

BESZÁMOLÓ TELEPÜLÉSI SZILÁRD ÉS FOLYÉKONY HULLADÉK GYŰJTÉSÉRŐL



Gyomaendrőd, 2016. március

**Készítette: Nyíri-Szmlár Eszter
köztisztviselő**

Települési szilárd hulladékkal gyűjtésével kapcsolatos beszámoló, várható jogszabályi változások

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény megjelenése óta folyamatos kihívást jelent az egyes rendelkezések hatályba lépéseinek, ill. a folyamatos változások követése.

Önkormányzatunk hulladékgazdálkodásában az elmúlt évben a fő hangsúly a fejlesztési beruházások megvalósításán, a közszolgáltatónál a törvényi megfelelések teljesítésén, a szelektív gyűjtés minél szélesebb körben történő kiterjesztésén volt.

Az Önkormányzat által 2009-ben megalkotott, 2010-ben elfogadott hulladékgazdálkodási terv 2014-ig volt érvényes, majd azt átfedte, a – jogszabályváltozásból adódóan – a helyi közszolgáltató által 2013 évben megalkotott, még az évben jóváhagyott újabb hulladékgazdálkodási terv.

A továbbiakban a törvény változásai kivették az önkormányzat, ill. a helyi közszolgáltató kezéből a tervalkotási feladatokat, arra törekedvén, hogy a megoldásokat minimum régiós szintekre helyezze. Jelenleg a legkisebb egység a területi hulladékgazdálkodási terv, melyet a környezetvédelmi hatóság alkot meg.

A 2010-2014-es hulladékgazdálkodási tervben leírt fejlesztési igényeket 2015. december 31-ig sikerült teljesíteni, a z alábbi összefoglaló szerint:

Célok, tervezett intézkedések	A célok megvalósításához szükséges feladatok	Végrehajtás ideje	Beszámoló
A települési hulladék szervesanyag tartalmának a csökkentése, a zöldhulladékok kezelése és hasznosítása fejlesztése	A zöldhulladék begyűjtő-szállító rendszer fejlesztése	KEOP-1.1.1/2F/09-11-2012-0005 pályázat keretében - 2015.12.31.	A zöldhulladék elkülönítetten történő gyűjtésére és elszállítására szolgáló eszközök (járművek, edények, komposztálók) a Körös-szögi Kistérség Többcélú Társuláshoz, mint tulajdonoshoz megérkeztek, jelenleg a használatra vonatkozó tervek, megállapodások kidolgozása folyik. A projektzáró rendezvénye 2015. december 15-én lezajlott. A projekt bemutatására készült kiadvány jelen előterjesztés melléklete.
A szelektív hulladékgyűjtő rendszer bővítése	Új szelektív gyűjtőszigetek kialakítása	KEOP-1.1.1/2F/09-11-2012-0005 pályázat keretében - 2015.12.31.	A szelektív szigetek építése még 2014. évben megtörtént, az edények is hamarosan ki lesznek helyezve. Jelenleg a használatra vonatkozó tervek, megállapodások kidolgozása folyik. A projektzáró rendezvénye 2015. december 15-én lezajlott. A projekt bemutatására készült kiadvány jelen előterjesztés melléklete.

A települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentése	A csatornahálózat lefedettség kiépítése	KEOP-1.2.0/09-11-2011-0055 pályázat keretében – 2015.05.26.	A projekt lezárásra került, a 132/2015. (III. 26.) Képviselő-testületi határozattal a Szennyvíztisztító telep rekonstrukciójáról beszámoló elfogadásra került.
A nem megfelelő kezelő és lerakó telepek rekultivációja	A felhagyott hulladéklerakó rekultivációja	KEOP-2.3.0/2F/09-2010-0013 pályázat keretében – 2013.05.31.	A projekt lezárásra került, az 582/2012. (X. 25.) Képviselő-testületi határozattal a Hulladéklerakó rekultivációjáról szóló beszámoló jóváhagyva.
	Az illegális hulladéklerakók folyamatos felszámolása	Folyamatos	Amennyiben esedékes, úgy szóbeli tájékoztatás történik a Testület felé.
A lerakásra kerülő inert hulladék mennyiségének csökkentése	Térségi inert hulladék újrahasznosítási központ létrehozása	KEOP-1.1.1/2F/09-11-2012-0005, KEOP-1.1.1/C/13 pályázatok keretében - 2015.12.31.	A térségi inert hulladék újrahasznosítására való törekvés eszközbeszerzésben, a 2F pályázat és a KEOP-1.1.1/C/13-as számú pályázat keretei között valósult meg. A központ létrehozását (Szarvason) a pályázati feltételek nem engedték meg (építésnek nyilvánították, az építést azonban nem támogatták). Az építkezés helyett, további, a begyűjtést, elkülönítést segítő eszközök kerültek beszerzésre. Jelenleg a használatra vonatkozó tervek, megállapodások kidolgozása folyik. A projektzáró rendezvénye 2015. december 15-én lezajlott. A projekt bemutatására készült kiadvány jelen előterjesztés melléklete, a C/13-as pályázatrészletes beszámolóját 2015. decemberében hagyta jóvá a Képviselő-testület.
A lakossági tájékoztatás, megnyerés és felkészítés hatékonyabb rendszerének a kialakítása	Tájékoztató szórólapok készítése, fórumok, bemutatók szervezése, PR tevékenység	KEOP-1.1.1/2F/09-11-2012-0005, KEOP-1.1.1/C/13 pályázatok keretében - 2015.12.31.	A tájékoztatás, a lakosság minél szélesebb körű bevonása a hivatkozott két projekt lebonyolítása alatt megtörtént. Versenyek, különböző kiadványok, lakossági fórumok, kiállítások kerültek megrendezésre. http://szelektiv.korosszog.hu/ Ezen kívül a közszolgáltató a helyi médiában, újságokban, honlapokon folyamatosan tájékoztatja a lakosságot az elkülönítetten gyűjtendő hulladékok kezeléséről, begyűjtéséről.

A 2013-2015 évi, közszolgáltató által megalkotott hulladékgazdálkodási terv fejlesztési igényei nagymértékben a két hivatkozott KEOP pályázat beszerzéseire épültek, jelenleg a megfelelő működési, üzemeltetési forma kialakítása folyik.

2016. évben a hulladékgazdálkodási rendszer nagymértékű változására, az állam növekvő szerepvállalására lehet számítani. Bár jelenleg bizonytalan a jövőkép, a fő irányvonalakat már több forrásból ismerni lehet.

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban Htv.) **2016.04.01.-től** hatályos szövege szerint az alábbi változásokra kell számítani:

A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás fogalma kiegészül: a közszolgáltatás körébe tartozó hulladék átvételét, gyűjtését, elszállítását, kezelését, valamint a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással érintett hulladékgazdálkodási létesítmény fenntartását, üzemeltetését, **vagyongazdálkodását és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás országos szintű megszervezését** biztosító, kötelező jelleggel igénybe veendő szolgáltatás.

A 17/A. fejezet, 32/A. §-a kiegészül az állami szerepvállalásra utaló bekezdésekkel:

- a hulladékgazdálkodás országos szintű céljainak és fejlesztési irányainak teljesülése érdekében kialakítja az infrastrukturális erőforrások optimális használatának rendszerét,
- kezeli az önkormányzatok, önkormányzati társulások által önkéntesen vagyongazdálkodás körében rábízott vagyont,
- beszedi a közszolgáltatási díjat és kifizeti a közszolgáltatóknak a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díj megállapításáért felelős miniszter (a továbbiakban: miniszter) által meghatározott szolgáltatási díjat,
- kezeli a közszolgáltatás keretében keletkező kintlévőségeket.

Az Önkormányzati szerepvállalás a 34-35. § szerint alakul, ezek várható változásai:

A települési önkormányzat hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződést csak a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenység minősítéséről szóló törvényben meghatározott minősítési engedéllyel (a továbbiakban: minősítési engedély) **és a 32/A. § (1) bekezdés f) pontja szerinti megfelelési véleménnyel** rendelkező gazdasági szereplővel köthet. Ez azt jelenti, hogy mind a jelenlegi, mind a Körös-szögi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft-nek meg kell szereznie a megfelelési véleményt. A jelenlegi közszolgáltatóunktól kapott információk szerint folyamatosan figyelik a törvényi rendelkezéseket, amint a lehetőség megnyílik, kérelmüket beadják.

További rendelkezés lesz az is, hogy a települési önkormányzat a fentiekben meghatározottaktól eltérően azzal a **32/A. § (1) bekezdés f) pontja szerinti megfelelési véleménnyel rendelkező, de** minősítési engedéllyel nem rendelkező gazdasági szereplővel is köthet hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződést, amelynek tagjai – az államot és a települési önkormányzatot kivéve – valamennyien rendelkeznek minősítési engedéllyel. Ez azt tükrözi, hogy a fő szempont a megfelelési vélemény megléte lesz, a törvény a minősítés meglétével kapcsolatban megengedőbb.

A Htv. 35. §-a szerint az Önkormányzat rendeletben kell, hogy megállapítsa:

- az önkormányzati hulladékgazdálkodási közfeladat tartalmát, a közszolgáltatási terület határait **az Országos Hulladékgazdálkodási Közszolgáltatási Tervben foglaltakkal összhangban.**
- a közszolgáltató tagjai, illetve az alvállalkozó által végzett hulladékgazdálkodási tevékenységet, továbbá a tagoknak, illetve az alvállalkozónak a közszolgáltatás egészéhez viszonyított arányát, ha a közszolgáltatást a közszolgáltató több tagja, illetve alvállalkozó végzi;
- **az önkormányzati hulladékgazdálkodási közfeladat** ellátásának rendjét és módját, a közszolgáltató és az ingatlanhasználó ezzel összefüggő jogait és kötelezettségeit, valamint a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés egyes tartalmi elemeit;

- az önkormányzati hulladékgazdálkodási közfeladat igénybevételének miniszteri rendeletben nem szabályozott módját és feltételeit;
- az ingatlanhasználót terhelő, miniszteri rendeletben nem szabályozott díjfizetési kötelezettséget, megfizetésének rendjét, az esetleges kedvezmények, továbbá az ingatlanhasználó részéről történő szüneteltetés eseteit;
- az üdülőingatlanokra vonatkozó sajátos szabályokat;

Tehát fentiekben nem lesz nagyobb eltérés a jelenlegi helyzettől, a főbb változásokat az „Átmeneti rendelkezések” rész tartalmazza.

Változások várhatóak a felmondással kapcsolatban is, itt a törvényi változás határidőket szab meg, illetve hivatkozza a megfelelőségi vélemény meglétét.

Vagyonátadással kapcsolatban a 37/B. § épül be az új törvénybe, az alábbi rendelkezésekkel:

37/B. § A települési önkormányzat és az önkormányzatok társulása a tulajdonukban álló hulladékgazdálkodási létesítményeket, eszközöket, vagyonelemeket – ha nem adják át a Koordináló szervnek vagyonkezelésre – a nemzeti vagyonról szóló törvény előírásainak megfelelően kötelesek a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátásához biztosítani, e körben az adott önkormányzattal, önkormányzati társulással közszolgáltatási szerződéssel rendelkező közszolgáltatónak üzemeltetésre átadni. A települési önkormányzat és az önkormányzatok társulása a tulajdonában álló hulladékgazdálkodási rendszerek azon fejlesztését, amely az Országos Hulladékgazdálkodási Közszolgáltatási Tervben szereplő az adott területre vonatkozó feladatokat, előírásokat érinti, csak a 32/A. § (1) bekezdés e) pontja szerinti nyilatkozat birtokában kezdheti meg.

A közszolgáltatót érintő változások szerint számlázási költségek nem fogják terhelni tovább, sem a felügyeleti díj, mindezeket a Koordináló szerv veszi át.

Az ingatlanhasználóra vonatkozó szabályok közül a várható változás a koordináló szerv beépülésében, a rá kiszabott számlázási, behajtási tevékenységekben nyilvánul meg.

Az egyik legfontosabb kérdéskör, a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díj alakulása továbbra is csak e törvényben, illetve a rezsicsökkentések végrehajtásáról szóló 2013. évi LIV. törvényben foglalt rendelkezések szerint alakul, továbbra sincs információ a hivatkozott miniszteri rendeletről.

