

Zöldülj! Fordulj!
Környezettudatos Füzetek II.



HULLADÉKOK A HÁZTARTÁSBAN

MEGELŐZÉS ÉS CSÖKKENTÉS



Készítette:

Körösök Völgye Natúrpark Egyesület
2011.



ÚJ SZÉCHENYI TERV

I. Régen minden másképp volt...

Dédszüleink idejében mindent maguk állítottak elő az emberek. A ruházattól az élelmiszerekig mindent elkészítettek és megtermeltek, ami az élethez szükséges volt. A szaktudást igénylő munkát mesterek végezték, mert minőségi munkát csak jó mester jól felszerelt műhelyben tudott készíteni. Csizmadia, kalapos, szűcs nem volt minden faluban, termékeiket búcsúkon, a városok piacain lehetett beszerezni.

A szatócsboltban pedig mindent meg lehetett kapni, amire szükség volt, legyen az fűszer, vegyi áru vagy se-lyemszalag. A szatócs szinte mindent nagy tételben vásárolt és kimérte a szükséges mennyiséget.

Felesleges tárgyak nem kerültek az



A vásznakat is házilag, szövőszéken készítették

otthonokba, az emberek csak azt vásárolták meg, amire szükségük volt. Igyekeztek mindenből tartóssat, jó minőségűt beszerezni.

Az ember fogyasztóvá vált...

Ma az áruházláncokban a termékeket nem a készítőik vagy az eladók, hanem a csomagolások adják el. A gyártók színes ruhába öltöztetik a tárgyakat, hogy eladhatóak legyenek. A csomagolást a boltban elolvassuk, az áruval hazavisszük, majd hulladékká válik.

Vásárlási szokásaink is átalakultak,



nem csak azt vesszük meg, ami szükséges az élethez. Reklámok szólítanak meg bennünket és igényeinket, szokásainkat próbálják megváltoztatni rádió, tévén, reklámújságokon és internetes oldalakon keresztül. A végeredmény a

Akció 50% Leértékelés! 70 %

vásárlás, mesterségesen keltett igények kielégítése és felesleges tárgyak az otthonunkban.

INFO A felesleges tárgyak... idővel elhasználódnak és a hulladék mennyisége folyton csak nő...

II. Hulladékok a háztartásban...

(A szeméthegyen túl, a hulladékgyűjtőn innen...)

A hulladék elnevezés akkor jelent meg, amikor a vegyi anyagok és műanyagok elterjedése közben rádöbbenünk, hogy nem jó megoldás mindent a szemétdombra hordani. Egyrészt a környezetet veszélyezteti, másrészt bizonyos hulladékokat külön gyűjtve és kezelve értékes másodnyersanyagokhoz juthatunk.



Hulladékdepónia a Békéscsabai Regionális Hulladéklerakón

A hulladék olyan anyag, vagy tárgy, mely számunkra feleslegessé vált, annak további kezeléséről a környezet veszélyeztetésének, szennyezésének megelőzése érdekében gondoskodni kell.



A lakossági hulladék legnagyobb részben műanyag.

Kiadványunkban a háztartások szilárd hulladékának csökkentési és megelőzési lehetőségével foglalkozunk és a begyűjtéssel, kezeléssel kapcsolatos ismereteket tesszük közzé.

A hulladékok begyűjtése, kezelése és újrafeldolgozása vagy ártalmatlantítása energiaigényes, a környezetet terhelő és költséges.

INFO Szinte minden, amit előállítunk, végül hulladékká válik. Törekednünk kell arra, hogy minél kevesebb hulladékot termeljünk. Cél a **Nulla Hulladék!**



(A hulladékmegelőzés témakörével a Komposztálás a ház körül és a Tudatos vásárlás című környezettudatos füzetünk is külön foglalkozik.)

