



Rada  
Evropské unie

Brusel 2. prosince 2022  
(OR. en)

15570/22

ENV 1241  
MI 897  
IND 525  
CONSOM 319  
MARE 70  
RECH 641  
SAN 644  
COMPET 982

## PRŮVODNÍ POZNÁMKA

---

Odesílatel:	Martine DEPREZOVÁ, ředitelka, za generální tajemnici Evropské komise
Datum přijetí:	1. prosince 2022
Příjemce:	Thérèse BLANCHETOVÁ, generální tajemnice Rady Evropské unie
Č. dok. Komise:	COM(2022) 682 final
Předmět:	SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ  Politický rámec EU pro plasty z biologického materiálu a biologicky rozložitelné a kompostovatelné plasty

---

Delegace naleznou v příloze dokument COM(2022) 682 final.

---

Příloha: COM(2022) 682 final



V Bruselu dne 30.11.2022  
COM(2022) 682 final

**SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU  
HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ**

**Politický rámec EU pro plasty z biologického materiálu a biologicky rozložitelné a  
kompostovatelné plasty**

## 1. Úvod

Přechod EU na oběhové hospodářství, které účinně využívá zdroje a je klimaticky neutrální, spolu s cílem dosáhnout nulového znečištění a potřebou chránit a zvyšovat biologickou rozmanitost vyvolaly celkové přehodnocení způsobu výroby, používání a likvidace plastů. Navzdory snahám o zvýšení udržitelnosti a oběhového hospodářství plastů bylo v Evropě v roce 2020 recyklováno pouze 14 % plastového odpadu v tuzemsku, zbytek byl buď spálen a jeho energie byla využita, nebo byl skládkován, pohozen či vyvezen<sup>1</sup>. Vzhledem k tomuto převážně lineárnímu modelu a údajům, že se výroba v příštích 20 letech zdvojnásobí<sup>2</sup>, je naléhavě nutné zlepšit celkovou environmentální udržitelnost plastů. Výrazné snížení emisí skleníkových plynů, produkce odpadů, znečišťování odpadky a plasty však představuje složitý soubor výzev<sup>3</sup>.

Jako výsledek hledání řešení těchto problémů se v našem každodenním životě objevují jako alternativy k běžným plastům, jež v současnosti převládají, plasty z biologických materiálů, biologicky rozložitelné a kompostovatelné plasty. Používají se v oblastech, jako jsou obaly, které představují téměř polovinu poptávky po těchto plastech, dále pak spotřební zboží a textil, a také v odvětvích, jako je zemědělství, doprava a stavebnictví. Celosvětově tyto plasty představují 1 % celkové výrobní kapacity plastů, což představuje objem více než 2 miliony tun ročně. Čtvrtina výrobní kapacity se nachází v Evropě, téměř polovina v Asii. Očekává se, že jejich výroba poroste rychleji než v předchozích letech a do roku 2025 se jejich podíl na celkové výrobní kapacitě plastů zdvojnásobí<sup>4</sup>.

Biologicky rozložitelné, kompostovatelné plasty a plasty z biologického materiálu jsou v Evropě i na mezinárodní úrovni široce vnímány jako ekologičtější než běžné plasty, které jsou z fosilních paliv a nejsou biologicky rozložitelné. Zároveň přibývá vědeckých důkazů a povědomí o tom, že je třeba splnit řadu podmínek, aby výroba a používání těchto plastů vedly k celkově pozitivním výsledkům v oblasti životního prostředí a nezhoršovaly problémy znečištění plasty, změny klimatu a ztráty biologické rozmanitosti. Přestože výroba plastů z biomasy nebo zajištění biologického rozkladu plastových výrobků v některých vhodných prostředích může přinést řadu výhod ve srovnání s běžnými plasty, mají tato řešení své vlastní problémy a kompromisy v oblasti udržitelnosti, které by měly být dobře pochopeny a náležitě zohledněny. Neměly by také snižovat potřebu sladit životní cyklus plastů s oběhovým hospodářstvím a prioritně zajistit, aby se v první řadě snížilo využívání zdrojů, aby se v oběhu co nejdéle udržely materiály ze všech výchozích surovin, včetně surovin z biologického materiálu, a aby se upřednostňovaly druhotné suroviny před primárními.

Ačkoliv se politiky a právní předpisy EU zabývají některými aspekty a využitím biologicky rozložitelných, kompostovatelných plastů a plastů z biologického materiálu, bylo by lepší

---

<sup>1</sup> [„Reshaping Plastics“](#) (Přetváření plastů), Systemiq (2022), na základě nejlepších dostupných akademických a průmyslových údajů.

<sup>2</sup> Světové ekonomické fórum, Nadace Ellen MacArthurové a McKinsey & Co., [„The New Plastics Economy: Rethinking the Future of Plastics“](#) (Nová plastová ekonomika: přehodnocení budoucnosti plastů) (2016).

<sup>3</sup> [Plastics, the circular economy and Europe's environment \(Plasty, oběhové hospodářství a životní prostředí v Evropě\) – Evropská agentura pro životní prostředí \(europa.eu\)](#)

<sup>4</sup> European Bioplastics/nova-Institute [Market Update 2021](#) (Aktuální informace o trhu v roce 2021). Podíl těchto plastů na trhu EU je rovněž 1 %.

zaujmout systémovější přístup, který by podpořil rozhodnutí veřejného i soukromého sektoru. Tento přístup by měl vycházet ze Zelené dohody pro Evropu<sup>5</sup>, Akčního plánu oběhového hospodářství<sup>6</sup> a Strategie EU pro plasty<sup>7</sup>. Akční plán pro nulové znečištění<sup>8</sup> si navíc klade za cíl snížit množství plastového odpadu v moři o 50 % a mikroplastů uvolňovaných do životního prostředí o 30 % do roku 2030. Strategie EU pro půdu<sup>9</sup> se zaměřuje na prevenci kontaminace půdy u zdroje.

Tyto zásady podporují následující cíle (v pořadí podle priority): snižování výroby, opětovné používání a recyklace plastů s cílem minimalizovat spotřebu energie a zdrojů a udržet materiály v hospodářství co nejdéle a zároveň usilovat o prostředí bez toxických látek.

Systémovější přístup se bude snažit nalézt pečlivou rovnováhu mezi potřebou snížit závislost na fosilních zdrojích, jejíž dopady silně pocítujeme v současné energetické krizi způsobené brutální válkou Ruska proti Ukrajině, a zajistit potravinovou bezpečnost, která je ovlivněna využíváním půdy pro produkci biomasy, jež musí uspokojovat konkurenční požadavky.