A díj beszedésében és behajtásában történő változásokról, a Koordináló szerv beépüléséről fentiekben már értekeztem.

A Htv. 40. fejezete szól az átmeneti rendelkezésekről, ebben főként a koordináló szerv közfeladat ellátásra vonatkozó szerepvállalása tűnik ki.

Lényeges momentum önkormányzatunk jelenlegi hulladékgazdálkodási helyzetével kapcsolatban a 91/A. § (1) bekezdésében foglaltak: ha **a közszolgáltató** az általa nyújtott közszolgáltatást közbeiktatott személy vagy szerződéses kapcsolati lánc (a továbbiakban együtt: közvetített szolgáltatás) útján juttatja el a természetes személy ingatlanhasználó, illetve jogszabály alapján vele egy díjkategóriába tartozó személy (a továbbiakban együtt: rezsicsökkentésre jogosult) részére, a **Koordináló szerv** legfeljebb a természetes személy ingatlanhasználóra a 91. §-ban meghatározott díjat alkalmazhatja.

(2) A közvetített szolgáltatásban részes közbenső szereplő az elszámolási időszakot megelőző hónap 10. napjáig **a Koordináló szerv** részére adatot szolgáltat, hogy az elszámolási időszakban milyen arányban oszlik meg a vele szerződéses kapcsolatban álló rezsicsökkentésre jogosult és más felhasználók között a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás díja. A **Koordináló szerv** ezen adatszolgáltatás alapján külön-külön számlát bocsát ki a közszolgáltatást közvetítő személy részére a rezsicsökkentésre jogosult és más felhasználók hulladékgazdálkodási közszolgáltatás díjáról. Ha az adatszolgáltatást a közvetített szolgáltatásban részes közbenső szereplő határidőben nem teljesíti, **a Koordináló szerv** csak egy, a díjcsökkentést nem tartalmazó számlát bocsát ki.

A **92/B. §** (1) bekezdése szerint az Országos Hulladékgazdálkodási Közzolgáltatási Tervben, amelyet első alkalommal 2016. március 31-ig kell kidolgozni, meg kell határozni a hulladékgazdálkodási közzolgáltatás országos céljait, a hulladékgazdálkodási közzolgáltatás fejlesztésének irányait; a hulladékgazdálkodási közzolgáltatás ellátásának optimális területi lehatárolását és az adott területen minimálisan ellátandó közzolgáltatási feladatokat; az infrastrukturális erőforrások optimális használatának rendszerét.

(2) Az önkormányzatok 2016. június 30-ig módosítják a közzolgáltatási szerződéseiket oly módon, hogy azokból törlésre kerül a közzolgáltatási díjbeszedés és a kintlévőség-kezelés, valamint rögzítésre kerül, hogy a közzolgáltató részére a Koordináló szerv a közzolgáltatási szerződésben rögzített feladataiért szolgáltatási díjat fizet.

(3) A 2016. április 1-jén működő közzolgáltató a 32/A. § (1) bekezdés f) pontja szerinti megfelelési véleményt 2016. október 1-jéig beszerzi.

(4) Ha a 2016. április 1-jén működő közzolgáltató megfelelési véleménnyel a (3) bekezdésben meghatározott határidőig nem rendelkezik, a települési önkormányzat a (3) bekezdésben meghatározott határidőt követő 30 napon belül a hulladékgazdálkodási közzolgáltatási szerződést 1 hónapos határidővel felmondja. A települési önkormányzat e kötelezettségét a fővárosi és megyei kormányhivatal törvényességi felügyeleti eljárás keretében vizsgálja.

A tervezett törvénymódosításból tehát leszűrhető, hogy az állami szerepvállalás a Koordináló szervezeten keresztül valósul meg.

Önkormányzatunknak előreláthatóan a következő feladatokat szükséges megoldania 2016 évben:

- Tisztázni szükséges a Körös-szögi Kistérség Többcélú Társulása, ill. a Körös-szögi Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. felé a szerződéses viszonyokat, figyelembe véve a pályázatok előírásait.
- Kérdés, hogy térségünkben a Gyomaközzszolg Kft. ill. a Körös-szögi Nonprofit Kft. is kap-e megfelelési nyilatkozatot. Ha mindkét cég, akkor a Koordináló szerv mindkettővel tud szerződni, ez pedig önkormányzatunk számára pozitív jelentőséggel bírhat a jelenlegi helyzet megoldásában. A jelenlegi közzolgáltatónk, a Gyomaközzszolg Kft. tájékoztatásul elmondta, hogy a megfelelési véleménnyel kapcsolatos változásokat folyamatosan nyomon követik, amint arra lehetőség adódik, a kérelmüket azonnal beadják. Tájékoztatott továbbá, hogy közte és az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség – Nemzeti Hulladékgazdálkodási Igazgatósággal kötendő szolgáltatásvásárlási szerződés megkötése folyamatban van.
- Rendeletünket határidőn belül módosítani szükséges a törvényi előírásoknak megfelelően.

Mindezek egyenlőre előrejelzések, az egyes törvényi rendelkezések, valamint további, végrehajtással kapcsolatos jogszabályok hatályba lépésére várnak.

Folyékony hulladék gyűjtésével kapcsolatos beszámoló, várható jogszabályi változások

2015. november 6-tól – Képviselő-testületi döntést követően – a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvízzel kapcsolatos közszolgáltatást a többségi önkormányzati tulajdonban lévő Gyomaközségi Kommunális Közszolgáltató Kft. látja el. A tíz évre szóló közszolgáltatási szerződés 2015. II. félévében megkötésre került, mely nyilvános, mindenki számára hozzáférhető a Közbeszerzési adatbázisban, vagy önkormányzatunk honlapján:

http://www.gyomaendrod.hu/list/kozbeszerzesi_informaciok/5758

A kötelezően igénybe veendő közszolgáltatást a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény szabályozza, a vonatkozó rendelkezéseit a IX/A. fejezet tartalmazza. Érdemleges jogszabályváltozás e téren nem várható.

A közszolgáltató a munkáját rendben, a közszolgáltatási szerződés keretei között folytatja, az abban meghatározottak szerint.

A nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvízzel kapcsolatos közszolgáltatás kötelező igénybevételéről szóló 8/2014. (IV. 4.) önkormányzati rendeletünk mindenki számára hozzáférhető honlapunkról:

http://www.gyomaendrod.hu/onkormanyzati_rendeletek/A1400008.001.html

A rendelet többek között tartalmazza a területi és tárgyi hatályt, a közszolgáltató valamint az ártalmatlanító hely adatait, az alkalmazott szolgáltatási díjtételeket.



Körös-szögi
hulladékgazdálkodási
program

AKTÍVAN KÖRNYEZETÜNKÉRT!



SZÉCHENYI 2020

**TÖBB MINT NEGYVENEZER LAKOS
MINDENNAPJAI VÁLNAK EGÉSZSÉGESEBBÉ**



ÚJ
szeméttelép

TELEPÜLÉSI SZILÁRHULLADÉK-
GÁZDÁLKODÁSI RENDSZERFEJLESZTÉS
AKRÓR-SZEGI KÖZTERESEN (KÖNDÖRÖSI)
A projekt az Európai Unió támogatásával,
a Kohéziós Alap társfinanszírozásával valósul meg.
359 034 401 FT
Készítette: 2017.04.07. - 2017.04.10.
Készítette: Borsos, Károly - Borsos, Károly - Borsos, Károly

A projekt az Európai Unió támogatásával,
a Kohéziós Alap társfinanszírozásával valósul meg.

**A SZEMÉTTÉLEP
BEZÁRT!**
Hulladék lerakása
hatóságilag
TILOS!



1. Köszöntő

Hosszas előkészítési és kivitelezési munkálatokat követően európai uniós támogatással, **több mint 450 millió forintból** válhatott valóra Szarvas, Gyomaendrőd, Kondoros, Kardos, Csabacsúd településeket tömörítő Körös-szögi kistérség hulladékgazdálkodásának korszerűsítése, amely érintette a szelektív hulladékgyűjtés bővítését, a házi komposztálás ösztönzését, a települési szilárdhulladék-lerakóra szállított háztartási hulladék mennyiségének csökkenését és a természeti környezet védelmét egyaránt. Sikeresen megvalósult beruházásunk újabb jelentős lépés a korszerű hulladékgazdálkodás terén.

JELENTŐS LÉPÉS A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS TERÉN

A következő oldalakon megismerhetik, hogy miért volt szükség erre a nagyléptékű fejlesztésre, és milyen elemekből tevődik össze. A lakosok tájékoztatása kiemelt fontosságú, **minden, a projekt keretében beszerzett eszköz csak eszköz marad, amíg a lakosok el nem kezdik használni azt.** Kiemelten fontos, hogy minden érintett lakos ismerje meg a beruházást, alakuljon ki a kistérségben egy olyan környezet-tudatos magatartás, ami országosan példaértékű lehet. A projekthez ezért szemléletformáló feladatok is kapcsolódtak.



A Körös-szögi kistérség települései az élet számos területén hosszú évek óta sikeresen működnek együtt.

Egyebek mellett a közoktatás, a szociális és gyermekjóléti ellátás és a hulladékgazdálkodás terén is jelentős közös sikereket mondhatnak magukénak. Példának okáért, Gyomaendrődön működik a Dél-Alföld egyik legkorszerűbb hulladékkezelő műve, amelyet a tulajdonos települések önkormányzatai által létrehozott gazdasági társaság üzemeltet.

A térség az elmúlt években nagyot lépett előre a hulladékgazdálkodás terén, már befejeződött a települési szeméttelpek rekultivációja, amelyet szintén pályázati források bevonásával valósítottak meg, a szelektív gyűjtés egy része is kiépítésre került, ám a **hulladékgazdálkodási színvonal korábbi szinten tartása jelentős erőfeszítést igényelt.** A következő 30 évben a lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyisége meghaladná a 300 ezer tonnát, az ebből képződő üvegházhatású gázok szén-dioxid-egyenértékben (GWP) kifejezve pedig a 200 ezer tonnát.

Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy a térség fontos jellemzője a kiváló természeti adottság: a Hármas-Körös és holtágai hosszan kanyarognak itt. E gyönyörű környezet megóvása még inkább szükségessé teszi a megfelelő hulladékgazdálkodást.

A szelektív hulladékgyűjtés története szinte egyidős az emberiséggel, annak növekvő energiaigényével. A hulladékkezelési közszolgáltatás megszervezése, működtetése az önkormányzatok és a Körös-szögi kistérség feladata. A lakosság lehetősége, hogy mindezen szolgáltatásokat igénybe vegye, így a hulladék mennyiségével arányos hulladékkezelési díjat fizet majd. A rendszer sikerének elengedhetetlen feltétele, hogy a gyűjtőszigetek, hulladékudvarok, komposztáló edények ingyenesen rendelkezésre állnak, vagyis lehetőség van a díjcsökkentésre, ha valaki úgy dönt, hogy a havi szemétszállítási költségein változtatni szeretne.



ORSZÁGOS, UNIÓS KITEKINTÉS

Magyarországon becslések szerint évente **20-30 millió tonna hulladék keletkezik.** Uniós összehasonlításban ez a középmezőnyt jelenti, ám az újrahasznosítás aránya nálunk az EU-s átlagnál jóval alacsonyabb.

A 2012 októberében elfogadott hulladéktörvény jelentős előrelépést hozott. Ez a törvény végre nálunk is kimondta az Európai Unióban elfogadott alapelvet: a lehető legkevesebb hulladék kerüljön a lerakókba, és a lehető legtöbb az újrahasznosítókhoz.



Az EU irányelve alapján 2020-ig az üveg-, fém-, műanyag- és papírhulladék újrafeldolgozásának mértékét 50 százalékra kell emelnünk. A cél tehát az, hogy egyre nagyobb mértékben elterjedjen a szelektív gyűjtés.

Magyarországon az Országos Hulladékgazdálkodási Ügynökség Nonprofit Kft. szervezi és irányítja azoknak a közszolgáltatóknak a munkáját, amelyek a lakosságtól begyűjtik és az újrahasznosítókhoz eljuttatják a szelektíven gyűjtött hulladékot. A kft. különböző kampányok szervezésével is népszerűsíti a szelektív gyűjtést.

