



V Bruselu dne 7.3.2013  
COM(2013) 123 final

## **ZELENÁ KNIHA**

**Evropská strategie pro řešení problematiky plastového odpadu v životním prostředí**

## OBSAH

ZELENÁ KNIHA Evropská strategie pro řešení problematiky plastového odpadu v životním prostředí.....	3
1. Plastový odpad, popis stále závažnějšího problému .....	4
2. Právní předpisy pro oblast plastového odpadu v Evropě.....	7
3. Plastový odpad a účinné využívání zdrojů.....	8
4. Mezinárodní rozměr .....	9
5. Možnosti politiky pro lepší nakládání s plastovým odpadem v Evropě .....	10
5.1. Uplatňování hierarchie způsobů nakládání s plastovými odpady .....	10
5.2. Plnění cílů, recyklace plastů a dobrovolné iniciativy.....	12
5.3. Zaměření na chování spotřebitelů .....	13
5.4. Pro větší udržitelnost plastů .....	14
5.5. Trvanlivost plastů a plastových výrobků .....	15
5.6. Podpora biologicky rozložitelných plastů a bioplastů .....	17
5.7. Iniciativy EU zabývající se odpadem v moři včetně plastových odpadů.....	19
5.8. Mezinárodní opatření .....	21

## ZELENÁ KNIHA

### Evropská strategie pro řešení problematiky plastového odpadu v životním prostředí

Účelem této zelené knihy je zahájit rozsáhlou diskusi o možnostech řešení těch otázek veřejné politiky v oblasti plastových odpadů, jimiž se v současnosti výslovně nezabývají žádné právní předpisy EU o odpadech. Další kroky navazující na tuto zelenou knihu budou nedílnou součástí širšího přezkumu právních předpisů o odpadech, který bude dokončen v roce 2014. Tento přezkum se zaměří na stávající cíle v oblasti využití odpadů a skládek, jakož i na hodnocení úspěšnosti pěti směrnic, které se týkají různých toků odpadů.

Zvláštní povaha plastů vytváří v oblasti nakládání s odpady specifické problémy. Plasty jsou relativně levné a mnohotvárné s možností všestranného využití v průmyslu, což v průběhu minulého století vedlo k jejich prudkému rozvoji; je zřejmé, že tento trend bude pokračovat. Za druhé, plast je velmi odolný materiál, jehož trvanlivost přesahuje životnost výrobků. V důsledku toho produkce plastových odpadů na celém světě stoupá. Trvanlivost plastů rovněž znamená, že jejich nekontrolované odstraňování je problematické, protože mohou v životním prostředí přetrvávat velmi dlouho. Je třeba pokračovat v úsilí omezit výskyt a dopady plastů v mořském prostředí, jak bylo zvláště zdůrazněno na summitu Rio+20.

Bez ohledu na stávající problémy však lepší nakládání s plastovým odpadem může přinést nové příležitosti. Třebaže plast je zcela recyklovatelný materiál, v současné době se recykluje pouze malý zlomek plastového odpadu. Lepší recyklace by přispěla k dosažení cílů plánu pro vytvoření Evropy účinně využívající zdroje přijatého v roce 2011<sup>1</sup>, a pomohla by snížit emise skleníkových plynů a omezit dovoz surovin a fosilních paliv. Vhodně navržená opatření pro recyklaci plastů mohou rovněž zlepšit konkurenceschopnost a vytvořit nové hospodářské činnosti a pracovní místa.

Tato zelená kniha pomůže nově posoudit rizika pro životní prostředí a lidské zdraví plynoucí z účinků plastů obsažených ve výrobcích v okamžiku, kdy se z nich stává odpad, protože se zabývá jejich šetrným vztahem k životnímu prostředí již v okamžiku konstrukčního záměru, a to z funkčního i chemického hlediska, a zahajuje proces hledání řešení problému nekontrolovaného odstraňování plastového odpadu a odpadků v moři. Měla by rovněž přispět k pokroku v úvahách o internalizaci dopadů životního cyklu, od získání suroviny až po ukončení životní fáze, do nákladů na výrobky z plasty.

Komise zahajuje tuto konzultaci ve snaze shromáždit fakta, zhodnotit rizika a seznámit se s názory všech zúčastněných stran na tento jev, který má mnoho rozměrů.

Vítány jsou připomínky ke všem nebo jen některým aspektům dokumentu. Na konci každého oddílu jsou uvedeny konkrétní otázky k možnostem politiky.

Vyzýváme členské státy, Evropský parlament, Evropský hospodářský a sociální výbor a všechny ostatní zúčastněné strany, aby vyjádřily své názory k návrhům uvedeným v této zelené knize. Příspěvky je třeba zaslat na níže uvedenou adresu tak, aby je Komise obdržela nejpozději do 7. června 2013: [http://ec.europa.eu/environment/consultations/plastic\\_waste\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/consultations/plastic_waste_en.htm).

Vezměte prosím na vědomí, že údaje ve většině odkazů v tomto textu vycházejí z úředních statistik Eurostatu a Evropské agentury pro životní prostředí (EEA).

---

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

## 1. PLASTOVÝ ODPAD, POPIS STÁLE ZÁVAŽNĚJŠÍHO PROBLÉMU

### *Výroba plastů*

Plast je poměrně nový materiál, který se začal průmyslově vyrábět až v roce 1907<sup>2</sup>. V současnosti se prosazuje téměř v každém průmyslovém a spotřebním výrobku a moderní život je bez něj nemyslitelný. Ovšem vlastnosti, které dělají z plastu tak užitečný materiál, jako je jeho trvanlivost, malá váha a nízké náklady, zároveň působí problémy při jeho odstraňování<sup>3</sup>.

Celosvětová výroba plastů vzrostla z 1,5 milionu tun (Mt) ročně v roce 1950 na 245 Mt v roce 2008, z toho 60 Mt bylo vyrobeno v Evropě<sup>4</sup>. Výroba v uplynulých deseti letech dosáhla celkového objemu výroby během celého 20. století<sup>5</sup>. Odhaduje se (podle scénáře bez přijetí opatření), že v roce 2020 bude na trh EU uvedeno 66,5 Mt<sup>6</sup> plastů a celosvětová výroba plastů by se mohla do roku 2050 ztrojnásobit<sup>7</sup>.

### *Plastový odpad*

V Evropské unii (EU-27) bylo v roce 2008 podle odhadů vyprodukováno zhruba 25 Mt plastového odpadu. Z toho 12,1 Mt (48,7 %) bylo uloženo na skládky, zatímco 12,8 Mt (51,3 %) bylo vráceno k opětovnému využití<sup>8</sup> a pouze 5,3 Mt (21,3 %) bylo recyklováno<sup>9</sup>. Přestože prognóza do roku 2015 předpokládá celkové zvýšení míry mechanické recyklace o 30 % (z 5,3 Mt na 6,9 Mt), ukládání na skládkách a spalování s následným využitím energie<sup>10</sup> budou podle očekávání i nadále převládajícím způsobem nakládání s odpady<sup>11</sup>.

Výroba plastů roste s HDP<sup>12</sup> a souvisí s celkovým nárůstem v produkci plastového odpadu v letech 2008 až 2015 o 5,7 Mt (23 %) <sup>13</sup>. To je do značné míry důsledkem 24% zvýšení v oblasti obalů a součástí přetrvávajícího trendu zvyšování množství plastového odpadu v Evropě. Nedojde-li ke zlepšení v návrhu výrobku a nebudou-li přijata lepší opatření pro nakládání s odpady, plastových odpadů bude v EU v závislosti na růstu výroby přibývat.

Trendy, které pozorujeme v EU, budou pravděpodobně silnější v rychle rostoucích ekonomikách, jako je Indie, Čína, Brazílie a Indonésie, ale i v rozvojových zemích. Světová populace má v každém desetiletí vzrůst o 790 milionů a do roku 2050 může dosáhnout více než 9 miliard s novou střední třídou, kterou budou tvořit přibližně 2 miliardy lidí<sup>14</sup>. Tím se pravděpodobně zvýší poptávka po plastech a množství plastového odpadu po celém světě.

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

<sup>3</sup> Podrobná zpráva *Plastic Waste: Ecological and Human Health Impacts* (Plastový odpad: dopady na životní prostředí a lidské zdraví), Science for Environment Policy, listopad 2011, s. 1.

<sup>4</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment* (Plastový odpad v životním prostředí), závěrečná zpráva, Evropská komise, listopad 2010, <http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/plastics.pdf>.

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

<sup>6</sup> *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 163.

<sup>7</sup> Worpel G., Van den Akker J., Pors J., Ten Wolde, *Plastics do not belong in the ocean. Towards a roadmap for a clean North Sea* (Plasty nepatří do oceánu. Plán pro čisté Severní moře). IMSA Amsterdam (2011), s. 39.

<sup>8</sup> Statistické údaje členských států obvykle obsahují pouze informace o plastových obalech. Lze předpokládat, že ve skutečnosti je množství plastového odpadu vyšší. Viz: FORWAST, 2010, *Policy recommendations* (Politická doporučení), s. 43. ([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*, viz výše, s. 73.

<sup>10</sup> R 1 způsoby využívání podle přílohy II směrnice o odpadech 2008/98/ES.

<sup>11</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 123.

<sup>12</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 122 a dále.

<sup>13</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 123.

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

## **Odvětví plastů**

Odvětví plastů hraje důležitou úlohu v ekonomice Evropy, neboť zaměstnává celkem zhruba 1,45 milionu lidí ve více než 59 000 podnicích a vytváří v regionu obrat ve výši přibližně 300 miliard EUR za rok. Výrobní odvětví poskytuje 167 000 a zpracovatelé 1,23 milionu pracovních míst (EU-27, 2005–2011, ESTAT) převážně v malých a středních podnicích<sup>15</sup>.

