



**D · T K H**

A FENNTARTHATÓ JÖVŐ  
SZOLGÁLATÁBAN

E-hulladékok

Tisztítsuk meg az országot! II.

Érdekességek

2024 | JÚNIUS

# HÍRMAZDÓ



## KÖSZÖNTŐ

Egy friss ENSZ-jelentés szerint a délkelet-ázsiai országok több mint 100 millió tonna hulladékot importáltak 2017 és 2021 között, amelyek jelentős része illegálisan Európából származott. Az Európai Unió csak 2022-ben több mint 30 millió tonna szemetet exportált harmadik országokba – főként Törökországba –, miközben az Európai Bizottság becslése szerint az EU-ból származó hulladékszállítás 15-30 százaléka is illegális. Ennek a gyakorlatnak nyilvánvalóan minél előbb véget kellene vetni. Ahogyan csökkenteni kellene a hulladék mennyiségét is, beleértve a határokat átvéelő hulladékot is. Ide tartozik, hogy némi csökkenés azért már elkezdődött az uniós hulladékkereskedelem terén.

A közösség 2022-ben 32,1 millió tonna hulladékot exportált EU-n kívüli országokba – 3 százalékkal kevesebbet, mint 2021-ben az Európai Unió statisztikai hivatala, az Eurostat adatai szerint. Az EU-ból kivitt hulladék legnagyobb piaca Törökország, az oda irányuló kivitel 12,4 millió tonnás mennyiségével a teljes uniós hulladékexport 39 százalékát jelentette. A második legjelentősebb importőr India, 3,5 millió tonnával, a harmadik az Egyesült Királyság 2 millióval. Svájc, Norvégia és Egyiptom egyaránt 1,6-1,6 millió, Pakisztán 1,2 millió, míg Indonézia 1,1 millió, Marokkó és az Egyesült Államok pedig 0,8-0,8 millió tonna uniós hulladékot importáltak tavalyelőtt.

Miközben az EU igyekszik megszabadulni hulladékának egy részétől, importál is hulladékot, bár – és ez szintén Eurostat adat – 2022-ben a harmadik az országokból származó hulladékimport 5 százalékkal, 18,7 millió tonnára csökkent. Ennek 22 százaléka, 4,2 millió tonna fém volt, 13 százaléka, 2,4 millió tonna pedig papír. A legtöbb hulladék pedig – amelynek egyharmada volt fém és mintegy fele papír – az Egyesült Királyságból származott. Miközben az EU is főként vas- és papír-hulladékot exportál a közösségen kívülre. Az unió 2022-ben 17,8 millió tonna vas- és acélhulladékot vitt ki, ami az uniós hulladékexport 55 százalékát jelenti, a hulladékexportjának 15 százalékát kitevő papír-hulladék pedig 4,9 millió tonna volt. A papír fő célországa e hulladékcsoporthoz 30 százalékos részesedéssel India volt, míg a fémhulladék 60 százaléka, 10,7 millió tonna Törökországba került.



Ettől függetlenül a délkelet-ázsiai országokba – például Malajziába, Vietnamba, Thaiföldre és Indonéziába – az iparosodott országokból érkeznek be az illegális hulladék-szállítmányok, s ezek jelentős részét ugyancsak Európából szállítják. Az Asean-országok együttesen több mint 100 millió tonna hulladékot importáltak 2017 és 2021 között közel 50 milliárd dollár értékben. Kína ugyanis 2018-ban lezárta határait a külföldi szemétszállítmányok előtt, így a „hulladéksempészek” az Asean-országok felé fordultak. Sok célországban ugyanis a hulladékkereskedelem szabályozása nem büntetőjogi kérdés, hanem a polgári és közigazgatási szabályozás alá tartozik.

