



Környezetvédelmi
Szolgáltatók és Gyártók
Szövetsége

Szövetségi javaslat a koncessziós hulladékok begyűjtésének, előkészítésének és dokumentálásának fejlesztésére

A KÖSZGYSZ a **European Water Association (EWA)**, az **International Solid Waste Association (ISWA)** és a **Network for Industrial Contaminated Land in Europe (NICOLE)** tagja.



Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
2. Általános észrevételek	4
3. Célszámok, adatkezelés	4
4. Anyagáramokat érintő javaslatok	7
4.1 Települési hulladék	7
4.2 Lomhulladék	8
4.3 Elhagyott hulladékok	8
4.4 Bio- és élelmiszer-hulladék	9
4.4.1 Használt sütóolaj gyűjtési rendszer	10
4.5 Kiterjesztett gyártó felelősség (EPR)	12
4.6 Csomagolás	13
4.7 Elem/akkumulátor	14
4.8 Elektromos és elektronikai berendezések	14
4.9 Elhasználódott gépjárművek	15
4.10 Gumiabroncs	16
4.11 Textil	16
4.12 Egyszerhasználatos műanyag (SUP) termékek	16
5. Mellékletek	17
1. melléklet - A hulladékgazdálkodási koncessziós rendszer feladatai és gyakorlata 17	
2. melléklet – NÉBIH állásfoglalás a HSO besorolásáról	25
3. melléklet – Agrárminisztérium állásfoglalás a HSO besorolásáról	27
4. melléklet - Italos kartonok elkülönített gyűjtésének és újrafeldolgozásának ösztönzése	29



1. Bevezetés

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 2021. évi II. törvénnyel történt átfogó módosítása értelmében az állami hulladékgazdálkodási közfeladatok ellátása 2023. július 1-től 35 évre szóló koncesszió keretében történik (a koncesszor a MOL Nyrt., a végrehajtó a feladat ellátására létrehozott koncessziós társaság, a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt., illetőleg a vele szerződéses viszonyban álló koncesszori alvállalkozók).

A feladatok két résztevékenységre oszlanak; egyrészt a települési vegyes hulladékok és az elkülönített háztartási hulladékok gyűjtésére és kezelésre történő előkészítésére (közszolgáltatási résztevékenység), másrészt az ún. intézményi résztevékenységre, amely magában foglalja a gazdálkodó szervezetek elkülönített települési hulladékának, a kötelezően visszaváltási díjas és a kiterjesztett gyártói felelősség (EPR) körébe tartozó termékek hulladékainak gyűjtését és kezelésre történő előkészítését. Az összegyűjtött hulladékok kezelése (hasznosítása vagy ártalmatlanítása) nem része a koncessziónak, de arról a hulladék tulajdonosaként gondoskodnia kell a koncessziós társaságnak a megfelelő jogosítványokkal rendelkező kezelőknek történő átadással (jellemzően az ÁSZF-e szerinti szerződések alapján).

A Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége a zöldipari vállalkozások legnagyobb hazai érdekvédelmi szervezete 280 taggal, köztük számos hulladékgyűjtő, kezelő, közszolgáltató és tervező/tanácsadó céggel, hulladékgazdálkodási szakértővel, valamint több EPR és DRS kötelezettel, hulladéktermelővel, akik mindannyian érintettek a koncessziós rendszerben.

Az elmúlt időszakban számos szakmai elképzelés során Szövetségünk a partnerség és a szakmaiság mentén igyekezett a tagok és a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt., (mint koncessziós társaság) közötti párbeszédet fenntartani (munkacsoportok, szakkonferenciák, egyeztetések, vélemények) és a felmerülő problémákat kezelni (új logisztikai rendszer, ÁSZF módosítások, egyes hulladékáramokat érintő kérdések, informatikai rendszer működése stb.).

A következőkben az elmúlt 2,5 év tapasztalatai alapján összefoglaljuk a koncessziós rendszerrel kapcsolatos legfontosabbnak tartott – a KSZGYSZ munkacsoport ülésein, szakmai konferenciáin, szabályozási tervek szakmai egyeztetésein, tagi megkeresésekben felmerült – kérdéseket, illetve jobbító szándékú változtatási javaslatokat.

Budapest, 2026. április 24.

Készítették:

KSZGYSZ Hulladékképződés megelőzési és hulladékkezelés Munkacsoport
Hankó Gergely, ügyvezető, KSZGYSZ
Kertész-Káldosi Zsuzsanna, szakmai igazgató, KSZGYSZ
Markó Csaba, környezetvédelmi tanácsadó, KSZGYSZ

2. Általános észrevételek

A Ht. szerinti állami hulladékgazdálkodási közfeladatok ellátására kötött koncessziós szerződés mellékleteit – különösen a szakmai feladatok részletes tartalmára vonatkozóakat – nem tették közzé.

A feladat ellátására létrehozott koncessziós társaság semmilyen hulladékgazdálkodási engedéllyel nem rendelkezik; a Ht. utólagos módosítása alapján elegendő, ha a társaság alvállalkozói rendelkeznek ezekkel.

Több esetben tisztázatlan, hogy mely hulladéktípusok, illetve fajták tartoznak a koncesszió körébe, illetve a közszolgáltatói vagy az intézményi alrendszerbe; hogyan érvényesül a hulladék termelő gazdálkodó szervezet és a hulladékká váló termék gyártójának hulladékkezelésért viselt felelőssége. Szükséges a települési és a termelési hulladékok egyértelmű megkülönböztetése.

A koncessziós társaság alvállalkozóin keresztül végzi a hulladék gyűjtését és kezelésre előkészítését, a hulladék kezeléséről viszont a megfelelő kezelőknek történő átadással kell gondoskodnia. Mind az alvállalkozókkal, mind a kezelést végző hasznosító vállalkozókkal koncessziós társaság ÁSZF-e alapján kötnek szerződést. Bár az ÁSZF tartalmára, a szerződési feltételekre a szerződő partnerek tehetnek észrevételeket és javaslatokat – és adott esetben egyedi megállapodásokra és lehetőség van – sem szakmai, sem piaci hatósági kontroll nincs.

A koncesszió alá tartozó (hasznosítható) hulladék termelője hulladékát csak a társaságnak, illetve alvállalkozójának adhatja át, elvileg megállapodás szerinti „kompenzációs díjért”. Sok esetben vita tárgyát képezi az átadott hulladék „hasznosíthatósága”, azaz egyneműsége, tisztasága, utóválogatásának vagy előkezelésének szükségessége. Megoldást jelentene, ha hulladéktípusonként meghatározásra kerülne egy minőség szerint differenciált átvételi ár, amely a hasznosítók alapanyag igényeinek azonosításán alapul – célszerűen a Ht. szerinti EPR fórumok megfelelő igénybevételeivel.

3. Célszámok, adatkezelés

A koncessziós rendszer kereteiben elérendő számszerű célokat és az uniós szabályozókban meghatározott teljesítési határidőket az 1. mellékletben foglaltuk össze.

A jogszabályi környezet mind uniós, mind hazai szinten jelentős átalakuláson megy keresztül: az irányelvi szabályozás fokozatosan rendeleti szintre lép, változnak az adatszolgáltatási kötelezettségek, teljesítési beszámolók tartalma, miközben nő az adatnyilvánosság biztosításának és az ellenőrzések intenzitás-növelésének igénye. Mindez azt eredményezi, hogy az adatszolgáltatás minősége, időszerűsége és



rendszerszintű kezelése már nem pusztán adminisztratív kérdés, hanem az ellátásbiztonság, a jogkövetés és a gazdaságos működés egyik alapfeltétele.

Az ezekből következő adminisztrációs terheket növelik az egymást keresztező adatbázisok, adatszolgáltatási kötelezettségek (OKIR, EPR, MOHU, KSH, NNGYK, MEKH), amelyek összehangolása, lehetőleg egy – célszerűen az OKIR – rendszerbe szervezése lehet csak a célravezető megoldás. Jelenleg a felsorolt adatbázisok nincsenek harmonizálva, sok a redundancia, elavultak a szoftverek, sok fölösleges többletfeladatot generálnak a felhasználóknak.

Szükséges a MOHU cikkszám-rendszerének áttekintése, egyrészt a rendkívül hektikusan és kiszámíthatatlanul változó cikkszámok kapcsán, ami nagyon megnehezíti az adatrögzítés és adatszolgáltatás folyamatát. A cikkszám rendszer a HAK kódrendszert bontja le terméktípusok, illetve anyagminőség és tisztaság alapon. A koncessziós rendszer alá tartozó mintegy 200 HAK kódhoz jelenleg körülbelül 1300 inputoldali és 850 outputoldali cikkszám tartozik. A gyűjtés oldalon komoly problémát jelent, hogy a lista folyamatosan változik, és nem feltétlenül szervesen épül fel, ezért egyes terméktípusok nem megfelelően besorolhatók. Az informatikai rendszer nehézkesen működik, és a MOHU csak a tárgyévet követő 18 hónap múlva köteles jelenteni az adatokat, ami információhiányhoz vezet az ágazatban. A gazdasági szereplők számos különböző szereplő felé jelentenek sokszor azonos adatokat, ez már eleve is nagy terhet jelent, különösen a KKV-knak, a cikkszámok okozta zavarok tovább nehezítenek. Változtatás esetén mindenképpen átmeneti idő kellene az alkalmazkodáshoz, ami előzetes tájékoztatással, szakmai konzultációval lerövidíthető lenne. A rendszer egyszerűsítéséhez és alkalmazhatóságához jelentősen hozzájárulna a cikkszámokhoz kapcsolódó műszaki specifikációk újragondolása az érintettek bevonásával.

