



Briseļē, 7.3.2013  
COM(2013) 123 final

## **ZALĀ GRĀMATA**

**Par Eiropas stratēģiju par plastmasas atkritumiem vidē**

## SATURS

ZALĀ GRĀMATA Par Eiropas stratēģiju par plastmasas atkritumiem vidē.....	2
1. Plastmasas atkritumi, aizvien pieaugošas problēmas apraksts.....	3
2. Regulējums attiecībā uz plastmasas atkritumiem Eiropā.....	5
3. Plastmasas atkritumu apsaimniekošana un resursu efektivitāte.....	7
4. Starptautiskā dimensija .....	8
5. Politikas iespējas plastmasas atkritumu apsaimniekošanas uzlabošanai Eiropā.....	9
5.1. Atkritumu hierarhijas piemērošana plastmasas atkritumu apsaimniekošanā.....	9
5.2. Mērķu īstenošana, plastmasas pārstrāde un brīvprātīgas iniciatīvas.....	11
5.3. Pievēršanās patērētāju uzvedībai.....	12
5.4. Ceļā uz ilgtspējīgākām plastmasām .....	13
5.5. Plastmasu un plastmasas izstrādājumu izturīgums .....	14
5.6. Bioloģiski noārdāmas plastmasas un no bioloģiskām izejvielām ražotas plastmasas veicināšana .....	16
5.7. ES iniciatīvas, kas saistītas ar jūru piesārņojošiem atkritumiem, tostarp plastmasas atkritumiem .....	18
5.8. Starptautiska darbība.....	19

## ZALĀ GRĀMATA

### Par Eiropas stratēģiju par plastmasas atkritumiem vidē

Šīs Zaļās grāmatas mērķis ir sākt plašas pārdomas par to, kā iespējams risināt sabiedriskās kārtības problēmas, ko rada plastmasas atkritumi. Pašlaik šis jautājums nav konkrēti risināts ES tiesību aktos atkritumu jomā. Turpmāki pasākumi saistībā ar Zaļo grāmatu tiks iekļauti plašākā atkritumu jomas tiesību aktu pārskatīšanā, ko pabeigts 2014. gadā. Šajā pārskatīšanā tiks aplūkoti pašreizējie atkritumu reģenerācijas un apglabāšanas poligonā mērķi, kā arī piecu direktīvu, kas attiecas uz dažādām atkritumu plūsmām, retrospektīvs novērtējums.

Plastmasas raksturīgās īpašības rada konkrētas atkritumu apsaimniekošanas problēmas. Plastmasa ir relatīvi lēta un daudzpusīga, tai ir daudzi rūpnieciskā pielietojuma veidi, tāpēc tās izmantošana iepriekšējā gadsimtā strauji pieauga; paredzams, ka šī tendence turpināsies. Otrkārt, plastmasa ir ļoti izturīgs materiāls, kura mūžs ir ilgāks par no tā izgatavotā izstrādājuma mūžu. Tāpēc plastmasas atkritumu apjoms pieaug visā pasaulē. Plastmasas izturīgums arī nozīmē, ka tās nekontrolēta nonākšana atkritumos ir problemātiska, jo plastmasa saglabājas vidē ļoti ilgu laiku. Nepieciešamība turpināt darbu, lai samazinātu plastmasas sastopamību un ietekmi jūras vidē, tika īpaši uzsvērtā "Rio+20" samitā.

Labāka plastmasas atkritumu apsaimniekošana ir sarežģīta, tomēr paver arī dažādas izdevības. Lai gan plastmasa ir pilnībā pārstrādājams materiāls, patlaban tiek pārstrādāta tikai neliela daļa plastmasas atkritumu. Pastiprināta otrreizējā pārstrāde sekmētu Ceļvedī par resursu efektīvu izmantošanu Eiropā (pieņemts 2011. gadā)<sup>1</sup> izklāstīto mērķu īstenošanu un palīdzētu samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas un izejvielu un fosilā kurināmā importu. Turklāt pienācīgi izstrādāti pasākumi, lai pārstrādātu plastmasu, var uzlabot konkurētspēju un radīt jaunu saimniecisko darbību un darba vietas.

Šī Zaļā grāmata palīdzēs atkārtoti novērtēt vides un cilvēka veselības apdraudējumu, ko rada plastmasas izstrādājumi, kad tie kļuvuši par atkritumiem, pievēršoties to videi nekaitīgai konstrukcijai un ķīmiskajam sastāvam, un uzsākt pārdomu procesu par to, kā risināt problēmas, kas saistītas ar plastmasas atkritumu nekontrolētu likvidēšanu un jūras piesārņošanu ar atkritumiem. Tas arī veicinātu pārdomu procesu par to, kā plastmasas izstrādājumu izmaksās internalizēt to aprites cikla ietekmi, sākot ar izejvielu iegūvi un beidzot ar darbībām ar nolietoto ražojumu.

Komisija izsludina šo apspriešanu, lai apkopotu faktus, novērtētu, kas ir likts uz spēles, un uzklaut visu ieinteresēto personu viedokļus par šo parādību, kam ir vairākas dimensijas.

Tiek gaidītas piezīmes par visiem vai daži dokumenta aspektiem. Katras iedaļas beigās ir uzdoti konkrēti jautājumi par politikas risinājumiem.

Dalībvalstis, Eiropas Parlaments, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja un visas pārējās ieinteresētās personas ir aicinātas paust savu viedokli par šajā Zaļajā grāmatā izklāstītajiem ierosinājumiem. Tas nosūtāms uz norādīto adresi tā, lai tas sasniegtu Komisiju vēlākais līdz 2013. gada 7. jūnijam:

[http://ec.europa.eu/environment/consultations/plastic\\_waste\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/consultations/plastic_waste_en.htm).

Lūdzam ņemt vērā, ka lielākā daļa atsauču šajā tekstā iekļautas, par pamatu izmantojot datus no *EUROSTAT* un EVA oficiālās statistikas.

---

<sup>1</sup> COM(2011) 571.

## 1. PLASTMASAS ATKRITUMI, AIZVIEN PIEAUGOŠAS PROBLĒMAS APRAKSTS

### *Plastmasas ražošana*

Plastmasa ir salīdzinoši jauns materiāls, ko rūpnieciski sāka ražot tikai 1907. gadā<sup>2</sup>. Tagad tā sastopama rūpniecības un patēriņa precēs, un mūsdienu dzīve bez tās nav iedomājama. Tajā pašā laikā plastmasas īpašības, kas to padara tik noderīgu, piemēram, tās izturīgums, vieglums un zemās izmaksas, sarežģīt arī tās likvidēšanu<sup>3</sup>.

Pasaules plastmasas ražošanas apjoms pieauga no 1,5 miljoniem tonnu (Mt) gadā 1950. gadā līdz 245 Mt 2008. gadā — 60 Mt<sup>4</sup> Eiropā vien. Pēdējos 10 gados saražotais apjoms bija līdzvērtīgs visa divdesmitā gadsimta laikā saražotajam apjomam<sup>5</sup>. Aplēsts (saskaņā ar ierastās darbības scenāriju), ka 2020. gadā ES tirgū tiks laisti 66,5 Mt<sup>6</sup> plastmasas un ka līdz 2050. gadam plastmasas ražošanas apjoms pasaulē varētu trīskāršoties<sup>7</sup>.

### *Plastmasas atkritumi*

Aplēsts, ka Eiropas Savienībā (ES 27) 2008. gadā radās apmēram 25 Mt plastmasas atkritumu. No tiem 12,1 Mt (48,7 %) apglabāja poligonos, 12,8 Mt (51,3 %) tika reģenerēti<sup>8</sup>, un tikai 5,3 Mt (21,3 %) tika pārstrādāti<sup>9</sup>. Lai gan prognozēs līdz 2015. gadam paredzēts mehāniskas pārstrādes līmeņa vispārējs 30 % pieaugums (no 5,3 Mt līdz 6,9 Mt), sagaidāms, ka atkritumu apglabāšana poligonā un sadedzināšana ar enerģijas reģenerāciju<sup>10</sup> arī turpmāk būs dominējošie atkritumu apsaimniekošanas veidi<sup>11</sup>.

Plastmasas ražošana pieaug līdz ar IKP<sup>12</sup>, un ar to ir saistīts vispārējs plastmasas atkritumu apjoma pieaugums par 5,7 Mt (23 %) laikposmā no 2008. gada līdz 2015. gadam<sup>13</sup>. To lielā mērā virza 24 % pieaugums iepakojumu nozarē, un tas veido daļu no nepārtrauktās plastmasas atkritumu apjoma palielināšanās tendences Eiropā. Kamēr nav uzlabota ražojumu konstrukcija un uzlaboti atkritumu apsaimniekošanas pasākumi, plastmasas atkritumu apjoms ES palielināsies līdz ar ražošanas pieaugumu.

ES novērotās tendences varētu būt izteiktākas valstīs ar strauji augošu ekonomiku, piemēram, Indijā, Ķīnā, Brazīlijā un Indonēzijā, kā arī jaunattīstības valstīs. Paredzams, ka pasaules iedzīvotāju skaits katru desmitgadi pieaugs par 790 miljoniem, un līdz 2050. gadam tas var pārsniegt 9 miljardus ar jaunu, aptuveni 2 miljardi cilvēku lielu, vidusšķiru<sup>14</sup>. Visticamāk tas palielinās pieprasījumu pēc plastmasas un plastmasas atkritumu apjomu visā pasaulē.

<sup>2</sup> Gerhard Pretting/Werner Boote, *Plastic Planet, Ornage Press, Freiburg*, 2010. g., 8. lpp.

<sup>3</sup> *In depth report Plastic Waste: Ecological and Human Health Impacts, Science for Environment Policy*, 2011. g. novembris, 1. lpp.

<sup>4</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, noslēguma ziņojums, Eiropas Komisija, 2010. g. novembris, <http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/plastics.pdf>.

<sup>5</sup> KPMG International (2010. g.). *The future of the chemical industry*.

<sup>6</sup> *Plastic waste in the Environment*, loc.cit, 163. lpp.

<sup>7</sup> Wurple G., Van den Akker J., Pors J., Ten Wolde, *Plastics do not belong in the ocean. Towards a roadmap for a clean North Sea. IMSA Amsterdam* (2011. g.), 39. lpp.

<sup>8</sup> Dalībvalstu statistikā parasti ziņots tikai par plastmasas iepakojumiem. Var pieņemt, ka plastmasas atkritumu faktiskais apjoms ir lielāks. Skatīt: FORWAST, 2010. g., *Policy recommendations*, 43. lpp. ([http://forwast.brgm.fr/Documents/Deliverables/Forwast\\_D63.pdf](http://forwast.brgm.fr/Documents/Deliverables/Forwast_D63.pdf)).

<sup>9</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit, 73. lpp.

<sup>10</sup> R 1 reģenerācijas darbība saskaņā ar direktīvas par atkritumiem 2008/98/EK II pielikumu.

<sup>11</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit, 123. lpp.

<sup>12</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, op.cit, 122. lpp. ff.

<sup>13</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit, 123. lpp.

<sup>14</sup> WBCSD, *Vision 2050*, <http://www.wbcsd.org/templates/TemplateWBCSD5/layout.asp?type=p&MenuId=MTYxNg&doOpe>.

