

Az elektronikai eszközeink

# VALÓDI ÉLETE

Az **elektronikai és informatikai eszközeink** (okostelefonok, tabletek, laptopok) **élete**



- **nem akkor kezdődik**, amikor megvásároljuk vagy ajándékba kapjuk,



- **s nem ér véget akkor**, amikor tönkremennek, vagy megunjuk és újakra cseréljük azokat.

## ELEKTRONIKAI ESZKÖZEINK ELŐÉLETE



- **Ki kell bányászni** az előállításához szükséges **nyersanyagokat** (réz, arany, lítium, kobalt, tantál stb.).



- Sok energia kell a **gyártás**hoz.  
- A **gyártás** során jelentős mennyiségű **környezetkárosító anyag** keletkezik.  
- Sokszor **egészségtelen környezetben**, rossz körülmények között **szerelelik őket össze**.



A nyersanyagok, az alkatrészek, a kész eszköz általában **többször körbeutazza a földet**, amíg eljut hozzánk.



Az infokommunikációban érdekelt cégek számára azért tud ennyire **jövedelmező** lenni ez az üzletág, mert ezeknek a termékeknek a **valódi ára** nem szerepel az árcédulán: **hiszen a környezeti- és társadalmi költségeket ráterhelik a társadalomra.**

## HASZNÁLAT



Elektronikai eszközeink **energiát** használnak fel. Az információ tárolása és világhálón való utaztatása is óriási energiát igényel: **3-4 perc facebook használat annyi energiát igényel, amivel 1 órát világíthatnánk egy LED-es lámpával.** !



A készülékekből **veszélyes vegyi anyagok** kerülhetnek ki a környezetünkbe, amelyek **károsíthatják az egészségünket is**. A reklámok, valamint a kütyüink "tervezett elavulása" miatt többnyire 1,5-2 év után új készüléket vásárolunk.

## ELEKTRONIKAI ESZKÖZEINK UTÓÉLETE



- Használat után vagy közvetlenül **eldobásra kerülnek**, növelve a **veszélyes hulladékhegyeket**,



- vagy pedig tömegesen **Ázsiába, illetve Afrikába exportálják őket**, ahol **embertelen körülmények között, környezetszennyező módon történik az újrafeldolgozásuk**,



- vagy bekerül a fiókba, és gyakorlatilag **elpazaroljuk a felhasznált energiát, nyersanyagokat**.

# Az elektronikai eszközeinkhez FELHASZNÁLT NYERS- ANYAGOK

Az elektronikai eszközök (mobiltelefonok, tabletek, számítógépek, járműelektronika stb.) előállításához



- több mint 700-féle veszélyes anyagot (köztük vegyi anyagokat, nehézfémeket, színesfémeket, ritkaföldfémeket) használnak fel,



- amelyek bányászata és a kitermelt ércek feldolgozása többnyire környezetszennyezéssel, környezetpusztító tevékenységgel jár és sokszor szociális problémák, fegyveres konfliktusok is köthetők a felhasznált anyagok kitermeléséhez.

## A 2014-BEN ELADOTT OKOSTELEFONOKHOZ ÉS TABLETEKHEZ FELHASZNÁLT ÉRCEK MENNYISÉGE

jelmagyarázat: ■ konfliktusos ásványok, ■ ritkaföldfémek

### LED HÁTTÉR-VILÁGÍTÁS

**Ga** Gallium: 0,9 tonna  
**Ritkaföldfémek:** 250 tonna

### KIJELZŐ

**Sn** Ón: 2305 tonna  
**In** Indium: 12 tonna

### KONDENZÁTOROK

**Ta** Tantál: 32 tonna

### LÍTIUM-ION AKKUK

**Co** Kobalt: 10 572 tonna  
**Li** Lítium: 10 329 tonna

### NYOMTATOTT ÁRAMKÖRÖK

**Au** Arany: 46 tonna  
**Pd** Palládium: 17 tonna  
**Cu** Réz: 29 031 tonna  
**Ag** Ezüst: 467 tonna

### VEZETÉKEK

**Cu** Réz: 29 031 tonna

### KÉSZÜLÉKHÁZ

**Al** Alumínium: 41 845 tonna  
**Mg** Magnézium: 10 329 tonna  
**Fe** Vas (acél): 1708 tonna  
**Műanyagok:** 18 748 tonna