A hatósági, minisztériumi és piaci tapasztalatok alapján megállapítható, hogy az EPR-rendszerhez, a koncesszióhoz, valamint a nemzetközi hulladékszállításhoz (DIWASS) kapcsolódó új kötelezettségek teljesítése csak olyan szereplők bevonásával biztosítható, akik már rendelkeznek bevezetett digitális nyilvántartási, dokumentációs és ügyfélkezelési rendszerekkel, valamint a szükséges humán és szervezeti kapacitással. A rendszerek „papíralapú” vagy csökkentett adattartalmú kiváltása nemcsak szakmailag jelentene visszalépést, hanem közvetlen kockázatot hordozna a hatósági megfelelés, a vállalati ESG-jelentések és a nemzetközi kötelezettségek teljesítése szempontjából is.

Az adatszolgáltatás racionalizálása nem új rendszerek bevezetésével, hanem a meglévő, működő rendszerek összehangolásával, interoperabilitásának javításával és fejlesztésével érhető el. Az adatkezelési rendszerek fejlesztése során figyelembe kell venni azon tényt, hogy ezen rendszereknek nem csak “egy az egy” kapcsolatot kell

kezelnie, hanem több céget képviselő partnerek hatékony működését is lehetővé kellene tenni.

A koncessziós rendszer további fejlesztésének elsődleges iránya nem a működő begyűjtési és adatszolgáltatási struktúrák továbbosztása, hanem azok szakmai alapú fejlesztése, az adatszolgáltatások összevonása, az informatikai rendszerek integrálása, valamint a piaci és szakmai szereplők érdemi bevonása kell, hogy legyen. Ennek hiányában a rendszer nemcsak működési, hanem hosszabb távon fenntarthatósági és jogbiztonsági problémákat is generálhat.

A koncesszornak évente megújítandó, 10 éves gördülő tervet kell benyújtania a hulladékgazdálkodásért felelős miniszternek, bemutatva a célok teljesítéséhez szükséges eszközök meglétét, illetve fejlesztési igényét, az elért eredményeket és a még hátralévő feladatokat. E tervek lényegi összefoglalójának közzététele nagyban segítené többek között a hulladéktermelők és az EPR termék gyártók és forgalmazók kötelezettségeik jövőbeni teljesítési kereteinek megismerését és így fejlesztési terveik célszerű alakítását. Hasonlóképp hozzájárulhatna a hulladékkezelő, -hasznosító vállalkozások fejlesztési irányainak meghatározásához (pl. milyen válogatási, előkezelési technológia fejlesztések várhatók, milyen hulladékok hasznosításra történő előkészítése, milyen mélységű szelektivitás fog megvalósulni, milyen minőségű alapanyagokra lehet számítani; RDF, MBH, műanyagok, üvegek, fémek, papír stb.).

A MOHU a koncessziós szerződésben előírt hulladék nyomkövetési kötelezettségének teljesítését a Partnerportálon keresztül elérhető Waste Tracking (WT) rendszer alkalmazásával biztosítja. Az illetékes minisztérium — jelenleg az Energiaügyi Minisztérium — a koncessziós szerződésben foglalt kötelezettségek teljesülését, valamint a MOHU gördülő fejlesztési tervét az OKIR-ban rendelkezésre álló adatok alapján hagyja jóvá.

A WT rendszer és az OKIR között ugyanakkor jelentős szemléletbeli, szakmai és logikai eltérések állnak fenn. A koncesszori alvállalkozók mindkét rendszer irányába adatszolgáltatásra kötelezettek, a WT esetében ráadásul napi rendszerességgel, minden munkanapon. A fémhulladékok átvételével és kezelésével foglalkozó gazdálkodó szervezeteket emellett a Fémtörvény alapján további, napi adatszolgáltatási kötelezettség is terheli. Ez a gyakorlatban azt eredményezi, hogy az érintett szereplők ugyanazon vagy nagymértékben átfedő adatkörök tekintetében, eltérő logika szerint felépülő rendszerek felé kötelesek adatot szolgáltatni.

A párhuzamos adatszolgáltatási kötelezettségek jelentős és indokolatlan adminisztratív terhet, valamint többletköltséget rónak a koncesszori alvállalkozókra. Fontos lenne az OKIR fejlesztése az egykapus információs rendszer irányába. Minderre tekintettel javasoljuk a jelenlegi három adatszolgáltatási kötelezettség összehangolását, egységesítését oly módon, hogy az érintett adatok elsődlegesen az OKIR rendszerébe



kerüljenek rögzítésre. A MOHU, valamint a NAV számára szükséges adatok ezt követően informatikai úton, az OKIR-ból történő célzott adattovábbítással lennének biztosíthatók.

Ez a megoldás érdemben csökkentené az érintett gazdálkodó szervezetek adminisztratív terheit, egyúttal egységesebb, átláthatóbb és koherensebb adatbázis-háttérrel teremtene a koncesszor, valamint az ellenőrzési feladatokat ellátó minisztérium számára.

4. Anyagáramokat érintő javaslatok

4.1 Települési hulladék

A vegyes települési hulladék lerakásáért és égetéséért fix, MEKH által megállapított indokolt költség szerint átvételi díjat fizet a MOHU az üzemeltetőknek. Ez így egyrészt a korszerű lerakó (kezelő)-telepeket hátrányba hozza a kisebb költségű (nincs vagy nem hatékony csurgalékvíz- és lerakógáz-kezelés, MBH előkezelés) lerakókkal szemben, másrészt a MOHU-t sem ösztönzi a gyűjtés szelektivitására. Minőség szerinti differenciálásra lenne szükség, mind költségelszámolás, mind lerakási járulék oldalról. Emellett vissza kellene térni az éves hulladékösszetétel vizsgálatokra, nem csak a telepre beszállított, hanem a ténylegesen lerakott hulladéokra is kiterjedően.

A háztartási hulladék képződésének megelőzése és csökkentése, a képződő hulladékok elkülönített gyűjthetősége érdekében elengedhetetlen a lakossági felvilágosító és szemléletformáló munka, amelyet ösztönző díjpolitikával és akciók szervezésével kellene alátámasztani. Folytatni kell a hulladékudvar-hálózat sűrítését és a minél nagyobb szelektivitás biztosítását. Rögzíteni kell azt is, hogy a koncessziós hulladékudvar saját vállalkozásban nem koncessziós lakossági és kisvállalkozói termelési hulladékot is átvehet. Hulladékudvart nem csak a koncesszió keretében lehet üzemeltetni!

Szükséges – nem csak a hulladékudvarokban – újrahasználati központokat kialakítani, ahol célszerű javító, szerelő szakembereket is alkalmazni, pl. helyi kisiparosok bevonásával (repair-shop). Javasolt erre üzleti modell kidolgozása, civil szervezetek, önkormányzatok bevonása.

Az anyagfajtánkénti elkülönített gyűjtési rendszerek országosan rendelkezésre állnak és többnyire kielégítően hálózatba szervezve (házhoz menő, szigetes, hulladékudvari, visszaváltási pontok) működnek. Mindemellett egyértelművé kell tenni (egységes jelölés és színkód), hogy a szelektív gyűjtőedényekbe mely hulladék anyagok kerülhetnek bele, illetve mi mivel együtt (papír/műanyag/fém/italos karton, ill. más kombinált). Finanszírozás és logisztika szempontjából is tisztázni kell a viszonyokat a különböző gyűjtési módok közötti összefüggéseket (pl. visszaváltható és nem visszaváltható italcsomagolás, EPR-es nem visszaváltható csomagolás – pl. befőttes üveg, italos karton,

újrahasználható csomagolás, SUP, nem SUP műanyag, papír csomagolás/irodai/reklámpapír, nem EPR fém/műanyag/papír).

Tisztázni kell, hogy mire és meddig terjed ki a koncessziós társaság előkezelési felelőssége, úgy mint a gyűjtés részeként végzett, anyag szerinti válogatás (ezen belül pl. műanyagfajták, fémek, papírfajták, kombinált anyagok) vagy akár másodnyersanyag szintig történő előkezelés (pl. műanyag granulátum, üvegtörmelék) – lásd még: cikkszámok a 3. pont alatt. Az újonnan kialakított válogató művek alapvetően a DRS csomagolásokra koncentrálnak, a válogatási maradékok hasznosítható anyag-tartalma lényegében elvész. (Az italos karton csomagolás PPWR szerinti gyűjtési rendszerére vonatkozó javaslatot a 4. mellékletben mutatjuk be.)

A folyamatok nyomon követése, illetve a tervezés szempontjából szükségesnek tartjuk a települési hulladék analízis évenkénti elvégzését, amely nem csak az összegyűjtött, hanem a ténylegesen lerakott hulladék összetételére is kiterjed, és külön figyelmet szentel a kiterjesztett gyártói felelősség alá tartozó, valamint a szelektív gyűjtődényekbe kerülő összetevők vizsgálatának is. Az analízis eredményeinek legalább összefoglaló nyilvánosságra hozatala jelentősen segítené mind koncessziós alvállalkozók, illetve a közszolgáltatói rendszer fejlesztési tervezését, valamint a lakossági tájékoztatást és érzékenyítést.

Megfontolásra javasoljuk egy háztartási hulladékstatisztikai felmérés bevezetését is, amelyet időszakonként meg kellene ismételni. (Az élelmiszerhulladékokra vonatkozóan a NÉBIH már évek óta végez ilyet.)

4.2 Lomhulladék

Országosan egységes lomtalanítási rendszer kialakítása szükséges, különös tekintettel a rendszeresség, a kihelyezhető mennyiség és a lebonyolítás rendje tekintetében. Jelenleg a területi közszolgáltatók különböző megoldásokat alkalmaznak (nyilván technikai és személyi lehetőségeikhez igazodva). Különös figyelmet kell fordítani a klasszikus lomtalanításból általánosan kizárt háztartási veszélyes hulladékok összegyűjtésére, pl. a MOHU Budapest által javasolt időszakos „hulladékudvar” alkalmazásával.

Rendszeressé kell tenni a házhoz menő lomtalanítás lehetőségét, de itt is biztosítani kellene az az anyagáramok szerinti elkülönített gyűjtést (vagy utólagos válogatást).