A Körös-szögi Kistérség Többcélú Társulásának projektje **jól illeszkedik az országos hulladékgazdálkodási célkitűzésekhez**. A komposztálók, biokukák, szelektív gyűjtőszigetek kiváló eszközök ahhoz, hogy elérjük a kitűzött célt: növeljük az újrahasznosított hulladékok arányát.

TERMÉSZETI KÖRNYEZETÜNK ÉS A PROJEKT KAPCSOLATA

Az átfogó fejlesztés a felsoroltakon túl további pozitív változásokat is hozott a települések életébe: hozzájárult a Hármas-Körös és holtágainak megóvásához. A lerakókra kerülő, biológiailag lebomló szemét mennyiségének csökkenése, a lerakók és hulladékudvarok megfelelő szigetelésének következtében a **talajvízbe és ezáltal az élővizekbe, folyókba is kevesebb szennyező anyag jut**.

A Körös-szögi Hulladékgazdálkodási Program megvalósulásával, a gyűjtési rendszer korszerűsítésével csökken a települési hulladékok mennyisége, ez az **illegális lerakás mértékének mérséklődését** és a felszíni és felszín alatti vízszennyezés kockázatának csökkenését eredményezi. A szelektíven gyűjtött és azt követően hasznosított, illetve hasznosításra átadott hulladékok másodnyersanyagként való felhasználása kedvezően hat az erőforrás-felhasználásra, jelentősen hozzájárul a **fenntartható fejlődés** biztosításához.

Jelen kiadvány elsősorban a szelektív gyűjtésről és a komposztálásról szól, mindemellett összegyűjtöttük benne a beruházással kapcsolatos legfontosabb információkat. Ezzel szeretnénk segíteni Önöket abban, hogy megismerjék lakóhelyükön a különféle hulladékok elhelyezésének lehetőségét és ennek jelentőségét.

Kérjük, segítsék Önök is a tiszta, egészséges lakókörnyezet kialakítását azzal, hogy használják ezeket a lehetőségeket!

Brlás János

elnök

Körös-szögi Kistérség Többcélú Társulása



2. A fejlesztés számokban

- **2400 db** egyszerű házi komposztáló és **100 db** műanyag háztartási komposztáló edény
- komposztáló, aprító gépsorok Kondoroson és Szarvason
- összesen **5068 db**, különböző méretű (**120** és **240** literes) biokukák, továbbá nagy kapacitású, **1100** literes bio hulladék gyűjtő konténerek Kondoroson, Gyomaendrődön, Csabacsúdon és Szarvason
- **+12** szelektív sziget új edénnyel, **1000** lakosonként **1-1** gyűjtősziget
- Kondoroson új hulladékudvar
- Szarvason egy **1000** tonna/év, Kondoroson pedig egy **600** tonna/év kapacitású komposztáló telep
- korszerűsített járműpark: **3 db**, **16** m³-es szelektív hulladékgyűjtő és **1 db** konténer-szállító autó, hozzátartozó pótkocsival (a hulladékgyűjtő autók Gyomaendrődön, Kondoroson és Szarvason járnak majd, a konténer szállító pedig Szarvason)
- hidraulikus homlokrakodó erőgép, komposzt aprító-forgató kanállal, valamint egy **500** t/év/műszak kapacitású válogató rendszer (Gyomaendrőd)



3. Mit tehet ön? Felveszi a kesztyűt – szétszedi a szemetét

Az embernek sok mindent kell tudnia a hulladékokról, azok összetételéről, hogy okosan és észszerűen tudjon velük bántani.

A **túlnépesedő Föld globális problémája** lett a hulladékok kezelése. Még a fejlett ipari országok sem tudták feloldani a gyártási technológiák fejlődése és a hulladékkezelési technológiák alacsony színvonala, esetenként teljes hiánya között feszülő ellentmondást. Nincs ez másképp hazánkban sem, ahol mintegy **500 millió tonna hulladék halmozódott fel az utóbbi évtizedekben**. Az újrahasznosítás csekély, még a 10 százalékot sem éri el. Magyarországon évente mintegy 300-450 kg/fő háztartási és összetételében ahhoz igen hasonló ipari-kereskedelmi hulladék keletkezik. Nálunk ez főleg lerakásra kerül, míg a fejlettebb országokban a **hulladékok jelentős része értékes alapanyagként, másodnyersanyagként, illetve másodlagos energiaforrásként** hasznosul. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk legkritikusabb pontjának tekintett környezetvédelem kérdései között is az élen áll a hulladékgazdálkodás alacsony színvonala, ezért a 2000-ben elfogadott törvénynek az ország sorsát meghatározó hatásai is lehetnek.



HULLADÉK VAGY SZEMÉT?

A hétköznapi életben sokszor használjuk, és gyakran összekeverjük a két fogalmat, pedig lényeges különbség van közöttük. **A szemét olyan haszontalanná és használhatatlanná vált, és általában vegyesen tárolt, szétszórt anyagok és holmik, amelyek további felhasználásáról tulajdonosuk már lemondott, kezeléséről, elhelyezéséről nem gondoskodik.** Szemét az építési törmelék, amit leraknak a szeméttelenpen, de hulladék az olyan építési törmelék, amelyet talaj feltöltéséhez használhatnak.



MI A HULLADÉK?

E kifejezésnek számtalan megfogalmazása létezik, de az egyik legkézenfekvőbb szerint „olyan tárgy vagy eszköz, amelytől tulajdonosa megválik, megválni szándékozik vagy megválni köteles”. Ebben a tág megfogalmazásba beletartoznak például a háztartási hulladékok, az ipari hulladékok, selejtárúk, szennyezett anyagok vagy például a lejárt szavatosságú élelmiszerek. A skála hosszú, bizonyára még jó párat fel lehetne sorolni. Nem véletlenül áll a lista élén a háztartási hulladék, mert ez keletkezik mindenki otthonában. **Tudnunk kell, hogyan kezeljük ezeket az anyagokat. Itt jön az Ön és családja odafigyelése, körültekintése, amellyel sokat tehetünk együtt a Körös-szögi kistérség lakókörnyezete érdekében.**

KIÉ A HULLADÉK?

A hulladék birtokosa az a személy vagy szervezet, akinél/amelynél a hulladék megtalálható, függetlenül attól, milyen módon került a hulladék ahhoz, aki éppen birtokolja. A hulladék tulajdonosa az, akinek tevékenysége következtében a hulladék keletkezett, vagyis a települési hulladék esetében a lakos, termelő vállalkozás esetében az, akinek a termék gyártása közben hulladéka is keletkezik. A lakos, akinek mindennapi életvitele során a hulladék keletkezik, tulajdonos mindaddig, amíg a közszolgáltatónak át nem adja, de például, ha elhagyja a hulladékot (más telkén), akkor a tulajdonos továbbra is az adott lakos marad, de a birtokos az lesz, akinek a telkén hagyták azt. A telektulajdonosra azonnal érvénybe lépnek a hulladék birtokosára vonatkozó köteleességek, vagyis maximális gondossággal kell eljárnia, a költségeket viselnie, amelyek megtérítését a hulladék tulajdonosától kérheti, ha az megtalálható és ismert. Ha a lakos átadja a hulladékot a közszolgáltatónak, akkor a tulajdonjog is átszáll a kezelőre. Összegezve tehát: **a hulladékkezelés alapvető követelménye, hogy a hulladékért az felelős, akinél keletkezik, a kezelést viszont az végezze, aki ért hozzá.**



A települési hulladékok közül a lista élére a **háztartási hulladékokat kell tenni, ezek azok, amelyek otthonainkban keletkeznek, és amelyektől meg kell szabadulnunk valahogy.** Itt jön az odafigyelésünk, körültekintésünk, amellyel sokat tehetünk szűkebb és tágabb otthonunk érdekében. A hulladékok ártalmatlanításakor a hulladékok okozta környezetterhelést igyekeznek csökkenteni, azok környezetet veszélyeztető, szennyező, károsító hatásait megszüntetni, kizárni. Ezt a hulladékoknak a környezet elemeitől való elszigetelésével vagy a hulladékok anyagi minőségének megváltoztatásával lehet elérni.

A HULLADÉKOK CSOPORTOSÍTÁSA

A hulladék **halmazállapota** szerint megkülönböztetünk

- szilárd (pl. építési törmelék),
- folyékony (pl. szennyvíz) és gáz
- gáz (kipufogógázok, hőerőművek égéstermékei stb.)

halmazállapotú hulladékokat.

A keletkezés helye szerint **termelési** és **települési** hulladékokat különböztetünk meg. A termelési hulladékok az ipari (pl. autógyártás, útépités) és a mezőgazdasági tevékenységek következtében (pl. gyümölcsök mosóvíze, kukoricacsutka) képződnek.

A települési hulladékok a **háztartásokban**, az **intézményekben** (pl. iskolák, önkormányzati hivatalok stb.), illetve a szolgáltatásokban (sarki boltokban stb.) keletkeznek. Veszélyességük szerint megkülönböztetünk **veszélyes** (amelyek a környezetre és az egészségre ártalmasak lehetnek), illetve **nem veszélyes hulladékokat**. Veszélyes hulladék a lejárt gyógyszer, a használt elem vagy akkumulátor, az autóból a fáradt olaj stb. Nem veszélyes hulladék például a használt papír vagy a megfelelő műanyag.





A TELEPÜLÉSI HULLADÉKOK KÉT FŐ CSOPORTJA

A települési (kommunális) szilárd hulladék, amelynek leggyakoribb összetevői a következők:

- üveg, papír, fémek (vastartalmú, nem vastartalmú, nehézfémek),
- többféle anyagból készült dobozok,
- fehérárúk (hűtőszekrény, mosógép stb.),
- barna árúk (elektromos gépek, mikrohullámú sütő stb.),
- háztartási vegyi hulladékok,
- gumi, gumiabroncs,
- szerves anyagok,
- műanyagok.

A települési folyékony hulladék (szennyvíz), amelyben benne vannak azok a vegyszerek (mosószerek, tisztítószerek stb.), anyagok (fekália, mosogatóvíz stb.) is, amelyek a lefolyóba, WC-be kerülnek.

A települési hulladékok elhelyezése ma településeink egyik legégetőbb gondja. E hulladékok előkészítése, a hasznos összetevők (fémek, műanyagok, papír, üveg, illetve szerves anyagok) elkülönítetten történő kinyerése nemcsak az elhelyezés gondjait enyhíti, illetve oldja meg, hanem **nyersanyagokat szolgáltat a gazdaságnak.**

MI A SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS?

Ha a háztartásokban keletkező hulladékot szelektíven, vagyis **anyagfajtánként külön, egymástól elkülönítve gyűjtjük, az így gyűjtött hulladék újrahasznosítható.** Megfelelő kezelés után a hulladék másodnyersanyagként újrafelhasználásra kerül. Ebben az esetben a hulladék tehát nem szemét, hanem érték.

MIÉRT JÓ A SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS?

A szelektív hulladékgyűjtést követően a hulladékot mint nyersanyagot újra felhasználják.

Az újrahasznosított hulladék által megóvjuk a természeti erőforrásokat és a környezetünket. Így például nem kell a különböző fémeket a föld mélyéről kitermelni, vagy újabb fákat kivágni, erdőket kiirtani a papírgyártáshoz. **Szelektív hulladékgyűjtés nélkül nincs újrahasznosítás. Az újrahasznosítás lehetővé teszi a természetben lejátszódó körforgáshoz hasonló körfolyamatot.**



A hulladékgazdálkodási törvény a hulladék termelőjének, majd minden további birtokosának alapvető kötelezettségévé teszi a hulladékok további kezelésnek, illetve tárolásnak megfelelően elkülönített gyűjtését. Ez a kötelezettség nem csak azt jelenti, hogy a későbbiekben azonos helyen és azonos eljárással kezelendő hulladékokat nem szükséges fajtánként külön gyűjteni (pl. az égetéssel ártalmatlanításra szánt olajos hulladékokat, ha egyébként azokat egyéb biztonsági okok miatt nem kell elkülöníteni). Azt is jelenti, hogy az egyébként keverten képződő, eltérő kezelést igénylő hulladékokat – különösen hasznosítási szempontból – szét kell választani (pl. a kiselejtezett gépjárműnél külön kell választani a veszélyes folyadékokat, az akkumulátort, a légkondicionáló berendezést).