### FORRASZTÓANYAG

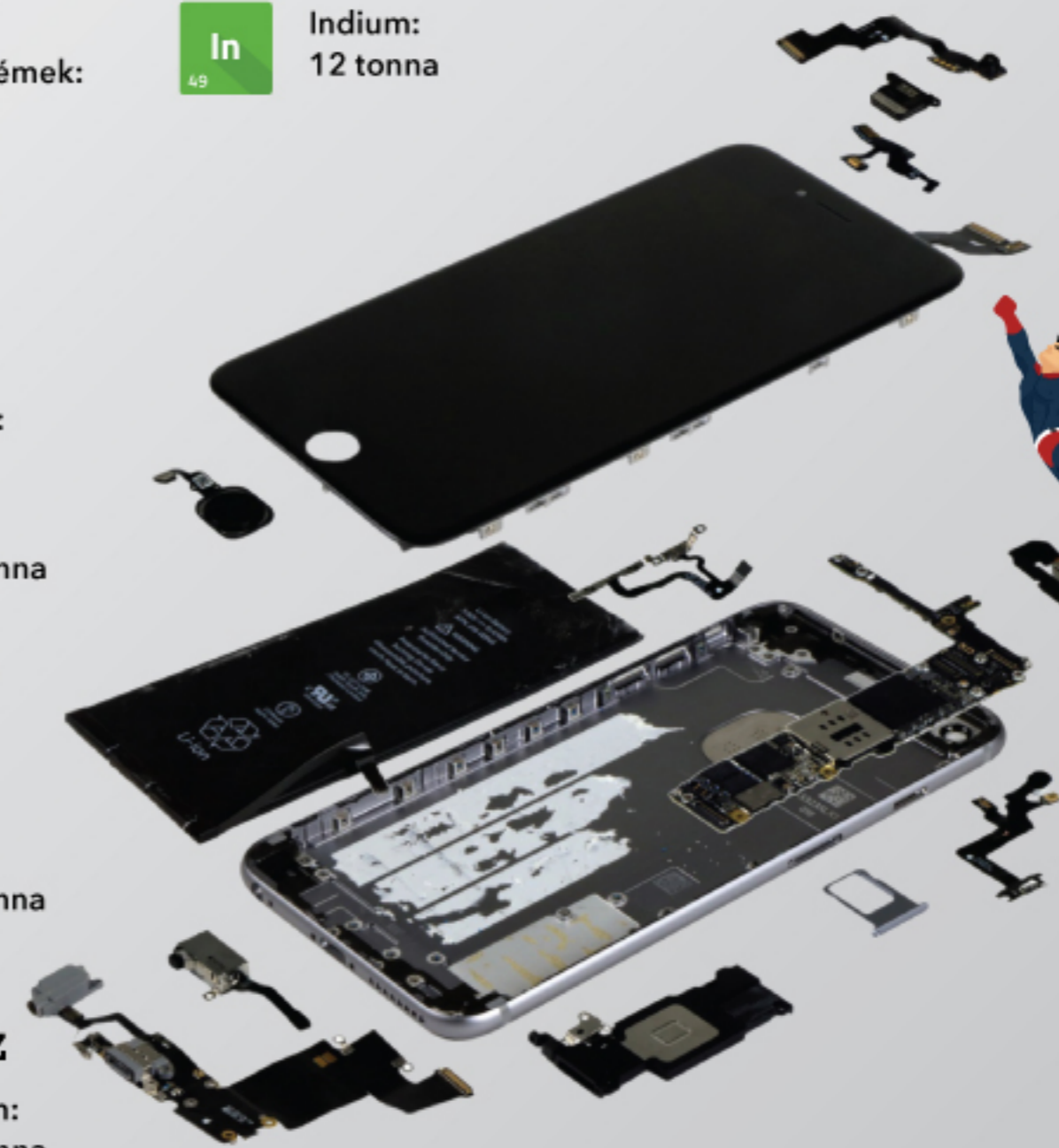
**Sn** Ón: 2305 tonna  
**Ag** Ezüst: 467 tonna

### HANGSZÓRÓK

**Cu** Réz: 29 031 tonna  
**Ritkaföldfémek:** 250 tonna

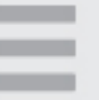
### REZGŐ

**W** Wolfrám: 630 tonna  
**Cu** Réz: 29 031 tonna



## TUDTA?

A Superman képregényekből, ill. filmekből ismert „**kriptonit**”-nak” lényegében azonos a kémiai összetétele a szerbiai Jadar település határában található lítium-bányában talált nátrium-lítium-bór-szilikát-hidroxid ásvánnyal (jadarit). A **lítiumot** az elektronikai eszközeink akkumulátorának alapanyagaként használják.