4.3 Elhagyott hulladékok

Egyértelműen el kellene különíteni a lakossági és a gazdasági tevékenységből származó illegális hulladékelhelyezés kezelését; a koncesszor szerepvállalása csak az előbbi, kvázi vegyes települési hulladék esetében merül fel. (Külön problémát jelent az illegális hulladékelhelyezés legnagyobb hányadát adó építési-bontási hulladék, ami nem tartozik a koncesszió alá; erre az évek óta tervezett építési-bontási hulladék kezelésre vonatkozó külön rendelet adhatna egyértelmű megoldást.)



Egyértelművé kell tenni, hogy az elhagyott hulladékok összegyűjtése és kezelése kinek a feladata és kinek a költsége! Véleményünk szerint a köz- és magánterületek tisztántartása mindig a terület kezelőjének felelőssége és feladata, és a köztisztasági (nem csak települési önkormányzati) tevékenység része. Nem szerencsés a mostani hibrid megoldás, ahol a MOHU „indokolt költséget” fizet az önkormányzatnak a köztisztasági tevékenység ellátásáért, majd díjat szed az elszállításért, majd díjat fizet a kezelésért – és elvileg csak a koncessziós/EPR-es hulladék után. Ugyanakkor a többi közterület kezelő esetében (közút, vasút, ártér/víziközmű, NPI, erdészet) az üzemeltetési költségek részét képezi az összegyűjtés és a kezelés is, hasonlóan a magánterületek/ingatlanok esetéhez. Az egész témakör rendszer szintű átgondolást és külön szabályozást igényel, beleértve a költségfinanszírozás kérdését, az EPR díjak érintettségét is.

Szükséges az önkormányzatok kötelező feladatellátásához tartozó, közterületen képződő hulladékok kezelésével kapcsolatos problémakör tisztázása és egységes szabályozás létrehozása, a koncessziós hulladékgazdálkodási és az önkormányzati köztisztasági tevékenységek közötti határ és a kettő között átmenet rendezése (önkormányzati zöldterületen képződő zöldhulladék, utcaseprési hulladék, közterületi szemétgyűjtők).

A teljes kérdéskört újra kellene gondolni, és vagy teljes egészében beépíteni a közszolgáltatási alrendszerbe, vagy a köztisztasági feladatok közé, anélkül, hogy az EPR-es hulladékok adminisztrációjával kelljen foglalkozni.

4.4 Bio- és élelmiszer-hulladék

Az élelmiszer-hulladék – beleértve a használt sütő/főző zsiradékokat is – kezelésének humán-, állat- és növényegészségügyi biztonsági kérdései a NÉBIH hatáskörébe tartoznak, beleértve a képződés megelőzése, másrészt az állati melléktermék szabályozás érvényesítése szempontjából is (ennek felülvizsgálata jelenleg is zajlik).

Ugyanakkor a Ht. értelmében a koncessziós feladatok közé tartozik a biológiai úton lebontható (lebomló) hulladékok lerakástól való eltérítése, ezen belül a biohulladékok – így az élelmiszer-hulladékok – elkülönítése és kezelésének biztosítása. E tekintetben a Ht. azt is kimondja, hogy az állati melléktermékekre a hulladékgazdálkodási szabályokat akkor kell alkalmazni, ha azokat hulladékkezelésre szánják (komposztáló, biogáz üzem, égetés, lerakás).

A koncessziós társaság egyelőre csak néhány helyen, kísérleti jelleggel bevezetett elkülönített háztartási biohulladék-gyűjtés célja – az eltérítés mellett – a biogáz-üzemi hasznosítás, míg a kiterjesztett gyártói felelősség körébe vont sütőolaj és -zsír külön kormányrendelet szerinti gyűjtése alapvetően energetikai hasznosítási céllal (üzemanyag-adalék, biodízel) történik.

Az EU a biológiailag lebomló hulladékok esetében elsődlegesen a mezőgazdasági alkalmazásra való visszavezetést preferálja, tehát az anyagában hasznosítás megvalósítását, szemben a MOL/MOHU alapvetően energetikai célú felhasználásával szemben. A legjobb megoldás a biológiailag tiszta tápanyagpótlóvá történő átalakítás lehetne, ezt az EU is preferálja. Az ilyen technológiák kimunkálásához intenzív K+F+I tevékenységre van szükség, amely a bevonható anyagok körét és az elérendő végtermékek körét, valamint az alkalmazandó műszaki megoldások/technológiák kereteit egyaránt végigjárja.

Mind a gyűjtés, mind a kezelés tekintetében szükséges a vonatkozó szabályozások frissítése és összehangolása, különös tekintettel a hulladék keretirányelv legutóbbi, az ételmaradékra vonatkozó előírásokkal történt kiegészítésére, valamint az állati melléktermékekre vonatkozó EU rendeletekre, beleértve a legutóbbi, kimondottan a sütőolajokra vonatkozó módosítására¹. (az ehhez igazodó, sütőolaj – és általában az ételmaradékok – gyűjtésével kapcsolatos észrevételeinket a 4.4.1-es alfejezetben részletezzük.) Ezek alapján szükségesnek tartjuk a lakossági és az intézményi gyűjtés egyértelmű szétválasztását, a NÉBIH által felügyelt, meglévő, jól működő rendszerek fenntartását.

Az intézményi biohulladékok kezelésében is rugalmatlan a rendszer, kidolgozatlan az eljárásrendje, pl. hogy hogyan kezeli a rendszer, ha hulladéktermelő vagy szolgáltató maga térítene el a vegyes hulladékáramból és oldaná meg a hasznosítását. (A lakosság esetében ez a házi vagy közösségi komposztálás lehetőségével megoldott – bár az utóbbit is hátráltatja a túlzott adminisztráció.)

4.4.1 Használt sütőolaj gyűjtési rendszer

A használt sütőolaj (HSO) jelenlegi gyűjtési rendszerének országos átszervezésének tervei a koncesszor által eljutott hozzánk és felmerült szakmai aggályaink kapcsán már egyeztetettünk telefonon a koncessziós társasággal, két szakmai érvet kiemelve a sok közül. A márciusi határidő többször módosult, jelenleg 2026. június 1. Mindeközben az EU-s szabályozás mentén lehetséges, hogy ezen anyagáram állati mellékterméknek fog minősülni és kikerül a koncesszió hatálya alól. Ennek egyeztetése jelenleg is zajlik, két állásfoglalás pedig a 2. és 3. mellékletben olvasható.

Az egyik számunkra kérdéses terület az ellátásbiztonság és az ellátás minősége. Az eddigi tapasztalatokra támaszkodva egy ilyen mértékű átszervezés hónapokig bizonytalan működést eredményez, ami HSO tekintetében plusz környezetvédelmi kockázatokat von maga után. 1-2 hét megingás az elszállításban, üzemelésben, kommunikációban komoly kilengést eredményezhet a hulladékelhagyás, vagy a csatornarendszerbe való elengedés irányába. Ismerve a képviselt cég felkészültségét (infrastruktúra, országos lefedettség,

¹ a Bizottság (EU) 2025/2181 rendelete a 142/2011/EU rendeletnek a használt sütőolaj behozatalára vonatkozó követelmények tekintetében történő módosításáról:

»használt sütőolaj«: az 1069/2009/EK rendelet 10. cikkének p) pontjában említett állati eredetű anyagokat tartalmazó vagy belőlük álló, a 3. kategóriába tartozó étkezési hulladék olajfrakciója.



digitalizáció, ügyfélszolgálat!!!) és mások ezzel szembeni elmaradását nem látjuk az átállást megvalósíthatónak a jelzett ütemezéssel a szolgáltatások minőségének komoly visszaesése nélkül. Ezt pedig sok szereplő (pl. auditált nagyvállalatok, de a MOHU sem a koncessziós szerződés előírásai alapján) nem engedheti meg magának.

De ha az átállás gördülékeny lenne is, ott van a HSO-hoz szorosan kapcsolódó egyéb (nem koncessziós) anyagáramok kérdése is. Ebbe nem mennék bele hosszan, mert tudom, hogy a 'nem koncessziós anyagáram'-okkal nem foglalkozik a koncesszor. De a rizikófaktorokat figyelembe kell venni egy ilyen rendszerátállítás hatástanulmányánál, analízisének, elemzésének (reméljük, hogy készült ilyen), hogy ha kiesnek komplex szolgáltatók és bejönnek HSO-ra specializált újak, mi lesz pl. az ottmaradó állati melléktermékekkel és az élelmiszerhulladékkal? Ki fogja és hogyan kezelni mondjuk egy zalai iskolában maradt élelmiszerhulladék kérdését? Itt már járványügyi kérdések merülnek fel. Egy kritikus infrastruktúrai lánc szakadhat meg.

A másik fontos terület a digitalizáció. A Biofilter 35 éve működik, és a technológia mellett folyamatosan fejlesztették a digitalizációjukat is. A KKV-k közt ritka az ilyen szintű, nyugati színvonalú fejlettség: digitális szállítólevél, digitális dokumentumkezelés, intelligens kulcstárolás, kiképzett ügyfélszolgálat stb.

Érdeemes lenne megnézni, hogy az új szereplők mennyire rendelkeznek ezen kompetenciákkal. Mert a gyűjtéshez szükséges konkrét edényzeteket (pl. thg-t és hordókat) rövid úton be lehet szerezni, de kiképzett ügyfélszolgálatot és bevezetett digitális rendszereket aligha, ezek sok hónapot, akár éveket igényelnek (nem a megvételük, hanem a rendszerszintű bevezetésük, használatuk!). És ez megint összefügg az ellátásbiztonsággal és a szolgáltatások minőségével is.

Itt fontos szempont, hogy a cégek nem fognak elfogadni papír alapú, vagy csökkentett tartalmú szolgáltatást, mert épp ellenkezőleg, mindenkinek több adat és automatizált folyamat kell. Jelenteniük kell pl. ESG- és fenntarthatósági jelentésben is a Scope3 keretében (beszállítók) azok működési adatairól.

