kérelmezésének lehetősége felmerülhet** a célértékek teljesülését illetően. Ennek következtében, a legutolsó, **jelenleg ismert dátum, amely a koncesszor számára EU-s kötelezettségvállalást jelent 2040**.

Vonatkozó EU megfelelések célértékei és céldátumai

EU hulladék gyűjtési, újrahasznosítási, újrafeldolgozási kötelezettségek anyagáronként							
Irányelv	Anyagáram	2020	2025	2029	2030	2035	
2008/98/EK	Települési hulladék	újrahasználatra való előkészítés és újrafeldolgozás	50%	55%	55%	60%	65%
99/31/EK		hulladéklerakás					10%
99/31/EK		lerakásra kerülő biológiailag lebomló szervesanyag mennyisége	35%	35%	35%	25%	35%
94/62/EK	Összes csomagolási hulladék	hasznosítás	60%				
		újrafeldolgozás	55%	65%	65%	70%	70%
94/62/EK	Műanyag csomagolási hulladék	újrafeldolgozás	22.5%	50%	50%	55%	55%
94/62/EK	Papír és karton csomagolási hulladék	újrafeldolgozás	60%	75%	75%	85%	85%
94/62/EK	Üveg csomagolási hulladék	újrafeldolgozás	60%	70%	70%	75%	75%
94/62/EK	Fém csomagolási hulladék	újrafeldolgozás	50%				
94/62/EK	Vasfém csomagolási hulladék	újrafeldolgozás		70%	70%	80%	80%
94/62/EK	Alumínium csomagolási hulladék	újrafeldolgozás		50%	50%	60%	60%
94/62/EK	Fa csomagolási hulladék	újrafeldolgozás	15%	25%	25%	30%	30%
2000/53/EK	Hulladékká vált gépjárművek	újrahasználatra való előkészítés és hasznosítás	95%	95%	95%	95%	95%
		újrahasználatra való előkészítés, újrafeldolgozás és visszanyerés	85%	85%	85%	85%	85%
2006/66/EK	Elem- és akkumulátorhulladék	hordozható elem- és akkumulátorhulladék gyűjtési arány	45%	45%	45%	45%	45%
		savas, ólomtartalmú elem- és akkumulátorhulladék újrafeldolgozás	65%	65%	65%	65%	65%
		nikkel-kadmium tartalmú elem- és akkumulátorhulladék újrafeldolgozás	75%	75%	75%	75%	75%
		egyéb elem- és akkumulátorhulladék újrafeldolgozás	50%	50%	50%	50%	50%
2012/19/EU	Elektromos és elektronikus berendezések hulladéka	gyűjtési arány a megelőző három évben forgalomba hozott mennyiség átlagához viszonyítva vagy a keletkezett hulladék mennyiségéhez viszonyítva	65%	65%	65%	65%	65%
		a keletkezett hulladék mennyiségéhez viszonyítva	85%	85%	85%	85%	85%
		gyűjtési arány az 1a. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	75%	75%	75%	75%	75%
		gyűjtési arány az 2. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	68%	68%	68%	68%	68%
		gyűjtési arány az 3. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	58%	58%	58%	58%	58%
		gyűjtési arány az 4a. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	48%	48%	48%	48%	48%
		gyűjtési arány az 4v. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	10%	10%	10%	10%	10%
		gyűjtési arány az 5a. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	23%	23%	23%	23%	23%
		gyűjtési arány az 5v. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	10%	10%	10%	10%	10%
		gyűjtési arány az 6. kategória esetén a tárgyévet megelőző évben forgalomba hozott mennyiséghez viszonyítva	70%	70%	70%	70%	70%
		hasznosítás az 1., 4. kategória esetén	85%	85%	85%	85%	85%
		hasznosítás az 2. kategória esetén	80%	80%	80%	80%	80%
		hasznosítás az 5., 6. kategória esetén	75%	75%	75%	75%	75%
		újrahasználatra való előkészítés és újrafeldolgozás az 1., 3., 4. kategória esetén	80%	80%	80%	80%	80%
újrahasználatra való előkészítés és újrafeldolgozás a 2. kategória esetén	70%	70%	70%	70%	70%		
újrahasználatra való előkészítés és újrafeldolgozás az 5., 6. kategória esetén	55%	55%	55%	55%	55%		
(EU) 2019/904	Egyszer használatos műanyagtermékek	gyűjtési arány		77%	90%	90%	90%
(EU) 2019/904	PET-palackok	a termék újrafeldolgozott műanyag tartalma		25%	25%	30%	30%
(EU) 2019/904	Italpalackok	a termék újrafeldolgozott műanyag tartalma				30%	30%
2008/98/EK	Élelmiszerhulladék	1 főre jutó globális é.h. csökkentése				50%	50%