Már a gyűjtésnél tekintettel kell arra lenni, hogy a törvény megtiltja a különböző típusú – veszélyes és nem veszélyes – hulladékok összekeverését, más anyagokkal történő hígítását, illetőleg csak a környezetvédelmi hatóság engedélyével engedi meg, amennyiben a szállítás vagy az adott kezelési eljárás biztonsága azt megköveteli.

A szelektív hulladékgyűjtés az újrafelhasználás energia- és anyagtakarékos megoldásán túl a szeméthygek méreteit is csökkenti, így szintén a környezet megóvását segíti elő.

MI TÖRTÉNIK KÉSŐBB AZZAL, AMIT SZÉTVÁLOGATTUNK? MINDENT ÚJRAHASZNOSÍTANAK!

A **műanyagot** bálákba tömörítik, bedarálják és feldolgozzák. Fogas, rendszám táblatartó, fólia, DVD- és CD-tok, személtapát, sőt, ruhadarabok készülnek belőle. Például 27 darab PET-palackból egy polárpulóver állítható elő.

Az **alumíniumdobozok** sem kerülhetik el sorsukat, az újrafelhasználást. A beolvasztott fémet az autógyártásnál, karácsonyfatalpaknál és különböző fém alkatrészek gyártásához felhasználják. Egy gyermekbicikli legyártásához például elegendő 670 darab alumínium üdítő doboz.

Az **üvegek** szelektív gyűjtésénél ügyeljünk rá, hogy ne kupakkal együtt dobjuk a konténerbe. Az üveghulladék felhasználása a legegyszerűbb, hiszen tulajdonképpen újra üveg lesz belőle. Csakhogy az így elkészített termék előállítása többször kevesebb energiát igényel, mintha ugyanezt homokból állítanák elő.

A **papírhulladékból** a papírgyárban tizenöt perc alatt lesz pép, majd szárítás után toalettpapír vagy kéztörölő. De azok a vállalatok, amelyek adnak magukra, ma már a nyomtatóba is újrahasznosított papírt helyeznek, sőt a levelezésüket is efféle borítékban intézik.



4. Szelektív gyűjtés a kistérségünkben

SZELEKTÍVEN GYŰJTHETŐ HULLADÉKOK

Gyűjtőszigeten vagy hulladékudvarban gyűjthető: műanyag palack; fehér, zöld és barna italosüveg, befőttes- és lekvárosüveg; többretegű italosdoboz (Tetra Pak); műanyag flakonok; joghurtos-, vajas- és tejfölös doboz (feltétlenül kimosva); csomagolópapír, irodai és géppapír, kartondoboz, újságpapír. Az igazán helytakarékos elhelyezés az, ha a műanyag és alumínium palackokat, a Tetra Pakos dobozokat stb. előzőleg összenyomjuk vagy laposra tapossuk. Így a kukásautónak nem a levegőt kell szállítania, amivel pedig a környezetszennyező kipufogógáz kibocsátását csökkentjük.



SZELEKTÍVEN NEM GYŰJTHETŐ HULLADÉKOK

Háztartási hulladékgyűjtő edényben (kukában) gyűjthető: pl. gyerekjáték, mikrohullámú tálca, címke, matrica, indigó, hőérzékeny faxpapír, ablaküveg, jénai üveg, TV-képcső, szélvédő, kerámia, kristály, villanykörte, szemüveg, agyagedény, tükör, ételmaradék, toll, emberi haj, állatszőr, alom, dió- és gesztenyefalevél, fagypot és hamu.

Szelektíven nem gyűjthető veszélyes hulladékok hulladékudvarban vagy veszélyes hulladékgyűjtési akciókban gyűjthetők. Ebbe a kategóriába tartoznak a lejárt szavatosságú gyógyszerek, szárazelemek, növényvédő szerek és azok csomagolása, használt akkumulátorok, használt hűtőberendezések, takarítószer, festékek, elektronikai cikkek, használt étolaj, leselejtezett számítógép.

A VESZÉLYES HULLADÉK

A hulladékok különleges csoportját alkotják a veszélyes hulladékok, amelyeknek anyagi tulajdonságai, illetve egyes összetevői külön-külön vagy együttesen a környezetre, a környezet elemeire, az élővilágra és az emberi egészségre potenciálisan károsító hatást fejthetnek ki. A kockázatok minimalizálása és lehetőség szerinti megszüntetése, de legalább a hatások érvényesülési lehetőségének minél teljesebb kizárása különleges figyelmet és kezelési módszereket, speciális biztonsági és ellenőrzési intézkedéseket igényel.

A különleges bánásmódot azonban nemcsak a hulladékként megjelenő anyagok veszélyessége indokolja, hanem éppen e veszélyes anyagok hulladék volta is. Az anyagi tulajdonságokból adódó kockázatot az azoktól való megválási szándék tovább növeli, különösen, ha az **eredetileg hasznos anyagok keverten vagy más anyagoktól szennyezetten** jelennek meg veszélyes hulladékként.

ÁTFOGÓ CÉLOK

A hulladékgazdálkodás célja, hogy biztosítsa a hulladék keletkezésének megelőzését, a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, környezetkímélő ártalmatlanítást.

A hulladékgazdálkodásban kiemelkedő fontossággal bír a hulladék keletkezésének megelőzése. Gyakran halljuk, hogy az a legjobb hulladék, amelyik nem is keletkezik. Ekkor a hulladék nem okoz környezetszennyezést, környezetterhelést, így megvalósul az egyik legfontosabb célkitűzés, a környezet szennyezésének megelőzése.



A hulladékról a legtöbb információja annak lehet, aki a termék előállítása felől dönt, hiszen egyben dönt a hulladék mennyiségéről és minőségéről is. Ez pedig egy adott termék gyártója, akinek felelőssége, hogy a termékét és csomagolását úgy alakítsa, valamint olyan technológiát és termékfejlesztést hajtson végre, amely az elérhető leghatékonyabb anyag- és energiafelhasználással jár, továbbá elősegíti a termék újrahasználatát, vagy hulladékká válását követően annak környezetkímélő kezelését, hasznosítását, illetve ártalmatlanítását.

Az **újrahasználat** olyan megoldás, amellyel a hulladék képződése megakadályozható mindaddig, amíg a termék ismételt használata lehetséges, amíg a termék betölti eredeti funkcióját. Az újrahasználat **kettős előnye**: nem keletkezik hulladék (aminek kezeléséről gondoskodni kellene, tehát költséget jelentene) és nem kell új terméket előállítani, ami által az anyag- és energiafelhasználás csökkenthető.

ESZKÖZÖK

A kistérségben a csomagolóanyagok szelektív hulladékgyűjtése megkezdődött. Korábbi térségfejlesztési pályázatok eredményeként korábban összesen 31 gyűjtősziget keletkezett. Ezek számát 12 darabbal 43-ra növeltük a projekt keretében, így átlagosan 1000 lakosra jut 1-1 gyűjtősziget. Természetesen az 1000 lakos alatti kistelepülés (Kardos) számára is biztosítunk 1 darab gyűjtőszigetet. A városokban működő intézményektől, áruházaktól, ipari üzemektől közvetlenül szállítjuk el a szelektíven előválogatott hulladékot.

Szarvason a szelektíven gyűjtött csomagolóanyagok kézi válogatása és értékesítése a hulladékudvarról történik.

A Gyomaendrődi Regionális Hulladéklerakó Telepet üzemeltető Regionális Hulladékkezelő Kft. a részére átadott szelektív hulladékot a regionális hulladékkezelő telep válogatójában hozza újrahasznosításra alkalmas állapotba. Válogatás után a szelektív hulladék közvetlenül értékesítésre kerül.

A meglévő gyűjtőszigetek és a sikeresen megvalósult fejlesztések szintén hozzájárulnak a lakosság tudatformálásához, amely a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási feladatok ellátásának gazdasági és környezeti hatásának javulását eredményezi.



A komposzttelepek címei

SZARVAS

Szarvasi KOMÉP Városgazdálkodási Nonprofit Kft.
5540 Szarvas, Ipartelep út 2.

KONDOROS

Kondoros Város Önkormányzatának Települési Szolgáltató Intézménye
5553 Kondoros, Liget u. 2.

GYOMAENDRŐD

Gyomaendrődi Regionális Hulladékkezelő Kft.
5500 Gyomaendrőd, Tanya 104.



5. Egy kis anyagismeret



PAPÍR

Miből készül?

A papírgyártás fő alapanyaga a fa, de fontos alapanyag a rongyhulladék is. Földünk minden évben Görögországnál is nagyobb területet veszít erdőtakarójából. A szelektív hulladékgyűjtési rendszerek elterjedésével, gazdasági és környezetvédelmi okok miatt, egyre jelentősebb nyersanyaggá vált a hulladékpapír is.

Hasznosítás: a hulladékpapírból előállított papír gyártásához sokkal kevesebb energiára van szükség, mint a fából vagy rongyból készülőhöz. Az újrapapír minden tonnája kb. 12 fát kímél meg a kivágástól, továbbá 31,8 m³ vizet, 3 m³ lerakóhelyet 4,1 MW áramot és 280 l kőolajat takarít meg!



Az újrahasznosítás alapfeltétele, hogy a hulladékpapír ne legyen zsíros, ételmaradékkal szennyezett, és a fóliázott, esetleg kevert anyagú, laminált vagy felületkezelt papírok ne kerüljenek a papírhulladékok közé. A begyűjtött papírhulladékot elsősorban anyaguk szerint (újságpapír, kartonpapír) válogatják szét. A használt papírból jó minőségű hajtogatott kartondobozok, konyhai papír törülőkendők, írólapok, füzetek stb. készülnek.

MI KERÜLJÖN A PAPÍRGYŰJTŐ KUKÁBA?

IGEN, a kukába tegyük:

- a fekete-fehér újságot, a képes újságot, a katalógust, a prospektust,
- a leveleket, a levélpapírt,
- a füzeteket, a könyveket, a telefonkönyveket,
- a mélyhűtött ételek (műanyag bevonat nélküli) kartondobozait,
- a papírzsákot, a kartont, a papírdobozt, a hullámpapírt (papírral kitömve vagy kiterítve, a helytakarékosság érdekében).



NEM, semmiképpen ne tegyük bele:

- az indigó- és egyéb másolópapírt (a háztartási hulladékkal együtt dobjuk ki),
- az elpiszkolódott vagy zsíros papírt (a háztartási hulladékkal együtt dobjuk ki),
- a műanyag bevonatú kartoncsomagolást (ezeket gyűjtsük együtt a háztartási hulladékkal).



MŰANYAG

Miből készül?

A műanyagok kőolajból, széntartalmú vegyületekből kémiai reakciók által létrehozott anyagok. Földünk kőolajkészlete véges, és ez az ásványkincs nagyon hosszú idő alatt újul meg. A műanyagok a környezetben nem vagy csak igen lassan bomlanak le, egyes fajtájuk égetése során veszélyes, egészségre káros anyagok keletkeznek. A műanyag a csomagolások közül a legváltozatosabb kémiai szerkezetben rendelkezésünkre álló anyagtípus.



Hasznosítás: a begyűjtött műanyag csomagolóanyagokat a válogatóban fajtánként válogatják szét, majd tömörítéssel bálázzák. A bálákat az újrahasznosítás helyére történő szállítás után aprítják, majd a műanyag darabkákat vegyszerek felhasználásával megtisztítják a szennyeződésektől. A megtisztított műanyag darabkákat ezután felolvasztják és regranulálják. Az így nyert félkész terméket többek között palackok, műanyag kerti székek, virágládák és csövek előállításához használják fel, de jelentős a textilipari felhasználás is.

MI KERÜLJÖN A MŰANYAGGYŰJTŐ KUKÁBA?

Az elkerülhetetlenül szükséges műanyagokat használat után dobjuk a műanyaggyűjtő kukába.

IGEN, a kukába tegyük:

- a nagyobb csomagolófóliát (mint pl. elektromos készülékek, háztartási gépek, bútorok csomagolása),
- a nagy műanyag zacskót, szatyrot,
- a műanyagból készült, egyszer használatos italospalackot, illetve -dobozt,
- a mosószeres és tisztítószeres flakont, illetve tartályt,
- a samponos, fürdőhabos és folyékony szappanos flakont,
- a tisztítószeres szóródobozt.



