



445/2012. (XII.29.) Kormányrendelet (7§) / A GYÁRTÓ TÁJÉKOZTATÁSI KÖTELEZETTSÉGE:

Értelmező rendelkezések:

elem, illetve akkumulátor: elektromos áramforrás mely kémiai energiát közvetlenül elektromos energiává alakít át, és egy vagy több elsődleges (nem újratölthető), illetve másodlagos (újratölthető) részegységből (cellából) áll;

elem-, illetve akkumulátorcsomag: összekapcsolt, illetve külső borítással ellátott, a fogyasztó által szét nem bontható, vagy fel nem nyitható, oszthatatlan egységet alkotó elemek, illetve akkumulátorok csoportja;

hordozható elem, illetve akkumulátor: zárt burkolattal ellátott, kézben szállítható elem, illetve akkumulátor, kivéve az ipari elemet, illetve akkumulátort, valamint a gépjármű elemet, illetve akkumulátort;

gombelem: különleges célokra, így különösen hallókészülékekben, karórákban, kisméretű, hordozható berendezésekben, valamint tartalék áramforrásként felhasznált, kisméretű és kerek alakú hordozható elem, illetve akkumulátor, amelynek átmérője nagyobb, mint vastagsága;

gépjármű elem, illetve akkumulátor: a gépjármű indításához, világításához, gyújtásához használt elem, illetve akkumulátor;

ipari elem, illetve akkumulátor: kizárólag ipari vagy szakirányú célra, valamint elektromos meghajtású gépjárműben használt elem, illetve akkumulátor;

Magyarországon a Rendeletnek megfelelően 2016-ig kell elérni a 45%-os visszagyűjtési és ártalmatlanítási arányt:

A begyűjtési kötelezettség mértékének változása 2016-ig:

Tárgyév	Hordozható elem, illetve akkumulátor begyűjtési aránya (K)
2008	18%
2009	19%
2010	21%
2011	23%
2012	25%
2013	30%
2014	35%
2015	40%
2016	45%

Európai uniós áttekintés

Az Európai Unió tagállamaiban jelenleg évente mintegy **800 ezer tonna akkumulátor, 190 ezer tonna ipari elem és 160 ezer tonna elem** kerül forgalomba. Ennek megfelelően az **évente ezekből képződött hulladék nagysága is ekkora!** A használt elemek és akkuk elsősorban a mérgező fémek, mindenekelőtt a higany, a kadmium, az ólom, a cink, a nikkel, a réz, a lítium és a mangán miatt számítanak veszélyes hulladéknak. A lakosságnál termelődő veszélyes anyagok közül ez a legnagyobb mennyiség. Belgiumban a visszagyűjtési-ártalmatlanítási arány már megközelíti a 60 százalékot, Franciaországban ugyanez az érték csupán 16 százalék.



445/2012. (XII.29.) Kormányrendelet (7§) A gyártó tájékoztatási kötelezettsége:

a, az elemekben, illetve akkumulátorban felhasznált anyagok környezetre és emberi egészségre gyakorolt lehetséges hatásaira,

Elektrolitok

A higany, kadmium, ólom és vegyületeik olyan a természetre és az élővilágra is veszélyes anyagok, amelyek veszélyes hatásai hosszú időn keresztül változatlanok maradnak. Az ilyen anyagok végigvándorolnak a táplálékláncon, felhalmozódnak az élőlények szöveteiben a láncon minden egyes pontján. Emiatt nagyon fontos, hogy ne dobjunk el egyetlen elemet, vagy akkumulátort sem, ne tegyük a kukába, hiszen onnan a háztartási hulladékkal együtt a hulladéklerakóba viszik a szemetet és így a környezetet szennyezheti.

A fontosabb veszélyes anyagok és hatásaik:

Savak és lúgok: a környezetbe jutva a talajvíz pH értékének megváltoztatásával okoznak környezeti károsodást. A bőrrel vagy a nyálkahártyával érintkezve marási sérüléseket okoznak.

