

Értékbecslési jelentés

Ssz.: 10.

a BKM Nonprofit Zrt. tulajdonában lévő, a Fővárosi
Hulladékhasznosító Mű (HUHA) vagyontárgyainak értékelésére
vonatkozóan

2024. február 8.





Mártha Imre
Vezérigazgató

BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt.
1116 Budapest, Kalotaszeg utca 31.

Tisztelt Vezérigazgató Úr!

A megbízásunkban foglaltaknak megfelelően elvégeztük a **BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. tulajdonában lévő, a Fővárosi Hulladékhasznosító Mű (HUHA) vagyontárgyainak értékelését**, piaci értékének meghatározását, tranzakciós célú felhasználásra

A csatolt, leíró jellegű elemzésben azonosítjuk a vizsgált eszközöket, részletesen leírjuk azokat a feltételeket, amelyek alapján az értékelési jelentést összeállítottuk, valamint megadjuk azokat a korlátozó feltételeket, amelyek mellett a jelentés érvényes. Rögzítjük az eszközökre vonatkozó összes tudomásunkra jutott olyan tényadatot, amelyek az általunk végzett vizsgálatokat és elemzéseket bármilyen formában befolyásolhatták. Ismertetjük vizsgálataink és elemzéseink eredményét, amelynek alapján következtetéseinket levontuk.

Megtiszteltetésnek tekintjük, hogy Társaságuk ennek a feladatnak az elvégzésével megbízott bennünket és reméljük, hogy a jövőben is igénybe veszi szolgáltatásainkat.

Budapest, 2024. február 8.

Tisztelettel,

dr. Polacsek Csaba
cégtárs

Melléklet: 1 db Értékbecslési jelentés

Tartalom

Előzmények	4
Vezetői összefoglaló	4
Beszámoló jelentés	7
A megbízás tárgya, a feladat meghatározása	7
A jelentés célja	7
A megbízásra vonatkozó információk	7
A vizsgált vagyoni jogok	7
A piaci érték definíciója	7
Az értékelés fordulónapja	7
Piacelemzés	8
Vagyontárgyak bemutatása	12
A Társaság bemutatása	12
A szabályozói környezet	14
Az értékelt eszközök bemutatása	14
Vagyontárgyak értékelése	18
A költség alapú módszer alkalmazása	18
Végkövetkeztetés	21
Feltételezések és korlátozó feltételek	22
Mellékletek	24
1. sz. melléklet – Számítási táblázatok	24
2. sz. melléklet – Fogalmak, értékelési módszerek általános leírása	24

Előzmények

A BKM Nonprofit Zrt. (továbbiakban: „BKM”, „Társaság” vagy „Megbízó”) és a MOL Nyrt. (továbbiakban: „MOL”) a hulladékconcesszió kapcsán egy közös vállalkozás (továbbiakban: „Közös vállalkozás”) létrehozását tervezi. A Közös vállalkozásba apportálásra kerülének a jelenleg, a BKM tulajdonában álló eszközök és vagyontárgyak, valamint a későbbiekben a jelenleg BKM által bérelt, vagy használatába adott eszközök, melyek a jövőben várhatóan a BKM tulajdonába kerülnek.

Ennek kapcsán a BKM felkérte a PricewaterhouseCoopers Magyarország Zrt.-t (továbbiakban: „PwC”), hogy végezze el az egyes eszközcsoportok értékelését, többek között az alábbi eszközökét:

- BKM tulajdonában lévő, a Fővárosi Hulladékhasznosító Mű (HUHA) vagyontárgyai.

Vezetői összefoglaló

A megbízásunkban foglaltaknak megfelelően elvégeztük a BKM tulajdonában álló egyéb, hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó eszközök (továbbiakban: „Vagyontárgyak” vagy „Eszközök”) értékelését, piaci értékének meghatározását.

Vizsgált eszközök főbb adatai

Vagyontárgyak megnevezése	Fővárosi Hulladékhasznosító Mű (HUHA) vagyontárgyai
Eszközök fellelhetősége	Fővárosi Hulladékhasznosító Mű (HUHA) telephelye
Eszközök tulajdonosa	BKM Nonprofit Zrt.

Megállapításaink

Vizsgált jog:	Tiszta tulajdonjog, 1/1 tulajdoni hányad
Értékbecslés célja:	Piaci érték meghatározása, adásvételhez és az aporthoz kapcsolódó tárgyalásokhoz
A megbízásra vonatkozó rendelkezésünkre álló információk:	• A tárgyi eszköz nyilvántartásban szereplő adatok (megnevezés, típus, bruttó és nettó könyv szerinti értékek és aktiválási időpontok, amelyek a Társaság tárgyi eszköz nyilvántartásában szerepelnek) – Excel formátumban, minden eszközre; • Az Eszközök hátralevő hasznos élettartama (a tervezett felhasználás utolsó éve megjelölésével), műszaki állapota, lényegesebb felújítások költsége – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre; • Esetleges felújítások, és ráaktiválások adatai, valamint az esetleges rendkívüli események, ha voltak ilyenek – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre. • Ingatlanok nyilvántartási adatai, kapcsolódó műszaki dokumentáció
Helyszíni szemle dátuma	2023. szeptember 4.
Értékelés fordulónapja:	2023. október 31.
Jelentés készítésének dátuma:	2024. február 8.
Legfontosabb feltételezéseink (részletes kifejtés a Feltételezések és korlátozó	A kijelölt eszközökkel kapcsolatos tulajdonjogi és egyéb jogi

feltételek fejezetben található):

vizsgálatot nem végeztünk, ez nem volt megbízásunk tárgya.

Az értékbecslés során feltételeztük, hogy a helyszíni szemle időpontja, és az értékbecslés fordulónapja közötti eltelt időben a vagyontárgyaknál jelentős változás nem állt be, megfelelnek a szemlekorai állapotnak

Értékbecslés alkalmazott módszere:

Költség alapú megközelítés

Az értékelést a nemzetközi vagyonértékelő szervezetek által ajánlott és általánosan elfogadott értékelési standardoknak megfelelően állítottuk össze.

A tiszta tulajdonjogú vagyontárgy meghatározható, mint az az abszolút vagyon, amely mentes minden vagyonértékű jogtól, de alárendelt az állami kisajátítási jog korlátozásainak és adózásnak.

A vagyontárgyakat úgy értékeltük, amint azok a nyílt piacon eladhatók lehetnek, egy ésszerű időtartamot engedve a tranzakció lebonyolítására.

Az értékelt vagyontárgyak helyszíni szemléjére 2023. szeptember 4-én került sor, a vagyontárgyakról fényképeket készítettünk.

Egy vagyontárgy értékének meghatározására három nemzetközileg elfogadott hagyományos értékelési módszer alkalmazható, piaci összehasonlításon alapuló módszer, a hozamszámításon alapuló módszer és a költség alapú módszer. Figyelembe véve az értékelendő vagyontárgyak funkcióját és használatát, a piaci értékük a meghatározásához a költség alapú módszert választottuk.

Ennek alapján az értékelés tárgyát képező Vagyontárgyak 1/1 tulajdoni hányadára vonatkozó piaci érték, **2023. október 31-i** fordulónapon

33 473 682 218 Ft, azaz **harminchárommilliárd-négy százhetvenhárommillió-hatszáznyolcvankettőezer-kettő százötvennyolc forint**.

HUHA vagyontárgyainak piac értékét eszközcsoportonkénti megbontásban az alábbi táblázatban mutatjuk be:

Eszközcsoporthok	Nettó könyv szerinti érték (Ft)	Piaci érték (Ft)
3,5 tonna feletti járművek, célgépek	163 385 423	311 633 300
Befejezetlen beruházás	956 131 677	956 131 677
Épületek, felépítmények	1 154 627 568	10 966 369 367
Ingatlanjellegű technológiai berendezések	266 491 655	2 233 561 706
Technológiai berendezések, egyéb eszközök	1 104 813 616	18 127 986 169
Telek	146 900 000	878 000 000
Végösszeg	3 792 349 939	33 473 682 218

A megállapított érték minden esetben ÁFA nélküli nettó érték.

Tekintettel az értékelt vagyontárgyak jellegére, az általunk az adott fordulónapra meghatározott érték érvényességét - feltételezve, hogy az értéket befolyásoló tényezők az érvényesség ideje alatt nem változnak - az értékelés fordulónapjától számított 180 napig tartjuk fenn.

Az értékbecslés készítésében részt vevő személyek:

Bihátsi Péter, Senior manager,
Ingatlanvagyonértékelő és közvetítő (03571/2003.), MRICS (6611915), EUFIM (2005/142.)

Györök Barbara Senior consultant
Ingatlanvagyonértékelő és közvetítő (901082/2023.), EUFIM (2023/292.)

Felhívjuk a megbízó figyelmét arra, hogy az Orosz Föderáció által Ukrajna ellen vívott háború („háború”) és a megromlott energiaellátási helyzet jelentős bizonytalanságot eredményezett többek között az vagyontárgypiacra gyakorolt lehetséges hatások tekintetében. Sem Önök, sem mi nem tudjuk megjósolni a háború és az energia helyzet lehetséges szélesebb körű gazdasági és üzleti következményeinek a vizsgált vagyontárgyokra és felépítményekre gyakorolt lehetséges hatását (beleértve a szankciók vagy bármely kormány által már meghozott vagy meghozandó intézkedések hatását). Ezért tanácsadói szolgáltatásaink nem tudják azonosítani vagy számszerűsíteni a tervezett ügyletet érintő lehetséges hatásokat, vagy kockázatokat.

A fentiek miatt hangsúlyozzuk, hogy a várható és a tényleges eredmények közötti eltérés jelentősen nagyobb lehet, mint a múltban. Nem vállalunk felelősséget az előre jelzett eredmények megvalósulásáért. Ennek következtében jelentős az értékbecslések bizonytalansága, ezért értékelésünket a szokásosnál magasabb fokú óvatossággal szükséges kezelni. Javasoljuk a vizsgált vagyontárgyokra vonatkozó értékbecslés rendszeres felülvizsgálatát.

Beszámoló jelentés

A megbízás tárgya, a feladat meghatározása

A BKM és a MOL a hulladékkoncesszió kapcsán egy Közös vállalkozás létrehozását tervezi. A Közös vállalkozásba apportálásra kerülnének a jelenleg, a BKM tulajdonában álló eszközök és vagyontárgyak, valamint a későbbiekben a jelenleg BKM által bérelt, vagy használatába adott eszközök, melyek a jövőben várhatóan a BKM tulajdonába kerülnek.

A fenti apport kapcsán Megbízó megbízta a PwC-t a BKM tulajdonában álló Fővárosi Hulladékhasznosító Mű (HUHA) vagyontárgyainak értékelésére, a 2023. október 31. értékelési fordulónapra vonatkozóan.

A jelentés célja

A jelentés célja a Vagyontárgyak piaci értékének meghatározása, az adásvételhez és az apporthoz kapcsolódó tárgyalásokhoz.

A megbízásra vonatkozó információk

Jelentésünk elkészítéséhez a Megbízó az alábbi dokumentumokat és információkat bocsátotta a rendelkezésünkre az Eszközök vonatkozásában, elektronikus formában:

- A tárgyi eszköz nyilvántartásban szereplő adatok (megnevezés, típus, bruttó és nettó könyv szerinti értékek és aktiválási időpontok, amelyek a Társaság tárgyi eszköz nyilvántartásában szerepelnek) - Excel formátumban, minden eszközre;
- Az Eszközök hátralevő hasznos élettartama (a tervezett felhasználás utolsó éve megjelölésével), műszaki állapota, lényegesebb felújítások költsége – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre;
- Esetleges felújítások, és ráaktiválások adatai, valamint az esetleges rendkívüli események, ha voltak ilyenek – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre.
- Ingatlanok nyilvántartási adatai, kapcsolódó műszaki dokumentáció.

A fentieken túl felhasználtuk az Eszközökkel kapcsolatban elérhető publikus információkat, kiadványokat, hirdetéseket, valamint saját adatbázisainkban lévő, a feladattal kapcsolatban releváns információkat.

A vizsgált vagyoni jogok

A vizsgálatba vont vagyontárgyak 1/1 tulajdoni hányadához kötődő, ebben a jelentésben vizsgált jog a kötelmi terhektől mentes tulajdonjog.

A piaci érték definíciója

A jelen vagyonértékelő jelentésben alkalmazott piaci érték fogalmának definícióját az Európai Értékelési Szabványokban (European Valuation Standards 2020 – 9th Edition) találhatjuk:

Piaci érték: „Az a becsült összeg, amelyért a vagyontárgy gazdát cserélne az értékelés fordulónapján egy határozott szándékot mutató eladó és egy tőle független, határozott szándékot mutató vevő között, szokásos piaci feltételek szerint lebonyolított ügyletben, megfelelő értékesítési időtartamot és nyilvános piacra bocsátást feltételezve, ahol a felek jól informáltak, körültekintően és kényszerből mentesen járnak el.”

Az értékelés fordulónapja

A jelen vizsgálatot azoknak a körülményeknek a figyelembevételével végeztük, amelyek az értékelés fordulónapján érvényesek voltak. Figyelembe vettünk minden olyan nyilvános és bizalmas információt, amely rendelkezésünkre állt ebben az időpontban. A jelen megbízásunk keretében az értékelésbe vont vagyontárgyak vizsgálatát 2023. október 31-i fordulónappal végeztük el.

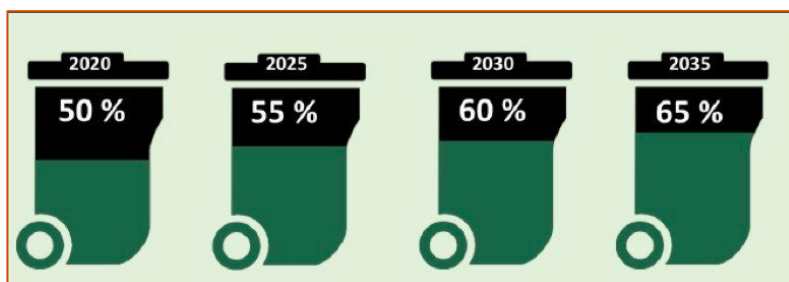
Piacelemzés

Felhasznált források

- Egységes irányítás a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás állami társaságainál- <https://kormany.hu/hirek/egyseges-iranyitas-a-hulladegkgazdalkodasi-kozszoallgatatas-allami-tarsasagainal>
- Megújul a hazai hulladékgazdálkodás- 2023- <https://kormany.hu/hirek/matol-megujul-a-hazai-hulladegkgazdalkodas>
- Hulladékgazdálkodás- <https://mol.hu/hu/hulladegkgazdalkodas>
- Veolia – hulladékgazdálkodás- <https://www.veolia.hu/hu/szolgalatasaink/ipari-ugyfeleknek/hulladegkgazdalkodas>
- EMIS Europe- Waste Management – 2023
- Infojegyzet – Országgyűlés Hivatala, Képviselői Információs Szolgálat - <https://www.parlament.hu> – 2023
- Fémhulladék újrahasznosítás szakszerűen- <https://www.otthonmelege.hu/femhulladek-ujrahasznositas-szakszeruen>
- Supka Zsófia - Szelektív hulladékgazdálkodás – Szakdolgozat - 2020

Nemzetközi kitekintés

Az Európai Unió hulladékgazdálkodásra vonatkozó elsődleges célja a hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése, illetve a képződő hulladék minél nagyobb arányú hasznosítása. Az európai szintű hulladékgazdálkodási szakterület szabályozását a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben, vagyis a Hulladék Keretirányelvben (HKI) foglalt előírások hatályba léptetésével biztosítják. Ebben az irányelvben írták elő, hogy 2020-ig a települési, valamint a településihez hasonló hulladékokból származó papír-, fém-, műanyag- és üveghulladék esetében az újra használatra való előkészítést, illetve az újrafeldolgozást tömegében átlagosan minimum 50 százalékra kellett növelni. A Hulladék Keretirányelv 2018. májusi módosítása (2018/851/EU irányelv) során újabb célkitűzések jelentek meg a települési hulladék újrahasznosítására vonatkozóan, melyek a következő 15 év terveinek alapjait fektetik le. Az 1. ábrán szemléltetett újrafeldolgozási arányok 5 évente 5%-os növekedést irányoznak elő, ami azt jelenti, hogy az Európai Unió tagállamainak a keletkezett települési hulladékok 65%-át kell évente újrahasznosítani 2035-re.



1. ábra Következő években megvalósítandó újrafeldolgozási arányok

(Forrás: Szelektív hulladékgazdálkodás Magyarországon, Supka Zsófia)

Az egyszerhasználatos műanyagok ijesztően nagy felhalmozódása miatt a műanyag újrafelhasználására még nagyobb hangsúlyt fektetnek. Fő cél ezen a területen, hogy 2030-ig minden forgalomban lévő műanyag újra használt műanyagból készüljön. A 2018-as adatokat tekintve megállapítható, hogy a legtöbb uniós ország elindult a kitűzött célok felé, azonban nem egyenlően haladnak. Magyarország 31%-os értékkel közelebb van az utolsó helyen álló Máltához és Finnországhoz, mint a 42%-os EU-s átlaghoz. A legpéldamutatóbb ország Litvánia 74%-os újrahasznosítási aránnyal. Az újrahasznosítás sikeressége a termelt hulladék mennyiségén is múlik. Például Németországban a 48%-os újrahasznosítással közel kerültek a 2020-ig kitűzött célhoz, ami pozitívum, de közben az egy főre jutó hulladéktermelés-statisztikájuk inkább a hazai, 220 kg fölötti értékekhez közelít. A legkevesebb egy főre jutó hulladék Horvátországban keletkezik, mely 50 kg környékén mozog évente, az újrafeldolgozási arányuk mégis 40% alatt marad.

Napjainkban Németország, Olaszország és Spanyolország jelentik a potenciális növekedési piacokat, a hulladékkezelés modern technológiáját az automatizált hulladékgyűjtési rendszerek biztosítják. A németországi

papíripar évente körülbelül 15 millió tonna hulladékot termel. Ezenkívül az európai régió három országa – Bulgária, Észtország és Finnország – az öt legnagyobb hulladéktermelő ország közé tartozik.

Az európai hulladékgazdálkodási ágazat négy vezető vállalata a **Veolia Environment (Veolia)**, a **Suez**, az **ALBA SE (Alba)** és a **Biffa Plc (Biffa)**.

A **Veolia** víz-, hulladék- és energiagazdálkodási megoldások tervezésével és megvalósításával foglalkozik. 2021-ben közel 48 millió megawattóra energiát termelt és 48 millió tonna hulladékot kezelt. A cég 2021-ben 28,5 milliárd eurós bevételt ért el. A Veolia ipari megoldásai ötvözik a rugalmasságot a változatossággal, miközben magas újrahasznosítási rátát garantálnak. A Veolia által kidolgozott iparosított szétválasztási folyamat azonosítja, szétválasztja és osztályozza a műanyagok különböző típusait. Az imént említett cég olyan magas szintű eredményeket ért el például az oldószerek újrahasznosítása terén, hogy teljesen átfogó szolgáltatást képes nyújtani ügyfeleinek.