NEM, semmiképpen ne tegyük a kukába:

- a motorolajos flakont (ezeket a veszélyes hulladékok gyűjtőhelyén adjuk le),
- a sztiroport, a csomagolási töltőchipset,
- a habanyagot és a kerámiát (ezeket vigyük a hulladékudvarba),
- a fa-, a textil-, az üveg-, a papír- és a fémhulladékot stb. (ezeket vigyük a hulladékudvarba vagy dobjuk a megfelelő gyűjtőkukába),
- a visszaváltható műanyag palackot, italosládát, műanyag raklapot (ezeket vigyük vissza az üzletbe),
- a műanyag poharat, a kisebbfajta fóliát és zacskót (tegyük a maradék hulladékhoz),
- a zsugorfóliás csomagolást, a zöldséges és gyümölcsös kosárkát, a műanyag kupakot (ezeknek is a maradék hulladékok között van a helyük),
- az élelmiszerek csomagolására szolgáló fóliát és zacskót,
- a tejes és az italos kombidobozt.



ÜVEG

Miből készül?

Az üveget kvarchomokból, dolomitból és mészkőből készítik olvasztás útján. A szelektív gyűjtésből származó, apróra zúzott üvegcserepet is ehhez a masszához adják hozzá. A folyékony üveg formázógépek segítségével nyeri el a végleges alakját. Az üvegek színe szerint a csomagolóipar fehér, átlátszó és színes üveget állít elő.

Hasznosítás: a gyűjtőedényekben külön gyűjtött üveget tisztítás után darabokra zúzzák. Ezt követően a válogatóban mágnes segítségével eltávolítják belőle a fémdarabkákat (gyűrűket, kupakokat). Ezután az üvegdarabokat beolvasztják és formába öntik, azaz újra termékeket készítenek belőle a csomagolóipar számára. Ha válogatva gyűjtjük az üvegeket, akkor azok szinte 100 százalékban újrahasznosíthatók, és a végtermék minősége is szinte azonos az új üvegekével. A folyamat során így 10-20 százalék energiamegtakarítás is elérhető. Ugyanakkor a színes és fehér üvegek közös gyűjtésével csak színes üveg állítható elő ismét.

MI KERÜLJÖN A SZÍNTELÉN (FEHÉR) ÜVEGEK GYŰJTŐKUKÁJÁBA?

Üveg és üveg között különbség van, ezért figyelni kell az üvegek helyes szelektálására. A fehér üvegek és a színes üvegek gyűjtőkukáit a gyűjtőszigeteken és a hulladékudvarokon találjuk. A két edény gyakran egybeépített.

IGEN, a kukába tegyük:

- a színtelen, egyszer használatos üveget, színtelen befőttesüveget,
- a tejesüveget, üdítőüveget,
- a színtelen boros- és szeszesitalüveget,
- bármilyen színtelen üvegpalackot.

NEM, semmiképp ne tegyük a kukába:

- a halványan színezett (világoszöld, világoskék) üvegeket, a színes üvegeket (ezeket dobjuk a színes üvegek gyűjtőkukájába),





- a csavarmenetes fedeleket, a kupakokat, a parafa dugókat (ezeket tegyük a fémgyűjtő kukába, illetve gyűjtsük együtt a háztartási hulladékkal),
- az ezüstpapírt pl. pezsgős- vagy habzóboros üvegekről (dobjuk a fémgyűjtő kukába),
- a cseréppalackot, a porcelánt, a kerámiát (ezeket tegyük a háztartási hulladékhoz),
- a műanyag flakont (dobjuk a műanyaggyűjtő kukába),
- a tükröt, ablaküveget, síküveget, huzalbetétes üveget, égőket (ezeket gyűjtsük együtt a háztartási hulladékkal).

MI KERÜLJÖN A SZÍNES ÜVEGEK KUKÁJÁBA?

IGEN, a kukába tegyük:

- a színes, egyszer használatos üveget,
- a halvány színezetű üveget,
- a színes borosüveget,
- a szeszes italok üvegeit,
- üdítőüveget (ha színes).

NEM, semmiképp ne tegyük a kukába:

- a fehér üveget (ezeket dobjuk a fehér üvegek gyűjtőkukájába),
- a csavarmenetes fedelet, kupakot, parafa dugót,
- ezüstpapírt pl. pezsgős- vagy habzóboros üvegekről (dobjuk a fémgyűjtő kukába).





MI KERÜLJÖN A FÉM- ÉS DOBOZGYŰJTŐKUKÁBA?

IGEN, a kukába tegyük:

- a konzervdobozt, a fémeket, a fémfóliát, a fémtubust,
- a főzőedényt, a szerszámot, a kábelt, a drótot,
- az italosdobozt, a szerelvényt, a csövet, az acélpántot,
- az üvegekről levett fémkupakot és fedelet.

NEM, semmiképp ne tegyük bele:

- a nem teljesen üres festékes, lakkos és olajos dobozt (ezeket vigyük a veszélyes hulladékok gyűjtőhelyére),
- a mosogatógépet, a mosógépet, a gáztűzhelyt (ezeket vigyük a hulladékudvarokba),
- a nagyobb elektromotort, gép-, gépkocsi- és kerékpáralkatrészeket (ezeket vigyük a hulladékudvarokba).





6. Hulladékudvarok a lakosság szolgálatában

Legyen az hasznosítható, újrahasználható, veszélyes vagy nagyobb, darabos hulladék, a **hulladékudvarokban leadhatunk minden hasznosítható, illetve szakszerű ártalmatlanítást igénylő hulladékot**. A hulladékudvarok a hasznosítható és a veszélyes hulladékok mellett átvesznek textíliát, kartont, papírt, televíziót és egyéb, képernyős készülékeket, építési törmeléket, nagyobb darabos hulladékot, elektronikus készüléket.



Textília IGEN, a hulladékudvarban leadható: férfi, női- és gyermekruha, fehérnemű, ágynemű, asztalterítő és háztartási textília, gyapjútakaró, ágytoll anginban, valamint legalább 30 x 30 cm-es anyagmaradékok.



NEM, a hulladékudvar nem vesz át: bőrt, cipőt, kalapot, táskát, elszennyeződött textíliát, nejlonha-
risnyát, 30 x 30 cm-nél kisebb anyagmaradékokat (ezeket tegyük a háztartási hulladékokhoz).



- ✓ **Karton IGEN, a hulladékudvarban leadható:** barna és szürke karton, hullámpapír, kartondobozok.
- ✗ **NEM, a karton feliratú kukába nem tehető:** csomagolási töltőanyag, pl. csomagolási chips sztiroporból (azt tegyük a sztiroporhoz); kartonhengerek, amiket pl. szőnyegek feltekeréséhez használnak (gyűjtsük együtt a nagyobb, darabos hulladékokkal).
- ✓ **IGEN, a speciális műanyaggyűjtőbe tehető:** fehér, tiszta, ragasztásmentes, címke nélküli, festetlen sztiropor, valamint csomagolási töltőchips.
- ✓ **IGEN, a hulladékudvarban leadható:** használt televízió, számítógép-képernyő és egyéb, képernyős készülékek. A készülékek átvételéről előzetesen érdeklődni kell a területileg illetékes közszolgáltatást ellátó szervezettől vagy a polgármesteri hivatalban.
- ✓ **Autógumi IGEN, a hulladékudvarban leadható:** keréktárcsa nélküli személygépkocsi-gumi korlátozott számban (a keréktárcsás autógumik a nagyobb, darabos hulladékokhoz tartoznak).
- ✓ **Használt elektronikus készülék, alkatrészek IGEN, a hulladékudvarban leadható:** fénymásoló, nyomtatott áramköri lapok, elektronikus számológép és egyéb készülékek, számítógép, számológép. Ezeket a hulladékokat jelenleg csak néhány helyen veszik vissza, ezért érdeklődni kell a helyi közszolgáltatótól.
- ✓ **Kezelt fa IGEN, a hulladékudvarban leadható:** forgácslemezek, épületfa, raklap, gyümölcsös és egyéb ládák, réteggel ellátott és/vagy lakkozott fa.
- ✓ **Építési törmelék IGEN, a hulladékudvarban leadható:** háztartásokban végzett építkezési munkák hulladékai (faldarabok, homok, gipsz, vakolat, csempek stb.), korlátozott mértékben.
- ✗ **NEM, a hulladékudvar nem vesz át:** nejlonszákot, műanyagokat, háztartási hulladékot, nagyobb, darabos hulladékokat.
- ✓ **IGEN, a hulladékudvarban leadható:** bútorok, szőnyeg, matrac, ablakok, ajtók és korlátozott mennyiségben keréktárcsás személygépkocsi-gumi (a keréktárcsa nélküli autógumik nem tartoznak ide).



VESZÉLYES HULLADÉKOK

Egyes anyagok túl veszélyesek ahhoz, hogy a maradék hulladékhoz keverjük azokat. Szakszerű ártalmatlantítást igényelnek, ezért a boltokban, a veszélyes hulladékok gyűjtőhelyein, illetve a hulladékudvarokon kell leadni ezeket. A hulladékudvar általában a lakosságtól származó veszélyes hulladékok átvételére szolgál és nem a gazdasági vállalkozások hulladékainak átvételére.

A hulladékgazdálkodási rendszer fontos elemének tartjuk a hulladékudvarokat. A településeken meglévő, aljzatszigetelés nélküli régi hulladéklerakó telepek bezárásra kerültek. A lakosság döntő többségének számára így megszűnt az a lehetőség, hogy az időnként esetlegesen összegyűlő nagyobb mennyiségű lomot, építési törmeléket stb. közvetlenül szállítsa be a hulladéklerakóra.

Ezt a lehetőséget a szarvasi és gyomaendrődi meglévő hulladékudvar biztosítja, Kondoroson pedig egy új hulladékudvar létesítésével továbbra is fenn kívánjuk tartani.

Hulladékudvarok címei

SZARVAS

Szarvasi KOMÉP Városgazdálkodási Nonprofit Kft.
5540 Szarvas, Ipartelep út 2.

KONDOROS

Kondoros Város Önkormányzatának Települési Szolgáltató Intézménye
5553 Kondoros, Liget u. 2.

GYOMAENDRŐD

Gyomaközszolg Kommunális Köszolgáltató Nonprofit Kft.
5500 Gyomaendrőd, Ipartelep utca 2.

CSABACSÚD

Csabacsúdi Szolgáltató Nonprofit Kft.
5551 Csabacsúd, Szabadság utca 41.



3. A komposztálásról

Az országban évente keletkező kb. **4,6 millió tonna települési szilárd hulladék nagy hányada (mintegy 30 százalék) biológiailag lebomló szerves anyag**, amely komposztálható, hasznosítható. Ennek a hulladéknak a természetbe való visszajuttatásával – egy kis odafigyelés és természetesen munka mellett – a benne rejlő anyag- és energiatartalom hasznosulhat.

MI SZÜKSÉGES A KOMPOSZTÁLÁSHOZ?

A komposztálás nem ördögösség! Csupán az alábbiakra van szükség:

- elhatározásra és környezettudatos szemléletre,
- segítségre és gyakorlati tanácsra,
- komposztálható nyersanyagokra (biohulladékra),
- megfelelő komposztládára és kerti eszközökre, valamint
- megfelelő komposztálóhelyre.



MIÉRT KOMPOSZTÁLJAK?

A hulladéklerakókra, égetőkbe kerülő szerves, hasznosítható hulladék mennyisége jelentősen csökken, ha a biohulladékot helyben felhasználjuk. Komposztálással a kerti és konyhai hulladékokat visszajuttathatjuk a természetbe, egészségesebbé téve a talajt. Komposztálással a szemetéshozzájuttatási díj csökkenthető, hiszen ha kevesebb szemetet teszünk a gyűjtőedénybe, ritkábban van szükség azok ürítésére, vagy kisebb űrtartalmú kuka is elegendő lesz.

Ha komposztálunk, nem kell többet virágföldet vennünk, hiszen előállíthatjuk mi magunk!

MIT KOMPOSZTÁLHATOK?

A szerves eredetű anyagok és hulladékok szinte kivétel nélkül komposztálhatók.

Melyek ezek?

- Konyhai hulladékok: gyümölcs, zöldség, krumpli; tojáshéj; kávézacc, teafilter tartalma; elhervadt, vágott virág; elszáradt cserepes növények (cserep nélkül) stb.
- Kerti hulladékok: elnyílt virágok, lehullott gyümölcs és zöldség, ágak, gallyak, lombok, fűnyesedék, kerti gaz.
- Egyéb hulladék: kezeletlen fa, papír (nem színes), karton, haj és köröm.