Higany: a bőrön keresztül felszívódva, vagy gőzeinek belégzésével kerül az emberi szervezetbe. Akut mérgezés esetén nyelőcső- és gyomorkárosodást okozhatnak. Krónikus esetben idegrendszeri tüneteket, vesekárosodást okoz.

Nikkel: a bőrön keresztül közvetlen érintkezéssel, porának belégzésével vagy a táplálékkal juthat a szervezetbe. Károsítja a belső elválasztású mirigyeket, az immunrendszert, bőrön és nyálkahártyán irritációt okoz. Porai belélegezve karcinogén hatásúak.

Kadmium: a táplálékkal vagy porának belégzésével kerülhet a szervezetbe. Erős enzimméreg. Belélegezve: tüdőödémát, krónikus esetben: anémiát, oszteoporózist, tüdőemphysemát, gasztroenteritist okozhat.

Lítium: a mérgezés következményei: idegrendszeri elváltozások; fáradtság, izgatottság, remegés, mozgászavarok és izomrángások, kóma.

Ólom: pora és különböző vegyületei belélegezve vagy a táplálékkal juthatnak a szervezetbe. A csontokon rakódik le; PbSO₄ formában. Tünetei: bélgörcsök, izombénulások (ólomparalízis) vérszegénység, ízületi fájdalmak (ólomkőszvény).

b) a hulladékká vált elem, illetve akkumulátor települési hulladékkal együtt történő ártalmatlanításának káros hatásaira,

Az előzőekben felsorolt veszélyes anyagok akkor tudják hatásukat kifejteni, ha azok nem szakszerűen, vagy egyáltalán nem kerülnek feldolgozásra. A háztartási hulladékkal történő ürítésük szinte kizárja azt a lehetőséget, hogy ezen anyagokat válogatással, vagy más úton utólagosan külön lehessen választani a többi hulladéktól. A leghatékonyabb módszer a különválasztásra, ha már nem is kerülnek a veszélyes hulladékok a háztartási hulladékok közé.



A Re-Bat Nonprofit Kft. által kialakított gyűjtőpontok ([www.rebat.hu/](http://www.rebat.hu) gyűjtőpont kereső) alkalmasak arra, hogy a háztartásokban (iparban, kereskedelemben ...) keletkező veszélyes hulladékokat (elem/akkumulátor hulladékaik) tárolják. A megfelelően képzett és engedéllyel rendelkező vállalkozások hatékony közreműködésével eljut az itt begyűjtött veszélyes hulladék az újrahasznosító üzembe, ahol megtörténik a veszélyes (az élővilágra káros) anyagok kinyerése és semlegesítése (pl. újrahasznosítással).

c, az elkülönített begyűjtésben való részvételnek köszönhető hulladékkezelési előnyökre:

A begyűjtéssel és újrahasznosítással a következő pozitív hatások érhetők el:

- a veszélyes anyagok nem szennyezik a természetet
- az újrahasznosítás során visszanyert anyagok újra hasznosíthatók a termelésben, ezáltal csökken a környezet szennyezése (kevesebb alapanyag bányászata, kevesebb hulladék)
- a lerakott szemét csak gondot és költséget jelent, míg az újrahasznosítás során visszanyert alapanyagok értéket képviselnek (árbevétel, adó ...)
- az újrahasznosítási eljárás munkahelyeket teremthet
- csökken a lerakók területe, lehetőség nyílik a földterület másfajta felhasználására
- csökken a kiépítendő ártalmatlanító kapacitásigény, csökken az erre fordítandó beruházási költség
- csökken az ártalmatlanítás működési költsége is
- a hulladéklerakó lezárását követően a csurgalékvíz kezelési költsége is csökkenni fog

