

# A textilhulladék képződés megelőzése, újrahasználat és hasznosítás a gyakorlatban

Hartay Mihály

## Uniós és magyar jogszabályok

Az Európai Unió 2018-ban négy irányelvet alkotott egy körforgásos gazdaság kialakítása érdekében. Az irányelvek célja a képződő hulladékok mennyiségének csökkentése, elsősorban megelőzéssel, újrahasználatával és hasznosítással. Ennek eredményeként csökkennie kell a lerakókba kerülő hulladékok mennyiségének. A textil- és ruházati ipart két irányelv érinti közvetlenül: az Európa Parlament és a Tanács 2018/850 sz. irányelve a hulladéklakókról és a 2018/851 sz. irányelv (hulladék keretirányelv – HKI) a hulladékokról. Az irányelveket a tagállamoknak 2020. július 5-én kell a jogrendjükbe átültetniük.

2021-ben várhatóan elkészül az átfogó európai uniós textilstratégia is. A szabályozások lényege, hogy ösztönzi a megelőzést, az újrahasználatot és kiemelten kezeli a gyártói felelősséget a finanszírozásban.

Magyarországon elkészült a vonatkozó törvénytervezet, a hulladéktörvény módosítása, jelenleg szakmai és társadalmi vitája tart. A törvényjavaslat megállapítja a textilhulladék elkülönített gyűjtésének szükségességét, kibővíti a jelenlegi elkülönített gyűjtési rendszert és megállapítja, hogy 2025. január 1-jei hatállyal be kell vezetni a textilhulladékok elkülönített gyűjtését.

A bevezetésig ki kell dolgozni a hulladéktárgyszak megszűnésére (mikor tekinthető terméknek, mikor válik a textília hulladékká) és a gyártói felelősségre vonatkozó kritériumrendszerrel. Ebben a jogalkotási munkában a gyártók és a hasznosítók együttműködésére van szükség.

2021-től új Országos Hulladékgazdálkodási Terv készül, benne az Országos Megelőzési Programmal. Ez várhatóan újabb 7 évre határozza meg a szakterületen végrehajtandó feladatokat ezért a terveknek feltétlenül foglalkozniuk kell a textil- és ruházati ipari hulladékok kezeléséhez szükséges intézkedésekkel.

## Jelentősebb hazai textil- és ruházati ipari hulladékfeldolgozó cégek és technológiák

**Temaforg Kft.** – Kunszentmiklós. Évi 4-5 ezer tonna kapacitással textilhasznosítási technológiával rendelkezik. Tevékenységi körébe tartozik a másodnyersanyagokból nemszőtt textíliák gyártása, többek között a geotextília, a bútorigipari alapanyagok, töltetek, ipari törölkendők, nemezek készítése.

**Tesa Kft.** – Mohács. Évi 2500 tonna textilhasznosítási kapacitású vállalat. A textiliparban keletkező hulladékokból vágó- és tépőgépekkel állítanak elő többek között ipari vattákat, lovaspályákra használt taposórétet alapanyagot.

**Textrade Kft.** – Székesfehérvár. Évi 40 000 tonna használt ruha begyűjtését, feldolgozását, válogatását végzik. A technológia során a ruhák 70–80 %-a ismétlenül ruhaként hasznosul (megelőzés!), 15–20% géprongyként, kárpitos termékként kerül felhasználásra (anyagában történő hasznosítás!), 5%-a cementgyári erőműbe kerül elégetésre (termikus hasznosítás) és csupán 1%-a kerül hulladéklakóba.

A felsorolásból is látszik, hogy a használt ruhák gyűjtése és újrahasználatát jelenti a legnagyobb volumenarányt a textil- és ruházati ipar területén. A termékek újrahasználatát, mint megelőzésre vonatkozó intézkedést, kiemelten ösztönzik a körforgásos gazdaságra történő áttérés érdekében hozott európai uniós irányelvek. (A hulladékképződés megelőzésének definíciója: az anyag vagy termék hulladékká válását megelőzően hozott olyan intézkedés, amely csökkenti a hulladék mennyiségét, többek között a termékek újrahasználatát vagy a termékek élettartamának meghosszabbítását révén.)