MIT NEM SZABAD KOMPOSZTBA DOBNI?

- Főtt ételmaradékot (főként húst és halat, mártásokat és levesmaradékokat), kenyeret és csontokat.
- Hamut (vagy csak nagyon kis mennyiségben).
- Üveget, fémet és műanyagot (idegen anyagot).
- Színes újságot.
- Pelenkát, porzsák tartalmát.
- Fáradt olajat, vegyszereket, festéket, elemet, növényvédőszert, gyertyamaradékot (semmilyen veszélyes anyagot!).



JÓ TANÁCSOK

- A papír és a karton biológiailag lebomlik, és viszonylag könnyen komposztálható nyersanyagnak számít. A gyakorlatban azonban minden lehetséges esetben ezek papírként történő hasznosítását kell elősegíteni.
- Az ételmaradékokat, húst és csontot – bár komposztálható – ne tegye a komposzthalomba, mert az odavonzza a rovarokat, rágcsálókat, és bomlásukkor kellemetlen szagok keletkeznek.
- Tojáshéjat csak kis mennyiségben, és azt is összetörve tegye a halomba.
- Az déligyümölcsök héját lehetőleg ne tegye a komposztba, vagy ha mégis e mellett dönt, akkor előzőleg alaposan mossa meg azokat. (A déligyümölcsök héját olyan anyagokkal konzerválják, amelyek késleltetik azok megrothadását. Ezek az anyagok azonban károsan hatnak a talajlakó élőlényekre, azok működését gátolják.)
- Fertőző, beteg növényeket ne tegyen a komposztba, mert bár a legtöbb kórokozó elpusztul a komposztálás során termelődő hő hatására, ennek ellenére több életképes maradhat.
- A porszívó tartalmát lehetőleg ne öntse a komposzthoz, mert a por sok káros anyagot, köztük elsősorban nehézfémeket köt meg, ami károsítja a talajt, és a táplálékláncon keresztül az emberi szervezetbe is bekerülhet.
- A nagy forgalmú utak mentén is nehézfém-szennyeződéssel kell számolni. Az itt lekaszált növényi hulladékot ne használja fel komposztálásra!
- A növényevő kisállatok ürüléke a forgácsalommal együtt komposztálható, a húsevő állatoké – a fertőzés veszélye miatt – nem.

HOGYAN LESZ A KERTI ÉS KONYHAI HULLADÉKOKBÓL KOMPOSZT?

A növények (fák, bokrok, dísz- és haszonnövények) a talajból felvett tápanyagokból építik fel leveleiket és törzsüket, ezért a talajból elhasznált tápanyagok pótlásáról gondoskodnunk kell.

Ha a levelekben és más növényi részekben felhalmozódott tápanyagokat elégetjük vagy a szemétbe dobjuk (így azok kikerülnek a természet körforgásából), megfosztjuk növényeinket a továbbéléshez szükséges tápanyagoktól, és azok elpusztulnak.

A komposztálás segít abban, hogy természetes úton zárjuk ezt a körfolyamatot, amit azzal indítunk el, hogy az ember a növényeket felhasználja (emberi fogasztás, állattartás, díszítés).



MI KELL AHHOZ, HOGY A BIOHULLADÉKBÓL KOMPOSZT LEGYEN?

Mikroorganizmusok: legtöbbször egyetlen sejtből álló, szabad szemmel nem látható élőlények. Olyan enzimeket választanak ki, amelyek alkalmasak a szerves anyagok lebontására. Gombák és enzimek: hozzájárulnak a cellulóz és a fás szárú növényekben található anyagok lebontásához. Rovarok, férgek, giliszták: járataik miatt a komposzt levegőztetése, folyamatos keverése is megoldott.

HOGY JÖN EHHEZ A SZÉN ÉS A NITROGÉN?

Ahhoz, hogy a mikroorganizmusok le tudják bontani a rendelkezésükre álló szerves anyagokat, megfelelő tápanyagokra van szükségük, megfelelő arányban. A mikroorganizmusok munkájához – anyagcseréjéhez – két elem: a szén (C) és a nitrogén (N) nélkülözhetetlen. A mikroorganizmusok több szenet bontanak le, mint nitrogént, mert 25 egység szénre van szükségük 1 egység nitrogén értékesítéséhez. Ezért úgy állítsuk össze a nyersanyagokat, hogy a C:N aránya 25:1 legyen.

Ebben az esetben ideálisak a lebomlás körülményei, tehát a komposztálás gyorsan végbemegy.

A szén és a nitrogén különböző arányban van jelen az egyes szerves anyagokban. A szalmában (búza, árpa) például kb. százszor annyi szén van, mint nitrogén.

Azt mondhatjuk, hogy általában minden ún. barna hulladékban (faág, gally, szalma stb.) sok szén van. Ezzel szemben a zöld, friss hulladékokban több a nitrogén és kevesebb a szén.

Néhány nyersanyag C: N-aránya

NYERSANYAG	C:N-ARÁNY
Szalma	60-100
Papír, karton	200-500
Lomb	30-60
Konyhai hulladék	13
Kerti hulladék	20-60
Fűrészpor	200-500
Fűnyiradék	12-15
Fanyesedék	100-150



MI TÖRTÉNIK, HA TÚL SOK A NITROGÉN VAGY TÚL KEVÉS A SZÉN?

Ekkor felbomlik az egyensúly, csökken a lebomlás sebessége. Éppen ezért kell törekedni a helyes C:N-arány kialakítására.

Ezt úgy érheti el, hogy a zöld- (főként konyhai) és barna (főként kerti vázanyagok) hulladékokat megfelelő arányban (3/4:1/4) keveri egymással.

- Sok nitrogént (kevés szenet) tartalmaz: pl. gyümölcsök, zöldségfélék, fűnyiradék, virágok.
- Kiegyenlített C:N-arány: lomb.
- Sok szén (kevés nitrogént) tartalmaz és jó vázanyag: fák, gallyak, kezeletlen fa, faforgács.

MI AZ A VÁZANYAG?

A konyhai hulladékokhoz és fűnyiradékhoz mindig jó struktúrájú ún. vázanyagokat, pl. gallyakat, forgácsot kell hozzákeverni. A vázanyagoknak azért van fontos szerepük, mert ezek biztosítják a komposzthalom átszellőzését, megfelelő környezetet teremtve az ún. aerob mikroorganizmusoknak (amelyek működésükhöz oxigént és levegőt igényelnek). Levegő hiányában az aerob baktériumok elpusztulnak, helyükbe anaerob, rothasztó baktériumok lépnek. A rothadást többek között kellemetlen szagok képződése kíséri.

A rothadási folyamatokat mindig próbálja meg elkerülni megfelelő vázanyagok hozzáadásával!

- Vázanyagok: fanyesedék, gallyak, forgács.
- Rossz szerkezetű anyagok: zöldség- és gyümölcsmaradékok, tea- és kávézacc, friss fűnyiradék.





A NEDVESSÉG IS FONTOS!

Az érési folyamat szempontjából meghatározó szerepet tölt be a nedvességtartalom is. Ha túl száraz a komposzthalom, az gátolja a mikroorganizmusok aktivitását, ha túl nedves, rothadási folyamatok indulhatnak el.

Akkor ideális a nedvességtartalom, ha olyan a halom állaga, mint egy nedves szivacs: nem száraz, de nem is csöpög.

- Sok nedvességet tartalmaz: fűnyiradék, zöldség- és gyümölcsmaradék, tea- és kávézacc.
- Kevés nedvességet tartalmaz: forgács, száraz fanyesedék.

Ha nem fedi le a komposzthalmot, sok csapadék hatására az esővíz telíti az üregeket, rothadás indul meg, a szivárgó víz a talaj mélyebb rétegeibe juthat, kimossa a tápanyagokat. Ezt elkerülendő, és a kiszáradást meggátolandó, célszerű lefedni a halmot/silót. Erre legalkalmasabb valamilyen filcszerű anyag, gallyak, lécek. Műanyag fóliát is használhatunk takarásra, de ez azért nem célszerű, mert a fólia alatt befüllednek a nyersanyagok.

A KÉMHATÁS, VALAMINT A HOMOGENITÁS IS FONTOS

A komposztálás folyamata gyengén savas-gyengén lúgos kémhatás között zajlik le. Ha jól választja meg a konyhai és kerti hulladékok arányát, nincs szükség a kémhatás irányítására (meszezésre). A pH értéke a komposztálási folyamat során önmagától is lúgossá válik (de ha túl sok savas kémhatású nyersanyagot, pl. tujalevelet, tölgyfalombot komposztál, célszerű meszezni).

Ahhoz, hogy a folyamatok gyorsabban végbemenjenek, szükséges, hogy a kiindulási anyagoknak közel azonos méretük legyen. Az a legkedvezőbb, ha a nyersanyagokat metszőolló, fejsze, esetleg valamely kisebb aprítógép segítségével kb. 2,5-5 cm-es nagyságúra vágja/aprítja fel.

Erre azért van szükség, mert minél nagyobb felület áll a mikroorganizmusok rendelkezésére, annál gyorsabban és hatékonyabban tudnak dolgozni. A nagyobb felület azért is fontos, mert elősegíti a halom átszelőzését azáltal, hogy kisebb lesz a légellenállás, ezért a levegő könnyebben átfuthat rajta.

HOGYAN KEZDJEM EL?

Lehetőség szerint olyan komposztálót válasszon, amelyik közvetlenül a talajra helyezhető, vagy perforált aljú, biztosítva ezáltal az átjárhatóságot a talajlakó élőlények és a komposzt között. Mielőtt felállítaná a komposztálót, célszerű a talajra először egy kb. 10 cm vastag fakéreg- (mulcs), szalma- vagy gallyakból álló



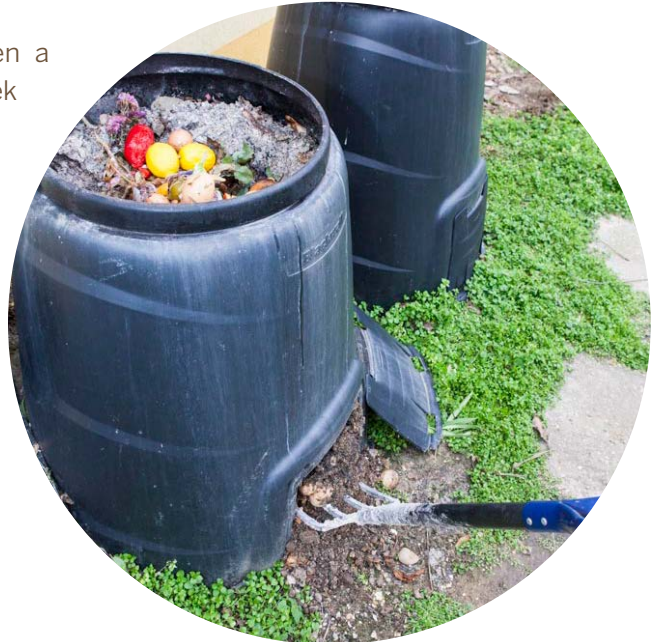
réteget rakni, ez biztosítja majd az alsóbb rétegek átszellőzését. Erre az alsó rétegre váltakozva kell konyhai és kerti hulladékokat tenni.

Jobb eredményt érhet el, ha a rétegek közé néhány lapát földet, esetleg korábbról maradt komposztot szór. Ez azért hasznos, mert megköti az esetlegesen keletkező kellemetlen szagokat, és mert már eleve tartalmaz a lebontás szempontjából fontos mikroorganizmusokat, gilisztákat stb.

Az anyagok bomlása és átalakulása következtében a komposzt térfogata csökken, összetömörödik. Ennek következtében a komposzt belsejéből kiszorulhat a levegő, kedvező feltételt teremtve a rothadási folyamatoknak. Mint már tudja, ezek a komposztálást károsan befolyásolják. Ahhoz, hogy ezt megakadályozza, legalább egyszer, de a 9-12 hónap alatt legalább 2-3-szor ajánlatos vasvillával/lapáttal átforgatni azt.

Az átforgatás az alábbi előnyökkel jár:

- Az érett és még éretlen részek összekeverednek.
- A külső rész (zóna) általában kiszáradt részei belülré (mag- vagy aktív érési zóna) kerülnek, ahol gyorsan korhadni kezdenek.