Várható társadalmi hatások

Az EK irányelv hazai bevezetésétől a jogalkotó egyértelműen a társadalom környezettudatos magatartásának erősödését várja. Az áramforrások felhasználóinak magatartására több olyan tényező fog hatni, amely erősíti a környezeti szempontból előnyös szemlélet kialakulását:

- a lakossági szelektív hulladékgyűjtők a speciális, elkülönített hulladékgyűjtő rendszerek (elektromos és elektronikai, világítástechnikai hulladékok, áramforrás hulladékok, festékkazetták, stb.) egyre nagyobb földrajzi területen egyre nagyobb sűrűséggel lesznek elérhetőek
- e rendszerek kényelmes elérhetősége miatt további társadalmi csoportok veszik igénybe a gyűjtőrendszereket
- az elkülönített hulladékgyűjtő rendszerek számára előírt visszagyűjtési arányok elérése érdekében a gyártók vagy a koordináló szervezetek egyre kiterjedtebb lakossági felvilágosító tevékenységet végeznek majd. A hordozható áramforrások gyűjtését szervező hasznosítást koordináló szervezetek az előírt gyűjtési tevékenység teljesítése érdekében erősítik a lakossági tájékoztatást, építve az iskolai nevelésre.

Az iskolai gyűjtési akciókban kb. 110-130 ezer diák működik aktívan közre ma Magyarországon. Várhatóan a versenyeken résztvevő diákok későbbi életszakaszaikban is automatikusan igénybe veszik majd az áramforrások hulladékainak gyűjtésére szolgáló elkülönített rendszereket. Az iskolai gyűjtés, különösen a versenyek időszakában arra is alkalmas, hogy az olyan háztartásokban felhalmozott áramforrás hulladékokat is az elkülönített gyűjtésbe juttassák, ahol egyébként erre nem lenne motiváció.

Az oktatási intézmények nagy számban igényelnek gyűjtődényt: ma már több ezer helyen gyűjtik a hordozható áramforrások hulladékait. Az oktatási szegmens lefedettsége már ma több mint 50%-os.



Re-Bat Nonprofit Kft. – Elem és Akkumulátor Hulladékok kezelését koordináló Szervezet
Cím: 6728 Szeged, Budapesti út 4. Telefon: 62/555-111, fax: 62/555-112
Cégjegyzékszám: 06-09-014054 , adószám: 22202815-2-06, nyilvántartási szám: 2/2005/Eak
honlap: www.rebat.hu E-mail: rebat@atctrade.com
számlaszám: MKB RT 10300002-28529723-00003285

Kifejezetten eredményesek továbbá a bevásárlóközpontokban, áruházláncokban létesített gyűjtőhelyek. Ezek az üzletek készséggel befogadtak, sőt, elsőként igényelték a gyűjtés lehetőséget. Ehhez járul még hozzá az, hogy ma már az interneten is megtalálható a www.rebat.hu oldalon a koordináló szervezet által létrehozott "gyűjtő pont lokátor", amelynek segítségével bárki megtalálhatja azt, hogy lakóhelyéhez legközelebb, hol található gyűjtőpont.

d, a rendelkezésre álló visszavételi, begyűjtési és újrafeldolgozási rendszerekre,

A Re-Bat Nonprofit Kft. 2007-ig már több mint 3.000 elem/akkumulátor gyűjtőpontot létesített. Ez az adat várhatóan dinamikusan növekszik (előre láthatóan évi 2 500 db-bal), míg el nem éri a kívánt 10 000 db-ot. Ezután a rendszer fenntartása és hatékonyságának növelése válik fő céllá. A létrehozott gyűjtőpontokról tájékoztatást lehet kapni: www.rebat.hu/ gyűjtőpont kereső rendszerének segítségével. Ez felvilágosítást ad a Re-Bat Kft által kihelyezett gyűjtőpontok országos helyzetéről. A keresést elősegíti egy település szintű szűrési lehetőség is.