Forrás: OHKT 2021 tervezet

EU kötelezettségek a települési hulladék esetében, 5 év derogáció figyelembe vétele mellett						
Irányelv	Anyagáram	2020	2030	2035	2040	
2008/98/EK	Települési hulladék	újrahasználatra való előkészítés és újrafeldolgozás		55%	60%	65%
99/31/EK		hulladéklerakás			25%	10%

A 2021. évi II. törvény módosításai alapján a Ht. kimondott célja az, hogy a hulladékgazdálkodási tevékenységek jelentős részét az állam maga láthassa el, magánfeleknek a feladatellátásba koncesszió útján történő bevonásával¹³. A koncesszor kiválasztásának céljából a tervek szerint hirdetményrel induló kétszakaszos koncessziós beszerzési eljárás kerül lefolytatásra szolgáltatási koncesszió tárgyában a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (Kbt.) XVIII. fejezete szerint. A Kbt. 133. § (2) pontja szerint, ha az építési vagy szolgáltatási koncesszió időtartama az öt évet meghaladja, az ajánlatkérőnek számításokkal kell alátámasztania, hogy a szerződés időtartama nem haladja meg azt az időtartamot, amely alatt - ésszerű feltételezések alapján - a koncessziós jogosult számára megtérülnek az építési beruházás vagy a szolgáltatás megvalósítása érdekében, illetve a szerződés teljesítéséhez kapcsolódóan annak időtartama során eszközölt befektetései és a befektetett tőke ésszerű hozamot tud termelni.

Nominális megtérülési idő elemzés

A koncesszor beruházásai megtérülési idejének vizsgálatára a nominális megtérülési idő módszere került alkalmazásra. A nominális megtérülési idő a megtérülési ráta hányadosaként értelmezhető. A megtérülési rátaként a „Tőkeköltség számítás lehetséges alternatív módszertana” c. melléklet részben bemutatott tőkeköltség számítás lehetséges alternatív

¹³ Ld. a 2/2021 törvényhez fűzött végleges előterjesztői indokolást (8. oldal)

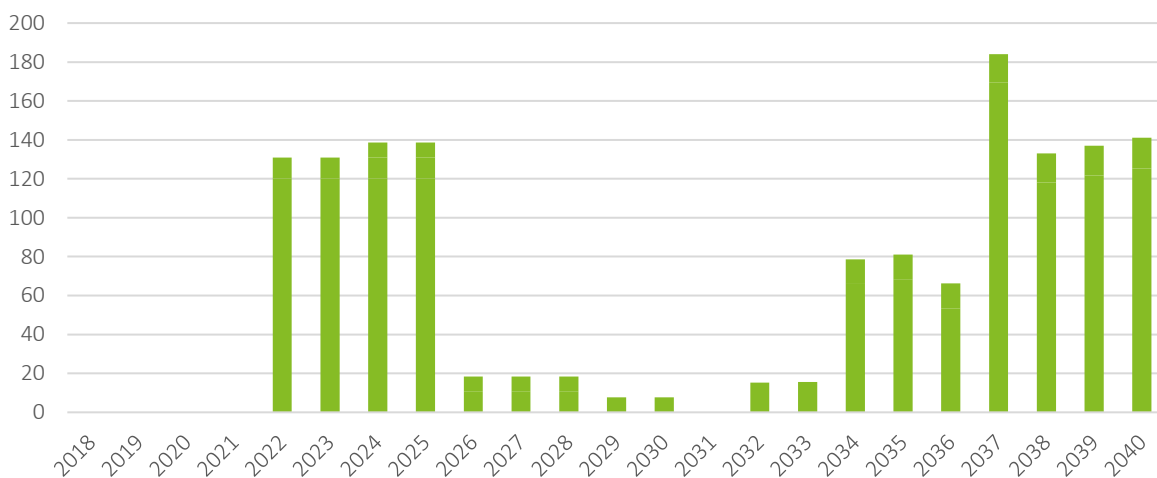
módszertanai kerültek felhasználásra, egyrészt a (i) WACC (súlyozott átlagos tőkeköltség) módszertan, másrészt az (ii) az ésszerű nyereségnek megfelelő megtérülési hozam, amely a MEKH által alkalmazott módszertant tükrözi. Ezek részletei a mellékletben találhatóak.

