

FARKAS CSAMANGÓ ERIKA*

Körforgásos gazdaság elősegítése, a hulladékról szóló törvény szigorodó elvárásai**

I. A körforgásos gazdaság koncepciója

Az Európai Bizottság 2019. december 11-én közzétette az európai zöld megállapodásról (European Green Deal¹) szóló közleményét, javaslatcsomagját. Új növekedési stratégia-ként terjesztette elő, amely arra irányul, hogy az EU klímasemlegessé, erőforrás-hatékonyra és versenyképessé váljon. Az erőforrás-hatékony Európa megvalósításának ütemterve² a hetedik környezetvédelmi cselekvési akcióprogramnak is egyik kulcsfontosságú kezdeményezése volt.

Az európai zöld megállapodás csomag több kezdeményezést (például az európai klímarendelet tervezet, a biodiverzitási stratégiára vonatkozó javaslatot stb.) foglal magában, egyik sarokköve a körforgásos gazdaságra vonatkozó új akcióterv³. A cselekvési terv⁴ jövőorientált menetrendet biztosít a tisztább és versenyképesebb EU eléréséhez. A Bizottság 2020. december 10-én fogadta el a cselekvési terv első fő pontját, mely az akkumulátorokra vonatkozó uniós jogszabályok korszerűsítéséről szóló rendeletre irányul. A cél az, hogy az uniós piacon forgalomba hozott akkumulátorok fenntarthatók, körforgásosak, nagy teljesítményűek és biztonságosak legyenek teljes életciklusuk alatt, valamint hogy összegyűjtsék, az eredetitől eltérő céllal felhasználják és újrafeldolgozzák őket, és értékes nyersanyagok valódi forrásává váljanak. Kötelező követelményeket tartalmaz az uniós piacon forgalomba hozott valamennyi akkumulátorra (azaz az ipari, a gépjárművekben, az elektromos járművekben és a hordozható eszközökben használt akkumulátorokra). Ezek a követelmények magukban foglalják a felelősségteljesen be-

* adjunktus, SZTE ÁJTK, Üzleti Jogi Intézet

** A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, *Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban* című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.

¹ COM(2019) 640 final.

² COM(2011) 0571.

³ Forrás: <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>. A new Circular Economy Action Plan, COM/2020/98 final, Forrás: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN> (2021. 04. 08.)

⁴ Forrás: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735_01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF (2021. 04. 14.)

szerezett nyersanyagok használatát, a veszélyes anyagok korlátozott felhasználását, a minimális újrafeldolgozott anyag-tartalmat, a szénlábnyomot, a teljesítményt és tartósságot, a címkézést, valamint a begyűjtési és újrafeldolgozási célok teljesítését.

A körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv menetrendet biztosít a klímasemlegességhez való teljes körű hozzájáruláshoz is. A körforgásos jelleg a klímasemlegesség előfeltétele is. Ennek elérése érdekében fokozni kell a körkörösség és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentése közötti szinergiákat. A javaslatcsomag lényegi célkitűzése, hogy az EU 2050-re érje el a klímasemlegességet⁵.

A körforgásos gazdaság egy futó trend, egy utópia vagy új gazdasági paradigma? Egyre nagyobb teret nyer globálisan a hulladékcsökkentés és a hatékonyabb erőforrás-felhasználás a termékek életciklusának átalakításával. Rendelkezésre áll olyan koncepció, amelynek célja, hogy a felhasznált anyagok folyamatosan használatban maradjanak. Ez a koncepció a *körforgásos gazdaság*. A gondolat nem új találmány, régóta ismert, de most kezd igazán előtérbe kerülni. Ennek oka, hogy átalakulóban vannak a fogyasztói igények, valamint a nyersanyagok mennyisége folyamatosan csökken, szűkösek az erőforrásaink.

A körforgásos gazdaságban nincs hulladék, olyan rendszer, amelyben a ma termékei egyben a jövő alapanyagai. Ezzel egy körforgás jön létre. Azért körforgásos, mert a mai – jellemzően lineáris – rendszerrel⁶ szemben, amikor a termékeket legyártjuk, felhasználjuk, majd használat után megszabadulunk ezektől, kidobjuk, a körforgásos gazdaságban a termékek a szemetes helyett – azonos, vagy feldolgozott formában – visszakerülnek a gyártásba.

Minden terméknek van egy életciklusa. A körforgásos koncepció kiterjeszti ezt az életciklust többek között a termékek újrahhasználásával, újragyártásával vagy újrahhasználásával⁷. Hogy ez megvalósítható-e, és így hulladékmentes lesz-e a jövő?

Az első ipari forradalom bevezette a hulladékot, a negyediknek⁸ pedig jó esélye van arra, hogy megszüntesse, vagy legalább nagymértékben csökkentse. A negyedik ipari forradalom támogatja a körforgásos modelleket, amelyek megújuló erőforrásokat használnak, a véges készletekből származó anyagokat pedig végtelen körforgásban tartják. A technológiai fejlődés elősegíti, lehetővé teszi ennek megvalósulását.

Az 1980-90-es években alakult ki az ipari ökológia, melynek képviselői azt állították, hogy a termelési rendszereinket a természeti ökoszisztémák alapján kellene átalakítanunk, hiszen az ökoszisztémában nincs hulladék: ami végtermék az egyik szervezetnek, az erőforrás egy másiknak. A korai ipari ökológusok egyik fontos felismerése az

⁵ Charles Michel elnök az Európai Parlamentben 2020 májusában tett felszólalásában hangsúlyozta, hogy Covid19-válságot követő helyreállításban döntő szerepet tölt be a klímasemleges EU-ra való átállás.

⁶ A hagyományos, lineáris modellnek a take-make-waste, azaz az elvesz-termel-eldob elv a sémája: elvesszük a természeti erőforrásokat, termelünk velük, majd az azokból készült termékeket hulladékként eldobjuk. „E gazdasági szemléletben a növekedés alapja, hogy hulladékká alakítjuk a természeti erőforrásainkat”. Ennek a modellnek a nagy erénye az olcsóság.

⁷ „A csomagolási hulladék keletkezése megelőzésének legjobb módszere a csomagolóanyagok teljes mennyiségének csökkentése.” Elsődleges az újrafelhasználás, amikor az lehetséges, illetve az újrahhasználás.” Lásd BÁNDI GYULA: *Környezetjog*. Szent István Társulat Kiadó. Budapest, 2014. 467. p.

⁸ Jelenleg a negyedik ipari forradalom korszakában vagyunk, amelyet a digitalizáció és a nagy mennyiségű adat üzemeltet.

volt, hogy gyártók együttműködésében érdemes gondolkodni: ami az egyik gyártótól nem hasznos anyagként kijön, azt felhasználhatja egy másik üzem a saját céljaira.