Indonézia hulladékimportja is 2018 után ugrott meg hirtelen, s a papír- és műanyag-hulladékok túlnyomó része nyugat-európai országokból érkezett. A problémás műanyagokat kidobják, vagy a papírimportáló cégek odaadják a helyi közösségeknek, akik aztán illegálisan szétválogatják és elégetik azokat. Ezek a tüzek azonban riasztó mennyiségű dioxinokat és veszélyes vegyi anyagokat bocsátanak ki, majd az emberi táplálékláncba is beszivárognak. A füst és a mérgező élelmiszerek miatt sok falusi embernél légúti és gyomorbetegségek, valamint rákos megbetegedések alakultak ki, ezért még az otthonukat is el kellett hagyniuk.

A hulladékok szétválasztásával és szelektív gyűjtésével egyenként is növelhetjük az esélyét annak, hogy az ilyesmi egyre kevésbé fordulhasson elő a jövőben. Bolygónk és a következő generációk élete is múlik azon, hogy mi mennyire felelősen cselekszünk.

Jó olvasást kívánok!

AGATICS ROLAND  
ügyvezető

## ÚJRA FELHASZNÁLHATÓK AZ ELEKTRONIKAI HULLADÉKOK

**EGYETLEN ÉV ALATT 62 MILLIÓ TONNA ELEKTRONIKAI HULLADÉKOT – PÉLDÁUL MOBILTELEFONT ÉS MÁS ELEKTRONIKAI ESZKÖZT – DOBUNK KI AZ ENSZ ADATAI SZERINT, 6 ÉV MÚLVA PEDIG ELŐRELÁTHATÓAN MÁR 82 MILLIÓ TONNÁT, AZAZ A HARMADÁVAL TÖBBET. PEDIG AZ EGÉSZSÉGRE KÁROS ELEKTRONIKAI HULLADÉKOK KÜLÖN GYŰJTÉSÜKET ÉS LEADÁSUKAT KÖVETŐEN ÉRTÉKES ANYAGOKAT REJTHETNEK, S ÚJRAHASZNOSÍTÁSUKkal SEGÍTHETÜNK ÓVNI A JÖVŐT.**



Az elektronikai hulladék, más néven e-hulladék, minden olyan kidobott korábbi használati tárgy, amelynek elektromos csatlakozója van vagy akkumulátorral rendelkezik. Ide tartoznak tehát a különféle elektronikai termékek és elektronikus háztartási gépek, az IT-eszközök, köztük a laptopok és a nyomtatók mellett a kisgépek – porszívók, kenyérpírtók –, a kábelek, fénycsövek, az e-játékok, de akár a nap-elemek is: 2022-ben a becslések szerint körülbelül 600 ezer tonna fotovoltaiikus panelt dobtak például ki.

Az e-hulladék mérgező adalékanyagokat, veszélyes anyagokat, például nehézfémeket, ólmot, higanyt és krómot tartalmazhat, így veszélyt jelent a környezetre és az egészségre. A sokszor rövid idő alatt elektronikai hulladékká váló eszközök gyártásához szükség lehet még akár lítiumra, rézre, aranyra és alumíniumra is. Az ENSZ adatai szerint ugyanakkor 2022-ben a világ éves e-hulladék-kibocsátása 62 millió tonna volt, 82 százalékkal több, mint 2010-ben. Miután pedig évente mintegy 2,6 millió tonnával több e-hulladék keletkezik az előző évhez képest, mennyisége 2030-ra elérheti a 82 millió tonnát. Pedig ha így folytatjuk, annak nem lesz jó vége, az ENSZ szerint elveszítjük az e-hulladékok elleni csatát. Meg kellene tehát fordítani az arányt – figyelmeztetett Agatics Roland, a Közép-Kelet-Magyarország régió koordinátoraként működő DTkH Nonprofit Kft. ügyvezetője.

