



V Štrasburgu 16. 1. 2018
COM(2018) 28 final

**OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU
HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

Európska stratégia pre plasty v obehovom hospodárstve

{SWD(2018) 16 final}

1. ÚVOD

Plast je dôležitým a v našom hospodárskom a každodennom živote všadeprítomným materiálom. Má množstvo funkcií, čo pomáha riešiť mnohé výzvy, ktorým čelí naša spoločnosť. Ľahké a inovatívne materiály v autách alebo lietadlách šetria palivom a znižujú emisie CO₂. Vysokovýkonné izolačné materiály prispievajú k úsporám v účtoch za energiu. V obalovej technike plasty prispievajú k bezpečnosti potravín a znižovaniu plytvania. Biokompatibilné plastové materiály v kombinácii s 3D tlačou umožňujú inovácie v medicíne, a tým môžu zachraňovať ľudské životy.

Avšak spôsob, akým sa plasty v súčasnosti vyrábajú, používajú a likvidujú, veľmi často neumožňuje využiť ekonomické prínosy „obehovejšieho“ prístupu a škodí životnému prostrediu. S naliehavosťou sa treba zamerať na riešenie environmentálnych problémov, ktoré visia nad výrobou, používaním a spotrebou plastov. Jedným z najviditeľnejších a najznepokojujúcejších znakov týchto problémov, pred ktorými rastú obavy verejnosti, sú milióny ton plastového odpadu, ktoré každoročne končia v oceánoch.

Prehodnotenie a zlepšenie fungovania takéhoto komplexného hodnotového reťazca si vyžaduje úsilie a intenzívnejšiu spoluprácu všetkých kľúčových zainteresovaných strán, a to od výrobcov plastov k recyklátorom, maloobchodníkom a spotrebiteľom. Takisto existuje potreba inovácií a spoločnej vízie, aby sa investície zamerali správnym smerom. Priemysel plastov je pre európske hospodárstvo veľmi dôležitý, jeho väčšia udržateľnosť môže priniesť nové príležitosti pre inovácie, konkurencieschopnosť a vytváranie pracovných miest, a to v súlade s cieľmi aktualizovanej stratégie pre priemyselnú politiku EÚ¹.

Komisia v decembri 2015 prijala akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo². Plasty v ňom označila za kľúčovú prioritu a zaviazala sa „vypracovať stratégiu na riešenie výziev, ktoré predstavujú plasty v celom hodnotovom reťazci a s ohľadom na ich celý životný cyklus“. V roku 2017 Komisia potvrdila, že sa bude zameriavať na výrobu a používanie plastov a usilovať sa o dosiahnutie toho, aby do roku 2030 boli všetky plastové obaly recyklovateľné³.

EÚ má najlepšie predpoklady na to, aby v prechode na plasty budúcnosti bola v čele. Táto stratégia vytvára základy nového hospodárstva plastov, kde sa pri navrhovaní a výrobe plastov a plastových výrobkov plne zohľadňujú potreby opätovného použitia, opráv a recyklácie a vyvíjajú sa a propagujú udržateľnejšie materiály. Zvýši sa tým pridaná hodnota a prosperita v Európe a podporia sa inovácie. Zníži sa znečistenie plastmi a jeho nepriaznivý vplyv na náš život a životné prostredie. Realizácia cieľov tejto stratégie prispeje k naplneniu priority súčasnej Komisie, ktorou je energetická únia s moderným, nízkouhlíkovým, zdrojovo a energeticky efektívnym hospodárstvom, a citeľne prispeje k dosiahnutiu cieľov trvalo udržateľného rozvoja do roku 2030 a naplneniu Parížskej dohody.

Stratégia predstavuje kľúčové záväzky pre opatrenia na úrovni EÚ. Bude však potrebná aj mobilizácia súkromného sektora spolu s celoštátnymi a regionálnymi orgánmi, mestami a občanmi. V záujme zmien aj za hranicami Európy bude potrebné angažovať sa na medzinárodnej scéne. Ak bude Európa postupovať s rozhodnosťou a cieľene, môže výzvy premeniť na príležitosti a ísť príkladom pre rozhodné opatrenia na celosvetovej úrovni.

¹ COM(2017) 479.

² COM(2015) 614.

³ Pracovný program Komisie na rok 2018, COM(2017) 650.

2. PLASTY DNES: HLAVNÉ VÝZVY

DOPYT PO PLASTOCH V EURÓPE V ROKU 2015

49 miliónov ton



EÚ-28, Nórsko a Svajčiarsko – zdroj: Plastics Europe (2016)

približne 25,8 milióna ton plastového odpadu⁵. Z neho sa na recykláciu vyzbiera menej ako 30 %. Významná časť z tohto objemu sa z EÚ⁶ vyváža na spracovanie do tretích krajín, v ktorých sa môžu uplatňovať rôzne environmentálne normy.

Zároveň podiel skládkovaného a spaľovaného plastového odpadu je naďalej vysoký – 31 % a 39 % v uvedenom poradí – a zatiaľ čo skládokovanie v uplynulom desaťročí kleslo, spaľovanie stúplo. Odhaduje sa, že ekonomika prichádza o 95 % hodnoty plastového obalového materiálu, t. j. 70 až 105 miliárd EUR ročne, po veľmi krátkom cykle končiacom po prvom použití⁷.

V súčasnosti sa dopyt po recyklovaných plastoch v Európe podieľa na celkovom dopyte po plastoch len približne 6 %. Na odvetvie recyklácie plastov v EÚ v ostatných rokoch negatívne vplývali nízke ceny komodít a neistota, pokiaľ ide o odbytiská. Investície do nových kapacít na recykláciu plastov brzdili v danom sektore vyhliadky nízkej ziskovosti.

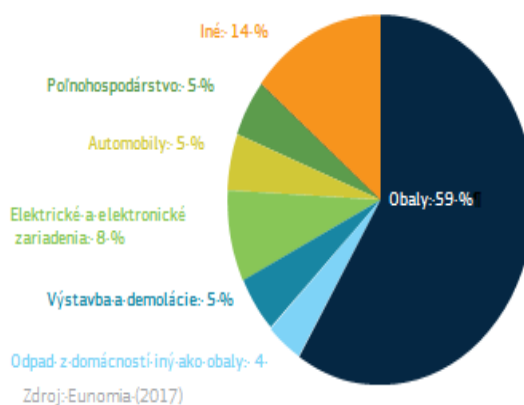
Úloha a význam plastov v našom hospodárstve sa za ostatných 50 rokov zásadne zvýšili. Celosvetová výroba plastov sa od 60. rokov 20. storočia zvýšila dvadsaťnásobne, pričom v roku 2015 dosiahla 322 miliónov ton. Predpokladá sa, že v najbližších 20 rokoch sa ďalej zdvojnásobí.

V odvetví plastov v EÚ pracuje 1,5 milióna zamestnancov⁴ a jeho obrat bol v roku 2015 vo výške 340 mld. EUR. Aj keď sa výroba plastov v EÚ držala v ostatných rokoch na stabilnej úrovni, podiel EÚ na svetovom trhu klesá tým, ako výroba stúpa v iných častiach sveta.

Potenciál recyklácie plastového odpadu je v EÚ do značnej miery nevyužitý. Opätovné použitie a recyklácia plastov na konci životnosti je veľmi nízka, a to najmä v porovnaní s inými materiálmi ako napríklad papier, sklo alebo kovy.

V Európe sa každoročne vyprodukuje

PRODUKCIA PLASTOVÉHO ODPADU V EÚ V ROKU 2015



Zdroj: Eunomia (2017)

⁴ Zahŕnutí sú spracovatelia surovín aj výrobcovia hotových výrobkov.

⁵ Zdroj: Plastics Europe.

⁶ Zdroj: Eurostat.

⁷ Ellen MacArthur Foundation: *The new plastics economy*, 2016.

(https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_Pages.pdf).

Z odhadov vyplynulo, že **pri výrobe plastov a spaľovaní plastového odpadu vzniká na celom svete približne 400 miliónov ton CO₂ ročne**⁸. Zvýšeným využívaním recyklovaných plastov možno znížiť závislosť od ťažby fosílnych palív na ich výrobu a dosiahnuť pokles emisií CO₂⁹. Odhaduje sa,¹⁰ že možná ročná úspora energie, ktorú by sa dalo dosiahnuť, ak by sa recykloval všetok plastový odpad na celom svete, predstavuje ekvivalent 3,5 miliardy barelov ropy ročne.

Vyvíjajú sa aj alternatívne typy surovín (napríklad bioplasty alebo plasty vyrobené z oxidu uhličitého alebo metánu) s rovnakou funkčnosťou ako tradičné plasty, ale s možným nižším environmentálnym dosahom, v súčasnosti však majú veľmi malý trhový podiel. K zníženiu našej závislosti od fosílnych palív

PRÍNOSY RECYKLÁCIE PLASTOV Z POHĽADU CO₂



môže prispieť aj intenzívnejšie využívanie alternatívnych materiálov, ktoré sú podľa presvedčivých dôkazov udržateľnejšie.