Az egyik első híres példa Kalundborgban, Dániában valósult meg⁹ a hetvenes évektől. A vegyipari és olajipari cégtől a haltenyésztőkön át a gazdálkodókig a város termelőit összekötötték, hogy egymás hulladékát hasznosítsák, és minimalizálják a nyersanyag- és energiapazarlást. Ezt akkor még senki nem hívta körforgásos gazdaságnak, de az alapelvek hasonlóak voltak. Ez az irányzat végül a körforgásos gazdasági koncepció egyik közvetlen előzménye lett. Olyan, a közelmúltban felkapott elméletekre is hatott, mint a bölcsőtől a bölcsőig elv¹⁰, melyben már a termék létrehozásánál figyelnek arra, hogy az anyagokat később újra lehessen hasznosítani.

Az újrahasznosítás, a szelektív hulladékgyűjtés például sikeres mérföldkövek voltak abban, ahogyan a hulladékokhoz viszonyulunk, de – az anyagok időbeli elhasználódása, és a felhasználási lehetőségek korlátozottsága miatt – önmagukban nem jelentenek megoldást. Olyan hosszú távú gondolkodásra van szükség, amely biztosítja, hogy már a terméktervezés folyamatában tudjuk azt, hogy mi lesz a termékből, miután a felhasználó megvált tőle. A körforgásos gazdaság tehát több, mint újrahasznosítás, újradefiniálja a terméktervezés, gyártás, fogyasztás folyamatát.

A körforgásos gazdaságnak sokféle értelmezése van. Az ezzel a témával foglalkozó kutatók a szakirodalomban 114 különféle definícióját¹¹ gyűjtötték össze ennek a fogalomnak. Az Európai Unió által megalkotott fogalom¹² szerint „a körforgásos gazdaságban használt termékek és alapanyagok értéküket a lehető leghosszabb ideig megőrzik; a hulladéktermelés és az erőforrás-felhasználás szintje minimális, az élettartamuk végét elért termékekben lévő erőforrások pedig bent maradnak a gazdaságban, az ismételt felhasználás révén további értéket teremtve”. Ez a meghatározás azonban még nem ad pontos képet arról, hogy mit is takar ez a fogalom.

A körforgásos gazdaság egy gyűjtőfogalom. A leggyakrabban ipari, illetve hulladékkezelési-újrahasznosítási lehetőségeként kerül szóba, de ennél szélesebb körre lehet alkalmazni: az építészettől a mezőgazdaságon át a pénzügyi rendszerekig a modern társadalmak minden szektorára kiterjesztenék ezt az elvet. Egy olyan koncepció, aminek értelmében a kereskedelemben és az életünk egyéb területein felhasznált anyagok folyamatos körforgásban vannak, tehát nem keletkezik hulladék.

A világon számos kormány tesz erőfeszítéseket a körforgásos gazdasági átállás elősegítésére, mind támogatások, mind szabályozások formájában.

⁹ Forrás: <http://www.symbiosis.dk/en/> (2021. 04. 10.)

¹⁰ A Bölcsőtől bölcsőig elv angol rövidítése: C2C, a Cradle to Cradle kifejezésből.

¹¹ JULIAN KIRCHHERR, DENISE REIKE, MARKO HEKKERT: *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions*. Resources, Conservation & Recyclin 127 (2017) 221-232. pp. Forrás: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0921344917302835?token=3AAEFF717A159BB501CCA16DD47006D5BDE545FD4001E9E1BE5B25AC631461C732F6EA546A7B328219CA9AB3FC840DE1&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210408080723> (2021. 04. 05.)

¹² Forrás: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/MEMO_15_6204 (2021. 04. 06.)

II. Eszköztár

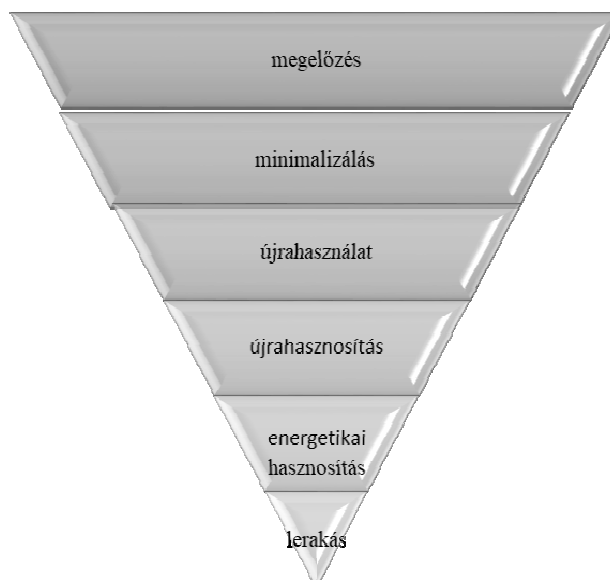
A 70-es, 80-as években a nyugati országokban meghatározó volt az a szemlélet, hogy fenn lehet tartani a fogyasztást és a növekedést, csak újra kell hasznosítani, de a termékek jelentős része olyan komplex anyagból készül, amelyet nem lehet érdemben újrahasznosítani.

A hulladékká vált termékek kezeléséről gondoskodnunk kell. Az ajánlott hulladék-hierarchiát az EU Hulladék Keretirányelve (2008/98/EK irányelv) szerint kell kialakítani. Az a cél, hogy minél kevesebb hulladék mennyiség végezze a lerakókban. Emiatt a hulladék-hierarchiát fordított piramisként célszerű ábrázolni.

Az ismert 3R, azaz reduce – reuse - recycle (csökkentés, újrahasználat és újrahasznosítás) mára kibővült. A körforgásos gazdaság eszköztára ezt a megközelítést jelentősen kibővítette, és tíz olyan tevékenységet ajánl, amelyekkel eltüntethetjük a hulladékokat vagy hozzájárulhatunk azok értékteremtő hasznosításához.

1. sz. ábra

A hulladékpiramis a Keretirányelv alapján



Jacqueline Cramer, az Utrechti Egyetem professzora – és egyben a 10R filozófia megalkotója – a „körforgás létrajaként” hivatkozik e rendszerre. A létra teteje jelöli a körforgásos gazdaság prioritásait, és lefelé haladva jutunk el a kevésbé preferált tevékenységekig. Utóbbiak, bár hozzájárulnak a körforgás megteremtéséhez, nagy erőforrás- és energiavesztéssel járnak. A körforgásos gazdaságot sokan tévesen az újrahasznosítással azonosítják, pedig nem ez a preferált eszköze.