## ***Plastmasu rūpniecības nozare***

Plastmasas rūpniecības nozarei ir liela ekonomiskā nozīme Eiropā, tā vairāk nekā 59 000 uzņēmumu nodarbina kopumā ap 1,45 miljonus cilvēku un rada aptuveni 300 miljardus euro gadā lielu apgrozījumu. Ražošanas nozare nodrošina 167 000 darbavietu, un pārstrādes nozare – 1,23 miljonus darbavietu (ES 27, no 2005. līdz 2011. gadam, *ESTAT*), lielākoties mazajos un vidējos uzņēmumos<sup>15</sup>.

Atkritumu apsaimniekošanā vislielākās darba iespējas ir elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu (EEIA) savākšanas un šķirošanas jomā, uz 1000 tonnām pārstrādāta materiāla kopumā tiek radītas attiecīgi 40 un 15,6 darba vietas. Plastmasas pārstrādei vien piemīt potenciāls radīt 162 018 darbavietas ES 27, ja pārstrādes rādītājs palielināsies līdz 70 % līdz 2020. gadam<sup>16</sup>.

Plastmasu galvenokārt izmanto iepakojumos kā lētu, neatgriežamu izstrādājumu, kas parasti nav otrreiz izmantojams vai nav paredzēts atkārtotai izmantošanai. Plastmasas pārstrādātāju tirgū dominē plastmasas iepakojumu nozare (40,1 %), tai seko būvniecības un celtniecības nozare (20,4 %). Plastmasas rūpniecības nozarē paredz ilgtermiņa izaugsmi apmēram 4 % apjomā visā pasaulē, krietni apsteidzot gaidāmo pasaules IKP pieaugumu<sup>17</sup>. Eiropa joprojām ir plastmasas izstrādājumu neto eksportētāja, kuru vērtība 2009. gadā sasniedza €13 miljardus, bet Ķīnas ražošana ir sasniegusi līdzīgu līmeni kopš 2008. gada<sup>18</sup>.

## ***Atrašanās vidē***

Nonākot vidē, jo īpaši jūras vidē, plastmasas atkritumi var saglabāties vairākus simtus gadu<sup>19</sup>. Kaitējumu piekrastes un jūras videi un ūdens organismiem rada 10 miljoni tonnu atkritumu, kas galvenokārt ir no plastmasas un kas ik gadu nonāk pasaules okeānos un jūrās, pārvēršot tos par pasaulē lielākajām plastmasas izgāztuvēm. Aplēsts, ka Atlantijas okeānā un Klusajā okeānā atkritumu “salas” satur ap 100 Mt atkritumu, un aptuveni 80 % no tiem ir plastmasas. Plastmasas atliekas nodara kaitējumu jūras dzīvnieku sugām — dzīvnieki var tajās sapīties vai tās norīt<sup>20</sup>. “Rēgu zveja”<sup>21</sup>, kuras iemesls ir pamesti plastmasas zvejas rīki, rada ievērojamas ekonomiskas izmaksas un būtiski kaitē videi. Invazīvas sugas izmanto plastmasas atkritumus, lai pārvarētu lielus attālumus okeānos. Lielākā daļa plastmasas atkritumu beigās nonāk jūras gultnē<sup>22</sup>.

Plastmasa nav inerta. Tradicionālā plastmasa satur ļoti daudz ķīmisku piedevu (reizēm lielā daudzumā), kas var izraisīt endokrīnās sistēmas darbības traucējumus, ir kancerogēnas vai izraisa citas toksiskas reakcijas un principā var migrēt uz vidi, gan mazos daudzumos<sup>23</sup>. Noturīgi organiskie piesārņotāji (*POP*), piemēram, tādi pesticīdi kā DDT un polihlorbifenili (*PHB*)<sup>24</sup>, var no apkārtējā ūdens piestiprināties pie plastmasas fragmentiem, kas var kaitēt<sup>25</sup>

<sup>15</sup> *Plastics Europe, plastics – the facts*, 2012. g., 5. lpp.

<sup>16</sup> *Friends of the Earth*, 2010. g. septembra ziņojums, *More jobs, less waste*, 16. lpp., 31. lpp.

<sup>17</sup> *Plastics Europe*, loc.cit., 5. lpp.

<sup>18</sup> *Plastics Europe*, loc.cit., 12. lpp.

<sup>19</sup> *Wurpel G. et al*, loc.cit., 13. lpp.

<sup>20</sup> *UNEP*, 2009. g., *Marine Litter: A global challenge*, [http://www.unep.org/pdf/unep\\_marine\\_litter-a\\_global\\_challenge.pdf](http://www.unep.org/pdf/unep_marine_litter-a_global_challenge.pdf).

<sup>21</sup> Parādība, kad lielas pamestu zvejas tīklu kaudzes peld ūdenī, netīši nozvejojāju lielu daudzumu zivju.

<sup>22</sup> Lielu pilsētu un piekrastes kanjonu tuvumā blīvums var sasniegt 100 000 vienības uz vienu km<sup>2</sup>. Skatīt turpmāk: *Wurpel, G.* loc.cit., 32., 35. lpp.

<sup>23</sup> Lielākā daļa piedevu ir pildvielas un stiprinātāji, plastifikatori, krāsvielas, stabilizatori, pārstrādes palīg līdzekļi, liesmu slāpētāji, peroksīdi un antistatiskas vielas, kas visas pārstāv veselu ķīmisku vielu grupu.

<sup>24</sup> *Mato Y., Isobe T., Takada H., Kanehiro H., Ohtake C. un Kaminuma T.* (2001. g.) “Plastic resin pellets as a transport medium for toxic chemicals in the marine environment”, publicēts izdevumā *Environmental Science and Technology* 35(2): 318-324.

un nonākt pārtikas ķēdē caur jūras dzīvniekiem, kuri norij plastmasu (Trojas zirga efekts)<sup>26</sup>. Šie POP dabīgā veidā ļoti viegli nenoārdās, bet gan uzkrājas ķermeņa audos, potenciāli radot kancerogēnu, mutagēnu un citu ietekmi uz veselību<sup>27</sup>.

Īpašas bažas rada mazas un smalkas daļiņas (t. s. mikroplastmasas), kas radušās gadu desmitu ilgas fotodegradācijas un mehāniskas abrazijas rezultātā. Tās ir sastopamas visur un sasniedz pat visattālākos apgabalus<sup>28</sup>, to koncentrācija ūdenī reizēm ir augstāka par planktona koncentrāciju. Ja jūras dzīvnieki norij šīs mikroplastmasas (un ķīmiskās piedevas, ko tās satur) lielā daudzumā, pastāv būtisks pārtikas ķēdes piesārņošanas risks plēsēja un medījuma mijiedarbības rezultātā.

Slikta atkritumu apsaimniekošana sauszemē, jo īpaši minimālie plastmasas atkritumu reģenerācijas rādītāji, saasina jūras plastmasas piesārņojuma problēmu, kas ir viena no svarīgākajām jaunajām pasaules mēroga vides problēmām<sup>29</sup>. Eksperti uzskata, ka aptuveni 80 % no plastmasas atkritumiem jūrā nonāk no zemes<sup>30</sup>.

Galvenie jūru piesārņojošo plastmasas atkritumu sauszemes avoti ir šādi: nokrišņu ūdeņu noplūde, kanalizācijas pārplūšana, ar tūrismu saistīti atkritumi, nelegāla atkritumu izgāšana<sup>31</sup>, rūpnieciska darbība, nepiemērots transports, patēriņa kosmētikas līdzekļi, sintētiskas smilšstrūklošanas rīki vai poliestera un akrila šķiedras no apģērbu mazgāšanas<sup>32</sup>. Plastmasas granulas ir sastopamas lielākajā daļā pasaules okeānu, pat tādos neindustriālos apgabalos kā Klusā okeāna dienvidrietumu reģions<sup>33</sup>.

## 2. REGULĒJUMS ATTIECĪBĀ UZ PLASTMASAS ATKRITUMIEM EIROPĀ

### *Tiesību akti atkritumu jomā*

Plastmasas atkritumi ES tiesību aktos nav īpaši apskatīti, lai gan to ietekme uz vidi arvien palielinās. Tikai iepakošanu Direktīvā 94/62/EK ir noteikti konkrēti plastmasas iepakošanu otrreizējās pārstrādes mērķi. Pamatdirektīvā par atkritumiem 2008/98/EK noteikts vispārīgs mājāsaimniecības atkritumu otrreizējās pārstrādes mērķis, kas cita starpā ietver plastmasas atkritumus. Pamatdirektīvā par atkritumiem ir attiecināma uz dažiem citiem aspektiem. Piemēram, direktīva ievieš ražotāja paplašinātu atbildību kā atkritumu apsaimniekošanas

<sup>25</sup> Rios, L.M., Moore, C. un P.R. Jones (2007. g.) "Persistent organic pollutants carried by synthetic polymers in the ocean environment", publicēts izdevumā *Marine Pollution Bulletin* 54: 1230-1237.

<sup>26</sup> Rios, L.M., Jones, P.R., Moore, C. un U. Narayan (2010. g.) "Quantification of persistent organic pollutants adsorbed on plastic debris from the Northern Pacific Gyres' "Eastern Garbage Patch"", pieņemts publikācijai *Journal of Environment Monitoring*.

<sup>27</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit, 117. lpp.

<sup>28</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit, 114. lpp.

<sup>29</sup> *UNEP yearbook; Emerging issues in global environment*, Nairobi, 2011. g.; *GESAMP* (2010. g., IMO/FAO/UNESCO-IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP *Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection*); *Bowmer, T. un Kershaw, P.J.*, 2010. g. (Eds.), *Proceedings of the GESAMP International Workshop on plastic particles as a vector in transporting persistent, bio-accumulating and toxic substances in the oceans. GESAMP Rep. Stud. No. 82*, 68. lpp., 8. lpp.

<sup>30</sup> *UNEP* (2005. g.). *Marine litter, an analytical overview*:

[http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/docs/anl\\_oview.pdf](http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/docs/anl_oview.pdf).

<sup>31</sup> *Liffman M. un Boogaerts* (1997. g.) "Linkages between land-based sources of pollution and marine debris" publicēts izdevumā *Marine Debris. Sources, Impacts, Solutions*, 359.-366. lpp.

<sup>32</sup> *Browne, M.A., Crump, P., Niven, S.J., Teuten, E., Tonkin, A., Galloway, T., Thompson, R.* (2011. g.). *Accumulation of microplastics on shorelines worldwide: sources and sinks. Environ Sci Technol*, 45(21), 9175-9179.

<sup>33</sup> *Derraik J.G.B* (2002. g.) "The pollution of the marine environment by plastic debris: a review", publicēts izdevumā *Marine Pollution Bulletin* 44:842-852.

pamatprincipu. Tajā arī izklāstīta atkritumu hierarhija, proti, priekšroka dota tam, lai novērstu atkritumu rašanos, tos atkārtoti izmantotu un pārstrādātu, tā vietā, lai reģenerētu (tostarp attiecībā uz enerģijas reģenerāciju un apglabāšanu). Tomēr joprojām pastāv krass pretstats starp tiesību aktu prasībām un atkritumu apsaimniekošanas faktisko praksi.