Ez alapján a koncesszor által eszközölt egyes befektetések nominális megtérülési idejét (1/megtérülési ráta) a lenti táblázat szemlélteti:

Módszertan	Megtérülési ráta	Megtérülési idő (év)
WACC	5,8%	17,2
Ésszerű nyereség (MEKH alapján)	4,7%	21,3

A koncessziós jogosultnak a Szakértők becslései alapján a jelenlegi eszközpark korszerűsítéséhez, illetve az EUs megfelelési vállalások eléréséhez **2040-ig összesen 1.462 milliárd forint beruházást kell eszközölnie**. Az alábbi táblázat mutatja a beruházások várható éves volumenét.

Beruházások volumene (milliárd Ft)



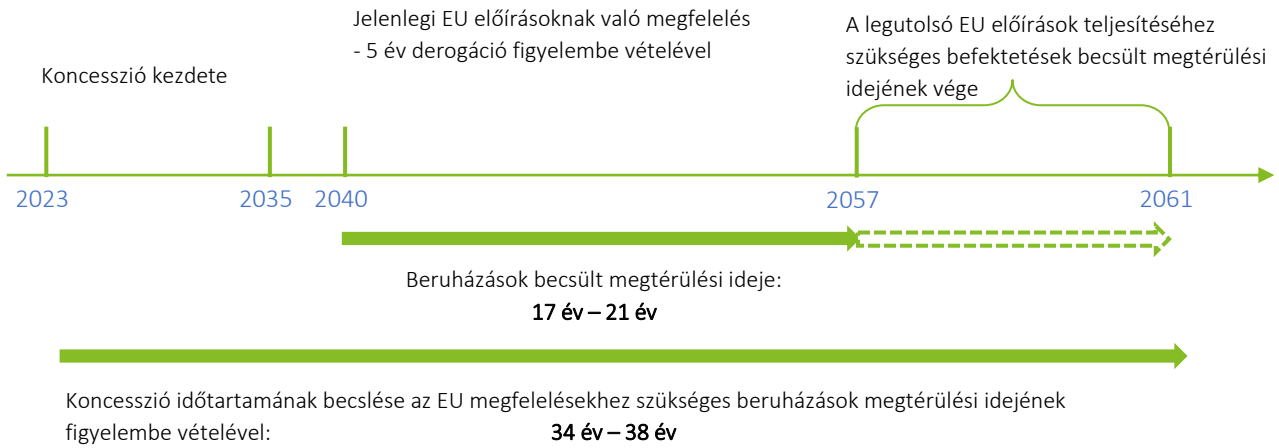
Ez alapján az EU megfelelési célok eléréséhez a koncesszornak valószínűsíthetően még 2040-ben is körülbelül mintegy 141 milliárd Ft értékben szükséges állagmegóvó illetve fejlesztő beruházásokat eszközölnie.

Ez alapján nagy valószínűséggel kijelenthető, hogy a koncesszió időtartama **meg kell, hogy haladjon az 5 évet, a koncesszor számára előírt vállalások** (pl.: 2040-es EU célértékeknek való megfelelés) **teljesíthetőségének biztosítása miatt**.

A Kbt. 133. § (2) pontja szerint ha az építési vagy szolgáltatási koncesszió időtartama az öt évet meghaladja, az ajánlatkérőnek számításokkal kell alátámasztania, hogy a szerződés időtartama nem haladja meg azt az időtartamot, amely alatt - ésszerű feltételezések alapján - a koncessziós jogosult számára megtérülnek az építési beruházás vagy a szolgáltatás megvalósítása érdekében, illetve a szerződés teljesítéséhez kapcsolódóan annak időtartama során eszközölt befektetései és a befektetett tőke ésszerű hozamot tud termelni.

A fent bemutatott beruházások nominális megtérüléséhez a feltételezett megtérülési ráták alapján 2040 után további 17-21 év szükséges. Ennek megfelelően **a koncesszor számára a koncesszió teljes megtérülési ideje 34 – 38 év között becsülhető**. Figyelembe véve a nominális megtérülés ráták által képzett sávot, illetve az EUs célértékekhez való közelítéshez szükséges beruházások körüli nagyokú műszaki és pénzügyi bizonytalanságot, indokolt lehet az Nvtv. 12. § (3) pontja által lehetővé tett 35 éves maximális koncessziós időtáv alkalmazása. Ugyanezen bizonytalanság következtében a koncesszor befektetései nominális megtérülése még ilyen hosszú időtávon sem garantáltak.