Cílem tohoto politického rámce pro biologicky rozložitelné, kompostovatelné plasty a plasty z biologického materiálu je lépe porozumět problémům a výhodám, které z jejich používání vyplývají. Stanovuje také podmínky, které mají zajistit, aby celkový dopad jejich výroby a spotřeby na životní prostředí byl pozitivní. Jeho cílem je zaplnit mezery v politikách, usměrnit budoucí politiku nebo právní předpisy EU v této oblasti a poskytnout trhu orientaci, aby se zabránilo neudržitelnému vývoji. Společné porozumění týkající se používání těchto plastových materiálů v celé EU rovněž usnadní fungování jednotného trhu a zabrání tomu, aby rozdíly na vnitrostátní úrovni trh roztříštily.

## **2. Pojmy: plasty z biologického materiálu, biologicky rozložitelné nebo kompostovatelné plasty?**

Označení plastů jako „z biologického materiálu“ poukazuje na **suroviny nebo vstupní suroviny**, které se používají k jejich výrobě. Zatímco běžné plasty se vyrábějí z fosilních paliv (ropa a zemní plyn), **plasty z biologického materiálu se vyrábějí z biomasy**. Biomasa v současné době pochází především z rostlin pěstovaných speciálně pro použití jakožto surovina nahrazující fosilní zdroje, jako je cukrová třtina, obiloviny, olejniny nebo nepotravinářské zdroje, například dřevo<sup>10</sup>. Dalšími zdroji jsou organický odpad a vedlejší produkty, jako je použitý kuchyňský olej, bagasa a tálový olej. **Plasty mohou být zcela nebo částečně vyrobeny ze surovin z biologického materiálu**. Jak je znázorněno na obrázku níže, **plasty z biologického materiálu mohou být biologicky rozložitelné i nerozložitelné**.

---

<sup>5</sup> COM(2019) 640.

<sup>6</sup> COM(2020) 98 final.

<sup>7</sup> COM(2018) 28.

<sup>8</sup> COM(2021) 400.

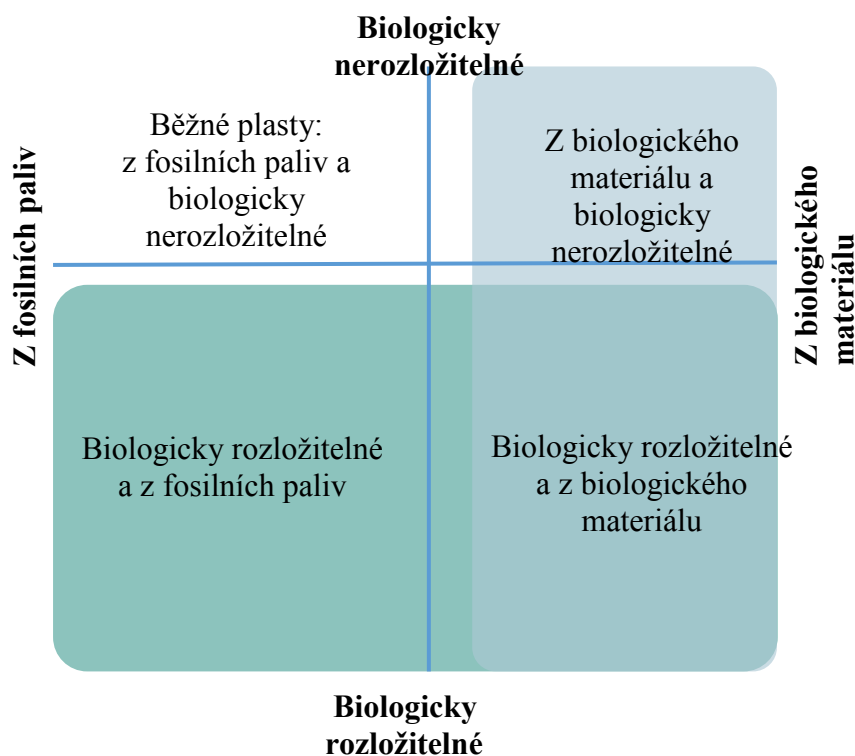
<sup>9</sup> COM(2021) 699 final.

<sup>10</sup> [Renewable Carbon – Biobased Building Blocks and Polymers \(Obnovitelný uhlík – stavební prvky a polymery z biologického materiálu\)](#).

Zatímco běžné plasty se **na konci své životnosti** nerozkládají, plasty označované jako „**biologicky rozložitelné**“ jsou navrženy tak, aby se na konci své životnosti **rozkládaly** přeměnou všech svých organických složek (polymerů a organických přísad) především na oxid uhličitý a vodu, novou mikrobiální biomasu, minerální soli a při nedostatku kyslíku na metan<sup>11</sup>. K tomu jsou kromě vlastností plastového materiálu nezbytné vhodné podmínky v přijímajícím prostředí a dostatečný čas. Proto je třeba biologickou rozložitelnost plastů posuzovat nejen z hlediska vlastností materiálu, ale především z hlediska „systémové vlastnosti“, kde jsou stejně důležité faktory související s materiálem i s životním prostředím. Jak je uvedeno níže, **plasty určené k biologickému rozkladu mohou být jak z biologického materiálu, tak z fosilních paliv.**

„**Kompostovatelné plasty**“ jsou podmnožinou biologicky rozložitelných plastů určených k biologickému rozkladu za řízených podmínek, obvykle prostřednictvím průmyslového kompostování ve speciálních zařízeních pro kompostování nebo anaerobní rozklad. Biologicky rozložitelný plastový odpad určený k průmyslovému kompostování je třeba nejprve shromáždit. Existuje evropská norma pro průmyslově kompostovatelné obaly<sup>12</sup>, ale ne pro domácí kompostování, protože podmínky pro domácí kompostování se mohou výrazně lišit.

Obrázek 1: Alternativy k běžným plastům (Zdroj: Evropská agentura pro životní prostředí)<sup>13</sup>



<sup>11</sup> Skupina hlavních vědeckých poradců Komise, [Biodegradability of plastics in the open environment \(Biologická rozložitelnost plastů ve volném prostředí\)](#) | Evropská komise (europa.eu).

<sup>12</sup> Evropská norma EN 13432:2000.