Atkritumu pamatdirektīvā Komisija ir aicināta pārskatīt esošos mērķus un vajadzības gadījumā apsvērt iespēju nospraust papildu mērķus citām atkritumu plūsmām. Turklāt Komisijai ir jāpārskata Atkritumu poligonu direktīvas mērķi, lai samazinātu poligonos apglabāto bioloģiski noārdāmu atkritumu daudzumu, kā arī pārstrādes un reģenerācijas mērķi iepakojumu un izlietoto iepakojumu Direktīvā 94/62/EK attiecībā uz vairākām iepakojumu atkritumu kategorijām.

Komisija ir nolēmusi, ka tā veiks esošo tiesību aktu atkritumu jomā un dažādo mērķu plašu pārskatīšanu, ko pabeigs 2014. gadā. Šis pārskats ietver arī pašreizējo piecu atkritumu plūsmām veltīto direktīvu<sup>34</sup> retrospektīvu novērtējumu (derīguma pārbaude), kurā novērtēs iedarbīgumu, efektivitāti, saskaņotību un atbilstību. Turpmāki pasākumi saistībā ar šo Zaļo grāmatu tiks iekļauti plašākā atkritumu jomas tiesību aktu pārskatīšanā.

### ***Tiesību akti par ķīmiskām vielām***

*REACH* Regula (EK) Nr. 1907/2006 zināmā mērā attiecas uz plastmasu pārstrādi. Lai gan regulā ir iekļauti īpaši noteikumi<sup>35</sup>, kas atvieglo pārstrādātu materiālu laišanu tirgū, dažos gadījumos piedevu izmantošana plastmasās var traucēt *REACH* prasību ievērošanu, ja piedevas nav atļautas izmantošanai jaunos izstrādājumos. Dažas *REACH* procedūras attiecas arī uz plastmasas resursu izmantošanas efektivitātes uzlabošanu, tostarp tās pārstrādāšanas iespējām, un riskiem, kas saistīti ar plastmasu vidē. Konkrēti, ierobežojumi joprojām ir galvenie instrumenti, lai mazinātu apdraudējumu, kas saistīts ar atsevišķām plastmasām. Varētu izmantot atļaujas, lai panāktu to plastmasas piedevu pakāpenisku aizstāšanu, kas rada vislielākās bažas saistībā ar ES ražotu plastmasu.

Klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas Regula 1272/2008/EK (*CLP*) ļauj identificēt bīstamas ķīmiskas vielas un informēt lietotājus par šiem apdraudējumiem, izmantojot standarta simbolus un norādes uz iepakojuma marķējuma un drošības datu lapas. Šī informācija ir būtiska, lai veicinātu mazāk kaitīgu plastmasas ražošanu Eiropā, tāpēc tā ir ļoti svarīga arī pastiprinātai plastmasas pārstrādei Eiropā.

Plastmasas atkritumu radītais apdraudējums vidē varētu būt ievērojami zemāks, ja spēkā esošie Eiropas tiesību akti atkritumu jomā tiktu pienācīgi īstenoti. Daudzās dalībvalstīs apglabāšana poligonos joprojām ir visbiežāk izmantotais plastmasas atkritumu likvidēšanas veids<sup>36</sup>. Turklāt nelegāla atkritumu izgāšana nav pilnībā izskausta, un daudzi poligoni ir nelegāli vai slikti pārvaldīti<sup>37</sup>. Vēl satraucošāks ir to māsaimniecību skaits, kas nav ietvertas

<sup>34</sup> Bateriju Direktīva 2006/66/EK, OV L 266, 26.9.2006., 1.-14. lpp.; Nolietotu transportlīdzekļu Direktīva 2000/53/EK, OV L 269, 21.10.2000., 34. lpp.; Iepakojumu un izlietoto iepakojumu Direktīva 94/62/EK, OV L 365, 31.12.1994., 10.-23. lpp.; PCB/PCT Direktīva 96/59/EK, OV L 243, 24.9.1996., 31.-35. lpp.; Direktīva par notekūdeņu dūņām 86/278/EEK, OV L 181, 4.7.1986., 6.-12. lpp. Īpaši 2. panta 7. punkta d) apakšpunkts.

<sup>35</sup> Īpaši 2. panta 7. punkta d) apakšpunkts.  
<sup>36</sup> (*BIOIS*) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit, 74. lpp.

<sup>37</sup> *Follow-up study on the implementation of Directive 1999/31/EC on the landfill of waste in EU-25, COWI consultants*, 2007. g. jūnijs, 79. lpp.

sadzīves atkritumu savākšanas sistēmā<sup>38</sup>; situācija, kurā plastmasas atkritumi vispār netiek kontrolēti, palielina iespējamību, ka vieglā plastmasa sasniedz ūdenstilpes un nonāk jūrā.

### ***Atkritumu jomas tiesību aktu īstenošana***

Atkritumu jomas tiesību aktu ievērošana var būtiski sekmēt ekonomikas izaugsmi un jaunu darbavietu radīšanu. Nesen veikts pētījums liecina, ka pilnīga ES atkritumu tiesību aktu īstenošana līdz 2020. gadam varētu aiztaupīt 72 miljardus euro gadā, palielināt ikgadējo ES atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes nozares apgrozījumu par 42 miljardiem euro un radīt vairāk nekā 400 000 darbavietu<sup>39</sup>.

Tā kā plastmasas atkritumi nav klasificēti kā bīstami, tos var eksportēt uz valstīm, kas nav ESAO dalībvalstis, ievērojot atkritumu sūtījumu regulā (*WSR*) paredzēto procedūru un ja galamērķa valsts šādu importu nav aizliegusi. Plastmasas atkritumu kopējais eksports no ES dalībvalstīm no 1999. gada līdz 2011. gadam palielinājās piecreiz. Eksporta lielākā daļa nonāca Āzijā<sup>40</sup>.

*WSR* nepietiekamas piemērošanas dēļ liels daudzums atkritumu tiek nelikumīgi sūtīti ārpus ES<sup>41</sup>. Viens no izplatītākajiem attiecīgo atkritumu veidiem ir elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi, kas satur daudz plastmasas. Šāds eksports pastiprina nelabvēlīgo ietekmi uz vidi, jo īpaši valstīs ar vāji attīstītām atkritumu apsaimniekošanas sistēmām. Plastmasas atkritumu nelikumīgi sūtījumi nozīmē arī būtisku potenciālu resursu zaudējumu un zaudētas pārstrādes iespējas Eiropā.

Komisija ir nesen publicējusi paziņojumu<sup>42</sup>, kurā uzsvērta vajadzība uzlabot spēju reaģēt valsts, reģionu un vietējā līmenī saistībā ar vides jomas tiesību aktu īstenošanu. Šajā paziņojumā atzīts, ka uzlabojumi panākami, pilnveidojot esošos noteikumus par pārbaudēm un uzraudzību.

### **3. PLASTMASAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA UN RESURSU EFEKTIVITĀTE**

Ilgspējīgāki plastmasas ražošanas un labāki plastmasas atkritumu apsaimniekošanas modeļi, jo īpaši augstāki otrreizējās pārstrādes rādītāji, piedāvā ievērojamas resursu efektivitātes uzlabošanas iespējas. Tajā pašā laikā tie palīdzētu mazināt izejvielu importu, kā arī siltumnīcefekta gāzu emisijas. Resursu ietaupījums var būt nozīmīgs. Plastmasu ražo gandrīz vienīgi no naftas, un pašlaik plastmasas ražošanā patērē aptuveni 8 % no pasaulē saražotās naftas, no kuriem 4 % kā izejvielu un 3-4 % kā enerģiju ražošanas procesos<sup>43</sup>.

No resursu efektivitātes perspektīvas ir jo īpaši svarīgi novērst plastmasas atkritumu apglabāšanu poligonos. Jebkāda plastmasas atkritumu apglabāšana poligonos ir acīmredzama resursu izšķērdēšana, no kuras būtu jāizvairās, priekšroku dodot pārstrādei vai enerģijas reģenerācijai kā nākamajam labākajam risinājumam. Tomēr plastmasas atkritumu

<sup>38</sup> *COWI study*, loc. cit., 5. lpp. Dažās ES 10 dalībvalstīs skarti ir 50 % mājsaimniecību.

<sup>39</sup> (*BIOIS*), *Implementing EU waste legislation for green growth*, noslēguma ziņojums, 2011. g., 11.-13., 88. lpp.

<sup>40</sup> EVA ziņojums Nr. 7/2012, *Copenhagen*, 2012. g., "movements of waste across the EU's internal and external borders", 20. lpp.

<sup>41</sup> *BiPRO/Umweltbundesamt*, "Services to support the IMPEL network in connection with joint enforcement actions on waste shipment inspections and to co-ordinate such actions", Noslēguma ziņojums, 2009. g. 15. jūlijs.

<sup>42</sup> ("Lielāki ieguvumi ES vides pasākumu jomā – uzticības vairošana ar padziļinātām zināšanām un reaģēšanas spēju") COM (2012) 95 galīgā redakcija, 2012. gada 7. marts.

<sup>43</sup> *Hopewell, Dvorak, R. & Kosior, E.* (2009. g.). *Plastics recycling: challenges and opportunities*. *Philosophical transactions of the Royal Society N 364*: 2115-2126.



apglabāšanas poligonos rādītāji vairākās dalībvalstīs joprojām ir augsti, jo trūkst piemērotu alternatīvu un ekonomiskie instrumenti, kuru efektivitāte ir pierādīta, netiek pietiekami izmantoti.

Nepieciešamība saglabāt dabas resursus un uzlabot resursu efektivitāti varētu kalpot par stimulu plastmasas ražošanas ilgtspējības palielināšanai. Ideālā gadījumā visiem plastmasas izstrādājumiem vajadzētu būt pilnībā pārstrādājamiem, turklāt par saprātīgām izmaksām.

Pārstrāde sākas jau ražojuma izstrādes posmā. Tāpēc ražojuma izstrāde potenciāli var kļūt par vienu no svarīgākajiem instrumentiem, kā īstenot nesen pieņemto Resursu efektivitātes ceļvedi<sup>44</sup>.

Zemi otrreizējās pārstrādes rādītāji un plastmasas atkritumu eksports pārstrādei trešās valstīs ir nozīmīgs neatjaunojamo dabas resursu un darba vietu zaudējums Eiropā. Plastmasas pārstrādes potenciāls joprojām ir ārkārtīgi maz izmantots. Piemēram, Īrijas Tirgus attīstības programmā atkritumu resursu jomā konstatēja (cita starpā), ka tieši plastmasas pārstrādei ir vislielākais pārstrādes darbību potenciāls Īrijā<sup>45</sup>. Vācijā šobrīd sadedzina 60 % plastmasas atkritumu, bet arī tur pastāv plašas iespējas, lai uzlabotu plastmasas pārstrādes rādītājus<sup>46</sup>.

Nesenā pētījumā secināja, ka plastmasas pārstrāde un materiālu ietaupījumi ievērojami mazinātu klimata pārmaiņas, abiotisko resursu sarūkšanu un saldūdens ekotoksicitāti. Lielāks plastmasas materiālais ražīgums varētu visaugstākajā mērā mazināt ietekmi uz vidi. Konstatēja, ka plastmasai, kā arī biomasai un metāliem, ir vislielākais siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanas potenciāls<sup>47</sup>.