A körforgásos gazdaság eszköztárát az említett, sorrendbe rendezett, tíz elemből álló listával lehet leírni, mely az angol fogalmak kezdőbetűi alapján a 10 R nevet kapta¹³:

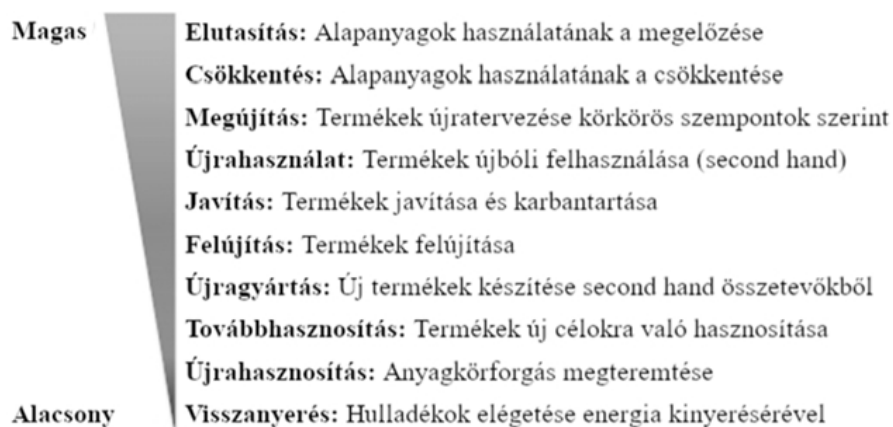
1. Refuse, azaz visszautasítás: A materiális fogyasztásunk és a termelés újragondolása és átalakítása, tulajdonlás helyett szolgáltatásként vesszük például igénybe a termékeket.
2. Reduce, azaz csökkentés: Törekvés az anyaghasználat csökkentésére a termelésben, a fogyasztásban pedig törekvés arra, hogy ne vásároljunk olyan dolgokat, melyekre valójában nincs szükségünk, tudatosan vásároljunk kevesebbet.
3. Renew, azaz megújítás: Úgy tervezzük újra a termékeket, hogy azok hosszabb ideig, illetve az eredeti rendeltetésük vége után is használhatók legyenek valami másra. Emellett újragondoljuk az eddigi termelési rendszereinket (pl. 3D nyomtatás bevonásával) és magukat az alapanyagokat is (pl. biológiailag lebomló alapanyagok használata).
4. Reuse, azaz újrahasználat: Amikor csak lehet, vásároljunk használt termékeket, amit pedig már nem használunk, annak igyekezzünk új tulajdonost találni.
5. Repair, azaz megjavítás: Amit csak lehet, igyekezzünk megjavítani, kisebb hibák esetén magunk, de ha az nem lehetséges, szervizben kérve segítséget.
6. Refurbish, azaz felújítás: törekedjünk a termékeink felújítására, karbantartására, kitolva így az életidejüket.
7. Remanufacture, azaz újragyártás: Kapjon nagyobb hangsúlyt az új termékek secondhand termékek alkatrészeiből való gyártás.
8. Repurpose, azaz továbbhasznosítás: A termékeket igyekezzünk új, az eredeti rendeltetésükhöz képest más célokra felhasználni (pl. tejfölös dobozból váza, autó motorházából kanapé).
9. Recycle, azaz újrahasznosítás.
10. Recover, azaz visszanyerés: a hulladékok elégetése során kinyert energia hasznosítása.

¹³ Forrás: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00139157.2017.1301167> (2021. 03. 30)

A körforgás létra¹⁴ ábrája szemlélteti a körforgásos gazdaság prioritási szintjeit:

2. sz. ábra

A körforgás létrája¹⁵ (10 R)



Az ábra is mutatja, hogy körforgásos gazdaság esetében az újrahasznosítás ebben a hierarchiában az utolsó előtti helyen szerepel, míg a sor elején a materiális fogyasztásunk visszafogására felhívó javaslatok vannak.

A körforgásos gazdaság egyik lényege, hogy a fogyasztás dematerializálására van szükség. Hasonló elvek mentén született meg a sharing economy eredeti modellje is. A sharing economy térnyerését a technológiai fejlődés mellett az is lehetővé teszi, hogy a globalizáció hatására csökkenni kezdett az emberek igénye arra, hogy valamit tulajdonoljanak – előtérbe került a használat. A sharing economy megoldások azáltal csökkenthetik a hulladékmennyiséget, hogy – megosztás esetén – kevesebb termékre van szükség. Például Hollandiában a fogyasztók jelentős részének nem a termékre, hanem a termék által nyújtott szolgáltatásra van szüksége¹⁶. Az Amszterdam-Schiphol reptér például csak bérlő a világítási rendszerét a Philipstől, és ezzel csökkent a reptér energiafogyasztása. A TU Delft egyetem pedig a napfény átszűrődését és hűtést-fűtést szabályzó homlokzatot bérel¹⁷ az egyik épületén. De a hasonló bérlői lehetőségek már a háztar-

¹⁴ Az eredeti, angol szakirodalomban használt megnevezése „Ladder of circularity”, amelynek a szó szerinti magyar fordítása megfelelően kifejezi azt, hogy egy hierarchikus rendszerről van szó. CRAMER, J.: *The Raw Materials Transition in the Amsterdam Metropolitan Area: Added Value for the Economy, Well-Being, and the Environment*. Environment: Science and Policy for Sustainable Development, 2017. 59 (3) 14–21. pp.

¹⁵ Forrás: HORVÁTH BÁLINT: *Körforgásos gazdasági modellek és hatékonyságuk mérése*. Doktori (PhD) értekezés, Gödöllő, 22.p.

¹⁶ HORVÁTH 2019, 22–23. pp.

¹⁷ <https://www.octogon.hu/epiteszet/mi-az-a-homlokzatlizingeles-es-mire-jo-a-hasznalt-farmer-az-epiteszetben/> (2021. 04. 01.)

tásokban is¹⁸ terjednek: van már lehetőség például mosógépet bérelni, ha meghibásodik a gép, a vállalatnak kötelessége azt kicserélni, ezzel a gyártó is abban érdekelt, hogy sokáig jól működő gépeket helyezzenek forgalomba. A közlekedésben is teret nyert az utóbbi években a megosztáson alapuló közlekedés (pl. car/bike/ride sharing).

Újrafelhasználásról beszélünk, ha egy termék – miután eredeti tulajdonosa megvált tőle – új személyre talál. Bár újrafelhasználás az is, amikor elajándékozunk megunt ruháinkat – az újrafelhasználás megvalósítása piaci alapokra helyezhető.

Hogy néz ki az újragyártás? A terméket elemeire bontják, az elemeket felújítják, egyeseket kicserélnek, majd összeszereléssel zárul a folyamat. A minimum az eredeti használati szint visszaállítása.