Pokud jde o nakládání s odpady, nejvíce pracovních příležitostí nabízí sběr a třídění odpadu z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) a plastů, tj. celkem 40, resp. 15,6 pracovních míst vytvořených na 1 000 tun zpracovaného materiálu. Recyklace plastů sama o sobě může v EU-27 vytvořit 162 018 pracovních míst, jestliže se míra recyklace do roku 2020 zvýší na 70 %<sup>16</sup>.

Plast se nejvíce používá k výrobě obalů jako nízkonákladový jednoúčelový výrobek, který se nejčastěji nedá opětovně použit nebo není pro takové použití určen. Na trhu v odvětví zpracování plastů převládají plastové obaly (40,1 %), následuje stavebnictví (20,4 %). V celosvětovém měřítku se v odvětví plastů očekává dlouhodobý růst okolo 4 % , tedy mnohem vyšší, než je očekávaný globální růst HDP<sup>17</sup>. Evropa je stále ještě čistým vývozcem výrobků z plastu s hodnotou ve výši 13 miliard EUR v roce 2009, avšak čínská výroba dosahuje podobných úrovní od roku 2008<sup>18</sup>.

## **Působení v životním prostředí**

Jakmile se plastový odpad octne v životním prostředí – zejména v mořském prostředí – může v něm přetrvat stovky let<sup>19</sup>. Pobřežní a mořské prostředí a vodní organismy poškozují 10 milionů tun odpadu, většinou plastu, které ročně skončí v oceánech a mořích světa a přeměňují je na největší světové smetiště plastů. Shluky odpadu pohybující se po Atlantiku a Tichém oceánu se odhadují řádově na 100 Mt, z toho přibližně 80 % tvoří plasty. Plastové odpadky ohrožují mořské živočichy, kteří se do nich mohou zamotat nebo je pozřít<sup>20</sup>. Tzv. „ghost fishing“<sup>21</sup>, zachytávání ryb do opuštěných plastových lovných zařízení, způsobuje vysoké hospodářské náklady a značné škody na životním prostředí. Invazní druhy využívají úlomky plastů v oceánech k přemísťování na dlouhé vzdálenosti. Většina plastových odpadků nakonec spočine na mořském dně<sup>22</sup>.

Plast není inertní. Běžný plast obsahuje velký počet a někdy velký podíl přídatných látek, které mohou narušit činnost žláz s vnitřní sekrecí, mohou být karcinogenní nebo mít jiné toxické účinky a mohou v zásadě, jakkoli v malých množstvích, pronikat do životního prostředí<sup>23</sup>. Perzistentní organické znečišťující látky (POP), jako jsou pesticidy, např. DDT a polychlorované bifenylly (PCB)<sup>24</sup>, se mohou v okolních vodách navazovat na plastové

<sup>15</sup> *Plastics Europe, plastics – the facts*, (plasty – fakta), 2012, s. 5.

<sup>16</sup> Friends of the Earth, zpráva ze září 2010, *more jobs, less waste* (více pracovních míst, méně odpadu), s. 16 a 31.

<sup>17</sup> *Plastics Europe*, viz výše., s. 5.

<sup>18</sup> *Plastics Europe*, viz výše., s. 12.

<sup>19</sup> Wurpel G. a kol., viz výše, s. 13.

<sup>20</sup> UNEP, 2009, *Marine Litter: A global challenge* (Opadky v mořích: celosvětový problém), [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> Jedná se o jev, kdy se ve vodě volně pohybují velké shluky opuštěných rybářských sítí, do nichž se bezděčně zachytává velké množství ryb.

<sup>22</sup> V blízkosti velkých měst a pobřežních prohlubní by se hustota mohla zvýšit na 100 000 kusů na/km<sup>2</sup>. Podrobněji k tématu: Wurpel, G., viz výše., s. 32 a 35.

<sup>23</sup> Většina přídatných látek jsou plnidla a tužidla, plastifikátory, barviva, stabilizátory, pomocné látky, látky zpomalující hoření, peroxidy a antistatické látky, přičemž každá z nich představuje celou skupinu chemických látek.

<sup>24</sup> Mato Y., Isobe T., Takada H., Kanehiro H., Ohtake C. a Kaminuma T. (2001) *Plastic resin pellets as a transport medium for toxic chemicals in the marine environment* (Plastové pryskyřičné pelety jako

úlomky, což může být škodlivé<sup>25</sup>, a vstupovat do potravinového řetězce prostřednictvím mořských živočichů, kteří je konzumují (a působí tak jako trojský kůň)<sup>26</sup>. Tyto perzistentní organické znečišťující látky se přirozenou cestou nerozkládají nikterak snadno, ale hromadí se v tělesných tkáních a mohou mít karcinogenní, mutagenní a jiné účinky na zdraví<sup>27</sup>.

Obavy vzbuzují zvláště malé a jemné částice (tzv. mikroplasty), jež vznikají v důsledku fotodegradace a mechanického oděru v průběhu desítek let. Jsou všudypřítomné a pronikají i do těch nejdlehlších oblastí<sup>28</sup> a ve vodě někdy dosahují koncentrací vyšších než plankton. Pokud tyto mikroplasty a přídatné chemické látky, které obsahují, konzumují ve velkém množství mořští živočichové, může dojít ke kontaminaci potravinového řetězce prostřednictvím vztahu mezi predátorem a kořistí.

Problém znečišťování moří plasty, jenž je jedním z nejdůležitějších nových globálních problémů v oblasti ochrany životního prostředí<sup>29</sup>, zhoršuje nesprávné nakládání s odpady na souši, zejména skutečnost, že pouze nepatrné množství plastového odpadu se dále využívá. Odborníci soudí, že z pevniny pochází přibližně 80 % plastového odpadu v mořích<sup>30</sup>.

Za hlavní pozemní zdroje odpadků z plastu v moři lze označit: přítok prudkých srážkových vod, kanalizaci pro odtok nadměrných srážek, odpad související s cestovním ruchem, nedovolené ukládání odpadu<sup>31</sup>, průmyslovou činnost, nesprávný způsob dopravy, kosmetické prostředky pro spotřebitele, syntetické prostředky pro pískování nebo polyesterová a akrylová vlákna pocházející z praní oděvů<sup>32</sup>. Plastové pelety se objevují ve většině světových oceánů, a to i v průmyslově nerozvinutých oblastech, jako je např. jihozápadní Tichomoří<sup>33</sup>.

---

prostředek přenosu toxických chemických látek v mořském prostředí), *Environmental Science and Technology*, č. 35(2), str. 318–324.

<sup>25</sup> Rios, L.M., Moore, C. a P.R. Jones (2007) *Persistent organic pollutants carried by synthetic polymers in the ocean environment* (Perzistentní organické znečišťující látky přenášené syntetickými polymery v mořském prostředí), *Marine Pollution Bulletin* č. 54, s. 1230–1237.

<sup>26</sup> Rios, L.M., Jones, P.R., Moore, C. a U. Narayan (2010) *Quantification of persistent organic pollutants adsorbed on plastic debris from the Northern Pacific Gyres' „Eastern Garbage Patch“* (Kvantifikace perzistentních organických znečišťujících látek adsorbovaných na plastových odpadcích shlukujících se ve vodní spirále v oblasti severního Tichého oceánu a tvořících tzv. „východní odpadkovou skvrnu“), *Journal of Environment Monitoring*.

<sup>27</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 117.

<sup>28</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 114.

<sup>29</sup> Ročenka UNEP; *Emerging issues in global environment* (Nové úkoly celosvětové ochrany životního prostředí), Nairobi 2011, GESAMP (společná skupina odborníků zabývající se vědeckými aspekty ekologické ochrany moří působící od roku 2010 pod záštitou IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP), Bowmer, T. a Kershaw, P.J., 2010 (vyd.), *Proceedings of the GESAMP International Workshop on plastic particles as a vector in transporting persistent, bio-accumulating and toxic substances in the oceans* (Výsledky jednání na mezinárodním semináři o plastových částicích jako prostředku přenosu perzistentních, bioakumulativních a toxických látek v oceánech, zprávy a studie GESAMP Reports and Studies č. 82, 68 str., s.8.

<sup>30</sup> UNEP (2005). *Marine litter, an analytical overview* (Odpad v moři, analytický přehled: [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. a Boogaerts (1997) *Linkages between land-based sources of pollution and marine debris* (Souvislost mezi pozemními zdroji znečištění a odpadem v mořích), *Marine Debris. Sources, Impacts, Solutions*, s. 359–366.

<sup>32</sup> Browne, M.A., Crump, P., Niven, S.J., Teuten, E., Tonkin, A., Galloway, T., Thompson, R. (2011). *Accumulation of microplastics on shorelines worldwide: sources and sinks* (Hromadění mikroplastů na pobřežích celého světa: zdroje a ukládání). *Environmental Science & Technology*, sv. 45 č. 21, s. 9175–9179.

<sup>33</sup> Derraik J.G.B (2002) *The pollution of the marine environment by plastic debris: a review* (Znečištění mořského prostředí odpadky z plastů: recenze), *Marine Pollution Bulletin* č. 44, s. 842–852.