A koncesszió lehetséges megtérülési időhorizontjának sematikus ábrája



Mellékletek

Fenntartási célú pótlólagos beruházások esetében alkalmazott feltételezések

A Szakértői egyeztetések alapján, a következőkben bemutatott eszközcsoportokra szükséges pótlólagos, állagmegóvási beruházásokat végezni azok teljes hatékonyságú és megfelelő szolgáltatási minőségű üzemben tartásához.

Létesítmények

A létesítmények eszközkategória a következő eszközökre vonatkozó összecszerű beruházásokat foglalja magában:

- Válogatók - Mechanikai-biológiai hulladékkezelés ("MBH"): 21,9 MrdFt (2 db)
- MBH: 110,9 MrdFt (15 db)
- Mobil MBH: 5,2 MrdFt (12 db)
- Mechanikai Hulladékkezelés: 54,5 MrdFt (6 db)
- Egyéb válogatók: 50,8 MrdFt (60 db)
- Átrakó: 15,7 MrdFt (46 db)
- Komposztáló: 17,8 MrdFt (67 db)
- Hulladékudvar: 17,6 MrdFt (272 db)

A létesítményekre vonatkozó pótlólagos beruházások összege a Szakértők becslései szerint 294,4 MrdFt, az eszközök becsült hasznos élettartama 20 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

Fontos megjegyezni, hogy a hulladéklerakók (216,7 MrdFt - 60 db) és hulladékhasznosítók (127,0 MrdFt - 1 db) pótlólagos beruházásai a Szakértők iránymutatása alapján valószínűsíthetően a koncesszori felelősségi körön kívül esik, ezáltal nem képezi a jelen elemzés tárgyát.

Tömörítő járművek

A tömörítő járművek eszközkategóriára vonatkozó becsült pótlólagos beruházások a jelenlegi tömörítő gépjárműállomány megújítását foglalja magában a következő, Szakértők által közölt feltételezések mentén:

- Teljes jelenlegi tömörítő járműpark: 1.906 db
- 12 évnél idősebb járművek: 760 db (teljes állomány cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)
- 12 évnél fiatalabb járművek: 1.146 db (az állomány felének a cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)

Egy jármű beruházási költsége a Szakértők által becsült újraelőállítási költség alapján 56,3 millió Ft, mely alapján a teljes pótlólagos beruházási szükséglet 75,1 MrdFt.

Az eszközök Szakértők által becsült hasznos élettartama 12 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

Konténerszállító járművek

A konténerszállító járművek eszközkategóriára vonatkozó becsült pótlólagos beruházások a jelenlegi konténerszállító gépjárműállomány megújítását foglalja magában a következő, Szakértők által közölt feltételezések mentén:

- Teljes jelenlegi konténerszállító járműpark: 508 db
- 12 évnél idősebb járművek: 208 db (teljes állomány cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)
- 12 évnél fiatalabb járművek: 300 db (az állomány felének a cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)

Egy jármű beruházási költsége a Szakértők által becsült újraelőállítási költség alapján 59,4 millió Ft, mely alapján a teljes pótlólagos beruházási szükséglet 21,3 MrdFt.

Az eszközök Szakértők által becsült hasznos élettartama 12 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

Munkagépek

A munkagépek eszközkategóriára vonatkozó becsült pótlólagos beruházások a jelenlegi munkagépek gépjárműállományának megújítását foglalja magában a következő, Szakértők által közölt feltételezések mentén:

- Teljes jelenlegi konténerszállító járműpark: 601 db
- 12 évnél idősebb járművek: 174 db (teljes állomány cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)
- 12 évnél fiatalabb járművek: 427 db (az állomány felének a cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)

Egy munkagép átlagos beruházási költsége a Szakértők által becsült újraelőállítási költség alapján 92,0millió Ft, mely alapján a teljes pótlólagos beruházási szükséglet 35,7 MrdFt.

Az eszközök Szakértők által becsült hasznos élettartama 12 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

Egyéb hulladékgazdálkodási járművek

Az egyéb járművek eszközkategóriára vonatkozó becsült pótlólagos beruházások a jelenlegi egyéb hulladékgazdálkodáshoz tartozó gépjárműállomány megújítását foglalja magában a következő, Szakértők által közölt feltételezések mentén:

- Teljes jelenlegi egyéb hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó járműpark: 551 db
- 12 évnél idősebb járművek: 163 db (teljes állomány cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)
- 12 évnél fiatalabb járművek: 388 db (az állomány felének a cseréje az elkövetkező 4 éves periódusban)

Egy jármű beruházási költsége a Szakértők által becsült újraelőállítási költség alapján 25,1 millió Ft, mely alapján a teljes pótlólagos beruházási szükséglet 9,0 MrdFt.