500 000 TON PLASTOV V OCEÁNOCH



Veľmi veľké množstvo plastového odpadu uniká do životného prostredia zo zdrojov na pevnine aj na mori, čo vytvára značné hospodárske a environmentálne škody. **V oceánoch končí každý rok 5 až 13 miliónov ton plastov, čo predstavuje 1,5 až 4 % ich celosvetovej výroby**¹¹. Odhaduje sa, že plasty predstavujú viac ako 80 % morského odpadu. Morské prúdy potom plastové úlomky prenášajú, niekedy aj na veľmi veľké vzdialenosti. Môžu byť vyplavené na pevninu,¹² rozložiť sa na mikroplasty alebo vytvárať zóny s vysokou koncentráciou morského odpadu zachyteného v oceánskych víroch. UNEP odhaduje, že škody na morskom prostredí na celom svete dosahujú ročne minimálne 8 miliárd USD.

⁸ Tamže. Údaje sa vzťahujú na rok 2012.

⁹ Odhaduje sa, že recykláciou jednej tony plastov sa predíde približne 2 t CO₂ (pozri http://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/05/FEDEREC_ACV-du-Recyclage-en-France-VF.pdf). Recyklácia 15 miliónov ton plastov ročne, čo sa má dosiahnuť do roku 2030 (a čo zodpovedá približne polovici predpokladaného plastového odpadu), by predstavovala takú úsporu ekvivalentu emisií CO₂, akoby po cestách prestalo jazdiť 15 miliónov áut.

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

¹¹ Jambeck et al.: *Plastic waste inputs from land into the ocean*, Science, február 2015.

¹² Vráťane neobývaných území, napríklad <http://www.pnas.org/content/114/23/6052.abstract>.

V EÚ sa každoročne dostáva do oceánov 150 000 až 500 000 ton¹³ plastového odpadu. Toto predstavuje len malú časť celkového objemu morského odpadu. Na druhej strane plastový odpad z európskych zdrojov končí v osobitne citlivých morských oblastiach, ako napríklad v Stredozemnom mori, a v častiach Severného ľadového oceánu. Nedávne štúdie ukazujú, že hustota plastov, ktoré sa hromadia v Stredozemnom mori, je porovnateľná so situáciou v oceánskych oblastiach s najvyššou koncentráciou plastov. Znečistenie plastmi postihuje aj oblasti európskej výhradnej hospodárskej zóny v najvzdialenejších regiónoch v Karibskom mori, Indickom, Tichom a Atlantickom oceáne. Morský odpad popri environmentálnych škodách spôsobuje aj hospodárske škody v odvetviach, akými sú turistický ruch, rybnárstvo a námorná doprava. Napríklad výška nákladov, ktoré v rybnárstve EÚ vznikajú v dôsledku odpadu, sa odhaduje na približne 1 % celkových príjmov z úlovkov flotily EÚ¹⁴.

Tento jav ešte umocňuje **rastúce množstvo každoročne vyprodukovaného plastového odpadu** a rovnako k nemu prispieva rastúca spotreba plastov „na jedno použitie“, t. j. obalov alebo iných spotrebných výrobkov, ktoré sa po jednom krátkom použití zahadzujú, recyklujú sa zriedkavo a stávajú sa odpadom. Patria k nim drobné obaly, vrecká, jednorazové poháre, viečka, slamky a príbory, ktoré sa vyrábajú z plastu pre jeho ľahkosť, nízku cenu a praktickosť.

Na vzostupe sú aj nové zdroje prenikania plastov do životného prostredia, čo predstavuje ďalšie možné hrozby tak pre životné prostredie, ako aj ľudské zdravie. **Mikroplasty**, drobné úlomky plastov s veľkosťou menej ako 5 mm, sa hromadia v mori, kde pre svoju malú veľkosť ľahko prenikajú do tiel morských živočíchov. Takisto sa môžu dostať do potravinového reťazca. Nedávne štúdie preukázali výskyt mikroplastov vo vzduchu, pitnej vode a potravinách, ako soľ alebo med, ich účinok na ľudské zdravie však zatiaľ nie je známy.

Celkovo sa odhaduje, že **v EÚ sa do životného prostredia každoročne uvoľní od 75 000 do 300 000 ton mikroplastov¹⁵.** Popri tom, čo veľké množstvo mikroplastov vzniká drobením väčších kusov plastového odpadu, ich veľké množstvo preniká do životného prostredia priamo, čo sťažuje ich vystopovanie a prevenciu.

Okrem toho **rastúci trhový podiel biologicky rozložiteľných plastov** prináša nové príležitosti, ako aj riziká. Bez spotrebiteľsky zrozumiteľných označení alebo značiek a primeraného zberu a spracovania odpadu sa môže zvýšiť prenikanie plastov do životného prostredia a skomplikovať mechanická recyklácia. Na druhej strane, biologicky rozložiteľné plasty môžu pri niektorých použitíach určite zohrať svoju úlohu a inovačné snahy sú v tejto oblasti vítané.

Vzhľadom na to, že hodnotové reťazce v oblasti plastov sú v čoraz väčšej miere cezhraničné, na problémy a príležitosti, ktoré sa s plastmi spájajú, je potrebné nazerať vo svetle **medzinárodného vývoja**, napríklad aj vo svetle nedávneho rozhodnutia Číny zakázať dovoz určitých druhov plastového odpadu. Povedomie o globálnej povahe týchto výziev rastie, ako ukazujú medzinárodné iniciatívy v oblasti morského odpadu, ku ktorým patrí globálne partnerstvo Organizácie Spojených národov pre oblasť morského odpadu¹⁶ a akčné plány štátov G7 a G20¹⁷. Znečistenie plastmi bol za jeden z hlavných zdrojov tlaku na zdravie oceánov označený na konferencii *Náš oceán*, ktorú usporiadala EÚ v októbri 2017. Na

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

¹⁴ Spoločné výskumné centrum: *Harm Caused by Marine Litter*, 2016.

¹⁵ Zdroj: Eunomia.

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

¹⁷ https://www.g7germany.de/Content/EN/Anlagen/G7/2015-06-08-g7-abschluss-eng_en.html a

https://www.g20.org/Content/DE/_Anlagen/G7_G20/2017-g20-marine-litter-en.html?nn=2186554

Environmentálnom zhromaždení OSN bola v decembri 2017 prijatá rezolúcia o morskom odpade a mikroplastoch¹⁸.

3. PREMENA VÝZIEV NA PRÍLEŽITOSTI: VÍZIA PRE OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO V OBLASTI PLASTOV

Rozhodný posun smerom k prosperujúcejšiemu a udržateľnejšiemu hospodárstvu plastov môže priniesť značné výhody. Na to však Európa potrebuje strategickú víziu, v ktorej sa určí, akú podobu by „obehové“ hospodárstvo v oblasti plastov mohlo v nadchádzajúcich desaťročiach mať. V tejto vízii je potrebné podporovať investície do inovatívnych riešení a premeniť súčasné výzvy na príležitosti. EÚ navrhne konkrétne opatrenia na dosiahnutie tejto vízie, jej naplnenie si však bude vyžadovať účasť všetkých aktérov hodnotového reťazca v oblasti plastov od výrobcov a návrhárov cez značky a maloobchod až po recyklátorov. Podobne platí, že pri dosahovaní zlepšenia bude musieť rozhodujúcu úlohu zohrať občianska spoločnosť, vedecká obec, podniky a miestne orgány, a to v spolupráci s regionálnymi a celoštátnymi vládami.

„Vízia pre nové európske hospodárstvo v oblasti plastov“

Inteligentný, inovatívny a udržateľný priemysel plastov, v ktorom sa pri navrhovaní a výrobe plne zohľadňujú potreby opätovného použitia, opravy a recyklácie, prináša Európe rast a pracovné miesta a pomáha znižovať emisie skleníkových plynov v EÚ a závislosť od dovážaných fosílnych palív.

- Plasty a výrobky obsahujúce plasty sa navrhujú tak, aby sa zvýšila ich trvácnosť, opätovná použiteľnosť a recyklovateľnosť vysokej kvality. Všetky plastové obaly uvádzané na trh EÚ sa do roku 2030 stanú buď opätovne použiteľnými, alebo nákladovo efektívne recyklovateľnými.
- Zmeny vo výrobe a navrhovaní umožňujú vyššiu mieru recyklácie plastov vo všetkých hlavných použitíach. Do roku 2030 sa dosiahne stav, že viac ako polovica plastového odpadu vyprodukovaného v Európe sa bude recyklovať. Veľmi veľký objem plastového odpadu je predmetom separovaného zberu. Recyklácia odpadu z plastových obalov je na úrovni porovnateľnej s ostatnými obalovými materiálmi.
- Kapacity na recykláciu plastov v EÚ sú výrazne rozšírené a modernizované. Kapacity na triedenie a recykláciu sa v rokoch 2015 až 2030 štvornásobne zvýšia, čo po celej Európe povedie k vytvoreniu 200 000 nových pracovných miest¹⁹.
- Vďaka vylepšenému separovanému zberu a investíciám do inovácií, zlepšeným zručnostiam a zvýšeným kapacitám sa od vývozu nedostatočne vytriedeného plastového odpadu postupne upustilo. Recyklované plasty sa stali čoraz cennejšou surovinou pre priemysel tak doma, ako aj v zahraničí.
- Hodnotový reťazec v oblasti plastov je oveľa integrovanejší, pričom chemický priemysel úzko spolupracuje s recyklátormi plastov, aby im pomohol nájsť širšie a hodnotnejšie možnosti použitia ich produkcie. Látky, ktoré sú prekážkou recyklácie, sa nahradili alebo prestali používať.
- Trh s recyklovanými a inovatívnymi plastmi sa úspešne etabloval s jasnou perspektívou rastu, keďže v čoraz viac výrobkoch je určitý podiel recyklovaného obsahu. Dopyt po recyklovaných plastoch stúpol v Európe štvornásobne, pre odvetvia recyklácie z neho plynú stabilné príjmy a istota zamestnania pre čoraz viac jeho pracovníkov.