## 2. PRÁVNÍ PŘEDPISY PRO OBLAST PLASTOVÉHO ODPADU V EVROPĚ

### *Právní předpisy týkající se odpadů*

Přes rostoucí dopad plastového odpadu na životní prostředí není tato problematika v EU upravena zvláštními předpisy. Pouze směrnice o obalech 94/62/ES uvádí zvláštní cíl pro recyklaci plastových obalů. Rámcová směrnice o odpadech 2008/98/ES stanoví obecný cíl pro recyklaci odpadu z domácností, který se mimo jiné vztahuje i na plastový odpad. Rámcová směrnice o odpadech je důležitá i v některých dalších ohledech. Směrnice například stanoví jako klíčovou zásadu pro nakládání s odpady rozšířenou odpovědnost výrobce. Stanoví také hierarchii v oblasti odpadů, v níž se dává přednost předcházení vzniku odpadů, jejich opětovnému použití a recyklaci před zpracováním odpadu, včetně rekuperace energie, a jeho odstraňováním. Přetrvává však ostrý kontrast mezi požadavky stanovenými v právních předpisech a skutečným nakládáním s odpady.

Rámcová směrnice o odpadech požaduje, aby Komise v případě potřeby své cíle přezkoumala a aby zvažila další cíle pro jiné toky odpadů. Komise byla dále požádána, aby přezkoumala cíle směrnice o skládkách odpadů týkající se omezení ukládání biologicky rozložitelného odpadu na skládky, jakož i cíle recyklace a využití pro několik kategorií odpadu z obalů uvedených ve směrnici 94/62/ES o obalech a obalových odpadech.

Komise se rozhodla, že provede rozsáhlý přezkum stávajících právních předpisů týkajících se odpadů a různých cílů, který bude dokončen v roce 2014. Tento přezkum zahrnuje rovněž hodnocení *ex post* (kontrolu účelnosti) pěti stávajících směrnic pro nakládání s odpady<sup>34</sup> s posouzením jejich účelnosti, účinnosti, soudržnosti a významu. Nedílnou součástí tohoto rozsáhlého přezkumu právních předpisů o odpadech budou opatření navazující na tuto zelenou knihu.

### *Právní předpisy týkající se chemických látek*

Na recyklaci plastů se částečně vztahuje nařízení č. 1907/2006/ES REACH. Třebaže nařízení obsahuje zvláštní ustanovení<sup>35</sup>, jež umožňují uvádění recyklovaných materiálů na trh, v některých případech může souladu s nařízením REACH bránit použití přídatných látek v plastech, pokud nejsou v nových výrobcích tyto látky povoleny. Některé postupy podle nařízení REACH jsou rovněž vhodné pro zlepšení účinného využívání zdrojů z plastů, včetně recyklace, a řešení rizik spojených s přítomností plastů v životním prostředí. Klíčovými nástroji zůstávají i nadále především omezení, jejichž účelem je snížit nebezpečí spojená s některými plasty. Pro postupné nahrazení těch plastových přídatných látek, které u plastů vyrobených v EU vzbuzují největší obavy, by bylo možné využít povolovací řízení.

Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení (CLP) umožňuje identifikovat nebezpečné chemické látky a informovat o jejich rizicích uživatele prostřednictvím standardních symbolů a vět na označení obalu a prostřednictvím bezpečnostních listů. Tyto informace mají rozhodující význam pro povzbuzení výroby méně nebezpečných plastů v Evropě, a tedy i zásadní význam pro posílení recyklace plastů v Evropě.

<sup>34</sup> Směrnice 2006/66/ES o bateriích, *Úř. věst.* L 266, 26.9.2006, s 1; směrnice 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností, *Úř. věst.* L 269, 21.10.2000, s. 34; směrnice 1994/62/ES o obalech a obalových odpadech, *Úř. věst.* L 365, 31.12.1994, s. 10; směrnice 1996/59/ES o odstraňování PCB/PCT, *Úř. věst.* L 243, 24.9.1996, s. 31; směrnice 1986/278/EHS o kalcích z čistíren odpadních vod, *Úř. věst.* L 181, 4.7.1986, s. 6.

<sup>35</sup> Zejména čl. 2 odst. 7 písm. d).

Nebezpečí plynoucí z výskytu plastového odpadu v životním prostředí by byla značně nižší, kdyby byly řádně prováděny stávající evropské právní předpisy pro oblast odpadů. Ukládání na skládkách je i nadále převládajícím způsobem odstraňování plastového odpadu<sup>36</sup> v mnoha členských státech. Navíc nebylo zcela vymýceno nepovolené ukládání odpadu a mnohé skládky jsou nezákonné nebo jsou špatně spravovány<sup>37</sup>. Ještě více znepokojující je počet domácností, které nemohou využívat žádný systém sběru komunálního odpadu<sup>38</sup>; za tohoto stavu, kdy plastový odpad nepodléhá žádné kontrole, se zvyšuje pravděpodobnost, že lehký plast pronikne do vodních zdrojů a dostane se do moře.

### **Provádění právních předpisů v oblasti odpadů**

Soulad s právními předpisy pro odpady může významným způsobem přispět k posílení hospodářského růstu a vytváření pracovních míst. Z nedávné studie, kterou zveřejnila Komise, vyplývá, že úplné provedení právních předpisů EU o odpadech by do roku 2020 ušetřilo 72 miliard EUR ročně, zvýšilo roční obrát odvětví nakládání s odpady a recyklace v EU o 42 miliard EUR a vytvořilo více než 400 000 pracovních míst<sup>39</sup>.

Protože plastový odpad je zařazen mezi látky, které nejsou nebezpečné, může být postupem podle nařízení o přepravě odpadů vyvážen do zemí mimo OECD, pokud dovoz není zakázán v zemi určení. Celkový objem vývozu plastového odpadu z členských států EU se v letech 1999 až 2011 zvýšil téměř pětkrát. Největší množství odpadu bylo vyvezeno do Asie<sup>40</sup>.

Nedostatečné prosazování nařízení o přepravě odpadů má za následek nedovolenou přepravu velkého množství odpadu za hranice EU<sup>41</sup>. Jedním z nejběžnějších druhů odpadu, kterého se to týká, je elektronický odpad, jenž se vyznačuje vysokým obsahem plastů. Tento vývoz přispívá k vytváření tlaků na životní prostředí, zejména v zemích s málo rozvinutými systémy pro nakládání s odpadem. Nedovolená přeprava plastového odpadu představuje rovněž významnou ztrátu potenciálních zdrojů a promarněné příležitosti pro recyklaci v Evropě.

Komise nedávno zveřejnila sdělení<sup>42</sup>, v němž se zdůrazňuje potřeba zlepšit schopnost reagovat na vnitrostátní, regionální a místní úrovni při provádění právních předpisů v oblasti životního prostředí. V tomto sdělení se uznává, že ke zlepšení může dojít modernizací stávajícího rámce pro kontroly a dohled.

### **3. PLASTOVÝ ODPAD A ÚČINNÉ VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ**

Udržitelnější způsoby výroby plastů a lepší nakládání s plastovými odpady – zejména vyšší míra recyklace – nabízejí významný potenciál pro zlepšení účinnosti využívání zdrojů. Zároveň by pomohly snížit dovoz surovin, jakož i emise skleníkových plynů. Úspory zdrojů mohou být značné. Plasty se vyrábějí téměř výlučně z ropy a v současné době výroba plastů

<sup>36</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 74.

<sup>37</sup> Následná studie o provádění směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů v EU-25 vypracovaná konzultantskou společností COWI, červen 2007, s. 79.

<sup>38</sup> Studie COWI, viz výše, s. 5. V některých členských státech EU-10 se to týká 50 % domácností.

<sup>39</sup> (BIOIS), *Implementing EU waste legislation for green growth* (Provádění právních předpisů EU v oblasti odpadu v zájmu zeleného růstu), závěrečná zpráva 2011, s. 11–13 a 88.

<sup>40</sup> Zpráva EEA č. 7/2012, Kodaň 2012, *Movements of waste across the EU's internal and external borders* (Pohyb odpadu přes vnitřní i vnější hranice EU), s. 20.

<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* (Služby na podporu sítě IMPEL v souvislosti se společným postupem pro vymáhání dodržování předpisů při kontrolách přepravy odpadů a na podporu koordinace těchto činností), závěrečná zpráva, 15. července 2009.

<sup>42</sup> (Větší využití potenciálu opatření EU v oblasti životního prostředí: budování důvěry prostřednictvím lepších znalostí a lepších schopností reakce) COM(2012) 95 final, 7. března 2012.



spotřebovává přibližně 8 % světové produkce ropy, z toho 4 % jako surovinu a 3–4 % jako energii pro výrobní postupy<sup>43</sup>.

Z hlediska účinnosti zdrojů je zvláště důležité zabránit ukládání plastového odpadu na skládky. Jakékoli ukládání plastů je zjevným plýtváním zdroji, kterému je třeba se vyhnout ve prospěch recyklace nebo rekuperace energie jako nejlepší jiné možnosti. Množství odpadu ukládaného na skládky je však i nadále v několika členských státech vysoké kvůli nedostatku vhodných alternativ a nedostatečnému využívání ekonomických nástrojů, které se jinde osvědčily.

Nutnost šetřit přírodní zdroje a podporovat jejich využívání by mohla být podnětem zvýšení udržitelnosti ve výrobě plastů. V ideálním případě by měly být všechny výrobky z plastu za rozumných nákladů plně recyklovatelné.

Recyklace začíná již při přípravě návrhu výrobku. Navrhování výrobku se proto může stát jedním z hlavních nástrojů k provedení nedávno přijatého plánu pro účinné využívání zdrojů<sup>44</sup>.