Az eszközök Szakértők által becsült hasznos élettartama 12 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

Edényzet, konténerek

Az edényzetekre és konténerekre vonatkozó becsült pótlólagos beruházások a jelenlegi teljes állomány cseréjét foglalja magában az elkövetkező 4 éves periódusban a Szakértők által becsült feltételezések mentén. A teljes becsült állomány jelenleg 2.789.853 db, melyeknek a becsült ára darabonként 16.235 Ft, mely alapján a teljes pótlólagos beruházási szükséglet 45,3 MrdFt a Szakértői becslések alapján.

Az eszközök Szakértők által becsült hasznos élettartama 10 év, értékcsökkenési leírásuk lineáris módon történik.

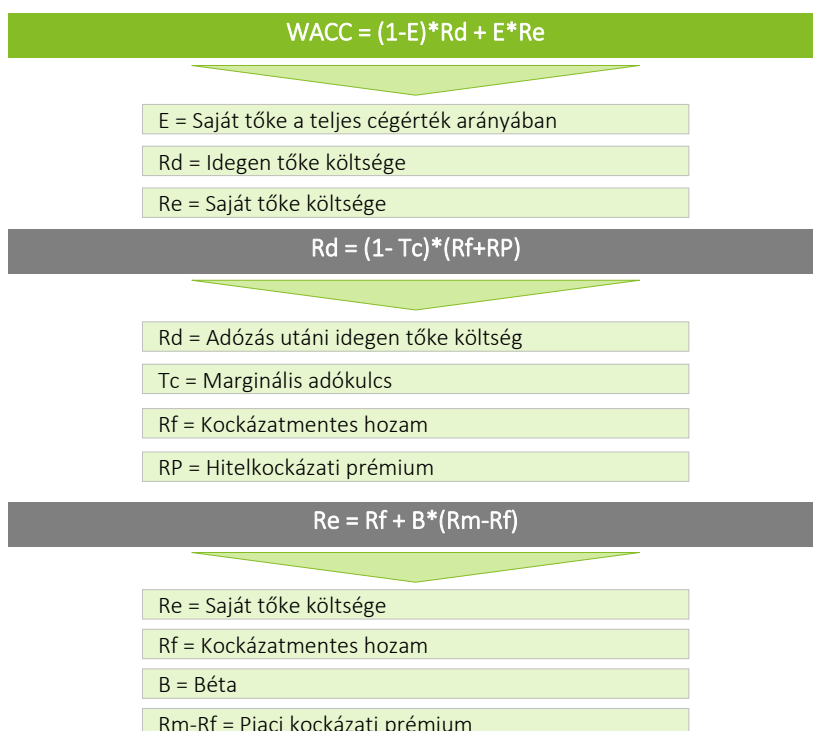
Tőkeköltség számítás lehetséges alternatív módszertanai

(i) WACC (Súlyozott átlagos tőkeköltség) módszertan

WACC definíció

A súlyozott átlagos tőkeköltség (Weighted average cost of capital, továbbiakban "WACC") vagy diszkontráta definíció szerint „az a megtérülési ráta, amit egy jövőben fizetendő vagy befolyó pénzösszeg jelenértékre történő számításánál alkalmaznak”. A diszkontráta általában az a megtérülési ráta, amit egy befektető elvár befektetésétől a jövőbeli hasznok (pl.: jövőbeli pénzáramlás) megváltásáért, figyelembe véve ezen hasznok lehetséges ingadozásának kockázatát. A kiválasztott diszkontrátának konzisztensnek kell lennie a felhasznált pénzáramlással, tehát meg kell egyeznie a pénzáram lejárat szerkezetével és devizanemével.

A WACC számítás a következő egyenlőségekkel írható le



A WACC komponensei

A WACC meghatározásához a nemzetközi értékelési gyakorlatban széleskörűen alkalmazott tőkepiaci árfolyamok („CAPM”) modellje került felhasználásra. A CAPM modell azon a feltételezésen alapszik, hogy egy befektető extra hozamot vár el a kockázatmentes állampapír hozamán felül. Ez az extra hozam a befektető jutalma, amiért egy kockázatosabb üzletbe fektet be.

A WACC-t 2021. május 31-re vonatkozóan került meghatározásra.

- **Kockázatmentes hozam**

Az alkalmazott kockázatmentes hozam 3,69%, mely a 30 éves, forintban denominált zöld magyar államkötvény (ISIN: HU0000404991) hozama 2021. május 31-re vonatkozóan.