#### 4. STARPTAUTISKĀ DIMENSIJA

Plastmasa ir galvenais jūras piesārņojuma avots pasaulē. Plastmasas atkritumi nepazīst robežas, un ir vajadzīga starptautiska mēroga rīcība, lai efektīvi novērstu jūras piesārņojumu ar plastmasas atkritumiem. Tas tika skaidri atzīts Apvienoto Nāciju Organizācijas 2012. gada jūnija konferencē par ilgtspējīgu attīstību "Rio+20".

Starptautiska uzmanība šai problēmai pievērsta arī nesenās ANO rezolūcijās, pasaules mēroga nolīgumos vides jomā un starptautisku aģentūru lēmumos. Piektā starptautiskā jūras piesārņojuma konference Honolulu, kuru 2011. gada martā kopīgi rīkoja *UNEP* un *NOAA*<sup>48</sup>, varētu būt pirmais solis ceļā uz globālu stratēģiju un rīcības plānu attiecībā uz jūras piesārņojumu ar plastmasu. Tā konstatēja, ka vāji attīstītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas daudzviet pasaulē ir ļoti svarīgs jautājums, jo tās ir galvenais faktors, kas ietekmē sauszemes plastmasas atkritumu nonākšanu jūras vidē. Atkritumu apsaimniekošanas kapacitātes palielināšana ir joma, kurā jāpieliek lielākas pūles<sup>49</sup>.

<sup>44</sup> Ceļvedis par resursu efektīvu izmantošanu Eiropā, COM(2011)571 galīgā redakcija; attiecībā uz pievienoto dienestu darba dokumentu sk. [http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/pdf/com2011\\_571.pdf](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571.pdf).

<sup>45</sup> *(BIOIS) Implementing EU waste legislation for green growth*, noslēguma ziņojums, 187. lpp.

<sup>46</sup> *Trendresearch: Der Markt für das Recycling von Kunststoffen in Mitteleuropa, Marktentwicklung, technische Machbarkeit und ökologischer Nutzen*, Bremen, 2011. g.

<sup>47</sup> *(BIOIS) (2011. g.) Analysis of the Key Contributions to Resource Efficiency*, noslēguma ziņojums, 101. lpp.

<sup>48</sup> *National Oceanic and Atmospheric Administration*.

<sup>49</sup> *GESAMP (2010. g.), loc.cit., Rep. Stud. No. 82, 68. lpp., 31. lpp.*

Stokholmas Konvencija par noturīgiem organiskiem piesārņotājiem (*POP*) attiecas uz plastmasu, jo tā ierobežo komerciālo liesmu slāpētāju, piemēram, pentabromdifenilētera un oktābromdifenilētera (*BDE*) izmantošanu. Konvencija turklāt aizliedz tādu materiālu pārstrādi, kas satur *POP*, piemēram, dažus bromētus liesmu slāpētājus.

Reģionālās jūras konvencijas, piemēram, *OSPAR* konvencija, Barselonas konvencija, *Helcom* konvencija un Melnās jūras konvencija, arī var būt nozīmīgas, lai apkarotu jūras piesārņojumu ar atkritumiem. Piemēram, Barselonas konvencijas pušu konference 2012. gadā pieņēma politikas dokumentu un saistīto stratēģisko satvaru par jūru piesārņojošo atkritumu apsaimniekošanu. Rīkojoties saskaņā ar reģionālajiem jūras līgumiem, dalībvalstis varētu labāk pildīt savas saistības saskaņā ar Jūras stratēģijas pamatdirektīvu (*MSFD*), lai panāktu vai saglabātu labu vides stāvokli jūras vidē līdz 2020. gadam.

## **5. POLITIKAS IESPĒJAS PLASTMASAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS UZLABOŠANAI EIROPĀ**

Direktīva par atkritumiem 2008/98/EK jau sagatavoja augsni jaunai domāšanai atkritumu apsaimniekošanas jomā. Ar to ieviesa ražotāja paplašinātu atbildību (8. pants), un tajā aprakstīti spēcīgi un inovatīvi ilgtspējīgas ražošanas virzītājspēki, ņemot vērā izstrādājumu pilnu aprites ciklu. Dalībvalstis tiek aicinātas veikt leģislatīvus vai neleģislatīvus pasākumus, lai pastiprinātu atkritumu atkārtotu izmantošanu un atkritumu rašanās novēršanu, pārstrādi un citas reģenerācijas darbības. Ražotāji jānodrošina iesaistīties nolietotu izstrādājumu pieņemšanas punktu izveidē. Tie var iesaistīties atkritumu apsaimniekošanā un uzņemties finansiālu atbildību par šādu darbību. Tie dara publiski pieejamu informāciju par to, cik lielā mērā izstrādājums ir otrreiz izmantojams un pārstrādājams. Ir jāveic piemēroti pasākumi, lai rosinātu ražojumu izstrādi tādā veidā, lai mazinātu to ietekmi uz vidi un atkritumu rašanos ražošanas un turpmākās izmantošanas laikā. Šādi pasākumi var sekmēt tādu izstrādājumu izstrādi, ražošanu un pārdošanu, kas piemēroti vairākkārtējai lietošanai, kas ir tehniski izturīgi un atbilst videi nekaitīgai aprites cikla beigu pārvaldībai.

Šajā sadaļā izklāstītajos politikas risinājumos ir ievērota aprites cikla pieeja, sākot ar plastmasas izstrādi. Ir skaidrs, ka plastmasu un plastmasas izstrādājumu sastāvam un konstrukcijai ir būtiska nozīme attiecībā uz ilgtspējību un ka tā ietekmē plastmasas aprites cikla turpmākos posmus. Piemēram, plastmasas pārstrāde lielā mērā ir atkarīga no plastmasas materiālu sastāva un no plastmasas izstrādājumu konstrukcijas.

### **5.1. Atkritumu hierarhijas piemērošana plastmasas atkritumu apsaimniekošanā**

Principā plastmasas atkritumu pārstrāde ir labāks risinājums nekā enerģijas reģenerācija vai apglabāšana poligonos. Lai gan no aprites cikla viedokļa ne visi plastmasas atkritumi var būt piemēroti atkārtotai pārstrādei, nav nekādu tehnisku iemeslu, kādēļ plastmasu vajadzētu apglabāt poligonos tā vietā, lai to pārstrādātu vai izmantotu enerģijas reģenerācijai. To var panākt, pakāpeniski mazinot vai aizliedzot plastmasas atkritumu apglabāšanu poligonos, proti, ieviešot grozījumus atkritumu poligonu Direktīvā 1999/31/EK. Abi risinājumi jau tiek izmantoti attiecībā uz bioatkritumiem (pakāpeniska mazināšana) un riepām, šķidrumiem, sprāgstvielām (aizliegums).

Dalībvalstis ar atkritumu apglabāšanas rādītājiem zem 5 %, piemēram, Vācija, Nīderlande, Zviedrija, Dānija, Beļģija un Austrija, reģenerē, tostarp pārstrādā, 80–100 % plastmasas atkritumu. Visas šīs valstis ir ieviesušas pasākumus, lai dedzināmos atkritumus efektīvi novirzītu no poligoniem, kas ir līdzvērtīgi aizliegumam apglabāt atkritumus poligonā. Lielākā daļa mazāk sekmīgo dalībvalstu nepiemēro šādus pasākumus, un atkritumu pieņemšana

poligonos ir atkarīga tikai no tā, vai nomaksāti nodokļi/nodevas par atkritumu pieņemšanu poligonos, kas reizēm ir tik zemi kā tikai 7 euro par tonnu.

Tomēr dažās dalībvalstīs ar augstiem reģenerācijas rādītājiem un atkritumu apglabāšanas poligonos aizliegumiem plastmasas otrreizējās pārstrādes rādītāji joprojām ir visai zemi – vidēji ap 28 %<sup>50</sup>. Pašreizējo attiecību starp plastmasas pārstrādi un plastmasas atkritumu enerģijas reģenerāciju varētu uzlabot, izmantojot pasākumus par dalītu savākšanu, šķirošanu un materiālu reģenerāciju. Aizliegums apglabāt atkritumus poligonos, kura dēļ rastos automātisks enerģijas reģenerācijas pārsvars pār pārstrādi, nebūtu saskaņā ar atkritumu hierarhijas principiem. Būtu lietderīgi pārdomāt, kā ekonomikas instrumentus varētu izmantot, lai atkritumu plūsmu virzītu atbilstīgi atkritumu hierarhijai, izvairoties no atkritumu “ievilkšanas” enerģijas reģenerācijā.

Vidēji ES gandrīz 50 % no visas plastmasas nonāk atkritumu poligonos, lielākā daļa ir iepakojumi. Daudzās dalībvalstīs tas, ka tik daudz plastmasas apglabā poligonos, skaidrojams ar to, ka daudzviet nav atkritumu dalītas savākšanas un trūkst citu alternatīvu<sup>51</sup>. Poligonos apglabāta plastmasa nekādi neveicina materiālu reģenerāciju un enerģijas reģenerāciju un tādēļ ir ļoti neefektīva no resursu viedokļa. Pētījumā par Eiropas atkritumu rašanās prognozēm līdz 2035. gadam novērtēja iespējas ieviest stingru politiku, lai paplašinātu otrreizēju pārstrādi, un konstatēja, ka plastmasai ir vislielākais potenciāls samazināt atkritumu ietekmi uz vidi<sup>52</sup>.

## Jautājumi

- (1) Vai plastmasas jautājumu var pienācīgi risināt esošajā atkritumu apsaimniekošanas tiesiskajā regulējumā, vai arī spēkā esošie tiesību akti būtu jāpielāgo?**
- (2) Kā varētu vislabāk veidot pasākumus, kas veicina apjomīgāku plastmasas pārstrādi, lai nodrošinātu labvēlīgu ietekmi palielinātas konkurētspējas un izaugsmes ziņā?**
- (3) Vai plastmasas atkritumu apglabāšana poligonos samazinātos pietiekamā mērā, ja pilnīgi un efektīvi īstenotu atkritumu apstrādes prasības, kas ietvertas pašreizējos tiesību aktos par atkritumu apglabāšanu poligonos?**
- (4) Kādi pasākumi būtu piemēroti un efektīvi, lai rosinātu plastmasas atkārtotu izmantošanu un reģenerāciju, nevis apglabāšanu atkritumu poligonos? Vai aizliegums apglabāt plastmasas atkritumus poligonos būtu samērīgs risinājums, vai arī pietiktu ar atkritumu poligonu nodokļu paaugstināšanu un atkritumu novirzīšanas mērķu ieviešanu?**
- (5) Kādi turpmāki pasākumi būtu lietderīgi, lai plastmasas atkritumu reģenerāciju pavirzītu augstāk atkritumu hierarhijā, tādējādi samazinot enerģijas reģenerāciju par labu mehāniskai pārstrādei? Vai enerģijas reģenerācijas nodoklis būtu lietderīgs pasākums?**

<sup>50</sup> *CONSULTIC Marketing & Industrieberatungs GmbH, Kunststoffabfälle und Recycling in Deutschland und Europa, Alzenau, 2012. g.*

<sup>51</sup> *BiPRO, Organisation of awareness raising events concerning the implementation of Directive 1999/31/EC on the landfill of waste, noslēguma ziņojums, 2007. g. 30. maijs, 17. lpp.*

<sup>52</sup> *FORWAST, 2010. g., Policy recommendations, loc.cit.*

- (6) **Vai Eiropā būtu jāveicina vai pat jāpadara obligāta atsevišķa visu plastmasas atkritumu savākšana no mājāsaimniecībām kopā ar shēmām, kurās maksā par konkrēto pārpalikušo atkritumu daudzumu?**

## 5.2. Mērķu īstenošana, plastmasas pārstrāde un brīvprātīgas iniciatīvas

### *Plastmasas atkritumu mērķi un eksports*

Ja tiktu īstenoti visi pašreizējie pārstrādes mērķi attiecībā uz cietajiem sadzīves atkritumiem, būvgružu un ēku nojaukšanas (C&D) atkritumiem, nolietotiem transportlīdzekļiem (ELV), iepakojumu, akumulatoriem un EEIA, varētu pārstrādāt apmēram 16 Mt plastmasas atkritumu gadā. Šis skaitlis liecina, ka ir vēl aptuveni 9 Mt plastmasas atkritumu (no kopā 24,9 Mt), kas nav konkrēti iekļauti obligātas atkārtotas izmantošanas/reģenerācijas mērķī; galvenokārt tā ir plastmasa mēbelēs un iekārtās, kas nav EEI<sup>53</sup>. Iepakojuma direktīva ir vienīgais ES juridiskais instruments, ar kuru nosaka konkrētu plastmasas iepakojumu otrreizējās pārstrādes mērķi. Varētu apsvērt iespēju noteikt vēl citus konkrētus plastmasas atkritumu otrreizējās pārstrādes mērķus papildus plastmasas iepakojumiem.

