

E-hulladék (elektronikai és elektromos hulladék)

Gépesített világban élünk, szűkebb és tágabb környezetünkben is rengeteg árammal működő készülék segíti, könnyíti meg a feladataink elvégzését. Ezek a tárgyaink azonban nem örökéletűek, elromlanak, vagy túl régivé válnak ahhoz, hogy megjavítsuk vagy eladjuk őket. Ilyenkor ideje újat venni, de elgondolkodtál-e már azon, hogy mi történik a régi, leselejtezett hűtővel, tévével, számítógéppel vagy okostelefonnal?

Próbáld meg erre a kérdésre válaszolni!

Akár tudtál a kérdésre válaszolni, akár nem, érdemes tovább olvasnod, mert összegyűjtöttünk néhány fontos információt a hulladékká vált elektronikai és elektromos készülékek (e-hulladékok) sorsáról, kezeléséről.

A minket körülvevő világ egyik hulladékkezelési problémája, ami rávilágít arra a tényre, hogy az emberiségnek nem lenne szabad csak a pillanatnak élnie, rövidtávú felhasználásban gondolkodnia, az az **e-hulladék**.

Itt az ideje az elektronikai hulladék-kezelés átgondolásának!

„Évente 50 millió tonna e-hulladékot selejteznek le világszerte. Meglepő, de tömeg alapján ez több, mint a valaha gyártott összes kereskedelmi utasszállító repülőgép. Pénzügyi szempontból nézve az e-hulladék 62,5 milliárd dollárnak megfelelő értékű anyagtartalommal bír.” (Ben Messenger)

A lakossági elektromos és elektronikai hulladék (e-hulladék) a legnagyobb mennyiségben az alábbi berendezésekből keletkezik:

- háztartási nagygépek (pl. mosógép, hűtőszekrény, mosogatógép)
- háztartási kisgépek (pl. hajszárító, porszívó, vasaló)
- információtechnológiai (IT) és távközlési berendezések (pl. számítógép, nyomtató)
- szórakoztató elektronikai cikkek (pl. hifi-berendezés, televízió, rádió, videokamera, fényképezőgép)
- elektromos szerszámok (pl. elektromos fűrés, fűnyíró)



- **szabadidős és sportfelszerelések játékok** (pl. elektromos futópad, villanyvonat)
- **orvosi berendezések** (pl. vérnyomásmérő)

A lakossági használatból kivont, elhasználódott, elektromos árammal működő berendezések heterogén (vegyes) összetételű hulladékok, **sokféle anyagú és minőségű alkotóelemből állnak**. Egészséget károsító anyagokat (főleg fémeket) tartalmaznak, ezért **veszélyes hulladéknak számítanak**.

Hazánkban az elektronikai hulladékok **lakossági hulladékgyűjtő-udvarokban leadhatók**, illetve egyes műszaki cikkek forgalmazó áruházakban az e célra elhelyezett konténerekben elhelyezhetők.

Új műszaki termék vásárlása esetén az elektronikai hulladékot a forgalmazó köteles visszavenni.

Miért fontos az elektromos és elektronikai cikkek szelektív gyűjtése?

Több okból:

- **ennek a hulladéknak a mennyisége évről évre növekszik**
- **a készülékekben található veszélyes anyagok komoly környezeti problémát jelentenek**
- **ártalmatlanításuk csak szakszerű hulladékkezelési eljárással lehetséges**

2005. augusztus 13. óta a **kiterjesztett gyártói felelősség elve** alapján jogszabály kötelezi az elektromos és elektronikai készülékek gyártóit, forgalmazóit a hulladékká vált berendezések **visszagyűjtésére, hasznosítására, ártalmatlanítására**.

Azért is fontos az e-hulladék szervezett begyűjtése a lakosságtól a fent jelzett vagy bármely más módon, mert gyakran előfordulhatnak bennük olyan alkatrészek, amelyek emberre, környezetre **veszélyes komponenseket** is tartalmazhatnak (higany, króm, ólom, stb.), és ezek **ne kerülhessenek a természetbe**.

Természetesen található **hasznos másodnyersanyagok** is az e-hulladékban. Ilyenek a vasfémek, réz, kábel, arany, ezüst. Ezekből a másodnyersanyagokból sokkal **kisebb energiaráfordítás** révén lehet **ismét értékes terméket** nyerni, szemben azzal, mintha ugyanezt ércek kitermelésével és feldolgozásával tennénk.

Az elektronikai hulladékot javarészt nem hasznosítják újra, azonban értéke erőforrásként egyre inkább növekszik, hiszen szinte teljes egészében újrahasznosítható. Ahhoz, hogy ezt elérjük, új rendszerre lesz szükség az elektronikai és elektromos áruk gyártását és felhasználását illetően.

A kutatók GPS-lapkákkal vizsgálták, hogy 205 eltérő, veszélyes anyagokat tartalmazó termékkel mi történik. Nem lett volna szabad ezeket Amerikán kívülre szállítani, mégis 34 százalékban máshol kötöttek ki.

Sokan nem tudják, hogy az európai vagy amerikai elektronikai hulladék nagy része a fejlődő országokba, például **Ghánába** kerül, ahol az egyik legnagyobb felvevőpiac található. A környezetvédő csoportok jelentése sorozatosan ráirányítja a figyelmet az **Afrikába, Ázsiába érkező mérgező hulladékok problémáira**.

Kényelmesebb a fejlődő országokba vinni az e-hulladékot, mert újrahasznosításuk sokkal drágább lehet, mint egyszerűen bedobni egy e-személtlerakóba. Fontos azonban, hogy az **afrikai országokat nem szabad az elektronikus hulladékok személtlerakó helyeként használni**. Nincs meg a szükséges technológiai kapacitásuk a mérgező anyagokkal teli hulladék kezelésére, így a hulladékkereskedelmet környezetszennyezés és egészségügyi problémák kísérik.



Ghánában több ezer ember dolgozik az **illegális hulladékparban**, és a munkások körülbelül negyven százaléka gyerek. Az olcsó munkaerővel a legértékesebb anyagokat kiszedik, a többi hulladékként szennyezi a környezetet. Kutatások szerint az e-hulladékkal rendszeresen érintkezők körében hosszú távú, sokszor visszafordíthatatlan egészségügyi problémák jelentkezhetnek.



A világ jelenleg „történelmi fordulópon” előtt áll, amely páratlan lehetőséget biztosít a globális vállalkozások, a döntéshozók és mindannyiunk számára, hogy változtassunk hulladékkezelési stratégiáinkon is, és ebbe az e-hulladékok is beletartoznak.

Az olvasottak alapján válaszolj az alábbi kérdésekre!

- Mennyi e-hulladék termelődik a világban egy év alatt?
- Hová helyezheti el a lakosság az e-hulladékait?
- Sorolj fel olyan anyagokat, amelyek újrahasznosíthatók és e-hulladékokból nyerik ki őket!

Források:

MTI; FKF.hu; pcworld.hu; ORIGO; környezetbarát.hulladekboltermek.hu;
képek: vilagmam.hu