<sup>13</sup> [Biodegradable and compostable plastics — challenges and opportunities — European Environment Agency \(Biologicky rozložitelné a kompostovatelné plasty – výzvy a příležitosti – Evropská agentura pro životní prostředí\)](#) (europa.eu).

### 3. Plasty z biologického materiálu

Akční plán pro oběhové hospodářství zjišťuje potřebu řešit vznikající výzvy v oblasti udržitelnosti související se získáváním, označováním a používáním plastů z biologického materiálu, a to na základě posouzení, kdy používání surovin z biologického materiálu přináší skutečné přínosy pro životní prostředí, které jdou nad rámec snížení využívání fosilních zdrojů. To také znamená zajistit, aby používání surovin z biologického materiálu nemělo negativní dopad na biologickou rozmanitost, ekosystémy nebo využívání půdy a vody.

Chemický průmysl bude i nadále potřebovat uhlík jako surovinu pro výrobu materiálů, jako jsou plasty. Pro snížení emisí skleníkových plynů je prioritou programu oběhového hospodářství EU snížit spotřebu výrobků s krátkou životností a odpady a zvýšit recyklaci plastů a využívání recyklovaného obsahu k produkci nových výrobků.

Vzhledem k tomu, že uhlíkové suroviny budou i nadále potřeba, je obnovitelný uhlík z biomasy z udržitelných zdrojů alternativou k fosilnímu uhlíku. Konkrétně, využití organických odpadů a vedlejších produktů k výrobě plastů z biologického materiálu umožní částečné upuštění od využívání fosilních zdrojů a podporu plnění cíle klimatické neutrality a zároveň snížení využívání primárních biologických zdrojů a poškozování biologické rozmanitosti. Úloha biomasy z udržitelných zdrojů byla rovněž uznána<sup>14</sup> a dochází k politickému a tržnímu vývoji, který podporuje zvyšování obsahu biologického materiálu<sup>15</sup>. Sdělení o „udržitelných uhlíkových cyklech“<sup>16</sup> stanoví ambiciózní cíl, že alespoň 20 %<sup>17</sup> uhlíku použitého v chemických a plastových výrobcích by mělo pocházet z udržitelných nefosilních zdrojů, aby se napomohlo dosažení klimatické neutrality. Aktualizovaná strategie biohospodářství<sup>18</sup> zdůrazňuje význam hledání řešení založených na biologickém materiálu a šetrných k přírodě. Plasty z biologického materiálu mohou také stimulovat tvorbu pracovních míst, zejména zvýšením role prvovýrobců v místních biohospodářstvích. K zajištění takového pozitivního dopadu bude průmysl plastů z biologického materiálu potřebovat kvalifikovanou pracovní sílu. K plnému využití potenciálu pracovních sil zde přispívá Evropská agenda dovedností<sup>19</sup>, která pomáhá dosáhnout změnu souborů dovedností tímto směrem.

#### 3.1 Obsah plastů z biologického materiálu

---

<sup>14</sup> Studie Evropské komise „Plasty z biologického materiálu: udržitelný zdroj a obsah“ (2022). Odkaz bude následovat.

<sup>15</sup> Nizozemská vláda plánuje do roku 2030 zvýšit podíl recyklovaných plastů na 41 % a plastů z biologického materiálu na 15 % a v současné době se zabývá závaznými cíli. Předpokladem pro získání podpory je, že plasty z biologického materiálu musí splňovat kritéria udržitelnosti, včetně udržitelné zemědělské produkce a 30% snížení emisí CO<sub>2</sub>. [Mandatory percentage of recycled or bio-based plastic. In the European Union - CE Delft - EN \(Závazný podíl recyklovaných plastů nebo plastů z biologického materiálu v Evropské unii\)](#).

<sup>16</sup> COM(2021) 800.

<sup>17</sup> Současná úroveň je 10 %. Část používaná k výrobě plastů tvoří 1 až 2 %.

<sup>18</sup> COM(2018) 673.

<sup>19</sup> <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=22832&langId=en>

V současné době neexistuje žádný závazný minimální obsah biologického materiálu ani dohodnutý certifikační systém nebo značka, na jejichž základě by mohl být plastový výrobek označen jako vyrobený z biologického materiálu. **Průřezové normy vypracované Evropským technickým výborem pro normalizaci v oblasti výrobků z biologického materiálu (CEN/TC411)** nabízejí vodítko k takovým aspektům, jako jsou metody měření obsahu biologického materiálu, komunikace mezi podniky a komunikace mezi podniky a spotřebiteli. Tyto dobrovolné normy jsou na trhu široce používány a **jejich používání se doporučuje, protože zajišťuje jednotný přístup.**

V rámci boje proti lakování nazeleno a zamezení klamání spotřebitelů **by se na plastových výrobcích neměla uvádět obecná tvrzení, jako jsou „bioplasty“ a „z biologického materiálu“.** V návrhu Komise o posílení postavení spotřebitelů pro ekologickou transformaci<sup>20</sup> se navrhuje zákaz takových praktik, pokud nejsou podloženy uznávaným vynikajícím environmentálním profilem nebo pokud není tvrzení specifikováno jasným a výrazným způsobem na stejném nosiči. Aby nedocházelo ke klamání spotřebitelů, měla by tvrzení uvádět pouze **přesný a měřitelný podíl plastů z biologického materiálu ve výrobku**, například že „výrobek obsahuje 50 % plastů z biologického materiálu“.

Důležité je také zajistit přesné měření obsahu biologického materiálu. **Měly by být upřednostňovány radiouhlíkové metody**<sup>21</sup>, protože jejich výsledky jsou spolehlivé a jejich použití je všeobecně uznáváno. Dokumentace použití biomasy prostřednictvím spotřebitelského řetězce a přiřazení podílu konečným produktům prostřednictvím výpočtu hmotnostní bilance je metoda, která se pro potvrzení skutečného podílu biologického materiálu nepovažuje za vhodnou. Taková metoda by se měla používat pouze tehdy, pokud zajišťuje vysokou úroveň transparentnosti a odpovědnosti a je podložena dohodnutými standardy, aby se zabránilo lakování nazeleno.

### **3.2 Udržitelnost surovin**

Výroba biomasy ve většině případů vyžaduje využívání přírodních zdrojů, jako je půda a voda, a používání chemických látek, jako jsou hnojiva a pesticidy. Výroba plastů z primární biomasy proto může vést k přímé nebo nepřímé změně využití půdy, což může mít za následek ztrátu biologické rozmanitosti, degradaci ekosystémů, odlesňování a nedostatek vody, jakož i konkurenci s plodinami určenými k lidské spotřebě.