Eiropas atkritumu jomas tiesību aktos nospraustie pārstrādes mērķi, iespējams, ir uzlabojuši pārstrādājamo atkritumu piegādi, kā secinājusi EVA<sup>54</sup>. Tas, kā arī augstās cenas, ko maksā plaukstošā Āzijas ekonomika, pēdējo 10 gadu laikā ļāvis eksponenciāli palielināt plastmasas atkritumu eksportu uz Āziju. Lai arī tas nav nevēlams pats par sevi, var argumentēt, ka vides apsvērumu ziņā plastmasas atkritumu pārstrāde Eiropā ir labāks risinājums un ka plastmasas atkritumi, ko eksportē uz valstīm ārpus ES, būtu jāpārstrādā iekārtās, kas atbilst standartiem, kuri ir līdzvērtīgi ES piemērotajiem standartiem. Plastmasas atkritumu eksports, kas nonāk standartiem neatbilstošās iekārtās vai izgāztuvēs, varētu būt pretrunā ar resursu saglabāšanas mērķi vides jomā, kas izklāstīts Atkritumu pamatdirektīvā.

- (7) **Vai ir vajadzīgi konkrēti plastmasas atkritumu otrreizējās pārstrādes mērķi, lai palielinātu plastmasas atkritumu pārstrādi? Kādus cita veida pasākumus varētu ieviest?**
- (8) **Vai ir jāievieš pasākumi, lai izvairītos no tā, ka uz trešām valstīm eksportēti pārstrādājami plastmasas atkritumi tiek pārstrādāti standartiem neatbilstošās iekārtās vai nonāk izgāztuvē?**

### *Brīvprātīga darbība*

Brīvprātīga darbība varētu būtiski samazināt problēmu ar plastmasas atkritumiem vidē un palīdzēt mazināt resursu izmantošanu. Acīmredzams sākumpunkts būtu plastmasas iepakojums, kas veido 63 % no visiem plastmasas atkritumiem. Solis pareizajā virzienā būtu **“ilgtspējīga iepakojuma pamatnostādņu”** izveide, kuras ražotāji un mazumtirgotāji apņemtos pildīt. Šāda iniciatīva varētu ietvert parametru noteikšanu, kā vērtēt iepakojuma ilgtspēju, plastmasas iepakojuma ražotājiem pieejamās labākās metodes, neatkarīgu marķēšanas sistēmu, lai novērtētu patērētāju individuālo “pēdu”, informācijas kampaņas, lai palielinātu patērētāju informētību par plastmasas apdraudējumiem un plastmasas atkritumu likvidēšanu, un dalītās savākšanas organizēšanu. Pašreizējās iniciatīvās (piemēram, Eiropas mazumtirdzniecības forums, *EUROPEN*, *PET* pudeļu platforma un Vinyl 2010+) varētu apvienot ierosmes virzībā uz ilgtspējīgāku plastmasas ražošanu un likvidēšanu. Līdzīgas sistēmas varētu izveidot arī attiecībā uz lauksaimniecības plastmasu, kas nav iepakojums, savākšanu un reģenerāciju, jo tā ir viegli pārstrādājama vienvērtīgā ķīmiskā sastāva dēļ.

<sup>53</sup> (BIOIS)(2011. g.), *Study on coherence of waste legislation*, loc.cit., 30. lpp.

<sup>54</sup> EVA ziņojums Nr. 7/2012, *Copenhagen*, 2012. g., “Movements of waste across the EU’s internal and external borders”, 21. lpp.

Apvienotās Karalistes “**Lauksaimniecības plastmasas atkritumu savākšanas un reģenerācijas programma**” varētu kalpot par piemēru<sup>55</sup>. Līdzīgas iniciatīvas varētu pievērsties elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un nolietotu transportlīdzekļu plastmasai, kas veido aptuveni 10 % Eiropas plastmasas atkritumu. Visbeidzot, par nozīmīgāku plastmasas atkritumu samazināšanas virzītājspēku kļūs ražotāju ieguldījums uzlabotā izstrādājumu konstrukcijā. Atkritumu pamatdirektīvas 8. pants ietver norādes šajā virzienā, un savlaicīga brīvprātīga pielāgošanās varētu nodrošināt labākus rezultātus nekā tiesību aktu uzspiestas pārmaiņas.

**(9) Vai turpmāka brīvprātīga darbība, jo īpaši no ražotāju un mazumtirgotāju puses, būt piemērots un efektīvs instruments, lai panāktu labāku resursu izmantošanu plastmasas izstrādājumu aprites ciklā?**

### **5.3. Pievēršanās patērētāju uzvedībai**

#### *Vērtības piešķiršana plastmasai*

Plastmasu uzskata par materiālu bez vērtības. Šis uzskats veicina piesārņošanu. Tomēr visas plastmasas ir kompleksi augsto tehnoloģiju materiāli, kuru vērtība patērētājiem būtu jāapzinās, lai stimulētu atkārtotu izmantošanu un pārstrādāšanu.

Dažiem plastmasas izstrādājumiem (piemēram, dzērienu *PET* pudelēm) var piemērot depozīta un atpakaļpieņemšanas sistēmu, kas motivētu aprites cikla beigās esošā izstrādājuma turētāju atgūt depozītu, atdodot priekšmetu atpakaļ norādītajā savākšanas punktā; vienlaikus tas ļautu izvairīties no konkurences ierobežojumiem vai monopola struktūras. Attiecībā uz dažiem plastmasas izstrādājumiem jauni uzņēmējdarbības modeļi, piemēram, nomas sistēmas, kurās ražotājs ir izstrādājuma īpašnieks, var būt noderīgs līdzeklis, lai nodrošinātu, ka priekšmetu savāc un apstrādā videi drošā veidā.

#### **Jautājumi**

**(10) Vai ir iespējams izveidot depozīta un atpakaļpieņemšanas vai nomas sistēmas atsevišķām plastmasas izstrādājumu kategorijām? Ja tā, kā varētu izvairīties no negatīvas ietekmes uz konkurenci?**

#### *Uzlabot patērētāju izpratni par izvēlēto preci*

Informētiem patērētājiem var būt izšķiroša nozīme, lai veicinātu ilgtspējīgākus plastmasu un plastmasas izstrādājumu ražošanas modeļus, kas uzlabo arī resursu efektivitāti. Attiecībā uz patērētāju uzvedību, skaidra, vienkārša un kodolīga informācija varētu būt lietderīga, lai informētu patērētājus par izstrādājuma plastmasas saturu un tā potenciāli kaitīgajām piedevām/krāsām, to ietekmi uz pārstrādājamību un par vajadzīgajiem piesardzības pasākumiem, kas jāievēro, izmantojot izstrādājumu izmantošanu.

Šāda informācija varētu ietvert arī ekoloģisko raksturlielumu rādītājus, piemēram, pārstrādājamību, kompostējamību un plastmasas izstrādājumu resursu efektivitāti. Dažiem plastmasas izstrādājumiem būtiska var būt arī informācija par otrreiz pārstrādāto saturu, pārstrādājamību un remontējamību.

Papildus pastāvošajām sistēmām varētu sniegt patērētājam domātu pilnīgu informāciju par ražojumā izmantotās plastmasas veidu un pārstrādājamību, lai patērētāji, iegādājoties plastmasas izstrādājumu, varētu izdarīt apzinātu izvēli. Vienkārša un efektīva pārstrādājamība

<sup>55</sup> Lauksaimniecības plastmasas, kas nav iepakojums, ietver ķīpu auklas, augu apvalkus, siltumnīcu plēves, dārzkopības pārsegus, mulcēšanas plēvi un skābarības tinumu. Skatīt [www.defra.gov.uk/corporate/consult/agri-plastics/index.htm](http://www.defra.gov.uk/corporate/consult/agri-plastics/index.htm).

varētu atspoguļoties izstrādājuma cenā, un to varētu izmantot kā tirgvedības stratēģiju. Lai būtu vieglāk izdarīt apzinātu izvēli, vadoties pēc izstrādājuma vispārīgajiem raksturlielumiem aprites ciklā, varētu izmantot arī ekomarķējumu vai informāciju par izstrādājuma ekoloģisko pēdu.

## Jautājums

- (11) Kāda veida informāciju uzskatāt par nepieciešamu, lai patērētāji, izvēloties plastmasas izstrādājumus, varētu dot tiešu ieguldījumu resursu efektivitātē?**

### 5.4. Ceļā uz ilgtspējīgākām plastmasām

#### *Plastmasas izstrāde vieglai un ekonomiskai pārstrādei visā aprites ciklā<sup>56</sup>*

Būtisks elements, lai sasniegtu labāku plastmasas ražošanas ilgtspējību, ir pašas plastmasas sastāvs. Kaut arī pastāv salīdzinoši maz plastmasas pamatsastāvdaļu (polimēri), daudzās piedevas, ko izmanto plastmasas ražošanā, var nopietni kavēt plastmasas pārstrādi vai radīt situāciju, kad plašāk tiek izmantota izstrādājumu pārstrāde zemākas kvalitātes produktos, nevis bezatkritumu pārstrāde.

Bīstamu vielu satura samazināšana plastmasās uzlabotu to pārstrādājamību. Šo vielu izmantošanas pakāpeniska pārtraukšana jaunos un pārstrādātos izstrādājumos arī samazinātu riskus, kas saistīti ar to izmantošanu. Ceļvedī par resursu efektīvu izmantošanu Eiropā ierosināts, ka līdz 2020. gadam visas īpaši bīstamās vielas būtu jāiekļauj *REACH* kandidātvielu sarakstā, kas ietvertu attiecīgās plastmasas piedevas.

Svarīga ir arī atbilstīga informācijas plūsma no ražotājiem uz pārstrādātājiem. Skaidras drošības datu lapas plastmasas granulām, ko izmanto pārstrādātāji, varētu veicināt kvalitatīvāku pārstrādi. Lietderīgs varētu būt arī marķējums un informācija par pārstrādātājiem piegādātās plastmasas ķīmisko saturu, tostarp visām piedevām.