Nízká míra recyklace a vývoz plastového odpadu k dalšímu zpracování ve třetích zemích představují pro Evropu významnou ztrátu neobnovitelných zdrojů a pracovních míst. Potenciál recyklace plastů stále není plně využíván. Například irský program rozvoje trhu s odpady jako zdroji označil (mimo jiné) plasty za zdroj s největším potenciálem pro recyklační činnosti v Irsku<sup>45</sup>. Také v Německu, kde se v současné době 60 % plastového odpadu spaluje, existuje značný prostor pro zvýšení míry recyklace plastů<sup>46</sup>.

Podle nedávno zveřejněné studie bylo zjištěno, že recyklace plastů a úspory materiálu nejvíce přispívají ke snížení dopadů změny klimatu, vyčerpání abiotických zdrojů a sladkovodní ekotoxicity. Největším přínosem pro snížení dopadů na životní prostředí by byla větší materiálová produktivita plastů. Pokud jde o skleníkové plyny, plast prokázal nejvyšší potenciál pro jejich snížení, spolu s biomasou a kovy<sup>47</sup>.

#### 4. MEZINÁRODNÍ ROZMĚR

Plast je hlavním zdrojem znečištění moří po celém světě. Plastový odpad putuje přes hranice a k účinnému řešení problému plastového odpadu v mořích je zapotřebí přijmout opatření na mezinárodní úrovni. To bylo jasně uznáno na konferenci OSN o udržitelném rozvoji Rio+20, která se konala v červnu 2012.

Nedávné rezoluce OSN, celosvětové environmentální dohody a rozhodnutí mezinárodních agentur připoutaly k tomuto problému mezinárodní pozornost. Prvním krokem ke globální strategii a akčním plánům na řešení problematiky znečištění moří plasty by se mohla stát 5.

<sup>43</sup> Hopewell, Dvorak, R. & Kosior, E. (2009). *Plastics recycling: challenges and opportunities* (Recyklace plastů: výzvy a příležitosti), *Philosophical transactions of the Royal Society* č. 364, s. 2115–2126.

<sup>44</sup> Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje, KOM(2011) 571 v konečném znění. Doprovodné pracovní dokumenty útvarů Komise jsou k dispozici na adrese: [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* (Provádění právních předpisů EU v oblasti odpadu v zájmu zeleného růstu), závěrečná zpráva, s. 187.

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

<sup>47</sup> (BIOIS) (2011) *Analysis of the Key Contributions to Resource Efficiency* (Analýza hlavních přínosů k účinnému využívání zdrojů), závěrečná zpráva, s. 101.

mezinárodní konference o odpadu v mořích, která se konala v březnu 2011 v Honolulu a na jejíž organizaci se podílel program OSN pro životní prostředí UNEP a NOAA<sup>48</sup>. Konference označila za nejzávažnější problém špatně fungující systémy nakládání s odpady v mnoha částech světa, protože se jedná o zásadní činitel ovlivňující přenos plastových odpadků z pevniny do mořského životního prostředí. Oblastí, v níž je zapotřebí více úsilí, je budování kapacit v oblasti nakládání s odpady<sup>49</sup>.

K plastům se vztahuje i Stockholmská úmluva o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP), protože omezuje použití látek zpomalujících hoření určených ke komerčnímu využití, jako je penta- a oktobromdifenyloether (BDE). Úmluva rovněž zakazuje recyklaci materiálů obsahujících perzistentní organické znečišťující látky, například některé bromované látky zpomalující hoření.

V boji proti znečišťování moří odpadky mohou rovněž hrát úlohu regionální úmluvy pro mořské prostředí, jako jsou OSPAR, Barcelona, HELCOM a úmluva o ochraně Černého moře. Například konference smluvních stran Barcelonské úmluvy přijala v roce 2012 politický dokument a s ním související strategický rámec pro nakládání s odpadem v mořích. Opatření v rámci regionálních mořských dohod by také pomohla členským státům lépe plnit jejich závazky vyplývající z rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí v zájmu dosažení nebo zachování dobrého stavu mořského prostředí do roku 2020.

## **5. MOŽNOSTI POLITIKY PRO LEPŠÍ NAKLÁDÁNÍ S PLASTOVÝM ODPADEM V EVROPĚ**

Půdu pro nové myšlenky v oblasti nakládání s odpady připravila již směrnice o odpadech 2008/98/ES. Stanoví rozšířenou odpovědnost výrobce (článek 8) a popisuje silné a inovativní podněty pro udržitelnou výrobu s ohledem na celý životní cyklus výrobků. Členské státy by měly přijmout legislativní či nelegislativní opatření k posílení opětovného použití, předcházení vzniku odpadů, recyklace a jiných způsobů využívání odpadů. Výrobci by měli být povzbuzováni k tomu, aby se zapojili do zřizování míst pro přejímku výrobků s ukončenou životností. Mohou se zapojit do nakládání s odpady a nést finanční odpovědnost za tuto činnost. Musí zveřejnit všechny informace týkající se rozsahu, v němž je výrobek opětovně použitelný a recyklovatelný. Musí být přijata vhodná opatření na podporu navrhování výrobků s cílem snížit jejich dopad na životní prostředí a tvorbu odpadu během výroby a následného použití. Tato opatření mohou podpořit vývoj, výrobu a uvádění na trh výrobků, které jsou vhodné pro více použití, odolné po technické stránce a s nimiž lze po ukončení životnosti nakládat způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Možnosti politiky uvedené v tomto oddíle jsou založeny na přístupu založeném na životním cyklu, počínaje návrhem plastu. Je jisté, že návrh plastů a plastových výrobků má klíčový význam pro udržitelnost a určuje další fáze životního cyklu plastů. Například recyklace plastů do značné míry závisí na složení plastových materiálů a na navrhování výrobků z plastu.

### **5.1. Uplatňování hierarchie způsobů nakládání s plastovými odpady**

V zásadě je recyklace plastových odpadů lepší variantou než rekuperace energie nebo ukládání na skládky. Ačkoli z hlediska životního cyklu ne všechny odpady z plastů může být vhodný pro recyklaci, neexistují žádné technické důvody, proč by plast měl končit na skládkách, místo aby byl recyklován nebo použit k rekuperaci energie. Toho by bylo možné dosáhnout postupným zastavením nebo zákazem ukládání plastového odpadu na skládky na

<sup>48</sup> National Oceanic and Atmospheric Administration (Národní úřad pro oceán a atmosféru).

<sup>49</sup> GESAMP (2010), viz výše, Reports and Studies č. 82, 68 str., s. 31.

základě změny směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů. Obě možnosti se již používají pro biologický odpad (postupné ukončování) a pneumatiky, kapaliny a výbušniny (zákaz).

Členské státy s podílem skládek nižším než 5 %, jako je např. Německo, Nizozemsko, Švédsko, Dánsko, Belgie a Rakousko, dosahují 80% až 100% míry využití plastových odpadů, včetně recyklace. Všechny tyto země přijaly opatření ke snižování množství spalovatelného odpadu ukládaného na skládkách, což se rovná zákazu ukládání na skládky. Většina členských států, které nevykazují v tomto směru takové úsilí, neuplatňuje žádná opatření a zakládá přijímání odpadů na skládky na zdanění/poplatcích, jež jsou leckdy nižší než 7 EUR za tunu.

Některé členské státy s vysokou mírou využití a zákazů skládkování stále vykazují nízkou míru recyklace plastů, v průměru přibližně 28 %<sup>50</sup>. Tento poměr mezi recyklací plastů a rekuperací energie z plastového odpadu by mohla zlepšit opatření vztahující se na oddělený sběr, třídění a využití materiálu. Zákaz ukládání na skládky, který by vedl k tomu, že by rekuperace energie začala automaticky převažovat nad recyklací, by nebyl v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady. Možná by bylo užitečné zamyslet se nad tím, jak by bylo možné na základě hierarchie způsobů nakládání s odpady použít k řízení toku odpadů ekonomické nástroje, a zamezit tak „vysávání“ ve prospěch přeměny odpadů na energii.

Na skládky směřuje v EU průměrně téměř 50 % všech plastů, přičemž většinu z nich tvoří obaly. Skutečnost, že se v mnoha členských státech do značné míry neuplatňuje oddělený sběr odpadu a neexistují náhradní řešení, pomáhá objasnit vysokou míru odstraňování plastů ukládáním na skládkách<sup>51</sup>. Ukládání plastů na skládkách nikterak nepřispívá k využití materiálu a rekuperaci energie, a s ohledem na účinné využívání zdrojů je tedy velmi neúčinné. Studie o výhledech evropské produkce odpadů do roku 2035 posoudila zavedení silných politik na podporu rozšíření recyklace a dospěla k závěru, že plasty mají největší potenciál pro omezení vlivu odpadu na životní prostředí<sup>52</sup>.

#### Otázky:

- (1) Může být nakládání s plasty odpovídajícím způsobem řešeno v rámci stávajících právních předpisů pro nakládání s odpady, nebo je třeba stávající právní předpisy upravit?**
- (2) Jak nejlépe formulovat opatření na podporu větší míry recyklace plastů, aby byl zajištěn jejich kladný účinek na dosažení větší konkurenceschopnosti a růstu?**
- (3) Snížilo by důsledné a účinné plnění požadavků pro nakládání s odpadem ve stávajících právních předpisech týkajících se ukládání na skládky dostatečným způsobem současné ukládání plastového odpadu na skládky?**
- (4) Jaká opatření by byla vhodná a účinná na podporu opětovného použití a využití plastů místo ukládání na skládky? Byl by vhodným řešením zákaz ukládání plastů na skládky, nebo by stačilo vyšší zdanění ukládání na skládkách a zavedení cílů ke snížení množství plastového odpadu, který je na nich ukládán?**

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

<sup>51</sup> BiPRO, *Organisation of awareness raising events concerning the implementation of Directive 1999/31/EC on the landfill of waste* (Pořádání akcí ke zvýšení informovanosti o provádění směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů), závěrečná zpráva, 30. května 2007, s. 17.