A **Suez** környezetgazdálkodási szolgáltatásokat nyújt. Szolgáltatási portfóliója olyan vízelosztási- és kezelési szolgáltatásokat foglal magában, mint az ivóvíz előállítása és a víz összegyűjtése, valamint elosztása. A cég 7,5 milliárd eurós bevételt könyvelt el 2021-ben.

Az **Alba** újrahasznosítással és környezetvédelemmel foglalkozik, Németországban és Európában aktív. Hulladékkezelési szolgáltatásokat kínál az állami és a kereskedelmi szektor számára. A cég szolgáltatásai közé tartozik a háztartási- és magánhulladék, valamint a kereskedelemből és az iparból származó hulladék, például a fáradt olaj és biohulladék. 2021-ben a vállalkozás 1,3 milliárd eurós árbevételt ért el és összesen mintegy 5400 embert foglalkoztatott. Ezzel az egyik vezető újrahasznosítási és környezetvédelmi szolgáltató, valamint nyersanyag-beszállító Európában.

A **Biffa** hulladékgazdálkodási szolgáltatásokat nyújt az Egyesült Királyságban. A cég a hulladékok és újrahasznosítható anyagok gyűjtésével, válogatásával és feldolgozásával, háztartási hulladékgyűjtéssel és újrahasznosítással, valamint utcák tisztításával és kezelésével foglalkozik. A cég 2021-ben 1042 millió euró bevételt könyvelt el.

Az európai ipari hulladék újrahasznosítási- és szolgáltatási piac értéke 2023-ban 24,78 milliárd dollár volt, és a becslések szerint 2028-ra 34,9 milliárd dollárra nő. Ez 10,12 milliárd dollár értékű növekedési lehetőséget teremt 2023 és 2028 között, ami a hulladék mintegy 41%-át jelenti.

Hulladékgazdálkodás Magyarországon

Magyarország az európai uniós tagállamokhoz viszonyítva nem tartozik a jelentős hulladéktermelő államok közé. Az Eurostat legfrissebb adatai alapján hazánkban az egy főre jutó települési hulladék mennyisége 2021-ben 416 kg volt, amely meghaladja ugyan az előző évi értéket (2020: 403 kg/fő), de még így is az uniós átlag alatt marad, amely 2021-ben 530 kg/fő volt. Ennek ellenére a hulladék mennyiségének csökkentése és a körforgásos gazdaságra való átállás fontos stratégiai kérdés. A körforgásos gazdaság irányába történő elmozdulás néhány éve vált az Európai Unió környezetvédelmi és gazdaságpolitikájának egyik leghangsúlyosabb célkitűzésévé.

Jelenleg a lineáris gazdasági modell a jellemző, melynek során az elsődleges nyersanyagokból állítják elő a termékeket, amelyek a forgalmazást és fogyasztást követően hulladékká válnak, a bennük lévő anyag és energia elvesz, vagyis kikerül a rendszerből, amivel folyamatosan csökken a rendelkezésünkre álló természeti erőforrások mennyisége. Ezzel szemben a körforgásos gazdasági modellben a nem megújuló anyagok zárt körben keringenek. A modellnek fontos része a környezetbarát terméktervezés, melynek során a termékeket úgy tervezik meg, hogy minél tartósabbak, javíthatóak, újra használhatóak illetve hulladékká válásuk után hasznosíthatóak legyenek.

A hulladékokra vonatkozó magyar szabályozás főbb elemei megfelelnek az uniós előírásoknak. A szabályozás alapja Magyarország Alaptörvényén és a környezetvédelmi törvényen (1995. évi LIII. törvény) kívül a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (Hulladékgazdálkodási törvény), amely a 2008/98/EK Hulladék Keretirányelv alapján határozza meg a hulladékkezelés- és ártalmatlanítás előírásait. E törvényen kívül több száz különböző szintű jogszabály rendelkezik a hulladékot érintő szabályokról, de maga a hulladéktörvény hatálya sem terjed ki minden hulladéktípusra. Külön rendeletek írják elő a veszélyes hulladékok, a speciális

szabályozást igénylő hulladékfajták kezelésének szabályait, a települési hulladékokra vonatkozó előírásokat, a hulladéklerakást vagy a közszolgáltatás, az adatszolgáltatás és a nyilvántartás rendjét

A hulladékgazdálkodási törvény alapelvei között szerepel a körforgásos gazdaságra való áttérés, melynek célja hogy a termékek, alapanyagok és erőforrások az értéküket a lehető legtovább megőrizték a gazdaságban, a képződő hulladék mennyisége pedig minimálisra csökkenjen.

A hasznosított hulladék aránya hazánkban 2006 óta folyamatosan növekszik (2020-ban 67%), ám aránya hulladék fajtánként eltérő. Az újrahasznosítás az építési-bontási hulladékok esetében a legjelentősebb (2020: 90,6%), míg a veszélyes hulladékoknál a legkevésbé jellemző (2020: 17,2%). Települési hulladékok esetében 2020-ban 32 százalék volt az anyagában történő újrahasznosítás. A 2. ábra alapján megállapíthatjuk, hogy 2021-ben a települési hulladék összesen 4041 ezer tonna volt. A hulladék gyűjtési módját tekintve, a hagyományosan gyűjtött hulladék 2488 ezer tonna, míg az elkülönítetten gyűjtött hulladék 1553 ezer tonna volt. A hulladékkezelés módját tekintve, négy csoportot különíthetünk el (2021-es adatok):

- lerakással ártalmatlanított hulladék (2061 ezer tonna),
- az anyagában hasznosított (1411 ezer tonna),
- az energetikailag hasznosított hulladék (500 ezer tonna),
- egyéb módon kezelt hulladék (66 ezer tonna),
- míg végül az energiahasznosítás nélküli égetéssel ártalmatlanított hulladék (3 ezer tonna)



2. ábra: Települési hulladék mennyisége, gyűjtési és kezelési módja Magyarországon, 2021 – ezer tonna (forrás: KSH)

2019-ben hazánkban megkezdődött az áttérés egy új típusú feladatellátásra a hulladékgazdálkodás terén, melynek lényege az állami szerepvállalás növelése és a magáncégek bevonása az állami feladatok ellátásába. Mindezek alapján az új modell kiindulópontja valamilyen kizárólagos állami tulajdon, amelynek átengedésére úgynevezett koncessziós jog keretében kerül sor. A hulladékgazdálkodási törvény értelmében az új koncessziós modell 2023. július 1-től került bevezetésre.

A célok elérése érdekében a MOL Nyrt. létrehozott egy külön, csak a hulladékgazdálkodási koncesszióért felelős céget, melynek neve MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. (MOHU).

2023. júliusától a MOHU vette át Magyarországon a hulladékgazdálkodást. A MOHU célja, hogy az Európai Unió irányelveit követő hazai szabályozásnak megfelelően alakítsa a hulladékgazdálkodási tevékenységét. Az általa működtetett rendszer akár országos mennyiségű hulladék kezelésére is képes, emellett folyamatosan együttműködik egyetemekkel, felsőoktatási intézményekkel. Az együttműködések egyik célterülete szintén a

hulladékgazdálkodás, valamint az alternatív üzemanyagok és a hulladék, mint vegyipari alapanyag témák kutatása. A MOL támogatja az Európai Uniónak azt a törekvését, amely 2030-ig megduplázza az újra feldolgozott hulladék mennyiségét. Akadnak olyan ipari és egyéb hulladékok, amelyeket már nem lehet anyagában újrahasznosítani, ezért arra törekszik, hogy a jövőben ezekből az anyagában már nem hasznosítható hulladékokból égetéssel minél több energiát állítson elő. A vállalat már jelenleg is üzemeltet két hulladékégetőt. A MOHU végzi majd a magyarországi termelésből képződő hulladékok gyűjtését, elszállítását és előkezelését, továbbá kereskedelmét és kezelésre történő átadását, illetve az ezek által érintett hulladékgazdálkodási létesítmények fenntartását, üzemeltetését és fejlesztését.

Vagyontárgyak bemutatása

A Társaság bemutatása

A **BKM** a korábbi FŐTÁV Nonprofit Zrt., az FKF Nonprofit Zrt., a FŐKERT Nonprofit Zrt., a FŐKÉTÜSZ Nonprofit Kft., valamint a BTI Nonprofit Zrt. egyesülésével jött létre 2021. szeptemberében. Az összeolvadást követően az egyes korábbi társaságok a BKM egységes irányítás mellett, annak divízióiként látják el feladataikat.

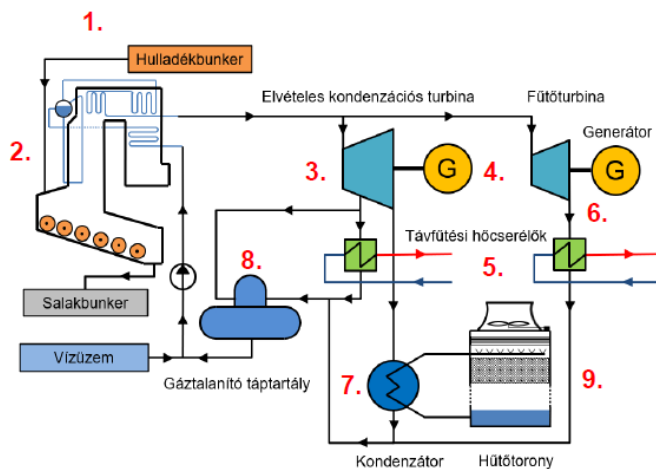
A **Fővárosi Hulladékhasznosító Mű** Magyarország egyetlen kommunális hulladéktüzelésű erőműve, mely a BKM FKF Hulladékgazdálkodási Divízióján belül működik. A feladata, hogy termikusan ártalmatlanítsa a Budapesten keletkező települési szilárd hulladék mintegy 60 százalékát.

A **HUHA tevékenységének bemutatása** (forrás: <https://www.fkf.hu/fovarosi-hulladekhasznosito>)

A Fővárosi Hulladékhasznosító Mű a XV. kerületben állami beruházásból valósult meg az 1976-ban megszületett döntés után, majd 1982-től helyezték üzembe.

A HUHA a fővárosban keletkező hulladék közel kétharmadát hasznosítja. Az évente csaknem 400 ezer tonna hulladékból égetés útján nyert mintegy 1,1 millió GJ távhőenergia 28 ezer lakást látja el távhővel, a megtermelt 95,9 GWh villamosenergia pedig 40 ezer lakás villamosenergia ellátását biztosítja. Az erőművi folyamat során valósul meg a villamosenergia és a távhő termelése.

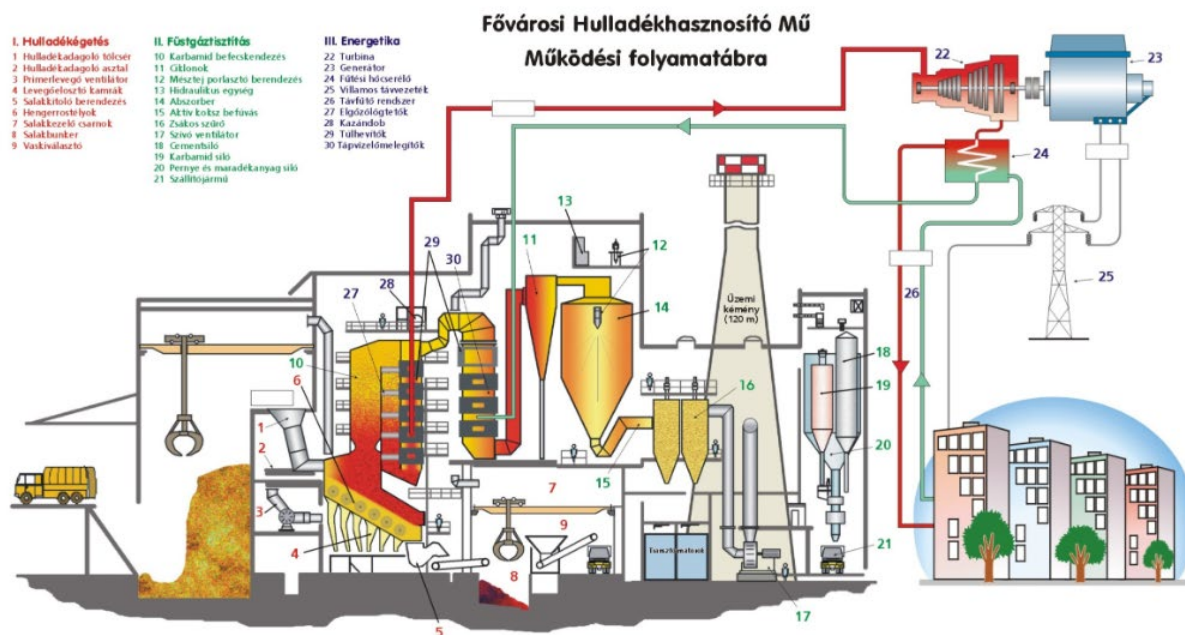
A folyamatot a következő ábra szemlélteti:



1. A **hulladékbunkerből** a daruk a hulladékot a kazánba adagolják.
2. A hulladékból felszabaduló hő a **kazánba táplált vizet elgőzölögteti, majd túlhevíti.**
3. A túlhevített gőz a **turbinát megforgatva munkát végez**, eközben nyomása lecsökken.
4. A turbinával közös tengelyen lévő **generátor villamos energiát termel.**
5. A turbina elvételi csomján **vételezett gőz a távhőrendszerben keringtetett vizet fűti.**
6. Az ellennyomású fűtőturbinából kilépő gőz a **távhőrendszerben keringtetett vizet fűti.**
7. Az elvételes turbinából kilépő **fáradt gőzt a kondenzátorban lecsapatják.**
8. A kondenzátum a **gáztalanító táptartályba kerül**, ahonnan a tápvizet a **kazánba szivattyúzzák.**
9. A kondenzátorban felmelegedett **hűtővizet a hűtőtoronyban hűtik vissza.**

Az üzemeltetés során szerzett tapasztalatok alapján a Hulladékhasznosító Mű folyamatos átépítésen ment keresztül. A legnagyobb változás 2002 és 2005 között történt, amikor az Európai Unió előírásainak megfelelően teljeskörűen felújították a kazánokat és új füstgáztisztító technológiát alakítottak ki. A Fővárosi Hulladékhasznosító Mű - korszerű füstgáztisztító berendezéseinek köszönhetően - jóval kisebb mértékben terheli a környezetet, mint akár egy hulladéklerakó, vagy az energia előállítására szolgáló, szilárd fűtőanyagot (pl. szén, biomassza) alkalmazó erőművek.

A hulladékmű teljes működési folyamatát a következő ábra szemlélteti:



A beérkező hulladékszállító járművet a teherportán kialakított hídmérleggel megméri. A beszállítást végző járművek saját súlyát a rendszer nyilvántartja, ezért gyorsan és pontosan meg tudják határozni, hogy egy-egy járáttal hány tonna hulladék érkezett be.

A beszállított hulladék mennyiségének megállapítását követően a járművek felhajtának a rámpára, majd a zárt terű 10 000 m³-es hulladékbunkerbe ürítik a hulladékot. Itt két darab, egyenként 10 tonnás polipmarkoló hídaru összekeveri, majd a kazánok hulladékadagoló tölcserébe (1) adagolja a hulladékot.

Miután a polipmarkoló segítségével a hulladékadagoló tölcserre helyezték a hulladékot, az gravitációsan csúszik le az adagoló asztalra (2), ahonnan hidraulikus működtetésű adagoló dugattyú nyomja be a tüztérbe. A hulladék elégetése egy speciális, 30 °-os lejtésű, hat hengerből álló rostélyrendszeren (6) történik. Az egyes rostélyhengerek fordulatszáma külön-külön fokozatmentesen szabályozható. A bunkertérből elszívott és kb. 140 °C –ra előmelegített primerlevegőt ventilátor (3) nyomja át a rostélyhengeren keresztül a tüztérbe. Az egyes rostélyhengerekhez tartozó levegőelosztó kamrák (4) segítségével a tüzeléstechnikailag szükséges levegőmennyiséget külön-külön lehet szabályozni.

A hulladéktüzelés megkezdése előtt a kazánok előírás szerinti hőmérsékletre való felfűtését kell elvégezni. Ehhez földgáz elégetésére van szükség. A környezetvédelmi előírásoknak megfelelően az égés során keletkező füstgázoknak legalább két másodpercen át el kell érnie a 850°C-os hőmérsékletet. Egy-egy kazán felfűtése átlagosan 12 órát vesz igénybe. Alacsonyabb fűtőértékű hulladék esetében a tüztérben két darab, egyenként 2,6 MW teljesítményű stabilizáló földgázégő, és az első huzamban két darab, egyenként 16 MW teljesítményfokozó földgázégő szükség szerinti működtetésével biztosítható az előírt minimális füstgáz hőmérséklet.

A füstgáztisztítás első lépése már a kazánban, a karbamid vizes oldatának a tüztérbe történő befecskendezésével bekövetkezik (10). Ezt a megoldást SNCR (szelektív nem katalitikus redukció) denox-eljárásnak nevezik, amelynek lényege, hogy csökkenti a nitrogén-oxidokat. A karbamidot granulátum formájában szállítják a Hulladékhasznosító Műbe, ahol vízzel 40 százalékos koncentrációjú oldatot állítanak elő. A füstgáz szilárd szennyezőinek elő-leválasztása a kettős ciklonokban történik (11).

Az eljárás során a gravitációs és centrifugális erő hatására a nehezebb fajsúlyú szennyezőanyagok a berendezésben leválnak. Ezt az anyagot zárt rendszeren keresztül átmeneti tárolásra egy tartályba továbbítják. A leválasztás határfoka 80-90 százalékos.

A füstgáz a mésztej befecskendezésű abszorberbe (14) áramlik. Az abszorberbe helyezett mésztej-adagoló berendezés 8000 fordulat/perccel forogva porlasztja be a mésztejet, amelyben a savas jellegű gázok elnyelése történik. Az abszorpció számára szükséges 140 °C körüli optimális hőmérséklettartomány biztosítását a befecskendezésre kerülő víz mennyiségének szabályozásával érik el. Az eljárás félszáraz jellegéből adódóan nem távozik szennyvíz a rendszerből.

A dioxinok, furánok és a gőzfázisú higany adszorpciós megkötésére, aktív lignitkoks adagolása történik a füstgázáramba (15). A nagy fajlagos felületű anyag jó hatásfokkal választja le a füstgázban található szerves szennyezőket és nehézfémeket.

A folyamat során túlhevített, 405 °C-os 40 bar nyomású gőz (29) keletkezik, amit a turbinára (22) vezetve energiatermelésre használnak. A füstgázok 200-220 °C-osan hagyják el a kazánberendezést és kerülnek át a füstgáztisztító rendszerbe.

A nagyobb turbina elvételi csonkjáról távfűtésre alkalmas gőzt adnak ki. A maradék mennyiség a turbina kisnyomású házán is végighaladva megforgatja a generátort és azon keresztül villamosenergia-termelésre hasznosul. A turbina generátor-egység (23) névleges teljesítménye 24 MW. A kisebb turbinából kilépő gőz közvetlenül egy távhűtési hőcserélőn adja le maradék hőenergiáját, miután 3 MW villamos teljesítményt termelt a megforgatott generátor segítségével.