## Jautājums

- (12) Kādas izmaiņas plastmasas ķīmiskajā sastāvā varētu uzlabot tās pārstrādājamību?**
- (13) Kā informāciju par attiecīgās plastmasas ķīmisko sastāvu varētu darīt pieejamu visām atkritumu pārstrādes ķēdē iesaistītajām personām?**

#### *Inovatīvu materiālu radītās jaunās problēmas*

Jauni riski var rasties, izmantojot tādus inovatīvus materiālus kā nanomateriālus, piemēram, no polietilēna tereftalāta (*PET*)<sup>57</sup> izgatavotās pudelēs vai iepakojumos vispār, vai nodrošinot selektīvu gāzu iespiešanos pārtikas produktu iepakojumos, vai nanosensorus, lai konstatētu pārtikas bojāšanos<sup>58</sup>. ES pieeja ir novērtēt riskus saistībā ar atsevišķiem nanomateriāliem

<sup>56</sup> Plastmasas atkritumu otrreizēja pārstrāde ir aplūkota *Public Private Partnership SPIRE (Sustainable Process Industry)* izdevumā, kas patlaban ir sagatavošanā. Sīkāku informāciju skatīt: [http://www.suschem.org/documents/document/20120124124146-sustainable\\_process\\_industry\\_1209c\(1\).pdf](http://www.suschem.org/documents/document/20120124124146-sustainable_process_industry_1209c(1).pdf).

<sup>57</sup> *Centre for Technology Assessment. Dinner is served! Nanotechnology in the kitchen and in the shopping basket – Abstract of the TA-SWISS study “Nanotechnology in the food sector”*. 2009. g.: [www.ta-swiss.ch/a/nano\\_naf/KF\\_Nano\\_im\\_Lebensmittelbereich.pdf](http://www.ta-swiss.ch/a/nano_naf/KF_Nano_im_Lebensmittelbereich.pdf).

<sup>58</sup> *Busch L. Nanotechnologies, food, and agriculture: next big thing or flash in the pan? Agric Hum Values*. 2008. g.; 25: 215 – 218; *Sozer N., Kokini JL. Nanotechnology and its applications in the food sector. Trends Biotechnol*. 2009. g.; 27 (2): 82-9.

katrā konkrētajā gadījumā. Tomēr ir grūti novērtēt potenciālos vides un veselības riskus, ņemot vērā vides un toksikoloģisko datu trūkumu. Tagad ir izveidota kopīga nanomateriālu definīcija ES, kas varētu sekmēt efektīvāku šādu būtisku datu izstrādi un apkopošanu<sup>59</sup>.

Bažas raisa arī pieaugošā neapstrādātas mikroplastmasas izmantošana. Dažās patēriņa precēs, piemēram, abrazīvos krēmos un dušas želejās, ražotāji pievieno mikroplastmasu, nevis dabīgas abrazīvas daļiņas. Minētās daļiņas var nonākt jūrā, jo ūdens apsaimniekošanas sistēmas nav aprīkotas šī materiāla aizturēšanai.

## Jautājums

**(14) Kā var vislabāk risināt problēmas, kas rodas, izmantojot mikroplastmasas izstrādājumus vai rūpnieciskajos procesos un nanodaļiņas plastmasas ražošanā?**

### 5.5. Plastmasu un plastmasas izstrādājumu izturīgums

Daudzas problēmas plastmasas atkritumu apsaimniekošanas jomā, piemēram, pieaugošais jūras plastmasas piesārņojuma apjoms, ir saistītas ar plastmasas materiālu ārkārtīgi ilgo izturīgumu, kuri parasti saglabājas daudz ilgāk par izstrādājumu, kas no tās izgatavots. Problēmas saasinās, ja plastmasas izstrādājumi ir paredzēti tikai vienreizējai lietošanai vai īsam aprites ciklam, vai kad to aprites cikls saīsināts ar nolūku.

#### *Ražojuma izstrāde ilgākai aprītei, atkārtotai izmantošanai un remontam*

Lai nodrošinātu plastmasas preču ražošanas un patēriņa ilgtspējību un izvairītos no neatjaunojamo dabas resursu zaudējumiem, plastmasas preces būtu jāizstrādā tā, lai maksimāli palielinātu izturību. Pastāv vairāki nelabvēlīgi faktori, kuru dēļ šo mērķi ir grūti īstenot, piemēram, plānotā vai tehniskā novecošanās<sup>60</sup>, kā arī tā veidoti plastmasas izstrādājumi, ka to remonts ir ekonomiski neizdevīgs vai pat tehniski neiespējams.

Plastmasas izstrādājumi, piemēram, elektriskās un elektroniskās iekārtas, bieži vien nav konstruētas tā, lai būtu iespējama to atkārtota izmantošana. Konstrukcija vai dizains var būt tikai tirgvedības līdzeklis, tāpēc pat nelieli tehniskās inovācijas sasniegumi bieži vien tiek izmantoti pilnīgi jauna izstrādājuma tirgvedībā tā vietā, lai izvēlētos modulāru sistēmu, kas izveidota tā, lai inovatīvo komponentu nomaiņa būtu lēta un vienkārša. Piemēram, pierasta parādība ir pilnīgi jauna plastmasas klēpjdatora pārdošana, kad vienkārša centrālā procesora mikroshēmas nomaiņa tehniski būtu pietiekama, lai atjauninātu iekārtu.

Nebūtu pieļaujamas konstrukcijas, kas tīšuprāt neļauj veikt plastmasas izstrādājumu remontu<sup>61</sup>. Jāizvērtē, cik lietderīgs risinājums būtu prasību vai pamatnostādņu izstrāde par plastmasas izstrādājumu otrreizēju izmantojamību un remontējamību. Jau sākts darbs pie tādās metodoloģijas izstrādes, kas ļauj noteikt izstrādājumu otrreizējo izmantojamību<sup>62</sup>. Viens

<sup>59</sup> Komisijas 2011. gada 18. oktobra Ieteikums par nanomateriālu definīciju, 2011/696/ES; <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:275:0038:0040:LV:PDF>.

<sup>60</sup> Plānota novecošanās ir uzņēmējdarbības stratēģija, kurā izstrādājuma novecošanās (novecošanās process, proti, priekšmets vairs nav moderns vai izmantojams) ir plānota un paredzēta jau kopš pirmsākumiem, skatīt: Slade, G., "Made to Break: Technology and Obsolescence in America", Harvard University Press, 2006.

<sup>61</sup> Neskaitāmas elektroierīces, piemēram, mobilo tālrunu lādētāji, ir hermētiski noslēgtas, un tās nevar atvērt remontam.

<sup>62</sup> Starptautiskā elektrotehnika komisija (IEC) un Komisijas dienesti. Skatīt: JRC study and reports: "Integration of resource efficiency and waste management criteria in European product policies": <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects#d>.

no risinājumiem varētu būt ekodizaina noteikumu izstrāde, nosakot konkrētus kritērijus par otrreizēju izmantojamību, izturīgumu, remontējamību un modulāru konstrukciju, kā jau paredzēts Atkritumu pamatdirektīvas 9. panta 1. punktā.

**(15) Vai ražojumu izstrādes politikā būtu jāņem vērā plastmasas izstrādājumu plānotā novecošanās un jācenšas veicināt atkārtotu izmantošanu un modulāru konstrukciju, lai mazinātu plastmasas atkritumus?**

**(16) Vai jauni noteikumi ekodizaina jomā palīdzētu uzlabot plastmasas izstrādājumu otrreizēju izmantošanu un ilgtspējību?**

***Vienreizējas lietošanas plastmasas izstrādājumi un plastmasas izstrādājumi ar īsu aprites ciklu***

No atkritumu novēršanas un resursu efektivitātes viedokļa ir vēlams veikt pasākumus, lai izvairītos no izstrādājumu ar īsu aprites ciklu un vienreizējās lietošanas izstrādājumu (piemēram, plastmasas maisiņi) izplatīšanās, pamatojoties uz aprites cikla novērtējumu (*LCA*) un izstrādājuma ekoloģiskās pēdas<sup>63</sup> (*PEF*) analīzi.

Lēti plastmasas nieki, kas iepakoti kopā ar patēriņa precēm, izklaides priekšmeti, īsa aprites cikla rotaļlietas un līdzīgas izstrādājumu kategorijas ir plaši pieejamas par cenām, kas neatspoguļo visas vides izmaksas, tostarp atkritumu apsaimniekošanu. Tas pats attiecas uz vienreizējas lietošanas izstrādājumiem, piemēram, vienreizējas lietošanas plastmasas iepirkumu maisiņiem.

Plastmasas iepirkumu maisiņi ir kļuvuši par mūsdienu patērētāju sabiedrības simbolu — tie ir viegli, praktiski, bez vērtības, bieži vien izmesti pēc vienas lietošanas reizes. Tomēr plastmasas iepirkumu maisiņu ietekme uz vidi ir ievērojama. 2010. gadā ES tirgū laida 95,5 miljardus plastmasas iepirkumu maisiņu (1,42 Mt), vairums no tiem (92 %) bija paredzēti vienreizējai lietošanai. Vēl satraucošāks ir fakts, ka plastmasas maisiņi nevajadzīgi palielina plastmasas atkritumu apjomu jūras vidē, un tiem ir tāda pati kaitīga ietekme kā citiem plastmasas atkritumiem. Kā spilgtu piemēru ar minēt, ka plastmasas maisiņi veidoja 73 % no atkritumiem, kas savākti ar traleriem gar Toskānas krastiem<sup>64</sup>. Pēc sabiedriskās apspriešanas par plastmasas iepirkumu maisiņiem, kas norisinājās 2011. gada vasarā, Eiropas Komisija (kā atsevišķu iniciatīvu) pašlaik izvērtē risinājumus, kā samazināt vienreizējas lietošanas plastmasas iepirkumu maisiņu daudzumu.

Tirgus instrumentu izveide, pamatojoties uz vides ietekmes rādītājiem, var būt veids, kā ražošanu un patēriņu virzīt prom no īslaicīgu un vienreizējās lietošanas plastmasas izstrādājumu izmantošanas. Tas galu galā būtu pamatojams ar principu, ka maksā piesārņotājs.

Vispārīgāk runājot, cenas var būt izkropļotas un diskriminēt labu vides praksi<sup>65</sup>. Sistēma, kas atspoguļo patiesās ar vidi saistītās izmaksas no izejvielu ieguves līdz ražošanai, izplatīšanai un likvidēšanai, veicinātu ilgtspējīgāku ražošanu un kompensētu tirgus nepilnības. Zaļais publiskais iepirkums un finansiāli instrumenti, piemēram, vides nodokļi, arī varētu palīdzēt uzlabot šo situāciju.

Jautājumi

<sup>63</sup> Skatīt [http://ec.europa.eu/environment/eussd/product\\_footprint.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/product_footprint.htm).

<sup>64</sup> ARPA, ARPAT, DAPHNE II (2011. g.), *L'impatto della plastica e dei sacchetti sull'ambiente marino*.

<sup>65</sup> OECD, *Environmentally harmful subsidies: challenges for reform*, 2005. g.