- **Béta**

A béta az adott befektetés átlagos piaci portfólióhoz mért többletkockázatát mutatja. Egy társaság tőkeáttételes bétája függ a vállalat tevékenységétől és a tőkeáttételtől. A számítás a Damodaran adatbázisából származó európai „Utility” (közüzemi) szektor elmúlt 3 éves tőkeáttétel nélküli átlagbétáját használta (0,4), majd ebből a referencia (hasonló nemzetközi projektek esetén mért) tőkeáttétel segítségével és az adóhatás figyelembevételével tőkeáttételes bétát (1.54) számított.

- **Tőkeáttétel**

A tőkeáttétel az idegen forrás és a saját tőke arányát mutatja egy vállalkozás, vagy projekt finanszírozási szerkezetében. A számítás az „Projektek idegen tőke arányának benchmark elemzése” c. melléklet részben, a mellékletek között bemutatott összehasonlító projektek átlagos tőkeáttételét vette alapul nemzetközi benchmark elemzések alapján, melyből 76:24-es (3,17) arányszám adódott.

- **Piaci kockázati prémium**

A piaci kockázati felár ($R_m - R_f$) azt az összeget tükrözi, amivel a nyilvánosan működő piacokon elhelyezett tőkebefektetések hozama meghaladja a kockázatmentes hozamot. A széles körűen elfogadott szakértői módszertan alapján a magyarországi befektetések kockázati prémiuma az értékelés időpontjában 6%.

- **Saját tőke költsége**

A fentiek alapján **a saját tőke költsége 12,9%-ra becsülhető.**

- **Idegen tőke költsége**

Az idegen tőke adózás előtti költségét a 30 éves kockázatmentes forint referenciahozam és a hitelkockázati prémium (0,2%) összegeként került megbecslésre. A hitelkockázati prémiumot a nem pénzügyi vállalatok finanszírozásával kapcsolatos MNB adatszolgáltatás 10 éves időtávra adódó kamatértékéből és a vonatkozó BIRS kamatfixingből került megbecslésre. Így 9%-os társasági adókulcsot figyelembe véve **az idegen tőke adózás utáni költsége 3,5%-ra becsülhető.**

WACC kalkuláció

Saját tőke költsége		Megjegyzés
Kockázatmentes hozam	3.7%	Forint referenciahozam (ÁKK, 30Y)
Piaci kockázati prémium	6.0%	Szakértői módszertan
Béta - tőkeáttétel nélküli	0.40	Damodaran EU Utility szektor 3Y
D/E	31.7%	Összehasonlító projektek - Nemzetközi benchmark elemzés
Marginális adókulcs	9%	Marginális társasági adókulcs
Béta - tőkeáttételes	1.54	
Előzetes saját tőke költség	12.9%	
Saját tőke költsége	12.9%	
Idegen tőke költsége		Megjegyzés
Kockázatmentes hozam	3.7%	Forint referenciahozam (ÁKK, 30Y)
Hitelkockázati prémium	0.2%	Hitelek felára (MNB)
Idegen tőke költsége adópajzs nélkül	3.9%	
Marginális adókulcs	9.0%	Marginális társasági adókulcs
Idegen tőke költsége adópajzzsal	3.5%	
Tőkeszerkezet		Megjegyzés
Saját tőke aránya	24.0%	Összehasonlító projektek - Nemzetközi benchmark elemzés
Hitel aránya	76.0%	Összehasonlító projektek - Nemzetközi benchmark elemzés
WACC	5.8%	

Forrás: Államadósság Kezelő Központ, Magyar Nemzeti Bank, Inframationnews, Damodaran, szakértői számítás

A fenti feltételezések és a becslési módszertanok részleges bizonytalanságainak figyelembevételével a súlyozott átlagos tőkeköltség 5,8%-ra becsülhető 2021. május 31-re vonatkozóan.

- (ii) Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal („MEKH”) iránymutatás - Releváns swapkamatláb + 100 bp módszertan

A MEKH számításai során alkalmazott, hulladékgazdálkodásra vonatkozó tőkeköltség mértéke és számítási módja

A MEKH (Hivatal) számításai során korábban a súlyozott átlagos tőkeköltséget alkalmazta, az elmúlt időszakban az „**ésszerű nyereséget**” vette figyelembe. A szabályozói tapasztalat alapján a hulladékgazdálkodással foglalkozó társaságok többségénél a szolgáltatás-nyújtás során használt eszközök nem társasági tulajdonban vannak, hanem bérelt eszközökként jelennek meg. Ha az eszközök – tartósan – bérleti konstrukcióban kerülnek felhasználásra, akkor a társasági formára előírt törzstőke minimumnak megfelelő saját tőke mellett és idegen tőke igénybevétele nélkül is működhet a társaság, ami a szabályozói igény szempontjából jelentős tőkeáttétel torzítást eredményezne.