A szabályozói környezet

A Magyar Állam az állami hulladékgazdálkodási közfeladat gyakorlásának jogára vonatkozóan koncessziós pályázatot írt ki, melyet a MOL Nyrt. nyert el. A jogosultság alapján a MOL Nyrt. feladatai magában foglalják:

- A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási és intézményi résztevékenységek körébe tartozó hulladékok átvételét, gyűjtését, elszállítását, előkezelését, kereskedelmét és kezelésre történő átadását, ideértve az ezek által érintett hulladékgazdálkodási létesítmények fenntartását és üzemeltetését.
- Az intézményi résztevékenység körébe tartozó hulladékokra létrehozott kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek a Ht. 53/A. § (4) bek-ben meghatározott kiterjesztett gyártói felelősségi kötelezettséget a gyártó nevében teljesítő szervezeti feladatainak ellátását, és a kötelező visszaváltási díjas rendszer működtetését.

A fentiek értelmében 2023. július 1-jétől kezdve, 35 évig a MOL Nyrt. lesz a felelős az évi mintegy 5 millió tonna magyarországi települési szilárdhulladék gyűjtéséért és kezeléséért.

Az értékelt eszközök bemutatása

A HUHA vagyontárgyai

A HUHA vagyontárgyait értékelési szempontból a következő két fő csoportra bonthatjuk:

Ingatlanok és ingatlan-jellegű vagyontárgyak:

- Telek
- Épületek, felépítmények
- Technológia
- Befejezetlen beruházás

Nem ingatlan-jellegű vagyontárgyak:

- Célgépek és gépjárművek
- Technológiai gépek, egyéb berendezések

Ingatlanok és ingatlan-jellegű vagyontárgyak

Telek

A Hulladékhasznosító Mű Budapest XV. kerületében a Mélyfúró utcában, mintegy 52 ezer négyzetméteres földterületen fekszik. Az ingatlan könnyen megközelíthető mind az M0-s, M3-as autópályákról.

A földterületre vonatkozó szabályozási előírásokat az XV. kerületi Önkormányzat 17/2018 (VI.26.) rendelete tartalmazza, mely alapján a vizsgált telekre a következő főbb beépítési paraméterek vonatkoznak:

Övezeti besorolás:	K-Hull/SZ-1
Beépítés módja:	Szabadonálló
Legnagyobb beépítés mértéke (terepszint felett):	45%
Legnagyobb beépítés mértéke (terepszint alatt):	50%
Szintterületi mutató:	1,05 m ² /m ²
Parkolási szintterületi mutató:	0,50 m ² /m ²
Legnagyobb megengedett építménymagasság:	27,00 méter
Zöldfelület legkisebb mértéke:	35%
Legkisebb kialakítható telekméret:	40 000 m ²

Épületek, felépítmények

Az épületek, felépítmények kategóriába azok a vagyonelemek tartoznak, melyeket inkább az épületek és felépítmények közé kell sorolni, mint a technológia kategóriába, vagy nem lehetett kizárólagosan technológiai kategóriába sorolni. Itt található az üzemi főépület, mely magából a hulladékhasznosító műből és egy irodaépületből áll. A főépülethez kapcsolódik továbbá a füstgáztisztító épülete és a környezetvédelmi tájékoztató központ is. Az épületek, felépítmények összesített értéke 10,7 mrd Ft, melyből a legnagyobb értéket a következő tételek képviselik:

ESZKÖZ MEGNEVEZÉSE	KSZÉ	PIACI ÉRTÉK (Ft)
ÜZEMI FŐÉPÜLET MÉLYFÚRÓ U.12. HUHA /2./	-	4 442 843 531
Füstgáztisztító épület	114 745 950	2 348 770 835
Kazánház épület	94 331 214	1 936 372 131
Környezetvéd.tájékoztató közp.	386 365 201	894 865 820
SZOC ÉPÜLET /1./	125 170 392	226 752 016
KÉMÉNY	45 941 714	211 117 654
UTAK	6 780 295	208 130 000
HIDEG-MELEG RAKT /5./	32 211 153	166 005 320
CSATORNA	61 798 520	121 557 374
TÉRBURKOLAT	161 539 527	103 852 233
HUHA "KIS" GŐZTURBINA, ÉPÜLET	50 874 848	71 233 600

Technológia

Ebbe a csoportba tartoznak azok az eszközök, melyeket a nyilvántartás alapján külön tudtunk választani az ingatlanoktól, mint ingatlanjellegű vagyonelemeket. Ide tartozik például a primer fűtési rendszer, a hűtőtorony, a káposztásmegyeri kábelrendszer vagy a vízvezeték, mint legnagyobb értéket képviselő elemek. A technológiai vagyontárgyak összesített piaci értéke 2,3 mrd Ft, melyből a felsorolt négy tétel 1,6 mrd Ft-ot tesz ki.

ESZKÖZ MEGNEVEZÉSE	KSZÉ	PIACI ÉRTÉK (Ft)
Primer fűtési rendszer	-	691 281 994
HÜTŐTORONY	101 865 607	508 010 058
Káposztásmegyeri kooperáció * kábelrendszer	-	303 941 916
VÍZVEZETÉK	21 977 571	113 729 520

Befejezetlen beruházás

Befejezetlen beruházásként az így nyilvántartott, még nem aktivált tételeket vettük figyelembe a bekerülési/könyv szerinti értékkel megegyezően.

Eszköz megnevezése	Bekerülési érték	KSZÉ/Piaci érték (Ft)
Károlyi Sándor utca rámpa szerkezeti felújítás	744 734 157	744 734 157
Mélyfúró u. szerver klímacsere	1 434 450	1 434 450
SCADA irányítástechnikai rendszer cseréje	74 965 617	74 965 617
Zsákos porleválasztó szűrő egység részleges r	26 443 400	26 443 400
2 db VD szekrény (savas, ill. lúgos) kiváltása ér	37 010 050	37 010 050
Új közúti hídmérleg 60 tonna teherbírással (st	41 620 000	41 620 000
HUHA csatornaszennyvíz csökkentés purátor l	24 248 009	24 248 009
Mélyfúró lomdaráló felújítás	5 675 994	5 675 994
Összesen	956 131 677	956 131 677

Nem ingatlan-jellegű vagyontárgyak

Célgépek és gépjárművek

A HUHA telephelyéhez 23 db jármű tartozik, melyek mindegyike 3,5 tonna feletti célgép. Találhatunk közöttük félpótkocsit, nyerges vontatót, különböző típusú targoncákat. Az eszközök felsorolása a következő táblázatban található:

Eszköz megnevezése	Db	Piaci érték (Ft)
ADR FÉLPÓTKOCSI FELDBINDE	3	103 663 260
FÉLPÓTKOCSI * WIELTON NW	3	9 755 772
FÉLPÓTKOCSI * WIELTON NW:	1	6 918 958
HOMLOKVILLÁS TARGONCA *	1	3 347 662
NYERGES VONTATÓ * IVECO S	2	16 556 729
NYERGES VONTATÓ * IVECO S	1	13 180 562
NYERGES VONTATÓ MERCEDE	3	141 055 260
SPECIÁLIS FELÉPÍTMÉNYŰ PÓT	1	500 659
TARGONCA * BALCANCAR 179	1	746 363
TARGONCA * BALCANCAR EPC	1	436 372
TARGONCA * BALKANCAR DV	1	6 773 615
TARGONCA * CTR, EPA	1	588 400
TARGONCA * FEELER ELEKT. H	1	6 174 900
TARGONCA * HYSTER H3.00XM	1	891 519
TARGONCA * NISSAN FJ01A15	1	549 959
TARGONCA * NISSAN, EP005	1	493 309
Mindösszesen	23	311 633 300

Technológiai gépek, egyéb berendezések

A nem-ingatlanjellegű technológiai berendezések között 5213 tétel található. A legjelentősebb értéket a villamos energia rendszer, a 4 db kazán, a kis gőzturbina, a turbina generátor képviselik. Összértékük 18,1 mrd Ft, melyből a következő táblázatban a 20 legnagyobb értékű eszközt soroljuk fel, ezek piaci értéke 12,3 mrd Ft:

ESZKÖZ MEGNEVEZÉSE	KSZÉ	PIACI ÉRTÉK, Ft
VILLAMOS ENERGIA RENDSZER	-	1 014 824 554
HUHA "KIS" GŐZTURBINA	588 962 342	998 365 155
GÖZ-VIZ-KONDENZ RENDSZER	-	984 967 252
3.SZ KAZÁN	28 465 914	979 002 905
1.SZ KAZÁN	-	922 129 276
4.SZ KAZÁN	-	920 978 457
2.SZ KAZÁN	-	881 065 964
Villamos energia rendszer * 1-4 füstgáztisztító kö	-	809 459 938
VIZ ELŐKÉSZÍTÉSI TECHNOLOGIA	-	776 480 795
TURBINA-GENERÁTOR	-	477 241 614
Zsákos szűrő rendszer * 3.füstgáztisztító	-	393 401 004
Zsákos szűrő rendszer * 4.füstgáztisztító	-	393 401 004
Zsákos szűrőrendszer * 1.sz.füstgáztisztító	-	381 080 589
SZEMÉTFOGADO RENDSZER	-	374 234 393
Folyamatirányítási rendszer * 1-4 füstgáztisztító	-	360 452 257
HÜTŐVIZ RENDSZER	-	355 048 705
Abszorber mésztej rendszer * 1-4 füstgáztisztító k	-	349 782 776
Sűrített levegő rendszer * 1-4 füstgáztisztító köz	-	336 836 403
Transzformátorállomás Atlas 1-4 füstgáztiszt.	-	301 402 743
Lignitkoks és nitrogén rend. * 3-4.füstgáztisztít	-	294 580 768

Vagyontárgyak értékelése

Egy vagyontárgy piaci értékének meghatározására a hazai és nemzetközi értékelési sztenderdek és a szakmai gyakorlat szerint három hagyományos módszer alkalmazható: a piaci összehasonlításra alapuló, a költség alapú, valamint a hozamszámításra alapuló értékelési módszerek.

- Kiegyensúlyozott piaci viszonyok között, ahol az adott vagyontárgy típusára vonatkozóan keresleti és kínálati adatok kellő számban rendelkezésre állnak, a piaci összehasonlításra alapuló módszer alkalmazása indokolt.
- Azoknál az vagyontárgyaknál, amelyeknél a bérbeadás, vagy más hozamtermelés útján történő hasznosítás a jellemző, a hozamszámításra alapuló módszert célszerű alkalmazni.
- A költség alapú módszer alkalmazása akkor indokolt, ha egyedi, máshoz nem hasonlítható, vagyontárgyat kell értékelni.

Azt, hogy a fenti módszerek közül melyik vagy melyek alkalmazása célszerű, minden alkalommal a vagyontárgy és annak piaci alszegmense sajátosságainak, a rendelkezésre álló információknak és a megbízás céljának gondos mérlegelését követően lehet eldönteni. Az értékelési módszerek részletes leírása a 2. számú mellékletben található meg.

A BKM tulajdonában lévő, a Fővárosi Hulladékhasznosító Mű (HUHA) vagyontárgyai funkciójuk és hasznosításuk alapján egyedinek tekinthető, tekintettel arra, hogy egy adott technológiára tervezték, ezért értékelésüket, a Vagyontárgyak piaci értékének meghatározását a költség alapú módszerrel végeztük el.

A költség alapú módszer alkalmazása

A költség alapú módszer alapvetően két lépésben határozza meg a piaci értéket. Először az azonos funkciót teljesítő új vagyontárgy létrehozásának a költségét (újvaló pótlás) kell meghatározni, majd ezen értéket kell csökkenteni a vizsgált eszköz avulásának (fizikai, erkölcsi/funkcionális, gazdasági/környezeti) megfelelően.

A költség alapú módszer alkalmazásának lépései:

- Amennyiben az értékelendő vagyontárgyhoz tartozik földterület, annak piaci értékének meghatározása a piaci összehasonlításra alapuló módszerrel.
- Pótlási- vagy újraelőállítási költség meghatározása,
- Fizikai elhasználódás miatt bekövetkező avulás (fizikai avulás) meghatározása,
- A műszaki fejlődés miatt bekövetkező funkcionális (vagy erkölcsi) avulás meghatározása,
- Gazdasági okok (pl. piaci vagy jogszabályi okok, vagy kihasználatlanság) miatt megjelenő értékvesztés (gazdasági avulás) meghatározása.

A fizikai avulást általában az eszköz tényleges és teljes hasznos élettartamának arányából számolják, a funkcionális avulást pedig az adott iparág jellemzői határozzák meg (pl. a közműszektorban ez viszonylag lassú, az elektronikai/telekommunikációs iparban nagyon gyors folyamat). A gazdasági avulást az adott eszköztől független tényezők (pl. jogi-, vagy piaci környezetben bekövetkező változások, vagy az alacsony kihasználtság) értékcsökkentő hatásai jelentik.

Az értékelt eszközök köre

A HUHA esetében a következő eszközcsoportokat képeztük az értékelés során:

Ingtatlan- és ingatlan-jellegű tételek:

- Telek
- Épületek, felépítmények
- Technológia, ingatlanjellegű
- Befejezetlen beruházás

Nem ingatlan-jellegű tételek:

- 3,5 tonna feletti célgépek és gépjárművek
- Technológiai gépek, egyéb berendezések

Az Ingatlan- és ingatlan-jellegű tételek értékelése

A **telek** értékelésénél a piaci összehasonlításon alapuló módszertant követtük, hasonló lokációjú és paraméterekkel rendelkező földterületeket kerestünk a kínálati piacon. Az összehasonlító kínálati ingatlanokat méret, beépíthetőség, szintterületi mutató, övezeti besorolás, közműellátottság szempontok alapján az értékelendő telekkel összehasonlítottuk, majd korrekciós tényezőkkel láttuk el. A korrigált fajlagos érték alapján kalkuláltuk a telek piaci értékét.

A **többi eszközcsoport** esetében a költség alapú megközelítést alkalmaztuk a következők szerint:

Az épületek, felépítmények értékelése az ÉKS 2023-as kiadása alapján közölt fajlagos építési költségek alapján történt, az épületek nettó alapterületének számbavételével kapott bruttó pótlási értéket az épületek korának, műszaki állapotának megfelelően, a Megbízó által közölt hátralévő hasznos élettartamot is figyelembe véve avultattuk. Az avulás után kapott nettó pótlási értéket tekintettük a fordulónapi piaci értéknek.

Azoknál az eszközöknél, melyek esetében az ÉKS alapján nem lehetett fajlagos pótlási vagy újraelőállítás költséget megállapítani, a bekerülési érték 10%-át tekintettük piaci értéknek.

Az ingatlan jellegű technológiai eszközök értékelését, mivel ezek az eszközök egyedileg a HUHA működését támogatják és más piacon található eszközökhöz nem hasonlíthatók, a KSH beruházási árindexét használtuk, a bekerülési értéket indexáltuk, majd figyelembe véve az eszközök hátralévő hasznos élettartamát, a hátralévő élettartam alapján számolt avulással csökkentettük azt, így érkezve a piaci értékhez.

A befejezetlen beruházás tételeit bekerülési értéken, módosítás nélkül, nettó könyv szerinti értéken vettük figyelembe.

A Nem ingatlan-jellegű tételek értékelése

Pótlási érték meghatározása

A pótlási költséget úgy határoztuk meg, hogy az eszköz beszerzési bekerülési költségét (könyv szerinti bruttó értékét) korrigáltuk a beszerzése óta eltelt időszakban bekövetkezett kumulált inflációra jellemző szorzóval.

A beruházási javak árindexét a KSH évente közlésezi külön az építési tevékenységre és a gépek beszerzésére is. (https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0033.html). Ennél a feladatnál a gépekre vonatkozó adatsorral számoltunk. Jelenleg a legújabb publikált hivatalos árindex a 2022-es teljes évre vonatkozik. Azonban az áremelkedés még 2023-ban is olyan mértékű volt, amit nem lehet figyelmen kívül hagyni. Ennek mértékét a szintén a KSH által kiadott gyorstájékoztatóból lehet becsülni, amely az előző év azonos hónapjával összehasonlítva közli az árindexeket. 2023. júliusában az erre az időszakra meghatározott beruházási árindex 5,8 % volt (<https://www.ksh.hu/gyorstajekoztatok#/hu/document/tar2306>). Ennek az értéknek az arányosításával a 2023. június 30-ig terjedő időszakra 2,3 %-os beruházási árindex növekedést tételeztünk fel.

A korábbi, 2023. június 30-i fordulónapi értékelés és a jelenlegi 2023. október 31-i fordulónapi értékelés időpontja között eltelt időszakban az ipari árindex és a fizikai avulás számításaink szerint eltérő irányban, ugyanakkor hasonló mértékben változott, ezért ezek hatása az eszközök piaci értékére nézve összességében nem materiális. Ez alapján a 2023. június 30-ai fordulónapon megállapított piaci értékeket fenntartjuk.

Ezen felül a korábbi fordulónap óta a listába bekerült eszközök esetében elvégeztük a piaci érték megállapítását.

A **3,5 tonna feletti célgépek és gépjárművek értékelése** során az alábbi módszertant alkalmaztuk:

Az eszközök teljes élettartamát a BKM szakemberei 12 évben határozták meg. Az irodalom szerint nyugati országokban a hulladékgyűjtő gépkocsiknál 7-10 éves teljes élettartamot alkalmaznak. A magyar piaci viszonyokat figyelembe véve 12 éves élettartamot elfogadhatónak tartottuk. Fizikai avulást a hátralévő élettartam és teljes várható élettartam arányának felhasználásával számoltunk. Amennyiben a fizikai avulási szorzó értéke meghaladta a 90%-ot, 90%-ot fogadtunk el (szokásos érték ilyen esetben).

Funkcionális avulást az alábbiak szerint vettük figyelembe:

- | | |
|---|------|
| • 2004 előtti eszközök (amelyek nem nulla értékűek) | -25% |
| • 2005 és 2007 közötti beszerzésűek | -15% |
| • 2008 és 2011 közötti beszerzésűek | -10% |
| • 2014 utáni beszerzésűek | 0% |

A nem használt („selejtezés alatt”, „hasznosításra javasolva”, „üzemképtelen”, stb. megjegyzésekkel ellátott) eszközöknél a bruttó bekerülési érték 5%-át tekintettük a piaci értéknek.

Ahol jelentős (2 m Ft-nál nagyobb) felújítási költség merült fel, a felújítási költség felével megnöveltük a kiszámított piaci értéket.

Egyéb gépek, berendezések értékelése

Az eszköz leválogatás során 71 db olyan nagyértékű eszköz került kiválasztásra, melyekre részletes adatszolgáltatást kértünk. A teljes és hátralévő élettartam, valamint a műszaki állapot alapján korrigáltuk a pótlási értéket, majd így kaptuk meg a piaci értéket.