V souladu se zásadami oběhového hospodářství **by výrobci měli upřednostňovat využívání organických odpadů a vedlejších produktů jako vstupních surovin**, čímž by minimalizovali využívání primární biomasy a předešli významným dopadům na životní prostředí.

**Při využívání primární biomasy je důležité zajistit, aby byla udržitelná z hlediska životního prostředí a nepoškozovala biologickou rozmanitost a zdraví ekosystému.** Spotřebitelé očekávají, že plasty z biologického materiálu budou skutečně udržitelné, a proto

<sup>20</sup> [Návrh směrnice o posílení postavení spotřebitelů pro ekologickou transformaci.](#)

<sup>21</sup> Tyto metody používají <sup>14</sup>C jako marker pro obsah uhlíku pocházejícího z biomasy.

vždy, když je výrobek vyprodukován z biologického materiálu a nese tvrzení o obsahu biologického materiálu, musí tento obsah pocházet z biomasy z udržitelných zdrojů.

V souladu se strategií EU pro lesy do roku 2030 navrhuje Komise v rámci revize směrnice o obnovitelných zdrojích energie (REDIII) z července 2021<sup>22</sup>, aby byla do vnitrostátních režimů podpory začleněna zásada kaskádového využívání biomasy, podle níž by se biomasa měla využívat tam, kde má vyšší ekonomickou přidanou hodnotu. V souladu s touto zásadou **by měla být biomasa přednostně využívána k výrobě materiálů, včetně plastů, a pouze podpůrně jako zdroj bioenergie.**

Kromě toho **by měly být upřednostňovány výrobky s dlouhou životností před výrobky s krátkou životností, včetně výrobků na jedno použití.** Toto prioritní pořadí se vztahuje na odpady, vedlejší produkty a primární biomasu pocházející například ze zemědělství, lesnictví nebo akvakultury. Organický odpad a vedlejší produkty by měly být upřednostňovány před primární biomasou, zejména u produktů s krátkou životností.

**Biomasa používaná k výrobě plastů z biologického materiálu musí splňovat kritéria udržitelnosti EU pro bioenergii<sup>23</sup>.** Jak navrhla Komise v rámci přezkumu směrnice o energiích z obnovitelných zdrojů (REDIII) z července 2021, tato kritéria zahrnují opatření týkající se lesní biomasy a biopaliv s vysokým rizikem přímé a nepřímé změny využívání půdy, jako jsou například biopaliva získaná z palmového oleje<sup>24</sup>. Do dokončení jednání o REDIII by se měla uplatňovat kritéria udržitelnosti pro bioenergii podle REDII. Takový přístup je také použit v taxonomii EU pro udržitelné investice do „zemědělské biomasy používané pro výrobu plastů v primární formě“<sup>25</sup>.

Pokud jde o **emise skleníkových plynů, bioenergetický rámec nelze přímo použít na plasty z biologického materiálu,** protože ty se nepoužívají k výrobě energie. Stále se vyvíjejí metodiky pro posuzování dopadů plastů z biologického materiálu ve srovnání s plasty z fosilních paliv z hlediska životního cyklu. Nejvíce harmonizovanou metodikou, která je v současné době k dispozici, je rámec vyvinutý Společným výzkumným střediskem Komise, označovaný jako „metoda LCA pro plasty“<sup>26</sup>, který vychází z metody EU „environmentální

---

<sup>22</sup> [Návrh směrnice, kterou se mění směrnice \(EU\) 2018/2001, pokud jde o podporu energie z obnovitelných zdrojů.](#)

<sup>23</sup> S výjimkou emisí skleníkových plynů.

<sup>24</sup> [Směrnice o obnovitelných zdrojích energie.](#)

<sup>25</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX:32021R2139>

<sup>26</sup> The Commission's [JRC's Life Cycle Assessment of alternative feedstock for plastics production](#) (Posouzení životního cyklu alternativních surovin pro výrobu plastů, které provedlo Společné výzkumné středisko Komise). To, zda se dopady výroby plastů z biologického materiálu ve srovnání s běžnými plasty ukázaly jako vyšší nebo nižší, záviselo na způsobu použití, polymeru, výchozí surovině, referenčním materiálu, výrobním procesu a konkrétní kategorii dopadu na životní prostředí. Metodické problémy při výpočtu dopadů při získávání biomasy obecně zahrnují nepřímé změny využívání půdy, účinky vyčerpání biotických zdrojů, dopady na biologickou rozmanitost, aspekty konce životnosti, porovnání nových biotechnologií se zavedenými tradičními technologiemi a konečně zdroje dat.



stopa produktu<sup>27</sup>. Inovace by navíc měly být posuzovány v rané fázi, aby se zajistil vývoj bezpečných a udržitelných alternativ<sup>28</sup>.

Je zapotřebí dalšího vědeckého pokroku, aby mohlo hodnocení brát v úvahu také absorpci a uvolňování biogenního uhlíku z produktů během jejich životnosti. Diskuse za tímto účelem probíhají v rámci iniciativy OSN pro životní cyklus<sup>29</sup>. **Příznivý vliv na ukládání uhlíku mohou mít pouze plastové výrobky z biologického materiálu s dlouhou životností, které nejsou spalovány, když se stanou odpadem.** U výrobků s krátkou životností, tj. u většiny dnešních plastových výrobků z biologického materiálu, jako jsou například jednorázové obaly, se uhlík, který byl původně odebrán z atmosféry, rychle uvolňuje zpět.

#### 4. Biologicky rozložitelné a kompostovatelné plasty

Akční plán pro oběhové hospodářství zdůrazňuje potřebu stanovit směr politiky pro používání biologicky rozložitelných nebo kompostovatelných plastů na základě posouzení způsobů použití, jež mohou být přínosné pro životní prostředí, a kritérií pro takové způsoby použití. Zdůrazňuje také, že je třeba zajistit, aby označení výrobku jako „biologicky rozložitelný“ nebo „kompostovatelný“ neuvádělo spotřebitele v omyl a nepodněcovalo je k tomu, aby se ho zbavovali způsobem, který vytváří plastový odpad nebo znečištění v důsledku nevhodných podmínek prostředí nebo nedostatečné doby pro rozklad.