¹⁸ UNEP/EA.3/L.20 nájdete tu: <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1709154.docx>

¹⁹ Tento údaj zodpovedá vybudovaniu približne 500 nových triediacich a recyklačných zariadení (zdroj: Plastics Recyclers Europe).

- Väčšie rozšírenie recyklácie plastov prispieva v súlade so záväzkami podľa Parížskej dohody k znižovaniu závislosti Európy od dovozu fosílnych palív a k nižším emisiám CO₂.
- Vyvíjajú sa a používajú inovatívne materiály a alternatívne suroviny na výrobu plastov vždy, keď je jasne doložené, že v porovnaní s neobnoviteľnými alternatívami sú udržateľnejšie. Tým sa podporuje úsilie o elimináciu emisií uhlíka a vytváranie ďalších príležitostí pre rast.
- Európa potvrdzuje vedúce postavenie v oblasti triediacich a recyklačných zariadení a technológií. Rastúci vývoz ide ruka v ruku s globálnym dopytom po udržateľnejších spôsoboch spracovania plastov na konci životnosti.

Európski občania, vlády aj odvetvie priemyslu podporujú udržateľnejšie a bezpečnejšie modely výroby a spotreby plastov. To je živnou pôdou pre sociálne inovácie a podnikavosť, z ktorých pre všetkých Európanov plynie množstvo príležitostí.

- Produkcia plastového odpadu nie je funkciou rastu. Občania si uvedomujú potrebu netvoriť odpad a podľa toho sa rozhodujú. Spotrebiteľia ako hlavní aktéri sú stimulovaní a informovaní o hlavných výhodách, čo ich uschopňuje aktívne sa na transformácii podieľať. Nastupuje lepší dizajn, nové obchodné modely a inovatívne produkty ponúkajúce udržateľnejšie modely spotreby.
- Mnohí podnikatelia sa na potrebu rozhodnejších krokov na prevenciu plastového odpadu pozerajú ako na podnikateľskú príležitosť. V čoraz väčšej miere sa objavujú nové spoločnosti ponúkajúce riešenia v duchu obehového hospodárstva, akým je napríklad reverzná logistika pri obaloch alebo alternatívy k jednorazovým plastom, pričom ťažia z rozvoja digitalizácie.
- Prenikanie plastov do životného prostredia sa výrazne znižuje. Vďaka účinným systémom zberu odpadu v spojení s jeho nižšou produkciou a zvýšeným povedomím spotrebiteľov sa predchádza znečisťovaniu a so vzniknutým odpadom sa vhodne zaobchádza. Objem morského odpadu zo zdrojov na mori, akými sú napríklad lode, rybolov a akvakultúra, je výrazne nižší. Čistejšie pláže a moria podporujú činnosti ako cestovný ruch a rybolov a zachovávajú krehké ekosystémy. Všetky veľké európske mestá sú oveľa čistejšie.
- Boli vyvinuté inovatívne riešenia zabraňujúce prenikaniu mikroplastov do morí. Lepšie sa chápe ich pôvod, cesty a účinky na ľudské zdravie a spoločným úsilím priemyslu a verejných orgánov sa zamedzuje tomu, aby sa dostávali do našich oceánov a nášho ovzdušia, pitnej vody alebo na tanier.
- Vedúcu úlohu v celosvetových pohyboch preberá EÚ spolu s krajinami, ktoré sa angažujú a spolupracujú v prospech zastavenia tokov plastov do oceánov a ktoré prijímajú nápravné opatrenia proti už nahromadenému plastovému odpadu. Všeobecne sa šíria najlepšie postupy, zlepšujú sa vedecké poznatky, mobilizujú sa občania a inovátori a vedci vyvíjajú riešenia, ktoré možno uplatniť všade na svete.

4. ĎALŠÍ POSTUP: PREMENIŤ VÍZIU NA SKUTOČNOSŤ

V tejto stratégii sa v záujme približovania sa k uvedenej vízii navrhuje ambiciózny súbor opatrení na úrovni EÚ²⁰. Budú sa predkladať v súlade so zásadami lepšej právnej regulácie. Ku každému opatreniu s pravdepodobným významným sociálno-ekonomickým dosahom sa pripojí

²⁰ Všetky opatrenia EÚ sú uvedené v prílohe I.

hodnotenie vplyvu. Uznávajúc dôležitosť a potrebu spoločného úsilia sa v predkladanej stratégii okrem iného určujú kľúčové opatrenia pre celoštátne a regionálne orgány a priemysel²¹.

4.1. Zlepšenie ekonomických aspektov a kvality recyklácie plastov

Zintenzívnenie recyklácie plastov môže so sebou niesť významné environmentálne a hospodárske prínosy. Väčšie objemy recyklácie plastov porovnateľné s inými materiálmi sa dosiahnu len vtedy, ak sa zlepší spôsob, akým sa plasty a výrobky z nich navrhujú a vyrábajú. Potrebná bude aj intenzívnejšia spolupráca v rámci celého hodnotového reťazca: od priemyslu, výrobcov a spracovateľov plastov až po verejné a súkromné podniky odpadového hospodárstva. Kľúčoví aktéri by sa mali spoločne usilovať konkrétne o:

- zlepšenie navrhovania a podporu inovácií s cieľom dosiahnuť ľahšiu recyklovateľnosť plastov a výrobkov z nich;
- rozšírenie a zlepšenie separovaného zberu plastového odpadu s cieľom zabezpečiť kvalitné vstupy pre recyklačný priemysel;
- rozšírenie a modernizáciu triediacich a recyklačných kapacít v EÚ;
- vytvorenie životaschopných trhov s recyklovanými a obnoviteľnými plastmi.

Komisia v uplynulých mesiacoch sprostredkovala medziodvetvový dialóg a teraz zainteresovaný²² vyzýva, aby urýchlene predložili ambiciózne a konkrétny súbor dobrovoľných záväzkov na podporu tejto stratégie a vízie do roku 2030.

Komisia už v záujme podpory uvedeného vývoja navrhla nové pravidlá týkajúce sa odpadového hospodárstva²³. Zahŕňajú jasnejšie povinnosti národných orgánov, pokiaľ ide o zintenzívnenie separovaného zberu, ďalej ciele zamerané na podporu investícií do recyklačných kapacít a na predchádzanie nadmernej infraštruktúry na spracovanie zmiešaného odpadu (napr. spaľovanie) a tiež harmonizovanejšie pravidlá využívania rozšírenej zodpovednosti výrobcu. Komisia neustále vyzýva spoluzákonodarcov, aby sa na týchto nových pravidlách urýchlene dohodli. Prijatie a vykonávanie týchto nových európskych právnych predpisov by malo viesť k výraznému zlepšeniu súčasnej situácie a správne nasmerovaniu verejných a súkromných investícií. Na doplnenie odpadového práva a odstránenie prekážok, ktoré sú vlastné odvetviu plastov, sú však potrebné doplňujúce a cielenejšie opatrenia.

LEPŠÍ·DIZAJN·VÝROBKOV ULAHČUJE·RECYKLÁCIU·PLASTOV



Zdroj: Ellen-MacArthur-Foundation (2016)

úspora 77-120
EUR na tonu
zozbieraného
plastového odpadu

Navrhovanie pre recyklovateľnosť

Výrobcovia plastových výrobkov a obalov sú v súčasnosti minimálne alebo vôbec stimulovaní k tomu, aby pri navrhovaní svojich výrobkov brali do úvahy potreby recyklácie alebo opätovného použitia. Plasty sú vyrobené z celej škály polymérov a sú vysoko špecializované, pridávajú sa do nich špecifické aditíva na splnenie funkčných a/alebo estetických požiadaviek každého výrobcu. Táto rôznorodosť môže sťažiť proces recyklácie, zvyšuje náklady a vplyva na kvalitu a hodnotu recyklovaného plastu. Aj určité návrharské riešenia, z ktorých sú niektoré motivované obchodnými dôvodmi (napr. používanie veľmi tmavých farieb), môžu negatívne

²¹ Uvádzajú sa v prílohe II.

²² Tento dialóg sa uskutočnil s Plastics Europe, European Plastics Converters (EuPC) a Plastics Recyclers Europe.

²³ COM(2015) 593, COM(2015) 594, COM(2015) 595, COM(2015) 596.

vplývať na hodnotu recyklovaných materiálov.