Az így kialakított gyűjtőpontok az uniós irányelveknek megfelelően figyelembe veszik a népesség eloszlását (minél sűrűbben lakott terület, annal több gyűjtőpontot létesítünk) és azt, hogy minden ember számára könnyen hozzáférhető legyen az elhasználdott elemek és akkumulátorok költségmentes leadása.

A 181/2008-as Kormány Rendelet kötelezővé teszi 2009. július 1-től minden kereskedelmi egység számára (ahol elem/akkumulátor értékesítés zajlik), hogy kialakítson a visszagyűjtésre alkalmas pontot.

Ezek kiépítése és működtetése ingyenes lesz a résztvevők számára, annak költségeit a Kötelezettek (Gyártók, importőrök) fizetik meg. A Rendelet megtiltja a hulladéklerakóba történő elhelyezést is és kötelezővé teszi az újrahasznosítást. A Re-Bat Kft már évek óta kapcsolatban áll Magyarország elsőként alakult újrahasznosítójával. Az elemek és akkumulátorok leadása ide történik, majd a feldolgozott elemek/akkumulátorok hasznosítható részei újra visszakerülnek a gyártási folyamatba, így csökkentve a környezet terhelését (alapanyagot termelünk és nem szennyezzük a környezetet).

Az újrahasznosítási rendszerben az elhasználdott elemek/akkumulátorok elsőként egy válogatási fázison mennek keresztül, ahol típus szerint (összetétel) szétválogatják, majd ezt követően egy több lépcsős aprításon. Az így keletkezett törmelék már válogatható a fém házra és a szilárd elektrolitra egyszerű szitálás útján. A szilárd elektrolitból kémiai úton kiválaszthatók a még hasznosítható komponensek. Az így végzett újrahasznosításnak köszönhetően az elemek/akkumulátorok szinte minden alkotóját vissza lehet forgatni az újbóli felhasználás rendszerébe.

e, a kereskedő ingyenes átvételi kötelezettségére,

A 181/2008-as Kormány Rendelet kötelezővé teszi 2009. július 01-től minden kereskedő számára (ahol elem/akkumulátor értékesítés zajlik) visszagyűjtési pont kiépítését.

Az így létrehozott gyűjtőpontok alkalmasak a törvényben meghatározott hordozható elemek és akkumulátorok szakszerű tárolására, ha azok már elhasználdottak. A műanyag ládák sav/ lúg állóak és a környezeti hatásoknak is jól ellenállnak. A ládába válogatás nélkül minden gyártó eleme és akkumulátora bedobható, mely a törvény hatálya alá esik "hordozható elemek és akkumulátorok".



A törvény kimondja, hogy a rendszer működtetéséért ellenszolgáltatást nem lehet kérni a vásárlóktól, annak használata a lakosság számára ingyenes. A kereskedők (továbbá a gyártók, importőrök) lehetőséget kapnak arra, hogy ezt a visszagyűjtési rendszert élénkítsek juttatások adásával.

Jelenleg működtetett gyűjtőpontok megoszlása:

- közintézmények (pl. iskolák, kórházak, tűzoltóság, önkormányzat...)
- kereskedelmi egysége
- hulladékudvarok
- cégek
- egyéb

f, a fogyasztó visszavételi és begyűjtési rendszer igénybevételével az újrafeldolgozáshoz való hozzájárulására

Társadalmi hatások

Az elemek és akkumulátorok hatékony visszagyűjtésének feltétele a kiépített és működtetett rendszer után a fogyasztók hatékony közreműködése. Az ipari felhasználás mellett a lakosság is rendkívüli nagy számban használ elemet és akkumulátort.

Környezeti haszon

Az elemekben és akkumulátorokban lévő veszélyes komponenseknek a környezetre gyakorolt negatív hatását a lehető legkisebb mértékre történő csökkenését szolgálja azáltal, hogy korlátozza az elem és akkumulátor termékek nehézfém tartalmát, másrészt növekvő begyűjtési arányt és hasznosítási kötelezettséget ír elő a hulladékká vált elemekre és akkumulátorokra.