Biologická rozložitelnost je skutečně důležitou vlastností plastů, protože rozhoduje o tom, zda budou přetrvávat a hromadit se v životním prostředí, rozkládat se na stále menší a menší fragmenty, mikroplasty a nanoplasty a stanou se stále větším zdrojem znečištění, škodlivým pro lidské zdraví a životní prostředí. Biologicky rozložitelné plasty pravděpodobně nebudou přetrvávat a hromadit se za předpokladu, že se plně rozloží v prostředí, která jsou pro jejich rozklad určena, a nedostanou se do prostředí, kde se nemohou biologicky rozložit. K tomu může dojít například tehdy, když se plast, který je biologicky rozložitelný v půdě, dostane větrem nebo splachem z půdy do říčních nebo mořských vod. Doba biologického rozkladu musí být také dostatečně krátká, aby nedošlo k poškození ekosystémů a mořských živočichů, například v důsledku pozření plastů mořskými živočichy.

Biologická rozložitelnost plastů je oblastí, které je věnována značná pozornost z hlediska výzkumu a inovací. Stále více podléhá politickým opatřením, jejichž cílem je zajistit, aby biologicky rozložitelné plasty nezpůsobovaly škody, aby byly přínosem pro životní prostředí a aby spotřebitelé neměli dojem, že biologicky rozložitelné plasty lze odhazovat. Směrnice o omezení dopadu některých plastových výrobků na životní prostředí<sup>30</sup> zahrnuje do své

---

<sup>27</sup> Doporučení Komise o používání [metod stanovení environmentální stopy](#).

<sup>28</sup> Za tímto účelem JRC nedávno zveřejnilo rámec pro posuzování [ze své podstaty bezpečných a udržitelných chemických látek a materiálů](#) a vypracovává pokyny na podporu environmentálního posuzování technologií v rané fázi pro výrobky z biologického materiálu. Společné výzkumné středisko, [Prospective LCA for Novel and Emerging Technologies for BIO-based products \(Perspektivní LCA pro nové a vznikající technologie pro výrobky z biologického materiálu\)](#)

<sup>29</sup> [Home - Life Cycle Initiative \(Domů – iniciativa v oblasti životního cyklu\)](#).

<sup>30</sup> [EUR-Lex - 32019L0904 – CZ - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

působnosti plastové výrobky z biologicky rozložitelných plastů, protože pokud jsou tyto výrobky pohozeny, není zaručeno, že se ve volném prostředí rozloží. Kromě toho zakazuje oxo-rozložitelné plasty, protože nepřinášejí prokazatelný přínos pro životní prostředí, nejsou zcela biologicky rozložitelné a mají negativní dopad na recyklaci běžných plastů.

Nařízení o hnojivech<sup>31</sup> stanoví, že do 16. července 2026 musí povrchově aktivní látky a formulační přísady splňovat stanovená kritéria biologické rozložitelnosti. Vyžaduje také posouzení schopnosti zemědělských mulčovacích fólií biologicky se rozkládat v přirozených půdních podmínkách a ve vodním prostředí v celé EU. Kromě toho navrhované omezení záměrně přidávaných mikroplastů podle nařízení REACH<sup>32</sup> vyjímá biologicky rozložitelné polymery, pokud splňují specifická kritéria biologické rozložitelnosti, prokázaná buď podle jedné ze tří skupin zkušebních metod s přísnými screeningovými testy měřícími snadnou biologickou rozložitelnost nebo přirozenou biologickou rozložitelnost, nebo podle simulačních studií, kde by kritéria biologické rozložitelnosti měla být splněna ve třech složkách životního prostředí – vodě, půdě a sedimentu (nebo ve dvou, pro zemědělské a zahradnické použití). Pokud jde o polymery, včetně biologicky rozložitelných, Komise zvažuje – jak bylo oznámeno ve strategii EU pro udržitelnost v oblasti chemických látek<sup>33</sup> – rozšíření registrační povinnosti na některé polymery vzbuzující obavy v souvislosti s cílenou revizí nařízení REACH.

#### **4.1 Biologicky rozložitelné plasty**

S cílem poskytnout další vodítko pro tvorbu politiky pověřila Komise svou skupinu hlavních vědeckých poradců, aby posoudila biologickou rozložitelnost plastů ve volném prostředí. Jejich stanovisko<sup>34</sup> zdůrazňuje potřebu omezit používání biologicky rozložitelných plastů ve volném prostředí pouze na specifické způsoby použití, u nichž není možná redukce, opětovné použití nebo recyklace. Dále zdůrazňuje, že tyto plasty by neměly být považovány za řešení nevhodného nakládání s odpady nebo znečišťování odpadky. Aby bylo možné využít potenciální environmentální výhody biologicky rozložitelných plastů oproti plastům, které nejsou biologicky rozložitelné, doporučuje skupina podpořit vývoj ucelených testovacích a certifikačních norem. Uvádí také, že je třeba podporovat přesné informace o vlastnostech, vhodném použití a likvidaci a omezeních biologicky rozložitelných plastů a jejich použití pro konkrétní skupiny uživatelů. Ve stanovisku vydaném skupinou jsou jako důležité faktory uvedeny vlastnosti materiálu, prostředí, ve kterém materiál skončí, pravděpodobnost úniku do jiných prostředí a chování spotřebitelů.

S ohledem na tyto úvahy je **třeba biologickou rozložitelnost** pro účely navrhování nových plastů nebo pro účely vypracování politických opatření **považovat za „vlastnost systému“**, která zohledňuje vlastnosti materiálu, specifické podmínky životního prostředí a rizika.

---

<sup>31</sup> [EUR-Lex – 02019R1009–20220716 – CZ – EUR-Lex \(europa.eu\)](#). Pokud taková kritéria neexistují, nesmí hnojivý produkt EU uvedený na trh po tomto datu takové polymery obsahovat.

