

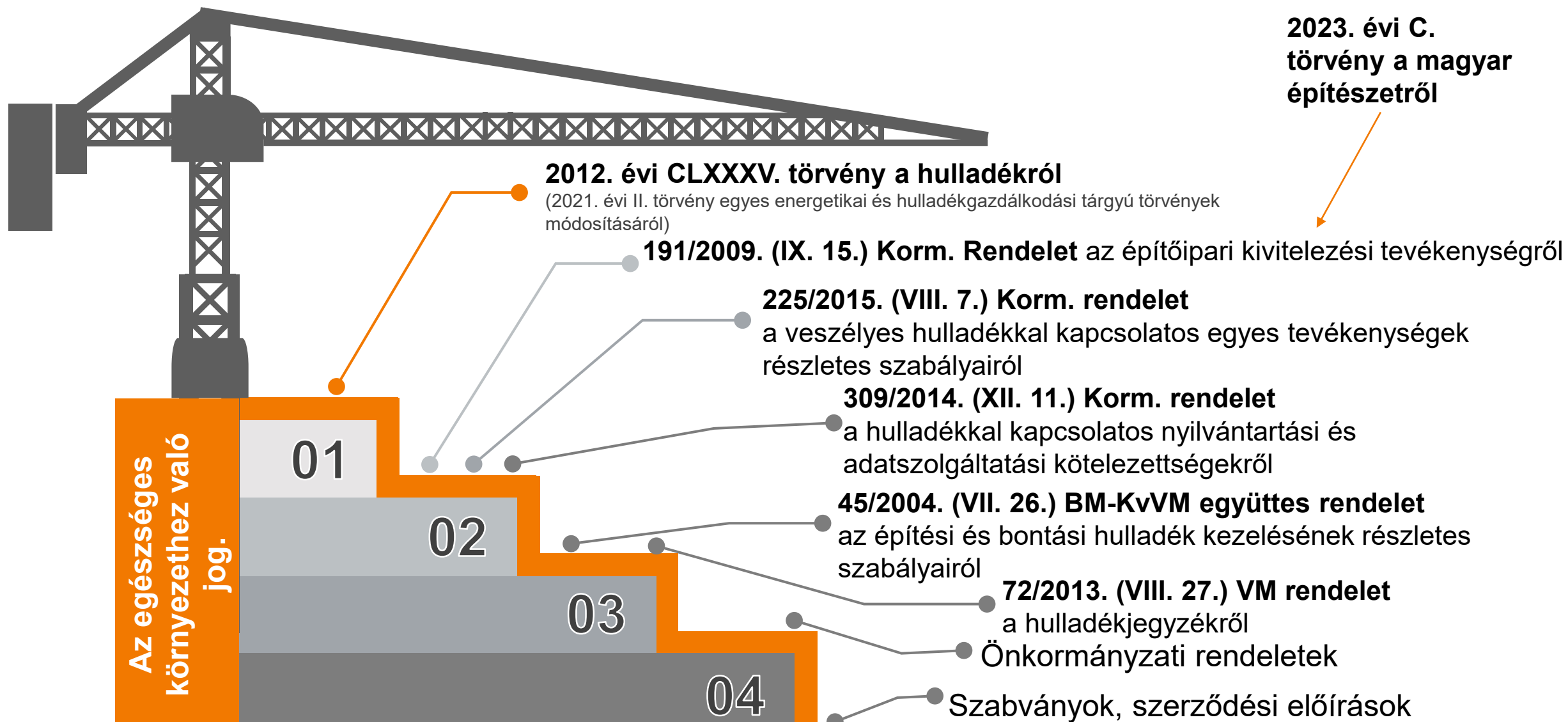
Hulladékgazdálkodás az építőiparban

Szabó Attila

2024.09.24



Az építőipari hulladékgazdálkodást érintő fő jogszabályok



2012. évi CLXXXV. Törvény (HGT)

- **hulladék:** bármely anyag vagy tárgy, amelyről birtokosa megválnak, megválni szándékozik vagy megválni köteles
- **hulladékbirtokos:** a hulladéktermelő, továbbá bármely jogalany, akinek vagy amelynek a hulladék a birtokában van

Építőipari szempontból fontos, hogy nem terjed ki a törvény hatálya:

- a természetes állapotában meglévő ki nem termelt földre, beleértve a ki nem termelt szennyezett talajt, valamint a földhöz tartós jelleggel rögzített építményeket, beleértve a használaton kívüli, elhagyott, romos épületeket is,
- a szennyezetlen talajra és más, természetes állapotában meglévő olyan anyagra, amelyet építési tevékenység során termelnek ki, és azt a kitermelés helyén természetes állapotában építési tevékenységhez használják fel,

hulladékgazdálkodás: a hulladék gyűjtése, szállítása, kezelése, az ilyen műveletek felügyelete, a kereskedőként, közvetítőként vagy közvetítő szervezetként végzett tevékenység, a hulladékgazdálkodási létesítmények és berendezések üzemeltetése, valamint a hulladékkezelő létesítmények utógondozása

építési-bontási hulladék: az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény szerinti építmény építéséből vagy bontásából származó hulladék

települési hulladék: a háztartási és a háztartási hulladékhoz hasonló hulladék, amely nem foglalja magában a termelésből, a mezőgazdaságból, az erdészetből, a halászatból származó hulladékot, a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvizet, a szennyvízhálózatból és a szennyvízkezelő művekből származó hulladékot, így különösen a szennyvíziszapot, továbbá az elhasználódott járműveket, és az építési-bontási hulladékot;

Veszélyes hulladék: *veszélyes hulladék:* a jogszabály 1-es mellékletében meghatározott veszélyességi jellemzők legalább egyikével rendelkező hulladék (Itt HP1-től 15-ig fel vannak sorolva a veszélyességi jellemzők)

A szennyező fizet elve: a hulladéktermelő, a hulladékbirtokos vagy a hulladékká vált termék gyártója felelős a hulladék kezeléséért, a hulladékgazdálkodás költségeinek megfizetéséért;

Ha a hulladékbirtokos a hulladékot másnak átadja - a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás keretében a közszolgáltató részére történő átadás kivételével -, meg kell győződnie arról, hogy az átvevő az adott hulladék szállítására, közvetítésére, kereskedelmére, illetve kezelésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkezik, vagy az adott hulladékgazdálkodási tevékenység végzéséhez szükséges nyilvántartásba vétele megtörtént.

Hulladékkal rendelkezés szabályai:

Tilos a hulladékot felhalmozni, a gyűjtés, a szállítás, a kezelés szabályaitól eltérő módon elhagyni, ellenőrizetlen körülmények között elhelyezni és kezelni.

Hulladék tulajdonjogát másra átruházni jogszabály szerinti feltételekkel lehet. A feltételeknek nem megfelelő hulladék átadás, átruházás nem eredményez tulajdonváltozást, a hulladék eredeti tulajdonosa és az átvevő birtokos egyetemlegesen felelős a hulladék kezelésért.

Hulladék tulajdonjogával felhagyni nem lehet.

Hulladék keletkezés

3. § (1) Az építési és bontási hulladékok csoportosítása az I. számú melléklet szerint történik.

(2) Amennyiben bármely az I. számú mellékletben szereplő, a hulladék anyagi minősége szerinti csoportban (a továbbiakban: csoport) a keletkező építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja az 1. számú mellékletben foglalt mennyiségi küszöbértéket, az építető köteles az adott csoporthoz tartozó hulladékot - a hulladék további könnyebb hasznosíthatósága érdekében - a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten gyűjteni mindaddig, amíg a hulladékot a kezelőnek át nem adja.

**5/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet
az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
I. melléklet**

Sorszám	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék EWC kódja ⁺	Mennyiségi küszöb (tonna)
1.	Kitermelt talaj	17 05 04 17 05 06	20,0
2.	Betontörmelék	17 01 01	20,0
3.	Aszfalttörmelék	17 03 02	5,0
4.	Fahulladék	17 02 01	5,0
5.	Fémhulladék	17 04 01	2,0
		17 04 02	
		17 04 03	
		17 04 04	
		17 04 05	
		17 04 06	
		17 04 07	2,0
		17 04 11	
6.	Műanyag hulladék	17 02 03	
7.	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04	
8.	Ásványi eredetű építőanyag-hulladék	17 01 02	40,0
		17 01 03	
		17 01 07	
		17 02 02	
		17 06 04	
		17 08 02	

konténer: a hulladék mennyiségétől, illetve minőségétől függő méretű és speciális kialakítású, zárható vagy nyitott rendszerű tárolóeszköz, amely ellenáll a hulladék fizikai és kémiai hatásainak, és alkalmas a hulladék gyűjtésére, tárolására, valamint szállítására, ideértve a préselő rendszerrel ellátott konténert és az áruszállítás céljára gyártott fémkonténert is;

munkahelyi gyűjtőhely: a természetes személynek nem minősülő hulladéktermelő által a telephelyén végzett munka során képződő hulladék elkülönített gyűjtésére szolgáló, a telephelyen kialakított hely, ahol a hulladéktermelő a hulladékot gyűjtőedényben, konténerben, továbbá a hulladék biztonságos gyűjtését lehetővé tevő helyiségben vagy szilárd burkolattal ellátott, elkerített területen gyűjti;

üzemi gyűjtőhely: a gazdálkodó szervezet hulladéktermelő telephelyén létesített olyan, e rendeletben meghatározott műszaki kialakítással rendelkező építmény, amely a hulladéktermelő tevékenységével összefüggésben képződött és munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladék munkahelyi gyűjtést követő, elszállításig történő elkülönített gyűjtésére szolgál;



A hulladékok esetében az elszámolás mindig súly alapú. A cél, hogy a hulladék birtokosa bizonyítani tudja, hogy a keletkezett hulladékot megfelelő engedélyekkel rendelkező szállító cég közreműködésével, szintén megfelelő engedélyekkel rendelkező átvevőnek adta át és ki is fizette ennek költségeit.

Ehhez az alábbiakat dokumentumok kellene:

Szállítók kiválasztása, megfelelő műszaki tartalmú szerződések

Átvevő kiválasztása (Fontos a hulladékszállító és az átvevő engedélye!)

Szállítólevelek, mérlegjegyek, befogadók gyűjtése, egyeztetése.

Hulladéknyilvántartás vezetése minden hulladékról

Építési/bontási hulladékok (HAK 17 xx xx) bevezetése az építési naplóba

Kivitelezés végén (A használatbavételi engedélyhez) építési/bontási

hulladéknyilvántartó lap készítése.

Éves hulladék adatszolgáltatás a hatóság felé

A fentiek miatt nagyban eltér a hulladékszállítás az egyszerű anyagszállításoktól, ahol pusztán a szállítás (mint teljesítés) tényét kell igazolnunk.

Hulladéknyilvántartás

**191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet
az építőipari kivitelezési tevékenységről**

Naplórész, Napi jelentés

f) az építőipari kivitelezési tevékenység végzése során naponta keletkező építési-bontási hulladék mennyiségének, fajtájának megnevezése, EWC kódja [a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján], elszállításának ténye, helye, bizonylata a hulladék kezeléséhez igénybe vett létesítmény neve, címe, KÜJ, KTJ száma (idecsatolandók az átvételt igazoló számlák is) a külön jogszabályban foglaltak szerint.

A kivitelezési szerződés tartalmazza:

h) az építőipari kivitelezés során keletkező hulladékok - engedéllyel rendelkező kezelőhöz történő - elszállítására (elszállíttatására) kötelezett megnevezését,

Hulladéknyilvántartás

Az e-főnapló és e-alnapló mellékletei:

c) az építési-bontási hulladék-nyilvántartást, az építési termékekre vonatkozó teljesítménynyilatkozatokat, mérési jegyzőkönyveket, felülvizsgálati jegyzőkönyveket, elvégzett üzempróbák jegyzőkönyveit, üzembe helyezési vizsgálati tanúsítványokat, továbbá az a)-b) pont szerinti mellékletek tartalmaként fel nem sorolt minden további dokumentumot tartalmazó gyűjtőnapló.

FMV feladatai:

az építési munkaterületen keletkezett építési-bontási hulladék mennyiségének naprakész vezetése és az építetű értesítése, ha az építési-bontási hulladék mennyisége eléri az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló jogszabályban előírt küszöbértéket,

A hulladék útja

Hulladék keletkezés

Munkahelyi gyűjtő,
szelektív gyűjtés

Hulladék vizsgálat,
ártalmatlanítás,
előkezelés,
újrahasznosítás

Vizsgálati jegyzőkönyvek,
FMV nyilatkozat

Hulladék átadása engedéllyel rendelkező szállítónak

Szállítólevél

Hulladék átadása engedéllyel rendelkező átvevőnek

Befogadónyilatkozat,
mérlegjegy

Hulladékkezelés költségeinek megfizetése.

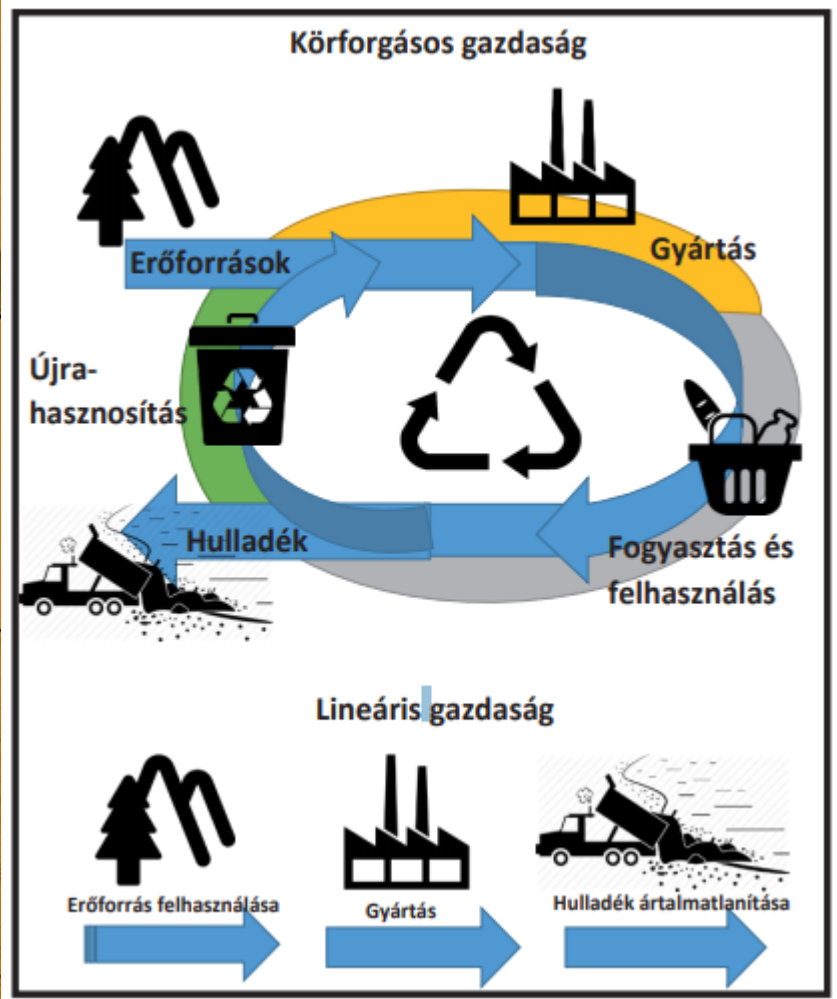
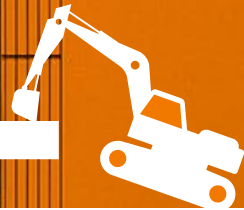
Számlák



Hulladéknylvántartás,
építési napló

Klasszikus amerikai cowboy kontra nemzetközi űrállomás





HGT4. §

Minden tevékenységet úgy kell **megtervezni és végezni**, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, továbbá környezetkímélő ártalmatlanítását.

1. A hulladékképződés megelőzése és a hulladékgazdálkodás során az alábbi tevékenységek elsőbbségi sorrendként történő alkalmazására kell törekedni:



1

A hulladékképződés megelőzése

2

A hulladék újrahasználatra való előkészítése

3

A hulladék újrafeldolgozása

4

a hulladék egyéb hasznosítása, így különösen energetikai hasznosítása

5

A hulladék ártalmatlanítása



2. Az előbb felsorolt hierarchiában meghatározott tevékenységek közül azt kell választani, amely az összességében legjobb környezeti eredményt biztosító megoldást hordozza magában, és elősegíti a Hgt. törvény szerinti hasznosítási és ártalmatlanítási célkitűzések megvalósítását.

3. Az összességében legjobb környezeti eredményt biztosító megoldás érvényesülése érdekében bizonyos hulladékáramok esetében az (1) pontban meghatározott tevékenység a hulladékhierarchia szerinti elsőbbségi sorrendtől eltérően is megválasztható. Ennek indokoltságát a hulladékképződés és a hulladékgazdálkodási tevékenységek által gyakorolt összhatásokat bemutató **életciklus-szemléleten** alapuló vizsgálati elemzéssel kell igazolni.

4. A 3. pont szerinti hulladékáramokat, valamint a vizsgálati elemzésre vonatkozó szabályokat az életciklus-szemléleten alapuló vizsgálati elemzés elvégzésének részletes szabályairól szóló kormányrendelet határozza meg.

Jelenleg nincs ilyen rendelet.



2024.10.01-től

2023. évi C. törvény a magyar építészetről

életciklus: az építmény, az építési termék használatának egymást követő és egymással összefüggő szakaszai, az építési alapanyag kitermelésétől vagy a természeti erőforrásokból történő előállításától az építési termék gyártásáig, leszerelésig, beépítéséig, a bontott építési anyag újragyártással vagy anélkül történő újrafelhasználásától a végső ártalmatlanításig, ideértve az esetleges bontást, szétszerelést és az annak során képződő, valamint az életciklus során képződő építési hulladékok kezelését, hasznosítását, ártalmatlanítását is

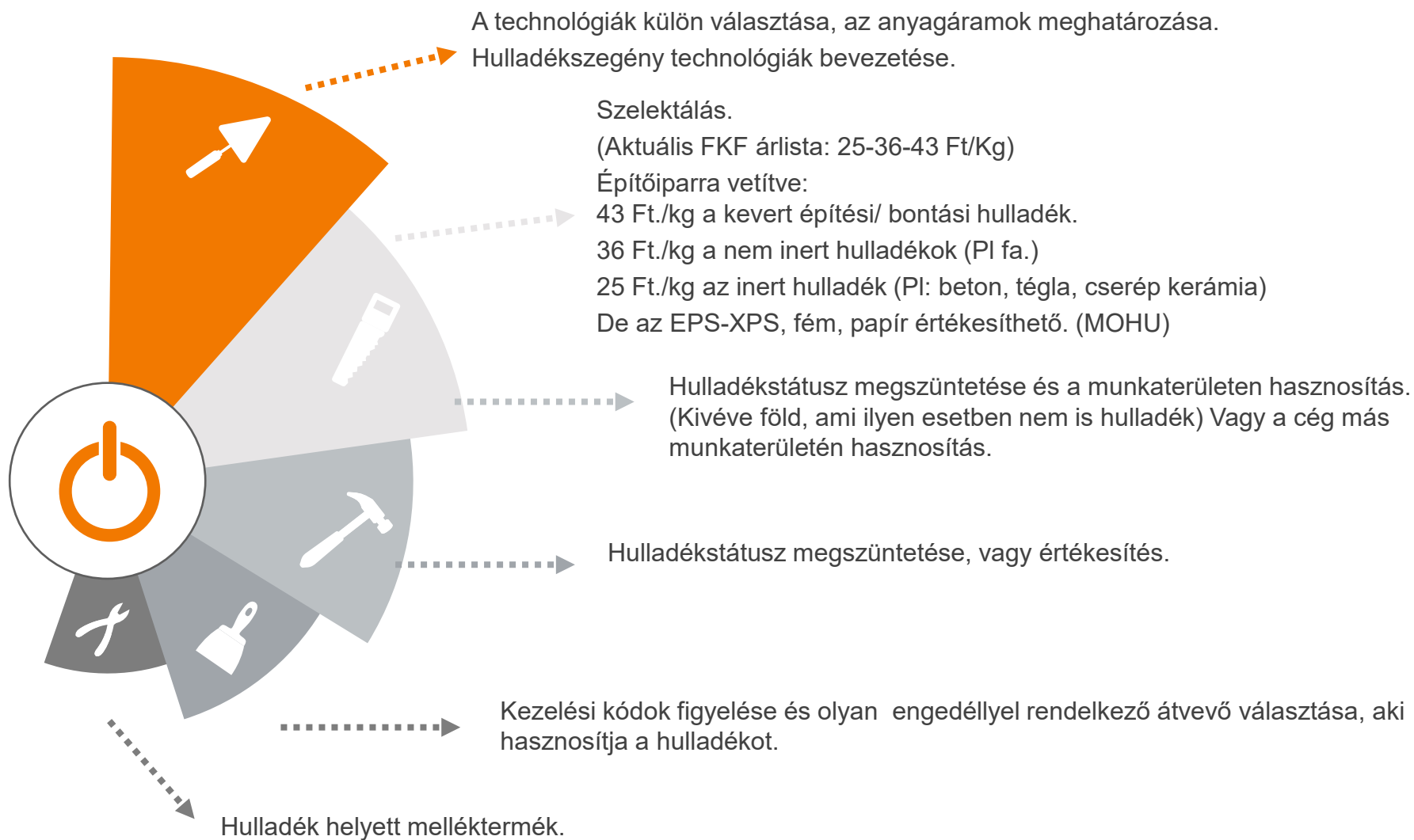
A Nemzeti Építőipari Felügyeleti és Adatszolgáltató Rendszer célja

b) a beépített építési anyagok minőségi jellemzőinek nyilvántartása és nyomon követése a **BIM alapú műszaki megvalósítás rendszerében a beruházás teljes életciklusában történő felhasználás céljára**, mindezekon keresztül az előírt minőségű építési anyagok beépítésének előmozdítása, c) az építési anyag-előállítás és -kereskedelem nyomon követhetőségének javításával az építésgazdaság hatékonyságának növelése, **d) az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben képződő építési-bontási hulladék feldolgozása hatékonyabb nyomon követésének elősegítése,**

Annak érdekében, hogy a Magyarországon képződött építési-bontási eredetű hulladékok – különös tekintettel a fémhulladékokra – újrahasznosítása elsősorban Magyarország területén valósuljon meg, az újrafeldolgozó és az értékesítő köteles az építésgazdaságért felelős miniszter által működtetett és felügyelt NÉNY-be adatokat szolgáltatni.



Környezetterhelés csökkentési lehetőségek és némi spórolás...



Melléktermék:

Valamely anyag vagy tárgy, amely olyan előállítási folyamat eredményeként keletkezik, amelynek elsődleges célja nem az ilyen anyag vagy tárgy előállítása, a következő feltételek együttes teljesülése esetén nem hulladéknak, hanem mellékterméknek minősül:*

- a) további felhasználása biztosított,
- b) előállítását követően - a szokásos ipari gyakorlattól eltérő feldolgozás nélkül - közvetlenül felhasználható,
- c) az előállítási folyamat szerves részeként állítják elő,
- d) a környezetet és az emberi egészséget hátrányosan nem érinti, és
- e) további használata jogszerű, azaz meghatározott módon történő felhasználása tekintetében az anyag vagy tárgy megfelel a termékre, a környezet- és egészségvédelemre vonatkozó összes jogszabályi előírásnak.

A melléktermék előállítása során a melléktermék előállítója minőségbiztosítási rendszert üzemeltet, amelynek részletes szabályait e törvény végrehajtására kiadott kormányrendelet állapítja meg. A minőségbiztosítási rendszernek a felhasznált alapanyagok, a gyártási, előállítási folyamatok ellenőrzésére, az ellenőrzések nyilvántartására, a minőségbiztosítási rendszer felülvizsgálatára és a képzésre vonatkozó előírásokat, valamint szükség esetén az akkreditációra vonatkozó követelményeket kell legalább tartalmaznia.

A melléktermék státusz megfelelését a körforgásos gazdasági és hulladékgazdálkodási felügyeleti szervként a hulladékgazdálkodási hatóság szükség szerinti közreműködésével a termék megfelelőségének és biztonságának ellenőrzéséért felelős hatóság, illetve piacának felügyeletéért felelős hatóság ellenőrzi. Az ellenőrzés időpontjáról a hatóság előzetesen tájékoztatja a hulladékgazdálkodási hatóságot.



A tevékenységből keletkezett hulladék hulladékstátuszának megszüntetése.

Ez azt jelenti, hogy a hulladékot be kell azonosítani HAK kóddal ellátni és a keletkezést rögzíteni a hulladék nyilvántartásban.

A mennyiséget göngyölni kell a hulladék státusz megszűnéséig, vagy az átadásig.

A kitermelt földről vagy nyilatkozni kell, hogy a helyszínen hasznosítja a cég, vagy hulladékként kell kezelni.

Előkezelés

A jogszabály nem részletezi, hogy ez pontosan milyen műveletről van szó.

Építőiparban az előkezelés egyébként általában megtörténik. Például földnél humusz leszedés, bontott téglá pucolás vagy ép téglák válogatása, beton törés, stb.

De az EU direktíva szerint az olyan egyszerű feladatokat is előkezelésnek kell tekinteni, mint a hulladék megvizsgálása és EWC kód adás.

A nem hasznosított vagy nem hasznosítható építési és bontási hulladék kizárólag inert vagy nem veszélyeshulladék-lerakón helyezhető el a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló külön jogszabály előírásainak betartásával.

Hulladékstátusz megszüntetésének folyamata



Az építési és bontási hulladék anyagában történő hasznosítása céljából a hulladék előkezelésére áttelepíthető, illetve telepített berendezések alkalmazhatók. Ezek feladata a hasznosítandó hulladék aprítással, osztályozással és minőségjavító, tisztítási műveletekkel való előkezelése.

Az építési vagy bontási helyszínen létesített áttelepíthető hulladék előkezelő létesítmény az adott helyszínen legfeljebb egy évig üzemeltethető.

Amennyiben a megvalósítás helyszínénél választott településen hulladéklerakó üzemel, a telepített hulladék előkezelő berendezés kialakítása a hulladéklerakóhoz kapcsolódóan is megvalósítható.

Én ezt preferálom, mert ha előkezelési engedéllyel rendelkező cég vonja ki a hulladékstátusz alól az anyagot, az egyszerűbb eljárás.



Buktatók amire nem szoktak figyelni...

Vannak anyagok, amit nem lehet hasznosítani, mert rendelet tiltja. Ezeket kötelezően hulladékként kell kezelni, nem lehet a hulladékstátuszt megszüntetni. (Például azbesztpala szigetelések-csővek, ólom csövek, szénkátrány.)

Ha egy hulladék kikerül a hulladék státuszából, vagy be sem kerül, mert melléktermékként tekintünk rá, akkor a HgT nem vonatkozik rá, de a felhasználástól függően az egyéb jogszabályok igen.

Például:

A REACH rendelet - (EC) 1907/2006 – hatálya alá tartozik, hiszen annak tárgyi hatálya csak a hulladéokra nem terjed ki. Valamennyi REACH követelmény (pl. regisztrálás és tájékoztatás) értelemszerűen teljesítendő.

Építőipari hasznosításkor a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló rendelet előírásait is be kell tartani.

FMV további nyilatkozata:

A kezelt építési és bontási hulladékból, illetve annak felhasználásával készült termékek építési célra szolgáló forgalomba hozatalánál az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól szóló külön jogszabályban foglalt előírásokat kell alkalmazni.

Ezek az előírások:

Ha az építési termék egyedi, az építkezés helyszínén gyártott, vagy műemléki védelem alatt álló építménybe beépített, illetve bontott, hagyományos vagy természetes építési termék és a gyártó által önkéntesen kiadott teljesítménynyilatkozat nem áll rendelkezésre, az építési termék akkor építhető be, ha a beépítéséért felelős műszaki vezető az építési naplóban tett nyilatkozatával igazolja, hogy az építési termék tervezett beépítése megfelel az Étv. 41. §-ában foglaltaknak. Az igazoláshoz a felelős műszaki vezető szakértő, szakértői intézmény vagy akkreditált vizsgálólaboratórium közreműködését is igénybe veheti.

Az EPR rendszer és a MOHU

MOL elnyerte a 35 évre szóló, évi 4-5 millió tonna hulladék kezelésére vonatkozó magyarországi hulladékkoncessziót.

A kivitelezésen ez az alábbi hulladékokra vonatkozik:

15 01 01	Papír és karton csomagolási hulladék
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék
15 01 03	Fa csomagolási hulladék
15 01 04	Fém csomagolási hulladék
15 01 05	Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék
15 01 06	Egyéb, kevert csomagolási hulladék
Stb...	

Ezeket a hulladékokat szelektíven kell gyűjteni és az ilyen hulladék kizárólag a MOHU-n keresztül adható át.

Az EPR rendszer és a MOHU

A kiterjesztett gyártói felelősség (extended producer responsibility, EPR) egy olyan rendszer, amelyet egyes országokban és régiókban alkalmaznak a hulladékgazdálkodás terén. Az EPR díjat a termékek gyártói vagy importőrei fizetik. Ez a díj arra szolgál, hogy finanszírozza és ösztönözze a termékek újrahasznosítását, kezelését vagy újrafeldolgozását a termék élettartama végén.

Kiknek kell EPR díjat fizetni?

- 1. Azoknak a vállalkozásokra, akik olyan terméket hoznak be külföldről és használják fel azt, vagy értékesítik itthon, mely termékek után a rendelet szerint kiterjesztett gyártói felelősség (EPR) díjat kell fizetni. Hogy pontosan mely termékek ezek, azt a 8/2023. (VI. 2.) EM rendelet tartalmazza részletesen.**
2. Azok a vállalkozások, akik csomagolászert vásárolnak és termékeiket a megvásárolt csomagolásba belecsoomagolva értékesítik
3. Azok vállalkozások, amelyek már korábban is termékdíj fizetésre voltak kötelezve.

Taxonómia rendelet

Az EU taxonómia (EU) 2020/852 objektív kritériumok alapján értékeli a gazdasági tevékenységek fenntarthatóságát. Ezeket a kritériumokat szakmai szakértők által folytatott konzultációs folyamat során határozták meg. A folyamat során hat környezetvédelmi célban állapodtak meg:

- Éghajlatvédelem,
- az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás,
- a víz- és tengeri erőforrások fenntartható használata és védelme,
- Átmenet a körforgásos gazdaságra,
- a környezetszennyezés megelőzése és csökkentése, valamint
- a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása.



“

Mi vagyunk azok a lények, akik optimalizálni tudnának mindent, hogy itt mindenki pizok jól éljen, mind növények, mind állatok, mind emberek. Mi megkaptuk ezt a bizalmat, és ehhez képest felzabálunk mindent ész nélkül.

(Sajben Csaba)

Köszönöm a Figyelmet!

Szabó Attila

Munka,- tűz,- környezetvédelmi tanácsadás

+36702280003

szavano@gmail.com