# A NYERS- ANYAGOK KITERMELÉSE

## A bányászat és ércfeldolgozás környezeti és társadalmi hatásai



Az elektronikai eszközökhöz  
felhasznált nyersanyagok **bányászata**  
rendkívül **sok energiát igénylő** folyamat.

Az érceket tartalmazó kőzetek általában rendkívül  
kis koncentrációban tartalmaznak színes- és  
nemesfémeket, ezért bányászatuk során **hatalmas**  
**menyiségű kőzetet kell megmozgatni.**



Az apróra darált kőzetből  
**erősen mérgező higany,**  
vagy **cianid**-kioldásos  
technológia vagy más  
vegyianyagok segítségével  
nyerik ki az aranyat,  
ezüstöt, illetve más  
színes-, illetve  
nemesfémeket.



Meddőhányó



### TUDTA?

A Kárpát-medencében megnyitni  
tervezett bányáknál a kőzetek  
tonnánként 1-2 gramm aranyat,  
15-20 gramm ezüstöt tartalmaznak).  
**„Egy aranygyűrű elkészítése  
20 tonna bányahulladékot  
termel.”**



Manapság a költségek lefaragása érdekében többnyire  
**külszíni fejtésű bányákban** folyik a bányászat jelentős része,  
amelynek során **egész hegyeket bontanak el.**



### TUDTA?

A bányák létesítése  
**általában a környezet  
elpusztítását** vonja maga  
után és sokszor a helyi lakosság  
kitelepítésével jár.



Egy rézbányához tartozó, nehézfémeket tartalmazó zagyártározó az egykori erdélyi Szászavinc település helyén - a falu lakóinak a zagyártározó megépítésekor el kellett hagyniuk otthonukat.)

A bányászat és az ércfeldolgozás  
következtében **nehézfémekkel,**  
**illetve vegyi anyagokkal**  
**szennyeződhetnek** a vizek,  
talajok, veszélyeztetve  
a helyi lakosság  
egészségét és sokszor  
el lehetetlenítve  
a mezőgazdasági  
tevékenységet is.



# GYÁRTÁS, ÖSSZESZERELÉS



## Munkakörülmények

Elektronikai eszközeink túlnyomó részét Kínában, Tajvanon, Vietnámban, Dél-Koreában, Indiában és Thaiföldön szerelik össze, többnyire sokszor embertelen munkakörülmények között.

Ezekben az üzemekben a fiatal dolgozók naponta akár 15-16 órát is robotolnak a gyártósorokon hónapokon át, pihenőnap, hétvége nélkül.

Olyan is előfordul, hogy diákokat kényszerítenek arra, hogy dolgozzanak ezekben a gyárakban. A lélekölő munka sokszor oda vezet, hogy a kizsigerelt dolgozók öngyilkosságba menekülnek.



### TUDTA?

Egy nemrég megjelent tanulmány szerint **2003 és 2017 között** a kínai elektronikai üzemekben **167 öngyilkosságot, illetve öngyilkossági kísérletet** követtek el. Az esetek háttérében többnyire az **elviselhetetlen munkakörülmények** álltak.

„A fizetés, amelyet az okostelefonod összeszerelése során kapok, egyszerűen nem elég arra, hogy tisztességesen megéljek.”

egy korábban az elektronikai iparban dolgozó kínai munkás

A megszólaló arca rejtve marad az identitásának megőrzése érdekében.

# GYÁRTÁS, ÖSSZESZERELÉS



## Egészségügyi hatások

Az elektronikai eszközök előállításához **több mint 700 féle veszélyes anyagot** használnak fel.