A körforgásos gazdaságban alapvetően az anyag- és az energiaveszteség elkerülésére törekednek, azonban az újrahasonosítás az egyik leginkább anyagigényes és energiaigényes folyamat. Sokkal hatékonyabb ennél, ha olyan termékeket kezdünk el használni, melyeknek hosszabb az életciklusa, és könnyebb megjavítani őket. Mindannyian újrahasonosítunk, az újrahasonosítás (recycling) több mint szelektív hulladékgyűjtés, ahogy a körforgásos gazdaság is több mint újrahasonosítás. Értéknövelő újrahasonosítás (upcycling) esetén például a termékekből úgy hoznak létre egy teljesen más jellegű új terméket, hogy az anyagot nem bontják le elemeire – például bútort gyártanak gördeszkából.

A Visszanyerés (Recovery): a hulladékból való energiakinyerés a hulladékkezelési eljárások egyik legprimitívebb módja. A Toyota elektromos autója szennyvíziszapot használ fel üzemanyagként. Továbbá Hollandiában, Frízföldön alkalmaznak tehéntrágyát biogázzá alakító rendszert.¹⁹

A körforgásos anyaghasználatra való áttérésben az energetikai hasznosításnak is szerepe lesz²⁰. Nem minden anyag alakítható már vissza másodnyersanyaggá, mert minden folyamatnak van vesztesége, akár energiaveszteségről, akár anyagveszteségről beszélünk. Azonban a termikus hulladékkezelési eljárások maradék anyagai egyes folyamatokhoz másodnyersanyagként használhatók. A világon jelenleg több mint 2500 égetőmű üzemel, az EU 27 országában összességében 404 égetőmű üzemel, melyhez még hozzá vehetjük az Egyesült Királyság 40 égetőművet is²¹.

III. A körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési tervről

A tisztább és versenyképesebb Európát szolgáló, körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv²² célja, hogy felgyorsítsa az európai zöld megállapodás által megkövetelt

¹⁸ https://hvg.hu/kkv/20201030_Ujrahasonositas_Az_mar_a_mult_a_megelozes_a_jovo (2021. 04. 11.)

¹⁹ Lásd: HORVÁTH, 2019, 26. p., Lásd még: KRAAIJENHAGEN, C. – VAN OPEN, C. – BOCKEN, N.: *Circular Business – Collaborate and Circulate*. Nieuwkoop: Ecodrukkers. 2016. 121. p.

²⁰ Európában több, mint 400 üzem létezik, ahol az összes keletkező hulladék negyedét égetik el. Svédország vezető szerepet tölt be, 800 ezer tonna hulladékot importál más országokból, hogy energiával lássa el távfűtési létesítményeit. Lásd még bővebben: PAUL HAWKEN (szerk.): *Visszafordítható*. HVG Könyvek Kiadó. Budapest, 2019. 44. p.

²¹ MOLNÁR SZABOLCS: *Az energetikai hulladékhasznosítás szerepe a városok energiaellátásába*. Energiagazdálkodás, 62. évf. 2021. 1–2. szám 3. p. és 7. p.

²² COM(2020) 98 final

átalakulást. Annak érdekében, hogy a termékek megfeleljenek a klímasemleges, erőforráshatékony és körforgásos gazdaság követelményeinek, csökkenjen a hulladék mennyisége egy fenntartható termékpolitikára van szükség. Jogalkotási kezdeményezés indult, amelynek központi eleme a környezetbarát tervezésről szóló irányelv²³ kiterjesztése az energiát felhasználó termékeken túl annak érdekében, hogy a környezetbarát tervezésre vonatkozó keret a termékek lehető legszélesebb körére alkalmazható legyen, és megvalósítsa a körforgást. A környezettudatos tervezésről szóló irányelv szabályozza az energiahatékonyságot és az energiafelhasználó termékek egyes körforgásos jellemzőit. Az olyan eszközök, mint az uniós ökocímke²⁴ vagy a zöld közbeszerzésre vonatkozó uniós kritériumok alkalmazási köre szélesebb ugyan, de mivel önkéntesek, kisebb hatást fejtenek ki.

A Bizottság meghatározott termékcsoportokra - mint az akkumulátorokra, a csomagolásra, az elhasználandó járművekre és az elektronikus berendezésekben található veszélyes anyagokra - vonatkozó uniós jogszabályok felülvizsgálatát végzi a hulladékképződés megelőzése, az újrafeldolgozott anyagok mennyiségének növelése, a biztonságosabb és tisztább hulladékaromok előmozdítása, valamint a magas minőségű újrafeldolgozás biztosítása érdekében.

Mindegyik termékcsoportot nem célozom részletesen áttekinteni ebben a tanulmányban, de mivel napjaink leginnovatívabb iparágainak újgenerációs üzleti modelljei töreksenek arra, hogy megfeleljenek a körforgásos gazdaság alapelveinek, néhányat példaként kiemelek.

Az elmúlt években kialakult egy globális hulladékkezelési válság, egyre több fejlődő ország döntött úgy, hogy többé nem kívánja befogadni a fejlettebb országok hulladékát. Az elmúlt évtizedben több millió tonna (nemcsak európai) hulladékot exportáltak harmadik országokba, ami negatív környezeti és egészségügyi hatásokkal járt a célországokban. A legnagyobb változást Kína 2018-as döntése jelentette, amikor közölte, hogy többé nem fogadják be a világ műanyag hulladékát. Addig az időpontig a globális műanyag hulladék 70-80 százalékát dolgozták fel ott. A műanyag hulladék befogadása évtizedeken át előnyös volt Kínának, ugyanis az áruikat szállító hajók nem üresen indultak vissza Kínába, ami szintén bevételt jelentett a gazdaságuknak. Közben egyre nagyobb környezeti terhelést jelentett az odaáramló hulladék mennyisége, és a gazdaság fejlődésével egyre kevésbé voltak rászorulva arra, hogy mások műanyag hulladékát kezeljék²⁵. Az egyes harmadik országok által a közelmúltban bevezetett importkorlátozások rávilágítottak arra, hogy az EU (vagy USA) túlzott mértékben függ a külföldi hulladékkezeléstől.

A műanyag hulladékokra vonatkozóan 2019-ben elfogadott uniós szabályozás kialakulásával biztosítani kell az EU-ban az egyszer használatos műanyag termékekről és

²³ Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21) az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról (HL L 285., 2009. 10. 31., 10. p.)

²⁴ Az Európai Parlament és a Tanács 66/2010/EK rendelete (2009. november 25.) az uniós ökocímkekről (HL L 27., 2010. 1. 30., 1. p.)

²⁵ A műanyagok körforgásos gazdaságban betöltött szerepével kapcsolatos európai uniós stratégia COM(2018) 28 final.

halászeszközökről szóló új irányelv²⁶ időben történő végrehajtását a tengeri műanyag-szennyezés problémájának kezelése érdekében.

Egy másik példa az élelmiszer-értéklánc, amely jelentős erőforrás- és környezeti terhelésért felelős. Becslések szerint az EU-ban előállított összes élelmiszer 20 százaléka elvész vagy hulladékká válik. A legtöbb élelmiszerhulladékot a gyümölcsök és a zöldségek teszik ki, ezt követik a tej- és pékipari termékek, illetve a hús²⁷. Ezért a fenntartható fejlesztési célokkal összhangban és a 2008/98/EK irányelv²⁸ felülvizsgálatának részeként, illetve az élelmiszer-értéklánccal átfogóan foglalkozó uniós „termelőtől a fogyasztóig” stratégia (az európai zöld megállapodás része) egyik intézkedéseként a Bizottság az élelmiszerhulladék csökkentésére vonatkozó célkitűzést javasol. Az élelmiszeripar a körforgásosság szempontjából speciális: itt a gyártási selejtek, melléktermékek esetén a cél az, hogy azok visszakerüljenek a gyártási folyamatba; míg a fogyasztókhoz eljutott termékeknél (az élelmiszerek jellegéből adódóan) az a cél, hogy azokat elfogyasszák, ne kerüljenek a kukába. Egy gránátalma feldolgozó üzemet például összekapcsoltak egy kozmetikai vállalattal, vagy kávéhulladékokat nyomdafestékként használnak fel.

A textilipar a körforgásos gazdaság egyik úttörője lehet. A második legszennyezőbb iparág (az olajipart követően), mert egyrészt többet vásárolunk ezen termékekből; másrészt a megvásárolt textiliák előállítása rendkívül erőforrás-igényes és vegyszer-intenzív; harmadrészt pedig a eldobott ruhák felvevőpiaca szűk, ezzel a vegyszerekkel szennyezett ruhák tovább szennyeznek a környezetet. A textilhulladék magas szintű elkülönített gyűjtésének megvalósítását a tagállamoknak 2025-ig kell biztosítaniuk. Az elérendő célok, hogy a textiltermékek alkalmasak legyenek a körforgásra²⁹, a másodlagos nyersanyagok felhasználása biztosított legyen, valamint a fogyasztók fenntartható textiliákat válasszanak. A svéd H&M, a világ egyik legnagyobb fast fashion gyártója 2030-ig teljesen körforgásossá akar válni és csak fenntartható anyagokat használni. 2013-ban indították „Bring it” újrahasznosítási kampányukat, amelynek célja, hogy a vásárlók behozzák használt ruháikat, melyeket aztán együttműködő partnerük valamely körforgásos gazdasági eszközzel visszakapcsol a körforgásba: a jó minőségűeket továbbadományozzák, a többi vagy újrahasználatra adják tovább, vagy újrahasznosítják (és fonal lesz belőle).

A robotika fejlődése lehetővé teszi a gyártók számára, hogy egyre több tevékenységre alkalmazzanak gépi munkát, ezzel növelve a hozamot, csökkentve a hulladékot, valamint meghosszabbítva a termék élettartamát. A 3D nyomtatás például javítja az eszközök karbantarthatóságát, növeli a termékek és berendezések életciklusát és leegyszerűsíti a gyártási folyamatot, így fenntartható és hosszú élettartamú termékek gyártásával kapcsolódik a körforgásos gazdaság irányelveihez.

A terméktervezéssel, a másodlagos anyagok minőségével és biztonságosságával és az ezen anyagok piacainak fejlesztésével kapcsolatos intézkedések hozzá fognak járulni

²⁶ Az Európai Parlament és a Tanács 2019/904 EU irányelve (2019. június 5.) az egyes műanyagtermékek környezetre gyakorolt hatásának csökkentéséről (HL L 155., 2019.6.12., 1. p.).

²⁷ Lásd még: PAUL 2019, 58–59. pp.

²⁸ Az Európai Parlament és a Tanács 2008. november 19-i 2008/98 EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről (HL L 312., 2008.11.22., 3. p.)

²⁹ Ellen McArthur Foundation (2017), A new Textiles Economy: Redesigning fashion's future. Forrás: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf (2021. 04. 10.)

ahhoz, hogy az Unióban való újrafeldolgozás a minőségi másodlagos anyagok ismervévé váljon. A másodlagos nyersanyagok számos kihívással néznek szembe biztonságuk, teljesítményük, rendelkezésre állásuk és költségeik miatt is. A tervben előirányzott számos intézkedés – különösen a termékekben felhasznált újrafeldolgozott anyagokra vonatkozó követelmények bevezetése – hozzá fog járulni a másodlagos nyersanyagok kínálata és kereslete közötti eltérés megelőzéséhez, és biztosítani fogja az újrafeldolgozási ágazat zökkenőmentes bővülését az EU-ban.

IV. Szigorodó szabályozás

A 2008/98/EK irányelv (továbbiakban: Hulladék Keretirányelv) hangsúlyozza a helyes hulladékgazdálkodási, hulladékhasznosítási és újrafeldolgozási módszerek jelentőségét, továbbá javítani kíván e módszereken. A Hulladék Keretirányelv felülvizsgálatának keretében³⁰ konkrét hulladékáramokra vonatkozóan hulladékcsökkentési célok kerültek előírásra. Az újrahazsnálat és újrahazsnosítás tekintetében magasabb célkitűzéseket fogalmazott meg, összhangban a körkörös gazdaságra való áttéréssel.

Mindez azt szolgálja, hogy 2030-ra jelentősen csökkenjen a teljes hulladéktermelés és a felére csökkenjen a maradék (nem újrafeldolgozott) települési hulladék mennyisége. Elősegíti a hulladékképződés megelőzését, ahol pedig ez nem lehetséges, jelentősen fokozza az újrafeldolgozást. A hulladékképződés csökkentése és a hasznosítási arányok növelése nemcsak cél, de kötelezettség is egyben a tagállamok számára.

Ezen túlmenően cél fokozatosan felszámolni a hulladéklerakást és ösztönözni a gazdasági eszközök – mint például a kiterjesztett gyártói felelősség – használatát. Az új szabályozás megerősíti a fentiekben is ismertetett 10 R-t, vagyis a tagállamoknak a hulladéklerakással és a hulladékégetéssel szemben a megelőzésre – és szükség esetén az újrahazsnosításra, az újrafeldolgozásra – kell koncentrálniuk. A hulladéktárolóban történő elhelyezés, valamint az égetés csak azoknál az eseteknél jöhetne szóba, ahol hierarchia magasabb szintjein álló hulladékkezelési megoldásokra nincs lehetőség

2018-ban a Körforgásos Gazdaság irányelv-csomagban szereplő négy új irányelv³¹ – a megelőzés, az újrahazsnálat, az újrafeldolgozás és a hulladéklerakás tekintetében – új hulladékgazdálkodási célértékeket vezetett be 2035-ig³², melyek az alábbiak:

- az EU által meghatározott közös uniós újrahazsnosítási és újrafeldolgozási célérték³³ települési hulladékok esetén 2025-ig 55 százalékra, 2030-ig 60 százalékra, míg 2035-ig 65 százalékra emelkedése;

³⁰ Az Európai Parlament és a Tanács 2018/851 EU irányelve a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv módosításáról.

³¹ A négy irányelv [(EU) 2018/849, (EU) 2018/850, (EU) 2018/851 és (EU) 2018/852] a Parlament és a Tanács közötti intézményközi tárgyalásokat követően 2018 májusában került elfogadásra. A négy jogalkotási javaslat: a) a hulladékokról szóló keretirányelv, b) a hulladéklerakókról szóló irányelv, c) a csomagolásról és a csomagolási hulladékról szóló irányelv, valamint d) az elhasznált járművekről, az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról, továbbá az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikról szóló irányelvek.

³² https://nhkv.hu/wp-content/uploads/2020/09/OHKT_2021.pdf (2021.03.30.)

- a csomagolási hulladék³⁴ tekintetében³⁵ 2025-re 65 százalék, 2030-ra 70 százalékos közös uniós újrafeldolgozási célérték;
- a fém csomagolási hulladéokra vonatkozó hatályos újrafeldolgozási célérték helyett 2025-re alumínium és vasfém csomagolási hulladékokra külön-külön vonatkozó célértékeket kell teljesíteni;
- az italcsomagolási hulladékok visszaváltási rendszerében 2029-re 90 százalékos visszagyűjtési arány elérése;
- a hulladéklerakók igénybevételének csökkentésére vonatkozóan kötelezően meghatározott célérték (2035-ra a képződő teljes települési hulladékmennyiség 10 százaléka, vagy kevesebbre kell csökkenteni.) a települési hulladék tekintetében;
- az elkülönítetten gyűjtött hulladék hulladéklerakókban való elhelyezésének tilalma, amelyhez szükséges 2023-ra a biohulladék, 2025-re pedig a háztartásokban keletkező textil- és veszélyes hulladék elkülönített gyűjtése;
- a hulladéklerakás visszaszorítását ösztönző gazdasági eszközök;
- egyszerűsített és továbbfejlesztett meghatározások és harmonizált számítási módszerek bevezetése az Unió egészében az újrahasznosítási arány kiszámítására;
- konkrét intézkedések, amelyek előmozdítják az újrafelhasználást, és ösztönzik az ipari szimbiózist, vagyis azt, amikor az egyik ágazat melléktermékét egy másik ágazat nyersanyagként felhasználja;
- kötelező kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek a gyártók számára, hogy környezetbarátabb termékeket helyezzenek forgalomba, és támogassák a hasznosítási és újrafeldolgozási rendszereket.

A magyar Kormány 2020 februárjában meghirdette a Klíma- és Természetvédelmi Akciótervet³⁶ (a továbbiakban: KTA), amelynek egyik fő eleme az illegális hulladéklerakás felszámolása, valamint az üveg- és műanyag palackok, valamint a fémdobozok visszaváltásának biztosítása. Ezzel az egyes műanyagtermékek környezetre gyakorolt hatásának csökkentéséről szóló 2019/904 EU európai parlamenti és a tanács irányelv által előírt egyes kötelezettségeknek való megfelelést is biztosítja. Magyarország a klíma- és természetvédelmi akciótervben foglaltaknak megfelelően fokozatosan áttér a körforgásos gazdaságra, ezért Magyarországon olyan hulladékgazdálkodási rendszer került bevezetésre, amely nyersanyagként kezeli a hulladékot. A körforgásos gazdaságra történő áttérés céljából került átalakításra a hulladékgazdálkodás piaca.

³³ Országos Hulladékgazdálkodási Közszolgáltatási Terv 2021. Forrás: https://nhkv.hu/wp-content/uploads/2020/09/OHKT_2021.pdf 18.o. (2021.04.10.)

³⁴ A körforgásos gazdaság csomag részét képező, a csomagolásról és a csomagolási hulladékról szóló 94/62/EK irányelv módosításáról szóló, 2018. május 30-i 2018/852 EU irányelv

³⁵ Annak biztosítása érdekében, hogy 2030-ig az uniós piacon forgalmazott valamennyi csomagolás újrahasználatos vagy újrafeldolgozható legyen, a 94/62/EK irányelv³⁵ felülvizsgálata megerősíti az uniós piacon engedélyezett csomagolásra vonatkozó kötelező alapvető követelményeket, a (túl)csomagolás és a csomagolási hulladék csökkentése, többek között célértékek és egyéb hulladék megelőzési intézkedések meghatározása révén.

³⁶ A Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv: A magyar kormány nyolc pontból álló klíma- és természetvédelmi akciótervének intézkedései megfelelnek a klímapolitika három elvárásának is, vagyis az hozzájárul a károsanyag-kibocsátás csökkentéséhez, alkalmazkodást jelent az éghajlatváltozáshoz, valamint szerepe van a szemléletformálásban is.

A Magyar Közlönyben 2021. február 25-én kihirdetésre került az egyes energetikai tárgyú törvények módosításáról szóló 2021. évi II. törvény, amely jelentősen módosította a hulladékokról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényt (továbbiakban: Ht.). A módosítás az uniós szabályozásból eredő kötelezettségek miatt is szükségessé vált. A hulladékgazdálkodási rendszerünk reformjának determináló tényezője a körforgásos gazdaságra történő átállás, az illegális hulladék felszámolása, a visszaváltási rendszer bevezetése, valamint a hulladékgazdasági tevékenység racionalizálása, melyek mind az ágazat jövőbeli fejlődését szolgálják.

Az új szabályozás értelmében a *hulladékhierarchia elvét* következetesen be kell tartani a teljes hulladékgazdálkodási rendszerben. Ennek megfelelően elsősorban a hulladék képződését kell megakadályozni, melyre a legalkalmasabb módszer - ha már létrejött egy hulladékká váló termék - az újrahasználat. Ezen túl az új rendszerben a hulladékhasznosítás alapvetően elvárt célja az újrafeldolgozásra előkészítés és újrafeldolgozás megteremtése annak érdekében, hogy a hulladékká vált termékek anyagában kerülhessenek hasznosításra. Lényeges, hogy minden más ennél alacsonyabb szinten álló hasznosítási forma (pl. energetikai hasznosítás) az újrafeldolgozáshoz képest csak másodlagosan valósulhat meg. A Ht. előírja a hulladéklerakás fokozatos felszámolását, amely következtében az ártalmatlanítási célú hulladéklerakást csak végső, utolsó, szükséges és elkerülhetetlen megoldásnak lehet tekinteni. E szemlélet alapján a hulladéklerakás kerülendő a körforgásos gazdaságban, mivel a lerakás elvi szinten és hosszú távon szennyezheti a vizet, a talajt és a levegőt. A szabályozás a hulladékhierarchia elvének 5. melléklet szerinti ösztönző elemekkel való betartására tesz javaslatot. A mellékletben felsorolt ösztönzők gazdasági eszközökre és egyéb intézkedésekre csoportosíthatók.

A Ht. alapelvi rendszere kiegészül azzal, hogy a rendelkezéseinek alkalmazásakor az áttérés céljával összhangban a hulladékgazdálkodás alapelveinek tiszteletben tartásával kell eljárni, hogy a termékek, alapanyagok és erőforrások értékét a lehető legtovább megőrizzék, a hulladék képződése pedig a minimálisra csökkenjen. Az Alaptörvény P) cikkével összhangban mindenki köteles minden tőle elvárhatót megtenni az elhagyott hulladék megelőzése és jelentős csökkentése érdekében, valamint az Alaptörvény XXI. cikkével összhangban mindenkit fokozott felelősség terhel az egészséges környezethez való jog biztosítása érdekében a jogellenes hulladéklerakás megelőzése, felszámolása, az ilyen tevékenység bejelentése és azzal kapcsolatos hatósági eljárásban való együttműködés során.

Meghatározásra került, hogy az újrafeldolgozáson, vagy egyéb hasznosítási műveleten átesett hulladék mikor nem minősül hulladéknak. Erre való figyelemmel a Ht. a *hulladékstátusz megszüntésének* egyik esetkörét pontosítja oly módon, hogy a termék (anyag vagy tárgy) konkrét rendeltetési célnak kell, hogy megfeleljen. A törvény kizárólag azon hulladékok esetében teszi lehetővé az ártalmatlanítást, melyek nem hasznosíthatók.

A szigorítások további fontos eleme a *gyártói felelősség kiterjesztése*. A kiterjesztett gyártói felelősség alárendelten jelent meg a hulladékgazdálkodással kapcsolatos teljes felelősséghez képest.³⁷ A Ht. új módosítása lefekteti az alapjait az új kiterjesztett gyártói felelősségi rendszernek annak érdekében, hogy a gyártók fontos szerepet kaphassanak,

³⁷ Lásd bővebben: CSÁK CSILLA: *A hulladékgazdálkodási költségek viselésének fedezeti rendszere*. Agrár-és Környezetjog 2014/16. 63–64.pp.

felelősek a hulladékká váló termékeikért. A Ht. alapján „a hulladékgazdálkodás költségeit – a szennyező fizet elvvel összhangban – az eredeti hulladéktermelő, illetve a hulladék tényleges vagy korábbi birtokosa fizeti meg. Ennek teljesítésére jogszabály (részben vagy egészben) a hulladékot eredményező termék gyártóját, forgalmazóját is kötelezheti.”³⁸ Ez a jogszabályi rendelkezés megerősíti a szennyező fizet elv hulladékgazdálkodásra vonatkozó szabályait, azaz mindazon személyek kötelesek a hulladékgazdálkodás költségeit megfizetni, akik a hulladékot termelik, birtokolják, illetve a gyártó.³⁹

A cél egyértelműen az, hogy a gyártókat sikerüljön bevonni a használat következtében keletkező hulladékok körkörös gazdálkodásába. Ha a gyártók nem, vagy nem megfelelően alakítják ki a kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerüket, akkor viselniük kell az ezzel okozott hulladékkezelési, köztisztasági költségeket. A részletes szabályokat kormányrendelet fogja tartalmazni.

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése is megtörténik a jövőben, így azt a veszélyes háztartási hulladék esetében 2025-ig, a biohulladék esetében 2023-ig, a textil hulladék esetében pedig 2025-ig meg kell megvalósítani.

A hulladékgazdálkodásért felelős miniszter hatásköreinek pontosítása révén megvalósult az ágazat szakmai felügyelete. A hulladékgazdálkodási feladatok racionalizálása érdekében egy helyre kerül minden hatósági és nem hatósági közigazgatási feladat, a hulladékgazdálkodási ágazatot felügyelő miniszterhez, illetve a hulladékgazdálkodási hatósághoz kerül minden olyan hatáskör, amely valamely más közigazgatási szervhez tartozott eddig.

Szükséges volt egy új, egységes, a hulladékgazdálkodást, különösen a közszolgáltatást folyamatosan és biztonságosan biztosító modell felállítása, amelyben világosan elkülönülnek a szerepek és a felelősség. A jogszabály egy egységes, az összes hulladékáramra vonatkozó, koncesszió alapuló rendszert vezet be. A hazai hulladékgazdálkodási közszolgáltatás koncesszióba adása mellett a koncesszor tevékenysége kiterjed a visszaváltási díjas rendszer hulladékaival végzett tevékenységekre, valamint a kiterjesztett gyártó felelősségi rendszer (EPR) hatálya alá tartozó hulladékokra is. Koncesszor bárki lehet. A koncesszor alvállalkozói szerződések keretében teljesítheti feladatait. A koncessziós modellben a koncesszió tárgyába az állami hulladékgazdálkodási közfeladattal érintett hulladékokkal kapcsolatos gyűjtés, szállítás, előkezelés, továbbá a termékdíjjal, a visszaváltási díjjal vagy a kiterjesztett gyártói felelősséggel érintett termékek hulladékával kapcsolatos közvetítői, koordinátori feladatok ellátása tartozik.

A hulladékokkal kapcsolatos jogellenes cselekmények rendkívül sokfélék, a bejelentési kötelezettségek elmulasztásától, az illegális hulladéklerakáson át egészen a közterületi szemetelésig terjedhetnek. A módosítás célja olyan egységes szemléletű szabályrendszer kialakítása, amelyben a különböző jogágak szankciói egymásra épülnek és kellő visszatartó erővel bírnak. A hulladékkal való rendelkezés törvényi szinten eddig is meglévő legfontosabb szabályai az illegális hulladéklerakás elleni fellépés érdekében *expressis verbis* kimondásra kerülnek, a továbbiakban ez alapvetően közigazgatási

³⁸ Ht. 32.§ (1) bekezdés. Lásd bővebben: FODOR LÁSZLÓ: *Környezetjog*. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen, 2014. 257–278. pp.

³⁹ CSÁK 2014, 62.p. Lásd még bővebben: NAGY ZOLTÁN: *Környezeti adózás szabályozása a környezetpolitika rendszerében*. Miskolc, Miskolci Egyetem. 2013, 33. p., 63. p.; NAGY ZOLTÁN: *A közpénzügyi támogatási jogviszony a közjogi és a magánjogi szabályozás metszetében*. Publicationes Universitatis Miskolciencic Sectio Juridica et Politica, Tomus XXX (2012) Fasc. 2. 339–341. pp.

szankcióval sújtandó magatartási körbe tartozik. A hulladékgazdálkodással összefüggő szabályok megsértését elsősorban közigazgatási úton kívánják szankcionálni.

A *szankciórendszer* az arányosság elve mentén úgy került átalakításra, hogy tettenérés esetén elrettentő hatása is legyen. Ha a tettenérés nem valósul meg, úgy vélelmek felállításával az ingatlan tulajdonos felelősségét állapítja meg a jog. Az elhagyott hulladék felszámolása körében a Ht. 61. §-a kapcsán objektív tényállási elemek kerültek megfogalmazásra, azaz a jogalkotó egy vélelmet állít fel arra az esetre, ha a jogellenes hulladék lerakó kiléte nem válik ismertté. Ilyenkor egy fiktív személy fizeti meg a felmerülő költségeket is.

A törvény szerint a hulladékgazdálkodási hatóság *intézkedést hozhat, bírságot szabhat ki vagy figyelmeztetésben részesíti* az eljárás alá vont jogi személyt, jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetet vagy természetes személyt. A figyelmeztetés alkalmazása néhány esetben kizárt.

Az új szankciórendszer lényege az új típusú objektív alapú közigazgatási bírság bevezetése. A hulladékgazdálkodási bírság közigazgatási jogi felelősségi klauzulák mentén szankcionál, az ilyen bírság megfizetése nem mentesít a büntetőjogi, továbbá a kártérítési felelősség, valamint a tevékenység korlátozására, felfüggesztésére, tiltására vagy a megfelelő védekezés kialakítására, a természetes vagy eredeti környezeti állapot helyreállítására vonatkozó kötelezettség teljesítése alól. A törvény lehetővé teszi, hogy a bírság *helyszíni bírságként* is kiszabható.

Szigorúbb büntetőjogi szankciórendszer került bevezetésre: A legalapvetőbb tényállás a hulladékgazdálkodás rendjének megsértése. Itt az alaptényállás változásával a továbbiakban bűncselekménynek minősül az illegális hulladék lerakása, ha az alkalmas az emberi élet, testi épség, egészség, a föld, a víz, a levegő vagy azok összetevői, illetve élő szervezet egyedének veszélyeztetésére, vagy annak mennyisége meghaladja az 1000 kg-ot vagy a 10 köbmétert. Emellett a súlyos, bűncselekménynek minősülő magatartási alakzat marad az is, ha valaki engedély nélkül hulladékgazdálkodási tevékenységet végez vagy az engedély kereteit túllépve hulladékgazdálkodási tevékenységet, illetve hulladékkal más jogellenes tevékenységet végez és az alkalmas az emberi élet, testi épség, egészség, a föld, a víz, a levegő vagy azok összetevői, illetve élő szervezet egyedének veszélyeztetésére. A minősített esetek köre is bővült.

Korrigált a szabálysértési szankciórendszer: a hulladékgazdálkodási magatartásokkal összefüggésben a legjellemzőbb a köztisztasági szabálysértés. A szabálysértési tényállást az új közigazgatási tényállás bevezetésére figyelemmel szükséges volt pontosítani. Így az általános szabálysértési feladatok között az egyszerű szennyezés elleni fellépés maradt a rendőrség hatáskörében, a hulladék illegális elhelyezése pedig alapvetően közigazgatási szankcióval sújtandó magatartási körbe sorolható a továbbiakban.

V. Összegzés

Az Európai Uniónak az európai zöld megállapodás javaslatcsomagjával, illetve a körforgásos gazdaság stratégiájával célja a „fenntartható, vagy zöld gazdasági növekedés” megvalósítása. Az EU tagállamai átalakítási kényszer elé érkeztek, a kérdés, hogy vajon a körforgásos gazdaság alkalmas lesz-e erre.

A körforgásos gazdaságra való áttérés rendszerszintű, mélyreható és átalakító erejű. Ehhez minden szinten – uniós, nemzeti, regionális és helyi, valamint nemzetközi szinten – össze kell hangolni a szabályozást, az összes érdekelt felet és együtt kell működni.

Sok esetben azonban, amikor az erőforrásokat vissza lehetne forgatni egy körforgásos rendszerben, ez nem történik meg, mert a gyártóknak anyagilag ez nem éri meg, számukra még mindig olcsóbb új nyersanyagokkal termelni, mint a forgalmazott termékeket újrahasznosítani. Ez csak egy példa arra, hogy a körforgásos gazdaság jelenleg még nem feltétlenül a tudatos környezetgazdálkodás, sokkal inkább a piaci érdekek érvényesülése.

Mindeközben a környezeti problémák megoldásra válnak, vagyis hulladék folyamatosan képződik, a hulladék mennyisége növekszik, a helyi hulladékkezelési kapacitások minden hulladékgazdálkodási szakaszban (gyűjtés, szelektálás, feldolgozás, újrahasznosítás stb.) alacsony hatékonysággal működnek.

Azokban az országokban jelent már meg hangsúlyosabban a körforgásos gazdaság fogalma, ahol az erőforrások hiánya nagy problémát jelent, illetve ahol a helyiek ökológiai lábnyoma túlnőtt a lehetőségeiken. Világszerte szigorodnak a környezeti szabályozások, és egyre több fejlődő ország száll szembe azzal a felvetéssel, hogy a saját természeti erőforrásaik tönkretétele révén segédkezzenek más államok gazdasági fellendüléséhez.

FARKAS-CSAMANGÓ ERIKA

PROMOTING A CIRCULAR ECONOMY, ABOUT WASTE
STRICTER REQUIREMENTS OF THE ACT

(Summary)

As half of total greenhouse gas emissions and more than 90% of biodiversity loss and water stress come from resource extraction and processing, the European Green Deal launched a concerted strategy for a climate-neutral, resource-efficient and competitive economy. This progressive, yet irreversible transition to a sustainable economic system is an indispensable part of the new EU industrial strategy. This Circular Economy Action Plan provides a future-oriented agenda for achieving a cleaner and more competitive Europe in co-creation with economic actors, consumers, citizens and civil society organisations. Circularity is an essential part of a wider transformation of industry towards climate neutrality and long-term competitiveness. It can deliver substantial material savings throughout value chains and production processes, generate extra value and unlock economic opportunities. In order to achieve climate neutrality, the synergies between circularity and reduction of greenhouse gas emissions need to be stepped up. The transition to the circular economy will be systemic, deep and transformative, in the EU and beyond. It will require an alignment and cooperation of all stakeholders at all levels - EU, national, regional and local, and international.