Ak máme na mysli navrhovanie pre recyklovateľnosť, prioritou sú plastové obaly. Ich podiel na posporebnom plastovom odpade dnes v EÚ predstavuje 60 %²⁴, pričom dizajn výrobkov je jedným z kľúčov na zvýšenie miery recyklácie. Bolo vypočítané, že zlepšenia vo fáze navrhovania môžu náklady na recykláciu odpadu z plastových obalov znížiť na polovicu²⁵.

Komisia už v roku 2015 navrhla, že aspoň 55 % všetkých plastov v EÚ by sa malo do roku 2025 recyklovať. Ak sa má dosiahnuť vyššia miera vysokokvalitnej recyklácie, potom sa na otázky dizajnu treba zamerať oveľa systematickejšie.

Na podporu vylepšeného dizajnu a súčasne zachovanie vnútorného trhu sú nevyhnutné opatrenia na úrovni EÚ. Komisia bude pracovať na revízii základných požiadaviek na uvádzanie obalov na trh²⁶. Cieľom bude zabezpečiť, aby všetky plastové obaly uvádzané na trh EÚ boli do roku 2030 opätovne použiteľné alebo ľahko recyklovateľné²⁷. V tejto súvislosti sa Komisia zameria aj na spôsoby maximalizácie vplyvu nových pravidiel týkajúcich sa rozšírenej zodpovednosti výrobcov a podporí rozvoj hospodárskych stimulov oceňujúcich najudržateľnejšie dizajnerské riešenia. Posúdi sa aj potenciál na stanovenie nových cieľov pre recykláciu plastových obalov podobných tým, ktoré boli v roku 2015 navrhnuté pre iné obalové materiály.

Z pohľadu používania plastov sú významné odvetvia stavebníctva, automobilového priemyslu, nábytkárstva a elektroniky, ktoré sú aj významným zdrojom plastového odpadu s možnosťou recyklácie. Pri takýchto použitíach chýbajú informácie o možnej prítomnosti problematických chemických látok (napr. spomaľovačov horenia), čo je vážnou prekážkou vyššej miery recyklácie. Komisia v rámci svojich aktivít týkajúcich sa styčných bodov politik v oblasti chemických látok, odpadov a výrobkov navrhuje urýchliť hľadanie možností, ako chemické látky v recyklovaných tokoch ľahšie sledovať. Cieľom bude ľahšie spracovanie alebo odstránenie týchto látok pri recyklácii, a tým dosiahnuť vysokú úroveň zdravia a ochrany životného prostredia.

Komisia je aj naďalej pripravená vždy, keď je to vhodné, formulovať požiadavky na výrobky podľa smernice o ekodizajne, ktoré zohľadňujú aspekty obehového hospodárstva vrátane recyklovateľnosti²⁸. Uľahčí sa recyklácia plastov používaných v celej škále elektrických spotrebičov a elektroniky. Komisia už navrhla povinné požiadavky na dizajn výrobkov a ich označovanie, aby demontáž, opätovné použitie a recyklácia elektronických displejov (napríklad plochých obrazoviek počítačov alebo televízorov) boli ľahšie a bezpečnejšie. Vo svojich kritériách pre environmentálnu značku a zelené verejné obstarávanie už stanovila, ako zlepšiť recyklovateľnosť plastov (napr. označovaním veľkých plastových častí s cieľom uľahčiť triedenie, navrhovaním plastových obalov so zreteľom na recyklovateľnosť a pri nábytku a počítačoch navrhovaním ľahko rozoberateľných predmetov).

Zvýšenie dopytu po recyklovaných plastoch

Ďalšou veľkou prekážkou premeny hodnotového reťazca v oblasti plastov je slabý dopyt po recyklovaných plastoch. Využívanie recyklovaného plastu v nových výrobkoch je v EÚ nízke a často sa obmedzuje na nízko hodnotné alebo okrajové použitia. Nejasnosti týkajúce sa odbytkov a ziskovosti brzdia investície potrebné na posilnenie a modernizáciu kapacít EÚ na recykláciu

²⁴ Zdroj: Plastics Europe.

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

²⁶ Smernica 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov.

²⁷ To znamená, že sa dajú recyklovať nákladovo efektívnym spôsobom.

²⁸ Smernica 2009/125/ES. Táto smernica sa vzťahuje na všetky energeticky významné výrobky.

plastov a podporu inovácií. Vzhľadom na najnovší vývoj v medzinárodnom obchode, ktorý sa prejavuje obmedzením ciest vývozu plastového odpadu zozbieraného na recykláciu²⁹, je vytvorenie európskeho trhu s recyklovanými plastmi ešte naliehavejšie.

Jedným z dôvodov nízkeho využívania recyklovaných plastov sú pochybnosti mnohých produktových značiek a výrobcov, ktorí sa obávajú, že recyklované plasty nebudú zodpovedať ich potrebe spoľahlivých veľkoobjemových dodávok materiálov so stálymi špecifikáciami kvality. Plasty sa často recyklujú v malých a prevažne regionálnych zariadeniach, plynulejšiemu fungovaniu trhu by teda pomohlo zvýšenie rozsahu a šandardizácia. V tejto súvislosti je Komisia pripravená spolupracovať s Európskym výborom pre normalizáciu a s priemyslom odvetvím na vypracovaní noriem kvality pre triedený plastový odpad a recyklované plasty.

Základom je väčšia integrácia recyklačných činností do hodnotového reťazca v oblasti plastov, k čomu by mohli prispieť výrobcovia plastov v chemickom priemysle. Ich skúsenosti a technologické poznatky by mohli pomôcť dosiahnuť prísnejšie normy kvality (napr. v prípade použitia v potravinárstve) a sústreďovať ponuku recyklovaných surovín.

V istých prípadoch môže byť na prekážku chemické zloženie recyklovaných plastov a ich vhodnosť na zamýšľané použitie. Problémom viacerých tokov plastového odpadu je náhodná kontaminácia³⁰ alebo nedostatok informácií o možnej prítomnosti problematických chemických látok. Aj táto neistota môže znižovať dopyt po recyklovaných plastoch vo viacerých nových výrobkoch s osobitnými požiadavkami na bezpečnosť. Práca Komisie týkajúca sa styčných bodov politík v oblasti chemických látok, odpadov a výrobkov sa zameriava na riešenie viacerých z týchto otázok, a teda priamo prispieva k intenzívnejšiemu využívaniu recyklovaných plastov. EÚ bude prostredníctvom Horizontu 2020 takisto financovať výskumné a inovačné projekty zamerané na lepšiu identifikáciu kontaminantov a dekontamináciu plastového odpadu.

Pokiaľ ide o používanie recyklovaných plastov prichádzajúcich do styku s potravinami (napr. fľaše na nápoje), cieľom je uprednostniť prísne normy v oblasti bezpečnosti potravín a zároveň poskytovať jasný a spoľahlivý rámec pre investície a inovácie v prospech riešení obehového hospodárstva. Komisia je v tejto súvislosti odhodlaná urýchlene ukončiť povoloňacie konania v prípade viac ako stovky bezpečných procesov recyklácie. Komisia v spolupráci s Európskou agentúrou pre bezpečnosť potravín takisto posúdi, či napr. pomocou lepšej charakterizácie kontaminantov možno uvažovať o bezpečnom používaní ďalších recyklovaných plastových materiálov³¹.

Objemy a kvalita však samy osebe nie sú úplnou odpoveďou na nízky trhovú podiel recyklovaných plastov v súčasnosti. Ako prekážka väčšieho využívania recyklovaného obsahu sa ukázal aj odpor voči zmenám na strane výrobcov a nedostatočná znalosť ďalších výhod plastov z uzatvoreného recyklačného cyklu.

Európa pozná príklady úspešných obchodných partnerstiev medzi výrobcami a recyklátormi plastov (napr. v automobilovom priemysle), z ktorých vyplýva, že otázky kvantity a kvality možno vyriešiť vtedy, ak sa uskutočnia potrebné investície. Komisia v úsilí pomôcť prekonať tieto bariéry a pred tým, než zväzi regulačné opatrenia, otvára celouňijnú kampaň v prospech prijímania záväzkov, ktorej cieľom je, aby sa do roku 2025 dostalo desať miliónov ton recyklovaného plastu do nových výrobkov na trhu EÚ. V záujme rýchlych a hmatateľných

²⁹ Napr. Čína nedávno oznámila rozhodnutie o zákaze dovozu určitých druhov plastových odpadov - pozri oddiel 4.4.

³⁰ Kontaminácia recyklovaných tokov môže pochádzať z viacerých zdrojov (napr. nečistoty, fáza používania, nesprávne použitie, znehodnotenie, nesprávne oddelenie materiálov, „zdedené“ látky alebo krížová kontaminácia počas zberu odpadu). Takéto náhodné kontaminanty môžu ovplyvniť kvalitu a bezpečnosť recyklovaných materiálov.

³¹ T. j. plastov iných ako PET alebo nepochádzajúcich z uzatvorených cyklov opätovného použitia.

výsledkov sa táto kampaň zameriava tak na súkromných, ako aj verejných aktérov s výzvou, aby do júna 2018 predložili zásadné záväzky. Podrobnosti sa uvádzajú v prílohe III.