Szakmai érdekképviselőnk álláspontja szerint a jelenlegi begyűjtői hálózat felosztása és a jelenlegi működés megváltoztatása jelentős (és felesleges) kockázatot hordoz magában, hiszen a fejlesztéseket inkább a meglévő rendszerre és infrastruktúrára építve, akár az országos kommunikáció és szemléletformálás fejlesztésével is el lehetne érni (pl. félkész MOHUpédia befejezése és publikálása, abban is szerepel és elérhető lenne már a HSO!).

4.5 Kiterjesztett gyártó felelősség (EPR)

Két alapvető problémára hívnánk fel a figyelmet. Egyrészt ismereteink szerint magas a rendszerbe nem regisztrált kötelezettek (gyártók, importőrök, online tárvértékesítők) száma, másrészt magasak a rendeletileg – elvileg az indokolt költségek alapján – megállapított EPR díjak (akár a koncessziót megelőző termékdíj tételekhez, akár a külföldi hasonló díjakhoz képest). A rendszer drága, egyenlőtlen, átláthatatlan. A magas (és megindokolatlan) díjak, a bonyolult jogszabályi háttér mellett is sok kérdés megoldatlan (csekély kibocsátók kedvezményezése, bérgyártás és bércsomagolás, e-termékáram lehatárolása, újrahasználatos termékek, csomagolások ösztönzésének hiánya).

A számos cég EPR-díj fizetési és nyilvántartási, bejelentési kötelezettségét menedzselő, minősített EPR-tanácsadók becslése szerint közel 30.000 cég nincs benne a rendszerben (sokan nem is tudnak róla, hogy be kellene jelentkezniük; kistermelők, online értékesítők, bútor asztalosok, varrodák stb.), akik így jelentős ár- és versenyelőnyre tesznek szert a jogkövető vállalkozásokkal szemben.

A hatályos szabályozás alapján a jogkövető gyártók sem érdekeltek a termékeik olyan kialakításában, hogy a hulladékká vált termékük minél nagyobb arányban hasznosíthatók legyenek, mivel felelősségük csak a díjak megfizetéséig terjed, a hulladék elkülönített gyűjtéséről, a hasznosítási arányok teljesítéséről, a fogyasztók ösztönzéséről és tájékoztatásáról a koncessziós társaságnak kell gondoskodnia.

A fentiekben leírtak alapján célszerű lenne átgondolni az ellenőrzés rendszerét, gondolva arra, hogy bár környezetvédelmi/hulladékgazdálkodási területen működik az EPR rendszer, a hatóságnak pénzügyi ellenőrzési feladatai is lennének (mind a gyártókat, mind a rendszert működtető koncesszort érintően). E mellett érvényesíteni kellene a hulladék keretirányelvben és az anyagárami EU rendeletekben foglalt, a gyártók nevében az EPR kötelezettségeket teljesítő szervezetre – tehát a koncessziós társaságra – vonatkozó kötelezettségeket. Így többek között a transzparens működést, a nyilvánosság tájékoztatását az elért eredményekről és a teljesítés érdekében tervezett intézkedésekről, el-, illetve beszámolást a képviselt gyártók számára a beszedett díjak felhasználásáról és a teljesítés helyzetéről, a keresztfinanszírozás tilalmának érvényesítéséről. És bár a számviteli szétválasztás szabályai szerint a pénzügyi mérlegben és eredménykimutatásban alrendszerenként és tevékenységenként kell bemutatni ráfordításokat és a bevételeket, ennek gyakorlati alkalmazása erősen kérdéses a lakossági települési hulladék gyűjtési rendszer alulfinanszírozottsága miatt.

Hasznos lenne annak ismerete is, hogy milyen fejlesztéseket tervez a MOHU a szelektív gyűjtés, a válogatás és a hasznosításra előkészítés/előkezelés terén, orientálva ezzel a gyártók termékfejlesztését és a hasznosítók technológia-fejlesztését is.

A díjak meghatározásánál figyelembe kellene venni a hulladék hasznosít(tat)ásból, értékesítéséből származó bevételeket, és ökomodulációt alkalmazni a könnyebben hasznosítható, újrahasználatos vagy hasznosított összetevőket tartalmazó termékek kedvezőbb megítélésére.



Elengedhetetlen az érintett gyártókkal és hasznosítókkal, illetve szakmai szervezeteikkel a folyamatos kommunikáció és nyitottság, és nem utolsósorban az EPR fórumok és díjtanácsok érdemi bevonása a fejlesztési és finanszírozási kérdésekbe.

Felül kell vizsgálni az elszámolások alapját képező cikkszámokat, egyszerűsíteni és hulladékjegyzékkel, illetve a vámtarifa-rendszerrel összhangba hozni, és biztosítani a hasznosítók minőségi igényeihez, minőségi kategóriáihoz igazodást.

Meg kell oldani a gyártók környezeti teljesítmény igazolásához, ESG beszámolóikhoz elengedhetetlen hasznosítási arányszámok, teljesítési adatok visszaigazolását.

Azoknál a termékeknél, amelyekre gyártói-forgalmazói visszaátvételi vagy cserekötelezettség áll fenn (M1-N1 gépjármű, akkumulátor, gumiabroncs, e-berendezések), illetve amelyeknél nincs számszerű gyűjtési vagy hasznosítási cél meghatározva (irodai és reklámhordozó papír, SUP dohányszűrő, halászháló, léggömb, fabútor, sütőzsiradék, textil) rögzíteni szükséges, hogy az EPR díj milyen feladat teljesítését szolgálja, illetve, hogy abból a gyűjtő és a kezelő hogyan részesedik.

4.6 Csomagolás

A fokozatosan hatályba lépő EU rendelet (PPWR) formai jogharmonizációja ugyan megtörtént, azonban szükség van az új követelmények teljesítését elősegítő technikai és eljárási, adatgyűjtési és -szolgáltatási fejlesztésekre, különös tekintettel a gyártók elszámolási kötelezettségére, az újonnan csomagolásnak minősített termékekre (pl. kávékapszulák, teafilterek, kozmetikai szerek), a biológiailag lebontható műanyagokra, a műanyag csomagolásokra vonatkozó másodnyersanyag-tartalmi, újratölthetőségi elvárásokra, és nem utolsósorban a hasznosítási arányokban meglévő elmaradások kezelésére (műanyag és üveg csomagolások).

A csomagolások esetében különösen nagy jelentősége van az ökomoduláció bevezetésének, valamint a gyűjtési, válogatási technológiák célorientált, a hasznosíthatóságot maximálisan elősegítő fejlesztésének. E fejlesztések megtervezésébe és megvalósításába elengedhetetlen a szakmai szervezetek és a gyártók, forgalmazók és feldolgozók képviselőinek bevonása.

Javasoljuk a lakossági és a gazdálkodói (intézményi) csomagolások külön rendszerben kezelését, a speciális csomagolások (pl. kávékapszula, egyéb kis csomagolások) esetében az egyéni teljesítés, illetve a koncesszió kívüli kollektív, teljesítés lehetőségének bevezetését.

Az egyéni teljesítésre főleg abban az esetben van létjogosultsága, amikor a koncesszori rendszer nem tudja garantálni az anyagában történő (like-to-like) hasznosítást, különösen az élelmiszeriparban vagy az egészségügyi iparban termelő vállalatokat, ahol a speciális társított csomagolások használata nehezen kiváltható univerzális technológiákkal hasznosítható anyagokkal. Itt lenne a vállalatoknak és azok beszállítói láncának

mozgástere a speciális hasznosítási technológiák kifejlesztésére, ha a hulladék tulajdonjoga és a kezelés felelőssége értékláncon belül marad.

Előremutató lenne, ha a rendszerben lenne lehetőség és ösztönző a hulladéktermelő és beszállítói lánc számára, hogy az általa termelt hulladékot saját alapanyagigényének a fedezésére használja zárt körforgásban, like-to-like hasznosítás révén.

Tisztázni kell az újratölthető, illetve újrahasznált csomagolások státuszát, ezek alkalmazásának ösztönzési lehetőségeit.

Szükséges lenne a magyar nyelven megjelent EU rendelet szöveg felülvizsgálata, a megfelelő fogalmak/kifejezések használata érdekében.

4.7 Elem/akkumulátor

A fokozatosan hatályba lépő EU rendelet formai jogharmonizációja ugyan megtörtént, azonban szükség van az új követelmények teljesítését elősegítő technikai és eljárási, adatgyűjtési és -szolgáltatási fejlesztésekre, különös tekintettel a gyártók elszámolási kötelezettségére.

A kis méretű, hordozható, cserélhető Li-ion elemek/akkumulátorok elkülönítése a vegyes települési hulladéktól – tűzveszélyességük miatt – mindenképpen szükséges. Célszerű lenne ezek gyűjtésére és tárolására külön protokollt kialakítani.

Biztosítani kell, hogy minden átvett hulladék akkumulátor az átvevőtől az (elő)kezelőhöz és hasznosítóhoz kerüljön, függetlenül attól, hogy az átvevő szerződött partner-e.

Fontos lenne a fémkereskedelmi szabályozás koncessziós hulladékokra vonatkozó előírásainak felülvizsgálata, egyrészt az adminisztrációs terhek mérséklése, másrészt a hulladékkereskedelmi szabályozással való összehangolás érdekében. Általában is tisztázni kellene, hogy a fémkereskedő fémtárgyakat és fémtörmeléket vagy fémet is tartalmazó tárgyakat vásárolhat fel.

4.8 Elektromos és elektronikai berendezések

Folyamatban van a vonatkozó EU szabályozás megújítása, célszerű a várható változásokra már most megkezdeni a felkészülést.

A gyűjtési rendszert fel kell készíteni arra, hogy a használt, de forgalomképes vagy javítható berendezések elkülöníthetők legyenek és újrahasználatuk biztosítható legyen.