A nem egyedi értékelésre kiválasztott többi eszközre (5 160 db) az alábbi módszertant alkalmaztuk:

- Abban az esetben, ha az eszköznek van nettó értéke, akkor a nettó könyv szerinti érték került elfogadásra.
- Ha a könyv szerinti érték 0 (nulla), akkor piaci értéknek az eredeti bekerülési érték 10%-át tekintettük.
- Ha a bekerülési érték 0 (nulla), akkor a piaci értéknek egységesen 1 000 Ft értéket adtunk.
- Azoknak a tételeknek az értékét, amelyek piaci értéke nem éri el az 1 000 Ft-ot, 1 000 Ft-ra kerekítettük fel.

A HUHA költség alapú értékeléssel kapott eszköz értékek bemutatása

Eszközcsoportok	Nettó könyv szerinti érték (Ft)	Piaci érték (Ft)
3,5 tonna feletti járművek, célgépek	163 385 423	311 633 300
Befejezetlen beruházás	956 131 677	956 131 677
Épületek, felépítmények	1 154 627 568	10 966 369 367
Ingatlanjellegű technológiai berendezések	266 491 655	2 233 561 706
Technológiai berendezések, egyéb eszközök	1 104 813 616	18 127 986 169
Telek	146 900 000	878 000 000
Végösszeg	3 792 349 939	33 473 682 218

Az itt megjelölt érték ÁFÁ-t nem tartalmaz.

A részletes számításokat külön file-ban tesszük megismerhetővé.

Végkövetkeztetés

A Vagyontárgyak értékelését a költség alapú módszerrel végeztük el, melyet egyben a végső piaci értéknek tekintettünk.

Ennek alapján az értékelés tárgyát képező Vagyontárgyak 1/1 tulajdoni hányadára vonatkozó piaci érték, **2023. október 31-i** fordulónapon

33 473 682 218 Ft, azaz **harminchárommilliárd-négyszázhetvenhárommillió-hatszáznyolcvankettőezer-kettőszáztizennyolc forint**.

HUHA vagyontárgyainak piac értékét eszközcsoportonkénti megbontásban az alábbi táblázatban mutatjuk be:

Eszközcsoporthok	Nettó könyv szerinti érték (Ft)	Piaci érték (Ft)
3,5 tonna feletti járművek, célgépek	163 385 423	311 633 300
Befejezetlen beruházás	956 131 677	956 131 677
Épületek, felépítmények	1 154 627 568	10 966 369 367
Ingatlanjellegű technológiai berendezések	266 491 655	2 233 561 706
Technológiai berendezések, egyéb eszközök	1 104 813 616	18 127 986 169
Telek	146 900 000	878 000 000
Végösszeg	3 792 349 939	33 473 682 218

A megállapított érték minden esetben ÁFA nélküli nettó érték. Az ÁFA-tartalom a törvényi előírásoknak megfelelően került alkalmazásra, az ügyfél adó-alanyiségát nem vizsgáltuk.

Tekintettel az értékelt vagyontárgyak jellegére, az általunk az adott fordulónapra meghatározott érték érvényességét - feltételezve, hogy az értéket befolyásoló tényezők az érvényesség ideje alatt nem változnak - az értékelés fordulónapjától számított 180 napig tartjuk fenn.

Feltételezések és korlátozó feltételek

Jelentésünk kizárólag a Megbízó részére készült és csak azon személyek számára adható át, akik meg lettek nevezve a Szerződésben, az ott meghatározott feltételek mellett. További harmadik felek részére a jelentés kizárólag a PwC előzetes írásbeli hozzájárulásával adható át, a jelentést elolvasó személy elfogadja továbbá, hogy a PwC nem tartozik semmilyen kötelezettséggel vagy felelősséggel a jelentést elolvasó személy felé.

Az értékelt vagyontárgyak vonatkozásában a szokásos, átlagos piaci kockázatokat vettük figyelembe. Az értékelés kapcsán figyelembe vett szakmai feltételezéseinket az értékelő fejezetben ismertetjük.

Az értékelési jelentésünkben tett megállapítások az értékelés fordulónapján elérhető tényeken és adatokon alapulnak. Ennél fogva nem vállalunk felelősséget olyan, ezt követően jelentkező esetleges, az értékelt vagyontárgyakra hatással lévő tényezőkért, amelyek az általunk tett megállapításokat befolyásolhatják, hiszen azokat a vizsgálataink során nem is vettük figyelembe.

Az értékelésre kijelölt vagyontárgyakkal kapcsolatos tulajdonjogi és egyéb jogi vizsgálatot nem végzünk, ez nem volt feladatunk. Minden jogi megállapítást, amit a jelentésünkben teszünk a Vagyontárgyak tulajdonosának képviselőjétől kapott adatszolgáltatáson alapszik. Nem nyilvánítunk véleményt jogi, vagy jogcímmel kapcsolatos kérdésekben.

Megbízási díjunk nem függ elemzésünk eredményétől. A megállapított értékek a jelentésben ismertetett feltételezések és értékelési korlátozó feltételek mellett érvényesek. Az itt kifejezett értékek teljes körű megértéséhez az Értékelési jelentés, korlátozó feltételek és a mellékletek elolvasása szükséges. Az értékelés a vagyontárgyakat, mint forgalomképes-, valamint per- és tehermentes vagyontárgyakat vette figyelembe.

Minden, számunkra megadott információt megbízhatónak tekintettünk, de pontosságukért, valódiságukért nem vállalunk felelősséget. A jelentésben jellemzett állapotot a részünkre átadott adatszolgáltatás alapján mutattuk be.

Ezen jelentéssel kapcsolatban felmerült jogvitákban és/vagy szakmai vitákban való közreműködés, továbbá jelentésünknek más szakértők által történő opponálásának értékelése, velük való egyeztetése, bármilyen egyeztetésen vagy bíróságon történő megjelenés nem képezi feladatunkat, kivéve, ha a Megbízóval ebben előzetesen megállapodtunk.

Felhívjuk a Megbízó figyelmét, hogy a vagyontárgyértékelés természeténél fogva nem egzakt tudomány, az értékelő következtetései esetenként szubjektív, egyéni szakértői megítélésen is múlnak, így ugyanazokból az alapadatokból és feltételezésekből más szakértők az értéket illetően eltérő következtetésre juthatnak, és ez értelemszerűen nem minősül a szakvélemény hibájának.

Feltételezzük, hogy a Megbízó az ebben a jelentésben vizsgált vagyontárgyakkal kapcsolatban meghozandó döntései során az általunk készített értékelésen kívül más tényeket, információkat is figyelembe vesz, döntésük nem kizárólag az általunk készített értékelésen alapul.

A vizsgálataink során tudomásunkra jutott adatokat és információkat titokként kezeljük, azokat harmadik fél tudomására csak a Megbízó írásbeli hozzájárulásával hozzuk.

A jelentésünkbe becsatolt dokumentumok csak a bemutatás célját szolgálják és segítenek a jelentésben tárgyalt kérdéseket jobban megérteni.

A Jelentés sem részben, sem pedig egészben nem adható át harmadik fél részére a PricewaterhouseCoopers Magyarország Kft. („PwC”) előzetes írásbeli engedélye nélkül. Ez alól kivételt képeznek a Megbízó tulajdonosi joggyakorlása alá tartozó társaságok, a Megbízó könyvvizsgálója, valamint a releváns jogszabályok alapján jelentkező kötelezettségek. A PwC nem vállal semmilyen felelősséget harmadik fél felé a Jelentés vagy Jelentésben szereplő bármely információ felhasználásából eredő esetleges károkért, kötelezettségekért.

Fontos megjegyzés azon személyek részére, akik nem jogosultak hozzáférni ehhez a jelentéshez

Az a személy, aki nem e jelentés címzettje, vagy aki nem írt alá és küldött vissza a PwC-nek a Jelentés harmadik személynek történő átadására vonatkozó PwC levelet, nem jogosult hozzáférni ehhez a Jelentéshez.

Amennyiben jogosulatlan személy hozzáférést nyer ehhez a jelentéshez, és elolvassa azt, elfogadja a következő feltételeket:

1. A Jelentést elolvasó személy tisztában van azzal, hogy a PwC a munkát a címzettként megnevezett ügyfél utasításainak megfelelően, az ő részére és javára végezte el, a munka eredményének általa történő felhasználására.

2. A Jelentést elolvasó személy tudomásul veszi, hogy a Jelentés a címzettként megnevezett ügyfél utasításainak megfelelően készült, és nem feltétlenül felel meg a Jelentést elolvasó személy céljainak.
3. A Jelentést elolvasó személy elfogadja, hogy a PwC, annak cégtársai, vezetői, dolgozói és képviselői nem tartoznak semmilyen kötelezettséggel vagy felelősséggel a Jelentést elolvasó személy felé, és nem is vállalnak semmilyen kötelezettséget vagy felelősséget vele szemben, legyen szó szerződéses vagy szerződésen kívüli kötelezettségről vagy felelősségről (ideértve – korlátozás nélkül – a gondatlanságból származó felelősséget vagy a törvényes kötelezettségek megszegéséből származó felelősséget), és nem tartoznak semmilyen anyagi felelősséggel bármilyen természetű veszteségért, kárért vagy költségért, amely a Jelentés bármilyen, a Jelentést elolvasó személy által választott célra történő felhasználásából származik, vagy bármely más módon összefüggésben áll azzal, hogy a Jelentést elolvasó személy hozzáfért a Jelentéshez. A Jelentést elolvasó személy elfogadja továbbá, hogy a PwC előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül nem hivatkozhat az elemzésre, nem idézhet abból, illetve nem adhatja közre azt.

Mellékletek

1. sz. melléklet – Számítási táblázatok

Lásd külön file-ban

2. sz. melléklet – Fogalmak, értékelési módszerek általános leírása

Fogalmak definíciói

Piaci érték: Az a becsült összeg, amelyért az vagyontárgy gazdát cserélné az értékelés fordulónapján egy határozott szándékot mutató eladó és egy tőle független, határozott szándékot mutató vevő között, szokásos piaci feltételek szerint lebonyolított ügyletben, megfelelő értékesítési időtartamot és nyilvános piacra bocsátást feltételezve, ahol a felek jól informáltak, körültekintően és kényszerből mentesen járnak el. (European Valuation Standards 9th edition 2020)

Piaci bérleti díj: Az a becsült összeg, melyen egy vagyontárgy az értékelés fordulónapján megfelelő bérleti feltételek mellett bérbe adható, egy határozott szándékot mutató bérbeadó és egy tőle független, határozott szándékot mutató bérlő között megfelelő értékesítési időtartamot és nyilvános piacra bocsátást feltételezve, ahol a felek jól informáltak, körültekintően és kényszerből mentesen járnak el. (European Valuation Standards 9th edition 2020)

A vagyontárgyak értékelésének általános irányelvei és módszertana

Az értékelői gyakorlatban az érték több formája fordul elő. Ebből az is következik, hogy egy eszközhöz többféle érték rendelhető. Ezek között különbséget kell tenni, ellenkező esetben komoly értelmezési zavarok jelentkeznek. Feltétlenül különbséget kell tenni például a piaci érték, a működés közbeni érték, a felszámolási érték, a műszaki érték, a befektetési érték és a könyv szerinti érték kategóriák között. A jelen feladat során a piaci értéket határoztunk meg, így ezt az értékformát részletesebben is tárgyaljuk.

Az értékelési folyamatban meghatározott piaci érték a ténylegesen fizetendő árra adott közelítés. Az áron felül a meghatározott piaci érték bizonyos eszköztípusok (pl. járművek) esetében tartalmazza a hozzáadott érték-adót, az Általános forgalmi adót is. Az általunk a jelen esetben megállapított értékek nem tartalmazzák az ÁFA-t.

A nemzetközi szakirodalommal, szabványokkal és a hazai jogszabályokkal összhangban, tárgyi eszközök értékelése során hazánkban alapvetően három fő módszer-csoport jöhet számításba. Ezek az alábbiak:

- Piaci összehasonlításra alapuló értékelés;
- Hozamszámításra alapuló értékelés;
- Költség alapú értékelés.

A piaci összehasonlításra alapuló értékelés összehasonlító piaci adatokra épít. Az eszköz értékének becslésére a leginkább kézenfekvő eljárás a hozzá hasonló vagyontárgyak már ismert adás-vételi adataival való összehasonlítás. Az értékelés annál pontosabb lesz, minél több, és minél inkább hasonló vagyontárgyat tudunk számításba venni. Ez az eljárás - naprakész összehasonlító adatok birtokában -, jól követi a piac változásait, a kereslet és a kínálat egyensúlyát. Az összehasonlítás körébe bevont eszközök és a vizsgált vagyontárgy közötti különbségek ismeretében kiigazításokat kell tenni olyan eltérésekre, mint pl. az esetleges értékesítés vagy ajánlat feltételei, a fizikai és gazdasági jellemzők eltérései stb. E módszer alkalmazása ma Magyarországon elsősorban az (építési) telekvagyontárgyak (ezek esetében ennek a módszernek az alkalmazása kötelező), valamint a piacon általában nagy számban jelenlévő épülettípusok (pl. családi házak), valamint széles körben használt gépek, berendezések (pl. járművek, szabványos informatikai hardver- és szoftvereszközök, szerszámgépek, anyagmozgató gépek stb.) értékelésénél szokásos. Ennek a módszernek az alkalmazása az értékelt eszközök típusának és konfigurációjának pontos specifikációját igényli, hogy a megfelelő összehasonlító adatok beazonosíthatók legyenek.

A hozamszámításra alapuló értékelés módszer szintén a piaci változásokra épít, itt azonban a legfontosabb kérdés a vagyontárgy hasznosulása. A nyugati országokban igen széles körben alkalmazott eljárás lényege az,

hogyan az értékelő a vagyontárgy hasznosításának a lehetőségeit vizsgálja, és a várható gazdasági eredményekből következtet a vagyontárgy értékére. A várható eredményeket (bevételeket, bérleti díjakat) a piac jelenlegi helyzetének elemzésével lehet előre jelezni. A vagyontárgy értéke nem más, mint a várható nettó eredmények jelenértékeinek összege, más szóval a tőkeérték. A módszer alkalmazása során, a különböző gazdasági elemzések közül a legnagyobb hangsúly a tőkésítési kamatláb megállapításán van. A hozadéki értékelés számításánál a DCF elemzés (Discounted Cash Flow) vagy a közvetlen tőkésítés módszere jöhet szóba. A módszert nagyértékű vagyontárgyak (pl. szállodák, irodaházak) és olyan gépi berendezések (pl. utasszállító repülőgépek) értékelésénél alkalmazzák, ahol az adott eszköz használatához szorosan kötődő egyedi jövőbeli cash flow-k pl. egy üzleti terv keretében rendelkezésre állnak.

A költség alapú értékelés csak részben képes modellezni a piac változásait, ezért használata csak szélsőséges esetekben lehet indokolt. Magyarországon azonban gyakran találkozunk ilyen "szélsőséges" esetekkel, hiszen a piaci információk gyakran nem szerezhetőek be, illetve nem is léteznek, egyes esetekben pedig az adott eszközök annyira speciálisak, hogy nincs is tényleges piacuk. Így a hazai szakemberek egyedi tárgyi eszközök értékelésére elterjedten használják ezt a módszert. E módszer alkalmazása során abból indulunk ki, hogy egy körültekintő vevő egy adott eszközért nem hajlandó nagyobb áldozatra, mint amennyi az adott eszközzel azonos használati érték létrehozásának az ára, vagy költsége – természetesen szabad, kiegyensúlyozott piacot feltételezve. A költség alapú megközelítés alapvetően két lépésben határozza meg a piaci értéket. Először az azonos funkciót teljesítő új eszköz létrehozásának a költségét (újvaló pótlás) kell meghatározni, majd ezen értéket kell csökkenteni a vizsgált eszköz avulásának (funkcionális, gazdasági) és elhasználódásának (fizikai) megfelelően. A pótlási vagy újraelőállítási költség minden, az eszköz új állapotban való elkészítéséhez szükséges összeget (tervezés, üzembehelyezés stb.) tartalmaz (az értékelés időpontjának megfelelő áron). A nettó pótlási költség elemzésénél az eszközök hátralévő élettartama általában annak a feltételezésnek a figyelembevételével kerül meghatározásra, hogy az adott vagyontárgy jövőbeli működtetése ugyanilyen funkcióban, a szükséges karbantartások és felújítások elvégzésével történik.

A pótlási vagy újraelőállítási érték közvetlenül, vagy közvetett módon határozható meg. A közvetlen módszer alkalmazásakor ugyanazon, vagy nagyon hasonló eszköz tényleges beszerzési vagy ajánlati árát vesszük figyelembe, ha ezek az eszközök a piacon megvásárolhatók és áraik hozzáférhetők. Ha ez bármilyen ok miatt nem lehetséges (pl. mert az eszköz egyedi, nincs másodlagos piac, vagy olyan öreg, hogy hasonló paraméterekkel rendelkező gépek már nem kaphatók a piacon), akkor a közvetett módszert kell alkalmazni a pótlási költség meghatározására. E módszer szerint az eszközök eredeti bekerülési költségét meg kell szorozni egy tényezővel, amely egyenlő a beszerzés és az értékelés közötti időszakra vonatkozó hivatalos kumulatív beruházási árindexszel. Magyarországon ezt az indexet évente a Központi Statisztikai Hivatal publikálja egységes formában és az építészeti és gépbeszerzési beruházások részterületeire külön-külön is.

A második lépésként meghatározandó fizikai avulás számszerűsítésénél feltételezzük, hogy az eszköz teljes élettartama alatt fizikailag teljesen elhasználódik, így fizikai állapota arányos az életkorával (esetenként bizonyos maradványértékkel számolva). Rendszeres hatósági ellenőrzéseknek alávetett eszközök esetében (tartályok, rendszeresen hitelesített mérőeszközök, emelőgépek, raktári polcrendszerek stb.) a fizikai állapot meghatározásánál figyelembe kell venni azt a tényt, hogy az nem lehet alacsonyabb egy meghatározott szintnél (általában 10 - 15%-nál) ahhoz, hogy a hatóság még ne vonja meg az üzemeltetési engedélyt. Általában az fizikai avulás meghatározásánál feltételezünk egy bizonyos minimális szintet, amely szükséges ahhoz, hogy az adott gép vagy berendezés megbízhatóan és biztonságosan üzemeltethető legyen.

Az értékelés során a fizikai avulás mellett a régebbi építésű, évjáratú, korszerűtlen, illetőleg már nem épített vagy gyártott eszközök esetében „erkölcsi avulást” (funkcionális avulást) is figyelembe kell vennünk, melynek mértéke – szelektíven – műszaki becsléssel határozható meg. A funkcionális avulás sebessége a különböző iparágakban eltérő, a leggyorsabb azokban az iparágakban, ahol az érték jelentős részét teszi ki az elektronika (pl. számítástechnika, telekommunikáció, műszertechnika).

Előfordulhat más típusú értékcsökkenés is, amely nem sorolható a fizikai vagy funkcionális avulás kategóriába. Ilyen lehet például a jogi, piaci vagy üzleti környezetben, vagy a vállalat stratégiájában bekövetkező olyan változás, amely érinti a berendezések használhatóságát vagy kihasználtságát. Ezt az értékcsökkenő tényezőt külső (gazdasági vagy környezeti) avulásnak nevezzük, mivel mértéke vagy hatása nem az adott gép vagy berendezés jellemzőitől függ.