Magyarországon évente körülbelül 100 ezer tonna elektronikai hulladék keletkezik, ennek legnagyobb része azonban sajnos még mindig a kommunális hulladékok közé kerül a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. adatai szerint. Pedig több szempontból is fontos, hogy szelektíven gyűjtsük és minél nagyobb mértékben hasznosítsuk az e-hulladékokat – mutatott rá Agatics Roland. Egyrészt azért – fejtette ki – mivel azok az egészségünkre és környezetünkre is veszélyt jelentenek. Másrészt, mert már ezen termékek alapanyagaihoz is sokszor környezetromboló módon lehet hozzájutni. Harmadrészt és nem utolsósorban pedig azért, mert egy néhány évvel ezelőtti kutatás alapján a réz, az arany és az alumínium bányászata csaknem tizenötösdről drágább, mint a fémek újrahasznosítása az e-hulladékokból. A veszélyes anyagtartalom környezetkímélő

módon történő ártalmatlanítása és az újrafeldolgozható fémek hasznosítása szempontjából legelőnyösebb a mobiltelefonok, a képernyők és az IT-eszközök újrahasznosítása, melyek Magyarországon az összes begyűjtött elektronikai hulladék mintegy 20 százalékát teszik ki.

Az e-hulladék túlnyomó többségét mégsem kezelik megfelelően. Ezeket a sokszor rövid élettartamú berendezéseket persze általában nem is könnyű megjavítani, és az olyan kisebb tárgyak, mint például a mobiltelefon vagy az elektromos fogkefe sokszor a kommunális hulladék között végzik, így a lerakóba kerülnek. Sok helyütt sajnos az e-hulladék kezeléséhez szükséges infrastruktúra sem megfelelő, miközben a kereslet irántuk növekszik. Ez is oka annak, hogy a kukában landoló, egykori elektronikai eszközeink tömege gyorsabban gyarapszik, mint az újrahasznosított e-hulladékoké. Pedig az e-hulladékok a kijelölt hulladékudvarokban vagy a műszaki áruházakban egyaránt leadhatók – hangsúlyozta a DTkH ügyvezetője. Az e-hulladékokat fogadó hulladékudvarokról, és a leadható napi, illetve éves hulladék-mennyiségekről a DTkH, valamint a MOHU MOL Zrt. weboldalán található bővebb információk – tette hozzá a hulladékgazdálkodási szakember.



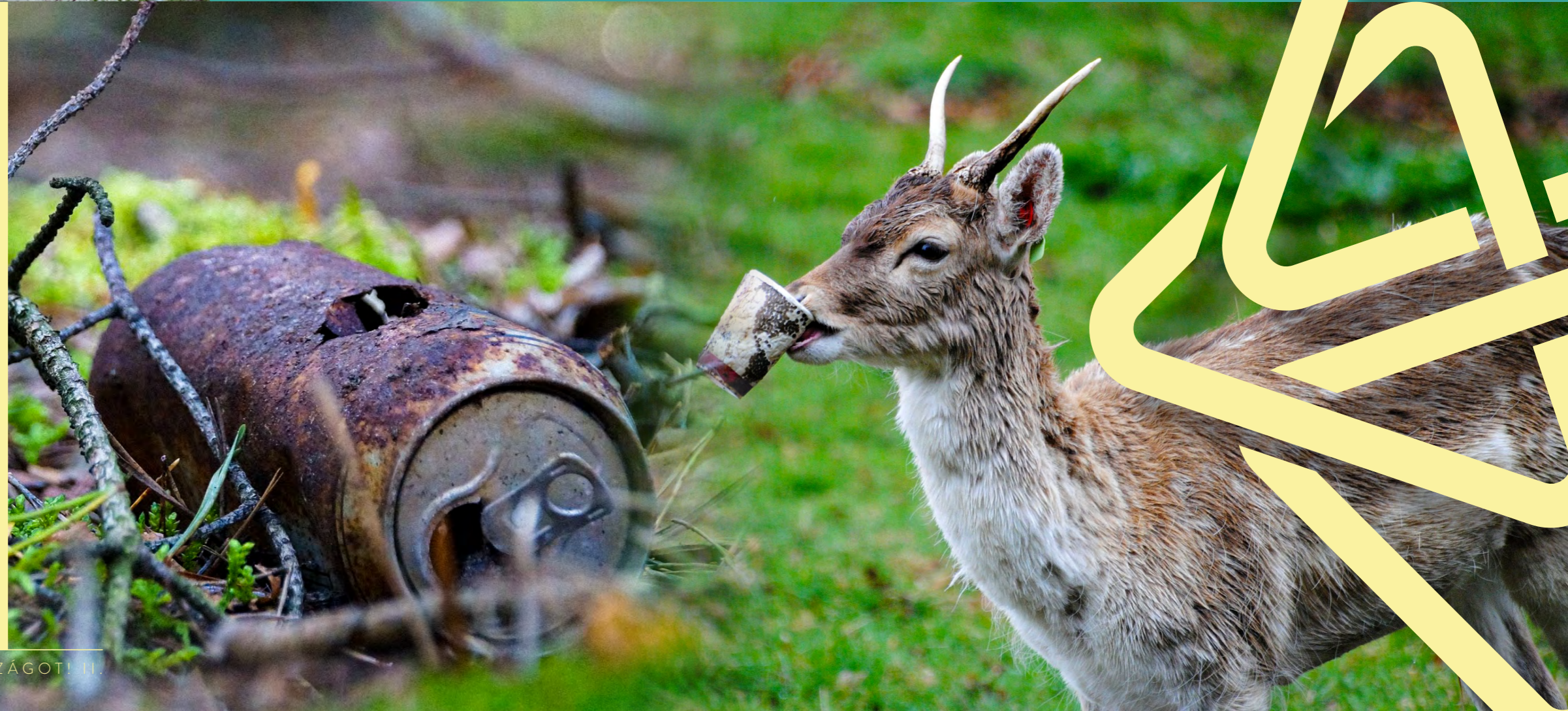


# TISZTÍTSUK MEG AZ ORSZÁGOT! II.

TÖBB MINT KÉTSZÁZ JOGI SZERVEZET  
NYERT TÁMOGATÁST A MEGEMELT  
KERETÖSSZEGŰ PÁLYÁZATON

Az Energiaügyi Minisztérium (EM) által meghirdetett Tisztítsuk meg az Országot! II. pályázaton 218 önkormányzat, civil és gazdálkodó szervezet, valamint egyházi jogi személy nyert el támogatást és valósíthat meg a jogellenesen elhelyezett vagy elhagyott hulladékok felszámolását segítő és az illegális hulladéklerakás megelőzését szolgáló beruházást. A nagy érdeklődésre tekintettel a tárcsa pályázati kiírás szerinti 1,8 milliárd forintos keretösszeget másfélszeresére, 2,7 milliárd forintra növelte. Az évtizedek alatt összegyűlt illegálisan lerakott hulladék felszámolása állami és önkormányzati együttműködéssel 2020 júliusában kezdődött meg a Tisztítsuk meg az Országot! projekt meghirdetésével, az ennek keretében lezajlott pályázat két ütemében több mint 165 ezer tonna illegálisan lerakott hulladékot számoltak fel. Emellett az illegális hulladék elhelyezés helyszínének beazonosítását segít a HulladékRadar applikáció is, melyet eddig már több mint 32 ezer felhasználó töltött le. A pályázatban vállaltakat 2025. július 15-ig kell megvalósítani a nyertes szervezeteknek.

FORRÁS: MTI



## ÁTADTÁK MAGYARORSZÁG ELSŐ ZÖLDHIDROGÉN ÜZEMÉT A BÜKKÁBRÁNYI ENERGIAPARKBAN

Lantos Csaba energiaügyi miniszter az üzem ünnepélyes átadóján hangsúlyozta: bár a hidrogén mint alternatív energiaforrás még a jövő ígérete, Magyarország első zöldhidrogén üzeme már a jelen, amely nemcsak a klímaváltozás elleni küzdelmet szolgálja, hanem jelentős lépés az ország energiafüggetlensége felé is. A hivatalos próbüzemét megkezdő létesítmény a helyi napelempark által termelt megújuló energiával állít elő hidrogént, és külön értéke, hogy nem jó minőségű termőföldre, hanem a korábbi bányászati tevékenységből fennmaradt tájsebre épült. A 32 hektáros területen elhelyezkedő létesítmény a Mátrai Erőmű egykori külszíni lignitbányájának rekultivációjával új életre kelt, és aktívan hozzájárul a fenntartható energiaforrások elterjedéséhez. Bükkábrány határában működik Magyarország egyik legnagyobb, 32 hektáros napelemparkja, amely több mint 22 MWp (megawattpeak) csúcsteljesítményre képes. Az új üzem pedig az első ilyen típusú fejlesztés Magyarországon, és szorosan illeszkedik hazánk nemzeti hidrogénstratégiájához.

MTI – 2024. 06. 03., FOTÓ – MTI/kupakok



## A LEVEHETETLEN KUPAKOK UTÁN ÚJABB KÖRNYEZET- VÉDELMI SZIGORÍTÁSRA KELL KÉSZÜLNÜNK

2024 júliusától már nem találkozhatunk a boltok polcain olyan palackkal, amelyen hagyományos kupak található. Ennek oka, hogy az Európai Unió még 2018-ban határozott arról, hogy az italgyártóknak rögzíteniük kell a műanyag kupakot a palackhoz. A változtatás célja az egyszer használatos műanyag hulladék mennyiségének csökkentése volt, de a gyártók tiltakoztak a lépés ellen, azzal érvelve, hogy ez növelni fogja a műanyag hulladék mennyiségét, mivel a kupak rögzítéséhez egy extra műanyagdarabra is szükség van. Az Európai Unió adatai alapján a műanyag kupakok jelentik a műanyag szennyezés legnagyobb forrását a tengerpartokon és strandokon. Azáltal, hogy a kupakot a palackhoz rögzítik, a vásárlók kevesebb kupakot veszítenek el, ez növeli az újrahasznosítás hatékonyságát is. Egy márciusban elfogadott jogszabálynak köszönhetően hamarosan betiltják a friss zöltségek és gyümölcsök, valamint a hotelben található piperecikkek csomagolását. Ugyanígy tiltólistára kerülnek majd a gyorséttermi láncok élelmiszereinek műanyag csomagolásai is.

VELVET.HU – 2024. 06. 06.

## NAGYTAKARÍTÁST TARTOTTAK A HIMALÁJÁN

A nepáli hadsereg 2019-ben kezdett szemétszedéseket a Himalája hegycsúcsain, ugyanis a hegymászók rengeteg hulladékot hagynak maguk után. 2020 kivételével, amikor a koronavírus-járvány miatt felfüggesztették ezt a missziót, minden évben szerveztek ilyen takarítási akciót. Idén a betervezett 10 tonna hulladékhoz képest már 11 tonnát szedtek össze, emellett még öt holttestet terveztek lehozni. A legutóbb megtalált két holttest közül az egyiket 8420 méteres magasságból hozták le a Föld legmagasabb hegyéről, a Mount Everestről, egy másikat 7900 méterről a Föld negyedik legmagasabb hegyéről, a Lhocéról.

TURISTAMAGAZIN.HU – 2024. 05. 31.



## KÁROSABBAK AZ ÉLÉNK SZÍNŰ MŰANYAGOK

Egy kutatás szerint érdemes elkerülni az élénk színű műanyagok gyártását. A piros, a kék és a zöld plastik gyorsabban bomlik mikroműanyag-részecskékké. Ennek fényében a gyártókat arra ösztönzik, hogy tartózkodjanak az élénk színű műanyagtól. A Leicesteri Egyetem által vezetett projekt eredményei szerint a piros, a kék és a zöld műanyag nagyon törékennyé vált, míg a fekete, a fehér és az ezüst minták három év alatt szinte változatlanok maradtak. A mikroműanyagok, vagyis az apró plastikrészecskék ma már szinte mindenütt jelen vannak, és már az emberi, sőt az állati szervezetben is fellelhetők. Az Egyesült Királyság és a Fokvárosi Egyetem tudósai egymást kiegészítő tanulmányok segítségével mutatták ki, hogy az azonos összetételű műanyagok színtől függően eltérő mértékben bomlanak le. Az eredmények azt mutatják, hogy a fekete, a fehér és az ezüst színezékek megvédik a műanyagot a káros ultraibolya (UV)-sugárzástól, míg más pigmentek nem. Az UV-károsodás megváltoztatja a plastik polimerszerkezetét, ami törékennyé teszi azt.

MAKRONOM.EU – 2024. 05. 31.