Komisia v záujme ďalšej podpory uplatnenia recyklovaných plastov na trhu preskúma aj cielenejšie sektorové opatrenia. Napríklad niektoré použitia v stavebnom a automobilovom odvetví poukazujú na dobrý potenciál využívania recyklovaného obsahu³² (napr. izolačné materiály, potrubia, vonkajší nábytok alebo ovládacie panely). Špecifické spôsoby propagácie Komisia preskúma v kontexte aktuálnych a budúcich hodnotení únijných pravidiel týkajúcich sa stavebných výrobkov a vozidiel po dobe životnosti. V kontexte prác na smernici o obaloch a odpadoch z obalov sa budúce úvahy zamerajú aj na využívanie hospodárskych nástrojov ako odmeny za používanie recyklovaného obsahu v sektore obalov. A napokon Komisia bude pracovať na tom, aby sa recyklovaný obsah zahrnul do kritérií zeleného verejného obstarávania.

Vlády členských štátov môžu takisto veľa dosiahnuť prostredníctvom hospodárskych stimulov a verejného obstarávania. Dobrým príkladom toho, čo by sa mohlo vykonať na národnej úrovni, je francúzsky systém „ORPLAST“³³ alebo nové pravidlá o verejnom obstarávaní v Taliansku. Podporiť cieľ tejto stratégie môžu miestne orgány pri obstarávaní prác, tovarov alebo služieb.

Lepší a harmonizovanejší separovaný zber a triedenie

Prekážkou väčšieho objemu recyklácie a jej kvality je aj nízky objem a kvalita separovaného zberu a triedenia. Triedenie je takisto nevyhnutné z pohľadu predchádzania kontaminácii recyklačných tokov a udržania prísnych bezpečnostných noriem vzťahujúcich sa na recyklované materiály. Pri zvyšovaní povedomia verejnosti a dosahovaní vysokej kvality separovaného zberu zohrávajú kľúčovú úlohu celoštátne, regionálne a miestne orgány v spolupráci s prevádzkovateľmi odpadového hospodárstva. K takýmto snahám môžu výrazne prispieť finančné prostriedky zhromaždené prostredníctvom systémov rozšírenej zodpovednosti výrobcu. K vysokej miere recyklácie môžu prispieť aj systémy zálohovania obalov.

Znižovanie fragmentácie a rozdielov v systémoch zberu a triedenia odpadov by mohlo výrazne zlepšiť hospodárnosť recyklácie plastov s úsporou vo výške približne sto eur na zozbieranú tonu³⁴. Komisia v záujme podpory štandardizovanejších a účinnejších postupov v celej EÚ vydá nové usmernenia k separovanému zberu a triedeniu odpadu. Čo je však dôležitejšie, Komisia dôrazne podporuje Európsky parlament a Radu v ich súčasnom úsilí o zmenu predpisov o odpade, aby sa existujúce povinnosti uplatňovali v prípade separovaného zberu plastov lepšie.

4.2. Znižovanie plastového odpadu a znečisťovania odpadom

Ak chceme pri plastoch dosiahnuť skutočný obehový životný cyklus, potom sa treba sústrediť na riešenie problému čoraz väčšej produkcie plastového odpadu a jeho prenikania do životného prostredia. Znečisťovanie a únik plastového odpadu škodia životnému prostrediu, hospodársky poškodzujú aktivity, akými sú turistický ruch, rybárstvo a námorná doprava, a prostredníctvom potravinového reťazca môžu postihovať ľudské zdravie.

Predchádzanie plastovému odpadu v našom životnom prostredí

³² Na rozdiel od iných použití, akými sú napr. obaly, sú tu estetické požiadavky menej relevantné a environmentálna a zdravotná expozícia zvyčajne nižšia. Okrem toho Európsky výbor pre normalizáciu už vypracoval normy na posúdenie toho, ktoré nebezpečné látky by mohli byť prítomné v recyklovaných materiáloch.

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

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



Zdroj: Spoločné výskumné centrum, Európska komisia (2017)

používanie plastov pre širokú škálu použití s krátkou životnosťou vytvára veľké objemy plastového odpadu. Hlavným zdrojom prenikania plastov do životného prostredia sú z dôvodu ťažkej recyklovateľnosti a skutočnosti, že sa často používajú mimo domova a odhadujú, plastové predmety na jednorazové použitie. Patria k predmetom, ktoré možno najčastejšie nájsť na plážach, pričom predstavujú približne 50 % morského odpadu³⁵.

Čoraz rozšírenejšia konzumácia jedál a nápojov, ktoré si zákazníci odnášajú so sebou, podnecuje rozširovanie „plastov na jednorazové použitie“, a teda sa predpokladá, že problém naďalej porastie. Ak odpadové hospodárstvo nie je optimálne, potom sa aj zozbieraný plastový odpad môže dostať do

životného prostredia. K zníženiu prenikania plastov do životného prostredia môže prispieť väčšia recyklácia plastov používaných v poľnohospodárstve (napríklad plastové mulčovacie fólie alebo fóliovníky). V tomto ohľade sa už v niektorých krajinách preukázala účinnosť systémov rozšírenej zodpovednosti výrobcu.

Veľký je aj objem morského odpadu z morských zdrojov. Mimoriadne škodlivý vplyv má rybársky výstroj zanechaný na mori, do ktorého sa zachytávajú morské živočíchy.

Znižovanie plastového odpadu a znečistenia je zložitým problémom aj vzhľadom na jeho nejasnú povahu a prepojenie so sociálnymi trendmi a správaním jednotlivcov. Na to, aby sa spotrebitelia a výrobcovia priklonili k riešeniam, ktoré by generovali menej odpadu alebo znečistenia, neexistuje žiaden jasný stimul.

EÚ už podnikla kroky tým, že požiadala členské štáty, aby prijali opatrenia na zníženie spotreby plastových tašiek³⁶ a monitorovanie a znížovanie morského odpadu³⁷. Na podporu opatrení na globálnej, štátnej a regionálnej úrovni je dostupné financovanie zo strany EÚ s cieľom porozumieť rastu morského odpadu³⁸ a potláčať ho. Z pohľadu prevencie prenikania plastov sú dôležité aj pravidlá EÚ na podporu vyššej miery recyklácie a lepších systémov zberu odpadu. Komisia okrem toho prostredníctvom svojho nadchádzajúceho legislatívneho návrhu na revíziu smernice o pitnej vode bude podporovať prístup občanov EÚ k vodovodnej vode, čím sa v porovnaní s balenou vodou zníži potreba obalov. Aj v kritériách environmentálnej značky a zeleného verejného obstarávania sa podporujú opätovne použiteľné predmety a balenia³⁹.

³⁵ Spoločné výskumné centrum: *Top Marine Beach Litter Items in Europe*, 2017.

³⁶ Smernica (EÚ) 2015/720, ktorou sa mení smernica 94/62/ES, pokiaľ ide o spotrebu ľahkých plastových tašiek.

³⁷ Smernica 2008/56/ES, ktorou sa ustanovuje rámec opatrení Spoločenstva v oblasti morskej environmentálnej politiky.

³⁸ Napríklad v arktickom regióne sa v rámci INTERREG projektu „Circular Ocean“ testujú nové možnosti opätovného používania starých rybárskych sietí, ako aj materiálu na odstraňovanie znečisťujúcich látok z vody (<http://www.circularocean.eu/>). V regióne Baltského mora sa v rámci projektu BLASTIC mapujú potenciálne zdroje odpadu v mestských oblastiach a monitorujú úrovne znečistenia vo vodnom prostredí (<https://www.blastic.eu/>). Oba projekty sú podporované z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

³⁹ Napríklad kritériá environmentálnej značky v turistickom ruchu a kritériá zeleného verejného obstarávania v sektore stravovania a kateringového obmedzujú používanie jednorazových plastov v stravovaní.

Na úrovni EÚ a členských štátov sa môžu vypracovať ďalšie opatrenia na zníženie bezdôvodnej tvorby plastového odpadu, a to najmä z predmetov na jednorazové použitie alebo nadbytočných obalov, a opatrenia v prospech opätovného použitia obalov. Už sa začala analytická práca vrátane verejnej konzultácie s cieľom určiť rozsah legislatívnej iniciatívy týkajúcej sa jednorazových plastov, ktorú má v nadväznosti na prístup použitý pre ľahké plastové tašky a preskúmanie relevantných dôkazov z behaviorálnych vied⁴⁰ predložiť táto Komisia. Komisia okrem toho preskúma uskutočniteľnosť zavedenia opatrení daňovej povahy na úrovni EÚ⁴¹. A napokon, Komisia v rámci budúcej revízie základných požiadaviek na obaly preskúma aj otázku nadbytočných obalov.

K financovaniu opatrení na zníženie plastového odpadu môžu na národnej úrovni prispieť aj systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcu. Cílené systémy zálohovania môžu prispieť k zníženiu znečisťovania a podporiť recykláciu, vo viacerých krajinách už pomohli dosiahnuť vysokú mieru zberu nápojových obalov⁴².

Informačné kampane, opatrenia na predchádzanie znečisťovaniu odpadom a projekty na čistenie pláží môžu s podporou z fondov EÚ, napr. prostredníctvom Európskeho zboru solidarity, realizovať verejné orgány. Komisia predložila 30. mája 2017 návrh na rozšírenie a posilnenie Európskeho zboru solidarity s rozpočtom na roky 2018 – 2020 vo výške 341,5 milióna EUR⁴³. To znamená, že mladí ľudia v celej EÚ budú mať v blízkej budúcnosti ešte viac príležitostí angažovať sa a podporiť ciele tejto stratégie.