Az értéket a folyamatos használat feltételezése alapján határoztam meg, azaz abból indultam ki, hogy az értékelt vagyontárgy lényegében változatlan körülmények és feltételek mellett tovább működik majd mostani helyén a jelenleg folytatott tevékenység részeként.

Az alkalmazott értékelési módszer kiválasztása

Azt, hogy a fenti módszerek közül melyik vagy melyek alkalmazása célszerű, azt minden alkalommal a vagyontárgy és az adott piaci szegmens sajátosságának, valamint a rendelkezésre álló információknak a gondos mérlegelésével lehet eldönteni.

Kiegyensúlyozott piaci viszonyok között, ahol az adott vagyontárgy típusára vonatkozóan keresleti és kínálati adatok kellő számban rendelkezésre állnak, a piaci összehasonlításra alapuló módszer alkalmazása indokolt. Azoknál az vagyontárgyaknál, amelyeknél a bérbeadás, vagy más hozamtermelés útján történő hasznosítás a jellemző, a hozamszámításra alapuló módszert célszerű alkalmazni, mivel – az értékelés-elmélet szerint – hozamtermelésre alkalmas vagyontárgyak esetében a piaci érték legjobb közelítését a hozamszámításra alapuló értékelés adja.

Bár a pótlási költség meghatározásán alapuló módszer szerinti értékelés is piaci adatokon alapul és az azzal meghatározott érték is a piaci értéket fejezi ki, a módszertani sajátosságok miatt ez a módszer képes legkevésbé a piaci értéket megközelíteni. Ennek megfelelően ezt a módszert elsősorban csak más, pontosabb értéket adó módszerek alkalmazása lehetőségének hiányában szokás használni (pl. egyedi, jellemzően mérnöki létesítmények, stb.).



Értékbecslési jelentés

Ssz.: 11.

a BKM Nonprofit Zrt. tulajdonában lévő, a Pusztazámori
Regionális Hulladékkezelő Központ (PRHK) vagyontárgyainak
értékelésére vonatkozóan

2024. február 8.





Mártha Imre
Vezérigazgató

BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt.
1116 Budapest, Kalotaszeg utca 31.

Tisztelt Vezérigazgató Úr!

A megbízásunkban foglaltaknak megfelelően elvégeztük a **BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zrt. tulajdonában lévő Pustazátori Regionális Hulladékkezelő Központ (PRHK) vagyontárgyainak értékelését**, piaci értékének meghatározását, tranzakciós célú felhasználásra

A csatolt, leíró jellegű elemzésben azonosítjuk a vizsgált eszközöket, részletesen leírjuk azokat a feltételeket, amelyek alapján az értékelési jelentést összeállítottuk, valamint megadjuk azokat a korlátozó feltételeket, amelyek mellett a jelentés érvényes. Rögzítjük az eszközökre vonatkozó összes tudomásunkra jutott olyan tényadatot, amelyek az általunk végzett vizsgálatokat és elemzéseket bármilyen formában befolyásolhatták. Ismertetjük vizsgálataink és elemzéseink eredményét, amelynek alapján következtetéseinket levontuk.

Megtiszteltetésnek tekintjük, hogy Társaságuk ennek a feladatnak az elvégzésével megbízott bennünket és reméljük, hogy a jövőben is igénybe veszi szolgáltatásainkat.

Budapest, 2024. február 8.

Tisztelettel,

dr. Polacsek Csaba
cégtárs

Melléklet: 1 db Értékbecslési jelentés

Tartalom

Előzmények	4
Vezetői összefoglaló	4
Beszámoló jelentés	7
A megbízás tárgya, a feladat meghatározása	7
A jelentés célja	7
A megbízásra vonatkozó információk	7
A vizsgált vagyoni jogok	7
A piaci érték definíciója	7
Az értékelés fordulónapja	7
Piacelemzés	8
Vagyontárgyak bemutatása	12
A Társaság bemutatása	12
A szabályozói környezet	13
Az értékelt eszközök bemutatása	13
Vagyontárgyak értékelése	16
A költség alapú módszer alkalmazása	16
A földhasználati jog értékelése	19
Végkövetkeztetés	21
Feltételezések és korlátozó feltételek	22
Mellékletek	24
1. sz. melléklet – Számítási táblázatok	24
2. sz. melléklet – Fogalmak, értékelési módszerek általános leírása	24

Előzmények

A BKM Nonprofit Zrt. (továbbiakban: „BKM”, „Társaság” vagy „Megbízó”) és a MOL Nyrt. (továbbiakban: „MOL”) a hulladékconcesszió kapcsán egy közös vállalkozás (továbbiakban: „Közös vállalkozás”) létrehozását tervezi. A Közös vállalkozásba apportálásra kerülnének a jelenleg, a BKM tulajdonában álló eszközök és vagyontárgyak, valamint a későbbiekben a jelenleg BKM által bérelt, vagy használatába adott eszközök, melyek a jövőben várhatóan a BKM tulajdonába kerülnek.

Ennek kapcsán a BKM felkérte a PricewaterhouseCoopers Magyarország Zrt.-t (továbbiakban: „PwC”), hogy végezze el az egyes eszközcsoportok értékelését, többek között az alábbi eszközökét:

- BKM tulajdonában lévő, a Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központ (PRHK) vagyontárgyai és a 073 hrsz-hoz kapcsolódó földhasználati jog.

Vezetői összefoglaló

A megbízásunkban foglaltaknak megfelelően elvégeztük a BKM tulajdonában álló egyéb, hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó eszközök (továbbiakban: „Vagyontárgyak” vagy „Eszközök”) és földhasználati jog értékelését, piaci értékének meghatározását.

Vizsgált eszközök főbb adatai

Vagyontárgyak megnevezése	Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központ (PRHK) vagyontárgyai
Eszközök fellelhetősége	Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központ (PRHK) telephelye
Eszközök tulajdonosa	BKM Nonprofit Zrt.

Megállapításaink

Vizsgált jog:	Tiszta tulajdonjog, 1/1 tulajdoni hányad
Értékbecslés célja:	Piaci érték meghatározása, adásvételhez és az aporthoz kapcsolódó tárgyalásokhoz
A megbízásra vonatkozó rendelkezésünkre álló információk:	• A tárgyi eszköz nyilvántartásban szereplő adatok (megnevezés, típus, bruttó és nettó könyv szerinti értékek és aktiválási időpontok, amelyek a Társaság tárgyi eszköz nyilvántartásában szerepelnek) - Excel formátumban, minden eszközre; • Az Eszközök hátralevő hasznos élettartama (a tervezett felhasználás utolsó éve megjelölésével), műszaki állapota, lényegesebb felújítások költsége – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre; • Esetleges felújítások, és ráaktiválások adatai, valamint az esetleges rendkívüli események, ha voltak ilyenek – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre. • Ingatlanok nyilvántartási adatai, kapcsolódó műszaki dokumentáció
Helyszíni szemle dátuma	2023. szeptember 4.
Értékelés fordulónapja:	2023. október 31.
Jelentés készítésének dátuma:	2024. február 8.

A kijelölt eszközökkel kapcsolatos tulajdonjogi és egyéb jogi vizsgálatot nem végeztünk, ez nem volt megbízásunk tárgya.

Legfontosabb feltételezéseink (részletes kifejtés a Feltételezések és korlátozó feltételek fejezetben található):

Az értékbecslés során feltételeztük, hogy a helyszíni szemle időpontja, és az értékbecslés fordulónapja közötti eltelt időben a vagyontárgyaknál jelentős változás nem állt be, megfelelnek a szemlekorai állapotnak.

A PRHK 1. és PRHK 2. ütemének lerakóját nem értékeltük, mivel nem képezik tárgyát az apportnak.

Értékbecslés alkalmazott módszere:

Költség alapú megközelítés, jövedelem megközelítés

Az értékelést a nemzetközi vagyonértékelő szervezetek által ajánlott és általánosan elfogadott értékelési standardoknak megfelelően állítottuk össze.

A tiszta tulajdonjogú vagyontárgy meghatározható, mint az az abszolút vagyon, amely mentes minden vagyonértékű jogtól, de alárendelt az állami kisajátítási jog korlátozásainak és adózásnak.

A vagyontárgyakat úgy értékeltük, amint azok a nyílt piacon eladhatók lehetnek, egy ésszerű időtartamot engedve a tranzakció lebonyolítására.

Az értékelt vagyontárgyak helyszíni szemléjére 2023. augusztus 25-én került sor, a vagyontárgyakról fényképeket készítettünk.

Egy vagyontárgy értékének meghatározására három nemzetközileg elfogadott hagyományos értékelési módszer alkalmazható, piaci összehasonlításra alapuló módszer, a hozamszámításra alapuló módszer és a költség alapú módszer. Figyelembe véve az értékelendő vagyontárgyak funkcióját és használatát, a piaci értékük a meghatározásához a költség alapú módszert választottuk.

Ennek alapján az értékelés tárgyát képező Vagyontárgyak és Földhasználati jog 1/1 tulajdoni hányadára vonatkozó piaci értéke, **2023. október 31-i** fordulónapon

4 113 799 798 Ft, azaz négy milliárd-száztizenhárommillió-hétszázkilencvenkilencezer-hétszázkilencvennyolc forint.

PRHK vagyontárgyainak és a földhasználati jog piac értékét eszközcsoportonkénti megbontásban az alábbi táblázatban mutatjuk be:

Eszközcsoportok	Nettó könyv szerinti érték (Ft)	Piaci érték (Ft)
3,5 tonna alatti járművek	2 568 526	13 201 204
3,5 tonna feletti járművek, célgépek	429 005 158	1 168 262 458
Befejezetlen beruházás	62 594 027	62 594 027
Épületek	124 048 844	854 483 386
Földterület fejlesztései, egyéb építmények	520 015 029	2 270 381 155
Technológiai berendezések, egyéb eszközök	325 700 032	880 491 046
Munkagépek	403 647	432 992
Egyéb termelő berendezések	0	98 202
Földterületre vonatkozó földhasználati jog	-	480 000 000
Végösszeg	1 253 358 337	4 113 799 798

A megállapított érték minden esetben ÁFA nélküli nettó érték.

Tekintettel az értékelt vagyontárgyak jellegére, az általunk az adott fordulónapra meghatározott érték érvényességét - feltételezve, hogy az értéket befolyásoló tényezők az érvényesség ideje alatt nem változnak - az értékelés fordulónapjától számított 180 napig tartjuk fenn.

Az értékbecslés készítésében részt vevő személyek:

Bihátsi Péter, Senior manager,
Ingatlanvagyonértékelő és közvetítő (03571/2003.), MRICS (6611915), EUFIM (2005/142.)

Györök Barbara Senior consultant
Ingatlanvagyonértékelő és közvetítő (901082/2023.), EUFIM (2023/292.)

Felhívjuk a megbízó figyelmét arra, hogy az Orosz Föderáció által Ukrajna ellen vívott háború („háború”) és a megromlott energiaellátási helyzet jelentős bizonytalanságot eredményezett többek között az vagyontárgypiacra gyakorolt lehetséges hatások tekintetében. Sem Önök, sem mi nem tudjuk megjósolni a háború és az energia helyzet lehetséges szélesebb körű gazdasági és üzleti következményeinek a vizsgált vagyontárgyokra és felépítményekre gyakorolt lehetséges hatását (beleértve a szankciók vagy bármely kormány által már meghozott vagy meghozandó intézkedések hatását). Ezért tanácsadói szolgáltatásaink nem tudják azonosítani vagy számszerűsíteni a tervezett ügyletet érintő lehetséges hatásokat, vagy kockázatokat.

A fentiek miatt hangsúlyozzuk, hogy a várható és a tényleges eredmények közötti eltérés jelentősen nagyobb lehet, mint a múltban. Nem vállalunk felelősséget az előre jelzett eredmények megvalósulásáért. Ennek következtében jelentős az értékbecslések bizonytalansága, ezért értékelésünket a szokásosnál magasabb fokú óvatossággal szükséges kezelni. Javasoljuk a vizsgált vagyontárgyokra vonatkozó értékbecslés rendszeres felülvizsgálatát.

Beszámoló jelentés

A megbízás tárgya, a feladat meghatározása

A BKM és a MOL a hulladékkoncesszió kapcsán egy Közös vállalkozás létrehozását tervezi. A Közös vállalkozásba apportálásra kerülne a jelenleg, a BKM tulajdonában álló eszközök és vagyontárgyak, valamint a későbbiekben a jelenleg BKM által bérelt, vagy használatába adott eszközök, melyek a jövőben várhatóan a BKM tulajdonába kerülnek.

A fenti apport kapcsán Megbízó megbízta a PwC-t a BKM tulajdonában álló Pusztázamori Regionális Hulladékkezelő Központ (PRHK) vagyontárgyainak értékelésére, a 2023. október 31. értékelési fordulónapra vonatkozóan.

A jelentés célja

A jelentés célja a Vagyontárgyak és Földhasználati jog piaci értékének meghatározása, az adásvételhez és az apporthoz kapcsolódó tárgyalásokhoz.

A megbízásra vonatkozó információk

Jelentésünk elkészítéséhez a Megbízó az alábbi dokumentumokat és információkat bocsátotta a rendelkezésünkre az Eszközök vonatkozásában, elektronikus formában:

- A tárgyi eszköz nyilvántartásban szereplő adatok (megnevezés, típus, bruttó és nettó könyv szerinti értékek és aktiválási időpontok, amelyek a Társaság tárgyi eszköz nyilvántartásában szerepelnek) - Excel formátumban, minden eszközre;
- Az Eszközök hátralevő hasznos élettartama (a tervezett felhasználás utolsó éve megjelölésével), műszaki állapota, lényegesebb felújítások költsége – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre;
- Esetleges felújítások, és ráaktiválások adatai, valamint az esetleges rendkívüli események, ha voltak ilyenek – az egyedi értékelésre kiválasztott eszközökre.
- Ingatlanok nyilvántartási adatai, kapcsolódó műszaki dokumentáció.

A fentiekben túl felhasználtuk az Eszközökkel kapcsolatban elérhető publikus információkat, kiadványokat, hirdetéseket, valamint saját adatbázisainkban lévő, a feladattal kapcsolatban releváns információkat.

A vizsgált vagyoni jogok

A vizsgálatba vont vagyontárgyak és földhasználati jog 1/1 tulajdoni hányadához kötődő, ebben a jelentésben vizsgált jog a kötelmi terhektől mentes tulajdonjog.

A piaci érték definíciója

A jelen vagyoneértékelő jelentésben alkalmazott piaci érték fogalmának definícióját az Európai Értékelési Szabványokban (European Valuation Standards 2020 – 9th Edition) találhatjuk:

Piaci érték: „Az a becsült összeg, amelyért a vagyontárgy gazdát cserélne az értékelés fordulónapján egy határozott szándékot mutató eladó és egy tőle független, határozott szándékot mutató vevő között, szokásos piaci feltételek szerint lebonyolított ügyletben, megfelelő értékesítési időtartamot és nyilvános piacra bocsátást feltételezve, ahol a felek jól informáltak, körültekintően és kényszermentesen járnak el.”

Az értékelés fordulónapja

A jelen vizsgálatot azoknak a körülményeknek a figyelembevételével végeztük, amelyek az értékelés fordulónapján érvényesek voltak. Figyelembe vettünk minden olyan nyilvános és bizalmas információt, amely rendelkezésünkre állt ebben az időpontban. A jelen megbízásunk keretében az értékelésbe vont vagyontárgyak és vagyoni értékű jog vizsgálatát 2023. október 31-i fordulónappal végeztük el.

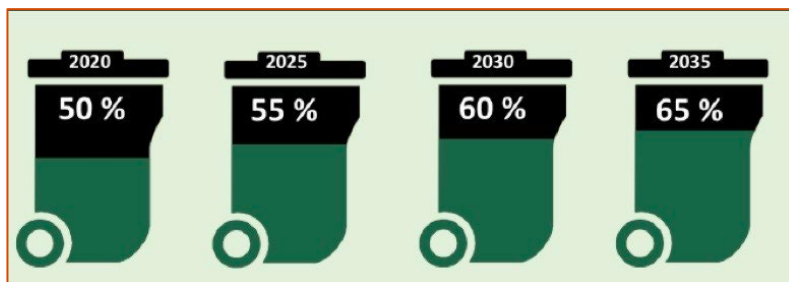
Piacelemzés

Felhasznált források

- Egységes irányítás a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás állami társaságainál- <https://kormany.hu/hirek/egyseges-iranyitas-a-hulladeggazdalkodasi-kozszoallgatatas-allami-tarsasagainal>
- Megújul a hazai hulladékgazdálkodás- 2023- <https://kormany.hu/hirek/matol-megujul-a-hazai-hulladeggazdalkodas>
- Hulladékgazdálkodás- <https://mol.hu/hu/hulladeggazdalkodas>
- Veolia – hulladékgazdálkodás- <https://www.veolia.hu/hu/szolgalatasaink/ipari-ugyfeleknek/hulladeggazdalkodas>
- EMIS Europe- Waste Management – 2023
- Infojegyzet – Országgyűlés Hivatala, Képviselői Információs Szolgálat - <https://www.parlament.hu> – 2023
- Fémhulladék újrahasznosítás szakszerűen- <https://www.otthonmelege.hu/femhulladek-ujrahasznositas-szakszeruen>
- Supka Zsófia - Szelektív hulladékgazdálkodás – Szakdolgozat - 2020

Nemzetközi kitekintés

Az Európai Unió hulladékgazdálkodásra vonatkozó elsődleges célja a hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése, illetve a képződő hulladék minél nagyobb arányú hasznosítása. Az európai szintű hulladékgazdálkodási szakterület szabályozását a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben, vagyis a Hulladék Keretirányelvben (HKI) foglalt előírások hatályba léptetésével biztosítják. Ebben az irányelvben írták elő, hogy 2020-ig a települési, valamint a településihez hasonló hulladékokból származó papír-, fém-, műanyag- és üveghulladék esetében az újra használatra való előkészítést, illetve az újrafeldolgozást tömegében átlagosan minimum 50 százalékra kellett növelni. A Hulladék Keretirányelv 2018. májusi módosítása (2018/851/EU irányelv) során újabb célkitűzések jelentek meg a települési hulladék újrahasznosítására vonatkozóan, melyek a következő 15 év terveinek alapjait fektetik le. Az 1. ábrán szemléltetett újrafeldolgozási arányok 5 évente 5%-os növekedést irányoznak elő, ami azt jelenti, hogy az Európai Unió tagállamainak a keletkezett települési hulladékok 65%-át kell évente újrahasznosítani 2035-re.