A hulladékkal kapcsolatos magatartásunknak a következő

4. ÁRTALMATLANTÁS

3. ÚJRAFELDOLGOZÁS

2. ÚJRAHASZNÁLAT

1. A HULLADÉKOK KELETKEZÉSÉNEK MEGELŐZÉSE

sorrendet kell követni, hogy valós eredményeket érjünk el:

III. Valóban hulladék?

(újrahasználat a házban és a ház körül)

Amit a "vegyes kukába" teszünk, az végleg veszendőbe megy, a hulladéklerakón köt ki. Sokszor bele sem gondolunk, hogy ami számunkra felesleges, az másnak jól jöhet. Amikor egy tárgyat tovább adunk vagy új funkcióval tovább használunk ÚJRAHASZNÁLAT-ról beszélünk. Ez környezetbarát, energia- és anyagtakarékos megoldás a tárgyak életének meghosszabbítása miatt.

MEGUNTAD? KINÓTTED? NE DOBD A KUKÁBA!

TIPP Ajándékozd el!

Használható, de feleslegessé vált dolgaidat ajándékozd tovább annak, akinek szüksége lehet rá családjában, baráti körödben, legyen az lecserélt konyhabútor vagy megunt, „kinőtt” gyerekjáték.

TIPP Ajánld fel a rászorulóknak!

Szerte a világban és hazánkban is sokan élnek nélkülözések közepette. Jussanak eszünkbe, amikor selejtezzük. A karitatív szervezetek segítenek közvetíteni az általunk felajánlott tárgyakat, ruhákat a rászorulóknak felé.

Ha rendezvények alkalmával sok ennivaló megmarad, nézzünk utána hajléktalanszállón, ingyenkonyhán fo-

gadják-e ezeket a felajánlásokat is. Végző esetben, ha olyan az étel jellege, még az állatmenhelyek négylábú lakói is örülnek a felajánlásnak.

TIPP Add kölcsön! Kölcsönözz!

Nálatok is gyűlnek a könyvek, CD-k, DVD-k és a játékok a polcokon? Adjuk kölcsön barátainknak, és mi is kölcsönözzünk, hogy elhasználódás után kevesebb CD, DVD kerüljön a kukába, jobb esetben a E-hulladék gyűjtőbe.

Ha szeretsz barkácsolni, biztosan vannak szerszámaid, melyek hetekig a szekrényben állnak anélkül, hogy használnád őket. Add kölcsön barátaidnak, ha szükségük van rá!

TIPP Add el!

Ha használt, de jó állapotú dolgainkat lecseréljük, akkor a régít meghirdethetjük eladásra. Ma hirdetési újságok, internetes fórumok segítenek használt számítógépnek, kerékpárnak vagy babaruháknak új gazdát találni. Próbáljuk ki a bolhapiacra vagy cserebörzén is az értékesítést.



Cserebörze

TIPP Töltsd fel az üvegeket nyári ízekkel!

A nem visszaváltható üvegek gyümölcslének, lekvárnak még jók lehetnek. Készíts idénygyümölcsökből és zöldségekből házilag szörpöket, rostos leveket és befőtteket: finomabb, egészségesebb, mint a bolti és nem utolsó sorban környezetbarát.



A nem visszaváltható üvegekbe eltehetjük tőlre a zöldségeket és gyümölcsöket

TIPP Vegyél visszaválthatót!

Az újrahasználatnak egy klasszikus mintája a szörpös, sörös, boros üvegek újratöltése. Egy betétdíjas üveget 40x lehet újrahasználni, tehát vásárolj visszaváltható üvegbe töltött italokat!



Vátsd vissza te is!

TIPP Szóda, csapvíz és tea

Ásványvíz helyett igyunk csapvizet vagy szódavizet, így PET palackok sokaságától mentjük meg a hulladéklerakót.



A szóda környezetbarát szomjoltó

A szóda gyümölcszörppel vagy citrommal finom üdítőital. A palack újratölthető, ezért környezetbarát szomjoltó. (A szikvíz, más néven szóda, magyar találmány és sok helyen készítik.)

Főzz teát! Hazánkban rengeteg növény terem, aminek a virágjából, hajtásából vagy gyökeréből teát főzhetsz. Ezek finomak, egészségesek és változatos ízűek is.

TIPP Légy kreatív az újrahasználatban!

Italoskartonból fagyaszto-doboz: Vágd le az italoskarton tetejét és a szögletes dobozban élelmiszereket tárolhatsz a fagyaszto-dobozban.

Kreatív papírdobozok: Ha a reklámújságok lapjaiból papírcsíkokat hajtogatsz, majd kosárfonáshoz hasonló technikával kis kosarakat, dobozokat készítesz, egyedi tolltartót tehetsz az asztalodra.