2011. december 20-i 2012/21/EU bizottsági határozat 5. cikk (5) bekezdése szerinti „**ésszerű nyereség**” alatt azon **tőkemegtérülési ráta értendő, amely mellett egy átlagos vállalkozás a kockázat szintjének figyelembevételével a szolgáltatás nyújtása mellett döntene a megbízás teljes időtartamát tekintve.** A fenti határozat alkalmazásában, a 100 bázispontos felárral növelt releváns swapkamatláb nem meghaladó tőkemegtérülési ráta minden körülmények között ésszerűnek tekintendő. A releváns swapkamatláb az a swapkamatláb, amelynek lejáratát és pénzneme megfelel a megbízási aktusban meghatározott időtartamnak és pénznemnek. Ha az általános gazdasági érdekű szolgáltatás nyújtása nem jár lényeges üzleti vagy szerződéses kockázattal, különösen, ha az általános gazdasági érdekű szolgáltatás nyújtásából adódó nettó költségeket utólag lényegében teljesen ellentételezik, akkor az **ésszerű nyereség mértéke nem haladhatja meg a releváns swapkamatláb 100 bázisponttal növelt összegét.**

A fentiek figyelembe vételével a Hivatal az **ésszerű nyereség** adott évi maximális mértékét 3-5 %-ban határozta meg.

Ésszerű nyereség meghatározása

Ésszerű nyereség		Megjegyzés
Referenciahozam	3,7%	A MEKH iránymutatása alapján, a koncessziós megállapodás várható időtartamát közelítő, 30 éves zöld magyar állampapir-hozam
Hozamfelár	1,0%	A MEKH iránymutatása alapján meghatározott felár
Ésszerű nyereség mértéke	4,7%	

Forrás: MEKH módszertan, Capital IQ letöltés (ISIN: HU0000404991)

Projektek idegen tőke arányának benchmark elemzése

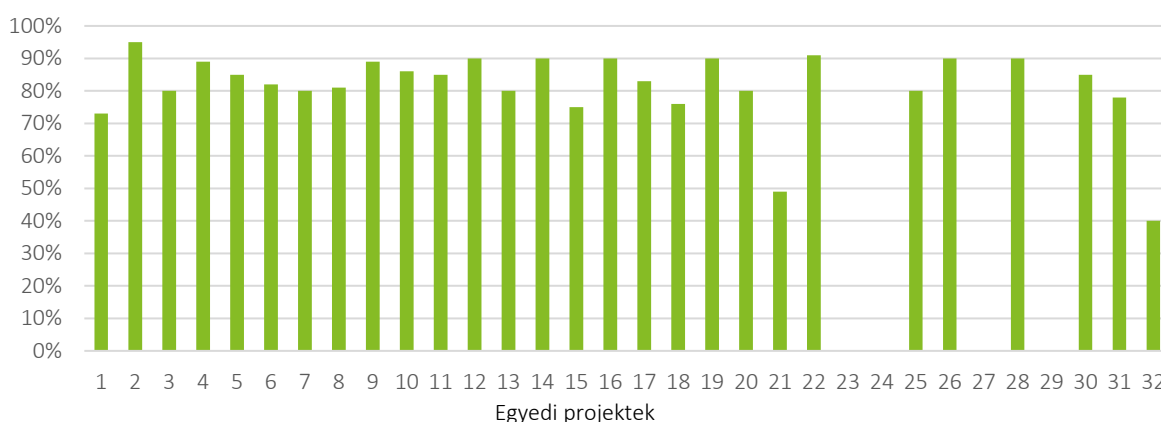
WACC elemzésben használt idegen tőke/saját tőke arányának meghatározásához az Inframationnews adatbázis került felhasználásra, melyre vonatkozóan egy 32 elemű minta volt elérhető az európai hulladékgyűjtési PPP projektek közt.