- (17) Vai būtu jāievieš uz tirgu balstīti instrumenti, lai precīzāk atspoguļotu vides izmaksas ciklā no plastmasas ražošanas līdz galīgajai likvidēšanai?
- (18) Kā vislabāk var risināt atkritumu sloga jautājumu, ko rada īslaicīgi un vienreiz lietojami plastmasas izstrādājumi?
- 5.6. Bioloģiski noārdāmas plastmasas un no bioloģiskām izejvielām ražotas plastmasas veicināšana**

### *Bioloģiski noārdāmās plastmasas*

Bioloģiski noārdāmas plastmasas<sup>66</sup> izstrādājumus nereti uzskata par potenciālu risinājumu plastmasas piesārņojuma problēmai, un tiem ir pievērsta pastiprinātu sabiedrības uzmanība. Lai gan tas joprojām ir neliels tirgus segments, bioloģiski noārdāmās plastmasas ražošana šodien notiek rūpnieciskā mērogā, un tiek prognozēts, ka tās jauda Eiropā palielināsies no 0,23 Mt/pa 2007. gadā līdz 0,93 Mt/pa 2011. gadā<sup>67</sup>.

Patērētāji var pārprast pašu jēdzienu “bioloģiski noārdāms”. Patērētāju interpretācijā marķējums “bioloģiski noārdāms” var nozīmēt, ka izstrādājums ir derīgs kompostēšanai mājsaimniecībā, bet patiesībā lielākā daļa bioloģiski noārdāmo plastmasu var bioloģiski noārdīties tikai ļoti specifiskos apstākļos pie pastāvīgi augstas temperatūras un mitruma rūpnieciskās kompostēšanas iekārtās, un tās nav nedz piemērotas kompostēšanai mājsaimniecībās, nedz pēc izmešanas atkritumos sadalās pieņemamā laikā<sup>68</sup>. Iespējams, vajag skaidri nošķirt mājsaimniecībā kompostējamu plastmasu un rūpnieciski kompostējamu plastmasu, kā arī izglītēt patērētājus par atbilstošiem likvidēšanas veidiem. Neskaidrības dēļ patērētāji var nebūt pietiekami rūpīgi, likvidējot atkritumus, jo ir pārpratuši, ka priekšmeti, kas marķēti kā bioloģiski noārdāmi, īsā laika posmā sadalās dabiskos apstākļos.

Pastāv arī apgalvojumi par bioloģisku noārdīšanos, kas būtu jāpārbauda. Piemēram, plastmasai sadaloties gabalos, ko veicina oksidētājs (visbiežāk metāla sāls) skābekļa klātbūtnē, siltuma un UV gaismas iedarbībā, rodas mikroskopiski plastmasas fragmenti ar līdzīgām īpašībām kā neformētas plastmasas. Oksi-sadalīšanās atliekām var būt nezināma ietekme<sup>69</sup>. Oksi-sadalāmā plastmasa var palielināt jūras vidē nonākošās mikroplastmasas daudzumu un tādēļ var ievērojami palielināt risku, ka dzīvnieki to norij<sup>70</sup>. Arī oksidējošu vielu klātbūtne plastmasas atkritumu plūsmās var sarežģīt plastmasas pārstrādi<sup>71</sup>. Būtu jānovērtē, vai šajā gadījumā vispār var lietot jēdzienu “bioloģiski noārdāms”.

Cits atklāts jautājums ir par to, cik lielā mērā bioloģiski noārdāma plastmasa var atrisināt problēmas saistībā ar jūras piesārņojumu ar plastmasu. Sadalīšanās jūras vidē ir atkarīga no daudziem faktoriem, piemēram, izstrādājumu veida, pietiekamas attiecīgo mikroorganismu klātbūtnes, ūdens temperatūras un izstrādājuma blīvuma. Dažos *Plastral Fidene* izmēģinājumos konstatēja, ka cietes-PCL<sup>72</sup> maisījums Austrālijas ūdeņos noārdās 20 līdz

<sup>66</sup> Bioloģiski noārdāmās plastmasas ir jāsaprot kā plastmasas, ko var noārdīt dzīvi organismi, jo īpaši ūdens mikroorganismi, CO<sub>2</sub>, metāns (CH<sub>4</sub>) un, iespējams, netoksiskas atliekas (t. i., biomasa).

<sup>67</sup> (BIOIS) (2012. g.), *Options to improve the biodegradability requirements in the packaging Directive*, 30. lpp.

<sup>68</sup> (BIOIS) (2012. g.), *Options to improve...*, loc.cit., 21., 34. lpp.

<sup>69</sup> (BIOIS) (2012. g.), *Options to improve...*, loc.cit., 15., 16., 23., 37. lpp.

<sup>70</sup> Gregory, M.R., & Andrady, A.L. (2003. g.) *Plastics in the marine environment*, publicēts izdevumā A.L. Andrady (Ed.), *Plastics in the Environment*, Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience, 379.-402. lpp.

<sup>71</sup> STAP (2011. g.). *Marine Debris as a Global Environmental Problem*. Global Environmental Facility, Washington, DC. 2011. g., 21. lpp..

<sup>72</sup> Polikaprolaktons (PCL).

30 nedēļu laikā, bet kompostā tas var noārdīties 20 līdz 30 dienu laikā<sup>73</sup>. Turklāt daudzas bioloģiski noārdāmās plastmasas jūras dzīvnieku zarnās var nenoārdīties, un, visticamāk, arī turpmāk būs jāņem vērā ievainojuma risks.

Ir vairāki šķēršļi, kas kavē bioloģiski noārdāmo plastmasu strauju izplatību tirgū. Kamēr nav panākts turpmāks tehniskais progress to funkcionālo īpašību ziņā, tās var nebūt piemērotas dažiem iepakojuma veidiem, piemēram, svaigas pārtikas iepakojumam<sup>74</sup>. Esošajām ražošanas ķēdēm, kurās tradicionāli izmanto naftas izcelsmes plastmasu, būtu vajadzīga dārga pielāgošana, lai tās darbotos ar bioloģiski noārdāmu plastmasu<sup>75</sup>. Bioloģiski noārdāmas plastmasas konkrētā ietekme uz ūdens vidi, kā arī komposta toksicitāte ir vēl sīkāk jāizpēta<sup>76</sup>. Jau esošās atkritumu apstrādes sistēmas vēl nespēj nošķirt pietiekami bioloģiski noārdāmu plastmasu no tradicionālās plastmasas, kas var apdraudēt pārstrādes procesu. Tehniskie pielāgojumi var palielināt šķirošanas izmaksas, jo, visticamāk, būs vajadzīgs sarežģītāks aprīkojums.

Attiecībā uz bioloģiski noārdāmas plastmasas kompostēšanu būtu jāiegulda kompostēšanas iekārtās, kas nodrošina pietiekamu priekšapstrādi un atbilstīgu atkritumu kompostēšanas procesu.

- (19) Kādus bioloģiski noārdāmās plastmasas lietojuma veidus būtu vērts veicināt, kādus pamatnosacījumus būtu jāpiemēro?**
- (20) Vai būtu lietderīgi pastiprināt esošās juridiskās prasības, skaidri nošķirot dabiski kompostējamu un tehniski bioloģiski noārdāmu plastmasu, un vai šim dalījumam būtu jāpiemēro obligātas informācijas sniegšanas prasības?**
- (21) Vai saistībā ar oksī-sadalāmās plastmasas izmantošanu būtu jāiejaucas, lai aizsargātu pārstrādes procesu, un – ja tā – kādā līmenī?**

#### *No bioloģiskām izejvielām ražotas plastmasas*

Lai gan tirgū joprojām ar vairāk nekā 99 % dominē no naftas ražota plastmasa<sup>77</sup>, ir jauns un augošs tirgus no bioloģiskām izejvielām ražotai plastmasai, kuras pamatā ir atjaunojami resursi<sup>78</sup>. Pašreizējo no bioloģiskām izejvielām ražoto plastmasu parasti izgatavo no cietes, kas iegūta no kukurūzas, rīsiem, cukurniedrēm vai kartupeļiem.

Eiropas Standartizācijas komiteja (CEN) ir skaidri definējusi apzīmējumu “ražots no bioloģiskām izejvielām”<sup>79</sup>. Tomēr patērētājiem jābūt pilnībā informētiem, ka šis apzīmējums attiecas uz resursu izcelsmi, nevis uz nolietoto izstrādājumu apsaimniekošanu. Lai gan lielākā daļa bioloģiski noārdāmās plastmasas patlaban ir no bioloģiskām izejvielām ražota plastmasa, bioloģiski noārdāmu plastmasu var iegūt arī no naftas vai naftas un bioloģisku resursu kombinācijas. Turklāt daži no bioloģiskām izejvielām iegūti polimēri, piemēram, no bioetanola iegūts polietilēns (PE), bioloģiski nenoārdās. Konkurence ar pārtikas ražošanu, kas jau plaši apskatīta biodegvielu kontekstā, ir problemātisks un ļoti strīdīgs jautājums saistībā ar plastmasu, kas iegūta no bioloģiskām izejvielām. Ievērojams pieaugums no bioloģiskām

<sup>73</sup> Nolan-ITUPty, Ltd, 2002. g., *Report on Biodegradable Plastics – Developments and Environmental Impacts*.

<sup>74</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, loc.cit., 61. lpp.

<sup>75</sup> (BIOIS) (2012. g.), *Options to improve...*, loc.cit., 47., 48. lpp.

<sup>76</sup> Turpmākai atsaucei skatīt: (BIOIS) (2012. g.), *Options to improve...*, loc.cit., 43. lpp.

<sup>77</sup> EUROPEAN, 2011. g., *Packaging and Packaging Waste Statistics in Europe: 1998-2008*.

<sup>78</sup> *Plastic waste in the Environment*, loc.cit., 13. lpp.

<sup>79</sup> [ftp://ftp.cen.eu/CEN/Sectors/List/bio\\_basedproducts/BTWG209finalreport.pdf](ftp://ftp.cen.eu/CEN/Sectors/List/bio_basedproducts/BTWG209finalreport.pdf).

izejvielām iegūtas plastmasas ražošanā līdz līmenim, kas būtu salīdzināms ar tradicionālo plastmasu, varētu negatīvi ietekmēt to pārtikas kultūru ražošanu, kuras izmanto no bioloģiskām izejvielām ražotā plastmasā. Tas varētu negatīvi ietekmēt jaunattīstības valstis un valstis ar pārejas ekonomiku. Saikne starp kukurūzas cenas pieaugumu pēc etanola ražošanas pieauguma 2008. gadā ASV ir dokumentēta<sup>80</sup>. Zemes izmantošanas un izejvielu cenu pieaugums, kā arī bioloģiskās daudzveidības samazināšanās, papuvē esošas zemes un mežu pārveidošana par lauksaimniecības platībām varētu palielināt ūdens un mēslošanas līdzekļu patēriņu lauksaimniecībā. Šīs bažas nebūtu attiecināmas uz plastmasu, kas ražota no bioloģiskām izejvielām – lauksaimniecības atkritumiem — un pārtikas kultūru blakusproduktiem vai jūras aļģēm.

## Jautājums

(22) Kā būtu jāņem vērā plastmasas, kas iegūtas no bioloģiskām izejvielām, saistībā ar plastmasas atkritumu apsaimniekošanu un dabas resursu aizsardzību? Vai būtu jāsekmē bioloģiskas izcelsmes plastmasu izmantošana?

