

# A világítástechnikai hulladékok kezelése

– Kovács Béla –

2010-ben lesz öt éve, hogy megkezdődött az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak kezelésére vonatkozó (WEEE) irányelvek magyarországi bevezetése és az ezzel kapcsolatos hulladék visszavételi, begyűjtési, ártalmatlanítási, és hasznosítási kötelezettségek ellátása.

A 2005-ben kitűzött célokat mind az elektromos és elektronikai iparág, mind a világítástechnikai ágazat teljesíteni tudta. A legfontosabb, hogy az ország a vállalt hulladék hasznosítási kötelezettségeinek minden évben eleget tudott tenni. Az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszagyűjtése országos szinten került megszervezésre, mely napjainkra egy logisztikai rendszerre fejlődött. Ennek részeként a kereskedelmi vállalatokat úgy sikerült integrálni az ágazati kollektív hulladék visszavételi és begyűjtési rendszerbe, hogy mára többségük az e-hulladékok visszavételére nem kötelezettségként, hanem sokkal inkább egy, az értékesítést segítő új eszközként tekint. Ennek is köszönhetően mára az e-hulladék begyűjtő pontjaink száma meghaladta a 3500-at. 2010-ben Magyarországon összesen 40,1 ezer tonna leselejtezett elektromos- és elektronikai berendezés került szelektíven begyűjtésre és hasznosításra. Ami a világítástechnikai ágazat eredményeit illeti, 2009-ben 532 tonna fényforrás- és 246 tonna lámpatesthulladékot gyűjtöttünk be, amely több, mint 3,8 millió darab leselejtezett fényforrásnak felel meg. Gyakorlatilag az ország összes kiskereskedelemmel foglalkozó üzlete, villamossági nagykereskedése, veszélyes hulladék-gyűjtő vállalkozása és szelektíven gyűjtő önkormányzata részt vesz a világítástechnikai hulladékok begyűjtésében.

A hagyományos izzók fokozatos kivonása és helyettesítése energiatakarékos lámpákkal nagy lendületet vett 2009-ben és amely tovább folytatódott 2010-ben. A gázkislüléses elven működő lámpák forgalma évi 13-15 szá-

zalékkal nő 2008-hoz képest. Az izzó lámpák 4 év alatt lebonyolítandó fokozatos kivonása óriási energia megtakarítást biztosít az ország gazdaságának, így jelentősen csökken az üvegházhatású gázok kibocsátása is. A változásra itthon is tudatosan készül a világítástechnikai ágazat. A megfelelő visszagyűjtés és korszerű újrahasznosítás mellett hatalmas mennyiségű újrahasznosítható, hasznos anyag keletkezik, melyet visszaforgatunk az ipari körforgásba.

Ami az elektromos és elektronikai hulladékok kezelését szabályozó új uniós szabályozást illeti, az Európai Bizottság eredetileg azt irányozta elő, hogy a tagállamok a piacra vitt új termékek 65 százalékának megfelelő mennyiségű e-hulladék begyűjtéséről gondoskodjanak 2016-ra. Az Európai Parlament környezetvédelmi bizottsága nemrég ezt úgy módosította, hogy a teljes képződő hulladékmennyiség 85 százalékának megfelelő begyűjtési szintet kell elérni. Ahhoz, hogy ez Magyarország számára teljesíthető legyen, több feltételnek is teljesülnie kell. Egyrészt mindenképpen szükség lesz egy ún. nemzeti regiszter felállítására, amelybe a gyártók és a hulladékkezelők, valamint a koordináló szervezetek egyaránt megjeleníthetik tényleges kibocsátási, illetve begyűjtési és hasznosítási adataikat. A másik kritikus pont a finanszírozás. Az elektromos és elektronikai (E + E) berendezések sajátossága, hogy élettartamuk több év, de akár több évtized is lehet, s nem lehet előre látni, milyen piaci folyamatok történnek addig, mire egy termék hulladékká válik, ezért már most el kell kezdeni kiépíteni a szükséges finanszírozási hátteret.

A hulladékkezeléssel kapcsolatos költségeket elsősorban a logisztika révén lehet csökkenteni. Egy egységes regiszter felállítása ugyanis lehetővé tenné, hogy a jelenleg egymással párhuzamosan működő, azonos funkciójú logisztikai rendszerek között meglévő szinergiákat kihasználjuk. Emellett

– a különböző hulladéktípusok kezelésének megszervezésére szakosodott koordináló szervezeteket összefogó egyesülés mintájára – az egyes speciális hulladékáramok begyűjtését is össze lehet hangolni. Nincs akadálya annak ugyanis, hogy egy speciálisan átalakított gépjárművel egyszerre többféle – egyenként viszonylag kis mennyiségben begyűjtött – hulladékfajta szállítását is megoldjuk. Ez egyébként a hulladékok begyűjtésével és feldolgozásával járó környezeti terhelést is jelentősen csökkentené.



1. ábra Fénycső hulladék begyűjtés

A tervek között szerepel olyan mobil hulladékudvarok felállítása, ahol a fogyasztók gyakorlatilag az összes hulladékuktól meg tudnának szabadulni, amelyek a gyártói felelősség körébe tartoznak. Ehhez megfelelő konténerek kialakítására van szükség és olyan speciálisan átalakított tehergépjárművek, amely egyfajta mobil „újrahasznosító” központként egyszerre többféle hulladékféle begyűjtéséről és előkezeléséről képesek gondoskodni. A kereskedelmet érdekeltté tenni a különböző környezetvédelmi célú kezdeményezésekben és a megfelelő eszközökkel a szelektív hulladékgyűjtés feltételeinek megteremtése akár keresletélénkítő akciókkal is összeköthető. Rendkívül sikeresek az elmúlt években meghirdetett háztartásigép- és fényforrás visszavételi akciók, s ezért folyik eredményesen és zökkenőmentesen az e-hulladékok, köztük a kiegészítő fényforrások visszagyűjtése is az áruházakban.

Az e-hulladékok területén belül speciális szegmenseket képvisel a leselejtezett fényforrások és világítótestek kezelése. Ezek a hulladékok speciális összetevőik miatt nem gyűjthetők ugyanazon konténerekben, mint az általános elektronikai hulladék, miközben a begyűjtés területén évek óta a jogszabályokban elvárnál lényegesen magasabb begyűjtési eredményeket tud az iparág felmutatni. Új kihívást jelent viszont, hogy az Európai Bizottság egy önálló, kifejezetten a leselejtezett fényforrások és világítótestek kezelését lefedő szabályozás kidolgozását tervezi. Erre való tekintettel érdemes lenne megfontolni a hulladékká vált fénycsővek magyarországi hasznosításának feltételeinek megteremtését is, ugyanis a hulladékká vált eszközöket jelenleg Németországba exportáljuk feldolgozási céllal. Márpedig a hazai hasznosítási kapacitások létrehozása szintén segítené abban, hogy gazdaságossági és környezetvédelmi szempontból is hatékonyabbá tegyük ennek a speciális hulladékáramnak a kezelését, miközben egy ilyen üzem a Magyarország nyersanyag-szükségleteinek kielégítésében is fontos szerepet tölthet be egyes anyagfajták vonatkozásában. Persze a magyarországi feldolgozás megvalósításához egyszerre van szükség a hulladékkezelő szakma és a gyártói szektor konszenzusára, valamint az állam támogatására.