Ettől függetlenül is felül kell vizsgálni az átadónak adandó „vásárlási utalvány” értékeket, mert már rég nem ösztönöznek a visszavitelre, a forgalmazók nagy része pedig nem is tud róla, hogy ilyen kötelezettsége lenne, gyakorlatilag senki nem alkalmazta. Ráadásul ez az EPR-díjon felül terheli a gyártókat, forgalmazókat. E helyett éppen az EPR díjból kellene valós ösztönzést kialakítani – a gyártók bevonásával – a fogyasztók visszavételi hajlandóságának növelésére.

Biztosítani kell, hogy minden átvett hulladék berendezés az átvevőtől az (elő)kezelőhöz és hasznosítóhoz kerüljön, függetlenül attól, hogy az átvevő szerződött partner-e.



Fontos lenne a fémkereskedelmi szabályozás koncessziós hulladékokra vonatkozó előírásainak felülvizsgálata, egyrészt az adminisztrációs terhek mérséklése, másrészt a hulladékkereskedelmi szabályozással való összehangolás érdekében. Általában is tisztázni kellene, hogy a fémkereskedő fémtárgyakat és fémtörmeléket vagy fémet is tartalmazó tárgyakat vásárolhat fel.

4.9 Elhasználdott gépjárművek

Folyamatban van a vonatkozó EU szabályozás megújítása, célszerű a várható változásokra már most megkezdeni a felkészülést. Várható a hatály bővítése, a bontási/elkülönítési követelmények finomítása, a bontott alkatrészek státuszának rendezése, az ideiglenes és végleges forgalomból kivonás feltételeinek rögzítése.

A korábbi feljogosított autóbontók, illetve hulladékkezelők, shredder üzemeltetők bér munka keretében végzik el a roncsautók előkezelésével, feldolgozásával, anyagfrakcióik hasznosításra történő előkészítésével összefüggő tevékenységeket.

Az EU-s roncsautó rendelet várható módosításával kapcsolatban két dolog várható biztosan, az egyik a direktíva hatókörének bővülése, a jelenlegi M1, N1 kategóriáról (azaz a személygépkocsikról és a 3,5 t össztömeget meg nem haladó teherautókról) ki fog terjedni a további N2, N3, ... nagyobb teherautókra, az autóbuszokra, pótkocsikra is.

Ezen kívül további anyagárami kööttségek is megjelennek majd, ezek közül a legnehezebben teljesíthető annak az elvárásnak a megvalósítása, mely szerint az új autók műanyag alkatrészeinek gyártásában minimum 25% (tömegarányos) szekunder, azaz újrahasznosított műanyag hulladékból származó anyagot szükséges felhasználni. Ennek teljesítése érdekében a jelenlegi viszonylag korlátozott előbontási mélységet jelentős mértékben meg kell növelni, mivel a shredderezés utáni szennyezett, vegyes könnyűfrakcióból a homogén műanyagfrakciók kinyerése csak nagy erőforrásallokációval és ennek megfelelően komoly költségekkel együtt lenne biztosítható. Meg kell határozni azon nagyobb műanyag alkatrészek körét, amelyet még a shredderezéses őrlés előtt le kell bontani a roncsokról és azokat szelektív módon kell a hasznosítók felé továbbítani. Az ezzel összefüggő többlet költségeket pedig mindenképpen be kell majd kalkulálni a roncsautók hasznosítási folyamatába anyagilag is.

További kérdéseket vet fel a kritikus nyersanyagok helyi leválasztásának megoldása és a helyi húzóágazatok felé való visszaforgatásának biztosítása, ezekre is K+F+I tevékenységeket szükséges majd fordítani.

Meg kell oldani az illegális bontások problémáját, valamint a bontott hulladékanyagok minél nagyobb arányú hasznosítását (üveg, textil, műanyagok, elektronika stb.).

Fontos lenne a fémkereskedelmi szabályozás koncessziós hulladékokra vonatkozó előírásainak felülvizsgálata, egyrészt az adminisztrációs terhek mérséklése, másrészt a hulladékkereskedelmi szabályozással való összehangolás érdekében. Általában is

tisztázni kellene, hogy a fémkereskedő fémtárgyakat és fémtörmeléket vagy fémet is tartalmazó tárgyakat vásárolhat fel.

4.10 Gumiabroncs

Érvényesíteni kell a forgalmazók át/visszavételi kötelezettségét, és biztosítani kell, hogy minden átvett hulladék az átvevőtől az (elő)kezelőhöz és hasznosítóhoz kerüljön, függetlenül attól, hogy az átvevő szerződött partner-e.

Emellett fel kell számolni az illegális hulladék-lerakatokat.

A rendszer átgondolt finomítása szükséges az újrafutózás rendszerbe történő illesztésével.

4.11 Textil

A legutóbb módosított hulladék keretirányelv textil-termékekre és hulladékokra vonatkozó előírásait érvényesíteni szükséges a hazai szabályozásban és végrehajtás gyakorlatában. Így biztosítani kell a begyűjtött használt, illetve hulladék textil termékek elkülönítését, amennyire lehetséges, már a gyűjtés során.

Fontos, hogy a rendszer ne avatkozzon be a használt ruha kereskedelem és a civil újrahasználati fórumok tevékenységébe. Ugyanakkor a vonatkozó gyártói felelősségi szabályokat az irányelvben meghatározottak szerint kell átalakítani.

4.12 Egyszerhasználatos műanyag (SUP) termékek

A SUP irányelv értelmében a kiterjesztett gyártói felelősségi körbe tartoznak az alábbi termékek is, és a hazai EPR rendelet szerint is körforgásos termékek:

- flexibilis ételtartó csomagolások, zacskók
- italos palackok – kompozit is – 3 literig, és kupakjuk
- könnyű műanyag zacskók
- ételtartó edények és fedelük
- italtartó poharak és fedelük
- nedves törlőkendők
- léggömbök
- filteres dohánytermékek és dohányfilterek

Ezek közül az első három a csomagolási szabályozás alá is tartozik. Az étel- és italtartó eszközök vannak csomagolásnak minősülő és nem csomagolási eszközök is, attól függően, hogy mi a tényleges funkciójuk. A többiekre vonatkozóan összevontan, egyetlen, egyszerhasználatos műanyag tételként foglalkozik az EPR rendelet. A díjfizetési adatszolgáltatási kötelezettségen kívüli, rájuk vonatkozó hulladékgazdálkodási feladatokat a SUP rendelet melléklete határozza meg, számszerű célok kitűzése nélkül. E feladatok elvégzéséért is a koncessziós társaság felel, és lényegében a vegyes települési hulladék, az elkülönített műanyag hulladék és az elhagyott hulladék gyűjtése keretében valósul meg.



Az ezekre vonatkozó tevékenységről, a befizetett EPR díjak célszerű felhasználásáról semmilyen információ nem került nyilvánosságra.

5. Mellékletek

1. melléklet - A hulladékgazdálkodási koncessziós rendszer feladatai és gyakorlata

Alapfogalmak

Hulladék az az anyag vagy tárgy, amelytől birtokosa megválnak, megválni szándékozik vagy megválni köteles (nem jelent számára használati értéket).

A hulladék megfelelő kezeléséről (hasznosításáról vagy ártalmatlanításáról) a hulladék termelőjének, illetőleg mindenkori birtokosának kell gondoskodnia.

A hulladék termelője az, akinek a tevékenységéből a hulladék képződik. A képződő hulladék megfelelően elkülönített gyűjtése mindenkinek alapvető kötelezettsége.

A gondoskodás történhet úgy, hogy a termelő saját maga elvégzi a kezelést, vagy hogy átadja az összegyűjtött hulladékát az annak átvételére feljogosítottnak; gyűjtőnek, kereskedőnek vagy kezelőnek.

Települési hulladék: a háztartásokban képződő és a máshol képződő, háztartásihoz hasonló hulladék.

Célkitűzések

Települési hulladék

- Anyagában hasznosítás:
 - 2025-ig 55%-ra
 - 2030-ig 60%-ra
 - 2035-ig 65 %-ra
- 5 év halasztás, eredetire határidőre -5%
- 2035-ben maximum 10% lerakás
- 5 év halasztás, eredeti határidőre maximum 25%

Csomagolás

- Kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer (EPR) 2024. december 31-ig
- Anyagában hasznosítás az előző év forgalmának arányában

	2025-re	2030-ra
- újrafeldolgozás:	65%	70%
- műanyag:	50%	55%

- fa:	25%	30%
- vasfémek:	70%	80%
- alumínium:	50%	60%
- üveg:	70%	75%
- papír/karton:	75%	85%

5 év halasztás, legalább 30% mindenből, üveg/papír min. 60%

Elektromos és elektronikus berendezések

Gyűjtés

- Előző három év átlagos forgalmának 45%-a vagy a képződött hulladék 85%-a
- Háztartásokból min. 4 kg/fő, e fölött min. az előző három átlaga
- 2023.: forgalom 254.512 tonna
képződött 152.284 tonna (59,8%)
gyűjtött 78.317 tonna (51,4%)
8,15 kg/fő

Forgalmazónál kötelező átvétel!

Hasznosítás (az összegyűjtött mennyiségből)

	Cél	2023.
1. Hőcserélő berendezések	85%	92,4%
2. Képernyők, monitorok és olyan berendezések, amelyek 100 cm ² -nél nagyobb felszínű képernyőt tartalmaznak		80%
		85,1%
3. Lámpák	80%	88,4%
4. Nagygépek (bármely külső méret meghaladja az 50 cm-t)	85%	85,8%
5. Kisgépek (egyik külső méret sem haladja meg az 50 cm-t)	75%	83,9%
6. Kisméretű számítástechnikai berendezések és távközlési berendezések (egyik külső méret sem haladja meg az 50 cm-t)	55%	70,1%

Elemek és akkumulátorok

Gyűjtés

- Hordozható e/a: max. 5 kg
 - Általános felhasználású hordozható e/a: interoperábilis, 4,5V (3R12), gombelem, D, C, AA, AAA, AAAA, A23, 9V (PP3)

Előző három év átlagos forgalmának %-a: 2023.: 45% 2027.: 63% 2030.: 73%

- Könnyűszállítóeszköz e/a (LMT): max. 25 kg (pl. e-roller)

Előző három év átlagos forgalmának %-a: 2028.: 51% 2031.: 61%

- Indításhoz, világításhoz, gyűjtáshoz használt e/a (SLI): járművekben gépekben kiegészítő áramforrás (forgalmazónál kötelező átvétel), és



- Ipari e/a: 5 kg-nál nehezebb, és
- Elektromosjármű e/a: 25 kg-nál nehezebb, L, M, N, O kategóriájú elektromos vagy hibrid járművek

veszélyességnek megfelelő gyűjtő és ideiglenes tároló helyek: 100%

Kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek.