1. ábra Következő években megvalósítandó újrafeldolgozási arányok
(Forrás: Szelektív hulladékgazdálkodás Magyarországon, Supka Zsófia)

Az egyszerhasználatos műanyagok ijesztően nagy felhalmozódása miatt a műanyag újrafelhasználására még nagyobb hangsúlyt fektetnek. Fő cél ezen a területen, hogy 2030-ig minden forgalomban lévő műanyag újra használt műanyagból készüljön. A 2018-as adatokat tekintve megállapítható, hogy a legtöbb uniós ország elindult a kitűzött célok felé, azonban nem egyenlően haladnak. Magyarország 31%-os értékkel közelebb van az utolsó helyen álló Máltához és Finnországhoz, mint a 42 %-os EU-s átlaghoz. A legpéldamutatóbb ország Litvánia 74%-os újrahasznosítási aránnyal. Az újrahasznosítás sikeressége a termelt hulladék mennyiségén is múlik. Például Németországban a 48 %-os újrahasznosítással közel kerültek a 2020-ig kitűzött célhoz, ami pozitívum, de közben az egy főre jutó hulladéktermelés-statisztikájuk inkább a hazai, 220 kg fölötti értékekhez közelít. A legkevesebb egy főre jutó hulladék Horvátországban keletkezik, mely 50 kg környékén mozog évente, az újrafeldolgozási arányuk mégis 40% alatt marad.

Napjainkban Németország, Olaszország és Spanyolország jelenti a potenciális növekedési piacokat, a hulladékkezelés modern technológiáját az automatizált hulladékgyűjtési rendszerek biztosítják. A németországi

papíripar évente körülbelül 15 millió tonna hulladékot termel. Ezenkívül az európai régió három országa – Bulgária, Észtország és Finnország – az öt legnagyobb hulladéktermelő ország közé tartozik.

Az európai hulladékgazdálkodási ágazat négy vezető vállalata a **Veolia Environment (Veolia)**, a **Suez**, az **ALBA SE (Alba)** és a **Biffa Plc (Biffa)**.

A **Veolia** víz-, hulladék- és energiagazdálkodási megoldások tervezésével és megvalósításával foglalkozik. 2021-ben közel 48 millió megawattóra energiát termelt és 48 millió tonna hulladékot kezelt. A cég 2021-ben 28,5 milliárd eurós bevételt ért el. A Veolia ipari megoldásai ötvözik a rugalmasságot a változatossággal, miközben magas újrahasznosítási rátát garantálnak. A Veolia által kidolgozott iparosított szétválasztási folyamat azonosítja, szétválasztja és osztályozza a műanyagok különböző típusait. Az imént említett cég olyan magas szintű eredményeket ért el például az oldószerek újrahasznosítása terén, hogy teljesen átfogó szolgáltatást képes nyújtani ügyfeleinek.

A **Suez** környezetgazdálkodási szolgáltatásokat nyújt. Szolgáltatási portfóliója olyan vízelosztási- és kezelési szolgáltatásokat foglal magában, mint az ivóvíz előállítás és a víz összegyűjtése, valamint elosztása. A cég 7,5 milliárd eurós bevételt könyvelt el 2021-ben.

Az **Alba** újrahasznosítással és környezetvédelemmel foglalkozik, Németországban és Európában aktív. Hulladékkezelési szolgáltatásokat kínál az állami és a kereskedelmi szektor számára. A cég szolgáltatásai közé tartozik a háztartási- és magánhulladék, valamint a kereskedelemből és az iparból származó hulladék, például a fáradt olaj és biohulladék. 2021-ben a vállalkozás 1,3 milliárd eurós árbevételt ért el és összesen mintegy 5400 embert foglalkoztatott. Ezzel az egyik vezető újrahasznosítási és környezetvédelmi szolgáltató, valamint nyersanyag-beszállító Európában.

A **Biffa** hulladékgazdálkodási szolgáltatásokat nyújt az Egyesült Királyságban. A cég a hulladékok és újrahasznosítható anyagok gyűjtésével, válogatásával és feldolgozásával, háztartási hulladékgyűjtéssel és újrahasznosítással, valamint utcák tisztításával és kezelésével foglalkozik. A cég 2021-ben 1042 millió euró bevételt könyvelt el.

Az európai ipari hulladék újrahasznosítási- és szolgáltatási piac értéke 2023-ban 24,78 milliárd dollár volt, és a becslések szerint 2028-ra 34,9 milliárd dollárra nő. Ez 10,12 milliárd dollár értékű növekedési lehetőséget teremt 2023 és 2028 között, ami a hulladék mintegy 41%-át jelenti.

Hulladékgazdálkodás Magyarországon

Magyarország az európai uniós tagállamokhoz viszonyítva nem tartozik a jelentős hulladéktermelő államok közé. Az Eurostat legfrissebb adatai alapján hazánkban az egy főre jutó települési hulladék mennyisége 2021-ben 416 kg volt, amely meghaladja ugyan az előző évi értéket (2020: 403 kg/fő), de még így is az uniós átlag alatt marad, amely 2021-ben 530 kg/fő volt. Ennek ellenére a hulladék mennyiségének csökkentése és a körforgásos gazdaságra való átállás fontos stratégiai kérdés. A körforgásos gazdaság irányába történő elmozdulás néhány éve vált az Európai Unió környezetvédelmi és gazdaságpolitikájának egyik leghangsúlyosabb célkitűzésévé.

Jelenleg a lineáris gazdasági modell a jellemző, melynek során az elsődleges nyersanyagokból állítják elő a termékeket, amelyek a forgalmazást és fogyasztást követően hulladékká válnak, a bennük lévő anyag és energia elvesz, vagyis kikerül a rendszerből, amivel folyamatosan csökken a rendelkezésünkre álló természeti erőforrások mennyisége. Ezzel szemben a körforgásos gazdasági modellben a nem megújuló anyagok zárt körben keringenek. A modellnek fontos része a környezetbarát terméktervezés, melynek során a termékeket úgy tervezik meg, hogy minél tartósabbak, javíthatóak, újra használhatóak illetve hulladékká válásuk után hasznosíthatóak legyenek.

A hulladékokra vonatkozó magyar szabályozás főbb elemei megfelelnek az uniós előírásoknak. A szabályozás alapja Magyarország Alaptörvényén és a környezetvédelmi törvényen (1995. évi LIII. törvény) kívül a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (Hulladékgazdálkodási törvény), amely a 2008/98/EK Hulladék Keretirányelv alapján határozza meg a hulladékkezelés- és ártalmatlanítás előírásait. E törvényen kívül több száz különböző szintű jogszabály rendelkezik a hulladékot érintő szabályokról, de maga a hulladéktörvény hatálya sem terjed ki minden hulladéktípusra. Külön rendeletek írják elő a veszélyes hulladékok, a speciális

szabályozást igénylő hulladékfajták kezelésének szabályait, a települési hulladékokra vonatkozó előírásokat, a hulladéklerakást vagy a közszolgáltatás, az adatszolgáltatás és a nyilvántartás rendjét

A hulladékgazdálkodási törvény alapelvei között szerepel a körforgásos gazdaságra való áttérés, melynek célja hogy a termékek, alapanyagok és erőforrások az értéküket a lehető legtovább megőrizték a gazdaságban, a képződő hulladék mennyisége pedig minimálisra csökkenjen.

A hasznosított hulladék aránya hazánkban 2006 óta folyamatosan növekszik (2020-ban 67%), ám aránya hulladék fajtánként eltérő. Az újrahasznosítás az építési-bontási hulladékok esetében a legjelentősebb (2020: 90,6%), míg a veszélyes hulladékoknál a legkevésbé jellemző (2020: 17,2%). Települési hulladékok esetében 2020-ban 32 százalék volt az anyagában történő újrahasznosítás. A 2. ábra alapján megállapíthatjuk, hogy 2021-ben a települési hulladék összesen 4041 ezer tonna volt. A hulladék gyűjtési módját tekintve, a hagyományosan gyűjtött hulladék 2488 ezer tonna, míg az elkülönítetten gyűjtött hulladék 1553 ezer tonna volt. A hulladékkezelés módját tekintve, négy csoportot különíthetünk el (2021-es adatok):

- lerakással ártalmatlanított hulladék (2061 ezer tonna),
- az anyagában hasznosított (1411 ezer tonna),
- az energetikailag hasznosított hulladék (500 ezer tonna),
- egyéb módon kezelt hulladék (66 ezer tonna),
- míg végül az energiahasznosítás nélküli égetéssel ártalmatlanított hulladék (3 ezer tonna)



2. ábra: Települési hulladék mennyisége, gyűjtési és kezelési módja Magyarországon, 2021 – ezer tonna (forrás: KSH)

2019-ben hazánkban megkezdődött az áttérés egy új típusú feladatellátásra a hulladékgazdálkodás terén, melynek lényege az állami szerepvállalás növelése és a magáncégek bevonása az állami feladatok ellátásába. Mindezek alapján az új modell kiindulópontja valamilyen kizárólagos állami tulajdon, amelynek átengedésére úgynevezett koncessziós jog keretében kerül sor. A hulladékgazdálkodási törvény értelmében az új koncessziós modell 2023. július 1-től került bevezetésre.

A célok elérése érdekében a MOL Nyrt. létrehozott egy külön, csak a hulladékgazdálkodási koncesszióért felelős céget, melynek neve MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. (MOHU).

2023. júliusától a MOHU vette át Magyarországon a hulladékgazdálkodást. A MOHU célja, hogy az Európai Unió irányelveit követő hazai szabályozásnak megfelelően alakítsa a hulladékgazdálkodási tevékenységét. Az általa működtetett rendszer akár országos mennyiségű hulladék kezelésére is képes, emellett folyamatosan együttműködik egyetemekkel, felsőoktatási intézményekkel. Az együttműködések egyik célterülete szintén a hulladékgazdálkodás, valamint az alternatív üzemanyagok és a hulladék, mint vegyipari alapanyag témák

kutatása. A MOL támogatja az Európai Uniónak azt a törekvését, amely 2030-ig megduplázza az újra feldolgozott hulladék mennyiségét. Akadnak olyan ipari és egyéb hulladékok, amelyeket már nem lehet anyagában újrahasznosítani, ezért arra törekszik, hogy a jövőben ezekből az anyagában már nem hasznosítható hulladékokból égetéssel minél több energiát állítson elő. A vállalat már jelenleg is üzemeltet két hulladékégetőt. A MOHU végzi majd a magyarországi termelésből képződő hulladékok gyűjtését, elszállítását és előkezelését, továbbá kereskedelmét és kezelésre történő átadását, illetve az ezek által érintett hulladékgazdálkodási létesítmények fenntartását, üzemeltetését és fejlesztését.

Vagyontárgyak bemutatása

A Társaság bemutatása

A **BKM** a korábbi FŐTÁV Nonprofit Zrt., az FKF Nonprofit Zrt., a FŐKERT Nonprofit Zrt., a FŐKÉTÜSZ Nonprofit Kft., valamint a BTI Nonprofit Zrt. egyesülésével jött létre 2021. szeptemberében. Az összeolvadást követően az egyes korábbi társaságok a BKM egységes irányítás mellett, annak divízióiként látják el feladataikat.

A **Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központ** feladata, hogy fogadja és ártalmatlanítsa Budapest szilárd települési hulladékának azt a mintegy 35%-át, amelyet a rákospalotai hulladékégető nem tud befogadni, valamint a lerakót övező térség Pest megyéhez tartozó több településének hulladékát, és emellett – közszolgáltatás keretében, illetve egyedi megrendelésekre – hulladékgyűjtést, -szállítást végez a lerakót övező településeken.

A PRHK tevékenységének bemutatása

(Forrás: <https://www.fkf.hu/prhk>)

Budapest területén évente mintegy 700 000 tonna települési szilárd hulladék keletkezik, amelyből 420 000 tonnát a Fővárosi Hulladékhasznosító Műben hasznosítanak termikusan. A fennmaradó mennyiséget a Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központban kezelik és ártalmatlanítják.

A pusztazámori hulladéklerakó építése 1999 áprilisában kezdődött meg és 2000 augusztusában fejeződött be, amelynek során elkészült a lerakótér (I. ütem), a fogadóterminál, valamint az autópálya csomóponthíddal és bekötőúttal a hulladékkezelőig és a településig.

A hulladékkezelő központ területe az M7-es autópálya közelében, Pusztazámor község közigazgatási határán belül található. A környező települések: Pusztazámor, Sósút, Tárnok, Gyúró és Tordas a lerakótól viszonylag távol, 3-5 kilométerre helyezkednek el. A hulladékszállító járművek az M7-es autópályáról közelítik meg a létesítményt, így nem érintik a lakott területeket. A hulladékkezelő központ egy 91 hektáros területen helyezkedik el, feltöltése öt ütemben történik, amelyből az első ütem már megtelt és rekultiválás alatt van, a második ütemet 2013-ban kezdték művelésbe vonni és még kb. két évig lehet hulladéklerakásra használni. A hulladékkezelő központ teljeskörű műszaki védelemmel rendelkezik. Környezetvédelmi ellenőrzését 19 db talajvíz-figyelőkút, valamint 4 db felszíni vízmintavételi, 5 db zaj-rezgésvédelmi, 5 db talajvédelmi és 4 db levegőminőség-ellenőrző mérőpont biztosítja.

2005-ben helyezték üzembe a szelektíven gyűjtött zöldhulladékok hasznosítását végző, 2013-ban 30 000 t/év kapacitásra bővített komposztálótelepet. Az itt előállított komposztot a lerakó folyamatos rekultivációjánál (az emberi beavatkozás miatt elpusztult természeti környezet különösen növényzettudatos, talajjavítással, ültetéssel történő helyreállításánál) használják fel, valamint 2014-től forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező, komposzttermékként értékesítik, terménynövelő, talajjavító és biomassa anyagként. A beérkezett hulladékok azonosítást, ellenőrzést, mérlegelést és számítógépes regisztrálást követően kerülnek a hulladéklerakó térre. A hulladéklerakó felületének takarása a bővítési területről folyamatosan fejtett és a lerakóra szállított földdel, valamint a Hulladékhasznosító Műben keletkező égetőművi salakkal történik. Az Európai Unió legszigorúbb környezetvédelmi előírásainak megfelelően a hulladékkezelő központban működő hulladéklerakót folyamatosan rekultiválják, előírt talajrétegekkel fedik be és növényzetet telepítenek rá, hogy a tájba illő esztétikus látványt teremtsenek.

A környezeti hatások csökkentése érdekében, a II. ütemű beruházás keretein belül, fordított ozmózis elvén működő csurgalékvíz-tisztító berendezést helyeztek működésbe, amely naponta 100 m3 szennyezett vízből 90 m3 tiszta, környezetbe, befogadóba (Kerekdombi-árok) engedhető vizet állít elő.

A 2015. évi beruházás keretein belül megvalósult az - ártalmatlanított hulladéktestben képződő - depóniagáz (metán)-hasznosítási rendszerének kiépítése, kiserőmű létesítésével, két db 1,1 MW villamos teljesítményű gázmotorral.

A szabályozói környezet

A Magyar Állam az állami hulladékgazdálkodási közfeladat gyakorlásának jogára vonatkozóan koncessziós pályázatot írt ki, melyet a MOL Nyrt. nyert el. A jogosultság alapján a MOL Nyrt. feladatai magában foglalják:

- A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási és intézményi résztevékenységek körébe tartozó hulladékok átvételét, gyűjtését, elszállítását, előkezelését, kereskedelmét és kezelésre történő átadását, ideértve az ezek által érintett hulladékgazdálkodási létesítmények fenntartását és üzemeltetését.
- Az intézményi résztevékenység körébe tartozó hulladékokra létrehozott kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek a Ht. 53/A. § (4) bek-ben meghatározott kiterjesztett gyártói felelősségi kötelezettséget a gyártó nevében teljesítő szervezeti feladatainak ellátását, és a kötelező visszaváltási díjas rendszer működtetését.

A fentiek értelmében 2023. július 1-jétől kezdve, 35 évig a MOL Nyrt. lesz a felelős az évi mintegy 5 millió tonna magyarországi települési szilárdhulladék gyűjtéséért és kezeléséért.

Az értékelt eszközök bemutatása

A PRHK vagyontárgyai

A PRHK vagyontárgyait értékelési szempontból a következő kategóriákra bontottuk:

Ingatlanok

- Épületek
- Földterület fejlesztései, egyéb építmények
- Befejezetlen beruházás

Nem ingatlan-jellegű eszközök

- Technológiai berendezések, egyéb eszközök
- 3,5 tonna alatti járművek
- 3,5 tonna feletti járművek, célgépek

Földhasználati jog

Ingatlanok

Épületek

A PRHK telephelyén több épület található, úgymint a központi szociális és irodaépület, az irányító épület, a gépjármű karbantartó épület, járműmosó, csurgalékvíz szivattyúház. Az épületek összesített értéke közel 653 millió Ft az alábbiak szerint:

Megnevezés	KSZÉ	Piaci érték (Ft)
		Eszköz alapon
Szociális épület * Pusztazámor	65 509 179	194 288 544
Út-térburkolat * Komposztáló üzem	62 942 215	120 000 000
Irányító épület Pusztazámor	36 626 709	86 496 419
Gépjármű karbantartó épület * Pusztazámor	54 549 708	66 418 341
Raktár és kazánház * Pusztazámor	16 562 001	53 247 275
Járműmosó	18 451 355	33 571 611
Hulladékudvar épület * Pusztazámor	28 414 933	30 310 926
Alvállalkozói épület * Pusztazámor	6 668 478	16 981 773
Építményfenntartási épület * Pusztazámor	5 613 903	16 981 773
Ipari víz szivattyúház+medence * Pusztazámor	5 753 648	15 834 382
Munkagépmosó	3 894 356	10 349 361
Kerítés * Komposztáló üzem	1 639 329	3 769 623
Csurgalékvíz szivattyúház * Pusztazámor	-	3 501 835
Irányító épület Pusztazámor 2022.RÁAKT.	701 056	1 036 561
Összesen	307 326 870	652 788 426

Földterület fejlesztései, egyéb építmények

A Társaság számviteli nyilvántartása alapján ebbe a kategóriába tartozik a belső út- és térburkolat, a villamosenergia ellátás, a csurgalékvízgyűjtő hálózat, a vízellátó rendszerek, a csapadék- és szennyvízrendszer, a gázvezeték, hőenergia rendszer stb. Az eszközcsoport piaci értéke közel 854 mFt, melyből a legnagyobb értéket a következő tételek képviselik:

Megnevezés	KSZÉ (Ft)	Piaci érték (Ft)
		Eszköz alapon
Csurgalékvízgyűjtő hálózat * /Ierakótér/	-	178 895 867
Villamosenergia ellátás	-	152 364 425
DEPÓNIAGÁZ ÁRTALMATLANÍTÓ FÁKLYA * PUSZTAZÁMOR	-	109 080 696
Vízellátó rendszerek	19 499 235	86 979 674
Csapadék és szennyvízrendszer	12 722 805	57 210 018
Gázvezeték kiépítése * Depóniagázvezetéshez	40 124 081	50 943 387
Hőenergia rendszer	3 350 069	47 834 179

Befejezetlen beruházás

Befejezetlen beruházásként az így nyilvántartott, még nem aktivált tételeket vettük figyelembe a bekerülési/könyv szerinti értékkel megegyezően.