### 5.7. ES iniciatīvas, kas saistītas ar jūru piesārņojošiem atkritumiem, tostarp plastmasas atkritumiem

**Jūras stratēģijas pamatdirektīvas 2008/56/EK (MSFD)** mērķis ir nodrošināt labu vides stāvokli (*GES*) visos jūras ūdeņos līdz 2020. gadam. Jūru piesārņojoši atkritumi direktīvā ir identificēti kā viens no faktoriem, kas nosaka *GES*, kura “jūras piesārņojuma ar atkritumiem īpašības un daudzums nekaitē piekrastes un jūras videi”. Jūru piesārņojošie atkritumi ietver visu veidu atkritumus. Tomēr pētījumi liecina, ka lielākā daļa jūrās un okeānos atrodamo atkritumu ir no plastmasas.

Komisija 2010. gadā izklāstīja kritērijus, pēc kuriem dalībvalstis var novērtēt jūras vides stāvokli Jūras stratēģijas pamatdirektīvas kontekstā<sup>81</sup>. Vairāki no šiem kritērijiem attiecas uz jūru piesārņojošiem atkritumiem. Jūru piesārņojošo atkritumu darba grupa ir izstrādājusi pārskatu par esošajiem datiem un metodēm, lai uzraudzītu jūras piesārņojumu ar atkritumiem, kā paredzēts Jūras stratēģijas pamatdirektīvā. Tā uzsvēra gan jautājuma nopietnību, gan to, ka steidzami nepieciešama turpmāka saskaņota izpēte, lai nodrošinātu kopīgu pieeju uzraudzībai un mazināšanai. Grupa turpina darbu pie (*inter alia*) uzraudzības saskaņošanas, attiecīgo izmaksu aplēšanas un jūru piesārņojošo atkritumu nodarītā kaitējuma novērtēšanas<sup>82</sup>.

Līdztekus Komisija ir sākusi dialogu ar ieinteresētajām personām (plastmasas ražotājiem, pārstrādātājiem, mazumtirgotājiem, iepakojuma nozari, ostu un kuģniecības iestādēm, NVO) par partnerību un brīvprātīgu iniciatīvu veidošanu, lai novērstu jūras piesārņošanu ar atkritumiem. Turklāt īstenošanas procesā ir vairāki projekti un iniciatīvas, kuru mērķis ir labāk izprast jūru piesārņojošo atkritumu avotus un ietekmi, kā arī iespējamus risinājumus. Pārskats par visām iniciatīvām un iespējamajiem pasākumiem, lai risinātu šo problēmu, ir sniegts atsevišķā Komisijas dienestu darba dokumentā SWD (2012) 365.

Atkritumu politikas sekmīga īstenošana ir būtisks priekšnosacījums, lai novērstu plastmasas atkritumu nonākšanu jūras vidē. Norit diskusijas par mērķu nosprašanu, lai virzītu politikas centienus un pārraudzītu to panākumus (piemēram, ministru deklarācijas *OSPAR 2010* galīgajā redakcijā). Gaidāmā ziņošana saskaņā ar Jūras stratēģijas pamatdirektīvu un iesāktie

<sup>80</sup> Fortenbery, Randall T. un Park, Hwanil (2008. g.), *The Effect of Ethanol Production on the U.S. National Corn Price, Staff Paper Series, University of Wisconsin-Madison.*

<sup>81</sup> 2010/477/ES, 2010. gada 1. septembris.

<sup>82</sup> JRC, *Marine Litter – Technical Recommendations for the Implementation of MSFD Requirements*, EUR 25009 EN, Luxemburg, 2011. g.

projekti ļautu 2013. gadā izveidot ES bāzes datu kopumu, ko varētu izmantot, lai noteiktu kritērijus, politikas atskaites punktus un mērķus.

Dažu reģionālo jūras konvenciju ietvaros tiek izstrādāti rīcības plāni attiecībā uz jūru piesārņojošiem atkritumiem. Attiecībā uz Vidusjūru 2012. gada februārī apstiprināja stratēģiju par atkritumu nonākšanu jūrā<sup>83</sup>. Attiecībā Atlantijas okeāna ziemeļaustrumu daļu, papildus tās jūras rīcības plānam vēl vairākās konvencijas aptvertajās teritorijās īsteno projektu "Atkritumu zveja". Turklāt pastāv daudzas ES līmeņa iniciatīvas, tostarp politikas norises, kurās arvien lielākā mērā ņem vērā jūru piesārņojošo atkritumu ietekmi, piemēram, pārskatot direktīvu par atkritumu uzņemšanas iekārtām ostās (pilnīgāku pārskatu skatīt Komisijas dienestu darba dokumentā). ES atkritumu apsaimniekošanas politika jau tagad paredz daudzus noteikumus, kas, ja tie tiktu pilnībā īstenoti, varētu ievērojami samazināt jūru piesārņojošo atkritumu problēmu. Šajā Zaļajā grāmatā izklāstīti vairāki iespējami politikas risinājumi, kas palīdzētu samazināt jūras piesārņošanu ar atkritumiem. Tomēr būtu jāveic vēl daudzas citas darbības ārpus šīs Zaļās grāmatas tvēruma, piemēram, uzvedības pētījumi, lai labāk izprastu, kā rīkoties, lai palielinātu patērētāju informētību.

Viena šāda darbība ir patērētāju informētības uzlabošana, kas ir īstenota vairākās dalībvalstīs, reģionos un kopienās, piemēram, rīkojot pludmaļu uzkopšanas dienas. Šādas iniciatīvas ir daudzas un notiek dažādos līmeņos dažādās dienās, tomēr nav visu uzsākto darbību ES līmeņa koordinācijas, tostarp par šiem informatīvajiem pasākumiem.

## Jautājumi

- (23) **Kādus pasākumus, kas nav aprakstīti šajā Zaļajā grāmatā, varētu paredzēt, lai mazinātu jūras piesārņojumu ar atkritumiem? Vai kādas ar jūru piesārņojošiem atkritumiem saistītās darbības būtu jākoordinē ES līmenī (piemēram, izveidojot koordinētu Eiropas piekrastes sakopšanas dienu, lai vairotu izpratni)?**
- (24) **Priekšlikumā par jaunu vides rīcības programmu Komisija ierosina ES mērogā noteikt kvantitatīvu jūru piesārņojošo atkritumu apjoma samazinājuma mērķi. Kā šāda mērķa noteikšana var radīt pievienoto vērtību pasākumiem, kas mazina plastmasas atkritumus kopumā? Kā varētu izstrādāt šādu mērķi?**

## 5.8. Starptautiska darbība

Bāzeles Konvencijas (BC) 4. pants iesaistītajām pusēm uzliek pienākumu nodrošināt atbilstošu likvidācijas iekārtu pieejamību, lai videi drošā veidā apsaimniekotu bīstamus atkritumus un citus atkritumus, un šī iekārtām pēc iespējas jāatrodas attiecīgās puses teritorijā neatkarīgi no to likvidēšanas vietas. Šī vispārīgā prasība attiecas arī uz plastmasas atkritumiem.

"**Jaunajā stratēģiskajā satvarā**" 2012.-2021. gadam, ko 2011. gadā pieņēma desmitajā Bāzeles konvencijas pušu konferencē (CoP), stratēģiskajos mērķos ietverta atkritumu apsaimniekošana videi drošā veidā (ESM) atkritumu novēršanas un mazināšanas jomā. CoP arī nolēma pilnvarot tehnisko ekspertu grupu izstrādāt videi drošas atkritumu apsaimniekošanas satvaru starptautiskā līmenī<sup>84</sup>.

Pēdējā laikā Globālā partnerība atkritumu apsaimniekošanas jomā (GPWM) UNEP IETC<sup>85</sup> (izveidota 2010. gadā) cenšas starptautiskā mērogā veicināt visaptverošu pieeju atkritumu

<sup>83</sup> <http://www.mepielan-bulletin.gr/default.aspx?pid=18&CategoryId=10&ArticleId=95&Article=MEDITERRANEAN-SEA---The-COP-17-of-the-Barcelona-Convention-Adopts-the-Paris-Declaration>.

<sup>84</sup> UNEP/CHW.10/CRP.25, 2011. g. 20. oktobris.

<sup>85</sup> <http://www.unep.or.jp/ietc/SPC/activities/GPWM/GPWMFrameworkDocumentv.11282011.pdf>.

apsaimniekošanai un darbojas kā platforma uzlabotai starptautiskai sadarbībai starp ieinteresētajām personām. Tiek izstrādāti darba plāni atbalstītajās centrālajās jomās, piemēram, cieto atkritumu apsaimniekošanā, jūru piesārņojošo atkritumu un atkritumu mazināšanas jomā, kurām visām ir izšķiroša nozīme plastmasas atkritumu apsaimniekošanā starptautiskā mērogā. Iespējams, ka plastmasas atkritumi varētu kļūt par centrālu jomu.

ES “*jauno kaimiņattiecību politikai*” (ENP) un pirmspievienošānās politikai varētu palīdzēt veicināt pasākumus, lai uzlabotu plastmasas atkritumu apsaimniekošanu un risinātu aktuālās problēmas. Piemēram, Vidusjūras dienvidu reģiona un Melnās jūras reģiona kaimiņvalstu līdzdalība ir ļoti būtiska, lai panāktu labu – brīvu no plastmasas – vides stāvokli Vidusjūrā un Melnajā jūrā<sup>86</sup>.

Plastmasas atkritumu nonākšana jūrā arī ir jautājums, ko būtu jārisina divpusējās un reģionālās diskusijās/forumos/rīcības plānos utt. (ENP). Turklāt ir skaidrs, ka šīs politikas pamatnostādnes un darbības ir jāsaista ar darbībām UNEP ietvaros, piemēram, Vidusjūras reģiona rīcības programmu, lai stiprinātu Barselonas konvencijas īstenošanu un mazinātu jūru piesārņojošo plastmasas atkritumu ietekmi.

“Rio+20” samits bija izdevība risināt jautājumu par jūru piesārņojošiem atkritumiem pasaules līmenī. Gala dokumentā apliecināja nepieciešamību turpināt centienus, lai samazinātu jūras piesārņojuma sastopamību un ietekmi, ieskaitot jūru piesārņojošus atkritumus, it īpaši plastmasu, no dažādiem jūras un sauszemes avotiem, tostarp kuģniecības un augsnes notecēm. Tika pausta konkrēta apņemšanās veikt pasākumus līdz 2025. gadam, pamatojoties uz apkopotajiem zinātniskajiem datiem, lai panāktu ievērojamu jūru piesārņojošo atkritumu samazinājumu un novērstu kaitējumu piekrastes un jūras videi.

### **Jautājumi**

- (25) Vai ES vajadzētu padarīt plastmasas atkritumus par prioritārāku jautājumu “jauno kaimiņattiecību politikā”, jo īpaši, lai samazinātu plastmasas piesārņojumu Vidusjūrā un Melnajā jūrā?**
- (26) Kā ES varētu efektīvāk rosināt starptautisku rīcību, lai uzlabotu plastmasas atkritumu apsaimniekošanu visā pasaulē?**

---

<sup>86</sup> Turcijā 56 % no sadzīves atkritumiem tiek apglabāti poligonos neregulētās izgāztuvēs.