## A Textrade Kft. tevékenysége

Cégünk, amely magyar tulajdonú, forprofit alapon működő vállalkozás, 25 éve tevékenykedik a hazai piacon és foglalkozik használt ruhák gyűjtésével, válogatásával és értékesítésével. Az ország, szinte teljes területén – szinte kizárólagosan – mintegy 1500 gyűjtőkonténerrel végez lakossági ruhagyűjtést. Ennek eredményeként évente 8–9 ezer tonna használt hazai ruhanemű kerül székesfehérvári üzemünkben válogatásra. Ezzel a mennyiséggel a tevékenység önmagában csak veszteségesen lenne működtethető, ezért külföldről további 30 000 tonna válogatatlan használt ruha vásárlásával és feldolgozásával 200 dolgozónak biztosítunk folyamatosan munkát. A válogatott használt ruhák bálázás utáni érté-



200 ember dolgozik a használt ruhák válogatásán a Textrade Kft.-nél.

(Forrás: <https://hulladekmentes.hu>)

kesítése a világ hat kontinensén 35 országban történik.

A magyarországi gyűjtés (0,8–0,9 kg/fő/év) hatékonysága jelentősen elmarad a nyugat-európai országok (Németország, Svájc, Nagy-Britannia) teljesítményétől (8–9 kg/fő/év). Ennek elsődleges oka a gyűjtőkonténerek kis száma (pl. csak Berlinben több ezer ruhagyűjtő konténer található). Az elmúlt 10 év dinamikus konténorszám-növekedése lelassult, mert az egyre olcsóbb új divatruha jelentősen csökkentette a tevékenység nyereségességét. A további fejlődés eléréséhez, a körforgásos gazdaság céljainak eléréséhez szükség van ezen a területen is a gyártói felelősség elvének érvényesülésére és az állam – elsősorban a technológiai fejlesztésekben megvalósuló – támogató szerepére.

## Textil- és ruhaipari hulladékból anyagában hasznosított termékek

Az anyagában történő hasznosítás a textil- és ruházati ipari hulladékok területén széleskörű, de a feldolgozási technológia nagyban függ a hulladékok minőségétől. Általában jellemző, hogy a nemszótt termékek feldolgozhatósági lehetőségei jobbak, ezért a gyakorlatban is ezek terjedtek el. A legnagyobb mennyiségben a mezőgazdaságban és az építőiparban használt geotextiliák, kárpitosanyagok és -termékek, paplan- és párnatöltetek, ipari vatták, ruházati anyagok, bélések, ipari szűrők, géprongyok, szigetelő anyagok, zsinórok, kanócok, sodort szálak gyártása történik.

## A textil- és ruházati ipari hulladékok újrahazsnálatának és hasznosításának továbbfejlesztési lehetőségei

A körforgásos gazdaságra való áttéréshez mind az Európai Unióban, mind hazánkban mielőbb meg kell te-

remteni a fejlődéshez szükséges jogszabályi feltételeket.

Európai uniós feladat a textil- és ruházati ipari hulladékstátusz meghatározása, a gyártói felelősség elvének alkalmazása ezen a területen is és egy működőképes textilstratégia megalkotása.

Magyarországi feladat az Európai Unió jogszabályainak beültetése a magyar jogba, a hulladéktörvény módosítása, 2021-től hét évre az Országos Hulladékgazdálkodási Terv és az Országos Megelőzési Program megalkotása, benne a textil- és ruházati ipari hulladékokra vonatkozó cselekvési tervek megfogalmazása.

A technológiai fejlesztés feladataként tovább kell építeni a hazai begyűjtő hálózatot, a feldolgozási technológiát korszerűsíteni kell, például a szálak elemi bontási technológiájának megteremtésével, a válogatásban a mesterséges intelligencia bevezetésével.

A megtett intézkedésekkel, a textilhulladék érdemi csökkentésével az iparág jelentősen hozzájárulhat a környezet megóvásához és egy jól működő körforgásos gazdaság megteremtéséhez.