<sup>52</sup> FORWAST, 2010, *Policy recommendations* (Politická doporučení), viz výše.

- (5) **Jaká další opatření by mohla být vhodná, aby se využití plastových odpadů posunulo v hierarchii způsobů nakládání nahoru, a omezila se tak rekuperace energie ve prospěch mechanické recyklace? Byla by užitečným opatřením daň z rekuperace energie?**
- (6) **Měl by se v Evropě podporovat oddělený sběr plastového odpadu u zákazníka v kombinaci s režimem platby podle množství zbytkového odpadu, nebo by měl být tento sběr dokonce povinný?**

## **5.2. Plnění cílů, recyklace plastů a dobrovolné iniciativy**

### ***Cíle a vývoz plastového odpadu***

Pokud by byly splněny všechny stávající cíle recyklace v oblasti komunálního odpadu, stavebního a demoličního odpadu, vozidel s ukončenou životností, obalů, baterií a OEEZ, mohlo by být recyklováno přibližně 16 milionů tun plastového odpadu ročně. Z tohoto údaje vyplývá, že existuje přibližně dalších 9 Mt plastového odpadu (z celkového množství 24,9 Mt), které nejsou zahrnuty do závazných cílů pro opětovné použití a využití; jedná se především o plasty obsažené v nábytku a zařízení jiném než elektrickém a elektronickém<sup>53</sup>. Směrnice o obalech je jediný právní nástroj EU, který stanoví zvláštní cíl recyklace pro plastové obaly. Bylo by možné zvážit stanovení dalších zvláštních cílů pro recyklaci plastového odpadu kromě odpadu z plastových obalů.

Cíle pro recyklaci stanovené v evropských právních předpisech o odpadu možná rovněž přispěly ke zlepšení nabídky recyklovatelného odpadu, jak konstatuje EEA<sup>54</sup>. To spolu s vysokými cenami v rychle se rozvíjející asijské ekonomice způsobilo, že vývoz plastového odpadu do Asie v posledních deseti letech prudce vzrostl. Třebaže to samo o sobě není nic závadného, je možné namítat, že recyklace plastového odpadu v Evropě je z hlediska ochrany životního prostředí lepší volbou a že plastový odpad vyvezený do zemí, které nejsou členy EU, by měl být recyklován v zařízeních, která splňují normy rovnocenné těm, jež platí v EU. Vyvážení plastového odpadu, který končí v nevyhovujících zařízeních nebo je odstraněn, by mohlo odporovat environmentálním cílům zachování zdrojů stanoveným v rámcové směrnici o vodě.

- (7) **Jsou ke zvýšení recyklace plastových odpadů nezbytné zvláštní cíle pro recyklaci plastů? Jaké další druhy opatření by mohly být přijaty?**
- (8) **Je nutné zavést opatření pro zamezení nevyhovující recyklace nebo ukládání recyklovatelných plastových odpadů vyvážených do třetích zemí?**

### ***Dobrovolná opatření***

Problém plastového odpadu v životním prostředí by rovněž mohla významným způsobem pomoci zmírnit dobrovolná opatření, a přispět tak k minimalizaci využívání zdrojů. Prvním cílem by se mohly stát odpady z plastových obalů, které přispívají ke vzniku veškerého plastového odpadu z 63 %. Krokem správným směrem by mohlo být vypracování „**pokynů pro udržitelné obaly**“, k jejichž dodržování by se zavázali výrobci a maloobchodníci. Tato iniciativa by mohla zahrnovat stanovení parametrů pro měření udržitelnosti obalů, nejlepší dostupné postupy pro výrobce plastových obalů, nezávislý systém označování na měření jednotlivých stop spotřebitelů, informační kampaně ke zvýšení povědomí spotřebitelů o

<sup>53</sup> (BIOIS)(2011), *Study on coherence of waste legislation* (Studie o soudržnosti právních předpisů v oblasti odpadů), viz výše, s. 30.

<sup>54</sup> Zpráva EEA č. 7/2012, Kodaň 2012, *Movements of waste across the EU's internal and external borders* (Pohyb odpadu přes vnitřní i vnější hranice EU), s. 21.

rizicích souvisejících s plasty, odstraňování plastů a organizaci odděleného sběru. Stávající iniciativy, jako je Evropské maloobchodní fórum, EUROPEN, platforma pro problematiku PET lahví a Vinyl 2010+, by se mohly spojit a zaměřit se na udržitelnější výrobu a odstraňování plastů. Podobné programy by mohly být zřízeny pro sběr a využití neobalových zemědělských plastů, které se díky svému jednoduchému chemickému složení snadno recyklují. Jako příklad by mohl sloužit „**Program pro sběr zemědělských plastových odpadů a jejich využití**“ ve Spojeném království<sup>55</sup>. Podobné iniciativy by se mohly soustředit na plasty obsažené v elektrických a elektronických zařízeních a vozidlech s ukončenou životností, které představují 10 % evropského plastového odpadu. Stále významnějším motivačním faktorem snah o snížení plastového odpadu budou investice výrobců do zlepšování návrhu výrobků. Článek 8 rámcové směrnice o vodě ukazuje cestu tímto směrem a včasné dobrovolné přizpůsobení by mohlo vést k lepším výsledkům než změny uložené právními předpisy.

**(9) Byly by další dobrovolné iniciativy, zejména producentů a maloobchodníků, vhodným a účinným nástrojem pro dosažení lepšího využívání zdrojů v životním cyklu výrobků z plastu?**

### **5.3. Zaměření na chování spotřebitelů**

#### *Hodnota plastu*

Plast je vnímán jako materiál, který nemá sám o sobě žádnou hodnotu. Proto je běžně považován za odpad. Všechny plasty jsou však složité materiály vyrobené špičkovou technologií, což by spotřebitelé měli ocenit a snažit se ho opětovně používat a recyklovat.

Na některé výrobky z plastu (např. PET lahve na nápoje) lze použít systém zálohování a vracení ke zpětnému použití, což by motivovalo majitele výrobku s ukončenou životností, aby se snažil získat zálohu zpět a vrátil předmět na vyhrazeném sběrném místě, a zároveň by se tak zabránilo omezování hospodářské soutěže nebo vytváření monopolních struktur. U některých předmětů z plastu by se užitečným nástrojem mohly stát nové podnikatelské modely, jako je leasing, kdy výrobce zůstává vlastníkem výrobku, což by zajistilo, že předmět bude navrácen a že s ním bude naloženo způsobem šetrným k životnímu prostředí.

#### **Otázky:**

**(10) Existuje prostor pro vytváření systémů zálohování a zpětného odběru nebo leasingu pro konkrétní kategorie plastových výrobků? Pokud ano, jak by bylo možné vyloučit negativní dopady na hospodářskou soutěž?**

#### *Umožnit spotřebitelům, aby věděli, co kupují*

Informování spotřebitelé mohou sehrát rozhodující úlohu při prosazování modelů udržitelnější výroby plastů a plastových výrobků, což rovněž zvyšuje účinné využívání zdrojů. Při zaměření na chování spotřebitelů by mohly k informování spotřebitele přispět jasné, jednoduché a přesné informace o obsahu plastů ve výrobku a jeho potenciálně škodlivých přídatných látkách nebo barvivech, jejich vlivu na recyklovatelnost a nezbytných opatřeních při používání výrobků.

Tyto informace by mohly zahrnovat i ukazatele působení plastových výrobků na životní prostředí, jako je recyklovatelnost, kompostovatelnost a účinné využívání zdrojů. U některých

<sup>55</sup> K neobalovým zemědělským plastům patří balíkové motouzy, ochranné návleky na rostliny, skleníkové fólie, zahradnické plachty, mulčovací fólie a silážovací vaky. Viz [www.defra.gov.uk/corporate/consult/agri-plastics/index.htm](http://www.defra.gov.uk/corporate/consult/agri-plastics/index.htm).

výrobků z plastu mohou být důležité i informace o recyklovaném obsahu, možnostech recyklace a opravy.

Nad rámec stávajících systémů by mohly být spotřebitelům poskytovány úplné informace o druhu plastu a jeho recyklovatelnosti, aby spotřebitelé měli při nákupu výrobku z plastu možnost správné volby na základě poskytnutých informací. Jednoduchá a účinná recyklovatelnost by se mohla odrazit v ceně výrobku a mohla by být použita jako marketingová strategie. Pro usnadnění informovaného výběru mohou být rovněž využity informace z environmentální stopy nebo ekoznačky týkající se celkového působení výrobku během životního cyklu.

**Otázka:**

**(11) Jaký druh informace byste považovali za nezbytný, aby se spotřebitelé při výběru výrobku z plastu mohli přímo podílet na účinném využívání zdrojů?**

#### **5.4. Pro větší udržitelnost plastů**

*Návrh plastu pro snadnou a hospodárnou recyklaci během celého životního cyklu<sup>56</sup>*

Důležitým prvkem pro dosažení vyšší udržitelnosti ve výrobě plastů je už sám návrh plastu. Zatímco existuje poměrně málo základních plastů (polymery), množství přídatných látek používaných při výrobě plastů může být značnou překážkou pro recyklaci plastů nebo může vést k nárůstu neplnohodnotné recyklace (tzv. „downcycling“) namísto recyklace v průběhu celého životního cyklu.

Snížení obsahu nebezpečných látek v plastech by zvýšilo jejich recyklovatelnost. Postupné omezování přítomnosti těchto látek v nových i recyklovaných výrobcích by také mělo snížit rizika spojená s jejich používáním. V Plánu pro Evropu účinněji využívající zdroje se navrhuje, že do roku 2020 by všechny příslušné látky vzbuzující mimořádné obavy měly být zapsány na seznam REACH, což by zahrnovalo příslušné přídatné látky v plastech.

Důležitý je také náležitý tok informací od výrobců k subjektům provádějícím recyklaci. Vysokou kvalitu recyklace by mohly podpořit jasné bezpečnostní listy pro plastové pelety, které používají zpracovatelé. Důležitou roli by mohlo sehrát i označování a informace o chemickém složení plastu, včetně všech přídatných látek, dodané zpracovatelům.

Otázka:

**(12) Jaké změny chemického složení plastů by mohly zlepšit jejich recyklovatelnost?**

**(13) Jak dosáhnout toho, aby informace o chemickém složení plastu mohly být dostupné všem aktérům v řetězci recyklace odpadů?**

#### *Nové výzvy inovačních materiálů*

Mohou se objevit nová rizika vyplývající z používání inovačních materiálů, jako jsou nanomateriály, například v lahvích z polyethylentereftalátu (PET)<sup>57</sup> nebo obalech obecně, z

<sup>56</sup> Plastovým odpadem a recyklací se zabývá chystané partnerství veřejného a soukromého sektoru SPIRE (pro udržitelný zpracovatelský průmysl). Podrobnější informace jsou k dispozici na následujících stránkách: [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 (Středisko pro posuzování technologií). *Dinner is served! Nanotechnology in the kitchen and in the shopping basket* (Ke stolu! Nanotechnologie v kuchyni a v nákupním košíku) – Výtah ze studie TA-SWISS *Nanotechnology in the food sector* (Nanotechnologie

cíleného zavádění plynu do balení potravin nebo z nanosenzorů ke zjišťování zkažených potravin<sup>58</sup>. Přístup EU je posuzovat rizika jednotlivých nanomateriálů případ od případu. Vzhledem k nedostatku environmentálních a toxikologických údajů je však posouzení možných rizik ohrožujících životní prostředí a zdraví obtížné. Současná společná evropská definice nanomateriálů může usnadnit účinnější získávání a shromažďování příslušných údajů<sup>59</sup>.

Předmětem zájmu je rovněž rostoucí používání nové generace mikroplastů. Do některých spotřebních výrobků, například čistících krémů a sprchových gelů, přidávají výrobci místo přírodních čistících částic mikroplasty. Tyto částice se mohou dostat do moře, protože vodohospodářské systémy nejsou vybaveny k zachycování těchto látek.

#### **Otázka:**

(14) **Jak nejlépe řešit problémy vyplývající z používání mikroplastů ve výrobcích nebo průmyslových postupech a z používání nanočástic v plastech?**

#### **5.5. Trvanlivost plastů a plastových výrobků**

Mnoho problémů v oblasti nakládání s plastovými odpady, jako je rostoucí množství odpadu a plastový odpad v mořích, je důsledkem extrémní životnosti plastových materiálů, které obvykle přežívají výrobky, z nichž pocházejí. K ještě větším problémům dochází v případě, že výrobky z plastů jsou výslovně určeny pro jedno použití nebo mají krátkou životnost, nebo je-li jejich životnost záměrně zkrácena.

#### ***Návrh výrobku pro delší životnost, opětovné využití a opravy***

K zajištění udržitelnosti ve výrobě a spotřebě zboží vyrobeného z plastu, a aby se zabránilo ztrátám neobnovitelných přírodních zdrojů, by plastové výrobky měly být navrženy tak, aby dosahovaly maximální trvanlivosti. Existuje několik nepříznivých faktorů, které dosažení tohoto cíle znesnadňují, například plánované nebo technické zastarávání<sup>60</sup> a návrhy, které způsobují, že opravy výrobků z plastu jsou nevhodné nebo dokonce technicky nemožné.

Plastové výrobky, např. elektrická a elektronická zařízení, jsou často navrženy tak, aby neumožňovaly opětovné použití. Protože návrh může být prostě jen marketingový nástroj, jsou i malé krůčky v technické inovaci často využívány pro uvádění zcela nového výrobku, místo aby se zvolil stavebnicový systém navrženy tak, aby umožňoval levnou a rychlou výměnu inovativních komponentů. Je například běžné prodávat celý nový plastový laptop, když by k aktualizaci technicky stačila prostá výměna čipu CPU.

---

v potravinářství).

2009:

[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?* (Nanotechnologie, potravinářství a zemědělství: další převratný objev nebo plácnutí do vody? Agriculture and Human Values, 2008, č. 25: s. 215–218; Sozer N., Kokini JL. *Nanotechnology and its applications in the food sector* (Nanotechnologie a její uplatnění v potravinářství). Trends in Biotechnology, 2009, sv. 27 č. 2, s. 82–9.

<sup>59</sup> Doporučení Komise ze dne 18. října 2011 o definici nanomateriálu (2011/696/EU); <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:275:0038:0040:CS:PDF>.

<sup>60</sup> Plánované zastarávání je obchodní strategie, v níž je zastarávání (proces zastarávání, tj. výrobek se stává nemoderním nebo dále nepoužitelným) výrobku plánováno a je součástí jeho koncepce, viz: Slade, G., *Made to Break: Technology and Obsolescence in America* (Vyrobeno, aby se rozbilo: technologie a zastarávání v Americe), Harvard University Press, 2006.

Je třeba se vyhnout všem návrhům, které záměrně znemožňují opravu plastových výrobků<sup>61</sup>. Možnost, kterou je třeba prozkoumat, je vypracování požadavků nebo pokynů pro opětovnou použitelnost a možnost opravy plastových výrobků. Některé práce na vytvoření metodiky měření opětovné použitelnosti výrobků již byly zahájeny<sup>62</sup>. Jedním řešením by mohlo být vytvoření pravidel pro ekodesign, stanovení zvláštních kritérií pro opětovnou použitelnost, trvanlivost, opravitelnost a stavebnicové konstrukce, jak je již stanoveno v čl. 9 odst. 1 rámcové směrnice o vodě.

(15) **Měla by se politika navrhování výrobků zabývat plánovým zastaráváním plastových výrobků a zaměřit se na posílení opětovného použití a stavebnicového způsobu navrhování, aby se co nejvíce snížilo množství plastového odpadu?**

(16) **Mohla by nová pravidla pro ekodesign napomoci k dosažení vyšší míry opětovného použití a trvanlivosti plastových výrobků?**

#### ***Jednorázové použití a krátká životnost plastových výrobků***

Z hlediska předcházení vzniku odpadů a účinného využívání zdrojů je třeba přijmout opatření, která zabrání šíření výrobků s krátkou životností a pro jedno použití (např. plastových tašek), pokud budou založena na posuzování životního cyklu (LCA) a analýze environmentální stopy výrobku (PEF)<sup>63</sup>.

Levné propagační předměty z plastů, které se přibalují ke spotřebnímu zboží, zábavné předměty, hračky s krátkou životností a podobné kategorie výrobků jsou obecně dostupné za ceny, které plně neodrážejí jejich environmentální náklady, včetně nakládání s odpady. Totéž platí pro výrobky na jedno použití, jako jsou plastové nákupní tašky na jedno použití.

Plastové nákupní tašky jsou symbolem moderní spotřebitelské společnosti, jsou lehké, praktické, nemají žádnou hodnotu a často se po jednom použití vyhazují. Dopad plastových nákupních tašek na životní prostředí je značný. V roce 2010 bylo na trh EU dodáno 95,5 miliardy plastových nákupních tašek (1,42 Mt), přičemž většina z nich (92 %) je určena pro jedno použití. Více znepokojující je skutečnost, že plastové tašky a sáčky zbytečně zvyšují zatížení mořského prostředí plastovými odpady a mají stejné negativní účinky jako ostatní plastový odpad. Jako působivý příklad lze uvést, že plastové sáčky tvořily 73 % odpadu, který zachytila rybářská plavidla svými sítěmi při plavbě podél toskánského pobřeží<sup>64</sup>. V návaznosti na veřejnou konzultaci o plastových nákupních taškách, která se konala v létě roku 2011, Evropská komise (v rámci samostatné iniciativy) posuzuje možnosti, jak omezit používání plastových nákupních tašek na jedno použití.

Možností, jak odvést zájem výroby a spotřeby od plastových výrobků s krátkou životností a na jedno použití, může být vývoj tržních nástrojů na základě ukazatelů environmentálních dopadů. To má své opodstatnění i podle zásady „znečišťovatel platí“.

<sup>61</sup> Mnoho elektrických spotřebičů, např. nabíječky mobilních telefonů, je hermeticky uzavřeno, a protože je nelze otevřít, nemohou být opraveny.

<sup>62</sup> Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) a útvary Komise. Viz: Studie a zprávy JRC: *Integration of resource efficiency and waste management criteria in European product policies*, (Integrace kritérií účinného využívání zdrojů a nakládání s odpady do evropských výrobních politik): <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects#d>.

<sup>63</sup> Viz [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), *L'impatto della plastica e dei sacchetti sull'ambiente marino*.



Obecněji řečeno, ceny mohou být zkresleny a mohou znevýhodňovat řádné environmentální postupy<sup>65</sup>. Systém, který by odrážel skutečné environmentální náklady od těžby surovin až po výrobu, distribuci a odstranění, by podpořil udržitelnější výrobu a kompenzoval selhání trhu. Ke zlepšení této situace by rovněž mohlo přispět zadávání zelených veřejných zakázek a finanční nástroje, jako jsou ekologické daně.

Otázky:

- (17) **Měly by být zavedeny tržní nástroje, které by pomohly přesněji odrážet environmentální náklady od výroby plastů až po jejich konečnou likvidaci?**
- (18) **Jak nejlépe řešit zátěž, kterou působí odpady z plastových výrobků s krátkou životností a na jedno použití?**

## 5.6. Podpora biologicky rozložitelných plastů a bioplastů

### *Biologicky rozložitelné plasty*

Biologicky rozložitelné plastové<sup>66</sup> výrobky jsou často vnímány jako možné řešení problematiky plastového odpadu a těší se stoupající pozornosti veřejnosti. Přestože výroba biologicky rozložitelných plastů stále tvoří jen malou část trhu, dosahuje dnes rozměrů průmyslové výroby a podle prognóz její objem v Evropě vzroste z 0,23 Mt ročně v roce 2007 na 0,93 Mt ročně v roce 2011<sup>67</sup>.

Sám pojem „biologicky rozložitelný“ může být zákazníky špatně chápán. Označení „biologicky rozložitelný“ by si mohli vyložit jako vhodný pro domácí kompostování, ve skutečnosti se však velká většina biologicky rozložitelných plastů může rozložit pouze za velmi specifických podmínek za trvale vysoké teploty a vlhkosti v průmyslových kompostovacích zařízeních a není vhodná pro domácí kompostování ani se v přiměřené době nerozloží jako odpad<sup>68</sup>. Bude možná nutné jasně rozlišovat mezi plasty vhodnými k domácímu kompostování a plasty určenými pro průmyslové kompostování a zároveň je třeba, aby se spotřebitelům dostalo poučení o správných způsobech jejich likvidace. Nejasnosti by mohly způsobit, že spotřebitelé nebudou věnovat dostatečnou pozornost jejich zneškodňování, protože se budou mylně domnívat, že předměty označené jako biologicky rozložitelné se v krátkém čase rozloží v přirozených podmínkách.

S biologickou rozložitelností jsou rovněž spojena různá tvrzení, která je třeba uvést na pravou míru. Fragmentací plastu pomocí oxidačních činidel (obvykle kovové soli) za přítomnosti kyslíku, vysokých teplot a UV záření vznikají mikroskopické plastové částičky stejných vlastností jako původní plast. Rozklad s použitím oxidačních činidel může mít nejasné dopady<sup>69</sup>. Plasty, které se takto rozkládají, mohou znamenat riziko, protože přispívají k množství mikroplastů, které se dostávají do mořského prostředí, a proto by mohly výrazně

<sup>65</sup> OECD, *Environmentally harmful subsidies: challenges for reform* (Dotace poškozující životní prostředí: potřeba reformy), 2005.

<sup>66</sup> Biologicky rozložitelnými plasty se rozumí plasty, které mohou být rozloženy živými organismy, zejména mikroorganismy, na vodu, CO<sub>2</sub>, methan (CH<sub>4</sub>) a případně netoxické zbytky (tj. biomasu).

<sup>67</sup> (BIOIS) (2012), *Options to improve the biodegradability requirements in the packaging Directive* (Možnosti zlepšení požadavků na biologickou rozložitelnost obsažených ve směrnici o obalech), s. 30.

<sup>68</sup> (BIOIS) (2012), *Options to improve...*, viz výše., s. 21 a 34.

<sup>69</sup> (BIOIS) (2012), *Options to improve...*, viz výše., s. 15, 16, 23 a 37.

zvýšit riziko požití živočichy<sup>70</sup>. Přítomnost oxidačních činidel v tocích plastového odpadu může rovněž znesnadňovat recyklaci plastů<sup>71</sup>. Je třeba posoudit, zda je použití termínu „biologicky rozložitelný“ v tomto případě přípustné.

Jinou otevřenou otázkou je, do jaké míry může být biologicky rozložitelný plast řešením znečištění moří plasty. Rozklad v mořském prostředí závisí na mnoha faktorech, například na druhu výrobku, dostatečném výskytu příslušných mikroorganismů, teplotě vody a hustotě výrobku. V některých produktech společnosti Plastral Fidene bylo při zkouškách zjištěno, že příměs škrobového PCL<sup>72</sup> se v australských vodách rozkládá 20 až 30 týdnů, zatímco v kompostu se dokáže rozložit za 20 až 30 dnů<sup>73</sup>. Je také možné, že mnoho biologicky rozložitelných plastů se ve střevech mořských živočichů nerozkládá, takže přetrvává obava, že může dojít k poranění.

Rychlému proniknutí biologicky rozložitelných plastů na trh brání několik překážek. Bez dalšího technického pokroku s ohledem na jejich funkční vlastnosti nemusí být vhodné pro použití v některých druzích obalů, například pro čerstvé potraviny<sup>74</sup>. Stávající výrobní řetězce, zvyklé na plasty vyrobené petrochemickou cestou, by pravděpodobně vyžadovaly nákladné úpravy, aby se přizpůsobily biologicky rozložitelným plastům<sup>75</sup>. Přesný vliv biologicky rozložitelných plastů na vodní prostředí, stejně jako toxicitu kompostu, je třeba dále zkoumat<sup>76</sup>. Stávající systémy nakládání s odpady zatím ještě dostatečně nedokážou oddělit biologicky rozložitelné plasty od konvenčních plastů, což může ohrozit recyklační procesy. Technické přizpůsobení může vést ke zvýšení nákladů na oddělené zpracování, protože to bude pravděpodobně vyžadovat složitá zařízení.

Co se týče kompostování biologicky rozložitelných plastů, bude zapotřebí investic do kompostovacích zařízení umožňujících dostačující předběžné zpracování a vhodné postupy při vlastním kompostování.

- (19) Pro která použití by biologicky rozložitelné plasty měly být podporovány, jaké rámcové podmínky by se měly uplatňovat?**
- (20) Bylo by vhodné posílit stávající právní požadavky jasným rozlišením mezi přirozeně kompostovatelnými a technicky biologicky rozložitelnými plasty, a mělo by poskytování informací týkajících se tohoto rozlišení být povinné?**
- (21) Vyžadovalo by používání plastů rozkládajících se za pomoci oxidačních činidel nějaký zásah v zájmu zabezpečení recyklačního procesu, a pokud ano, na jaké úrovni?**

### **Bioplasty**

---

<sup>70</sup> Gregory, M.R., & Andrady, A.L. (2003) *Plastics in the marine environment* (Plasty v mořském prostředí), ve sborníku: A.L. Andrady (red.), *Plastics in the Environment*, Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience, str. 379–402.

<sup>71</sup> STAP (2011). *Marine Debris as a Global Environmental Problem* (Odpad v mořích jako celosvětový problém životního prostředí). Global Environmental Facility, Washington, DC. 2011, s. 21.

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

<sup>73</sup> Nolan-ITU Pty, Ltd, 2002, *Report on Biodegradable Plastics – Developments and Environmental Impacts* (Zpráva o biologicky rozložitelných plastech – Vývoj a dopady na životní prostředí).

<sup>74</sup> (BIOIS) *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 61.

<sup>75</sup> (BIOIS) (2012), *Options to improve...*, viz výše., s. 47 a 48.

<sup>76</sup> Další odkazy viz: (BIOIS) (2012), *Options to improve...*, viz výše., s. 43.

Třebaže na trhu stále převládají z 99 % plasty vyráběné z ropy<sup>77</sup>, vzniká a rozvíjí se trh s bioplasty vyráběnými z obnovitelných zdrojů<sup>78</sup>. Současné bioplasty se obvykle vyrábějí ze škrobu získaného z kukuřice, rýže, cukrové třtiny nebo brambor.

Význam předpony „bio“ je jasně vymezen Evropským výborem pro normalizaci (CEN)<sup>79</sup>. Přesto je třeba, aby spotřebitelé byli důkladně informováni, že se to týká původu zdrojů, a nikoli způsobu nakládání s výrobky na konci jejich životnosti. Ačkoli většina biologicky rozložitelných plastů jsou v současné době bioplasty, biologicky rozložitelné plasty mohou být rovněž vyrobeny na ropné bázi nebo v kombinaci ropných a biologických zdrojů. Některé biopolymery, např. polyethylen (PE) z bioethanolu, nejsou biologicky rozložitelné. Konkurenční vztah k produkci potravin, jenž byl předmětem široké diskuse již v souvislosti s biopalivy, je problematický a velmi sporný aspekt bioplastů. Významné zvýšení výroby bioplastů na úroveň srovnatelnou s konvenčními plasty by mohlo negativně ovlivnit produkci potravinářských plodin používaných k výrobě bioplastů. To by mohlo mít negativní dopad na rozvíjející se ekonomiky a ekonomiky v procesu transformace. Je doložena souvislost se zvyšováním cen kukuřice po nárůstu výroby ethanolu v USA v roce 2008<sup>80</sup>. Výsledkem by mohla být vyšší míra využívání půdy a zvýšení cen surovin, jakož i ztráta biologické rozmanitosti v důsledku přeměny nevyužitých půdy a lesů na pole, a tudíž i zvýšení spotřeby vody a hnojiv k zemědělským účelům. Tyto obavy by se netýkaly bioplastů vyrobených ze zemědělského odpadu a vedlejších produktů z potravinářských plodin nebo mořských řas.