<sup>32</sup> [Návrh Komise na omezení záměrně přidávaných mikroplastů.](#)

<sup>33</sup> [Strategie EU pro chemické látky.](#)

(Biologická rozložitelnost plastů ve volném prostředí)

<sup>34</sup> [Biodegradability of plastics in the open environment | Evropská komise \(europa.eu\).](#)

Za druhé, **používání plastů, které se biologicky rozkládají ve volném prostředí, musí být omezeno** na materiály, u nichž se prokázala plná biologická rozložitelnost v určité konkrétní a na důkazech založené lhůtě, aby se předešlo poškození životního prostředí, a na specifické způsoby použití, kdy snížení spotřeby nebo opětovné použití nejsou reálnými možnostmi a kdy není možné úplné odstranění, sběr a recyklace plastových výrobků. Vzhledem k tomu, že biologicky rozložitelné plasty se používají převážně u výrobků s relativně krátkou životností, jako jsou obaly na potraviny a nápoje, dochází k rychlému úbytku zdrojů použitých k produkci těchto výrobků. Nahrazování běžných plastů biologicky rozložitelnými plasty hrozí zpomalením rozvoje řešení oběhového hospodářství založených na snižování množství odpadu a opětovném používání těchto výrobků. Hrozí také, že to bude odrazovat od recyklace plastů, aby se materiály udržely v oběhu co nejdéle, a od používání udržitelnějších alternativ, které neobsahují plasty. **Náhrady by proto neměly být považovány za řešení nevhodného nakládání s odpady nebo znečišťování odpadem.**

**Mulčovací fólie používané v zemědělství jsou dobrým příkladem vhodných způsobů použití plastů, které se biologicky rozkládají ve volném prostředí,** pokud jsou certifikovány podle příslušných norem. Za tímto účelem bude Komise požadovat revizi stávající evropské normy<sup>35</sup> s cílem zohlednit zejména riziko, že se zbytky plastů, které se biologicky rozkládají v půdě, dostanou do vodních systémů<sup>36</sup>. Pro další způsoby použití biologicky rozložitelných plastů, které jsou považovány za vhodné, jako jsou ochranná lana vlečných sítí pro lov při dně používaná v rybářství, výrobky používané pro ochranu stromů, spony pro upevnění rostlin nebo struny pro vyžínače trávníků, by měly být vypracovány nové normy pro zkušební metody.

---

<sup>35</sup> Evropská norma EN 17033:2018.

<sup>36</sup> Záležitosti, které je třeba zlepšit, jsou praktiky obdělávání půdy, které pěstitelé ne vždy dodržují, různorodost zemědělského prostředí v EU a výskyt a rizika splachů a přítomnost nebezpečných biologicky rozložitelných a nerozložitelných přísad.

### **Rámeček s příkladem: Mulčovací fólie**

Běžné – z fosilních paliv a biologicky nerozložitelné – plasty se hojně používají k podpoře vyšších výnosů, dřívější sklizně, menší závislosti na herbicidech a pesticidech, k ochraně před mrazem a k šetření vodou. Správné nakládání s těmito plasty v zemědělství po skončení jejich životnosti je však problematické. V roce 2019 bylo v EU sebráno pouze přibližně 63 % zemědělského plastového odpadu (bez obalů), zatímco místo určení zbývajících 37 % je neznámé – buď se skladuje, spaluje, zahrabává nebo sbírá s jiným odpadem. Navzdory vysokému recyklačnímu potenciálu se v současné době v EU recykluje pouze 24 % agroplastů uvedených každoročně na trh. Pokud mulčovací fólie nejsou odstraněny nebo nejsou odstraněny úplně, což nelze vždy zajistit, uvolňují se z nich plasty, které se hromadí v půdě, rozpadají se na mikroplasty nebo se šíří větrem či splachem. Vzhledem k tomu, že znečištění půdy plasty lze jen obtížně zvrátit, **mohou certifikované biologicky rozložitelné mulčovací fólie představovat prospěšnou alternativu.** Zemědělci mají přímý zájem na udržení zdravé půdy a lze očekávat, že budou kontrolovat označení a pokyny, jak tyto přípravky správně používat a likvidovat. Biologicky nerozložitelné plasty by měly být odstraněny, shromážděny a recyklovány. Členské státy mohou pomoci zavedením příslušných systémů rozšířené odpovědnosti za výroby.

Pro tyto omezené způsoby použití, kde by biologicky rozložitelné plasty mohly být užitečné, jsou nezbytné **konzistentní a vědecky podložené testovací a certifikační normy** pro biologickou rozložitelnost plastů ve volném prostředí. Testy biologické rozložitelnosti se obvykle provádějí v umělém prostředí, aby se zajistilo, že podmínky testování jsou replikovatelné, ale je třeba sledovat procesy probíhající v přírodním prostředí za reálných podmínek<sup>37</sup>. Vypracování norem pro biologickou rozložitelnost v mořském prostředí je obzvláště náročné, protože biologická rozložitelnost na dně oceánu je vzhledem ke specifickým mořského prostředí nepravděpodobná<sup>38</sup>. Komise byla pověřena provedením posouzení vědeckého a technického pokroku týkajícího se možných kritérií nebo normy pro biologickou rozložitelnost v mořském prostředí podle směrnice o jednorázových plastech<sup>39</sup>.

Další výzvy představují přísady, které se používají při výrobě biologicky rozložitelných plastů, které by se měly rovněž biologicky rozkládat. S ohledem na složitou směs chemických látek obsažených v plastech, včetně přísad, a jejich toxicitu, srovnání s běžnými plasty ukazuje, že biologicky rozložitelné plasty mohou být podobně toxické<sup>40</sup>. Biologicky rozložitelné plasty navíc mohou tyto přísady uvolňovat přímo do životního prostředí, a to rychleji než běžné plasty<sup>41</sup>. **Přísady používané k výrobě biologicky rozložitelných nebo kompostovatelných plastů by se měly bezpečně rozkládat a neměly by být škodlivé pro**

<sup>37</sup> Haider et al. 2018.

<sup>38</sup> Biologická rozložitelnost závisí na kombinaci abiotických (UV záření, teplota, vlhkost, pH) a biotických procesů a parametrů (mikrobiální aktivita), které v hlubokém moři často nejsou přítomny.

<sup>39</sup> [EUR-Lex - 32019L0904 – CZ - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

<sup>40</sup> Zimmermann L., Dombrowski A., Völker C. & Wagner M. (2020) [Are bioplastics and plant-based materials safer than conventional plastics? In vitro toxicity and chemical composition \(Jsou bioplasty a rostlinné materiály bezpečnější než běžné plasty? Toxicita in vitro a chemické složení\)](#). *Environment International*.

<sup>41</sup> Meng Qin et al. (2021) [A review of biodegradable plastics to biodegradable microplastics: another ecological threat to soil environments? \(Přehled plastů biologicky rozložitelných na biologicky rozložitelné mikroplasty: další ekologická hrozba pro půdní prostředí?\)](#). *Journal of Cleaner Production*.

