

BONTÁSI, HULLADÉK KEZELÉSI TIPPEK

A nyár beköszöntével egyre többen vágnak bele otthonuk korszerűsítési munkálatiba. Az átalakítások, felújítások első lépcsője lehet a falbontás, tetőcsere, burkolatok esetleg nyílászárók eltávolítása. Ezek a építési törmelékek nem a szemét, sokkal inkább a hulladék kategóriájába tartoznak, melynek szakszerű kezelése akár a kivitelezőknek akár a lakosságnak komoly fejfájást okoz.

Szeretnénk néhány hasznos ötlettel, praktikkával segíteni, hogy környezettudatosan és pénztárca kímélően lehessen a bontási törmeléktől megválni.

Hazánkban az épületek, utak, és egyéb építmények bontásából származó hulladék hasznosítá-

sa másodnyersanyagként jelenleg csupán 2-3%, robbanásszerűen nő azonban a Nemzeti Környezetvédelmi program és az Országos Hulladékgazdálkodási terv célkitűzéseinek megfelelően a **hulladékudvarok** száma. A beruházásoknak köszönhetően várhatóan jelentősen csökkenni fog az út melletti illegális lerakóhelyek száma.



MI SZÁMÍT ÉPÍTÉSI HULLADÉKNAK?

Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv becslései szerint évente mintegy **10 millió tonna** bontási hulladék keletkezik hazánkban, melyből 70% a kitermelt föld, 11% az útépítési 13% a építési és 6% a kevert építési hulladék.

A kitermelt föld esetén az újra hasznosítási arány mintegy 15% (területfeltöltés, rekultiváció stb.), míg az útbontási hulladékánál ez az arány elérheti a 75-80%-ot is.



Kitermelt föld

Föld és mélyépítési munkáknál keletkező, hidraulikusan vagy bitumennel kötött alkotókat nem tartalmazó természetes eredetű ásványi anyag (homok, agyag, kavics, kő vagy kőzet) mennyisége a legjelentősebb az építési hulladékok között.

Útbontási törmelék

Közlekedési utak, közterületek építéséből és karbantartásából származó döntően ásványi anyagokból álló hulladék mely tartalmazhat hidraulikus kötőanyagú betont, bitumnt, aszfaltot, burkoló és szegélyköveket.

Építési törmelék

Épületek részleges vagy teljes bontásakor keletkező, ásványi anyagokat tartalmazó (kő, tégl, beton, cserép, gipsz és csempe) anyagok.

Kevert építési törmelék

Összetételére jellemző, hogy ásvány és nem ásványi eredetű alkotókat tartalmaz keverten melyből a nem ásványi eredetű anyagok (fa, papír, műanyagok, fémek) teszik ki a jelentősebb hányadot. Sokban hasonló összetételű, mint a települési szilárd hulladékok melyben előfordulhatnak veszélyes komponensek (festékmárakok, azbeszt, szigetelőanyagok).

A kitermelt föld, építési és bontási törmelék, valamint a kevert építési törmelék nemzetközi gyakorlat alapján nem tartozik a különleges kezelést igénylő veszélyes hulladékok közé.



Európai gyakorlatban az itthoninál jóval magasabb az újrahhasznosítás aránya (45-50%), mely elsősorban annak köszönhető, hogy lerakóhely díjak többszöröse a nálunk megszokottak.

Újrahasznosítás

Az építési hulladékok újrahasznosításának vagy felhasználásának kritériumai:

- műszaki minőség
- környezettel való összeegyeztethetőség
- primer ásványi anyagokkal való versenyképesség

Kitermelt talajokat legtöbbször a gátak, töltések, autópályák építésénél használják fel.

A bontott építési és útburkoló anyagok közvetlen eredeti funkció szerinti felhasználása korlátozott, rendszerint magánszemélyek alkalmazzák (bontott cserép- melléképületeknél; tégladekor téglaként homlokzatokra, kerítésre, stb).



Az építési hulladék legértékesebb részét az ásványi anyag alkotórészek képezik. Első helyen ebben a kategóriában a beton áll, mely általánosan

ban teljeskörűen újrahasznosítható építési és útépitési betonadalékként, a kavics és zúzottkő helyettesítésére. A tört beton másik fontos felhasználási területe az építőelemek gyártása, ahol szintén betonadalékanyagként használható. Az így kapott termék kisebb szilárd-ságú (10-20%-kal) mint a hagyományos.

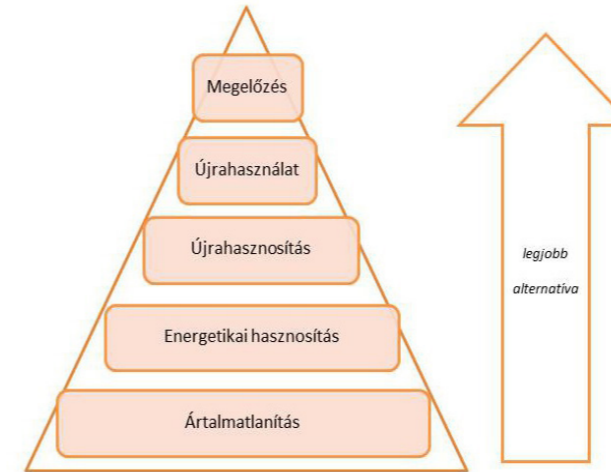
Ennél értékesebb felhasználás esetén az anyagoknak meghatározott és mért minőségi követelményeknek kell megfelelnie.



A téglák és a csempe (önmagában vagy betonnal keverve) már csak meghatározott célra használható (pl. beltéri betonozásra). A mészhomokkő, malter, finom homok munkagödörök, vezetékárok töltőanyaga. A többi komponens (fa, fém, papír, műanyagok, agyagos föld, termő talaj) szennyező anyagnak tekinthető.

Útbontási hulladékok felhasználási feltételei:

- 25%-ig póanyagként új fedő réteghez,
- 20-30%-ig kötő réteghez,
- 80% póanyagként aszfalt teherbíró rétegéhez,
- 100%-os felhasználásként aszfaltalapot készítéshez és más (beton) útalapozáshoz.



Forrás:
 Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
 Hulladékgazdálkodási és Technológiai Főosztály
 AZ ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉKOK KEZELÉSE
 Hulladékgazdálkodási Szakmai Füzetek 6.

Feldolgozott hulladék	Származási hely	A hasznosított termékek	Alkalmazási lehetőségek
Betonhulladék	Utak, hidak, ipari létesítmények	Aprított betontörmelék (döntően beton)	Kötés nélküli útalapok, ill. alacsonyabb rendű útalapok, cementkötésű útalapok, mezőgazdasági utak, adalékanyag beton előállításához, jó minőségű töltőanyag, vízelvezető rétegek
Aszfalthulladék	Útszerkezetek	Aprított aszfalttörmelék (döntően aszfalt)	Kötőanyag nélküli felső útalap, ill. alsó útalap, kötőanyaggal ellátott útalap, mezőgazdasági utak, adalékanyag aszfalt előállításához
Aszfalt és betonhulladék	Utak, hidak, közterek	Aprított keverék betonnál, aszfaltból és természetes kövekből	Kötőanyag nélküli felső, ill. útalap, kötőanyaggal ellátott felső, ill. útalap, mezőgazdasági utak
Építési hulladék	Építmények, ipari létesítmények	Hasznosítható építési homok, építési apríték (téglataralom 25%-nál kevesebb)	Stabilizált feltöltések és alapozások, sportpályák alapozásai
Építési téglatörmelék	Házak, építmények	Hasznosítható építési homok, építési apríték (téglataralom 25% felett)	Adalékanyag falazótégla előállításához, beton és könnyűbeton adalékanyag, stabilizálások, töltés, alapozás, padlóburkolatok
Kevert ásványi eredetű építési hulladék	Építmények, házak, ipari létesítmények	Hasznosítható ásványi építési zúzalék (beton, téglák, természetes kő)	Feltöltések, alapozások, sportpályák alsó rétegén, vízelvezetések

Nagyberuházások esetén ahol jelentősebb mennyiségű építési hulladék keletkezik, már a bontási helyszínen kötelezik a cégeket a szelektív szétválogatásra, melyről hulladék nyilvántartó lapot kötelesek vezetni.

A felújítások, átalakítások esetén a építési hulladék **elszállítása és megsemmisítése** jelentős költség. Egy átlagos fürdőszoba felújítás során 2-4 m³ hulladék keletkezik melynek konténeres elszállítása 50 000 Ft körüli összeg. Komolyabb átalakításoknál ez a költség több százézeres nagyságrendet is elérhet.

HOGYAN CSÖKKENTHETJÜK A KÖLTSÉGEKET?

Értékesítés

A bontott építési hulladék sok esetben mások számára értékes építő, töltő vagy tüzelőanyag lehet. Érdemes az erre szakosodott online és

offline fórumokon meghirdetni, így az elszállítási költségeink megtakarítása mellett még bevételt is jelenthetnek.





Illegális lerakók helyett ingyenes hulladékudvarok

A **hulladékudvar** hálózat felvételi pontjainak száma rohamosan növekszik. A hulladékudvarokban a festékek, ragasztók fáradt olajok, műanyagok, zöld és lombhulladék mellett az **építési és bontási törmelékek is ingyenesen lerakhatóak** a helyi lakosoknak. Az átvett építési törmelék nagyságrendje régióként változó, de például **Budapesten az éves egyéni mennyiség 2,5 tonna.** Cégek esetén is van lehetőség a leadásra kedvező áron. Amennyiben a hulladékudvarok szolgáltatásait szeretnénk igénybe venni célszerű egyeztetni az aktuális telítettségéről. Bővebb információ: FKF Nonprofit Kft honlapján és a regionális hulladékgazdálkodó szervezeteknél.

Gondolkozzunk előre

Az építőipari gyártó cégek jelentős része már egyértelműen a környezettudatos gyártástechnológiára, a lehető legkisebb ökológiai lábnyomra és a tudatos hulladékgazdálkodásra törekszik, hiszen a felhasználók részéről is egyre erősebb a nyomás. Az átgondolt és jövőbetekintő gyártástechnológiát alkalmazó cégek termékeinek hazai értékesítése a Bau-Systeme 92 Kft. egyik kiemelkedő célja.

Az általunk forgalmazott álmennyezeti lapok neves és elismert gyártói az Armstrong Building Products és a Knauf AMF Kft. alkalmazza az újrahasznosítási programot. A program lényege, hogy a bontott álmennyezeti lapokat ingyenesen átveszi és elszállítja ezzel jelentősen csökkenti a vásárlók anyagi terheit. A program másik nagy előnye, hogy az új termékek gyártása során 70%-ban ezeket a lapokat hasznosítják így jelentősen csökkentik a termék ökológiai lábnyomát. Amikor felújítási munkákat tervezünk a beépítésre kerülő minőségi álmennyezetek pozitív terméktulajdonságai mellett gondoljunk a pénztárcánkra és a környezetünk megóvására is.

Álmennyezeti lapjaink országos hálózatunk 9 üzletében raktárkészletről megvásárolhatóak.



Bau-Systeme 92 Kft.
Gutti Gabriella
info@bau92.hu
www.bau92.hu