#### **Otázka:**

(22) **Jak by měly být bioplasty posuzovány ve vztahu k nakládání s plastovým odpadem a zachování zdrojů? Mělo by se používání bioplastů podporovat?**

#### **5.7. Iniciativy EU zabývající se odpadem v moři včetně plastových odpadů**

Cílem rámcové směrnice 2008/56/ES o strategii pro mořské prostředí je dosáhnout do roku 2020 dobrého stavu prostředí ve všech mořských vodách. Směrnice označuje odpadky v moři za jeden z faktorů určujících dobrý stav prostředí, kdy „vlastnosti a množství odpadků v moři neškodí pobřežnímu ani mořskému prostředí“. Odpadky v moři představují všechny druhy odpadů. Studie nicméně prokázaly, že většinu odpadů nalézajících se v našich mořích a oceánech tvoří plasty.

V roce 2010 Komise stanovila kritéria, podle nichž členské státy posuzují stav životního prostředí ve svých mořích v souvislosti s rámcovou směrnicí o strategii pro mořské prostředí<sup>81</sup>. Některá z těchto kritérií se týkají znečišťování moří odpadky. Pracovní skupina pro odpad v mořích vypracovala přehled stávajících údajů a metodik pro sledování odpadků v moři, jak to vyžaduje rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí. Zdůraznila závažnost problému i naléhavou potřebu dalšího koordinovaného výzkumu, aby byl zajištěn jednotný přístup ke sledování a zmírňování. Skupina nadále pracuje (mimo jiné) na

<sup>77</sup> EUROPEAN COMMISSION, 2011, *Packaging and Packaging Waste Statistics in Europe: 1998-2008* (Statistické údaje o obalech a obalovém odpadu v Evropě): 1998–2008.

<sup>78</sup> *Plastic waste in the Environment*, viz výše, s. 13.

<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).

<sup>80</sup> Fortenbery, Randall T. a Park, Hwanil (2008). *The Effect of Ethanol Production on the U.S. National Corn Price* (Vliv výroby ethanolu na cenu kukuřice v USA), Staff Paper Series, University of Wisconsin-Madison.

<sup>81</sup> 2010/477/EU ze dne 1. září 2010.

harmonizaci sledování, odhadu nákladů a hodnocení škod způsobených přítomností odpadků v moři<sup>82</sup>.

Současně Komise zahájila dialog se zúčastněnými stranami (výrobci plastů, subjekty provádějícími recyklaci, maloobchodníky, obalovým průmyslem, přístavními orgány, orgány odpovědnými za námořní dopravu a nevládními organizacemi) s cílem rozvíjet partnerství a dobrovolnou činnost a najít odpověď na otázku, jak zamezit ukládání odpadu v mořích. Kromě toho probíhá řada projektů a iniciativ, které se zaměřují na lepší poznání zdrojů a působení odpadu v mořích, jakož i možná řešení. Přehled všech iniciativ a potenciálních opatření, které se tímto problémem zabývají, je uveden v samostatném pracovním dokumentu útvarů Komise SWD (2012) 365.

Úspěšné provádění politiky pro oblast odpadů je klíčovým předpokladem vyřešení otázky, jak zabránit pronikání odpadků do mořského prostředí. Probíhají diskuse o stanovení cílů pro činnosti politiky a sledování jejich úspěšnosti (např. v konečném znění prohlášení ministrů OSPAR 2010). Na základě nadcházejícího podávání zpráv podle rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí a výsledků probíhajících projektů by měly být určeny výchozí hodnoty pro EU v roce 2013, které by mohly být použity ke stanovení referenčních úrovní, milníků a cílů pro politiku.

V rámci některých regionálních úmluv pro mořské prostředí vznikají akční plány pro řešení problematiky odpadků v moři. V únoru 2012 byla schválena strategie pro řešení problematiky znečišťování moří odpadky pro oblast Středního moře<sup>83</sup>. V oblasti severovýchodního Atlantiku se bude kromě akčního plánu pro mořské prostředí provádět ve více oblastech úmluvy i program „Lov odpadků“. Kromě toho existuje řada iniciativ na úrovni EU, včetně činností v rámci politiky, které se v rostoucí míře zabývají dopady znečišťování moří odpadky, jako je revize směrnice o přístavních zařízeních pro příjem odpadu (pro úplnější přehled viz pracovní dokument útvarů Komise). Politika EU pro oblast odpadů již poskytuje řadu ustanovení, která, pokud budou důsledně provedena, výrazným způsobem přispějí k řešení problému znečišťování moří odpadky. Tato zelená kniha stanoví řadu dalších možností politiky, které by pomohly omezit znečišťování moří odpadky. Je však třeba vyvíjet úsilí i mimo rámec této zelené knihy, například provádět behaviorální studie umožňující lépe porozumět otázkám týkajícím se zvyšování informovanosti spotřebitelů.

Dále je třeba zvyšovat povědomí mezi spotřebiteli, čehož se podařilo dosáhnout v několika členských státech, regionech a obcích například organizováním dnů úklidu pláží. Takových iniciativ je mnoho a uskutečňují se na různých úrovních v různých dnech, na úrovni EU však neexistuje koordinace všech probíhajících činností, včetně těchto informačních akcí.

#### **Otázky:**

- (23) **Jaká opatření s výjimkou těch, která jsou popsána v této zelené knize, by mohla snížit množství odpadků v mořích? Měly by být některé akce související s odpadky v mořích koordinovány na úrovni EU (např. zavedením koordinovaného evropského dne úklidu pobřeží v zájmu zvýšení informovanosti)?**

<sup>82</sup> JRC, *Marine Litter – Technical Recommendations for the Implementation of MSFD Requirements* (Odpadky v moři – technická doporučení pro provádění rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí), EUR 25009 EN, Lucembursko 2011.

<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> (Středozemní moře ---Na konferenci smluvních stran Barcelonské úmluvy COP-17 byla přijata Pařížská deklarace)

- (24) Ve svém návrhu nového akčního programu pro životní prostředí Komise navrhuje, aby byl na úrovni EU stanoven kvantitativní cíl pro snížení množství odpadků v mořích. Jak může stanovení takového cíle přispět ke zlepšení opatření, která omezují plastový odpad obecně? Jak by mohl takový cíl být vytvořen?

## 5.8. Mezinárodní opatření

Článek 4 Basilejské úmluvy zavazuje strany, aby zajistily dostupnost vhodných zařízení na odstraňování odpadu pro ekologicky šetrné nakládání s nebezpečnými a jinými odpady, které musí být pokud možno umístěny na území dotyčné smluvní strany, ať už k jejich zneškodňování dochází kdekoliv. Tento obecný požadavek se vztahuje rovněž na plastový odpad.

„Nový strategický rámec“ na období 2012–2021, přijatý na 10. zasedání konference smluvních stran (COP) Basilejské úmluvy v roce 2011, zařazuje nakládání způsobem šetrným k životnímu prostředí v oblasti předcházení vzniku odpadů a jejich minimalizace mezi své strategické cíle. Konference dále rozhodla, že pověří skupinu technických odborníků vytvořením rámce pro nakládání s odpady způsobem šetrným k životnímu prostředí na mezinárodní úrovni<sup>84</sup>.

Nejnověji se v mezinárodním měřítku snaží podporovat holistický přístup k nakládání s odpady Globální partnerství pro nakládání s odpady založené v roce 2010 pod záštitou Mezinárodního centra pro environmentální technologie IETC v rámci Programu OSN pro životní prostředí UNEP<sup>85</sup>, které slouží jako platforma pro posílení mezinárodní spolupráce mezi zúčastněnými stranami. Přípravují se pracovní plány pro sponzorované klíčové oblasti zájmu, jako je nakládání s pevným odpadem, znečištění moří odpadky a minimalizace odpadu, které mají zásadní význam pro nakládání s plastovými odpady na mezinárodní úrovni. Do budoucna by mohla být zvažována klíčová oblast pro plastový odpad.

Užitečnou roli při podpoře opatření na zlepšení nakládání s plastovými odpady a řešení současných problémů mohou sehrát dvě politiky EU – „**nová politika sousedství**“ a předvstupní politika. Například zapojení sousedních států v jižním Středomoří a v oblasti Černého moře má velice zásadní význam pro dosažení dobrého stavu prostředí bez plastů ve Středozemním a Černém moři<sup>86</sup>.

Otázka plastových odpadků v moři by měla být rovněž předmětem dvoustranných i regionálních diskusí, fór, akčních plánů atd. v rámci evropské politiky sousedství. Dále je zjevně třeba propojit tyto rámce politiky a činnosti s akcemi v rámci UNEP, jako je akční program pro Středomoří na podporu provádění Barcelonské úmluvy a minimalizaci dopadu znečišťování moří odpadky z plastů.

Summit Rio+20 nabídl příležitost řešit otázku znečišťování moří odpadky na celosvětové úrovni. Závěrečný dokument potvrdil, že je nezbytné pokračovat v úsilí o omezení vzniku a dopadu znečišťování moře, včetně odpadů v mořích, zejména plastů, z řady námořních i pozemních zdrojů, včetně lodní dopravy a odplavování půdy. Byl přijat konkrétní závazek, aby do roku 2025 byla na základě shromážděných vědeckých údajů přijata opatření k dosažení významného snížení množství odpadu v mořích s cílem zabránit poškození pobřežního a mořského prostředí.

### Otázky:

<sup>84</sup> UNEP/CHW.10/CRP. 25 ze dne 20. října 2011.

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

<sup>86</sup> V Turecku je 56 % tuhého komunálního odpadu ukládáno na skládky v neregulovaných lokalitách.

- (25) Měla by EU v rámci své „nové politiky sousedství“ klást větší důraz na otázky spojené s plastovým odpadem, a to zejména za účelem snížení množství plastového odpadu ve Středozezemním a Černém moři?
- (26) Jak může EU účinněji podpořit mezinárodní opatření ke zlepšení nakládání s plastovými odpady v celosvětovém měřítku?