Komisia s cieľom znížiť vypúšťanie odpadu z lodí predkladá súbežne s touto stratégiou legislatívny návrh o prístavných zberných zariadeniach⁴⁴. Obsahuje opatrenia, ktorými sa zabezpečí, že odpad vyprodukovaný na lodi alebo zhromaždený na mori sa vyloží na pevnine a primerane spracuje. Na tomto základe Komisia ďalej vypracuje aj cílené opatrenia na zníženie strát alebo zanechávania rybolovného výstroja na mori. Možnosti na zväzovanie zahŕňajú systémy zálohovania, systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcov a recyklačné ciele. Komisia sa bude ďalej zaoberať podielom akvakultúry na morskom odpade a preskúma celý rad opatrení na minimalizáciu úniku plastov z akvakultúry⁴⁵. A v neposlednom rade bude pokračovať vo svojom úsilí o lepšie pochopenie a meranie morského odpadu, čo je zásadnou, často však opomínanou cestou k podpore účinnej prevencie a nápravným opatreniam.

Na doplnenie týchto preventívnych opatrení sa z prostriedkov EÚ podporujú činnosti zamerané na vyhľadávanie určitých plastov plávajúcich v oceánoch a inovačné technológie na takéto vyhľadávanie^{46,47}. A nakoniec, ako sa podrobnejšie uvádza v oddiele 4.4, kľúčom k riešeniu najväčších zdrojov znečistenia oceánov plastmi, t. j. nedostatočnej infraštruktúry odpadového hospodárstva v rozvojových a rozvíjajúcich sa ekonomikách, bude naďalej medzinárodná spolupráca.

⁴⁰ Spoločné výskumné centrum interne vykonáva behaviorálny výskum v rôznych oblastiach politiky, čo pomáha lepšie pochopiť pohľad správanie a relatívnu účinnosť alternatívnych riešení.

⁴¹ O modalitách takéhoto prípadného poplatku by sa malo rozhodnúť na základe posúdenia jeho prínosov k napĺňaniu cieľov tejto stratégie. Okrem toho by sa v súvislosti s prípravou viacročného finančného rámca na obdobie po roku 2020 mohlo o ňom uvažovať ako o jednej z možností tvorby príjmov do rozpočtu EÚ.

⁴² V piatich členských štátoch s najlepšimi systémami zálohovania PET fľaš (Nemecko, Dánsko, Fínsko, Holandsko a Estónsko) bola v roku 2014 priemerná miera zberu PET 94 %.

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

⁴⁴ Návrh smernice COM (2018) 33 o prístavných zberných zariadeniach na vykladanie odpadu z lodí, ktorou sa zrušuje smernica 2000/59/ES a mení smernica 2009/16/ES a smernica 2010/65/EÚ.

⁴⁵ Vrátane prípadného prijatia referenčného dokumentu o najlepších dostupných technikách pre zariadenia pre akvakultúru.

⁴⁶ Pozri napríklad výzvu v rámci programu Horizont 2020 týkajúcu sa vývoja a rozšírenia inovačných procesov čistenia morí od odpadu a znečisťujúcich látok: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bg-07-2017.html>.

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

Vytvorenie jasného regulačného rámca pre biologicky rozložiteľné plasty

Odpoveďou na intenzívne prenikanie plastov do životného prostredia a jeho škodlivé účinky je navrhovanie biologicky rozložiteľných a kompostovateľných plastov. Ukázali sa už pozitívne výsledky cielených použití, akým je separovaný zber organického odpadu do kompostovateľných plastových tašiek. Na konkrétne použitia už existujú normy alebo sa vypracúvajú.

Väčšina v súčasnosti dostupných plastov označených za biologicky rozložiteľné sa však zvyčajne rozkladá za osobitných podmienok, ktoré sa nemusia v prírodnom prostredí vždy ľahko nájsť, a teda stále môžu ekosystémom škodiť. Osobitne náročná je biodegradácia v morskom prostredí. Okrem toho plasty, ktoré sú označené ako „kompostovateľné“, nie sú nevyhnutne vhodné na domáce kompostovanie. Ak sa v procese recyklácie zmiešajú kompostovateľné a bežné plasty, kvalita výsledných recyklovaných materiálov sa môže zhoršiť. V prípade spotrebiteľských použití je dôležité, aby existoval dobre fungujúci systém separovaného zberu organického odpadu.

Je dôležité zabezpečiť, aby sa k spotrebiteľom dostávali jasné a správne informácie a nevytváral sa dojem, že biologicky rozložiteľnými plastmi sa znečisťovanie odpadmi rieši. Dosiahnuť to možno tým, že bude jasné, ktoré plasty možno označiť za „kompostovateľné“ alebo „biologicky rozložiteľné“ a ako sa má s nimi po použití zaobchádzať. Mali by sa identifikovať použitia s jasnými environmentálnymi prínosmi, pri ktorých Komisia zváži opatrenia na podporu inovácií a posúvanie vývoja na trhu správnym smerom. Navrhne harmonizované pravidlá na definovanie a označovanie kompostovateľných a biologicky rozložiteľných plastov, čím sa má umožniť primerané triedenie a predchádzať klamlivým ekologickým tvrdeniam. Vypracuje aj metodiku posudzovania životného cyklu biologicky rozložiteľných alebo kompostovateľných plastov s cieľom určiť podmienky, za ktorých je ich používanie prospešné, a stanoviť kritériá takýchto použití.

Napokon sa nepreukázalo, že by niektoré alternatívne materiály s deklarovateľnými vlastnosťami biologickej rozložiteľnosti, ako napr. „oxo-degradovateľné plasty“, boli v porovnaní s bežnými plastmi ekologickejšie, znepokojenie tiež budí ich rýchly rozklad na mikroplasty. Komisia preto začala pracovať na tom, aby sa používanie oxo-plastov v EÚ obmedzilo⁴⁸.

Rastúci problém mikroplastov

Mikroplasty sa zámerne pridávajú do určitých kategórií výrobkov (napr. kozmetika, čistiace prostriedky, farby), rozptyľujú sa do prostredia počas výroby, prepravy a používania plastových peliet alebo sa tvoria opotrebovaním výrobkov, akými sú pneumatiky, nátery a syntetické odevy.

Mikroplasty zámerne pridávané do výrobkov sú v mori relatívne málo zastúpené. Vzhľadom na to, že sa používaniu mikroplastov dá pomerne ľahko vyhnúť, a v reakcii na obavy verejnosti už viaceré krajiny prijali opatrenia obmedzujúce ich používanie⁴⁹, pričom kozmetický priemysel vykonal dobrovoľné opatrenia. V niektorých krajinách sa zvažujú alebo plánujú zákazy, čo môže

⁴⁸ V súlade s postupmi registrácie, hodnotenia, autorizácie a obmedzovania chemikálií (REACH) na obmedzovanie používania látok, ktoré predstavujú riziko pre životné prostredie alebo zdravie, Komisia požiadala Európsku chemickú agentúru, aby preskúmala vedecký základ pre prijatie regulačných opatrení na úrovni EÚ.

⁴⁹ Používanie mikroplastov vo výrobkoch osobnej hygieny bolo zakázané v Spojených štátoch a Kanade, rovnako viaceré členské štáty EÚ oznámili Komisii návrhy právnych predpisov na zákaz mikroplastov v niektorých kozmetických výrobkoch. Rada vyzvala Komisiu, aby prijala opatrenia týkajúce sa mikroplastov, najmä v kozmetických výrobkoch a čistiacich a pracích prostriedkoch.

viest' k fragmentácii jednotného trhu. Komisia preto v súlade s postupmi podľa nariadenia REACH na obmedzovanie používania látok, ktoré predstavujú riziko pre životné prostredie alebo zdravie, začala proces na obmedzenie používania zámerné pridaných mikroplastov tým, že požiadala Európsku chemickú agentúru o preskúmanie vedeckých základov pre regulačné opatrenia na úrovni EÚ⁵⁰.

Na to, aby sme lepšie chápali zdroje a vplyvy mikroplastov, a to aj na životné prostredie a zdravie, a vyvíjali inovačné riešenia na zamedzenie ich šírenia (pozri oddiel 4.3), je potrebný ďalší výskum. Tieto riešenia môžu zahŕňať spôsoby lepšieho zachytávania mikroplastov v čistiarňach odpadových vôd, ako aj ciele opatrenia pre každý zdroj. Podľa medziodvetvovej dohody⁵¹ o predchádzaní uvoľňovaniu mikroplastov do vodného prostredia pri praní syntetických textílií sa v roku 2018 majú vypracovať prvé návrhy testovacích metód. Pokiaľ ide o Komisiu, zväži opatrenia, akými sú napríklad špecifické požiadavky na pneumatiky a ich označovanie, lepšia informovanosť a minimálne požiadavky na uvoľňovanie mikrovlákien z textílií, ako aj opatrenia na zníženie únikov plastových peliet do prostredia. Tam, kde to bude relevantné, možno na krytie nákladov na nápravné opatrenia počítať so systémami rozšírenej zodpovednosti výrobcu. Rovnako treba monitorovať mikroplasty v pitnej vode, ich vplyv na ľudské zdravie doposiaľ nie je známy.