Kezelés: gyűjtött mennyiség 100%-a, lerakás vagy égetés tilos.

Újrafeldolgozás:

- hatékonyság (tömegében)

	2026.	2030.
savas ólomakkumulátor	75%	80%
lítiumalapú e/a	65%	70%
nikkel-kadmium akkumulátorok	80%	80%
egyéb e/a	50%	50%

- anyagában

2027-re 90% Co, Cu, Ni, Pb; 50% Li

2031-re 95% Co, Cu, Ni, Pb; 80% Li

Élelmiszer

2030-ra

- feldolgozás és előállítás során képződő hulladék mennyiségének 10%-os csökkentése a 2021-2023 közötti éves átlaghoz képest
- kiskereskedelemben és egyéb értékesítésben, éttermekben, étkeztetésben, háztartásokban együttesen képződő, egy főre jutó mennyiségének 30%-os csökkentése a 2021-2023 közötti éves átlaghoz képest.

Textil

2027. június 17-től!

Kiterjesztett gyártói felelősség

Elkülönített gyűjtési rendszer: használt és hulladék elkülönítése, ezen belül újrahasználatra előkészíthető és újrafeldolgozandó – külön a textilszál újrafeldolgozás

Nincs számszerű célérték, de a forgalmazási és a fenti éves mennyiségeket nyilván kell tartani és be kell jelenteni.

Háztartási veszélyes hulladék

2025. január 1-től!

Elkülönített gyűjtési rendszer: hulladékudvarok

Gumiabroncs

Tilos lerakni az 1400 mm vagy annál kisebb átmérőjű gumiabroncsot, aprítva is. Kivétel a nagyobb és a kerékpár. Így ezeket anyagában vagy energetikailag hasznosítani kell. Számszerű célérték nincs. Forgalmazónál kötelező átvétel.

Roncsautó

Kiterjesztett gyártói felelősség

Gyűjtés: legalább 50 km-en belül átvételi hely, felhatalmazott bontó által kiadott bontási igazolás, forgalomból való végleges kivonás

Hasznosítás: anyagában 85%, összes hasznosítás 95%

Egyszer használatos műanyagtermékek (Single Use Plastics – SUP)

Tilalom:

- 2021. július 1-től tilos (újonnan) forgalomba hozni:
 - Fűltisztító pálcika, evőeszköz (villa, kés, kanál, evőpálcika), tányér, szívószál, italkeverő pálcika, léggömb-tartó, expandált polisztirolból készült (EPS) étel- és italtartó,
 - oxidatív módon lebomló műanyag és 15 mikronnál vastagabb műanyag zacskó
- 2026. június 30-tól SUP italtartó pohár
- 2029. február 12-től extrudált polisztirol (XPS), bőrvédő fólia, kitöltő műanyag forgács is.

Fogyasztáscsökkentés

- mérhető mennyiségi csökkenés 2026-ra.
 - italos poharak és fedelük vagy tetejük
 - ételes edények (dobozok) és fedelük, amelyekből az étel készételként (további előkészítés nélkül), azonnal (helyben vagy elvitelre) fogyasztható, és fogyasztása általában az edényből történik.

Termékkövetelmények

2024. július 3-tól 3 literig műanyag kupakos csomagolás rögzített kupakkal.

2025-től – 3 literig – italos PET-palackok átlag min. 25% újrafeldolgozott műanyagból.

2030-tól – 3 literig – összes italos műanyag palack átlag min. 30% újrafeldolgozott műanyagból.

Jelölés

- egészségügyi betétek, nedves törlőkendők, filteres dohánytermékek, dohányfilterek, italos poharak – műanyagot tartalmaz

Kiterjesztett gyártói felelősség



- ételtartó edények és fedelük
- flexibilis ételtartó csomagolások, zacskók
- italtartó poharak és fedelük
- italos palackok – kompozit is – 3 literig, és kupakjuk
- könnyű műanyag zacskók
- nedves törlőkendők
- léggömbök
- filteres dohánytermékek és dohányfilterek

Elkülönített gyűjtés

2025-re 77 tömeg% a műanyag italos palackoknak, 3 literig, 2029-re 90 tömeg%

Koncesszió

Állami hulladékgazdálkodási közfeladatok ellátását biztosító szervezet, amely 2023. július 1-től 35 évre szóló koncessziós szerződés alapján ellátja a települési hulladékok, valamint a kiterjesztett gyártói felelősség (EPR) és a kötelező visszaváltás (DRS) körébe tartozó termékek hulladékainak összegyűjtését és gondoskodik ezek kezeléséről (az uniós tagállami célszámoknak megfelelően). Ez a MOL Nyrt., mint koncesszor által e feladatra alapított MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. (a koncessziós társaság), és az ezzel szerződésben álló szakvállalkozások (koncesszori alvállalkozók), közülük hat ún. régiókoordinátor. Speciális: MOHU BUDAPEST Zrt. a MOL Nyrt. és a BKM Nonprofit Zrt. 50-50%-os részesedésű közös vállalata.

A hulladékkezelők – a hasznosítók és az ártalmatlanítók – nem tartoznak a koncesszió alá, de szerződést köthetnek a koncesszorral az általa összegyűjtött és megfelelően előkezelt hulladék átvételére és kezelésére. Kivétel: a vegyes települési hulladékot (is) kezelő B3 (magas szervesanyag tartalmú nem veszélyes hulladék) lerakók, valamint a Fővárosi Hulladékhasznosító Mű (HUHA, az egyetlen hazai települési hulladék égető). Ezek rendeletben megállapított szabott áron kötelesek a koncessziós hulladékot átvenni és kezelni.

Két alrendszer; közszolgáltatási és intézményi résztevékenység.

- Közszolgáltatási: települési vegyes és háztartási szelektív + lomhulladék + önkormányzati köztisztasági és elhagyott hulladék
- Intézményi: gazdálkodói szelektív települési hulladék + EPR és DRS

A közszolgáltatást a hat régiókoordinátor „irányításával” többnyire a régi közszolgáltatók végzik (kb. 50 alvállalkozó). Feladatuk a vegyes települési hulladék mellett az elkülönített háztartási hulladék összegyűjtése és előkezelése.

<https://mohu.hu/hu/teruleti-szolgáltato-kereso>

Mit hogyan gyűjtenek?

- Vegyes települési hulladék – többnyire házhoz menően, hetente kétszer – ez után fizetjük a szemétdíjat, a kuka térfogata alapján (60, 80, 120, 240, 770, 1100 liter, igényelhető a helyi szolgáltatótól, 60 l csak egyszemélyes háztartás, jegyzői igazolással + 100 literes zsák) – fizetős (80 l és még valamelyik felajánlása kötelező)
- Elkülönített háztartási hulladék – ingyenes
 - Házhoz menő:
 - = papír, műanyag, társított, fém (csomagolási) kukában, min. 1-2 hetente, ill. 1-2 havonta (üdülő),
 - = zöldhulladék alkalmi, fizetős zsákban vagy kötegelve
 - = biohulladék (élelmiszer): kísérleti, barna kuka
 - = lom (nagydarabos, kb. bútor), évi 2
 - = karácsonyfa 12.25-01.31. vagy hulladékudvar
 - Egyéb kötelező:
 - = háztartási veszélyes: hulladékudvar, lomtalanításkor külön ideglenes átvevőhely
 - = üveg csomagolási: gyűjtősziget és DRS
 - = textil: gyűjtősziget

<https://mohu.hu/hu/terkep-es-kereso>

Kiterjesztett gyártói felelősség (Extended Producer Responsibility -EPR)

A törvényben vagy kormány-rendeletben meghatározott termék gyártója (első hazai forgalomba helyezője) felelős a termék hulladékká válása után a hulladék kezeléséért, illetőleg a hulladék gyűjtésének és kezelésének költségeit megfizetésért. (kezelési, illetve pénzügyi felelősség).

Magyarországon az EPR rendszert a koncesszió keretében a MOHU működteti, a gyártók nevében kollektív teljesítésként szervezi a hulladékká vált termékek gyűjtését, előkezelését és kezelésre történő átadását. Ennek fejében a gyártók kormányrendeletben meghatározott díjat fizetnek a MOHU-nak a forgalomba hozott termékek mennyiségével arányosan. Így a MOHU felel a tagországi gyűjtési és kezelési arányok eléréséért.