Európai hulladékgyűjtési projektek D/E rátája

Ország	Elérhető D/E adat	Minimum D/E	Maximum D/E	Átlagos D/E
Egyesült Királyság	22	0:100	95:5	86:14
Franciaország	3	0:100	90:10	80:20
Spanyolország	2	80:20	80:20	80:20
Lengyelország	1	80:20	80:20	80:20
Olaszország	3	0:100	80:20	70:30
Írország	0	n/a	n/a	n/a
Görögország	1	40:60	40:60	40:60
Svájc	0	n/a	n/a	n/a
Szerbia	0	n/a	n/a	n/a
Összes projekt	32			84:16

Forrás: inframationnews.com, letöltési időszak: 1973 -2021 június

Európai hulladékgyűjtési PPP szerződések idegen tőke aránya egyedi projektenként



Forrás: inframationnews.com, letöltési időszak: 1973 -2021 június

A fenti minta tovább került szűkítésre a kontinentális Európára, melyet az alábbi táblázat prezentál.

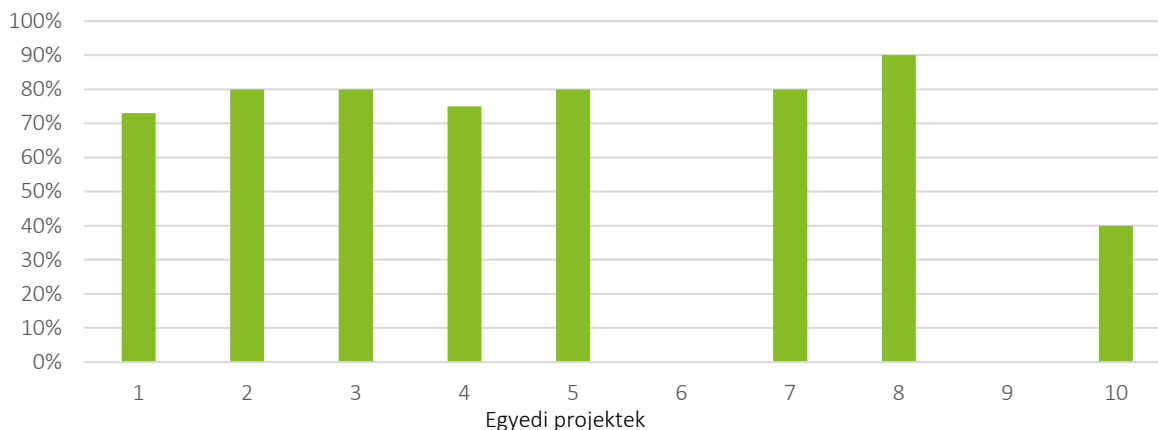
Kontinentális Európa - Hulladékgyűjtési projektek D/E rátája

Ország	Elérhető D/E adat	Minimum D/E	Maximum D/E	Átlagos D/E
Franciaország	3	0:100	90:10	80:20
Spanyolország	2	80:20	80:20	80:20
Lengyelország	1	80:20	80:20	80:20
Olaszország	3	0:100	80:20	70:30
Görögország	1	40:60	40:60	40:60
Összes projekt	10			76:24

Forrás: inframationnews.com, letöltési időszak: 1973 -2021 június

Megállapítható, hogy a projektek D/E rátája 0:100 és 90:10 között mozgott és az átlaguk 76:24 míg a mediánjuk 78:22 volt, azaz a projektek többségénél a tőkéhez viszonyítva kb. háromszoros külső forrás bevonására volt szükség, melyet a lenti ábra is jól illusztrál.

Kontinentális Európa hulladékgazdálkodási PPP szerződések idegen tőke aránya egyedi projektenként



Forrás: *inframationnews.com*, letöltési időszak: 1973. -2021. június

Az egyedi projektek vizsgálatakor a kontinentális Európára vonatkozó mintát tőkepiacik fejlettségének jobb összehasonlíthatóságát tekintve relevánsabbnak ítéltük. A tőkeköltség WACC módszertannal történő számításakor a fent bemutatott átlagos saját tőke/idegen tőke arány került a kalkulációba beépítésre, a kontinentális európai mintával összhangban.

Értelmezésünk szerint az európai uniós irányelveknek való megfelelés jelentős beruházási igényt feltételez, így indokolt lehet a mintával megegyező tőkestruktúra feltételezése.

Összehasonlító társaságok Költség/Befektetett tőke arányszámai

Összehasonlító társaság	Összes költség /Befektetett tőke
Suez SA	0.35
Biffa plc	1.02
Renewi plc	1.47
ALBA SE	1.51
Griño Ecologic, S.A.	0.86
Hera S.p.A.	0.77
Mo-BRUK S.A.	0.42
Séché Environnement SA	0.37
Veolia Environnement S.A.	0.78
Minimum	0.35
Első kvartilis	0.42
Negyedik decilis	0.77
Medián	0.78
Átlag	0.84
Hatodik decilis	0.84
Harmadik kvartilis	1.02
Maximum	1.51