4.3. Stimulovanie investícií a inovácií v prospech obehových riešení

Dosiahnutie cieľov stanovených v tejto stratégii si bude vyžadovať veľké investície tak do infraštruktúry, ako aj do inovácií. Odhaduje sa, že len splnenie samotných ambiciózných cieľov v oblasti recyklácie plastov si bude vyžadovať dodatočné investície vo výške 8,4 až 16,6 mld. EUR⁵². Kľúčový význam pre vykonávanie tejto stratégie má tak vytvorenie rámca priaznivého pre investície a inovácie.

Kľúčovým nástrojom na transformáciu hodnotového reťazca v oblasti plastov sú inovácie: môžu prispieť k zníženiu nákladov na existujúce riešenia, priniesť nové riešenia a potenciálne prínosy preniesť za hranice Európy. Kým stimulovať môže EÚ, investovať do budúcnosti a etablovať sa tak ako vedúca sila modernizácie hodnotového reťazca v oblasti plastov musia európske podniky.

Účinnosť inovatívnych riešení pre pokročilé triedenie, chemickú recykláciu a lepšie navrhovanie polymérov môže byť veľký. Napríklad rozšírenie nových technických riešení, akým je digitálna vodotlač, by za vynaloženia nízkych nákladov na dovybavenie umožnilo oveľa lepšie triedenie a vysledovateľnosť materiálov. Výskum a inovácie môžu byť takisto prínosom pri predchádzaní znečisteniu plastovým odpadom a mikroplastmi. Komisia sa osobitne zameriava na inovácie v oblasti materiálov, ktoré sa úplne biologicky rozložia v morskej a sladkej vode a nie sú škodlivé pre životné prostredie a ekosystémy. Nové prístupy – napr. rozvíjanie inovatívnych obchodných modelov, reverznej logistiky alebo navrhovania pre udržateľnosť – môžu veľmi prispieť k minimalizácii plastového odpadu pri zdroji a zároveň zvyšovať hospodárske, environmentálne a sociálne prínosy. A napokon na posúdenie potenciálnych vplyvov mikroplastov na zdravie a vypracovanie lepších monitorovacích nástrojov je potrebný ďalší vedecký výskum.

Vyhnúť sa používaniu fosílnych zdrojov možno aj vďaka vývoju alternatívnych surovín, akými sú plynné odpady (napr. oxid uhličitý či metán) a suroviny využívajúce biologické materiály. V

⁵⁰ Agentúra na základe toho musí začať proces obmedzovania do 12 mesiacov, ak sú splnené príslušné podmienky.

⁵¹ Dohodu podpísalo päť priemyselných združení: AISE, CIRFS, EOG, EURATEX a FESI.

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

súčasnosti majú tieto suroviny malý, hoci rastúci podiel na trhu⁵³. Náklady s nimi spojené môžu byť na prekážku ich širšiemu využitiu. V prípade bioplastov je takisto dôležité zabezpečiť, aby v porovnaní s neobnoviteľnými alternatívami prinášali reálne environmentálne výhody. Na tento účel Komisia začala pracovať na pochopení vplyvov životného cyklu alternatívnych surovín vrátane biomasy, ktoré sa používajú pri výrobe plastov. Komisia bude s využitím dostupných vedeckých informácií skúmať príležitosti na podporu vývoja alternatívnych surovín vo výrobe plastov.

Všetky uvedené snahy sa budú podporovať z prostriedkov EÚ určených na výskum. Doteraz sa v rámci programu Horizont 2020 vynaložilo viac ako 250 miliónov EUR na financovanie výskumu a vývoja v oblastiach, ktoré majú pre túto stratégiu bezprostredný význam. Približnou polovicou z nich sa prispelo na vývoj alternatívnych surovín. Tieto prostriedky doplnila podpora v rámci politiky súdržnosti EÚ v súvislosti so stratégiami pre inteligentnú špecializáciu⁵⁴. Mnohé z týchto stratégií zahŕňajú inovačné priority spojené s plastmi.

V príprave na rok 2020 sa vyčlení ďalších 100 miliónov EUR na financovanie prioritných opatrení, ku ktorým patrí vývoj inteligentnejších a lepšie recyklovateľných plastových materiálov, zefektívnenie procesov recyklácie a sledovanie a odstraňovanie nebezpečných látok a kontaminantov z recyklovaných plastov. A napokon Komisia vypracuje strategický výskumný a inovačný program pre plasty s usmerneniami pre budúce financovanie výskumu a inovácií po roku 2020.

Na splnenie cieľov tejto stratégie je nevyhnutné, aby sa objem súkromných a verejných investícií výrazne zvýšil, a to nielen na inovácie. Brzdou súkromných investícií do zariadení na triedenie a recykláciu odpadu sú pochybnosti o ich ziskovosti (vzhľadom na nízke ceny ropy, nedostatok odbytu atď.). Napríklad len asi dve tretiny recyklačných podnikov v oblasti plastov vo Francúzsku sú dnes v zisku.⁵⁵ Ako je zjavné zo situácie v iných krajinách EÚ⁵⁶, ak má byť recyklácia plastov ekonomicky životaschopná, potom je dôležité recyklačné zariadenia modernizovať a rozširovať. Mnohé z opatrení navrhovaných v oddiele 4.1 sú osobitne navrhnuté na posilňovanie dôvery investorov.

Je potrebné, aby verejné orgány investovali do rozširovania a zlepšovania separovaného zberu. Kľúčovú úlohu pri poskytovaní potrebných finančných prostriedkov môžu zohrávať dobre navrhnuté systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcu. Napríklad v niektorých krajinách s veľmi vysokou mierou recyklácie sa väčšina nákladov na separovaný zber a spracovanie odpadu z obalov financuje z príspevkov, ktoré platia výrobcovia.

Okrem toho, že je zdrojom financovania, rozšírená zodpovednosť výrobcu môže stimulovať podniky k vývoju udržateľnejších plastových výrobkov. Systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcu môžu za predpokladu, že sa dobre navrhnu a zavedú v celej Európe, prispieť k zefektívneniu procesu recyklácie, podporovať navrhovanie pre recyklovateľnosť, znížiť odpad a znečistenie a podporiť intenzívnejší dialóg medzi výrobcami, miestnymi orgánmi a recyklátormi. Komisia sa v navrhovanej revízii právnych predpisov o odpadoch usiluje o podporu tohto modelu a jeho zefektívnenie prostredníctvom minimálnych spoločných požiadaviek vychádzajúcich z existujúcich najlepších postupov. Komisia s cieľom zaistiť bezproblémové

⁵³ Bioplasty dnes predstavujú 0,5 až 1 % ročnej spotreby plastov v EÚ.

⁵⁴ Národné a regionálne inovačné stratégie vypracované na identifikáciu oblastí regionálnej konkurencieschopnosti v rámci procesu zdola nahor so zapojením priemyslu a ďalších zainteresovaných strán. Komisia takisto podporuje medziregionálne partnerstvá v oblasti inteligentnej špecializácie.

⁵⁵ Francúzska agentúra pre životné prostredie a energetický manažment: *Analyse de la chaîne de valeur du recyclage des plastiques en France*, marec 2015.

⁵⁶ Tamže.

fungovanie systémov rozšírenej zodpovednosti výrobcu a podporiť investície do recyklácie bude usmerňovať v tom, ako efektívne modulovať poplatky, ktoré platia výrobcovia, a to najmä za obaly. Napríklad „ekomodulácia“ takýchto poplatkov môže priniesť výsledky iba vtedy, ak zmysluplne finančne odmeňuje udržateľnejšie voľby pri navrhovaní výrobkov.

Uplatnením zásady rozšírenej zodpovednosti výrobcu by prípadne mohlo byť vytvorenie súkromného fondu na financovanie investícií do inovatívnych riešení a nových technológií zameraných na zníženie vplyvu výroby primárnych plastov na životné prostredie. Tým by sa napríklad mohlo podporiť využívanie recyklovaných plastov. Komisia v spolupráci so zainteresovanými stranami zanalyzuje do polovice roka 2019 možné charakteristiky takéhoto fondu, a to aj z hľadiska technologickej a vecnej neutrality a komplementarity vo vzťahu k existujúcim nástrojom, a podrobne preskúma technickú, hospodársku a právnu uskutočniteľnosť.

V podpore transformácie a smerovaní investícií zohrá kľúčovú úlohu aj to, ako sa členské štáty budú rozhodovať vo veci daní a verejného obstarávania⁵⁷. Komisia v navrhovanej revízii predpisov o odpadoch kladie dôraz na to, aby sa na prioritizáciu prevencie vzniku odpadu a recyklácie na národnej úrovni využívali ekonomické nástroje. Ekonomickosť recyklácie plastov by sa mohla zlepšiť internalizáciou environmentálnych nákladov skládkovania a spaľovania pomocou vysokých alebo postupne sa zvyšujúcich poplatkov a daní.