Ezek az anyagok a gyárakban dolgozó munkásokat sem kímélik, sokan szenvednek súlyos betegségekből: **leukémia, tüdőrák, agydaganat, vetélések, szklerózis multiplex fordulnak elő.**



### TUDTA?

A Szembesítés c. dokumentumfilm alkotói azt tapasztalták, hogy Sencsen és Kanton városok kórházaiban több tucat kórterem van tele fiatal kínai munkásokkal, akik súlyosan megbetegedtek a benzol és az n-hexán miatt. Többségük korábban a Foxconn vagy más elektronikai eszközöket összeszerelő cégek üzemében dolgozott, ahol főleg az Apple számára gyártott telefonokat. A súlyos leukémiás és egyéb megbetegedések kezelési költségei sokszor hatalmas adósságokba kényszerítik a családokat.

### TUDTA?

Kínai hivatalos adatok szerint, a különféle vegyi anyagok 5 óránként betegítenek meg egy dolgozót. A benzol és az n-hexán a mobiltelefonok kijelzőjének tisztítására használják. Az n-hexán idegrendszeri megbetegedéseket, bénulást is okozhat.

A benzol a foglalkozási megbetegedések fő előidézője. Bizonyítottan rákkeltő anyag, különösen a vérképző szervekben okozhat rákos megbetegedést (leukémia).

Ezért a nyugati államok - köztük Magyarország is - már több mint negyven éve betiltották oldószerként történő alkalmazását, Kínában viszont még napjainkban is használják.



Emlékezés a Samsung áldozataira (fotó: SHARPS)

### TUDTA?

Egy koreai érdekvédelmi szervezet adatbázisában 223 olyan Samsung alkalmazott adatai szerepelnek, akiknél leukémia, agydaganat, szklerózis multiplex vagy más betegségek alakultak ki. Közülük 76-an már elhunytak.

# ELEKTRONIKAI HULLADÉK



Évente 45 millió tonna elektronikai hulladékot termelünk a világon  
**(ez mintegy 4500 Eiffel-torony tömegével ér fel.)**



2016-ban fejenként átlagosan **6,1 kg e-hulladékot** termeltek bolygónk lakói, beleértve a csecsemőket is.

Az e-hulladék újrahasznosításával hatvan féle nyersanyagot lehetne visszanyerni. Jelenleg viszont csupán 20%-át hasznosítjuk újra a világon. Pénzben kifejezve is hatalmas érték megy veszendőbe: ha újrahasznosítanánk az összes elektronikai hulladékot, akkor 55 milliárd eurónyi másodnyersanyagot nyerhetnénk ki belőlük. Ez megfelel hazánk éves költségvetésének.

## TUDTA?

Egy tonna kőzetből cianidos technológiából 2 g aranyat nyerhetünk ki. Ugyanannyi elektronikai hulladék újrafeldolgozásával 150-szer több aranyat kapunk.



# ELEKTRONIKAI HULLADÉK

Az elektronikai hulladék feldolgozásának árnyoldalai



Bár az e-hulladék újrahasznosításával sok értékes nyersanyagot lehet kinyerni, sokszor gondot okoz, hogy újrafeldolgozásuk többnyire ázsiai és afrikai országokban, (Kína, India, Pakisztán, Ghána, Nigéria, Tanzánia) embertelen körülmények között, környezetszennyező módon történik.

Az itt fellépő problémák fő oka, hogy az e-hulladék veszélyes anyagokat tartalmaz (nehézfémek, pl. higany - ólom - kadmium, égésgátló vegyianyagok, klórozott/flourozott szénhidrogén származékok), s ezek elszennyezik a talajt és a vizeket, s az élelmiszerekbe bejutva vagy belélegezve is komoly egészségkárosítást okozhatnak.



## TUDTA?

Az e-hulladék feldolgozásról hírhedtté vált kínai Guiju környékén a gyermekek vérében átlagosan 54 százalékkal magasabb az ólomtartalom, és 80 százalékkal légúti betegségekben szenved.



A ghánai Accra város határában is embertelen körülmények között történik az e-hulladékok feldolgozása (a kép az *Üdvözöljük Szodomában* c. dokumentumfilmből származik)



## TUDTA?

A világ legnagyobb e-hulladék telepe a ghánai Accra város határában található. A környéken szinte állandóan sűrű, mérgező anyagokat tartalmazó fekete füst terjeng. Hosszú távú belélegzése roncsolja az idegrendszert, károsítja a légutakat és nagy eséllyel rákot okoz. A terhes nők magzatát is súlyosan károsítja a mérgező levegő, sokszor előfordulnak születési rendellenességek is. Olyannyira rossz a helyzet, hogy nagyon sok ember már a húszas éveit sem éli meg.