GYAKORLATI TANÁCSOK

Mi a komposztálás sikerének titka? A házi komposztálás során talán a legfontosabb a nyersanyagok összetétele. A kerttulajdonos akkor éri el a helyes keverési arányt, ha az év folyamán minden szerves hulladékot komposztál, ami a ház körül keletkezik. A finom anyagokat a durva szerkezetűvel, a nedveset a szárazzal, a zöldet a barnával kell keverni.

Ez az egész év folyamán egyenletesen nem valósítható meg, mert az egyes hulladékok az évszakoktól függően eltérő mennyiségben keletkeznek. Tavasszal és nyáron sok a konyhakerti zöld-, friss hulladék, ősszel pedig a barna hulladék képződik nagyobb mennyiségben. Szerencsére ez utóbbi, nagyrészt száraz, fás



anyag (ágak, gallyak), ezért gond nélkül tárolható mindaddig, amíg megfelelő mennyiségű zöld-, friss hulladék keletkezik.

A komposztkészítésnek kiskerti méretben két alapvető megoldása lehetséges: a halom- és a silókomposztálás.

KOMPOSZTLÁDA

Alulról perforált, komposzt tárolására szolgáló edényzet, amely nemcsak alulról, hanem oldalról is biztosítja a levegőztetést. A kis helyigényű, könnyen rendben tartható láda összeszerelése, beüzemelése gyors és egyszerű.

MEKKORA MÉRETŰ KOMPOSZTÁLÓT VÁLASSZAK?

A komposztáló méretét alapvetően az határozza meg, hogy mennyi komposztálható nyersanyag keletkezik egy évben.

Azt mondhatjuk, hogy egy főre egy év alatt körülbelül 100 kg komposztálható szerves anyag jut. Kiskerti viszonylatban egy négyfős család számára egy-két 1-1,5 m³-es komposztáló szükséges.

100 m²-nyi területen egy év alatt kb. 500 kg komposztálható nyersanyag keletkezhet. Komposztláda használatakor kb. 2 m² területtel számoljunk a gyűjtéshez és feldolgozáshoz, 1 m² szükséges a tároláshoz, továbbá 1 m² területet kell biztosítani – átmenetileg – a rostáláshoz.

Az év folyamán egyenlőtlenül oszlik meg a zöld- és barna hulladékok aránya. Ősszel nagy mennyiségben keletkezik lomb, ág, gally. Célszerű, sőt szükséges ezeket az anyagokat tavaszig a komposztálók közelében, csapadéktól védett területen tárolni.





TIPPEK



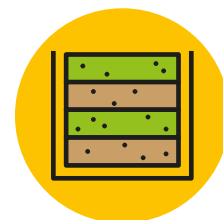
- A komposztálót félárnyékos, jól megközelíthető helyre állítsa! Lehetőleg valamilyen fa vagy bokor árnyékába, ami védelmet nyújt a közvetlen napsütés, az erős szél és a heves csapadék ellen.
- Lehetőleg hagyjon fél-egy méter távolságot a kerítéstől, ez nemcsak a szomszédok megnyugtatósát szolgálja, hanem lehetővé teszi a komposztáló jó megközelíthetőségét, így egyszerűbb lesz átforgatni, gondozni.
- Fontos a megfelelő talaj. Kerülje a mélyedéseket, a rossz vízgazdálkodású (homok vagy agyag) talajokat!
- A közelben legyen csap vagy (eső)víztároló hordó, amivel megoldhatja a nedvesítést.
- A komposztáló körül legyen elegendő hely az éppen fel nem használt szerves anyagok tárolására, a komposzt átforgatására, kitermelésére.



TOVÁBBI TIPPEK












- Sövényfonattal kerítse körbe a komposztálót, így védi az időjárás viszontagságaitól!
- Kerítse körbe dróthálóval a komposztálót, futtassa be kúszónövényekkel, és ültessen virágot köré!
- A komposztáló közvetlen környékét rakja ki járólappal, hogy az könnyen megközelíthető és tisztán tartható legyen!
- A fennmaradó szerves anyagokat felhasználásig tárolja ládában, tartályban!
- Lehetőleg 2-3 komposztálója legyen, egy a friss, egy másik az érett komposztnak!
- A szükséges szerszámokat tárolja a közvetlen közelben: dobozban/ládában!





A komposztáló és környékének beültetésére alkalmas növények

FÁK, BOKROK	LOMBHULLATÓ	ÖRÖKZÖLD	EGYÉVES KÚSZÓNÖVÉNYEK	VIRÁGZÁS	NAPFÉNYIGÉNY
Gyertyán			Tűzbab	VII–X. hó	 
Fagyal, lonc, fekete bodza, fürtös bodza, kánya bangita, ostorménfa, fekete ribiszke, húsos som			Lednek	VI–IX. hó	
Tiszafa, puszpáng		 	Lopótök	VI–IX. hó	 



napos,



félárnyékos,



árnyékos helyet kedvel

A KOMPOSZTÁLÓ GONDOZÁSA

A jó minőségű komposzt előállítás érdekében néhány egyszerű dologra kell csak odafigyelni, és csak néhány feladatot kell elvégezni.

1. Körültekintően válogassa ki a komposztálható nyersanyagokat, ügyeljen arra, hogy ne kerüljön bele idegen anyag, pl. üveg, fém, műanyag, veszélyes hulladék stb.!
2. Jól aprítsa fel a nyersanyagokat! Legjobb, ha 2,5-5 cm-es nagyságúra vágja az anyagokat metszőolló, kisbalta vagy ásó segítségével.
3. A nedves, „puha”, fehérjedús zöldhulladékokat alaposan keverje össze a száraz, „barna”, sok szennet tartalmazó hulladékokkal, hogy homogén kiindulási anyagot kapjon!
4. Tartsa nedvesen a komposztot! Védje a túlzott csapadéktól és a kiszáradástól egyaránt!
5. Forgassa át a komposztot! Minél többször, annál jobb.
6. A kész komposztot rostálja át!



Három–tizenkét hónap alatt megéri a komposzt. A folyamatot úgy teheti gyorsabbá, hogy gyakrabban forgatja át a komposztot és közben rendszeresen rutinellenőrzéseket végez.

MIT KELL TENNEM A RUTINELLENŐRZÉS SORÁN?

- Forgassa át a komposztot! Erre 4-6 hetente kerüljön sor. Fontos, hogy az első átforgatás után már nem szabad friss anyagot a komposzthoz adni!
- Az átforgatás közben ellenőrizze a nedvességet!
- Óvatosan, keze komposzthoz való közelítésével győződjön meg arról, hogy a komposzt felmelegedett-e!
- Szagolja meg a komposztot! (Nem szabad, hogy rothadt szaga legyen.)
- Ellenőrizze, hogy rendben van-e a komposztáló és környéke! Nem túrták-e szét a háziállatok.
- Vezessen komposztáló naplót! Ez különösen az első próbálkozásoknál hasznos, mert így saját hibájából tanulhat, szerezhethet tapasztalatot. Jegyezze fel, hogy:
 - mikor rakta össze a komposztot,
 - milyen nyersanyagokat használt, milyen arányban,
 - mikor forgatta át,
 - kellett-e nedvesítenie (milyen volt az időjárás),
 - milyen hőmérsékleti értékeket mért.

Ahhoz, hogy ellenőrizni tudja, minden rendben van-e a komposzthalom körül, nem kellene bonyolult mérőműszerek. Elég, ha az érzékszerveire hagyatkozik.

Az orrával már messziről megérezheti, ha valami nincs rendben. A rothadó anyagok szaga jellegzetes. A rothadás hátterében az oxigén (levegő) hiánya áll, vagy pedig a komposzt tetején hagyta a csont, hús, illetve egyéb főtt ételek maradékát. Adjon több vázanyagot a komposzthoz!

Kézbe véve egy marék komposztot, megállapíthatja annak nedvességtartalmát (marokpróba). Ha összenyomja az anyagot, és abból nedvesség préselődik ki, akkor túl nedves (száraz anyagot kell hozzákeverni), ha morzsálékosná válik, akkor túl száraz (locsolja meg). Optimális esetben a markában tartott anyag olyan,



mint egy nedves szivacs. Szükség esetén fedje le vagy nyissa ki a prizmát.

Szemmel is jól látható, ha jó minőségű: laza, barnás színű a komposzt, amelyben giliszták és apró rovarok tevékenykednek. A sárszerűen összeragadt, tömörödött, fehéren fénylő penészszerű intő jel arra, hogy rosszul csinált valamit.

A KOMPOSZT FELHASZNÁLÁSA

Már esett szó a komposztok kedvező talajtani és növényélettani hatásáról. De nem minden komposzt egyforma ám! Fontos a minőség!

A komposzt minőségét alapvetően az határozza meg, hogy milyen nyersanyagokat használt fel, és gondosan végezte-e el az ápolási munkákat. Ha helyesen állította össze a halmot, gondosan forgatta, és kellő mértékben felhevült, szinte bizonyos, hogy egy év alatt jó minőségű, főként nitrogént, foszfort, káliumot és mikroelemeket tartalmazó komposztot kap.

A komposztban lévő tápelemek ellenállóbbá teszik a növényeket a kórokozókkal szemben, egészségesebbek lesznek és esetleg több termést hoznak. A komposzt színe és szerkezete révén javítja a talaj tulajdonságait: lazábbá válik, gyorsabban felmelegszik, jobban tudja tárolni a vizet és a hőt; így növeli annak termékenységét.





A beteg növényeket ne tegye a komposztba, vagy csak nagyon kis mennyiségben, és akkor is tegye a halom belsejébe. Hasonló a helyzet a felmagzott gyomokkal. Bár komposztálhatók, célszerű azokat néhány napig a tűző napra kitenni, száradni hagyni, felaprítani és kis mennyiségben a komposzt közepében elhelyezni.

A komposztot felhasználhatja a saját kertjében a fák, bokrok és a veteményeskert ágyásaiban, de balkonládákban, szobanövények cserepeiben is. Nem mindegy azonban, hogy milyen komposztot használ fel!

Kb. 3 hónap alatt friss komposzt keletkezik. Kb. 12 hónapot kell várni ahhoz, hogy érett komposztot kapjon. A friss komposzt még nem teljesen stabil, átalakult, ezért a növények gyökérzetére, növekedésére káros anyagokat tartalmazhat.

Az érzékenyebb növények (zöldségfélék, szobanövények stb.) földjébe mindig kész komposztot tegyen!

HONNAN TUDOM, HOGY ÉRETT-E A KOMPOSZTOM?

Érzékszervei segítségével könnyen megállapítható, hogy a komposzt:

- szerkezete laza, morzsalékos-e,
- sötét (barnás-fekete) színű-e,
- friss, erdőtalajra emlékeztet-e az illata,
- földszerű-e.

Hogy biztos legyen a dolgában, a használat előtt végezzen el egy zsázsatesztet. Kertészeti boltban vegyen egy csomag zsázsa (esetleg mustár) vetőmagot. Egy befőttesüveget töltsön meg félig komposzttal, kellően nedvesítse meg, és egyenletesen vesse el bele a vetőmagot. Néhány napon belül ki kell, hogy csírázzon. Ügyeljen arra, hogy mindig nedves legyen a komposzt!

Ha nem vagy egyenlőtlenül csírázik ki, akkor nem elég érett a komposzt. Hagyja még érni. Ha egyenletesen kikelnek a magok, és a levelek egészségesnek tűnnek, nincs sárga elszíneződés, perzselésre utaló jel, akkor a komposztját bátran felhasználhatja.

A komposztot felhasználás előtt rostálja át! A nagyobb, nem teljesen lebomlott részeket adja hozzá a még nem kész komposzthoz, vagy a következő alkalomig tegye félre. Ne használja fel a rostán fennmaradt részt a kertjében, a cserepekben!