Hová kerül a hulladék a háztartásunkból?

(megy a szemét vándorútra . .)

Azok az anyagok és tárgyak, melyeket már semmire sem tudunk felhasználni, *hulladékká* válnak. Ezeket az anyagokat vagy a szelektívgyűjtő konténerekbe vagy a saját vegyes, kommunális hulladékgyűjtő *kukánkba* dobjuk, esetleg kivihetjük mi magunk a legközelebbi begyűjtő állomásra.

IV. Szelektíven gyűjtött hulladékok

A szelektív gyűjtőszigetek konténeréből heti egy-két alkalommal szállítják el a hulladékot. A különgyűjtött műanyag-, papír- és üveg hulladék a válogatóba kerül, ahol döntően kézi munkával kigyűjtik belőle a hasznosítható anyagokat. Ez költséges folyamat. A szennyeződéstől mentes hulladékot bebalázzák és a feldolgozóüzembe szállítják.

INFO A gyűjtőszigetekeken különböző színek és feliratok jelölik, milyen hulladékot helyezhetünk a konténerekbe. Fontos, hogy a szelektív konténerekbe csak az abba való anyagok kerüljenek.



Szelektív hulladékgyűjtő konténerek Békéscsábán



Válogatott műanyag hulladék

Műanyagok: A háztartásokban műanyag hulladékból lettek a legtöbb. Léteznek hőre lágyuló és a hőre keményedő típusai. A hőre lágyuló műanyagok újrahasznosíthatók, fontos másodnyersanyagok. A műanyagok jelölése: három nyílból álló háromszög közepén egy kódszámmal, alatta pedig a műanyagfajta rövidítése.

- | | | | |
|--|--|---|--|
| | <i>polietilén-tereftalát: pillepalack, fólia, ablakkeret</i> | <i>polipropilén: eldobható poharak, joghurtos, margarinos dobozok</i> | |
| | <i>lágypolietilén: tejeszacskó, mezőgazdasági fólia</i> | <i>polisztirol: habtalca, hungarocell</i> | |
| | <i>polivinil-klorid: kupakok, kozmetikumok csomagolása, hypo-szifonok, kábelszigetelés</i> | <i>plibutilén-tereftalát: elektromos szigetelések, burkolatok</i> | |
| | <i>kemény polietilén mosó- és mosogatószeres flakonok</i> | <i>polikarbonát: építészeti</i> | |



A műanyag hulladékok szelektív gyűjtése, kezelése, feldolgozása és újrahasznosítása energiaigényes, költséges folyamat. A gyűjtőszigetekről általában válogatóműbe kerül a vegyes műanyag hulladék, ahol válogatás után bálázzák, majd szállítják a feldolgozó üzembe. Az újrahasznosítás során először megolvasztják, extrudálják



A műanyag hulladékot színek szerint válogatják, majd bálázzák

(így apró szemcsés, jól tárolható és szállítható másodnyersanyag lesz). Ebből készül az újrahasznosított szemetes zsák, virágcserep, vödör, lapát, műszálas pulóver, kültéri játszótér, pad, kerítés vagy akár komposztkeret is.

Sajnos Magyarországon annak ellenére, hogy a műanyag hulladék szelektív gyűjtése szervezetten működik, nagy részük mégis a hulladéklerakón köt ki.

INFO Használjunk kevesebb műanyagot, ám amit mégis megveszünk, az tartós használatra alkalmas legyen.



Újrahasznosított műanyagból készült termékek

Üvegek: A háztartásokban tároló- vagy főzőedényként öblös-üveget, az ajtó, ablak felületeként síküveget használunk. Üvegből időtálló tárgyakat lehet készíteni. Előállításához tisztított homok nyersanyagra és az olvasztáshoz nagy mennyiségű hőenergiára (közel 1300-1500 °C) van szükség.



INFO Legyünk takarékosak az üveggel! Legjobb, ha újratölthető betétű termékeket használunk.