# AZ ARANY ÁRNYOLDALAI



Az **aranybányászat negatív hatásai** minket is közvetlenül érintenek. Elektronikai eszközeink gyártása során mégis nagy mennyiségű aranyat használnak fel.

## EGY PÉLDA A MÚLTBÓL: A NAGYBÁNYAI CIÁNSZENNYEZÉS



Az Aurul nevű román-ausztrál vegyesvállalat nagybányai üzeméhez tartozó zagyártározó gátja **2000. január 30-án** éjszaka átszakadt, s **100 ezer tonna cianid- és nehézfém-tartalmú zagy** zúdult a Lápos folyóba, ahonnan a szennyeződés a Szamosba, majd a Tiszába került.

A ciánszennyezés következtében a becslések szerint **1240 tonna hal pusztult el** a Tisza magyarországi szakaszán.



**Magyarországot 29,3 milliárd forintos kár érte** (turizmus, halászat, a helyreállítás költségei stb.), de a szennyező cég nem fizetett semmit: időközben ugyanis a felelősségre vonás elől csödbe menekült az **Aurul utódja, a Transgold**.

## JÖVŐBENI VESZÉLY:

# ÚJABB ARANYBÁNYA VERESPATAKON



Európa legnagyobb külszíni fejtésű bányáját tervezik **Verespatakon** megnyitni világörökségre javasolt területen. A kockázatos technológia miatt ez hazánk folyóit is veszélyezteti.

- **Cianidos technológiát** alkalmaznának.
- A szarvaspataki völgyben egy **185 méteres gát** mögött terülne el a cianidokat és nehézfémeket tartalmazó zagyártározó.
- **Több ezer embert kellene kitelepíteni** 225 tonna arany miatt



# ÉSZSERŰ HASZNÁLAT



A mai iskolás korú gyerekek átlagosan 2-3 órát töltenek naponta valamilyen elektronikus eszköz - okostelefon, táblagép, laptop - használatával Magyarországon. Ez az idő a korosztályonként eltérő - a kisebbek kevesebb, a nagyobbak több - időt töltenek valamilyen képernyő előtt, de ez mindenképpen sok, az ébren töltött idejük 20-25%-a.



Az elektronikai eszközöktől való túlzott függés nyomán a gyerekek, fiatalok napja egyre inkább az elektronikai eszközök körül forog, társas kapcsolataik beszűkülnek, egyre kevesebbet mozognak - ez a legfiatalabb korosztály esetében mozgáskoordinációs zavarokat, de akár elhízást is okozhat - és emellett sok pszichés probléma forrása is lehet. Ezek háttérében lehet az online zaklatás, az azonnali visszacsatolásra való igény, a „like”-ok, követők, megosztók iránti hajsza, amelyek növelik a diákok szorongását, rontják az önértékelését, és szélsőséges esetekben öngyilkossági gondolatokat is eredményezhetnek.



## TIPPEK AZ ÉSZSERŰ HASZNÁLATHOZ

- **MINDEN NAP LEGYENEK OFFLINE IDŐSZAKAINK!** (pl. családi programok, étkezések alatt, és éjszaka mindenképp)
- Egyik vetélkedőnk során az volt a feladat, hogy a gyerekek töltsenek el 24 órát okostelefon nélkül. **ÉRDEMES KIPRÓBÁLNI!**
- Barátainkkal, családjainkkal szervezzünk **KÖZÖS PROGRAMOK**at a „való világban”!
- **NE ADJUNK MEG** pontos adatokat magunkról a közösségi médiában!
- **AZ ONLINE ZAKLATÁS BŰNCSELEKMÉNY.** Amennyiben online zaklatás ér bennünket, kérjünk segítséget!
- Ne feledjük: **A TECHNIKA VAN ÉRTŰNK,** és nem fordítva!

### TUDTA?

Hogy a gyermekek 80%-a közösségi oldalakon megosztja a teljes nevét, 66%-a képet oszt meg magáról, és 40%-a az emailcímét és életkorát is nyilvánosságra hozza.

### TUDTA?

A 7-16 éves korú gyermekek 84%-át érte már internetes zaklatás, különösen veszélyeztetett a 15-16 éves korosztály, és közülük is a lányok.

# MIT TEHETÜNK?

## Tippek az elektronikai eszközök felelősebb használatához



A legjobb megoldás az elektronikai eszközök környezeti- és társadalmi hatásainak mérséklésére a meglévő eszközeink élettartamának meghosszabbítása. Addig ugyanis, míg meglévő készüléket használunk, nem kell új eszközökhöz nyersanyagokat kitermelni, szállítani, és nem teremtünk igényt új eszköz legyártására és ezáltal nem generálunk ahhoz kapcsolódó kizsákmányolást, munkaegészségügyi problémákat.



A hibás készülék megjavít(tat)ásával, alkatrészcserevel és gondos használattal növelhetjük elektronikai eszközeink használati tartamát.



Ha már semmiképp nem javítható a telefon vagy a számítógép, akkor a felújított (refurbished) készülék beszerzését ajánljuk, lehetőleg legalább 3 év garanciával.



Amennyiben csak új készülék beszerzése jöhet csak szóba, akkor válasszunk moduláris telefont, ill. olyan eszközt, amelynek előállításához kiemelt szempontként vették figyelembe a negatív környezeti és társadalmi hatások minimalizálását. Ezen felül gondoskodjunk régi készülékünkől kinyerhető alkatrészek illetve, nyersanyagok újrahasznosításáról! A használat során igyekezzünk csökkenteni az elektronikai eszközünk használatának energia- és környezeti lábnyomát!



### HA MEGSÉRÜL A KIJELEZŐ,

vagy valami más alkatrész megy tönkre, próbáljuk meg alkatrész-cserével megoldani a problémát és meghosszabbítani a készülék élettartamát!

### ZENEHALLGATÁS SORÁN...

az online zene- és videószoftverek helyett a készülékünkre letöltött zenét hallgassuk offline módban, így nem kell állandóan igénybe venni az adatforgalmat, a szolgáltatók infrastruktúráját, s ez globális szinten kisebb energiafelhasználást jelent.

### HA LASSULNI KEZD...

a telefonunk, mert esetleg már előregedett az akkumulátor, lehetséges, hogy új életet lehelhetünk bele egy akkumulátor-cserével. Van úgy, hogy a gyárilag telepített eredeti, gyári beállítására való visszaállítás is felgyorsítja a készüléket. Csak azért mert lassú a telefon, nem kell mindjárt újat vásárolni.

### PIHENJEN A TELEFON IS!

Napközben, amikor nincs rá szükség, kapcsoljuk ki az adatforgalmat a mobiltelefonunkon, éjszakára pedig kapcsoljuk ki a készüléket vagy állítsuk repülő módba, így nem fogyaszt feleslegesen áramot, tovább bírja az akkumulátor és kevesebb sugárzás éri a környezetünket.

### MI VAN AKKOR, HA JAVÍTHATATLAN?

A már javíthatatlan elektronikai eszközeinket adjuk le számítógép felújítással foglalkozó cégnek, akik a még használható alkatrészeket fel tudják használni.

- Az egyéb, már használhatatlan elektronikai eszközökből is ki lehet még nyerni a bennük levő nyersanyagokat, ezzel a céllal elektronikai hulladékként leadhatjuk őket az elektronikai üzletben vagy hulladékudvarokban.

### REPAIR CAFE

Nyugaton egyre jobban terjednek a közösségi javítóműhelyek (repair café), ahol szakértői segítséggel lehet megjavítani az elektronikai eszközöket. Érdeemes lenne ilyesmit hazánkban is bevezetni.

### ÚJ KÉSZÜLÉK VÁSÁRLÁSA

Ha csak új készülék vásárlása merül fel lehetőségként, akkor próbáljunk olyan készüléket választani, amelyet úgy terveztek, hogy hosszú életű legyen, moduláris a felépítése, így könnyen javítható; a hozzáférhető információk szerint előállításánál vigyázzanak a dolgozók egészségére, méltányos munkakörülményeket biztosítanak számukra, méltányos fizetést kapnak a munkájukért, a gyártáshoz újrahasznosított anyagokat használnak fel, kerülnek a konfliktusos övezetből származó anyagokat; méltányos kereskedelemről származó (fair trade) aranyat használnak a készülék előállításához.

# TERVEZETT ELAVULÁS



Mindenki ismeri, mikor egy TV, mosógép vagy mobiltelefon a **garancia lejárt** után röviddel **tönkremegy**.



**Talán javítható**, de ez sokszor drágább, mint az eredeti készülék és bonyolultabb mint újat venni.



Egy termék élettartamának szándékos rövidítése, azaz a **tervezett elavulást** sokáig városi legendának gondolták. Az elmúlt időszakban azonban több esetben már a gyártók is kénytelenek voltak bevallani, hogy éltek ezzel a lehetőséggel, hogy így vegyék rá az embereket új eszközök vásárlására.

## FŐBB TULAJDONSÁGOK: A JAVÍTHATATLAN TELEFON

### ÚJ OPERÁCIÓS RENDSZER

Garantáltan lelassítja a régebbi telefonokat!

Amint látjátok, a telefon számos képességét fejlesztettük, ami garantálja, hogy a vevők új telefont vesznek!

### SZÉLES ÜVEG ÉRINTŐKÉPERNYŐ

A biztos törés biztosítéka!



### PUHA ALUMÍNIUM KERET

Pillanatok alatt kopott hatást kelt!

### SPECIÁLIS BEKAPCSOLÓGOMB

Tökéletesen működik 1 évig!

### EGYEDI CSAVARFEJEK

Garancia, hogy az egyszerű felhasználó semmit se tudjon megjavítani!

### BEÉPÍTETT AKKUMULÁTOR

Cserélhetetlen!

### ÚJ DESIGN

A régi telefonok tulajdonosai garantáltan lúzernek érzik magukat!

# TERVEZETT ELAVULÁS

## Mi a tervezett elavulás?

Egy termék élettartamának szándékos lerövidítése, hogy új termék vásárlására ösztönözzenek. Ez elérhető szándékos hibalehetőségek, nem tartós anyagok beépítésével, azonban ez nemcsak arról szól, hogy valami tönkremegy. Tervezett elavulás az is, ha azért cserélek, mert a felhasználói élmény csökken, folyamatosan jönnek ki újabb modellek, már nem divatos a meglévő, vagy egyszerűen drága lenne a javítása.

## Mit tehetek a tervezett elavulás ellen?

- **Aláírom a petíciót** a tervezett elavulás ellen!
- Vásárlás előtt **átgondolom**, valóban szükségem van-e rá.
- **Hosszabb ideig használom** az eszközeimet - ha még működnek.
- **Megjavítom** vagy **megjavíttatom** az elromlott eszközeimet.
- Utánanézek, hogy lehetőleg **tartósabb** terméket vásárolok.
- Vásárlás helyett a ritkábban használt dolgokat megpróbálom **kölcsönözni**.
- **Elajándékozom** vagy **eladom** a még használható dolgaimat, illetve **használt termékeket vásárolok**.



## Az Apple ügy

A francia gazdasági minisztérium fogyasztóvédelmi igazgatósága hosszú adatgyűjtés után 2017. januárban indította meg hivatalos eljárását az iPhone telefonok ügyében. A cég elismerte, hogy a régebbi telefonokat a szoftverfrissítés során lelassította. Indoklásuk szerint ezt az akkumulátorok kímélése céljából tette. A lassítást a cég sokáig tagadta, a beismerést csak azután tette meg, hogy külső informatikusok erre bizonyítékokat szolgáltatottak.

## Az Epson ügy

Az Epson elleni hivatalos vizsgálat 2017-ben indult. A vádak szerint az Epson és más nyomtatógyártók megtévesztették a fogyasztókat, akik így már hamarabb kicserélték a festékpartront, mint az kiürült volna.



**Állítsuk meg a tervezett elavulást! Írja alá a petíciót elektronikusan:**



[ffegyesulet.hu](https://ffegyesulet.hu)  
[facebook.com/ffegyesulet](https://facebook.com/ffegyesulet)

Az aláírásgyűjtés célja, hogy megnehezítsük a tervezett elavulást, ezért olyan törvényt követelünk, mely biztosítja, hogy:



**A tartós fogyasztási cikkek jótállása fokozatosan 5, majd 10 év legyen!**



**A tervezett elavulás pénzbírsággal, börtönnel büntetendő cselekmény legyen!**