K rozvoju recyklačných kapacít EÚ, a teda aj recyklácie plastov, rozhodujúcim dielom prispievajú aj európske štrukturálne a investičné fondy, najmä fondy politiky súdržnosti. Na zlepšenie odpadového hospodárstva sa v rokoch 2014 až 2020 pridelo viac ako 5,5 miliardy EUR. Hlavne sa očakáva, že sa to premietne do zvyšovania recyklačných kapacít o 5,8 milióna ton odpadu ročne⁵⁸. Dôležitú úlohu môže zohrať aj Európsky fond pre strategické investície (EFSI), a to napríklad podporovaním integrovanejšieho hodnotového reťazca a projektov na recykláciu plastov v uzatvorenom cykle. Nedávno spustená *platforma na podporu financovania obehového hospodárstva* zvýši informovanosť investorov a uľahčí prístup k financovaniu projektov v oblasti obehového hospodárstva.

4.4. Zúročenie globálnych opatrení

Príležitosti a výzvy spojené s plastmi sú čoraz globálnejšie a ich riešenie významne prispeje k dosahovaniu cieľov trvalo udržateľného rozvoja do roku 2030. Spotreba plastov na hlavu mimo Európy rýchlo rastie, a to najmä v Ázii⁵⁹. Hodnotové reťazce v oblasti plastov sa rozvinuli v rámci celých kontinentov a s plastovým odpadom sa medzinárodne obchoduje: asi polovica plastového odpadu zozbieraného v EÚ sa vyváža do zahraničia, neistým však zostáva jeho spracovanie. Viac než 85 % vývozu plastového odpadu smeruje v súčasnosti do Číny⁶⁰, čo sa po tom, ako sa táto krajina rozhodla zakázať dovoz niektorých druhov plastového odpadu, čoskoro zmení⁶¹, a tým sa otvárajú príležitosti pre európskych recyklátorov.

Na mnohých miestach sveta je potrebná primeraná prevencia tvorby plastového odpadu, systémov zberu a recyklácie. Morský odpad z jednej krajiny môže skončiť na plážach inej a plastové úlomky z celej zemegule sa unášané morskými prúdmi hromadia v priebehu času v

⁵⁷ Komisia má na podporu takýchto opatrení jasne definovaný rámec štátnej pomoci. Pozri 2014/C 200/01, oznámenie Komisie: Usmernenie o štátnej pomoci v oblasti ochrany životného prostredia a energetiky na roky 2014 – 2020.

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

⁵⁹ Spotreba plastov na obyvateľa už dosiahla v západnej Európe a Severnej Amerike asi 100 kg za rok, v Ázii je v súčasnosti nad úrovňou 20 kg za rok, pričom sa očakáva rýchly rast.

⁶⁰ Global Waste Management Outlook, 2015.

⁶¹ Oznámenie WTO G/TBT/N/CHN/1211 z 18. júla 2017 a G/TBT/N/CHN/1233 z 15. novembra 2017, ktoré sa týkajú širokej škály odpadových druhov vrátane niektorých druhov plastového odpadu.

oceánoch a moriach. Medzinárodná spolupráca má pre riešenie tohto problému zásadný význam. Oceány a moria sú globálnym statkom a spoločným dedičstvom, a ak sa súčasný trend nezvráti, budúce generácie zdedia znehodnotenú morskú ekosystému a hrozby pre ľudské zdravie. Základným predpokladom uchránenia morí pred plastmi je zavedenie spoľahlivých systémov prevencie vzniku odpadu a systémov odpadového hospodárstva, najmä v rozvíjajúcich sa ekonomikách. Na medzinárodných fórach (napr. G7 a G20, OSN a v kontexte dohovoru MARPOL⁶²) sa začal celý rad iniciatív, boli podpísané regionálne morské dohovory, pričom opatrenia proti morskému odpadu sú zahrnuté aj v programe medzinárodnej správy oceánov pre budúcnosť našich oceánov⁶³.

EÚ bude naďalej podporovať medzinárodné aktivity, celosvetovo propagovať najlepšie postupy a používať nástroje vonkajšieho financovania v prospech zlepšenia v prevencii vzniku odpadu a odpadovom hospodárstve na celom svete. Komisia bude aj naďalej viesť politický dialóg vo veciach životného prostredia a priemyslu, ako aj dialógy v rámci dohôd o voľnom obchode, a aktívne spolupracovať v rámci regionálnych morských dohovorov⁶⁴. Takisto sa aktívne zapojí do pracovnej skupiny, ktorú v záujme hľadania medzinárodnej odpovede v boji proti plastovému morskému odpadu a mikroplastom zriadilo Environmentálne zhromaždenie OSN v decembri 2017. V roku 2018 Komisia spustí osobitný projekt na znižovanie objemu plastového odpadu a znečistenia morí vo východnej a juhovýchodnej Ázii, kde tento problém rýchlo rastie⁶⁵. Na podporu plnenia Barcelonského dohovoru takisto preskúma možnosti prijatia opatrení na zníženie znečistenia plastmi v Stredozemnom mori, a keďže veľká časť plastového odpadu je do mora nesená najprv riekami, aj v povodiach hlavných svetových riek. A v neposlednom rade Komisia podporí spoluprácu najvzdialenejších regiónov EÚ⁶⁶ s ich susedmi v Karibskom mori, Indickom, Tichom a Atlantickom oceáne v rôznych oblastiach vrátane odpadového hospodárstva a recyklácie.

Pre inovatívne obehové odvetvie plastov sa do budúcnosti otvárajú tiež významné perspektívy rozvoja v celosvetovom meradle. EÚ už teraz dosahuje najvyššiu mieru recyklácie plastov na svete. Vzhľadom na jej ciele týkajúce sa lepšej recyklovateľnosti obalov a vyššej miery recyklácie má dobré predpoklady na to, aby sa postavila do čela najnovšieho vývoja tým, že podporí hlavne investície do moderných recyklačných technológií, nových, na recykláciu vhodnejších materiálov a riešení na obmedzenie morského odpadu.

V záujme integrovanejšieho odvetvia recyklácie plastov v globálnom meradle, a teda vytvorenia cezhraničného obehového hodnotového reťazca, je potrebné posilniť dôveru hospodárskych subjektov a verejných orgánov. Komisia bude v záujme zvýšenia dôvery priemyslu v kvalitu recyklovateľných alebo recyklovaných plastov podporovať napríklad rozvoj medzinárodných noriem. Takisto bude dôležité zabezpečiť, aby sa so všetkými plastmi vyvezenými do zahraničia na recykláciu zaobchádzalo a spracovávali sa za podmienok podobných tým, ktoré sa podľa pravidiel prepravy odpadu uplatňujú v EÚ⁶⁷, a aby sa podporili opatrenia v oblasti odpadového hospodárstva podľa Bazilejského dohovoru a vyvíjal sa systém EÚ na certifikáciu recyklačných zariadení. Na podporu všeobecného využívania recyklovateľných a recyklovaných plastov je rovnako potrebné globálne úsilie priemyslu.

⁶² Medzinárodným dohovorom o zabránení znečisťovaniu z lodí (dohovor MARPOL) sa reguluje vypúšťanie odpadu z lodí.

⁶³ JOIN(2016) 49.

⁶⁴ EÚ je zmluvnou stranou dohovoru OSPAR (severovýchodný Atlantik), HELCOM (Baltské more) a Barcelonského dohovoru (Stredozemné more) a podporuje Bukurešťský dohovor (Čierne more).

⁶⁵ V kontexte nástroja partnerstva.

⁶⁶ Deväť najvzdialenejších regiónov Európskej únie pozostáva zo šiestich francúzskych zámorských území (Francúzska Guyana, Guadeloupe, Martinik, Mayotte, Réunion a Saint Martin), dvoch portugalských autonómnych regiónov (Azory a Madeira) a jedného španielskeho autonómneho spoločenstva (Kanárske ostrovy).

⁶⁷ Nariadenie (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu.

5. Závery

Výzvy spojené s výrobou, spotrebou a ukončováním životného cyklu plastov sa môžu pre EÚ a konkurencieschopnosť európskeho priemyslu premeniť na príležitosť. Ich riešenie s využitím ambiciózneho strategického vízie, ktorá zahŕňa celý hodnotový reťazec, môže stimulovať rast, zamestnanosť a inovácie. Takto sa môže utvrdiť vedúce postavenie Európy pri nachádzaní globálnych riešení a prispieť k prechodu na nízkouhlíkové a obehové hospodárstvo a súčasne občanom poskytovať čistejšie a bezpečnejšie prostredie.

Táto stratégia ponúka konkrétne opatrenia na to, aby sa vízia hospodárstva plastov viac zameraného na obehovosť stala skutočnosťou. Komisia sa bude zameriavať na dosiahnutie rozhodného pokroku počas svojho súčasného mandátu a zároveň pripravovať pôdu pre dlhodobejšie opatrenia. Bude nevyhnutné, aby svoju úlohu zohrali aj ďalší kľúčoví aktéri. Komisia preto vyzýva Európsky parlament a Radu, aby túto stratégiu a jej ciele podporili, a vyzýva celoštátne a regionálne orgány, mestá, všetkých aktérov hodnotového reťazca v oblasti plastov a všetky príslušné zainteresované strany, aby sa zaviazali k rozhodným a konkrétnym krokom.