Lehetőség van egyéni teljesítésre is (e+e, e/a és roncsautó esetében)

Az EPR termékek („körforgásos termékek) és gyűjtésük

- csomagolások: a csomagolási kormányrendelet hatálya alá tartozó csomagolás (csomagolt termék csomagolása, illetve üres csomagolóeszköz)
 - – házhoz menő papír, műanyag, fém, társított;
 - hulladékszigeten papír, műanyag, fém, üveg;
 - hulladékudvar; forgalmazási helyek (DRS): fém-, üveg-, műanyag italcsomagolás (lásd DRS)
- egyszer használatos műanyagtermékek (SUP), (halászeszközök is)



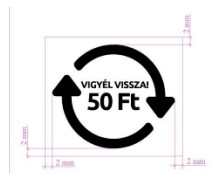
- vegyes: szennyezett, egészségügyi, dohány
- házhoz menő, sziget, udvar: többi szennyeztlen
- forgalmazási helyek: italcsomagolások - DRS
- elektromos és elektronikus berendezések
 - forgalmazási helyek, szerződött gyűjtők és kezelők, hulladékudvarok, vh. lomtalanítás
- elemek és akkumulátorok
 - forgalmazási helyek, szerződött gyűjtők és kezelők, hulladékudvarok, vh. lomtalanítás
- gépjárművek (M1 és N1 kategóriájú + háromkerekes gépjármű)
 - kijelölt, szerződött bontók, átvevőhelyek
- gumiabroncs
 - forgalmazási helyek, szerződött gyűjtők és kezelők, hulladékudvarok, vh. lomtalanítás
- irodai papír
 - házhoz menő papír, sziget, udvar, iskolai gyűjtés, szerződött gyűjtők
- reklámhordozó papír
 - házhoz menő papír, sziget, udvar, iskolai gyűjtés, szerződött gyűjtők
- sütóolaj és -zsír
 - gyűjtőpontok, hulladékudvar
- textiltermékek (textil, bőr, szőrme, cipő, szőnyeg, matrac)
 - gyűjtőpontok, hulladékudvar, lomtalanítás (nagydarabos)
- bútorok fából
 - hulladékudvar, lomtalanítás (nagydarabos)

<https://mohu.hu/hu/epr-rendszer>

Kötelező visszaváltási rendszer (Deposit Return System – DRS)

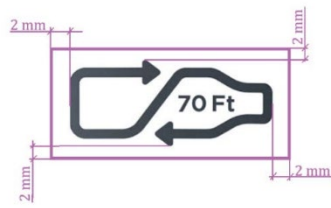
0,1-3,0 literes fém, üveg és műanyag italcsomagolás, 5000 db/év-től, kivéve tejalapú termékek.

- Nem újrahasználatos (50.- Ft visszaváltási díj):



- 400 m²-t meghaladó eladóterű (szerződött) élelmiszerüzlet: visszaváltó automata
- 400 m² alatt önkéntes automata, illetve kézi visszavétel, kistélepüléseken mobil visszavétel (az üzlettől)

- Újrahasználható (gyártó határozza meg a visszaváltási díjat)



- Forgalmazási helyek, esetenként szerződött üzletben automata

<https://repoint.hu/hu>



2. melléklet – NÉBIH állásfoglalás a HSO besorolásáról

Tisztelt Deák György Vezérigazgató Úr!

A BIOFILTER Zrt. által megküldött, a vendéglátásból és élelmiszer-feldolgozásból származó használt sütőolaj (HSO) állati melléktermékként történő besorolásával kapcsolatos szakértői állásfoglalás iránti megkeresésüket megvizsgáltuk.

Az Európai Parlament és a Tanács 1069/2009/EK rendelete, valamint annak végrehajtására kiadott 142/2011/EU bizottsági rendelet alapján az alábbiakról tájékoztatjuk.

Az (EU) 2025/2181 rendelet fogalom meghatározásának alkalmazhatósága

Az uniós rendeletek – jellegükből adódóan – közvetlenül alkalmazandók a tagállamokban.

A Bizottság (EU) 2025/2181 rendelete 2025. november 19-én lépett hatályba, azonban az abban meghatározott rendelkezések – így a használt sütőolajra vonatkozó importkövetelmények, valamint a fogalom meghatározás – **2027. november 19-től alkalmazandók.**

Nemzeti jogharmonizáció kérdése

Az uniós rendeletek közvetlen alkalmazhatóságára tekintettel a szóban forgó módosítás tekintetében **nem szükséges külön nemzeti jogharmonizáció vagy átültetés.**

A használt sütőolaj besorolásának általános szempontjai

A használt sütőolaj állati melléktermékként történő megítélése során – függetlenül annak összetételétől (pl. növényi olaj) - minden esetben vizsgálni kell

- hogy a használt sütőolaj érintkezett-e állati eredetű élelmiszerrel, illetve tartalmaz-e állati eredetű anyagot, valamint
- hogy az adott anyagot **milyen felhasználási célra szánják.**

Amennyiben a használt sütőolaj állati eredetű anyagokkal érintkezett (például hús, hal, tojás vagy tejtermék sütése során), úgy – a felhasználás jellegétől függően – az az 1069/2009/EK rendelet szerinti **állati mellékterméknek minősülhet**, és az állati melléktermékekre vonatkozó szabályozás hatálya alá tartozhat.

A kizárólag növényi eredetű alapanyagok feldolgozása során keletkező használt sütőolaj – amennyiben nem tartalmaz állati eredetű anyagot és azokkal nem érintkezett (pl. vegán étterem, burgonyachips előállítás) – nem tartozik az állati melléktermékekre vonatkozó, az Európai Parlament és a Tanács 1069/2009/EK rendeletében meghatározott szabályozás hatálya alá.

A vendéglátásból vagy olyan élelmiszer-előállító létesítményekből származó használt sütőolaj esetében azonban – ahol állati és növényi eredetű élelmiszerek feldolgozása egyaránt történik – általában nem zárható ki az állati eredetű anyagokkal való érintkezés. Amennyiben a használt sütőolaj állati eredetű anyagot tartalmaz vagy azokkal érintkezett, az az 1069/2009/EK rendelet alapján **állati mellékterméknek minősülhet**, és az állati melléktermékekre vonatkozó uniós szabályozás hatálya alá tartozhat.

Az állati eredetű melléktermékek szabályozása alá csak a 1069/2009/EK rendelet 2. cikk (2) bekezdés g) pontja szerinti étkezési hulladék, köztük a használt sütőolaj tartozik. Az ezeken kívüli felhasználási célok esetén a környezetvédelmi, hulladékkezelési szabályok az irányadók.

Egyéb vonatkozó jogszabályi követelmények

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az élelmiszer-előállítóknál, a kereskedelmi és vendéglátó-ipari egységekben keletkező, állati mellékterméknek minősülő anyagok kezelésére és elszállítására vonatkozóan a **45/2012. (V. 8.) VM rendelet** rendelkezései is irányadóak, amelynek 17. § (7) bekezdése alapján az ilyen anyagáramok elszállítását és kezelését megfelelő engedéllyel rendelkező gazdasági szereplőkkel kötött szerződés keretében kell biztosítani.

Ezen gazdasági szereplőknél keletkezett állati melléktermékekre a biológiailag lebomló hulladék képződésének megelőzésére vonatkozó tevékenységekről, a biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységek részletes szabályairól és a biohulladékból előállított komposzt osztályozásának szabályairól szóló 559/2023. (XII. 14.) Korm. rendelet szerinti koncesszió hatálya nem terjed ki.

A használt sütőolaj biodízel-előállítás célú felhasználása

Tájékoztatjuk továbbá, hogy amennyiben a használt sütőolaj az 1069/2009/EK rendelet 2. cikk (2) g) bekezdése alapján állati mellékterméknek minősül, úgy annak biodízel vagy egyéb megújuló tüzelőanyag előállítására történő felhasználása kizárólag az állati melléktermékekre vonatkozó uniós jogszabályokban meghatározott feltételek teljesülése mellett történhet.

Ennek megfelelően az állati mellékterméknek minősülő használt sütőolaj biodízel-előállítás céljára történő felhasználása csak olyan létesítményben történhet, amely az 1069/2009/EK rendelet 24. cikk szerinti engedéllyel rendelkező üzem, és amely megfelel a 142/2011/EU rendelet IV. mellékletében meghatározott feldolgozási követelményeknek.

Összegzés

Összességében megállapítható, hogy a használt sütőolaj állati melléktermékként történő besorolása **nem a sütőolaj eredetétől függ**, hanem attól, hogy az **érintkezett-e állati eredetű anyagokkal, illetve milyen felhasználási célra szánják**. A konkrét besorolás minden esetben az adott anyagáram körülményeinek vizsgálata alapján határozható meg. Az adott anyagok felhasználási célját minden esetben az üzemeltető határozza meg, besorolása a gazdasági szereplő feladata.

Ezen dokumentum „3” számozott oldalból áll, elektronikus aláírással hitelesített

Budapest, „időbélyegző szerint”



3. melléklet – Agrárminisztérium állásfoglalás a HSO besorolásáról

Tisztelt Vezérigazgató úr!

A használt sütőolaj begyűjtésére vonatkozó állategészségügyi szabályokra vonatkozóan az alábbiakról tájékoztatom.

A nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre és a belőlük származó termékekre vonatkozó egészségügyi szabályok megállapításáról szóló 1069/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: 1069/2009/EK rendelet), valamint az ennek végrehajtásáról szóló 142/2011/EU bizottsági rendelet értelmében a használt sütőolaj étkezési hulladéknak minősül, amelyre, mint állati eredetű melléktermékre, a vonatkozó állategészségügyi szabályokat bizonyos felhasználási célok esetében kell alkalmazni, így például ha azokat biogáz üzemben vagy komposztáló üzemben történő hasznosításra szánják.

A használt sütőolajnak az a része, amelyet több helyről, a vendéglátásból, a közétkeztetésből gyűjtenek be, szinte minden esetben **állati mellékterméknek minősül**, tekintettel arra, hogy az állati eredetű összetevő jelenléte jellemzően nem zárható ki. A kizárólag növényi eredetű alapanyagok feldolgozása során keletkező használt sütőolaj csak abban az esetben nem tartozik az állati melléktermékekre vonatkozó, a 1069/2009/EK rendelet szerinti szabályozás hatálya alá, ha nem tartalmaz állati eredetű anyagot és azokkal nem érintkezett, pl. vegán étterem hulladéka, burgonyachips előállítás során keletkező anyagok, melyek elkülönítetten kerülnek begyűjtésre.

A kereskedelmi és vendéglátó-ipari egységekben, valamint az élelmiszeripari vállalkozóknál keletkező állati mellékterméknek minősülő anyagok kezelésére és

elszállítására vonatkozóan a nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról szóló 45/2012. (V. 8.) VM rendelet (a továbbiakban: 45/2012. (V. 8.) VM rendelet) alapján az ilyen anyagáramok kezelését megfelelő, az állati eredetű melléktermékek kezelésére engedéllyel rendelkező üzemeltetőkkel kötött szerződés keretében kell biztosítani.

A biológiailag lebomló hulladék képződésének megelőzésére vonatkozó tevékenységekről, a biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységek részletes szabályairól és a biohulladékból előállított komposzt osztályozásának szabályairól szóló 559/2023. (XII. 14.) Korm. rendelet alapján a 45/2012. (V. 8.) VM rendelet szerint begyűjtött anyagok **nem minősülnek a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény szerinti koncesszió hatálya alá tartozó, biológiailag lebomló hulladéknak.**

A fentiek alapján tehát a használt sütőolaj – amennyiben az nem nemzetközi utasforgalomból származik -, **ún. 3. kategóriájú állati eredetű melléktermékként gyűjtendő** a vonatkozó uniós és nemzeti jogszabályokkal összhangban, amennyiben azokat a 1069/2009/EK rendelet 2. cikk (2) bekezdés g) pont szerint ártalmatlanítják vagy használják fel.

Amennyiben a használt sütőolaj az 1069/2009/EK rendelet 2. cikk (2) g) bekezdése alapján állati mellékterméknek minősül, úgy annak biodízel vagy egyéb megújuló üzemanyag előállítására történő felhasználása kizárólag az állati melléktermékekre vonatkozó uniós jogszabályokban meghatározott feltételek teljesülése mellett történhet. Ennek megfelelően az állati mellékterméknek minősülő használt sütőolaj biodízel-előállítás céljára történő felhasználása csak olyan létesítményben történhet, amely az 1069/2009/EK rendelet 24. cikk szerinti engedéllyel rendelkező üzem, és amely megfelel a 142/2011/EU rendelet IV. mellékletében meghatározott feldolgozási követelményeknek.

Összességében megállapítható, hogy a használt sütőolaj állati melléktermékként történő besorolása **nem a sütőolaj eredetétől függ**, hanem attól, hogy az **érintkezett-e állati eredetű anyagokkal, illetve milyen felhasználási célra szánják**. A konkrét besorolás minden esetben az adott anyagáram körülményeinek vizsgálata alapján határozható meg. Az adott anyagok felhasználási célját minden esetben az üzemeltető határozza meg, besorolása a gazdasági szereplő feladata.

Felhívom szíves figyelmét, hogy a jogértelmezés a jogalkalmazó mindenkori feladata és felelőssége. A jogalkotásról szóló 2010. évi CXXX. törvény, valamint a 60/1992. (XI. 17.) AB határozat alapján a minisztérium állásfoglalás kibocsátására nem jogosult, ezért a fenti tájékoztatásban foglaltakra a természetes és a jogi személyek jogvitájukban nem hivatkozhatnak, azaz nem használhatóak fel peres vagy közigazgatási eljárás során sem állásfoglalásként, sem jogértelmezésként, sem pedig szakvéleményként.

Budapest, 2026. április „14.”

 mini



4. melléklet - Italos kartonok elkülönített gyűjtésének és újrafeldolgozásának ösztönzése

Javaslatok a 2025-ben és 2026-ben végzett regionális hulladékanalíziseink és nemzetközi iparági álláspont alapján

Az italos kartonok újrafeldolgozásra lettek tervezve és kialakítva, gyártásuk során újrafeldolgozható alapanyagok felhasználására került a hangsúly. Az újrafeldolgozható hulladékok, köztük az italos kartonok, elkülönített gyűjtése és újrafeldolgozásának növelés hozzájárul a hulladékújrafeldolgozási célok megvalósításához és a csomagolásokra vonatkozó európai rendeletben foglaltak teljesítéséhez.

Javaslatok az italos kartonok gyűjtésének és újrafeldolgozásra előkészített mennyiségek növelésére

1. Gyűjtési mennyiség növelési javaslatok

1. Fő hangsúly a kommunikációra és a szemléletformálásra fordítandó, mivel az elkülönített gyűjtéshez kapcsolódó infrastruktúra elérhető. A hulladékanalízis eredményei szerint a nem elkülönítetten gyűjtött csomagolási italos karton hulladék nagyobb része tejes doboz. Kiemelten érdemes kommunikálni, hogy a tejet tartalmazó italos karton hulladékot előblítés után az elkülönített csomagolási hulladék gyűjtőbe lehet és javasolt tenni a vegyes gyűjtés helyett. A kommunikációban több visszacsatolás szükséges a lakosság felé arról, hogy mi történik a begyűjtött hulladékkal, hogyan történik a válogatás és újrafeldolgozás.
2. Az elkülönített hulladékgyűjtés motiválására támogatjuk hulladékgyűjtésre vonatkozó célszámok meghatározását az italos kartonokra, amely ösztönzést jelent a szükséges szakpolitikai vagy egyéb intézkedések meghozatalára.

2. Országos következtetések (gyűjtés, válogatás, hasznosítás, kommunikáció).

1. Javasoljuk, hogy a MOHU által biztosított **sárga tetővel rendelkező elkülönített hulladékgyűjtő edény matricáján a társított italos karton kerüljön fel a papír, műanyag, fém kiemelés mellé.**
2. Javasoljuk, hogy MOHU által, a válogatásra kötött szolgáltatást igénybe vevő szerződésben kiemelésre kerüljön a társított italos karton. A **leválogatandó anyagok között kerüljön felsorolásra**, illetve a válogatási maradék esetén kerüljön megjelölésre, hogy minél kisebb mennyiség maradhasson benne.

3. Az italos karton hulladék anyagáramra vonatkozó visszagyűjtési mennyiség növelési intézkedés pontos meghatározásához egyértelműen **azonosítani kell a hulladék útját a keletkezési helytől egészen a hasznosításig**. Jelenleg ez nem biztosított, mivel a begyűjtött hulladék több ponton keveredik adott esetben más terület, régió azonos típusú hulladékával. Megoldás lehet a **jól azonosított és megfelelő időközönként elvégzett hulladék analízis elvégzése**.
4. **Elemezni kell az elkülönített csomagolási hulladék kezelését végző egyes gépesített válogatási technológiákat**. Vizsgálni javasolt, hogy mely technológia esetén mi történik a már begyűjtött italos karton hulladékkal. A válogatási veszteség alapján javaslatok készíthetők az üzemeltetők számára az italos karton hulladék „válogatási veszteség” elkerülésére.
Vizsgálendő automata rendszerek lehetnek: Zalaegerszeg, Som, Székesfehérvár, Békéscsaba, Szeged, Pécs, Miskolc, Debrecen, Kaposvár.
5. **Válogatási maradék anyagáram hulladék analízisének folyamatos elvégzése** kijelölt vizsgálati területeken annak érdekében, hogy a gyűjtés után „elvesző” italos karton hulladék követhető legyen. Célszerű a legnagyobb kapacitású válogatók folyamatos monitoring rendszerét felállítani.
6. **Pilot projekt kidolgozása**: mennyiben **ösztönzi a válogató üzemeltetőjét**, az ott dolgozókat az a többlet forrás, amit a nagyobb mennyiségű italos karton hulladék kiválogatásáért kaphat. Amennyiben sikerül a megfelelő anyagi ösztönzőt megtalálni, tovább vizsgálható, hogy ez hogyan építhető be a MOHU felé megajánlott, a MOHU által elfogadásra kerülő, a válogatásért fizetett szolgáltatási díjba.
7. Vizsgálendő melyek a **lehetséges akadályozó tényezők** az italos karton hulladék tulajdonosának szempontjából, a hasznosításra előkészített, bebálázott „alapanyag” hulladék értékesítése vagy átadása szempontjából. Vizsgálendő területek:
 - nincs hasznosító, vagy nincs verseny a haszonanyagért;
 - logisztikai kapacitás hiány;
 - minőségi probléma;
 - ügyviteli akadály, túl sok bürokrácia;
 - hasznosítónak átadás nem hoz pozitív eredményt, finanszírozási probléma;
 - hasznosításra előkészítés már megfelel a teljesítésnek.
8. **Italos karton hulladék gyűjtésére vonatkozó pilot projektek**, kidolgozása, indítása. Tapasztalatok alapján hatékony és jól működő rendszerek bemutatása MOHU-nak. Cél az országos kiterjesztés megvalósítása. Példák a megoldásra: vendéglátóhelyeken és rendezvényeken gyűjtés bevezetése; iskolai gyűjtés; visszaváltó automata.



9. A gyűjtési rendszerek jelenlegi eltérései, a begyűjtött hulladék eltérő összetétele, az egyes régiókra jellemző fogyasztási, vásárlási szokások különbségei, a lakónépség eltérő sűrűsége, az egyes szolgáltatási területeken működő kommunikációs és szemléletformáló programok különbözősége miatt az italos karton hulladék gyűjtésére vonatkozó kommunikációt, **szemléletformálást területspecifikusan lehet hatékonyan végezni.**
10. Azon **nagyobb, alkalmi hulladéktermelő helyszínek**, események tekintetében, ahol várhatóan megjelenik az italos karton hulladék, egyedi kommunikáció, szemléletformálás, gyűjtési megoldás alkalmazása javasolt.
11. Nem elég a begyűjtési oldalon ösztönözni a visszagyűjtést. **A teljes hulladékút végig követése és ellenőrzése javasolt.** Az anomáliákra az érintettek bevonásával kell javító, fejlesztő megoldásokat kidolgozni, majd adoptálni az azonos problémával rendelkező területekre.
12. Tekintettel az anyagáram volumenére, javasolt lenne **a meglévő hulladékanalízis rendszerek korrigálása a kompozit anyagáram tekintetében**, és külön vizsgálni a társított italos karton mennyiségeket. Az utóbbi szempontjából fontos lenne külön definíció bevezetése az italos kartonokra, jogi és hulladékgazdálkodási szakpolitikai szempontból.