Eszköz megnevezése	Bekerülési érték	KSZÉ/Piaci érték (Ft)
Munkaidő, Pusztazámor, Lerakó, III. ütem	1 206 667	1 206 667
Engedélyek, Pusztazámor, Lerakó, III. üte	46 403 000	46 403 000
Pusztaz.medence átalak.lerakóvá B0621	12 784 360	12 784 360
id.kiv PRHK II/3 szekt tart.csurgalékvíz	2 200 000	2 200 000
Összesen	62 594 027	62 594 027

Nem-ingatlanjellegű vagyontárgyak

Technológiai gépek, egyéb berendezések

A nem-ingatlanjellegű technológiai berendezések között 1001 tétel található. A legjelentősebb értéket a gázhasznosító berendezés, a gázelszívó rendszer, a számítógépes hálózat, a depóniagáz-kezelő technológiai rendszer és a GPS térfogatrendszer képviseli. Összértékük 880 millió Ft, melyből a következő táblázatban a 5 legnagyobb értékű eszközt soroljuk fel, ezek piaci értéke 820 millió Ft.

Megnevezés	KSZÉ	Piaci érték (Ft) Eszköz alapon
GÁZHASZNOSÍTÓ KOMPLEX MŰSZAKI BERENDEZÉS	299 379 813	387 054 414
GÁZELSZIVÓ RENDSZER * DEPONIAGÁZ KEZELŐ ÁRT.RENSZ	-	204 194 421
Számítógépes hálózat vezetékei	-	157 121 437
DEPÓNIAGÁZ-KEZELŐ TECHNOLÓGIAI RENDSZER	-	47 715 946
GPS térfogatrendszer	-	24 120 596

Célgépek és gépjárművek

A PRHK telephelyéhez 42 db jármű tartozik melyeket értékeltünk. Ezek közül 6 db 3,5 tonna alatti, 36 db pedig 3,5 tonna feletti célgép.

3,5 t alatti gépjárművek

A 6 db 3,5 t alatti gépjárművek a lenti táblázatban kerültek felsorolásra.

Megnevezés	KSZÉ	Piaci érték (Ft) Eszköz alapon
SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ GÉPJÁRMŰVEK * SUZUKI VITARA	602 310	602 310
TEHERSZÁLLÍTÓ JÁRMŰVEK * VOLKSWAGEN 2KN CADDY	-	1 183 000
KISTEHERGÉPJÁRMŰ * TOYOTA HILUX		3 594 000
KISTEHERGÉPJÁRMŰ * TOYOTA HILUX	-	725 894
SZEMÉLYGÉPJÁRMŰ * SKODA FABIA KOMBI	1 966 216	3 279 000
KISTEHERGÉPJÁRMŰ * TOYOTA HILUX		3 817 000
	2 568 526	13 201 204

3,5 t feletti célgépek és gépjárművek

A 3,5 t feletti 34 db célgép és jármű között teherszállító járművek, konténerszállító célgépek, hulladék aprítógépek, targoncák, speciális felépítményű pótkocsik stb találhatóak, piaci értékük 1,1 mrd Ft. A tíz legnagyobb értékű jármű a következő táblázatban kerül bemutatásra:

Megnevezés	KSZÉ	Piaci érték (Ft) Eszköz alapon
SPECIÁLIS FELÉPÍTMÉNYŰ PÓTKOCSI * PRONAR PRONAR MRS1.53	-	215 000 000
SPECIÁLIS FELÉPÍTMÉNYŰ PÓTKOCSI * PRONAR PRONAR MRS1.53	-	215 000 000
LÁCTALPAS DÓZER CATAPILLER D6 LGP	128 637 000	126 676 477
DRESSA LÁNTALPAS DÓZER	108 581 800	107 455 767
SPECIÁLIS FELÉPÍTMÉNYŰ PÓTKOCSI * PRONAR MPB 20.55		100 000 000
HOMLOKRAKODÓ GÉP * LIEBHERR L 550 XPOWER	27 422 120	57 541 718
LÁNTALPAS FORGÓVÁZAS KOTRÓGÉP SANY SY215C	58 275 000	56 822 711
RAKODÓGÉP * LIEBHERR 4 M3 KANALÚ	25 157 521	52 789 754
LÁNTALPAS FÖLDTOLÓGÉP (DÓZER) * CASE/2050 M XLT	16 566 722	50 248 529

A 073 hrsz.-hoz kapcsolódó földhasználati jog

A hulladékkezelő központ a Pusztazámor Községi Önkormányzat tulajdonában álló, a földhivatali nyilvántartásban 073 hrsz. alatt nyilvántartott 91 hektáros területen helyezkedik el az M7-es autópálya közelében, Pusztazámor község közigazgatási határán belül. A 2024. 01. 17-i keltezésű tulajdoni lap alapján a FKF Zrt. javára 2013. 10. 14-én került bejegyzésre földhasználati jog. A rendelkezésünkre bocsátott dokumentumok alapján a Társaság földhasználati díjat fizet a föld használatáért, melynek éves mértéke 2023-ban 101 835 950 Ft volt.

Vagyontárgyak értékelése

Egy vagyontárgy piaci értékének meghatározására a hazai és nemzetközi értékelési sztenderdek és a szakmai gyakorlat szerint három hagyományos módszer alkalmazható: a piaci összehasonlításra alapuló, a költség alapú, valamint a hozamszámításra alapuló értékelési módszerek.

- Kiegyensúlyozott piaci viszonyok között, ahol az adott vagyontárgy típusára vonatkozóan keresleti és kínálati adatok kellő számban rendelkezésre állnak, a piaci összehasonlításra alapuló módszer alkalmazása indokolt.
- Azoknál az vagyontárgyaknál, amelyeknél a bérbeadás, vagy más hozamtermelés útján történő hasznosítás a jellemző, a hozamszámításra alapuló módszert célszerű alkalmazni.
- A költség alapú módszer alkalmazása akkor indokolt, ha egyedi, máshoz nem hasonlítható, vagyontárgyat kell értékelni.

Azt, hogy a fenti módszerek közül melyik vagy melyek alkalmazása célszerű, minden alkalommal a vagyontárgy és annak piaci alszegmense sajátosságainak, a rendelkezésre álló információknak és a megbízás céljának gondos mérlegelését követően lehet eldönteni. Az értékelési módszerek részletes leírása a 2. számú mellékletben található meg.

A BKM tulajdonában lévő, a Pusztazámori Regionális Hulladékkezelő Központ (PRHK) vagyontárgyai funkciójuk és hasznosításuk alapján egyedinek tekinthetők, tekintettel arra, hogy egy adott technológiára tervezték, ezért értékelésüket, a Vagyontárgyak piaci értékének meghatározását a költség alapú módszerrel végeztük.

A költség alapú módszer alkalmazása

A költség alapú módszer alapvetően két lépésben határozza meg a piaci értéket. Először az azonos funkciót teljesítő új vagyontárgy létrehozásának a költségét (újjal való pótlás) kell meghatározni, majd ezen értéket kell csökkenteni a vizsgált eszköz avulásának (fizikai, erkölcsi/funkcionális, gazdasági/környezeti) megfelelően.

A költség alapú módszer alkalmazásának lépései:

- Amennyiben az értékelendő vagyontárgyhoz tartozik földterület, annak piaci értékének meghatározása a piaci összehasonlításra alapuló módszerrel.
- Pótlási- vagy újjáállítási költség meghatározása,
- Fizikai elhasználódás miatt bekövetkező avulás (fizikai avulás) meghatározása,
- A műszaki fejlődés miatt bekövetkező funkcionális (vagy erkölcsi) avulás meghatározása,
- Gazdasági okok (pl. piaci vagy jogszabályi okok, vagy kihasználatlanság) miatt megjelenő értékvesztés (gazdasági avulás) meghatározása.

A fizikai avulást általában az eszköz tényleges és teljes hasznos élettartamának arányából számolják, a funkcionális avulást pedig az adott iparág jellemzői határozzák meg (pl. a közműszektorban ez viszonylag lassú, az elektronikai/telekommunikációs iparban nagyon gyors folyamat). A gazdasági avulást az adott eszköztől független tényezők (pl. jogi-, vagy piaci környezetben bekövetkező változások, vagy az alacsony kihasználtság) értékcsökkentő hatásai jelentik.

Az értékelt eszközök köre

A PRHK esetében a következő eszközcsoportokat képeztük az értékelés során:

Ingatlanok

- Befejezetlen beruházás
- Épületek
- Földterület fejlesztései, egyéb építmények

Nem ingatlan-jellegű eszközök

- Technológiai berendezések, egyéb eszközök
- 3,5 tonna alatti járművek

- 3,5 tonna feletti járművek, célgépek

Az Ingatlanok értékelése

Az **Ingatlanok** esetében a költség alapú megközelítést alkalmaztuk a következők szerint:

Az épületek, felépítmények értékelése az ÉKS 2023-as kiadása alapján közölt fajlagos építési költségek alapján történt, az épületek nettó alapterületének számbavételével kapott bruttó pótlási értéket az épületek korának, műszaki állapotának megfelelően, a Megbízó által közölt hátralévő hasznos élettartamot is figyelembe véve avultattuk. Az avulás után kapott nettó pótlási értéket tekintettük a fordulónapi piaci értéknek.

Azoknál az eszközöknél, melyek esetében az ÉKS alapján nem lehetett fajlagos pótlási vagy újraelőállítási költséget megállapítani, a bekerülési érték 10%-át tekintettük piaci értéknek.

A befejezetlen beruházás tételeit bekerülési értéken, módosítás nélkül, nettó könyv szerinti értéken vettük figyelembe.

A Nem ingatlan-jellegű tételek értékelése

Pótlási érték meghatározása

A pótlási költséget úgy határoztuk meg, hogy az eszköz beszerzési bekerülési költségét (könyv szerinti bruttó értékét) korrigáltuk a beszerzése óta eltelt időszakban bekövetkezett kumulált inflációra jellemző szorzóval.

A beruházási javak árindexét a KSH évente közzéteszi külön az építési tevékenységre és a gépek beszerzésére is. (https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0033.html). Ennél a feladatnál a gépekre vonatkozó adatsorral számoltunk. Jelenleg a legújabb publikált hivatalos árindex a 2022-es teljes évre vonatkozik. Azonban az áremelkedés még 2023-ban is olyan mértékű volt, amit nem lehet figyelmen kívül hagyni. Ennek mértékét a szintén a KSH által kiadott gyorstájékoztatóból lehet becsülni, amely az előző év azonos hónapjával összehasonlítva közli az árindexeket. 2023. júliusában az erre az időszakra meghatározott beruházási árindex 5,8 % volt (<https://www.ksh.hu/gyorstajekoztatok#/hu/document/tar2306>). Ennek az értéknek az arányosításával a 2023. június 30-ig terjedő időszakra 2,3 %-os beruházási árindex növekedést tételeztünk fel.

A korábbi, 2023. június 30-i fordulónapi értékelés és a jelenlegi 2023. október 31-i fordulónapi értékelés időpontja között eltelt időszakban az ipari árindex és a fizikai avulás számításaink szerint eltérő irányban, ugyanakkor hasonló mértékben változott, ezért ezek hatása az eszközök piaci értékére nézve összességében nem materiális. Ez alapján a 2023. június 30-ai fordulónapon megállapított piaci értékeket fenntartjuk.

Ezen felül a korábbi fordulónap óta a listába bekerült eszközök esetében elvégeztük a piaci érték megállapítását.

A **3,5 tonna gépjárművek értékelése** során az alábbi módszertant alkalmaztuk:

A 3,5 tonna alatti gépjárművek értékelésére a Wetax nevű, Eurotax alapú online alkalmazást használtuk fel. Az online értékelő modul országos piac-megfigyelésen és az adatok napi rendszerezésén alapuló adatbázis.

Az értékelés elvégzéséhez a következő adatokat kértük be a Megbízótól:

- A gépjármű pontos megnevezése, típusa
- Forgalomba helyezés dátuma,
- Bekerülési érték,
- Rendszám,
- Alvázszám
- Futásteljesítmény,
- Hátralévő műszaki élettartam,
- Műszaki állapot,
- Fizikai állapot

A bekért információk alapján a Wetax adatbázis azonosította a gépjárműveket, majd a műszaki és fizikai állapot, futásteljesítmény alapján 1-4 kategóriába soroltuk az adott járművet.

A kategóriába sorolást a Megbízóval történt egyeztetés után a következők szerint végeztük el:

- 1. kategóriába soroltuk a 2020-ban vagy azután üzembehelyezett járműveket,
- 2. kategória - 2020 előtti, 90%-100%-os műszaki állapotban lévő járművek, illetve ami kötelező szervízre megy,
- 3. kategória - régi autók (2013 előtti), sokat futottak, illetve szervízeldők (de nem kötelező szervíz, hanem annál jelentősebb)
- 4. kategória - ha van olyan amelyik selejtezésre vár.

A megadott adatok alapján az adatbázisból kinyertük a keresett piaci értékatokat.

A **3,5 tonna feletti célgépek és gépjárművek értékelése** során az alábbi módszertant alkalmaztuk:

Az eszközök teljes élettartamát a BKM szakemberei 12 évben határozták meg. Az irodalom szerint nyugati országokban a hulladékgyűjtő gépkocsiknál 7-10 éves teljes élettartamot alkalmaznak. A magyar piaci viszonyokat figyelembe véve 12 éves élettartamot elfogadhatónak tartottuk. Fizikai avulást a hátralévő élettartam és teljes várható élettartam arányának felhasználásával számoltunk. Amennyiben a fizikai avulási szorzó értéke meghaladta a 90%-ot, 90%-ot fogadtunk el (szokásos érték ilyen esetben).

Funkcionális avulást az alábbiak szerint vettük figyelembe:

- | | |
|---|------|
| • 2004 előtti eszközök (amelyek nem nulla értékűek) | -25% |
| • 2005 és 2007 közötti beszerzésűek | -15% |
| • 2008 és 2011 közötti beszerzésűek | -10% |
| • 2014 utáni beszerzésűek | 0% |

A nem használt („selejtezés alatt”, „hasznosításra javasolva”, „üzemképtelen”, stb. megjegyzésekkel ellátott) eszközöknél a bruttó bekerülési érték 5%-át tekintettük a piaci értéknek.

Ahol jelentős (2 m Ft-nál nagyobb) felújítási költség merült fel, a felújítási költség felével megnöveltük a kiszámított piaci értéket.

Technológiai gépek, berendezések értékelése

Az eszköz leválogatás során 7 db olyan nagyértékű eszköz került kiválasztásra, melyekre részletes adatszolgáltatást kértünk. A teljes és hátralévő élettartam, valamint a műszaki állapot alapján korrigáltuk a pótlási értéket, majd így kaptuk meg a piaci értéket.

A nem egyedi értékelésre kiválasztott többi eszközre (992 db) az alábbi módszertant alkalmaztuk:

- Abban az esetben, ha az eszköznek van nettó értéke, akkor a nettó könyv szerinti érték került elfogadásra.
- Ha a könyv szerinti érték 0 (nulla), akkor piaci értéknek az eredeti bekerülési érték 10%-át tekintettük.
- Ha a bekerülési érték 0 (nulla), akkor a piaci értéknek egységesen 1 000 Ft értéket adtunk.
- Azoknak a tételeknek az értékét, amelyek piaci értéke nem éri el az 1 000 Ft-ot, 1 000 Ft-ra kerekítettük fel.

A PRHK költség alapú értékeléssel kapott eszköz értékek bemutatása

Eszközcsoportok	Nettó könyv szerinti érték (Ft)	Piaci érték (Ft)
3,5 tonna alatti járművek	2 568 526	13 201 204
3,5 tonna feletti járművek, célgépek	429 005 158	1 168 262 458
Befejezetlen beruházás	62 594 027	62 594 027
Épületek	124 048 844	854 483 386
Földterület fejlesztései, egyéb építmények	520 015 029	2 270 381 155
Technológiai berendezések, egyéb eszközök	325 700 032	880 491 046
Munkagépek	403 647	432 992
Egyéb termelő berendezések	0	98 202
Földterületre vonatkozó földhasználati jog	-	480 000 000
Végösszeg	1 253 358 337	4 113 799 798

Az itt megjelölt érték ÁFÁ-t nem tartalmaz. A részletes számításokat külön file-ban tesszük megismerhetővé.

A földhasználati jog értékelése

Megbízó kérésének megfelelően elvégeztük a 073 hrsz-ú földterülethez kapcsolódó földhasználati jog értékének meghatározását, melyhez a jövedelem megközelítést alkalmaztuk.

A PRHK földterületének (073 hrsz.) 40 évre vonatkozó földhasználati jogának értékét az alábbi megközelítés alapján határoztuk meg:

- A földhasználati jog értéke a szakmai irányadó elvek alapján a tulajdonjog értékéből vezetjük le.
- Abból a szakmai feltételezésből indultunk ki, hogy a 99 éves földhasználati jog értéke a tulajdonjog értékének 100%-át képviseli, azaz egy 99 évig tartó földhasználati jog értéke, megegyezik a földterület tulajdonjogának piaci értékével.
- A tulajdonjog értékét, azaz a földterület piaci értékét a piaci összehasonlításra alapuló módszerrel határoztuk meg, a páros összehasonlítással, melynek eredményeként a telek fajlagos értéke 2.054 Ft/m², a telek tulajdonjogának piaci értéke 1.863.000.000 Ft, mely megegyezik a 99 évre vonatkozó földhasználati jog értékével.
- Következő lépésben meghatároztuk a földhasználati jog éves értékét, a 99 évre vonatkozó földhasználati jog értékéből. A számításhoz az ÁKK fordulónapi (2023.10.31-i) 20 éves referenciahozamát vettük figyelembe.
- A kapott adatok alapján a hasznosításból hátralévő idő 40 év. Az éves földhasználati jog értékeit az egyes években diszkontáltuk, ezzel megkaptuk azok fordulónapi jelenértékét, majd a 40 éves időszakra vonatkozóan összegeztük (ennek eredménye 1.768.331.417 Ft).
- Figyelembe kellett venni a számításoknál, hogy a Társaság földhasználati díjat fizet a föld használatáért, melynek éves mértéke a kapott adatok alapján 101.835.950 Ft. Az egyes években a fizetett földhasználati díj jelenértékét meghatároztuk, majd minden egyes évben levontuk a meghatározott földhasználati jog értékéből, a 40 éves hasznosítási időszakban. Ezzel megkaptuk a 40 évre vonatkozó földhasználati jog értékét.
- A jelenérték számításhoz az ÁKK fordulónapi (2023.10.31-i) 20 éves referenciahozamát vettük figyelembe.

A fenti megközelítés alapján a földhasználati jog becsült értéke, kerekítve 480 millió Ft.

Az itt megjelölt érték ÁFÁ-t nem tartalmaz. A részletes számításokat külön file-ban tesszük megismerhetővé.

Végkövetkeztetés

A Vagyontárgyak értékelését költség alapú módszerrel, a Földhasználati jog értékelését jövedelemalapú megközelítéssel végeztük el, melyet egyben a végső piaci értéknek tekintettünk.

Ennek alapján az értékelés tárgyát képező Vagyontárgyak és Földhasználati jog 1/1 tulajdoni hányadára vonatkozó piaci értéke, **2023. október 31-i** fordulónapon

4 113 799 798 Ft, azaz négymilliárd-száztizenhárommillió-hétszázkilencvenkilencezer-hétszázkilencvennyolc forint.

PRHK vagyontárgyainak és a földhasználati jog piac értékét eszközcsoportonkénti megbontásban az alábbi táblázatban mutatjuk be:

Eszközcsoporthok	Nettó könyv szerinti érték (Ft)	Piaci érték (Ft)
3,5 tonna alatti járművek	2 568 526	13 201 204
3,5 tonna feletti járművek, célgépek	429 005 158	1 168 262 458
Befejezetlen beruházás	62 594 027	62 594 027
Épületek	124 048 844	854 483 386
Földterület fejlesztései, egyéb építmények	520 015 029	2 270 381 155
Technológiai berendezések, egyéb eszközök	325 700 032	880 491 046
Munkagépek	403 647	432 992
Egyéb termelő berendezések	0	98 202
Földterületre vonatkozó földhasználati jog	-	480 000 000
Végösszeg	1 253 358 337	4 113 799 798

A megállapított érték minden esetben ÁFA nélküli nettó érték. Az ÁFA-tartalom a törvényi előírásoknak megfelelően került alkalmazásra, az ügyfél adó-alanyiségát nem vizsgáltuk.

Tekintettel az értékelt vagyontárgyak jellegére, az általunk az adott fordulónapra meghatározott érték érvényességét - feltételezve, hogy az értéket befolyásoló tényezők az érvényesség ideje alatt nem változnak - az értékelés fordulónapjától számított 180 napig tartjuk fenn.

Feltételezések és korlátozó feltételek

Jelentésünk kizárólag a Megbízó részére készült és csak azon személyek számára adható át, akik meg lettek nevezve a Szerződésben, az ott meghatározott feltételek mellett. További harmadik felek részére a jelentés kizárólag a PwC előzetes írásbeli hozzájárulásával adható át, a jelentést elolvasó személy elfogadja továbbá, hogy a PwC nem tartozik semmilyen kötelezettséggel vagy felelősséggel a jelentést elolvasó személy felé.

Az értékelt vagyontárgyak vonatkozásában a szokásos, átlagos piaci kockázatokat vettük figyelembe. Az értékelés kapcsán figyelembe vett szakmai feltételezéseinket az értékelő fejezetben ismertetjük.

Az értékelési jelentésünkben tett megállapítások az értékelés fordulónapján elérhető tényeken és adatokon alapulnak. Ennél fogva nem vállalunk felelősséget olyan, ezt követően jelentkező esetleges, az értékelt vagyontárgyakra hatással lévő tényezőkért, amelyek az általunk tett megállapításokat befolyásolhatják, hiszen azokat a vizsgálataink során nem is vettük figyelembe.

Az értékelésre kijelölt vagyontárgyakkal kapcsolatos tulajdonjogi és egyéb jogi vizsgálatot nem végzünk, ez nem volt feladatunk. Minden jogi megállapítást, amit a jelentésünkben teszünk a Vagyontárgyak tulajdonosának képviselőjétől kapott adatszolgáltatáson alapszik. Nem nyilvánítunk véleményt jogi, vagy jogcímmel kapcsolatos kérdésekben.

Megbízási díjunk nem függ elemzésünk eredményétől. A megállapított értékek a jelentésben ismertetett feltételezések és értékelési korlátozó feltételek mellett érvényesek. Az itt kifejezett értékek teljes körű megértéséhez az Értékelési jelentés, korlátozó feltételek és a mellékletek elolvasása szükséges. Az értékelés a vagyontárgyakat, mint forgalomképes-, valamint per- és tehermentes vagyontárgyakat vette figyelembe.

Minden, számunkra megadott információt megbízhatónak tekintettünk, de pontosságukért, valódiságukért nem vállalunk felelősséget. A jelentésben jellemzett állapotot a részünkre átadott adatszolgáltatás alapján mutattuk be.

Ezen jelentéssel kapcsolatban felmerült jogvitákban és/vagy szakmai vitákban való közreműködés, továbbá jelentésünknek más szakértők által történő opponálásának értékelése, velük való egyeztetése, bármilyen egyeztetésen vagy bíróságon történő megjelenés nem képezi feladatunkat, kivéve, ha a Megbízóval ebben előzetesen megállapodtunk.

Felhívjuk a Megbízó figyelmét, hogy a vagyontárgyértékelés természeténél fogva nem egzakt tudomány, az értékelő következtetései esetenként szubjektív, egyéni szakértői megítélésen is múlnak, így ugyanazokból az alapadatokból és feltételezésekből más szakértők az értéket illetően eltérő következtetésre juthatnak, és ez értelemszerűen nem minősül a szakvélemény hibájának.

Feltételezzük, hogy a Megbízó az ebben a jelentésben vizsgált vagyontárgyakkal kapcsolatban meghozandó döntései során az általunk készített értékelésen kívül más tényeket, információkat is figyelembe vesz, döntésük nem kizárólag az általunk készített értékelésen alapul.

A vizsgálataink során tudomásunkra jutott adatokat és információkat titokként kezeljük, azokat harmadik fél tudomására csak a Megbízó írásbeli hozzájárulásával hozzuk.

A jelentésünkbe becsatolt dokumentumok csak a bemutatás célját szolgálják és segítenek a jelentésben tárgyalt kérdéseket jobban megérteni.

A Jelentés sem részben, sem pedig egészben nem adható át harmadik fél részére a PricewaterhouseCoopers Magyarország Kft. („PwC”) előzetes írásbeli engedélye nélkül. Ez alól kivételt képeznek a Megbízó tulajdonosi joggyakorlása alá tartozó társaságok, a Megbízó könyvvizsgálója, valamint a releváns jogszabályok alapján jelentkező kötelezettségek. A PwC nem vállal semmilyen felelősséget harmadik fél felé a Jelentés vagy Jelentésben szereplő bármely információ felhasználásából eredő esetleges károkért, kötelezettségekért.

Fontos megjegyzés azon személyek részére, akik nem jogosultak hozzáférni ehhez a jelentéshez

Az a személy, aki nem e jelentés címzettje, vagy aki nem írt alá és küldött vissza a PwC-nek a Jelentés harmadik személynek történő átadására vonatkozó PwC levelet, nem jogosult hozzáférni ehhez a Jelentéshez.

Amennyiben jogosulatlan személy hozzáférést nyer ehhez a jelentéshez, és elolvassa azt, elfogadja a következő feltételeket:

1. A Jelentést elolvasó személy tisztában van azzal, hogy a PwC a munkát a címzettként megnevezett ügyfél utasításainak megfelelően, az ő részére és javára végezte el, a munka eredményének általa történő felhasználására.

2. A Jelentést elolvasó személy tudomásul veszi, hogy a Jelentés a címzettként megnevezett ügyfél utasításainak megfelelően készült, és nem feltétlenül felel meg a Jelentést elolvasó személy céljainak.
3. A Jelentést elolvasó személy elfogadja, hogy a PwC, annak cégtársai, vezetői, dolgozói és képviselői nem tartoznak semmilyen kötelezettséggel vagy felelősséggel a Jelentést elolvasó személy felé, és nem is vállalnak semmilyen kötelezettséget vagy felelősséget vele szemben, legyen szó szerződéses vagy szerződésen kívüli kötelezettségről vagy felelősségről (ideértve – korlátozás nélkül – a gondatlanságból származó felelősséget vagy a törvényes kötelezettségek megszegéséből származó felelősséget), és nem tartoznak semmilyen anyagi felelősséggel bármilyen természetű veszteségért, kárért vagy költségért, amely a Jelentés bármilyen, a Jelentést elolvasó személy által választott célra történő felhasználásából származik, vagy bármely más módon összefüggésben áll azzal, hogy a Jelentést elolvasó személy hozzáfért a Jelentéshez. A Jelentést elolvasó személy elfogadja továbbá, hogy a PwC előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül nem hivatkozhat az elemzésre, nem idézhet abból, illetve nem adhatja közre azt.

Mellékletek

1. sz. melléklet – Számítási táblázatok

Lásd külön file-ban

2. sz. melléklet – Fogalmak, értékelési módszerek általános leírása

Fogalmak definíciói

Piaci érték: Az a becsült összeg, amelyért az vagyontárgy gazdát cserélné az értékelés fordulónapján egy határozott szándékot mutató eladó és egy tőle független, határozott szándékot mutató vevő között, szokásos piaci feltételek szerint lebonyolított ügyletben, megfelelő értékesítési időtartamot és nyilvános piacra bocsátást feltételezve, ahol a felek jól informáltak, körültekintően és kényszerből mentesen járnak el. (European Valuation Standards 9th edition 2020)

Piaci bérleti díj: Az a becsült összeg, melyen egy vagyontárgy az értékelés fordulónapján megfelelő bérleti feltételek mellett bérbe adható, egy határozott szándékot mutató bérbeadó és egy tőle független, határozott szándékot mutató bérlő között megfelelő értékesítési időtartamot és nyilvános piacra bocsátást feltételezve, ahol a felek jól informáltak, körültekintően és kényszerből mentesen járnak el. (European Valuation Standards 9th edition 2020)

A vagyontárgyak értékelésének általános irányelvei és módszertana

Az értékelői gyakorlatban az érték több formája fordul elő. Ebből az is következik, hogy egy eszközhöz többféle érték rendelhető. Ezek között különbséget kell tenni, ellenkező esetben komoly értelmezési zavarok jelentkeznek. Feltétlenül különbséget kell tenni például a piaci érték, a működés közbeni érték, a felszámolási érték, a műszaki érték, a befektetési érték és a könyv szerinti érték kategóriák között. A jelen feladat során a piaci értéket határoztunk meg, így ezt az értékformát részletesebben is tárgyaljuk.

Az értékelési folyamatban meghatározott piaci érték a ténylegesen fizetendő árra adott közelítés. Az áron felül a meghatározott piaci érték bizonyos eszköztípusok (pl. járművek) esetében tartalmazza a hozzáadott érték-adót, az Általános forgalmi adót is. Az általunk a jelen esetben megállapított értékek nem tartalmazzák az ÁFA-t.

A nemzetközi szakirodalommal, szabványokkal és a hazai jogszabályokkal összhangban, tárgyi eszközök értékelése során hazánkban alapvetően három fő módszer-csoport jöhet számításba. Ezek az alábbiak:

- Piaci összehasonlításra alapuló értékelés;
- Hozamszámításra alapuló értékelés;
- Költség alapú értékelés.

A piaci összehasonlításra alapuló értékelés összehasonlító piaci adatokra épít. Az eszköz értékének becslésére a leginkább kézenfekvő eljárás a hozzá hasonló vagyontárgyak már ismert adás-vételi adataival való összehasonlítás. Az értékelés annál pontosabb lesz, minél több, és minél inkább hasonló vagyontárgyat tudunk számításba venni. Ez az eljárás - naprakész összehasonlító adatok birtokában -, jól követi a piac változásait, a kereslet és a kínálat egyensúlyát. Az összehasonlítás körébe bevont eszközök és a vizsgált vagyontárgy közötti különbségek ismeretében kiigazításokat kell tenni olyan eltérésekre, mint pl. az esetleges értékesítés vagy ajánlat feltételei, a fizikai és gazdasági jellemzők eltérései stb. E módszer alkalmazása ma Magyarországon elsősorban az (építési) telekvagyontárgyak (ezek esetében ennek a módszernek az alkalmazása kötelező), valamint a piacon általában nagy számban jelenlévő épülettípusok (pl. családi házak), valamint széles körben használt gépek, berendezések (pl. járművek, szabványos informatikai hardver- és szoftvereszközök, szerszámgépek, anyagmozgató gépek stb.) értékelésénél szokásos. Ennek a módszernek az alkalmazása az értékelt eszközök típusának és konfigurációjának pontos specifikációját igényli, hogy a megfelelő összehasonlító adatok beazonosíthatók legyenek.

A hozamszámításra alapuló értékelés módszer szintén a piaci változásokra épít, itt azonban a legfontosabb kérdés a vagyontárgy hasznosulása. A nyugati országokban igen széles körben alkalmazott eljárás lényege az,

hogyan az értékelő a vagyontárgy hasznosításának a lehetőségeit vizsgálja, és a várható gazdasági eredményekből következtet a vagyontárgy értékére. A várható eredményeket (bevételeket, bérleti díjakat) a piac jelenlegi helyzetének elemzésével lehet előre jelezni. A vagyontárgy értéke nem más, mint a várható nettó eredmények jelenértékeinek összege, más szóval a tőkeérték. A módszer alkalmazása során, a különböző gazdasági elemzések közül a legnagyobb hangsúly a tőkésítési kamatláb megállapításán van. A hozadéki értékelés számításánál a DCF elemzés (Discounted Cash Flow) vagy a közvetlen tőkésítés módszere jöhet szóba. A módszert nagyértékű vagyontárgyak (pl. szállodák, irodaházak) és olyan gépi berendezések (pl. utasszállító repülőgépek) értékelésénél alkalmazzák, ahol az adott eszköz használatához szorosan kötődő egyedi jövőbeli cash flow-k pl. egy üzleti terv keretében rendelkezésre állnak.

A költség alapú értékelés csak részben képes modellezni a piac változásait, ezért használata csak szélsőséges esetekben lehet indokolt. Magyarországon azonban gyakran találkozunk ilyen "szélsőséges" esetekkel, hiszen a piaci információk gyakran nem szerezhetőek be, illetve nem is léteznek, egyes esetekben pedig az adott eszközök annyira speciálisak, hogy nincs is tényleges piacuk. Így a hazai szakemberek egyedi tárgyi eszközök értékelésére elterjedten használják ezt a módszert. E módszer alkalmazása során abból indulunk ki, hogy egy körültekintő vevő egy adott eszközért nem hajlandó nagyobb áldozatra, mint amennyi az adott eszközzel azonos használati érték létrehozásának az ára, vagy költsége – természetesen szabad, kiegyensúlyozott piacot feltételezve. A költség alapú megközelítés alapvetően két lépésben határozza meg a piaci értéket. Először az azonos funkciót teljesítő új eszköz létrehozásának a költségét (újvaló pótlás) kell meghatározni, majd ezen értéket kell csökkenteni a vizsgált eszköz avulásának (funkcionális, gazdasági) és elhasználódásának (fizikai) megfelelően. A pótlási vagy újraelőállítási költség minden, az eszköz új állapotban való elkészítéséhez szükséges összeget (tervezés, üzembehelyezés stb.) tartalmaz (az értékelés időpontjának megfelelő áron). A nettó pótlási költség elemzésénél az eszközök hátralévő élettartama általában annak a feltételezésnek a figyelembevételével kerül meghatározásra, hogy az adott vagyontárgy jövőbeli működtetése ugyanilyen funkcióban, a szükséges karbantartások és felújítások elvégzésével történik.

A pótlási vagy újraelőállítási érték közvetlenül, vagy közvetett módon határozható meg. A közvetlen módszer alkalmazásakor ugyanazon, vagy nagyon hasonló eszköz tényleges beszerzési vagy ajánlati árát vesszük figyelembe, ha ezek az eszközök a piacon megvásárolhatók és áraik hozzáférhetők. Ha ez bármilyen ok miatt nem lehetséges (pl. mert az eszköz egyedi, nincs másodlagos piac, vagy olyan öreg, hogy hasonló paraméterekkel rendelkező gépek már nem kaphatók a piacon), akkor a közvetett módszert kell alkalmazni a pótlási költség meghatározására. E módszer szerint az eszközök eredeti bekerülési költségét meg kell szorozni egy tényezővel, amely egyenlő a beszerzés és az értékelés közötti időszakra vonatkozó hivatalos kumulatív beruházási árindexszel. Magyarországon ezt az indexet évente a Központi Statisztikai Hivatal publikálja egységes formában és az építészeti és gépbeszerzési beruházások részterületeire külön-külön is.

A második lépésként meghatározandó fizikai avulás számszerűsítésénél feltételezzük, hogy az eszköz teljes élettartama alatt fizikailag teljesen elhasználódik, így fizikai állapota arányos az életkorával (esetenként bizonyos maradványértékkel számolva). Rendszeres hatósági ellenőrzéseknek alávetett eszközök esetében (tartályok, rendszeresen hitelesített mérőeszközök, emelőgépek, raktári polcrendszerek stb.) a fizikai állapot meghatározásánál figyelembe kell venni azt a tényt, hogy az nem lehet alacsonyabb egy meghatározott szintnél (általában 10 - 15%-nál) ahhoz, hogy a hatóság még ne vonja meg az üzemeltetési engedélyt. Általában az fizikai avulás meghatározásánál feltételezünk egy bizonyos minimális szintet, amely szükséges ahhoz, hogy az adott gép vagy berendezés megbízhatóan és biztonságosan üzemeltethető legyen.

Az értékelés során a fizikai avulás mellett a régebbi építésű, évjáratú, korszerűtlen, illetőleg már nem épített vagy gyártott eszközök esetében „erkölcsi avulást” (funkcionális avulást) is figyelembe kell vennünk, melynek mértéke – szelektíven – műszaki becsléssel határozható meg. A funkcionális avulás sebessége a különböző iparágakban eltérő, a leggyorsabb azokban az iparágakban, ahol az érték jelentős részét teszi ki az elektronika (pl. számítástechnika, telekommunikáció, műszertechnika).

Előfordulhat más típusú értékcsökkenés is, amely nem sorolható a fizikai vagy funkcionális avulás kategóriába. Ilyen lehet például a jogi, piaci vagy üzleti környezetben, vagy a vállalat stratégiájában bekövetkező olyan változás, amely érinti a berendezések használhatóságát vagy kihasználtságát. Ezt az értékcsökkenő tényezőt külső (gazdasági vagy környezeti) avulásnak nevezzük, mivel mértéke vagy hatása nem az adott gép vagy berendezés jellemzőitől függ.

Az értéket a folyamatos használat feltételezése alapján határoztam meg, azaz abból indultam ki, hogy az értékelt vagyontárgy lényegében változatlan körülmények és feltételek mellett tovább működik majd mostani helyén a jelenleg folytatott tevékenység részeként.

Az alkalmazott értékelési módszer kiválasztása

Azt, hogy a fenti módszerek közül melyik vagy melyek alkalmazása célszerű, azt minden alkalommal a vagyontárgy és az adott piaci szegmens sajátosságának, valamint a rendelkezésre álló információknak a gondos mérlegelésével lehet eldönteni.

Kiegyensúlyozott piaci viszonyok között, ahol az adott vagyontárgy típusára vonatkozóan keresleti és kínálati adatok kellő számban rendelkezésre állnak, a piaci összehasonlításra alapuló módszer alkalmazása indokolt. Azoknál az vagyontárgyaknál, amelyeknél a bérbeadás, vagy más hozamtermelés útján történő hasznosítás a jellemző, a hozamszámításra alapuló módszert célszerű alkalmazni, mivel – az értékelés-elmélet szerint – hozamtermelésre alkalmas vagyontárgyak esetében a piaci érték legjobb közelítését a hozamszámításra alapuló értékelés adja.

Bár a pótlási költség meghatározásán alapuló módszer szerinti értékelés is piaci adatokon alapul és az azzal meghatározott érték is a piaci értéket fejezi ki, a módszertani sajátosságok miatt ez a módszer képes legkevésbé a piaci értéket megközelíteni. Ennek megfelelően ezt a módszert elsősorban csak más, pontosabb értéket adó módszerek alkalmazása lehetőségének hiányában szokás használni (pl. egyedi, jellemzően mérnöki létesítmények, stb.).