A háztartási hulladék tömegének 8-10 %-a üveg. A hulladékká vált üvegeket vigyük el a közeli szelektív hulladékgyűjtő szigetre. Innen el-



Kézi válogatásra váró üvegek a gyűjtő hulladékudvarban

szállítják, színek szerint válogatják és megtisztítják az idegen anyagoktól. Ezt követően az üvegyárba viszik és újraolvasztják. Így eredeti tulajdonságát megőrizve az üveg újra formázható. A kevert színesüveget darálva útpályaépítésnél az építőiparban használják.

Fémek:

A háztartásokban keletkező hulladék tömegének 2-3%-a fémhulladék. A fémeket ércekből állítják elő, kohászati eljárásokkal, rengeteg energia és segédanyag felhasználásával. Gyártás során salakanyagok képződnek, növelve a veszélyes ipari hulladékok mennyiségét. A fémek közül, amit újra lehet hasznosítani, azt a színesfém-kereskedők pénzért árveszik. Ebből következik, hogy fémgyűjtő konténert a szolgáltatók nem minden településen helyeznek ki, mert közterületen azt feltörik és illetéktelenek kiürítik. Az alumíniumdobozok újrahasznosítása viszont elterjedt, ezért sok helyen műanyaggyűjtő konténerbe dobhatók vagy áruházláncok belső gyűjtőkonténeire leadhatók.

Az alumíniumgyártás villamosenergia-igényes és környezetszennyező. Ne vásároljunk alumínium italosdobozban forgalmazott termékeket!

Papír:

Az ókori Kínában bambuszrostból, később textilből készítették "papírt". Később a papírgyártás alapanyaga a fa lett, hiszen a fa elemi részeire bontható és vegyszerek segítségével cellulózt lehet kivonni belőle. A papírgyártáshoz rengeteg vízre, sok vegyianyagra és cellulózra van szükség. Ha a növényi rostalapanyagot visszagyűjtött papír-



INFO Takarékoskodjunk a papírral és használjunk környezetbarát újrapapír termékeket!

ral helyettesítjük, megkímélhetjük a fákat a kivágástól és mentesíthetjük a hulladéktalmentesítő rendszereket a nagy mennyiségű papírtól.

A konténerekbe szelektíven gyűjtött papírhulladék először a válogatóba kerül, majd bálázzák. Külön kezelik az újságpapírt és a kartont.



A papírhulladék a gyűjtőszigetekről a válogatóba kerül

A bálázott anyag a papírgyárakba kerül, ahol darálják és ismét kivonják a cellulózt, ami azután újra hasznosítható: hullámkarton, csomagolódobozok, kartonbútor, újság, füzet, irodai papír és WC papír is készülhet újrahasznosított papírból.



Bálázott papírhulladék

Szerves hulladékok:

A háztartásokban keletkező hulladék 30-40 %-a szerves anyag. Ha a kertben és a háztartásban keletkező zöldség-, gyümölcshéjat, tojáshéjat, gyomokat, lehullott faleveleket külön gyűjtjük a kert végében elhelyezett komposztálóban, 9-12 hónap alatt komposzt-



Lakosságtól begyűjtött zöldhulladék



Kerti komposztálás komposztkeretben

földdé alakul. Ma még nem általánosan elterjedt, de egyre több környezettudatos család kerti komposztáló működtetésével gondoskodik szerves hulladékának lebontásáról és nem a kommunális kukába dobja a fűnyesedéket, ágaprítékot, a konyhai szerves hulladékokat. A kerti

gázok tűzveszélyesek. A legjobb megoldás a zöldhulladék kezelésére a komposztálás. A települési komposztálás során a közterületekről és a háztartásokból begyűjtött komposztanyag a komposzttelepre érkezik. A beérkező anyagot aprítják, darálják, prizmába halmozzák és lefedik. A prizma lebomlási folyamatát locsolással, levegőztetéssel irányítják, így a nagy-



A komposzt érlelésének első fázisa letakart prizmákban

INFO A szerves hulladék érték. ne dobjuk a kukába!

komposztálás részleteiről a "Komposztálás a kertben" című szemléletformáló füzetben olvashatnak.

Egyre több településen a közszolgáltató központi komposztalót működtet, melyhez kapcsolódik zöldhulladék-begyűjtő rendszer (pl. Gyulán "Zöld kuka" rendszer). Ez azért fontos, mert a szerves hulladék nagy térfogatú, a bomlása során keletkező

üzemi módszerrel gyorsabban zajlik a komposztalódás. Utóérlelés után átrostálják az érett komposzt földet és értékesítik – például a fóliakertészetek és a lakosság számára. (Gyulán évente mintegy 5500 tonna zöldhulladék keletkezik.)

INFO Az érett komposztot a talajba keverve használhatjuk tápanyagigényes növények termesztésekor, palántaneveléskor, virágágyásba vagy melegebbi földkeverékbe.

V. Veszélyes hulladékok

(...ne tedd a kukába!)

INFO Tájékozódjunk! A veszélyes hulladékokat az önkormányzatok, közszolgáltatók lomtalanításhoz, vagy környezetvédelmi jeles naphoz kapcsolódó akciók keretében gyűjtik be a lakosságtól. Előfordul az is, hogy a szolgáltató telephelyén folyamatosan veszi át a veszélyes hulladékokat.

Gyógyszerek:

A lejárt szavatosságú gyógyszert tilos a kukába tenni, a lefolyóba önteni! Dobjuk a gyógyszer-tárban lévő gyűjtőedénybe vagy adjuk át a gyógyszerésznek!

Elemek és akkumulátorok:

Az elemek és akkumulátorok a környezetet súlyosan károsító anyagokat - higany, ólom, nikkell, kadmium - tartalmaznak. Ahol szárazelemeket árúsítanak, ott a RE'LEM Kht. speciális gyűjtőedénybe dobhatjuk a használt elemeket. A járművek akkumulátorát a vásárlás helyén adhatjuk le a kereskedőnek.

E-hulladékok (elektronikai):

Az elhasznált elektromos és távközlési eszközök, világítótestek visszagyűjtése ott történik, ahol az árusítás folyik. Keressük az üzletekben az újrahasznosítást koordináló Electro-Coord Magyarország Kft. gyűjtőedényeit.

Gumiabroncsok:

A használt gumiabroncsokat autóbontónál, gumiszerező műhelyekben vagy hulladékudvarokban lehet leadni.



Növényvédő szerek, festékek:

A megmaradt festéket és vegyszert (festék, oldószer, hígító, stb.) csomagolóanyagával együtt a hulladékgyűjtő udvarokban adjuk le! Csak annyi festéket és növényvédő szert vásároljunk, amire feltétlenül szükség van!



Fáradtolaj:

Tilos talajra, vízbe, lefolyóba önteni vagy kukába dobni! Helyette veszélyes-hulladék árvevő udvarban és benzinkúton adható le. Az olajcserét szakszervizben végeztessük, ahol megoldott a fáradtolaj gyűjtése.



Sütőolaj:

A használt sütőolajat a Biofilter Kft. gyűjti az éttermektől, szolgáltatóktól. Hulladékudvarokban és lomtalanítási akciók alkalmával mi is leadhatjuk, ezért év közben zárható műanyag flakonban gyűjtjük otthon.



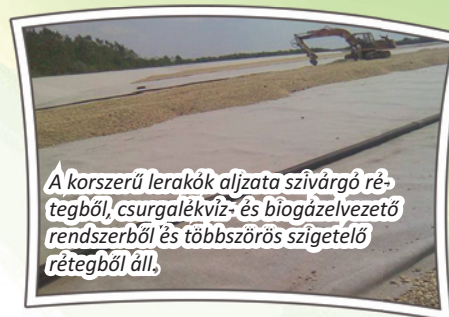
INFO A veszélyes hulladékot alkotó anyagok egy része újrahasznosítható, a többit ártalmatlanítani kell. Ez veszélyeshulladék-lerakón vagy veszélyeshulladék-égetőben történik. Egyik sem megnyugtató megoldás, így kerüljük vagy csökkentjük ezen anyagok használatát.

VI. Mi lesz a maradékkal?

(A hulladékok ártalmatlanítása)

A szelektív gyűjtés ellenére megmaradt hulladék a lakossági hulladékgyűjtő edénybe kerül, melyet a szolgáltató elszállít és ártalmatlanít. Ez Békés megyében hulladéklerakást jelent a regionális lerakókra.

A közelmúltig hazánkban a hulladék-



A korszerű lerakók alzata szivárgó rétegből, csurgalékvíz- és biogázvezető rendszerből és többszörös szigetelő rétegből áll.



Kompaktor tömöríti a lerakóra került hulladékot

INFO A hulladékkezelés másik módja a hulladékégetés. Ez a technológia környezetvédelmi szempontból nem támogatható, hiszen a hulladék térfogatát csökkenti ugyan, de veszélyességének mértékét megnöveli.

ot a települések határában gyűjtötték. A szennyező anyagok a hulladékhalomból csapadékvíz közvetítésével a talajba, valamint a felszíni és felszín alatti vizekbe jutottak. Ezeket a lerakókat mára már bezárták. Ma hulladékot elhelyezni csak korszerű, nagy kapacitású, szigetelt, biztonságos lerakókon lehet. (Megyénkben ilyen regionális hulladéklerakó Békéscsabán és Gyomaendrődön van.)

A megtelt depóniákat pihentetik, majd rekultiválják: A depóniát elzárják a csapadékvízről, földet hordanak rá és beültetik növényekkel. A lerakót azonban még ekkor sem lehet sorsára hagyni: a biogáz el kell vezetni, talajvízkutak segítségével folyamatosan vizsgálni kell, nem jut-e szennyező anyag a környezetbe, nem sértül-e meg valahol a szigetelés.

Hasznos linkek: www.humusz.hu (Hulladék Munkaszövetség); www.okopack.hu (Szelektív hulladékgyűjtést koordináló szervezet); okir.kvvm.hu (Országos Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer); www.orszagoszoldhatosag.gov.hu (Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség)

Felhasznált és ajánlott irodalom: Zimler Tamás – szerk: *Hulladékgazdálkodás* (Tertia Kiadó, Budapest 2003.); Könczey Réka-S. Nagy Andrea: *Zöldköznapi kalauz* (Föld Napja Alapítvány 1997.); Kalas György: *Környezetvédelmi jelzések, logók* (REFLEX környezetvédő Egyesület, Győr); *Kukabúvár* (A Hulladék Munkaszövetség negyedévente megjelenő folyóirata); *Hulladékos ABC*

Körösök Völgye Natúrpark Egyesület

5600 Békéscsaba, Szent István tér 7. – www.korosoknaturpark.hu

Körösök Völgye Látogatóközpont

5600 Békéscsaba, Széchenyi liget – e-mail: latogatokozpont@globonet.hu
tel/fax:66/445-885 www.korosokvolgyekozpont.hu – www.zolduljfordulj.eu



Nulla hulladék 10 pont

(avagy tíz dolog, amivel csökkentheted a hulladékod)

1. Vigyél magaddal bevásárlólistát, vászontáskát, kosarat!
2. Taposd laposra és gyűjtsd szelektíven!
3. Komposztálj!
4. Javítsd meg! Használd újra!
5. Cseréld el vagy add tovább!
6. Vásárolj piacon és támogasd a helyi kereskedelmet!
7. Keresd az újrahasznosított termékeket!
8. Válaszd a visszaválthatót!
9. Járj könyvtárba, kölcsönzőbe!
10. Csökkentsd a postai levélszemetet!

Nulla hulladék gyakorlatok, ötletek és kisfilmek: www.nullahulladek.hu

Köszönet az információért és a képekért: Fábián Imréné – Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Kirendeltsége, Gyula;
Virányi István – Gyulai Közüzemi Kft.;
Szakál Gábor – TAPPE Hulladékgazdálkodási, Köztisztasági Szolgáltató Kft., Békéscsaba; HUMUSZ – Hulladék Munkaszövetség, Budapest;
Hankó Gergely Bence – Öko-Pack Nonprofit Kft., Budapest

A kiadványt készítette a Körösök Völgye Natúrpark Egyesület – Megjelent 1000 példányban, újrahasznosított papírra nyomva – Írta és szerkesztette: Gál Zoltán és Bonyhádiné Pásztor Enikő – Fotók: Gál Zoltán, Bonyhádiné Pásztor Enikő – Grafika, tördelés: Zelenyánszki Gabriella; Natural Day Kft. – Nyomdai munka: GyomaPress Nyomdaipari Kft.

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszachenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



MAGYARORSZÁG MEGÚJUL



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg.