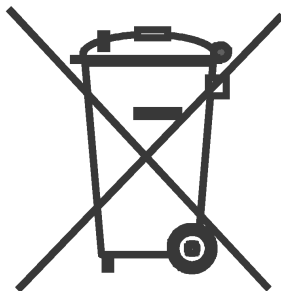
A hulladékelemek és akkumulátorok különgyűjtése és speciális hulladékáramként történő további kezelése következtében a vegyes települési hulladékáramban fokozatosan csökkenni fog a kémiai áramforrások jelenléte. A csökkenés – az előírt visszagyűjtési arányok teljesítése esetén - a 2008-2016-ig tartó időszakban összességében mintegy 5 500 tonna mennyiséget jelent.

Az újrafeldolgozott anyagok csökkentik a természeti erőforrások felhasználását, és a szennyezőanyag kibocsátást. Az irányelv követelménye szerinti újrafeldolgozási előírás olyan helyzetet teremt, hogy az elemek és akkumulátorok gyakorlatilag nem válnak hulladékká, nem kerülnek ki a termékkörből, ezáltal nem szennyezik a környezetet. A hasznosított hulladékok, mint másodnyersanyagok felhasználásával csökken az elsődleges nyersanyag és egyéb természeti erőforrások iránti igény, az új termékek létrehozásához felhasznált energiamennyiség, a termelés közben kibocsátott szennyezőanyag mennyiség. Tehát pl. az ólom, lítium stb. nem kerül ki a természetbe. A másodnyersanyagok számos területen nyújtanak megtakarítási lehetőséget, a hatások tehát oly sok szinten és területen jelentkeznek, hogy számszerűsíteniük rendkívül nehéz.



g) az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezeléséről szóló külön jogszabály címkézési szabályai szerint feltüntetett ábra és vegyjel jelentésére

I. A vonatkozó jogszabályok szerint tilos a használt elemeket és akkumulátorokat a lakossági hulladékba keverni, tehát a háztartási szemétygyűjtőbe (pl. szemetes kukába) dobni (9/2001 (IV. 9.) Kbm rendelet 5 §)! Az elemeken vagy csomagolásukon elhelyezett szimbólumok erre hívják fel a figyelmet:



II. Az uniós tagállamokban legkésőbb 2009. szeptember 26-ig valamennyi hordozható és önműködő elem és akkumulátoron fel kell tüntetni (jól olvasható és letörölhetetlen módon) annak kapacitását.

Mindkét jelrendszer (I-II) legyen jól látható, felismerhető, letörölhetetlen.

A 2000/53/EK irányelv sérelme nélkül a tagállamok **megtiltják** az alábbiak forgalomba hozatalát:

a) minden olyan elem vagy akkumulátor, akár készülékbe építve, akár nem, amely **több mint 0,0005 tömegszázalék higanyt tartalmaz**; valamint

b) azok a hordozható elemek vagy akkumulátorok, beleértve a készülékbe építetteket is, amelyek **több mint 0,002 tömegszázalék kadmiumot tartalmaznak**.

(2) Az (1) bekezdés a) pontjában megállapított tilalom nem alkalmazandó azon gombelemekre, amelyek legfeljebb 2 tömegszázalék higanyt tartalmaznak.

(3) Az (1) bekezdés b) pontjában megállapított tilalom nem alkalmazandó azon hordozható elemekre és akkumulátorokra, amelyeket az alábbiakban való használatra szánnak:

a) vészjelző és riasztórendszerek, beleértve a vészvilágítást is;

b) orvosi felszerelések; vagy

c) vezeték nélküli villamos kézi szerszámok.

Források: KvVM

181/2008-as Kormány Rendelet

Az Európai Parlament és a Tanács 2006/66/EK Irányelve