**životní prostředí. Informace o nich by měly být zpřístupněny** prodejcům, uživatelům a veřejnosti.

Za třetí, další klíčovou oblastí, která vyžaduje pečlivý přístup, je chování spotřebitelů nebo uživatelů v oblasti biologicky rozložitelných plastů. Aby nedocházelo ke klamání spotřebitelů, **musí být u plastů označených jako „biologicky rozložitelné“ vždy uvedeno přijímající volné prostředí, pro které jsou určeny, a požadovaná doba jejich biologického rozkladu v řádu týdnů, měsíců nebo let.** Uvedený časový rámeček by měl zajistit minimální dopady na životní prostředí. Tato tvrzení by měla být založena na existujících normách nebo certifikačních systémech.

**Tvrzení o biologické rozložitelnosti výrobků, u kterých je vyšší pravděpodobnost, že skončí jako pohozené odpady, včetně výrobků, na které se vztahuje směrnice o plastech na jedno použití, by neměla být uváděna, a to ani ve formě značek (štítků).**

#### ***4.2 Průmyslově kompostovatelné plasty***

Ačkoli se rámcová pravidla pro zajištění celkových přínosů biologicky rozložitelných plastů pro životní prostředí vztahují i na kompostovatelné plasty, vyžadují tyto materiály vzhledem ke specifikům kompostování další pozornost. Spotřebitelé často hrají při směřování těchto plastů do kontrolovaných systémů zpracování odpadu klíčovou roli.

**Průmyslově kompostovatelné plasty by měly být používány pro specifické způsoby použití pouze tehdy,** pokud jsou jejich přínosy pro životní prostředí vyšší než jejich alternativy a pokud nemají negativní dopad na kvalitu kompostu s ohledem na chování spotřebitelů. Kromě toho je třeba zavést kompatibilní systém sběru a zpracování bioodpadu. Potenciálními výhodami používání průmyslově kompostovatelných plastů je vyšší zachytitelnost bioodpadu a nižší kontaminace kompostu biologicky nerozložitelnými plasty. Kompost vyšší kvality je výhodnější pro použití jako organické hnojivo v zemědělství a nestává se zdrojem znečištění půdy a podzemních vod plasty.

**Přínosným způsobem použití jsou průmyslově kompostovatelné plastové tašky pro oddělený sběr bioodpadu.** Tyto tašky mohou snížit znečištění kompostu plasty, protože běžné plastové tašky, včetně zbytků, které zůstávají i po zásahu k jejich odstranění, představují problém kontaminace v současných systémech zpracování bioodpadu používaných v celé EU<sup>42</sup>. Od 31. prosince 2023 musí být bioodpad odděleně sbírán nebo recyklován u zdroje<sup>43</sup>, přičemž zavedení průmyslově kompostovatelných plastových tašek pro oddělený sběr bioodpadu v zemích, jako je Itálie a Španělsko, vedlo k menšímu znečištění bioodpadu a zvýšení jeho zachycování. Ne všechny členské státy nebo regiony však používání těchto tašek podporují, protože jsou vyžadovány specifické metody kompostování a může docházet ke křížové kontaminaci toků odpadů.

---

<sup>42</sup> Studie Evropské komise o významu kompostovatelných plastových výrobků a obalů v oběhovém hospodářství (2020). [Bio-based, biodegradable and compostable plastics \(Biologicky rozložitelné, kompostovatelné plasty a plasty z biologického materiálu\) \(europa.eu\).](#)

<sup>43</sup> [EUR-Lex - 02008L0098-20180705 – CZ - EUR-Lex \(europa.eu\).](#)

**Příklady vhodných způsobů použití v oblasti obalů jsou nálepky na ovoce a zeleninu, čajové sáčky a kapsle na filtrovanou kávu, jakož i velmi lehké plastové nákupní tašky, ačkoli se upřednostňují alternativy bez obalu nebo alternativy pro opakované použití.** Pokud jsou na trhu k dispozici jak běžné, tak kompostovatelné plasty pro podobné použití, spotřebitelé stále častěji nemají jasno v tom, jak kompostovatelné plastové obaly správně likvidovat<sup>44</sup>. Vzniklá křížová kontaminace běžných a kompostovatelných plastových obalových odpadů snižuje kvalitu výsledných druhotných surovin a je třeba jí předcházet hned u zdroje. Návrh nařízení o obalech a obalových odpadech, který předložila Komise<sup>45</sup>, proto nařizuje používání kompostovatelných plastových obalů pro tyto výrobky a předpokládá, že ostatní obaly, včetně obalů z biologicky rozložitelných plastových polymerů, musí umožňovat materiálovou recyklaci, aniž by byla ovlivněna recyklovatelnost jiných toků odpadů. Podle nových pravidel je Komise oprávněna tento seznam měnit s ohledem na technologický a regulační vývoj, který má vliv na likvidaci kompostovatelných plastů, a za předpokladu, že používání těchto materiálů je prospěšné pro životní prostředí a lidské zdraví.

Používání značek také dostatečně nepomáhá řešit nejasnosti pro spotřebitele, protože nemusí vždy fungovat tak, jak je zamýšleno<sup>46</sup>. Aby nedocházelo ke klamání spotřebitelů, **měly by být jako „kompostovatelné“ označovány pouze certifikované průmyslově kompostovatelné plasty** a vždy by mělo být uvedeno, že jsou určeny pro průmyslové kompostování.

**Na průmyslově kompostovatelných obalech by měl být uveden způsob jejich likvidace pomocí piktogramů**, jak navrhuje Komise ve svém návrhu nařízení o obalech a obalových odpadech<sup>47</sup>. **Informační kampaně by měly spíše než o pouhé zvyšování povědomí usilovat o podporu účinných a správných opatření v oblasti likvidace.**

**Průmyslově kompostovatelné obaly by měly být certifikovány podle příslušných norem.** Za tímto účelem bude Komise požadovat revizi stávající evropské normy<sup>48</sup> s cílem vyjasnit pojmy biologická rozložitelnost a kompostovatelnost; respektovat současné podmínky průmyslového kompostování v zařízeních EU na zpracování biologického odpadu, řešit přítomnost toxických nebo nepříznivých účinků na životní prostředí a zabývat se výrobkem jako celkem, včetně přísad.

Domácí kompostování je náročnější z hlediska zajištění úplného biologického rozkladu kompostovatelných plastů a vyžaduje větší míru opatrnosti. Dodržování norem pro průmyslové kompostování nezaručuje rozložitelnost i při domácím kompostování. Při

---

<sup>44</sup> Studie Evropské komise o významu kompostovatelných plastových výrobků a obalů v oběhovém hospodářství (2020). [Bio-based, biodegradable and compostable plastics \(Biologicky rozložitelné, kompostovatelné plasty a plasty z biologického materiálu\) \(europa.eu\)](#).