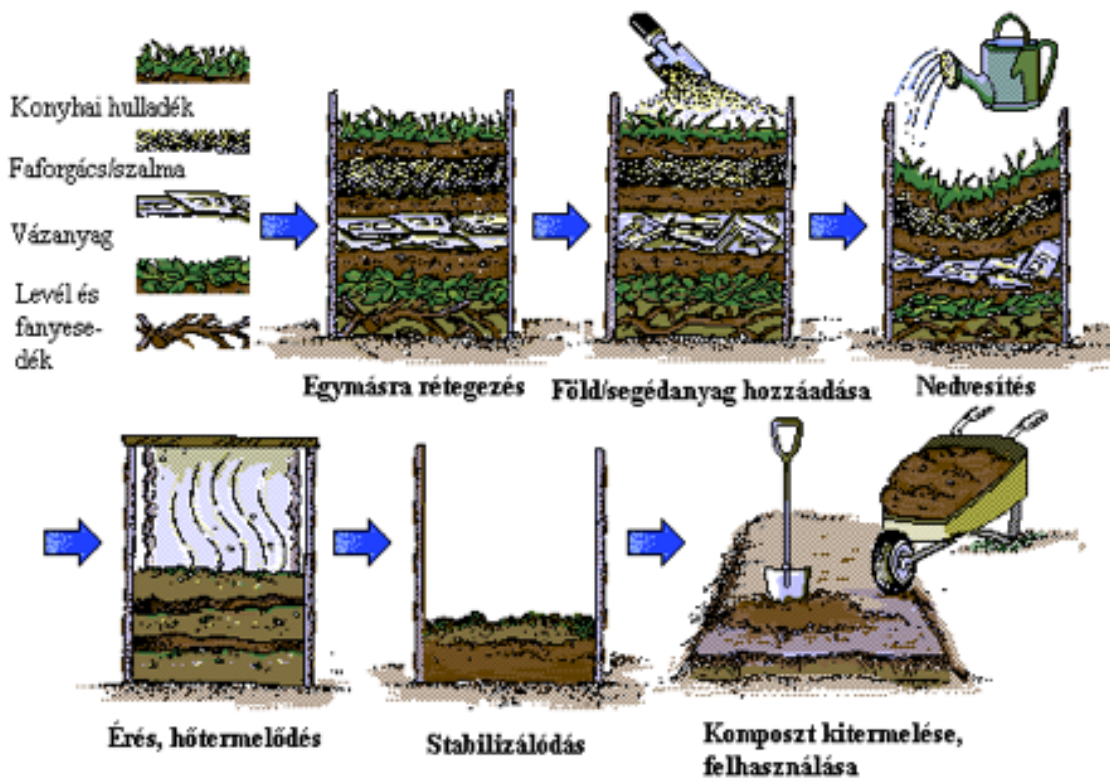
A kész komposztot lehetőleg azonnal használja fel! Ha erre nincs mód és lehetőség, akkor nyitott edényben vagy halomba rakva tárolja, amit takarjon le vízhatlan anyaggal.



A kész komposztot tavasszal, nem sokkal a vetés előtt célszerű kijuttatni és a felszínen eldolgozni. Semmiképp ne forgassa vagy ássa mélyre a komposztot!

Tíz négyzetméternyi területre 5-10 liter komposztot szórjon ki, ez kb. 2 mm vastagságú komposztréteget jelent.

A szobanövények cserepébe 1-3:1 arányban keverje a komposztot, attól függően, mennyire tápanyagigényes a növény.



A komposztkészítés főbb, lehetséges mozzanatai



NÉHÁNY JÓ KOMPOSZTÁLÁSRA VONATKOZÓ TANÁCS



Túl sok a rovar: légy, muslica a komposztáló körül!

Miért?

A legyeket, muslicákat az „orruk” csalogatja a komposztálóhoz. Ezek a rovarok kedvelik a gyümölcssavak szagát, ilyen anyagok keletkeznek a komposztálás során és a gyümölcsök rothadásakor. Ha meleg az idő és kedvezőek a szélviszonyok, ezek a szagok felerősödnek, odavonzzák a rovarokat.

Mit tegyék?

- Ne hagyja sokáig állni a hulladékot, lehetőleg minél korábban öntse a komposztra!
- A friss konyhai hulladékot mindig fedje be lombbal, szalmával, forgáccsal!



Nem lesz forró a komposzt!

Miért?

A komposzt hőmérséklete a mikroorganizmusok tevékenysége következtében emelkedik. Ahhoz, hogy ezek a parányi élőlények aktívan dolgozhassanak, friss tápanyagokra van szükségük. A tápanyagokat a megfelelő arányban kell összeállítani (C:N = 25:1), vagyis megfelelő nyersanyagokat kell jól felaprítani és összekeverni!

Mit tegyék?

- Forgassa át a komposztot és adjon hozzá friss, fehérjedús anyagot (fűnyiradékot, konyhai zöldhulladékot)!
- Akkor se keseredjen el, ha nem emelkedik meg jelentősen a hőmérséklet. Hidegen is lehet komposztálni, csak akkor sokkal tovább tart a folyamat: 1-2 év, mire érett komposztot kapunk.



! A komposztáló bűzlik!

Miért? Akkor keletkeznek kellemetlen szagok, ha nem komposztálódik, hanem rothad az anyag. Általában akkor kezd el rothadni, ha túl nedves. Akkor is kellemetlen szagot áraszthat a komposzt, ha olyan anyagot teszünk bele, amelyik már rothadásnak indult.

Mit tegyek?

- Ne hagyja sokáig állni a nyersanyagokat, minél hamarabb öntse azokat a komposztra!
- Biztosítsa a komposzt levegőzését, tegye lazán egymásra az anyagokat, jól keverje át azokat! Többször forgassa át a komposztot!

! Nem kezd komposztálódni az anyag!

Miért? A komposztálást a természet maga végzi. Csak akkor indulnak el a lebontási folyamatok, ha az ezt végző élőlények számára biztosítottak a megfelelő körülmények: tápanyag, levegő, nedvesség.

Mit tegyek?

- Nézze meg, hogy biztosítottak-e ezek az alapvető körülmények!
- Van-e elegendő és megfelelő tápanyag (komposztálható hulladék, nyersanyag)?
- Ellenőrizze (marokpróbával), hogy nem túl száraz/nedves-e a komposzt!
- Aprítsa fel a nyersanyagokat!
- Szórjon a komposzthoz földet/segédanyagot!

! Túl nedves a komposzt

Miért? A komposzt összerakásakor túl sok nedves, friss anyagot tett bele vagy hagyta, hogy a sok csapadék védelem nélkül ráessen a halomra.

Mit tegyek?

- Forgassa át a komposztot, közben keverjen hozzá száraz, szerkezetes anyagot, pl. gallyakat, forgácsot, szalmát!
- Takarja le a prizmát/silót, így védje a túlzott csapadéktól!
- Biztosítsa a komposzt szellőzését, fúrjon bele lyukakat, esetleg dugjon bele perforált műanyag csöveket!



! Rengeteg giliszta van a komposztban!

Miért? A földgiliszták szeretik a nedvességet. (Jelenlétük és működésük nem káros, sőt előnyös.)

Mit tegyek?

- Végezzen marokpróbát! Ha tényleg túl nedves a komposzt, keverjen hozzá száraz, szerkezetes anyagot (forgács, szalma, fanyesedék)!

! Füstöl a komposzt!

Miért? Mert magasra szökött a hőmérséklet és a vízgőz lecsapódik. A mikroorganizmusok tevékenysége termeli a hőt, méghozzá akkor, ha túl sok könnyen bomló tápanyag áll a rendelkezésükre. Ne hagyja, hogy 70 °C fölé emelkedjen a hőmérséklet a komposztban!

Mit tegyek?

- Keverjen a komposzthoz földet, az csökkenti a hőmérsékletet!
- Ellenőrizze a nedvességtartalmat (a víz gyorsan elpárolog)!

! Csurgalékvíz, tócsa keletkezett a komposztáló körül!

Miért? Nem megfelelően állította össze az alapanyagokat, túl sok friss, nedves anyagot tartalmaz vagy hirtelen nagy mennyiségű csapadék hullott a halomra. Csurgalékvíz keletkezik a biokémiai átalakulások révén is.

Mit tegyek?

- Figyeljen a nyersanyagok megfelelő arányú összeállítására!
- Keverjen szerkezetes anyagot a komposzthoz!
- Takarja le a prizmát/silót!
- A csurgalékvizet, ha tudja, fogja fel, mert az magas koncentrációban tartalmaz tápanyagokat, ami a talajvízbe, közeli patakokba kerülve szennyezheti azt!

SIKERES KOMPOSZTÁLÁST KÍVÁNUNK ÖNNEK!



Biohulladékok szelektív gyűjtése a kistérségben

A biohulladékok szelektív gyűjtését a három kisvárosban (Gyomaendrőd, Szarvas, Kondoros) vezetjük be. Az 400-500 négyszögölnél kisebb, de erőteljesen parkosított ingatlanoknál már előfordul, hogy a keletkező biohulladékok mennyisége több, mint a kert komposztfelvevő képessége. Ezért a három kisvárosban gyakorlatilag minden kertesi családi ház részére biokukákat helyezünk ki, összesen 5086 darabot.

A biokukák révén az egyéb hulladékoktól elkülönítetten gyűjthető be a lakóingatlanokban keletkező biohulladék. Ezt, kiegészítve a városok közterületeiről begyűjtésre kerülő biohulladékkal, egy-egy városi komposztáló telepen kezeljük.

A helyben történő komposztálás előnye, hogy kicsi a laza térfogatú biohulladék szállítási távolsága és így a szállítási költsége. A kész komposzt helyben marad, így annak felhasználása keletkezésének helyén, a városi közterületeken, illetve a lakóingatlanokon hasznosítható.

Ez a tevékenység is nagyban erősíti a lakosság együttműködését a közszolgáltatási feladatokat ellátó gazdasági társaságokkal. A már működő rendszereknél szerzett tapasztalataink eredményeként megállapíthatjuk, hogy az ily módon gyűjtött biohulladék túlnyomó többségében tiszta, szennyező agyagoktól mentes és minőségi komposzt előállítására alkalmas. Tavaszi virágültetési akciókkal kiegészítve a saját komposzt felhasználása jelentős szemléletformáló tényező lehet.





FELHASZNÁLT IRODALOM

Modern hulladékkezelés.
Oktatási tananyag. KvVM

Csalló Attila: Hulladék-suli.
Oktatócsomag. 2004

Alapismeretek a hulladékgazdálkodásról.
KvVM, 2004

Alexa–Dér: Szakszerű komposztálás.
Zenith Rt. Egyetemi Nyomda, Budapest, 2001

Anonym: Mindennapi komposztálás. A házi komposztálás kézikönyve.
Öko-Fórum Alapítvány

Hogyan komposztáljunk?
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, 2003

Csanádi–Gál: Gombácska komposztot készít.
http://www.humusz.hu/fogyved/gombacska/g_06.html



HÁZTARTÁSI TIPPEK



- Írjuk össze otthon előre, hogy mit szeretnénk venni, és a boltban se térjünk el ettől!
- Akkor vegyünk meg valamit, ha valóban szükségünk van rá.
- Válasszuk a helyi, hazai termékeket, mert így kisebb lesz a szállítás okozta környezetszennyezés mértéke!
- A megvásárolt termék hazaszállításához használjunk textiltáskát vagy fonott kosarat, mindkettő praktikus és divatos is manapság!
- A közelgő ünnepek különösen sok csomagolási hulladékkal járnak. Mielőtt kidobna bármit, jó, ha végiggondolja, hogy nem tudja-e még felhasználni valamire.
- Mindig figyeljünk oda, hogy a termékért fizessünk, ne a csomagolásért! Sokkal jobban megéri kimért terméket venni!
- Mindig nagyobb kiserelést válasszunk és koncentrátumokat, utántöltőket vegyünk!
- Minél egyszerűbb egy termék külső borítása, annál inkább alkalmas arra, hogy szelektíven gyűjtsük, majd átadjuk újrahasznosításra. Figyeljünk arra, mit, mibe csomagoltak, keressük az újrahasznosított anyagú csomagolásokban lévő termékeket!
- Használjunk újratölthető elemet, akkumulátort az elektromos készülékekhez!
- Ha tehetjük, vegyünk inkább „újrapapírból” készült terméket (pl. iskolai füzet, WC-papír, boríték, fénymásolópapír stb.)! A karácsonyi ajándékokat is csomagolhatja újrapapírba.
- Tanuljunk meg újrahasznosítani. Kimosott, kiöblített lekváros-, bébiételes, konzervesüvegek egy kis kezűgyességgel könnyen válhatnak gyertyatartóvá, fűszertartóvá vagy vázává.
- Erősebb flakonokból készíthetünk madáretetőt télire.

SZÉCHENYI 2020

2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE