



Strasbourg, 2018.1.16.  
COM(2018) 28 final

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A  
TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A  
RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK**

**A műanyagok körforgásos gazdaságban betöltött szerepével kapcsolatos európai  
stratégia**

{SWD(2018) 16 final}

## 1. BEVEZETÉS

A műanyag gazdaságunk és hétköznapi életünk szempontjából fontos és mindennapi anyag. Változatos funkciói révén számos társadalmi kihívás kezelését segíti. Az autók vagy repülőgépek gyártásához használt könnyű és innovatív anyagok hozzájárulnak az üzemanyag-fogyasztás és a szén-dioxid-kibocsátás csökkentéséhez. A kiváló tulajdonságú szigetelőanyagoknak köszönhetően mérsékelhetjük energiaköltségeinket. A csomagolásokban használt műanyagok segítik az élelmiszerbiztonság garantálását és az élelmiszer-pazarlás csökkentését. A háromdimenziós nyomtatás és a biokompatibilis műanyagok kombinációja révén olyan orvosi újítások válhatnak lehetővé, amelyek segítségével emberi életet menthetünk meg.

Ugyanakkor a műanyagok előállításának, használatának és hulladékként való kezelésének jelenlegi módja miatt a „körforgásos” jelleget jobban előtérbe helyező megközelítésben rejlő gazdasági hasznok sajnos gyakran nem jelentkeznek, és a környezet is károsodik. Sürgősen kezelni kell azokat a környezeti problémákat, amelyek ma beárnyékolják a műanyagok előállítását, alkalmazását és felhasználását. E problémák egyik leglátványosabb és legriasztóbb jele az évente a tengerekbe kerülő több millió tonnányi műanyag hulladék, ami egyre nagyobb aggodalmat kelt az emberekben.

Egy ilyen összetett értéklánc működésének újragondolása és javítása erőfeszítéseket és fokozottabb együttműködést kíván minden kulcsfontosságú szereplőtől, így többek között a műanyaggyártóktól, az újrahasznosítóktól, a kereskedőktől és a fogyasztóktól is. A beruházások megfelelő irányba való terelése érdekében innovációra és közös jövőképre is szükség van. A műanyagipar nagyon fontos szerepet tölt be Európa gazdaságában, és fenntarthatóságának fokozása új lehetőségeket nyithat az innováció, a versenyképesség és a munkahelyteremtés területén, összhangban az EU megújított iparpolitikai stratégiájával<sup>1</sup>.

2015 decemberében a Bizottság új uniós cselekvési tervet<sup>2</sup> fogadott el a körforgásos gazdaságra vonatkozóan. Ebben kiemelt fontosságot tulajdonított a műanyagok kérdésének, és vállalta, hogy „olyan stratégiát fog készíteni, amely kiter a műanyagok által az értéklánc egészében jelentett kihívásokra, és figyelembe veszi azok teljes életciklusát”. 2017-ben a Bizottság megerősítette, hogy a műanyagok előállítására és használatára fog összpontosítani, és arra törekszik majd, hogy 2030-ra minden műanyag csomagolás újrahasznosítható legyen<sup>3</sup>.

Az EU kiváló helyzetben van ahhoz, hogy vezető szerepet töltsön be a jövő műanyagjainak használatára való átállás terén. Ez a stratégia lefekteti az új műanyag gazdaság alapjait, amelybenben a műanyagok és műanyagtermékek tervezése és előállítása az újrahasználat, a javítás és az újrahasznosítás igényeinek maradéktalan tiszteletben tartásával történik, és amely biztosítja fenntarthatóbb anyagok kifejlesztését és elterjedését. Így növeli a hozzáadott értéket és a jólétet Európában, valamint elősegíti az innovációt, ezáltal mérsékli a műanyagokkal összefüggő szennyezést és annak az emberek életére és a környezetre gyakorolt negatív hatását. E célok szem előtt tartásával a stratégia segíti a jelenlegi Bizottságnak a korszerű, karbonszegény, erőforrás- és energiahatékony gazdasággal párosuló energiaunióra vonatkozó prioritásának megvalósulását, valamint kézzelfoghatóan hozzájárul a Párizsi Megállapodásban 2030-ra kitűzött fenntartható fejlesztési célok eléréséhez is.

A stratégia ismerteti a kulcsfontosságú uniós szintű kötelezettségvállalásokat. Ugyanakkor a magánszektor, a nemzeti és regionális hatóságoknak, a városoknak és a polgároknak is

---

<sup>1</sup> COM(2017) 479.

<sup>2</sup> COM(2015) 614.

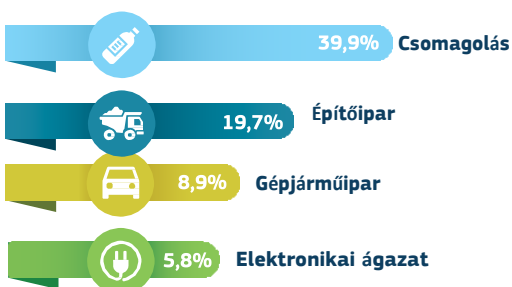
<sup>3</sup> A Bizottság 2018. évi munkaprogramja – COM(2017) 650.

cselekedniük kell. Nemzetközi elkötelezettségre lesz szükség ahhoz is, hogy Európa határain túl is változást lehessen elérni. Eltökélt közös erőfeszítések révén Európa lehetőségeket tud kovácsolni a kihívásokból, és határozott fellépése példaként szolgálhat a világ számára.

## 2. A MŰANYAGOK NAPJAINKBAN: A LEGFONTOSABB KIHÍVÁSOK

### A MŰANYAGOK IRÁNTI KERESLET EURÓPÁBAN 2015-BEN

**49 millió tonna**



EU-28, Norvégia és Svájc - Forrás: Plastics Europe (2016)

**Minden évben körülbelül 25,8 millió tonna műanyag hulladék keletkezik Európában<sup>5</sup>.** E hulladék kevesebb mint 30 %-át gyűjtik be újrahasznosításra. Ennek a hulladékmennyiségnek egy jelentős része elhagyja az EU területét<sup>6</sup> és harmadik országokban kezelik, ahol más környezetvédelmi szabványok lehetnek érvényben.

Ugyanakkor a **lerakott vagy elégetett műanyag hulladékok aránya továbbra is magas**, – 31 %, illetve 39 % –, és míg a lerakás aránya az elmúlt évtizedben csökkent, az égetésé nőtt. Becslések szerint a műanyag csomagolóanyagok értékének 95 %-a – ami éves szinten 70 milliárd és 105 milliárd EUR közé tehető – egy nagyon rövid első használati ciklust követően elvész a gazdaságból<sup>7</sup>.

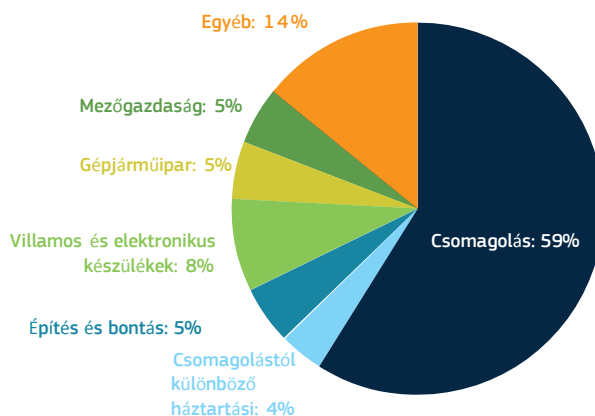
Az utóbbi 50 év alatt a műanyagok gazdaságban betöltött szerepe egyre jelentősebbé és fontosabbá vált. **A világ műanyagtermelése az 1960-as évek óta hússzorosára nőtt**, és 2015-ben 322 millió tonnát tett ki. A következő 20 évben ez a mennyiség várhatóan ismét megduplázódik.

Az uniós **műanyagágazat 1,5 millió embernek biztosít munkát<sup>4</sup>**, és 2015-ben 340 milliárd EUR árbevételt termelt. Habár az EU műanyagtermelése az utóbbi években nem változott, az Unió világpiacon részesedése csökken, mivel a világ más részein növekszik a termelés.

Az EU-ban a műanyag hulladékok újrahasznosításában rejlő lehetőségek nagyrészt kiaknázatlanok maradnak. **Az életciklus végét elért műanyagok újrahasználatának és újrahasznosításának aránya igen alacsony**, különösen más anyagokkal, így a papírral, az üveggel vagy a fémekkel összevetve.

**Minden évben körülbelül 25,8 millió tonna műanyag hulladék keletkezik Európában<sup>5</sup>.** E hulladék kevesebb mint 30 %-át gyűjtik be újrahasznosításra. Ennek a hulladékmennyiségnek egy jelentős része elhagyja az EU területét<sup>6</sup> és harmadik országokban kezelik, ahol más környezetvédelmi szabványok lehetnek érvényben.

### MŰANYAGHULLADÉK-KELETKEZÉS AZ EU-BAN - 2015



Forrás: Eunomia (2017)

<sup>4</sup> A nyersanyaggyártókkal és a termékgyártókkal együtt.

<sup>5</sup> Forrás: Plastics Europe.

<sup>6</sup> Forrás: Eurostat.

<sup>7</sup> Ellen MacArthur Foundation, *The new plastics economy*, 2016

([https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation\\_TheNewPlasticsEconomy\\_Pages.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_Pages.pdf))

Az újrafeldolgozott műanyagok iránti kereslet jelenleg a műanyagok iránti összes keresletnek csupán körülbelül 6 %-át teszi ki Európában. Az utóbbi években az uniós műanyag-újrafeldolgozó ágazatot megviselték az alacsony nyersanyagárak és a felvevőpiacokkal kapcsolatos bizonytalanságok. Az ágazat várhatóan alacsony jövedelmezősége miatt a szereplők nem ruháztak be új műanyag-újrafeldolgozó kapacitásokba.

A becslések azt mutatták, hogy a műanyagok előállítása és a műanyag hulladék elégetése következtében világszinten megközelítőleg 400 millió tonna szén-dioxid keletkezik évente<sup>8</sup>. Az újrafeldolgozott műanyagok használatának növelése révén csökkenhet a fosszilis tüzelőanyagok kitermelésétől való függőség a műanyaggyártás területén, valamint mérséklődhet a szén-dioxid-kibocsátás<sup>9</sup>. Becslések<sup>10</sup> szerint a világban keletkező összes műanyag hulladék újrahasznosítása révén évente annyi energiát lehetne megtakarítani, amennyit 3,5 milliárd hordó kőolaj felhasználásával tudnánk előállítani.

Folyamatban van olyan alternatív alapanyag típusok (például: bioalapú műanyagok, szén-dioxid vagy

## 500,000 TONNA MŰANYAG AZ ÓCEÁNOKBAN



<sup>8</sup> Ugyanott. 2012-es adat.

<sup>9</sup> Becslések szerint egy tonna műanyag hulladék újrahasznosításával két tonnával csökkenthető a kibocsátott szén-dioxid mennyisége (lásd: [http://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/05/FEDEREC\\_ACV-du-Recyclage-en-France-VF.pdf](http://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/05/FEDEREC_ACV-du-Recyclage-en-France-VF.pdf)). Ha az újrahasznosított műanyagok mennyisége 2030-ra elérné az évi 15 millió tonnát (ami a várható hulladékkeletkezés körülbelül felének felel meg), az a szén-dioxid-kibocsátás olyan mértékű csökkenését eredményezné, mintha 15 millió autó eltűnne az utakról.

<sup>10</sup> A. Rahimi, J. M. García, *Chemical recycling of waste plastics for new materials production*, Nat. Chem. Rev. 1, 0046, 2017.

<sup>11</sup> Jambeck et al, *Plastic waste inputs from land into the ocean*, Science, 2015. február.

## A MŰANYAG-ÚJRAHASZNOSÍTÁS HATÁSA A CO<sub>2</sub>-KÉPZŐDÉSRE



metán felhasználásával előállított műanyagok) kifejlesztése is, amelyek a hagyományos műanyagokkal azonos funkciókat kínálnak potenciálisan kisebb környezeti hatás mellett, piaci részesedésük azonban egyelőre nagyon alacsony. A megbízható adatok alapján bizonyítottan fenntarthatóbb alternatívák felhasználásának növelése elősegítheti a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőség mérséklését is.

A szárazföldön és a tengeren egyaránt nagyon nagy mennyiségű műanyag hulladék kerül a környezetbe, jelentős gazdasági és környezeti kárt okozva. Világszinten évi 5 és 13 millió tonna közé tehető az óceánokba kerülő műanyag mennyisége, ez a világban előállított összes műanyag 1,5–4 %-ának felel meg<sup>11</sup>. Becslések szerint a tengeri hulladék több mint 80 %-a műanyag. A műanyag hulladék aztán a tengeráramlatokkal mozog, néha igen nagy távolságokra. Előfordulhat, hogy a tenger partra

veti<sup>12</sup>, mikroműanyagokra bomlik, vagy az óceánok körkörös áramlási rendszereiben reked, sűrű, tengeri hulladékból álló foltokat hozva létre. Az ENSZ Környezetvédelmi Programjának (UNEP) becslése szerint évente világszinten legalább 8 milliárd USD kár keletkezik a tengeri környezetben.

**Az EU-ban az óceánokba kerülő műanyag hulladék mennyisége 150 000 és 500 000 tonna<sup>13</sup> között van minden évben.** Ez világszinten az összes tengeri hulladék mennyiségének kis részét teszi ki. Mindazonáltal az európai forrásokból származó műanyag hulladék olyan különösen veszélyeztetett tengeri területekre kerül, mint a Földközi-tenger és a Jeges-tenger egyes részei. A legújabb tanulmányok azt mutatják, hogy a Földközi-tengeren az óceánok műanyag hulladékkal leginkább szennyezett térségeire jellemzőhöz hasonló sűrűségben gyűlnek össze a műanyagok. A műanyagszennyezés az európai kizárólagos gazdasági övezetek területét is érinti a Karib-tenger, az Indiai-óceán, a Csendes-óceán és az Atlanti-óceán mentén elhelyezkedő legkülső régiókban. Azontúl, hogy károsítja a környezetet, a tengeri hulladék többek között a turizmus, a halászat és a hajózás területén is gazdasági kárt okoz, a becslések szerint az uniós flotta fogásaiból származó összes bevétel 1 %-ának megfelelő többletköltség jelentkezik az uniós halászat területén<sup>14</sup>.

Ezt a jelenséget súlyosbítja, hogy **évről évre egyre több műanyag hulladék keletkezik**, és egyre növekszik az olyan egyszer használatos műanyagok – például a csomagolások és más fogyasztási cikkek – felhasználása, amelyeket egyetlen rövid használat után eldobunk, ritkán kerül sor az újrafeldolgozásukra és gyakran tengeri hulladékként végzik. Ilyenek többek között a kisebb-nagyobb zacskók, az egyszer használatos poharak, fedők, szívószálak és evőeszközök, amelyek gyakran készülnek műanyagból annak kis súlya, alacsony költsége és praktikus tulajdonságai miatt.

Egyre több új műanyagforrás jut a környezetbe, ami a környezet mellett az emberi egészséget is fenyegeti. A **mikroműanyagok** – azaz az 5 mm-nél kisebb apró műanyagdarabok – összegyűlnek a tengerben, ahol a tengeri élőlények könnyen lenyelik a kis méretű szemcséket, amelyek a táplálkozási láncba is bekerülhetnek. A legutóbbi tanulmányok kimutatták, hogy a levegőben, az ivóvízben és egyes élelmiszerekben – például sóban vagy mézben – is előfordulnak mikroműanyagok, amelyek hatása az emberi egészségre egyelőre ismeretlen.

**Az EU-ban a környezetbe jutó mikroműanyagok** becsült összes mennyisége **évi 75 000 és 300 000 tonna közé tehető<sup>15</sup>**. Habár sok mikroműanyag a műanyag hulladékok nagyobb darabjainak szétbontásából származik, jelentős mennyiség közvetlenül kerül a környezetbe, ami még nehezebbé teszi az ilyen részecskék követését és környezetbe jutásuk megelőzését.

Ezenfelül **a biológiailag lebontható műanyagok piaci részesedésének növekedése** további lehetőségeket és kockázatokat hoz. A felhasználóknak szóló világos címkézés és jelölés, valamint megfelelő hulladékgyűjtés és -kezelés hiányában súlyosbodhat a környezetbe kerülő műanyagok problémája és nehézségek jelentkezhetnek a mechanikus újrafeldolgozás során. Ugyanakkor a biológiailag lebontható műanyagok egyes alkalmazási területeken valóban fontos szerepet játszanak, és a Bizottság üdvözli az e területen tett innovációs erőfeszítéseket.

Mivel a műanyagok értékláncainak határokon átívelő jellege egyre hangsúlyosabbá válik, a műanyagokkal összefüggő problémákat és lehetőségeket a **nemzetközi fejlemények** fényében

<sup>12</sup> A lakatlan szárazföldi területeket is beleértve, lásd például: <http://www.pnas.org/content/114/23/6052.abstract>.

<sup>13</sup> <http://ec.europa.eu/environment/marine/good-environmental-status/descriptor-10/pdf/MSFD%20Measures%20to%20Combat%20Marine%20Litter.pdf>

<sup>14</sup> Közös Kutatóközpont, *Harm Caused by Marine Litter*, 2016.

<sup>15</sup> Forrás: Eunomia.

kell vizsgálni, tekintetbe véve többek között Kína nemrégiben meghozott döntését bizonyos típusú műanyag hulladékok importjának korlátozásáról. Amint azt a tengeri hulladékokkal kapcsolatos nemzetközi kezdeményezések – így az ENSZ tengeri hulladékokkal kapcsolatos globális partnersége<sup>16</sup>, valamint a G7-ek és a G20-ak által kidolgozott cselekvési tervek<sup>17</sup> – is mutatják, egyre szélesebb körben elismerik e kihívás globális jellegét. A műanyagszennyezést az EU rendezésében 2017 októberében tartott „A mi óceánunk konferencia” is az óceánok egészségét leginkább veszélyeztető tényezők közé sorolta. Az ENSZ Környezetvédelmi Közgyűlése 2017 decemberében határozatot<sup>18</sup> fogadott el a tengeri hulladékról és a mikroműanyagokról.

### **3. KIHÍVÁSBÓL LEHETŐSÉGET: A KÖRFORGÁSOS MŰANYAGGAZDASÁG A JÖVŐBEN**

A sikeres és fenntarthatóbb műanyag gazdaság felé tett határozott lépések jelentős előnyökkel járhatnak. Ezen előnyök kiaknázása érdekében Európának olyan stratégiai jövőképre van szüksége, amely meghatározza a következő évtizedek „körforgásos” műanyag gazdaságának jellemzőit. E jövőképet szem előtt tartva támogatni kell a beruházásokat és az innovatív megoldásokat, és a jelenlegi kihívásokból lehetőségeket kell kovácsolni. Bár az EU konkrét intézkedéseket fog javasolni e jövőkép kialakítása érdekében, annak valóra váltásához a műanyagértéklánc valamennyi szereplőjének cselekednie kell: a műanyaggyártóktól és a terméktervezőktől kezdve, a márkák képviselőin és kiskereskedőkön keresztül az újrahasznosítóig. A civil társadalomnak, a tudományos közösségnek, a vállalkozásoknak és a helyi önkormányzatoknak hasonlóan fontos szerepet kell játszaniuk a változás előmozdításában, hogy a regionális és nemzeti kormányokkal együttműködve kedvező irányú folyamatok induljanak meg.

#### **„Európa új műanyag gazdasága a jövőben”**

**Olyan intelligens, innovatív és fenntartható műanyagipar, amely a termékek tervezése és előállításakor maradéktalanul tiszteletben tartja az újrahasználatot, a javítás és az újrahasznosítás szükségleteit, növekedést és munkahelyeket teremt Európában, valamint hozzájárul az EU üvegházhatásúgáz-kibocsátásának és az importált fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségének mérsékléséhez.**

- A műanyagokat és a műanyag tartalmú termékeket úgy tervezik meg, hogy tartósabbak legyenek, valamint lehetővé tegyék az újrahasználatot és a minőségi újrahasznosítást. 2030-ra az Unió piacára kerülő összes műanyag csomagolás újrafelhasználható vagy költséghatékonyan újrahasznosítható.
- A gyártás és a tervezés módosítása lehetővé teszi, hogy valamennyi kulcsfontosságú alkalmazási területen nőjön a műanyagok újrahasznosítási aránya. 2030-ra az Európában keletkező műanyag hulladékok több mint fele újrahasznosításra kerül. A műanyag hulladékok elkülönített gyűjtése nagyon magas szintet ér el. A műanyag csomagolások újrahasznosítása más csomagolóanyagokéhoz hasonló szinten valósul meg.

<sup>16</sup> <https://www.unep.org/gpa/what-we-do/global-partnership-marine-litter>

<sup>17</sup> [https://www.g7germany.de/Content/EN/Anlagen/G7/2015-06-08-g7-abschluss-eng\\_en.html](https://www.g7germany.de/Content/EN/Anlagen/G7/2015-06-08-g7-abschluss-eng_en.html) és [https://www.g20.org/Content/DE/Anlagen/G7\\_G20/2017-g20-marine-litter-en.html?nn=2186554](https://www.g20.org/Content/DE/Anlagen/G7_G20/2017-g20-marine-litter-en.html?nn=2186554)

<sup>18</sup> UNEP/EA.3/L.20., lásd: <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1709154.docx>

- Az EU műanyag-újrafeldolgozási kapacitásai jelentősen bővülnek és korszerűbbé válnak. 2030-ra a válogatási és újrafeldolgozási kapacitás a 2015-ös szint négyszeresére nő, ezáltal 200 000 új munkahely jön létre Európa-szerte<sup>19</sup>.
- Az elkülönített gyűjtés javulásának és az innovációs tevékenységekbe, valamint a készségek és a kapacitások fejlesztésébe történő beruházásnak köszönhetően megszűnik a rosszul szétválogatott műanyag hulladékok exportja. A hazai és külföldi ipar egyaránt egyre értékesebb alapanyagként tekinti az újrafeldolgozott műanyagokat.
- A műanyagértéklánc integráltsága nőtt, a vegyipar pedig szorosan együttműködik a műanyag-újrafeldolgozókkal, elősegítve olyan alkalmazási lehetőségek felkutatását, amelyek biztosítják az újrafeldolgozott anyagok szélesebb körű és nagyobb értékű hasznosítását. Az újrahasonosítási folyamatokat hátráltató anyagok használata megszűnt, vagy azokat más anyagok váltották fel.
- Sikeresen kialakult az újrahasonosított és innovatív műanyagok piaca, amely egyértelmű növekedési kilátásokkal bír, mivel egyre több termék tartalmaz újrafeldolgozott összetevőket. Európában az újrafeldolgozott műanyagok iránti kereslet négyszeresére nőtt, ezáltal az újrafeldolgozási ágazatnak stabil bevételi forrást, a szektorban dolgozó egyre növekvő létszámú munkaerőnek pedig munkahely-biztonságot nyújt.
- A műanyagok nagyobb arányú újrahasonosítása a Párizsi Megállapodás keretében vállalt kötelezettségekkel összhangban segít csökkenteni Európa importált fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségét, valamint mérsékelni a szén-dioxid-kibocsátást.
- Amennyiben egyértelműen bizonyítható, hogy az innovatív anyagok és az alternatív műanyaggyártási alapanyagok fenntarthatóbbak, mint a nem megújuló alternatívák, akkor ilyen anyagokat fejlesztenek ki és használnak. Ez előmozdítja a dekarbonizációs erőfeszítéseket, és további növekedési lehetőségeket teremt.
- Európa megszilárdítja vezető szerepét a válogató és újrafeldolgozó eszközök és technológiák terén. Az export a hulladékká vált műanyagok fenntarthatóbb feldolgozási módjai iránti globális kereslet növekedésével azonos ütemben emelkedik.

**Európában a polgárok, a kormányok és az ipari szereplők támogatják a műanyagok felhasználásának és gyártásának fenntarthatóbb és biztonságosabb modelljeit. Ez termékeny talajt biztosít a szociális innováció és a vállalkozószellem számára, így rengeteg lehetőség nyílik meg valamennyi európai polgár előtt.**

- A műanyag hulladékok keletkezése többé nem a növekedés velejárója. A polgárok tudatában vannak annak, hogy meg kell előzni a hulladékok keletkezését, és ennek megfelelően választanak. A fogyasztók mint kulcsszereplők ösztönzést kapnak, figyelmüket felhívják a legfontosabb előnyökre, és ezáltal aktívan elő tudják mozdítani az átállást. Jobb terméktervezés, új üzleti modellek és innovatív termékek jelennek meg, amelyek nyomán a fogyasztási szerkezet fenntarthatóbbá válik.
- Számos vállalkozó üzleti lehetőséget lát abban, hogy határozottabb fellépésre van szükség a műanyag hulladékok keletkezésének megelőzése érdekében. Egyre több új vállalat kínál körforgásos megoldásokat – például a csomagolások fordított logisztikáját vagy alternatívákat az egyszer használatos műanyagokra –, és kihasználja a digitalizálás fejlődéséből származó előnyöket.
- Jelentősen csökken a környezetbe jutó műanyagok mennyisége. A hatékony hulladékgyűjtő rendszerek a keletkező hulladék mennyiségének csökkenésével és a fogyasztói tudatosság növekedésével párosulva elősegítik a hulladékkeletkezés elkerülését és biztosítják a hulladékok megfelelő kezelését. A tengeri forrásokból –

<sup>19</sup> Ez az adat körülbelül 500 új válogató és újrafeldolgozó létesítmény építésének felel meg (forrás: Plastics Recyclers Europe).



például a hajókról, a halászatból és az akvakultúrákból – származó tengeri hulladék mennyisége jelentősen csökken. A tisztább tengerpartok és tengerek kedveznek többek között a turisztikai és halászati tevékenységeknek, és elősegítik a sérülékeny ökoszisztémák megővését. Az európai nagyvárosok sokkal tisztábbak, mint korábban.

- Olyan innovatív megoldásokat fejlesztenek ki, amelyek révén a mikroműanyagok nem juthatnak el a tengerekbe. A szakemberek jobb ismeretekkel rendelkeznek arról, hogy a mikroműanyagok honnan származnak, milyen utat járnak be és milyen hatással vannak az emberi egészségre, az ipari szereplők és a közigazgatási szervek együttműködnek annak érdekében, hogy a mikroműanyagok ne jussanak be az óceánokba, a levegőbe, az ivóvízbe és az ételekbe.
- A EU vezető szerepet tölt be a globális folyamatokban, az országok szerepet vállalnak és együttműködnek az óceánok felé tartó műanyagok feltartóztatása terén, valamint fellépnek a már összegyűlt műanyag hulladék jelentette problémák orvoslása érdekében. A bevált módszerek széles körben elterjednek, a tudományos ismeretek gyarapodnak, a polgárok cselekednek, a fejlesztők és a tudományos szakemberek pedig világszerte alkalmazható megoldásokat dolgoznak ki.

#### **4. A KÖVETKEZŐ LÉPÉSEK: A JÖVŐKÉP VALÓRA VÁLTÁSA**

Ez a stratégia javaslatot tesz egy sor ambiciózus uniós intézkedésre, melyek célja, hogy közelebb kerüljünk a fentiekben vázolt jövőkép megvalósításához<sup>20</sup>. Ezen intézkedésekre a minőségi jogalkotás elvével összhangban kerül sor. Hatásvizsgálat fog készülni különösen azokról az intézkedésekről, amelyek várhatóan jelentős társadalmi-gazdasági hatással járnak. A stratégia – elismerve a közös erőfeszítés fontosságát és szükségességét – azonosítja a nemzeti és regionális hatóságok, valamint az ipar által megteendő kulcsfontosságú fellépéseket is<sup>21</sup>.

##### **4.1. A műanyag-újrahasznosítás gazdaságosságának és minőségének javítása**

A műanyagok újrahasznosításának fokozása jelentős környezeti és gazdasági előnyökkel járhat. A műanyagok újrahasznosítása csak a műanyagok és az azokból készült termékek gyártásának és tervezésének javítása révén emelhető más anyagok újrahasznosításához hasonló szintre. Ehhez az értéklánc valamennyi szereplőjének fokozottan együtt kell működnie: az ipari szereplőktől, a műanyaggyártóktól és -átalakítóktól kezdve a köz- és magántulajdonban álló hulladékgazdálkodási vállalatokig. A kulcsszereplőknek kifejezetten az alábbi célok megvalósítása érdekében kell együtt dolgozniuk:

- a terméktervezés javítása és az innováció támogatása, hogy a műanyagok és az azokból készült termékek könnyebben újrahasznosíthatóak legyenek;
- a műanyag hulladékok elkülönített gyűjtésének kiterjesztése és javítása, hogy az újrafeldolgozó iparág jó minőségű alapanyaghoz jusson;
- az EU válogatási és újrafeldolgozási kapacitásának bővítése és korszerűsítése;
- az újrahasznosított és a megújuló műanyagok működőképes piacának létrehozása.

Az elmúlt hónapokban a Bizottság elősegítette az ágazatközi párbeszédet<sup>22</sup>, most pedig felkéri az érintett iparágakat, hogy gyorsan tegyenek ambiciózus és konkrét önkéntes vállalásokat a stratégia és az ahhoz kapcsolódó, 2030-ra megfogalmazott jövőkép támogatása érdekében.

<sup>20</sup> A valamennyi uniós intézkedést felsoroló listát az I. melléklet tartalmazza.

<sup>21</sup> Ezeket a fellépéseket a II. melléklet tartalmazza.

<sup>22</sup> Erre a párbeszédre a Plastics Europe, az Európai Műanyag-feldolgozó Szövetség és a Plastics Recyclers Europe részvételével került sor.

Az említett fejlesztések elősegítése céljából a Bizottság már új hulladékgazdálkodási szabályokat <sup>23</sup> javasolt. Ezek a szabályok kiternek a nemzeti hatóságok egyértelműbb kötelezettségére az elkülönített gyűjtés fokozása terén, az újrafeldolgozási kapacitásokba való beruházások ösztönzésével és a vegyes hulladék feldolgozása (pl. égetés) terén jelentkező infrastrukturális kapacitásfelesleg elkerülésével kapcsolatos célokra, valamint a kiterjesztett gyártói felelősség alkalmazásával kapcsolatos szabályok jobb összehangolására. A Bizottság következetesen felszólította a társjogalkotókat, hogy gyorsan állapotodjanak meg az új szabályokról. Elfogadását és végrehajtását követően az új európai jogszabály a köz- és magánberuházások megfelelő irányba való terelése révén jelentősen javíthatja a jelenlegi helyzetet. Ugyanakkor további, célzottabb fellépésre lesz szükség a hulladékokkal kapcsolatos jogszabályok kiegészítése és a kifejezetten a műanyagágazatra jellemző akadályok elhárítása érdekében.

### *Az újrahasznosítást szem előtt tartó tervezés*

Napjainkban a műanyagtermékek és műanyag csomagolások gyártói semmilyen vagy csak elhanyagolható mértékű ösztönzést kapnak arra, hogy termékeik tervezése során figyelembe vegyék az újrahasznosítás és az újrahasználat szükségleteit. A műanyagok számos különböző polimerből, jelentős mértékben igényre szabottan készülnek, és az egyes gyártók funkcionális és/vagy esztétikai követelményeinek különböző adalékanyagok hozzáadásával tesznek eleget. Ez a sokféleség bonyolultabbá és ezáltal költségesebbé teheti az újrafeldolgozási folyamatot, valamint befolyásolhatja az újrafeldolgozott műanyag minőségét és értékét. Bizonyos tervezési döntések, amelyek közül néhány (például a nagyon sötét színek alkalmazása) marketingmegfontolásokra vezethető vissza, szintén hátrányosan befolyásolhatják az újrafeldolgozott műanyagok értékét.

## **A JOBB TERMÉKTERVEZÉS**

MEGKÖNNYÍTI A MŰANYAGOK ÚJRAHASZNOSÍTÁSÁT



**77-120 EUR  
megtakarítás  
begyűjtött  
tonnánként**

Forrás: Ellen MacArthur Foundation (2016)

A műanyag csomagolások területe az újrahasznosítást szem előtt tartó tervezés szempontjából kiemelt jelentőségű. Jelenleg az EU-ban a fogyasztói felhasználás utáni műanyag hulladék körülbelül 60 %-a ebből származik <sup>24</sup>, és a terméktervezés az újrahasznosítási szintek növelésének egyik kulcsa. Számítások szerint a jobb tervezés nyomán a műanyag csomagolási hulladékok újrahasznosítási költsége a jelenlegi felére csökkenhetne <sup>25</sup>.

A Bizottság már 2015-ben javasolta, hogy 2025-re az összes műanyag csomagolás legalább 55 %-át hasznosítsák újra az EU-ban. Ahhoz, hogy a minőségi újrahasznosítás magasabb szintet érjen el, sokkal szisztematikusabban kell foglalkozni a

tervezési kérdésekkel.

Az uniós szintű fellépés elengedhetetlen ahhoz, hogy úgy lehessen támogatni a tervezés javítását, hogy az egyszersmind a belső piac megőrzését is biztosítsa. A Bizottság felül fogja vizsgálni a

<sup>23</sup> COM (2015) 593, COM (2015) 594, COM (2015) 595, COM (2015) 596.

<sup>24</sup> Forrás: Plastics Europe.

<sup>25</sup> Ellen MacArthur Foundation, *The New Plastics Economy: Catalysing action*, 2017. január.

műanyag csomagolások forgalomba hozatalára vonatkozó alapvető követelményeket<sup>26</sup>. A cél annak biztosítása lesz, hogy 2030-ra valamennyi, az uniós piacon forgalomba hozott műanyag csomagolás újrafelhasználható vagy könnyen újrahasznosítható legyen<sup>27</sup>. A Bizottság ezzel összefüggésben meg fogja vizsgálni azt is, hogy a kiterjesztett gyártói felelősséggel kapcsolatos új szabályok miként fejthetik ki a legnagyobb hatást, valamint támogatni fogja olyan gazdasági ösztönzők kidolgozását, amelyek a legfenntarthatóbb tervezési döntéseket jutalmazzák. Értékelni fogja egy olyan új, a műanyag csomagolásokra vonatkozó újrahasznosítási cél kitűzésében rejlő lehetőségeket is, amely hasonló volna a más csomagolóanyagok vonatkozásában 2015-ben meghatározott célhoz.

Az építőipar, a gépjárműipar, a bútoripar és az elektronikai ágazat szintén a műanyagok fontos alkalmazási területei között vannak és az újrahasznosítható műanyag hulladékok jelentős forrásai. Ezen alkalmazási területek esetében az aggodalomra okot adó kémiai anyagok (például égésgátlók) esetleges jelenlétével kapcsolatos információk hiánya jelentősen akadályozza a magasabb újrahasznosítási arányok elérését. A Bizottság a vegyi anyag-, a hulladék- és a termékpolitika közötti érintkezési pontokkal kapcsolatos tevékenysége részeként javasolja azon munka felgyorsítását, amelynek célja a vegyi anyagoknak az újrafeldolgozott anyagáramban való könnyebb követhetőségét biztosító lehetséges módszerek azonosítása. A cél az, hogy az újrafeldolgozás során egyszerűbben fel lehessen dolgozni vagy el lehessen távolítani az ilyen anyagokat, így biztosítva az egészség- és környezetvédelem magas szintjét.

A Bizottság továbbá változatlanul elkötelezett az iránt, hogy – amennyiben helyénvaló – a termékekre vonatkozóan olyan követelményeket dolgozzon ki a környezettudatos tervezésről szóló irányelv keretében, amelyek szem előtt tartják a körforgásos gazdaság, és azon belül az újrahasznosíthatóság szempontjait<sup>28</sup>. Ezáltal könnyebbé válik majd a villamos készülékek és elektronikus termékek széles körében használt műanyagok újrahasznosítása. A Bizottság már javaslatot tett a termékek tervezésére és jelölésére vonatkozó kötelező követelményekre, hogy az elektronikus kijelzők (például a számítógépek vagy televíziók sík képernyői) könnyebben és biztonságosabban szétszerelhetőek, újrafelhasználhatóak és újrahasznosíthatóak legyenek. A Bizottság Ecolabel és zöld közbeszerzési kritériumain belül is kidolgozott a műanyagok újrahasznosíthatóságának javítását célzó kritériumokat (például a nagy műanyag alkotóelemeken elhelyezendő jelölések a válogatás megkönnyítésére, a műanyag csomagolások újrahasznosítását lehetővé tevő tervezés, valamint a bútorok és a számítógépek esetében az elemek könnyű szétszerelését biztosító tervezés).

#### *Az újrafeldolgozott műanyagok iránti kereslet növelése*

Az újrafeldolgozott műanyagok iránti csekély kereslet szintén olyan tényező, amely jelentősen akadályozza a műanyagértéklánc átalakítását. Az újrafeldolgozott műanyagok új termékekben való felhasználása még mindig alacsony szinten van az EU-ban, és gyakran kis értékű vagy részipiaci alkalmazásokra korlátozódik. A piaci lehetőségeket és a jövedelmezőséget illető bizonytalanságok hátráltatják az Unió műanyag-újrafeldolgozó kapacitásainak bővítéséhez és korszerűsítéséhez, valamint az innováció előmozdításához szükséges beruházásokat. Az utóbbi idők nemzetközi kereskedelmi fejleményei, az újrahasznosításra gyűjtött műanyag hulladék fő exportútvonalaiknak korlátozása<sup>29</sup> még sürgősebbé teszik az újrafeldolgozott műanyagok európai piacának kialakítását.

<sup>26</sup> A 94/62/EK irányelv a csomagolásról és a csomagolási hulladékról.

<sup>27</sup> Azaz költséghatékonyan újrahasznosítható.

<sup>28</sup> A 2009/125/EK irányelv. Az irányelv hatálya minden energiával kapcsolatos termékre kiterjed.

<sup>29</sup> Különösen Kína azon nemrégiben bejelentett döntése, amely tiltja a műanyag hulladékok egyes típusainak importját. Lásd a 4.4. szakaszt.

Az újrafeldolgozott műanyagok felhasználása többek között azért is csekély, mert számos márkatulajdonos és gyártó attól tart, hogy az újrafeldolgozott műanyagok nem olyan megbízható, nagy mennyiségben rendelkezésre álló, állandó minőségi előírásokat teljesítő anyagok, amilyenekre szükségük van. A műanyagok újrafeldolgozása gyakran kicsi, és az esetek többségében regionális létesítményekben történik, a nagyobb lépték és a szabványosítás pedig elősegítené a piac zökkenőmentesebb működését. Ezt szem előtt tartva a Bizottság elkötelezett az iránt, hogy az Európai Szabványügyi Bizottsággal és az iparággal együttműködve kidolgozza a válogatott műanyag hulladékokra és az újrafeldolgozott műanyagokra vonatkozó minőségi szabványokat.

Elengedhetetlen, hogy az újrafeldolgozó tevékenységek jobban beépüljenek a műanyagértékláncba, és a vegyipari ágazat műanyaggyártói sokat tehetnek ennek érdekében. Tapasztalatuk és technológiai szakértelmük elősegítheti a magasabb minőségi szint elérését (például az élelmiszer-minőségű alkalmazások esetében) és az újrahasznosított alapanyagok kínálatának összevonását.

Egyes esetekben az újrafeldolgozott műanyagok kémiai összetétele, valamint a tervezett felhasználásra való alkalmatlanságuk is akadályt jelenthet. A véletlen szennyeződések<sup>30</sup> vagy az aggodalmat okozó kémiai anyagok esetleges jelenlétére vonatkozó információk hiánya a műanyag hulladékok számos anyagáramában problémát okoz. Ezek a bizonytalanságok az újrafeldolgozott műanyagok iránti keresletet is csökkenthetik számos olyan új termék esetében, amelyeknek konkrét biztonsági előírásoknak kell megfelelniük. A Bizottságnak a vegyi anyag, a hulladék- és a termékpolitika közötti érintkezési pontokkal kapcsolatos tevékenysége igyekszik kezelni az említett kérdések közül néhányat, és ezáltal közvetlenül hozzá fog járulni az újrafeldolgozott műanyagok felhasználásának növekedéséhez. Az EU a Horizont 2020 keretében a szennyező anyagok jobb azonosításával és a műanyag hulladék szennyezésmentesítésével kapcsolatos kutatási és innovációs projektekhez is finanszírozást fog nyújtani.

Azon alkalmazási területeken, ahol az újrafeldolgozott műanyag élelmiszerrel érintkezik (például üdítős palackok) a cél a szigorú élelmiszer-biztonsági előírások prioritásként való kezelése, ugyanakkor egyértelmű és megbízható keretet kell biztosítani a körforgásos gazdasági megoldásokkal kapcsolatos beruházásoknak és innovációs tevékenységeknek. Ezt szem előtt tartva a Bizottság elkötelezett az iránt, hogy több mint száz biztonságos újrafeldolgozási eljárás esetében gyorsan lezárja az engedélyezési eljárásokat. A Bizottság az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatósággal együttműködve értékelné fogja azt is, hogy tervbe vehető-e más újrafeldolgozott műanyagok<sup>31</sup> biztonságos használata, például a szennyező anyagok jobb jellemzése révén.

Mindazonáltal a mennyiségi és a minőségi kérdések önmagukban nem nyújtanak teljes értékű magyarázatot az újrafeldolgozott műanyagok jelenlegi alacsony piaci részesedésére. A termékgyártók változtatásokkal szembeni ellenállása és a zárt rendszerben újrafeldolgozott műanyagok további előnyeivel kapcsolatos ismeretek hiánya szintén akadályozta az újrafeldolgozott összetevők felhasználásának növekedését.

Európában vannak példák a gyártók és a műanyag-újrahasznosítók között létrejött sikeres kereskedelmi együttműködésekre (például a gépjárműiparban), ami azt mutatja, hogy a mennyiségi és minőségi problémákon felül lehet kerekedni, ha sor kerül a megfelelő

---

<sup>30</sup> Az újrafeldolgozott anyagáramok szennyezettségének több forrása lehet (például: szennyező anyagok, a használati fázis, helytelen használat, bomlás, az anyagok nem megfelelő szétválasztása, maradványanyagok vagy a hulladékgyűjtés során bekövetkező keresztzennyezés). Az ilyen véletlen szennyeződések befolyásolhatják az újrafeldolgozott anyagok minőségét és biztonságosságát.

<sup>31</sup> A PET és a zárt rendszerekből származó műanyagokon kívül.

beruházásokra. Ezen akadályok elhárításának elősegítése érdekében a Bizottság – még azelőtt, hogy szabályozási intézkedéseket venne fontolóra – uniós szintű vállalási kampányt indít annak biztosítása céljából, hogy 2025-re tízmillió tonna újrafeldolgozott műanyagot használjanak fel új termékekben az EU piacán. Ahhoz, hogy gyors és kézzelfogható eredményeket lehessen elérni, a Bizottság a kampány keretében a magán- és közszereplőket is felkéri arra, hogy 2018 júniusáig tegyenek tényleges vállalásokat. A részleteket a III. melléklet ismerteti.

Az újrafeldolgozott műanyagok piaci integrációjának további elősegítése érdekében a Bizottság a célzottabb ágazati beavatkozásokat is feltérképezi majd. Bizonyos építőipari és gépjárműipari alkalmazások például jó lehetőséget kínálnak az újrafeldolgozott összetevők felhasználására<sup>32</sup> (például szigetelőanyagokban, csövekben, kültéri bútorokban vagy műszerfalakban). Az építőipari termékekre és a hulladékká vált gépjárművekre vonatkozó uniós szabályok folyamatban lévő és közelgő értékelése keretében a Bizottság megvizsgálja, hogy konkrétan milyen módon lehet mindezt elősegíteni. A csomagolásról és a csomagolási hulladékról szóló irányelvvel kapcsolatos jövőbeni munka keretében fontolóra veszi majd olyan gazdasági eszközök alkalmazását, amelyek jutalmazták az újrafeldolgozott összetevők használatát a csomagolóiparban. Végezetül a Bizottság azon is munkálkodik, hogy az újrafeldolgozott összetevők beépüljenek a zöld közbeszerzés kritériumai közé.

A gazdasági ösztönzők és a közbeszerzés révén a nemzeti kormányok is előnyökre tehetnek szert. A francia „ORPLAST” rendszer<sup>33</sup> vagy a közbeszerzésekre vonatkozó új olaszországi szabályok két jó példát szolgáltatnak a nemzeti szinten megtehető lépésekre. A helyi önkormányzatok munka-, áru- és szolgáltatásbeszerzései során hasonlóképpen támogathatják e stratégia célkitűzéseit.

#### *Az elkülönített gyűjtés és tárolás javítása és összehangolása*

A nem elégséges mennyiség, valamint az elkülönített gyűjtés és a válogatás nem kellő minősége szintén akadályozza a nagyobb mértékű és jobb műanyag-újrahasznosítást. Az elkülönített gyűjtés és válogatás elengedhetetlen ahhoz is, hogy elkerülhető legyen a szennyező anyagok megjelenése az újrafeldolgozott anyagáramban, valamint ahhoz, hogy az újrafeldolgozott anyagok megfeleljenek a szigorú biztonsági előírásoknak. A nemzeti hatóságok, valamint a regionális és helyi önkormányzatok a hulladékgazdálkodási szereplőkkel együttműködve kulcsfontosságú szerepet játszanak a nyilvánosság figyelmének felhívása és a kiváló minőségű elkülönített gyűjtés biztosítása terén. A kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer keretében beszedett pénzügyi erőforrások jelentősen előmozdíthatják az ezirányú erőfeszítéseket. Hasonlóképpen a betétdíjrendszerek is hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az újrahasznosítás nagyon magas szintet érjen el.

A hulladékgyűjtési és -válogatási rendszerek szétagoltságának és egyenlőtlenségeinek csökkentése jelentősen javíthatná a műanyagok újrahasznosításának gazdaságosságát, és minden begyűjtött tonna esetében megközelítőleg száz eurós megtakarítást eredményezne<sup>34</sup>. A Bizottság új iránymutatást fog kiadni a hulladék elkülönített gyűjtésére és válogatására vonatkozóan, hogy Uniószerre ösztönözze az egységesebb és hatékonyabb módszerek alkalmazását. Még ennél is fontosabb, hogy a Bizottság határozottan támogatja az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak a hulladékokkal összefüggő szabályok módosítására irányuló folyamatban lévő erőfeszítéseit,

<sup>32</sup> Más alkalmazási területekkel – például a csomagolással – ellentétben ezeken a területeken az esztétikai követelmények kevésbé relevánsak, az egészségügyi és környezetvédelmi kitétség pedig általában alacsonyabb. Az Európai Szabványügyi Bizottság továbbá már kidolgozott olyan értékelési szabványokat, amelyek lehetővé teszik azon veszélyes anyagok azonosítását, amelyek esetleg beágyazódhatnak az újrafeldolgozott anyagokba.

<sup>33</sup> <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/ORPLAST2017-68>

<sup>34</sup> Ellen MacArthur Foundation, *The New Plastics Economy: Catalysing action*, 2017. január.

amelyek célja a műanyagok elkülönített gyűjtésével kapcsolatos jelenlegi kötelezettségek jobb végrehajtásának biztosítása.

## 4.2. A műanyag hulladék mennyiségének mérséklése és a szemetelés visszaszorítása

Ha el kívánjuk érni, hogy a műanyagok életciklusa valóban körforgásos legyen, akkor kezelni kell az egyre növekvő műanyag hulladék-keletkezést és az ilyen hulladékok környezetbe való bekerülését. Napjainkban a szemetelés és a környezetbe kerülő műanyag hulladékok károsítják a környezetet, gazdasági kárt okoznak a turizmus, a halászat és a hajózás területén, és az élelmiszerláncon keresztül az emberi egészségre is hatással lehetnek.

### *A műanyag hulladékok környezetbe kerülésének megelőzése*

Amiatt, hogy számos különböző alkalmazási területen egyre több, rövid távú használatra szánt műanyagot használunk, nagy mennyiségű műanyag hulladék keletkezik. Az egyszer használatos műanyag termékek a környezetbe kerülő műanyag hulladék jelentős forrásai, mivel az ilyen termékek újrahasznosítása nehézségekbe ütközhet, és azokat az emberek gyakran otthonuktól távol használják, majd szemétként eldobják. Ezek a tengerpartokon leggyakrabban megtalálható tárgyak közé tartoznak, és a becslések szerint a tengeri hulladékok 50 %-át teszik ki<sup>35</sup>.



Forrás: Közös Kutatóközpont, Európai Bizottság (2017)

Mivel az emberek egyre gyakrabban fogyasztanak ételeket és italokat út közben, az egyszer használatos műanyag eszközök felhasználása is növekszik, ebből kifolyólag a probléma várhatóan tovább súlyosbodik majd. Ahol a hulladékgazdálkodás kívánnivalót hagy maga után, ott még az összegyűjtött műanyag hulladék is kikerülhet a környezetbe. A mezőgazdaságban használt műanyagok (például a műanyag talajtakaró fóliák vagy melegházak) nagyobb arányú újrahasznosítása hozzájárulhat a környezetbe kerülő hulladékok mennyiségének csökkentéséhez. A kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek számos országban hatékony eszköznek bizonyultak e cél megvalósításához.

A tengeri forrásokból származó tengeri hulladék mennyisége szintén jelentős. A tengerben hagyott halászeszközök különösen károsak lehetnek, mivel azokba a tengeri állatok belegabalyodhatnak.

Diffúz jellege, valamint a társadalmi tendenciákkal és az egyes emberek viselkedésével való összefüggése miatt a műanyag hulladék és a szennyezés visszaszorítása összetett probléma. Nincs

<sup>35</sup> Közös Kutatóközpont, *Top Marine Beach Litter Items in Europe*, 2017.

olyan egyértelmű ösztönző, amely arra készítetné a fogyasztókat vagy a gyártókat, hogy olyan megoldásokra váltsanak, amelyek nyomán kevesebb hulladék vagy szemét keletkezik.

Az EU már lépéseket tett azáltal, hogy olyan követelményeket határozott meg, amelyek értelmében a tagállamoknak a műanyag zacskók felhasználásának visszaszorítására<sup>36</sup> és a tengeri hulladék mennyiségének nyomon követésére és csökkentésére<sup>37</sup> irányuló intézkedéseket kell elfogadniuk. A tengeri hulladékokkal kapcsolatos kérdések jobb megértése és az ilyen hulladékok térnyerése elleni küzdelem előmozdítása<sup>38</sup> érdekében globális, nemzeti és regionális fellépések is EU-finanszírozásban részesülnek. A magasabb újrahasznosítási arányt és jobb hulladékgyűjtési rendszereket támogató uniós szabályok szintén fontos szerepet játszanak a hulladékok környezetbe kerülésének megelőzésében. A Bizottság ezenfelül az ivóvíz-irányelv felülvizsgálatára vonatkozó, közelmúltban benyújtandó jogalkotási javaslata révén az uniós polgárok csapvízhez való hozzáférését is előmozdítja, ezáltal csökkentve a palackozott vízzel összefüggő csomagolási szükségleteket. Az Ecolabel és zöld közbeszerzés kritériumai szintén ösztönzik az újrafelhasználható termékek és csomagolások használatát<sup>39</sup>.

További uniós és nemzeti szintű intézkedéseket lehet kidolgozni a feleslegesen keletkező – különösen az egyszer használatos tárgyakkól és túlcsomagolásból származó – műanyag hulladékok mennyiségének csökkentése, valamint a csomagolások újrahasználatának ösztönzése érdekében. Többek között egy nyilvános konzultáció elindításával már megkezdődött az az elemző munka, melynek célja az egyszer használatos műanyagokra vonatkozó uniós szintű szabályozásról szóló, a jelenlegi Bizottság által benyújtandó jogalkotási kezdeményezés hatályának meghatározása. A Bizottság e munka során a könnyű műanyag zacskók esetében alkalmazott megközelítést fogja követni és megvizsgálja a releváns viselkedéstudományi bizonyítékokat<sup>40</sup>. A Bizottság továbbá azt is vizsgálja majd, hogy járható út-e bizonyos adózási jellegű intézkedések uniós szintű bevezetése<sup>41</sup>. Mindezekon felül a csomagolásokra vonatkozó alapvető követelmények jövőbeni felülvizsgálatának keretében foglalkozni fog a túlcsomagolás kérdésével is.

A kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek nemzeti szintű alkalmazása szintén segítheti a műanyag hulladékok mennyiségének mérséklését célzó fellépések finanszírozását. A célzott betétdíjrendszerek segíthetik a szemetelés csökkentését és az újrahasznosítás előmozdítását, és már eddig is számos országban hozzájárultak ahhoz, hogy az üdítő palackok begyűjtési aránya magas szintet ér el<sup>42</sup>.

A közigazgatási szervek például az Európai Szolidaritási Testületen keresztül figyelemfelkeltő kampányokat, a szemetelés megelőzését célzó intézkedéseket és a tengerpartok megtisztítására

<sup>36</sup> Az (EU) 2015/720 irányelv a 94/62/EK irányelvnek a könnyű műanyag hordtasakok felhasználásának csökkentése tekintetében történő módosításáról.

<sup>37</sup> A 2008/56/EK irányelv a tengeri környezetvédelmi politika területén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról.

<sup>38</sup> Az Északi-sarkvidéken például a „Circular Ocean” (Körforgásos óceán) elnevezésű INTERREG-projekt a régi halászháló újrafelhasználásának új lehetőségeit teszteli, többek között egy olyan eszközt, amely a szennyező anyagok vízből való eltávolítására szolgál (<http://www.circularocean.eu/>). A balti-tengeri régióban a BLASTIC projekt feltérképezi a lehetséges hulladékforrásokat a városi területeken, valamint nyomon követi a hulladékszintet a vízi környezetben (<https://www.blastic.eu/>). Mindkét projektet az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatja.

<sup>39</sup> A turizmus területén alkalmazott Ecolabel-kritériumok, valamint az élelmiszeripar és a vendéglátás területére vonatkozó zöld közbeszerzési kritériumok például korlátozzák az egyszer használatos műanyagok használatát a vendéglátásban.

<sup>40</sup> A Közös Kutatóközpont számos szakpolitikai területen végez házon belül viselkedéstan kutatásokat, amelyek segítenek jobban megismerni a magatartás mozgatórugóit és az alternatív megoldások relatív hatékonyságát.

<sup>41</sup> Egy ilyen esetleges díj alkalmazási módjairól annak értékelését követően kellene dönteni, hogy az milyen mértékben járulna hozzá a stratégia céljainak eléréséhez. Ráadásul a 2020-at követő időszakra vonatkozó többéves pénzügyi keret előkészítésével összefüggésben fontolóra lehet venni ezt a megoldást mint az uniós költségvetésbe befolyó bevételek növelését szolgáló lehetőségek egyikét.

<sup>42</sup> A PET-palackokra vonatkozó betétdíjrendszereket működtető tagállamok közül az öt legjobban teljesítő országban (Németországban, Dániában, Finnországban, Hollandiában és Észtországban) a PET-palackok átlagos begyűjtési aránya 2014-ben elérte a 94 %-ot.

irányuló projekteket valósíthatnak meg, és ezekhez az uniós forrásokból támogatást is nyerhetnek. 2017. május 30-án a Bizottság javasolta az Európai Szolidaritási Testület bővítését és megerősítését, valamint azt, hogy a testület 2018–2020-as költségvetése érje el a 341,5 millió EUR-t<sup>43</sup>. Ez azt jelenti, hogy a közeljövőben még több lehetőség nyílik meg a fiatalok számára Európa-szerte az aktív szerepvállalásra és e stratégia célkitűzéseinek támogatására.

A hajókról származó hulladék mennyiségének csökkentése érdekében a Bizottság e stratégiával egyidejűleg jogalkotási javaslatot nyújt be a kikötői befogadólétesítményekről<sup>44</sup>. Ebben olyan intézkedéseket terjeszt elő, melyek célja, hogy a hajókon keletkező vagy a tengeren összegyűjtött hulladék elérje a partot és ott megfelelően kezeljék. Erre építve a Bizottság célzott intézkedéseket fog kidolgozni a tengeren elvesztett vagy hátrahagyott halászeszközök mennyiségének csökkentésére is. A megvizsgálandó lehetőségek között szerepelnek a betétdíjrendszerek, a kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer és az újrahasznosítási célok. A Bizottság ezenfelül részletesebben tanulmányozza majd azt is, hogy az akvakultúrák milyen mértékben járulnak hozzá a tengeri hulladékok keletkezéséhez, valamint megvizsgál egy sor olyan intézkedést, amely révén a lehető legalacsonyabbra csökkenthető az akvakultúrákból kikerülő műanyagok mennyisége<sup>45</sup>. Végezetül továbbra is dolgozni fog a tengeri hulladékkal kapcsolatos kérdések és a jelenség mértékének jobb megértése érdekében, amely az eredményes megelőzési és helyreállítási intézkedések támogatásának alapvető fontosságú, de sokszor figyelmen kívül hagyott módja.

Az említett megelőző intézkedések kiegészítéseként az uniós forrásokból az óceánokban lebegő műanyagok eltávolítására irányuló fellépéseket, valamint innovatív hulladéktávoltási technológiákat is támogatnak<sup>46,47</sup>. Végezetül, a 4.4. szakaszban kifejtetteknek megfelelően a nemzetközi fellépés továbbra is kulcsfontosságú lesz az óceánokba kerülő műanyag hulladék jelentős forrásaival – így többek között a fejlődő országok és feltörekvő gazdaságok nem megfelelő hulladékgazdálkodási infrastruktúráival – összefüggő kérdések kezeléséhez.

#### *A biológiailag lebontható műanyagokra vonatkozó egyértelmű szabályozási keret megteremtése*

A környezetbe kerülő hulladék magas szintjére és az ebből fakadó káros hatásokra adott válaszként a szakemberek olyan megoldásokat kerestek, amelyek lehetővé teszik biológiailag lebontható és komposztálható műanyagok tervezését. A célzott alkalmazási módok – mint például a szerves hulladékok elkülönített gyűjtésére szolgáló komposztálható műanyag zsákok használata – pozitív eredményeket hoztak, és a konkrét alkalmazásokra vonatkozó szabványok már léteznek, vagy kidolgozásuk folyamatban van.

Mindazonáltal a jelenleg elérhető, biológiailag lebonthatóknak nevezett műanyagok többsége konkrét feltételek fennállása esetén bomlik le, és ezek néha olyan feltételek, amelyek a természetes környezetben nem mindig teljesülnek, így még az ilyen műanyagok is károsíthatják a környezetet. A biológiai lebomlás tengeri környezetben különösen nagy kihívásokat tartogat. A komposztálhatóként feltüntetett műanyagok ráadásul nem feltétlenül komposztálhatók házilag.

<sup>43</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/hu/TXT/?uri=COM:2017:262:FIN>

<sup>44</sup> COM (2018) 33 a hajókról származó hulladékok leadására alkalmas kikötői befogadólétesítményekről, a 2000/59/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről, valamint a 2009/16/EK irányelv és a 2010/65/EU irányelv módosításáról.

<sup>45</sup> Beleértve egy, az akvakultúra-létesítmények terén elérhető legjobb technikákat ismertető referenciadokumentum esetleges elfogadását.

<sup>46</sup> Lásd például a Horizont 2020 keretében közzétett felhívást a tengerek hulladéktól és szennyezőanyagoktól való megtisztítását szolgáló innovatív folyamatok fejlesztésére és fokozására: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bg-07-2017.html>

<sup>47</sup> <https://ec.europa.eu/easme/en/information-day-blue-growth-calls-under-emff>



Ha az újrafeldolgozási folyamat során a komposztálható és hagyományos műanyagok keverednek, az befolyásolhatja az újrahasznosított termékek minőségét. A fogyasztói alkalmazások esetében mindenképpen szükség van a szerves hulladék elkülönített gyűjtésére szolgáló jól működő rendszerre.

Fontos biztosítani, hogy a fogyasztók egyértelmű és helytálló információkkal rendelkezzenek, valamint, hogy a biológiailag lebontható műanyagokat ne tekintsék olyan megoldásnak, ami legitimálja a szemetelést. Ehhez egyértelműsíteni kell, hogy mely műanyagokon helyezhető el a „komposztálható” és a „biológiailag lebontható” címke, valamint hogy használat után miként kell kezelni az ilyen műanyagokat. Azonosítani kell az egyértelmű környezeti előnyöket hozó alkalmazásokat, és ezek esetében a Bizottság fontolóra veszi az innovációt ösztönző és a piaci folyamatokat a megfelelő irányba terelő intézkedések bevezetését. A megfelelő válogatás lehetővé tétele és a környezetvédelemmel kapcsolatos hamis állítások elkerülése érdekében a Bizottság összehangolt szabályokat fog javasolni a komposztálható és biológiailag lebontható műanyagok címkézésére vonatkozóan. Életciklus-elemzéseket is végezni fog annak azonosítására, hogy milyen feltételek mellett előnyös a biológiailag lebontható vagy komposztálható műanyagok használata, valamint az ilyen alkalmazások kritériumainak meghatározása érdekében.

Végezetül bebizonyosodott, hogy egyes olyan alternatív megoldások – például az ún. „oxidatív biológiai úton lebontható műanyagok” –, amelyekről azt állítják, hogy biológiailag lebonthatók, a hagyományos műanyagokkal összevetve nem járnak bizonyított környezeti előnnyel, ugyanakkor az, hogy gyorsan lebomlanak mikroműanyagokká, aggodalomra adhat okot. Ezért a Bizottság az oxidatív biológiai úton lebontható műanyagok EU-ban való használatának korlátozásán dolgozik<sup>48</sup>.

#### *A mikroműanyagok egyre növekvő problémája*

A mikroműanyagok egyes termékek (például kozmetikumok, mosó- és tisztítószeresek, festékek) szándékosan hozzáadott összetevői, a műanyag pelletek gyártása, szállítása vagy használata során szóródnak szét, vagy bizonyos termékek – például gumibroncsok, festékek vagy szintetikus anyagból készült ruhadarabok – elhasználódása során keletkeznek.

A tengerekben található mikroműanyagoknak viszonylag csekély hányada származik a termékekhez szándékosan hozzáadott mikroműanyagokból. Mivel azonban ezek tengerekben való megjelenését viszonylag könnyű megelőzni, valamint a közvélemény aggodalmára adott válaszként számos ország már lépéseket tett az ilyen mikroműanyagok használatának korlátozása érdekében<sup>49</sup>, és a kozmetikai ipar szereplői is tettek önkéntes lépéseket. Számos tagállam tiltás bevezetését fontolgatja vagy tervezi, és ez az egységes piac széttagolódásához vezethet. A Bizottság ezért a környezetre és az egészségre nézve kockázatot jelentő anyagok korlátozására vonatkozó REACH-eljárással összhangban megkezdte a termékekhez szándékosan hozzáadott mikroműanyagok használatának korlátozására irányuló eljárást, azáltal hogy felkérte az Európai Vegyianyag-ügynökséget az uniós szintű szabályozási fellépés tudományos alapjának áttekintésére<sup>50</sup>.

<sup>48</sup> Összhangban a környezetre és az egészségre nézve kockázatot jelentő anyagok korlátozására vonatkozó REACH-eljárással, a Bizottság felkérte az Európai Vegyianyag-ügynökséget az uniós szintű szabályozási fellépés tudományos alapjának áttekintésére.

<sup>49</sup> A mikroműanyagok bizonyos testápolási termékekben való alkalmazását az Egyesült Államok és Kanada tiltja, és több uniós tagállam olyan törvénytervezetetről értesítette a Bizottságot, amelyek tiltják a mikroműanyagok felhasználását bizonyos kozmetikumokban. A Tanács felszólította a Bizottságot, hogy tegyen intézkedéseket különösen a kozmetikumokból, valamint a mosó- és tisztítószeresekből származó mikroműanyagokkal kapcsolatban.

<sup>50</sup> Mindezek alapján a feltételek teljesülése esetén az ügynökségnek 12 hónapon belül el kell indítania a korlátozási folyamatot.

A mikroműanyagok forrásainak és – többek között a környezetre és az egészségre gyakorolt – hatásainak jobb megismerése, valamint az ilyen műanyagok szétterjedésének megelőzését szolgáló innovatív megoldások kifejlesztése érdekében további kutatásokra van szükség (lásd a 4.3. szakaszt.) Ezek kiterjedhetnek a mikroműanyagok szennyvíztisztító telepeken való felfogását javító módszerekre éppúgy, mint az egyes források vonatkozásában alkalmazott célzott intézkedésekre. A tervek szerint 2018-ban kidolgozzák a vizsgálati módszerekre vonatkozó első javaslatokat egy, a szintetikus textiltermékek mosása során a mikroműanyagok vízi környezetbe kerülésének megelőzését célzó ágazatközi megállapodás<sup>51</sup> keretében. A Bizottság a maga részéről többek között a következő kérdésekkel kapcsolatos intézkedéseket veszi fontolóra: a gumiabroncsok címkézése és az azokra vonatkozó konkrét követelmények, több információ és minimumkövetelmények a textiltermékekből származó mikroszálak vonatkozásában, valamint a műanyag pelletek lemorzsolódásának csökkentése. A helyreállítási tevékenységek költségeinek fedezése érdekében adott esetben kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek alkalmazása is elképzelhető. Nyomon kell követni a mikroműanyagok előfordulását az ivóvízben is, ahol az emberi egészségre gyakorolt hatásuk még nem ismert.

### **4.3. Az innováció és a beruházások körforgásos megoldások irányába történő terelése**

Az e stratégiában megfogalmazott célkitűzések megvalósítása jelentős beruházásokat kíván az infrastruktúra és az innováció területén egyaránt. Becslések szerint csak a műanyagok újrahasznosításával kapcsolatos ambiciózus célok eléréséhez 8,4 és 16,6 milliárd EUR közötti értékű további beruházásra van szükség<sup>52</sup>. Ezért a stratégia végrehajtása szempontjából kiemelt fontosságú, hogy a beruházásokat és az innovációt ösztönző keret jöjjön létre.

Az innováció a műanyagértéklánc átalakításának kulcsfontosságú hajtóereje: elősegítheti a meglévő megoldások költségeinek csökkentését, új megoldásokat nyújthat és a potenciális előnyöket Európa határain túlra is kiterjesztheti. Habár az EU ösztönző szerepet tölthet be, az európai vállalkozásoknak be kell ruházniuk a jövőbe, és meg kell szilárdítaniuk a műanyagértéklánc korszerűsítése terén elfoglalt vezető pozíciójukat.

A jobb válogatást, a kémiai újrafeldolgozást és a polimerek tervezésének továbbfejlesztését szolgáló innovatív megoldások igen jelentős hatást fejthetnek ki. Az új technológiai megoldások – többek között a digitális vízjelek – alkalmazásának terjedése például lehetővé tenné, hogy az anyagok válogatása és követhetősége jelentősen javuljon, anélkül, hogy magas utólagos átalakítási költségek lépnének fel. A kutatási és innovációs tevékenységek szintén változást hozhatnak a műanyag hulladék és a mikroműanyagok okozta szennyezés megelőzése terén. A Bizottság különösen nagy figyelmet szentel azoknak az innovációs tevékenységeknek, amelyek a tengervízben és édesvízben biológiailag teljes mértékben lebomló, a környezetet és az ökoszisztémát nem károsító anyagokkal kapcsolatosak. Az új megközelítések – így például az innovatív üzleti modellek kidolgozása, a fordított logisztika és a fenntarthatóságot előtérbe helyező tervezés – jelentősen elősegíthetik, hogy a műanyag hulladékok mennyisége már a forrásnál a lehető legkisebbre mérséklődjön, és eközben további gazdasági, környezeti és társadalmi előnyökkel járhatnak. Végezetül további tudományos kutatásra van szükség a mikroműanyagok potenciális egészségügyi hatásainak felmérése és a nyomon követés eszközeinek javítása érdekében.

<sup>51</sup> A megállapodást öt ipari szövetség írta alá: az AISE, a CIRFS, az EOG, az EURATEX és a FESI.

<sup>52</sup> Deloitte, Increased EU Plastics Recycling Targets: Environmental, Economic and Social Impact Assessment, 2015.

Ezenfelül alternatív alapanyagokat – többek között bioalapú alapanyagokat és gáz halmazállapotú effluenseket (például szén-dioxidot vagy metánt) – is ki lehet fejleszteni, hogy ezáltal elkerülhető legyen a fosszilis erőforrások használata. Az ilyen alapanyagok piaci részesedése jelenleg alacsony, de egyre növekszik<sup>53</sup>. Költségük akadályozhatja a szélesebb körű használatot. A biolapú műanyagok esetében fontos biztosítani azt is, hogy a nem megújuló alternatívákkal összevetve valódi környezeti előnyöket hozzanak. A Bizottság e célból megkezdte a műanyaggyártásban használt alternatív alapanyagok – így a biomassa – életciklus-hatásvizsgálatával kapcsolatos munkát. A rendelkezésre álló tudományos információk alapján meg fogja vizsgálni azt is, hogy miként lehet támogatni az alternatív alapanyagok kifejlesztését a műanyaggyártásban.

Az uniós kutatásfinanszírozás valamennyi ilyen erőfeszítést támogatni fog. A Horizont 2020 eddig több mint 250 millió EUR finanszírozást biztosított a stratégia szempontjából közvetlen jelentőséggel bíró területeken folyó kutatás-fejlesztési tevékenységekhez. Az említett finanszírozási összegnek körülbelül felét alternatív alapanyagok kifejlesztésére fordították. Ezt kiegészítette az EU kohéziós politikájának keretében az intelligens szakosodási stratégiával összefüggésben nyújtott támogatás<sup>54</sup>. Számos ilyen stratégia tartalmaz a műanyagokkal kapcsolatos innovációs prioritásokat.

A 2020-at megelőző időszakban további 100 millió EUR-t fordítanak prioritási tevékenységek finanszírozására, így többek között intelligensebb és nagyobb mértékben újrahasznosítható műanyagok kifejlesztésére, az újrafeldolgozási folyamatok hatékonyabbá tételére, valamint az újrafeldolgozott műanyagokban előforduló veszélyes és szennyező anyagok nyomon követésére és eltávolítására. Végezetül a Bizottság stratégiai kutatási és innovációs tervet dolgoz ki a műanyagokra nézve azzal a céllal, hogy iránymutatást adjon a 2020 utáni időszakra vonatkozó jövőbeni kutatás- és innovációfinanszírozással kapcsolatban.

E stratégia célkitűzéseinek teljesüléséhez az innováció területén kívül is jelentősen fokozni kell a magán- és közberuházásokat. A jövedelmezőséggel kapcsolatos bizonytalanságok jelenleg visszafogják a válogató és az újrafeldolgozó létesítményekre irányuló magánberuházásokat (tekintettel többek között a kőolaj alacsony árára és a piaci lehetőségek hiányára). A franciaországi műanyag-újrafeldolgozó vállalkozásoknak például ma csupán kétharmada nyereséges<sup>55</sup>. Amint azt a más uniós országokban tapasztalható helyzet mutatja<sup>56</sup>, a műanyag-újrafeldolgozás gazdasági életképességének fontos előfeltétele az újrafeldolgozó létesítmények korszerűsítése és bővítése. A 4.1. szakaszban javasolt intézkedések közül többet kifejezetten úgy alakítottak ki, hogy növelje a befektetők bizalmát.

A közigazgatási szerveknek be kell ruházniuk az elkülönített gyűjtés kiterjesztésébe és javításába. A jól kialakított kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek kulcsszerepet játszhatnak a szükséges források előteremtésében. Egyes, nagyon magas újrahasznosítási arányt elérő országokban például a csomagolási hulladék elkülönített gyűjtésével és kezelésével kapcsolatos költségek nagy részét a gyártók által befizetett hozzájárulásokból finanszírozzák.

A kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek – túl azon, hogy finanszírozási forrásokat biztosíthatnak – gazdaságilag ösztönözhetik a vállalkozásokat fenntarthatóbb műanyagtermékek

<sup>53</sup> Jelenleg az EU-ban a bioalapú műanyagok felhasználása az éves műanyagfelhasználás 0,5-1 %-át teszi ki.

<sup>54</sup> Alulról építkező folyamatok során, az ipari szereplők és az érdekelt felek bevonásával kidolgozott nemzeti és regionális innovációs stratégiák, melyek célja a regionális versenyképességhez kapcsolódó területek azonosítása. A Bizottság támogatja az intelligens szakosodási területekkel kapcsolatos régióközi partnerségeket is.

<sup>55</sup> Francia Környezetvédelmi és Energetikai Ügynökség, *Analyse de la chaîne de valeur du recyclage des plastiques en France*, 2015. március.

<sup>56</sup> Ugyanott.

kifejlesztésére. A jól kidolgozott és egész Európában alkalmazott kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek elősegíthetik az újrafeldolgozási folyamat hatékonyabbá tételét, az újrahasznosítást előtérbe helyező tervezés ösztönzését, a hulladékmennyiség és a szemetelés csökkentését, valamint előmozdíthatják a párbeszédet a gyártók, a helyi önkormányzatok és az újrafeldolgozók között. A hulladékokkal kapcsolatos jogi szabályozás felülvizsgálatára vonatkozó bizottsági javaslat célja az, hogy népszerűsítése és már létező bevált módszerek alapján kialakított közös minimumkövetelmények révén hatékonyabbá tegye ezt a modellt. Annak biztosítása érdekében, hogy a kiterjesztett gyártói felelősségi rendszerek zökkenőmentesen működjenek és előmozdítsák az újrafeldolgozásba való beruházást, a Bizottság iránymutatással fog szolgálni a gyártók által – különösen a csomagolások után – fizetendő díjak eredményes meghatározásának módjaira vonatkozóan. Az ilyen díjaknak a tervezési döntések környezetbarátsága alapján való meghatározása csak akkor lehet eredményes, ha érdemi pénztalonnal díjazza a fenntarthatóbb terméktervezési döntéseket.

A kiterjesztett gyártói felelősség elvének alkalmazásával esetleg egy olyan, a magánszektor irányította alapot is létre lehetne hozni, melynek feladata az elsődleges műanyaggyártás környezeti hatásainak csökkentését célzó innovatív megoldásokba és új technológiákba való beruházások finanszírozása. Ez támogathatná például az újrafeldolgozott műanyagok felhasználását. 2019 közepéig a Bizottság az érdekelt felekkel együttműködve elemezni fogja egy ilyen alap lehetséges jellemzőit, többek között a technológiai és anyagi semlegesség, illetve a meglévő eszközöket kiegészítő jelleg tekintetében, valamint alaposan megvizsgálja a koncepció műszaki, gazdasági és jogi megvalósíthatóságát.

Az adózással és a közbeszerzésekkel kapcsolatos tagállami döntések szintén kulcsfontosságúak lesznek az átállás támogatása és a beruházások megfelelő irányba való terelése szempontjából<sup>57</sup>. A hulladékokkal kapcsolatos szabályozás felülvizsgálatára vonatkozó javaslatában a Bizottság nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy gazdasági eszközök alkalmazása révén kell kiemelt fontosságot biztosítani a hulladékkeletkezés megelőzésének és az újrahasznosításnak nemzeti szinten. A hulladéklerakás és a hulladékégetés környezeti költségeinek magas vagy fokozatosan emelkedő díjak vagy adók révén történő internalizálása javíthatja a műanyag-újrahasznosítás gazdaságosságát.

Az európai strukturális és beruházási alapok – különösen a kohéziós politikai alapok – szintén kulcsfontosságú hozzájárulást biztosítanak az uniós újrafeldolgozási kapacitások, és azon belül a műanyag-újrafeldolgozás kiépítéséhez. 2014 és 2020 között 5,5 milliárd EUR-t különítettek el a hulladékgazdálkodás javítására. A várakozások szerint ez a hulladékgazdálkodási kapacitások évi 5,8 millió tonnás emelkedését fogja eredményezni<sup>58</sup>. Az Európai Stratégiai Beruházási Alap (ESBA) szintén fontos szerephez juthat például az értéklánc fokozottabb integrációjának előmozdítása és a zárt rendszerű műanyag-újrafeldolgozáshoz kapcsolódó projektek támogatása révén. A nemrég létrehozott, körforgásos gazdaságra vonatkozó pénzügyi támogató platform elősegíti majd a befektetők figyelmének felkeltését, ezáltal a körforgásos gazdasággal összefüggő projektek könnyebben finanszírozáshoz juthatnak.

---

<sup>57</sup> A Bizottság jól meghatározott állami támogatási kerettel rendelkezik az ilyen intézkedések támogatására. Lásd: 2014/C 200/01 A Bizottság közleménye: Iránymutatás a 2014–2020 közötti időszakban nyújtott környezetvédelmi és energetikai állami támogatásokról.

<sup>58</sup> <https://cohesiondata.ec.europa.eu>

#### 4.4. A globális fellépés előnyünkre fordítása

A műanyagokkal kapcsolatos lehetőségek és kihívások egyre inkább globális jellegűek, és azok kezelése jelentősen hozzájárul a 2030-ra kitűzött fenntartható fejlesztési célok eléréséhez. Európán kívül – különösen Ázsiában – jelentősen növekszik az egy főre eső műanyagfelhasználás<sup>59</sup>. A műanyagértékláncok egész kontinenseken átívelnek, és a műanyag hulladékok kereskedelme nemzetközi jelenség: az EU-ban begyűjtött műanyag hulladéknak körülbelül fele külföldre kerül, és a hulladékkezelés ottani módjáról nincsenek megbízható információink. Jelenleg az exportált műanyag hulladék több mint 85 %-át Kínába viszik<sup>60</sup>, ez azonban nem sokáig folytatódhat így, mivel Kína úgy döntött, hogy megtiltja a műanyag hulladékok egyes típusainak importját<sup>61</sup>, ezáltal új lehetőségek nyílnak meg az uniós újrafeldolgozók előtt.

A világ számos pontján megfelelő rendszerekre van szükség a hulladékkezelés megelőzésére, a hulladékgyűjtésre és a hulladékok újrahasznosítására. A tengeri hulladékok egyik országtól a másikig vándorolhatnak, és a világ különböző pontjairól származó műanyag töredékek a tengeri áramlatok miatt idővel összegyűlnek az óceánokban és a tengerekben. E probléma kezelése érdekében mindenképpen nemzetközi együttműködésre van szükség. Az óceánok és a tengerek globális javak és közös örökségünk részét képezik. Ha nem sikerül visszafordítani a jelenlegi folyamatot, a tengeri ökoszisztémák károsodása és az emberi egészséget fenyegető veszélyek hosszú távon befolyásolhatják a jövő generációinak életét. A hulladékkezelés megelőzését és a hulladékkezelést szolgáló stabil rendszerek létrehozása – különösen a feltörekvő gazdaságokban – létfontosságú ahhoz, hogy ne kerüljön műanyag a tengerekbe. A nemzetközi fórumokon (például a G7-ek és a G20-ak körében, az ENSZ égisze alatt és a MARPOL-egyezmény<sup>62</sup> keretében), valamint a regionális tengeri egyezmények keretében számos kezdeményezés indult. A „Nemzetközi óceánpolitikai irányítás: az óceánjaink jövőjét biztosító menetrend” című dokumentum is kitér a tengeri hulladékok elleni fellépésekre<sup>63</sup>.

Az EU továbbra is támogatni fogja a nemzetközi fellépést, terjeszteni fogja a bevált módszereket a világban, és alkalmazni fogja külső finanszírozási eszközeit annak érdekében, hogy világszerte javuljon a hulladékkezelés megelőzése és a hulladékgazdálkodás. A Bizottság a jövőben is kifejezetten ki fogja használni a környezetről és az iparról szóló szakpolitikai párbeszédet és a szabadkereskedelmi megállapodások keretében zajló párbeszédet nyújtotta lehetőségeket, valamint továbbra is a regionális tengeri egyezmények<sup>64</sup> aktív résztvevője lesz. Aktív szerepet fog vállalni az ENSZ Környezetvédelmi Közgyűlése által 2017 decemberében létrehozott munkacsoportban is, melynek célja a tengeri műanyag hulladékok és a mikroműanyagok problémájára adott nemzetközi válaszok kidolgozása. 2018-ban a Bizottság célzott projektet indít a műanyag hulladék és a tengeri hulladék mennyiségének csökkentésére Kelet- és Délkelet-Ázsiában, ahol a probléma gyorsan súlyosbodik<sup>65</sup>. A barcelonai egyezményt támogatva ezenkívül megvizsgálja azt is, hogy milyen lépéseket lehetne tenni annak érdekében, hogy mérséklődjön a Földközi-tenger és a világ nagyobb folyómedreinek műanyag szennyezése, mivel a műanyagok jelentős hányadát a folyók szállítják a tengerekig. Végezetül a Bizottság számos területen –

<sup>59</sup> Az egy főre eső éves műanyagfelhasználás Nyugat-Európában és Észak-Amerikában megközelítőleg 100 kg; Ázsiában jelenleg évi 20 kg felett van, és ez a szám várhatóan gyorsan emelkedni fog.

<sup>60</sup> Global Waste Management Outlook, 2015.

<sup>61</sup> A 2017. július 18-i G/TBT/N/CHN/1211. számú és a 2017. november 15-i G/TBT/N/CHN/1233. számú WTO-értesítések, amelyek a hulladék több típusára, köztük a műanyag hulladékok egyes típusaira is kitérnek.

<sup>62</sup> A hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény (MARPOL-egyezmény) szabályozza a hajókról kiengedett hulladékok kérdését.

<sup>63</sup> JOIN(2016) 49.

<sup>64</sup> Az EU tagja az OSPAR-egyezménynek (az Atlanti-óceán északkeleti közege), a HELCOM-egyezménynek (Balti-tenger) és a barcelonai egyezménynek (Földközi-tenger), valamint támogatja a bucaresti egyezményt (Fekete-tenger).

<sup>65</sup> A partnerségi eszköz keretében.

többek között a hulladékgazdálkodás és az újrahasznosítás terén – segíteni fogja az EU legkülső régióinak<sup>66</sup> együttműködését karib-tengeri, indiai-óceáni, csendes-óceáni és atlanti-óceáni szomszédaikkal.

A jövőben pedig jelentős lehetőségek nyílnak meg egy innovatív világszintű műanyagipari körforgás kialakítására. A műanyag-újrahasznosítás aránya már most is az EU-ban a legmagasabb a világon. A csomagolások újrahasznosíthatóságának javításával és az újrahasznosítási arányok növelésével kapcsolatos uniós célkitűzéseknek köszönhetően jó helyzetben van ahhoz, hogy ezen új folyamat élére álljon, támogatva különösen a korszerű újrafeldolgozási technológiákba való beruházást, az újrahasznosításra alkalmasabb új anyagok kifejlesztését, valamint a tengeri hulladékok mennyiségének mérséklését szolgáló megoldásokat.

A műanyag-feldolgozás magasabb szintű globális integrációjához, valamint ahhoz, hogy ezáltal létrejöjjön egy határokon átnyúló körforgási értéklánc, a piaci szereplők és a közigazgatási szervek bizalmát erősítő intézkedésekre van szükség. A Bizottság például elő fogja mozdítani olyan nemzetközi szabványok kidolgozását, amelyek célja az ipar bizalmának növelése az újrafeldolgozható vagy újrafeldolgozott műanyagok iránt. Fontos lesz biztosítani azt is, hogy az újrafeldolgozás céljából külföldre szállított műanyagok kezelése és feldolgozása hasonló feltételek mellett történjen, mint ahogy azt a hulladékszállításra vonatkozó szabályoknak<sup>67</sup> megfelelően az EU-ban végeznék, valamint támogatni kell a Bázeli Egyezmény keretében végzett hulladékgazdálkodási fellépéseket, és ki kell dolgozni az újrafeldolgozó létesítményekre vonatkozó uniós tanúsítási rendszert. Az újrafeldolgozható vagy újrafeldolgozott műanyagok széleskörű használatának előmozdításához globális ipari erőfeszítés is szükséges.

## 5. Következtetések

A műanyagok gyártásával, felhasználásával és hulladékká válásával kapcsolatos kihívások lehetőséget rejtenek az EU és az európai ipar versenyképessége számára. Ha ezeket a kihívásokat egy ambiciózus stratégiai jövőkép keretében, az egész értékláncre kiterjedően kezeljük, az lendületet adhat a növekedésnek, a munkahelyteremtésnek és az innovációnak. Ezenfelül megerősítheti Európa globális megoldások területén betöltött vezető szerepét, és segítheti a karbonszegény, körforgásos gazdaságra való átállást, egyszersmind tisztább és biztonságosabb környezetet biztosítva a polgárok számára.

Ez a stratégia olyan konkrét fellépéseket javasol, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy segítségükkel megvalósuljon a körforgásos jelleget jobban előtérbe helyező műanyaggazdaság. A Bizottság arra fog összpontosítani, hogy jelenlegi megbízatásának keretein belül döntő előrelépést érjen el, valamint hogy előkészítse a terepet a hosszabb távú fellépésre. Ebben más kulcsszereplőknek is elengedhetetlenül szerepet kell vállalniuk. A Bizottság ezért felkéri az Európai Parlamentet és a Tanácsot, hogy hagyja jóvá ezt a stratégiát és az abban megfogalmazott célkitűzéseket, valamint felszólítja a nemzeti és regionális hatóságokat, a városokat, a műanyagértéklánc minden szereplőjét és valamennyi releváns érdekelt felet, hogy kötelezzék el magukat határozott és konkrét fellépések megtételére.

<sup>66</sup> Az Európai Unió kilenc legkülső régióját hat francia tengerentúli terület (Francia Guyana, Guadeloupe, Martinique, Mayotte, Réunion és Saint-Martin), két portugál autonóm régió (az Azori-szigetek és Madeira) és egy spanyol autonóm közösség (a Kanári-szigetek) alkotja.

<sup>67</sup> Az 1013/2006/EK rendelet a hulladékszállításról.