<sup>45</sup> COM(2022) 677 final.

<sup>46</sup> Zpráva projektu Vědecké politické poradenství evropských akademií o přezkumu důkazů „Biologická rozložitelnost plastů ve volném prostředí“, kapitola 6 „Sociální, behaviorální a politické aspekty“. Mezi ovlivňující faktory patří nedostatečné porozumění značkám, složitost a narůstající množství značek, jakož i faktory související s odpadovou infrastrukturou (např. dostupnost a blízkost infrastruktury umožňující nakládání s odpady).

<sup>47</sup> COM(2022) 677 final.

<sup>48</sup> Evropská norma EN 13432:2000.

průmyslovém kompostování jsou často vyžadovány vysoké teploty (55–60 °C) a vysoká vlhkost. Při domácím kompostování požadované podmínky velmi závisí na místních klimatických podmínkách a zvyklostech spotřebitelů, přičemž hrozí, že biologická rozložitelnost bude pomalejší než při průmyslovém kompostování nebo nedokončená a výsledky se často blíží spíše biologické rozložitelnosti ve volném prostředí než průmyslovému kompostování. Domácí kompostování plastů, na které se nevztahují pravidla EU, by mělo být zvažováno pouze v kontextu specifických místních podmínek pod dohledem příslušných orgánů a za předpokladu, že použití těchto plastů má jasnou přidanou hodnotu.

## 5. Pokračující podpora výzkumu, inovací a investic

Programy financované EU již podporují výzkum a inovace týkající se plastů z biologického materiálu, biologicky rozložitelných a kompostovatelných plastů. Cíle se zaměřují na zajištění environmentální udržitelnosti procesů získávání a výroby, jakož i používání a likvidace konečných výrobků.

**Komise bude podporovat výzkum a inovace s cílem navrhnout oběhové plasty z biologického materiálu, které jsou bezpečné a udržitelné již svým designem a které umožňují opětovné použití, recyklovatelnost a biologickou rozložitelnost.** To zahrnuje posouzení přínosů způsobů použití, kde jsou materiály a výrobky z biologického materiálu biologicky rozložitelné a recyklovatelné. Je také zapotřebí více práce na posouzení a snížení čistých emisí skleníkových plynů z plastů z biologického materiálu ve srovnání s jejich ekvivalenty z fosilních paliv, přičemž je třeba vzít v úvahu životnost daného použití a možnost vícenásobné recyklace<sup>49</sup>.

Je třeba dále zkoumat procesy biologické rozložitelnosti. To znamená pracovat na zajištění bezpečné biologické rozložitelnosti plastů pro zemědělské a jiné použití a zohlednit možný přenos do jiných prostředí, časový rámec biologického rozkladu a dlouhodobé účinky. Sem spadá i práce na minimalizaci veškerých negativních účinků, včetně dlouhodobých, přísad používaných v biologicky rozložitelných a plastových výrobcích. Z řady možných způsobů použití kompostovatelných plastů, kromě jejich využití jako obalů, si zaslouží zvláštní pozornost absorpční hygienické výrobky. Je také třeba provést výzkum chování spotřebitelů a prozkoumat, zda tvrzení o biologické rozložitelnosti může působit jako faktor, který může mít vliv na jejich chování při odhazování odpadků.

## 6. Mezinárodní hlediska

Plasty jsou součástí integrovaných globálních hodnotových řetězců. Rozhodnutí a strategické pokyny týkající se biologicky rozložitelných, kompostovatelných plastů a plastů z biologického materiálu na mezinárodních a mnohostranných fórech a v zemích mimo EU

---

<sup>49</sup> [Zpráva ETC/WMGE 3/2021: Greenhouse gas emissions and natural capital implications of plastics \(including biobased plastics\) \(Emise skleníkových plynů a dopady plastů \(včetně plastů z biologického materiálu\) na přírodní kapitál\) – Eionet Portal \(europa.eu\).](#)

budou mít významný dopad na schopnost EU plně realizovat své politické cíle a na dopad stanovených opatření v praxi.

Komise bude sledovat cíle tohoto sdělení a zároveň zohlední názory členských států EU, Rady a Evropského parlamentu během diskusí v rámci příslušných stávajících mnohostranných dohod o životním prostředí, jako je Basilejská úmluva o nebezpečných odpadech a jejich zneškodňování; jednání o právně závazných nástrojích týkajících se znečištění plastem, zejména těch, která byla zahájena rezolucí 5/14 UNEA; diskuse v rámci WTO, včetně dialogu WTO o znečištění plasty a ekologicky udržitelném obchodu s plasty, a budoucí dohody o volném obchodu, které má EU uzavřít nebo posílit a také dialogy a spolupráce se zeměmi mimo EU. Komise rovněž posílí přístup EU k mezinárodní normalizaci těchto plastů, což pomůže dosáhnout jednotných norem na celosvětové úrovni.

## **Závěr**

Na trhu se objevuje mnoho nových plastových materiálů. Biologicky rozložitelné, kompostovatelné plasty a plasty z biologického materiálu mohou přinést výhody oproti běžným plastům, pokud jsou navrženy s ohledem na oběhový charakter, vyráběny bezpečně a z udržitelných surovin, upřednostňují účinné využívání sekundární biomasy a splňují příslušné normy. Tyto plasty však představují také výzvu. Je důležité zajistit, aby přispívaly k oběhovému hospodářství, jehož cílem je udržet hodnotu zdrojů, materiálů a výrobků v ekonomice co nejdéle a zamezit vzniku odpadu.

Cílem tohoto politického rámce je vnést do těchto plastů jasno a porozumění a řídit budoucí vývoj politiky na úrovni EU, například v rámci požadavků na ekodesign udržitelných výrobků<sup>50</sup>, taxonomie EU pro udržitelné investice, programů financování a souvisejících diskusí na mezinárodních fórech.

Komise vybízí občany, veřejné orgány a podniky, aby tento rámec používali při rozhodování o svých politikách, investicích a nákupech.

---

<sup>50</sup> [Ekodesign udržitelných výrobků](https://ec.europa.eu/euro-observatory/en/ekodesign-udrzitelnych-vyrobku) | [Evropská komise \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu).