

Aktuální otázky oběhového hospodářství se zaměřením na plasty

**Ing. Pavlína Kulhánková, ředitelka odboru průmyslové ekologie,
Ministerstvo průmyslu a obchodu, Praha**

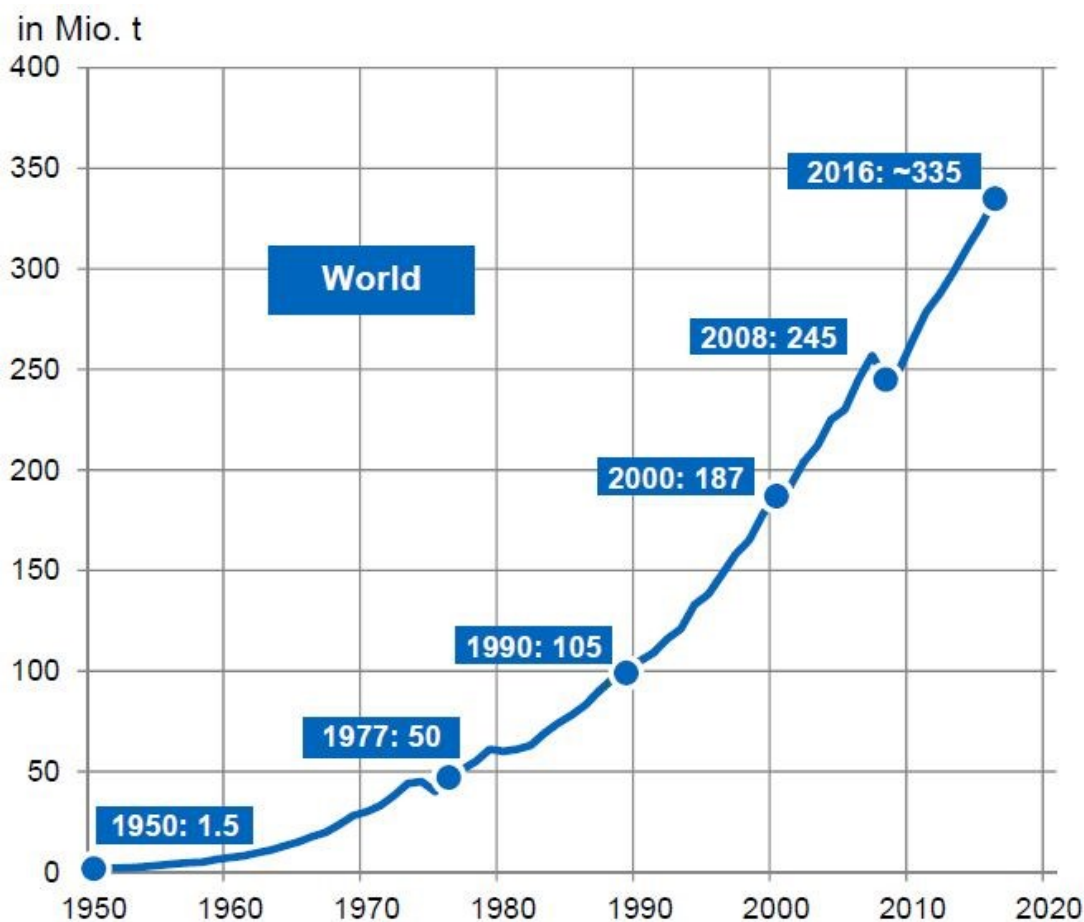
Souhrn

Evropská komise (EK) přijala v roce 2015 Akční plán EU pro oběhové hospodářství. Na Akční plán postupně navazují další materiály, mezi které patří Strategie pro plasty. Ta byla s dalšími třemi dokumenty zveřejněna 16. ledna 2018. V příloze ke Strategii pro plasty jsou uvedena budoucí opatření k provádění Strategie na úrovni EU a jednotlivých členských zemí. EK se v Akčním plánu zavázala připravit a předložit jednoduchý rámec pro vyhodnocování a sledování přechodu k oběhovému hospodářství/cirkulární ekonomice. Příprava České republiky na přechod k oběhovému hospodářství je na národní úrovni za oblast surovin řešena zejména v Politice druhotných surovin ČR, která je samostatnou částí Surovinové politiky ČR.

Klíčová slova: Strategie pro plasty, rámec pro sledování oběhového hospodářství, Politika druhotných surovin ČR, Akční plán implementace Politiky druhotných surovin ČR, OP PIK, osvěta a vzdělávání, soutěž MPO.

Svět a Evropa - Strategie pro plasty

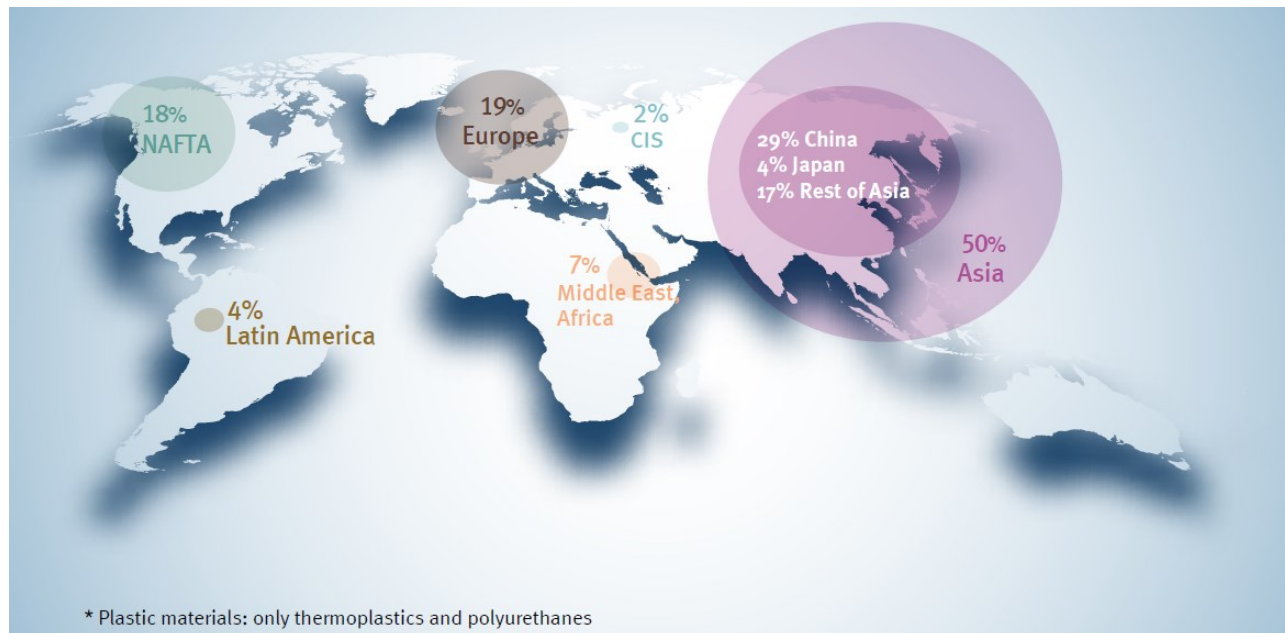
Význam plastů v hospodářství vyspělých zemí trvale roste. Podle údajů sdružení Plastics Europe mezi lety 1950 až 2016 celosvětová produkce plastů každoročně stoupla o více než 8 % a v roce 2016 dosáhla 335 milionů tun.



Obrázek 1 - Světová produkce syntetických polymerů v období 1950 - 2016.
Zdroj: Plastics Europe

Globální distribuce plastových materiálů

Rozložení světové produkce plastových materiálů v roce 2016 je znázorněné na obr. 2. Asie je největším producentem cca 50 % z celkové světové produkce plastů, z toho Čína vyprodukovala více než polovinu - 29 %. Druhým největším producentem je Evropa s 19 % a následuje Severní Amerika - státy NAFTA (severoamerická dohoda o volném obchodu - North American Free Trade Agreement) s 18 %.



Obrázek 2 – Globální distribuce plastových materiálů v roce 2016

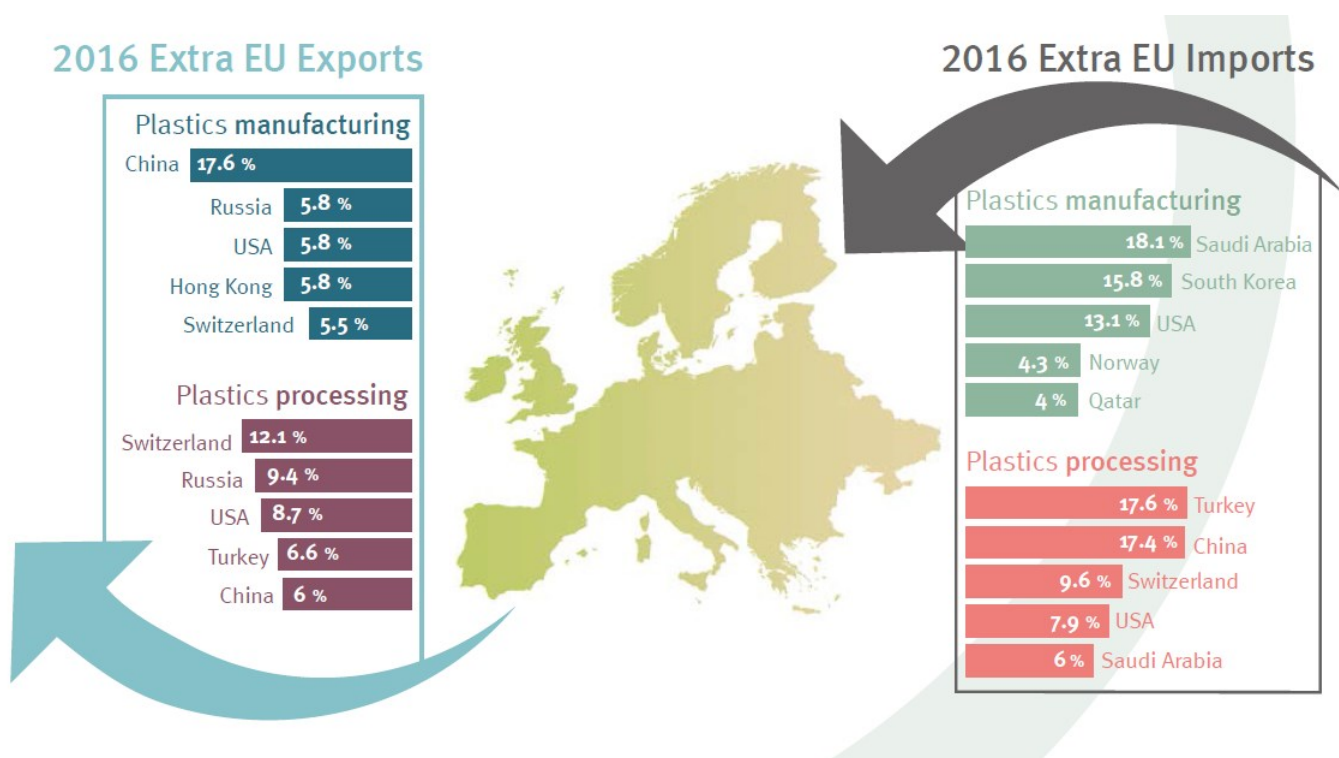
Zdroj: Plastics Europe Market Research Group (PEMRG) / Conversio Market & Strategy GmbH

Posílení recyklace plastů může znamenat významný přínos pro životní prostředí a ekonomiku. Vyšší míry recyklace plastů, srovnatelné s jinými materiály, lze dosáhnout pouze zlepšováním způsobu, jakým budou plasty a plastové výrobky vyráběny a koncipovány. Bude to rovněž vyžadovat intenzivnější spolupráci v rámci celého hodnotového řetězce: od průmyslu přes výrobce a zpracovatele plastů až po veřejné i soukromé podniky zabývající se nakládáním s odpady. Konkrétně by měly klíčové subjekty spolupracovat:

- na zlepšování návrhů a podpoře inovací, aby bylo možno plasty a plastové výrobky snáze recyklovat;
- na rozšiřování a zlepšování odděleného sběru plastového odpadu, aby byly zajištěny kvalitní vstupy pro recyklační průmysl;
- rozšiřování a modernizaci třídících a recyklačních kapacit v EU;
- vytváření životaschopných trhů s recyklovanými a obnovitelnými plasty.

Realizace těchto opatření má zajistit EU udržení kroku s rychle rostoucími ekonomikami ve třetích zemích, zejména z Asie.

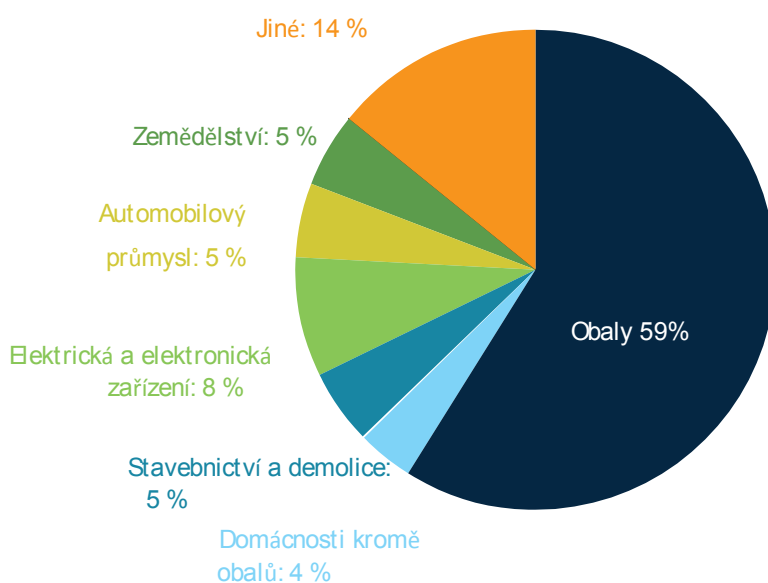
Evropský průmysl plastů má dobré a dlouhodobé obchodní vztahy s mnoha zeměmi. Následující obr. 3 ukazuje obrat ve vývozu a dovozu plastů z a do EU v roce 2016. Data zahrnují výrobu (manufacturing) a zpracování (processing).



Obrázek 3 – Nejvýznamnější obchodní partneři EU v oblasti plastů
Zdroj: Eurostat

Každoročně se v Evropě vyprodukuje přibližně 25,8 milionu tun plastového odpadu. Jeho členění v % podle komodit je uvedeno na obr. 4. K recyklaci se shromáždí méně než 30 % tohoto odpadu. Dosud se značné množství plastového odpadu stále skládkuje (31 %) a spaluje (39 %).

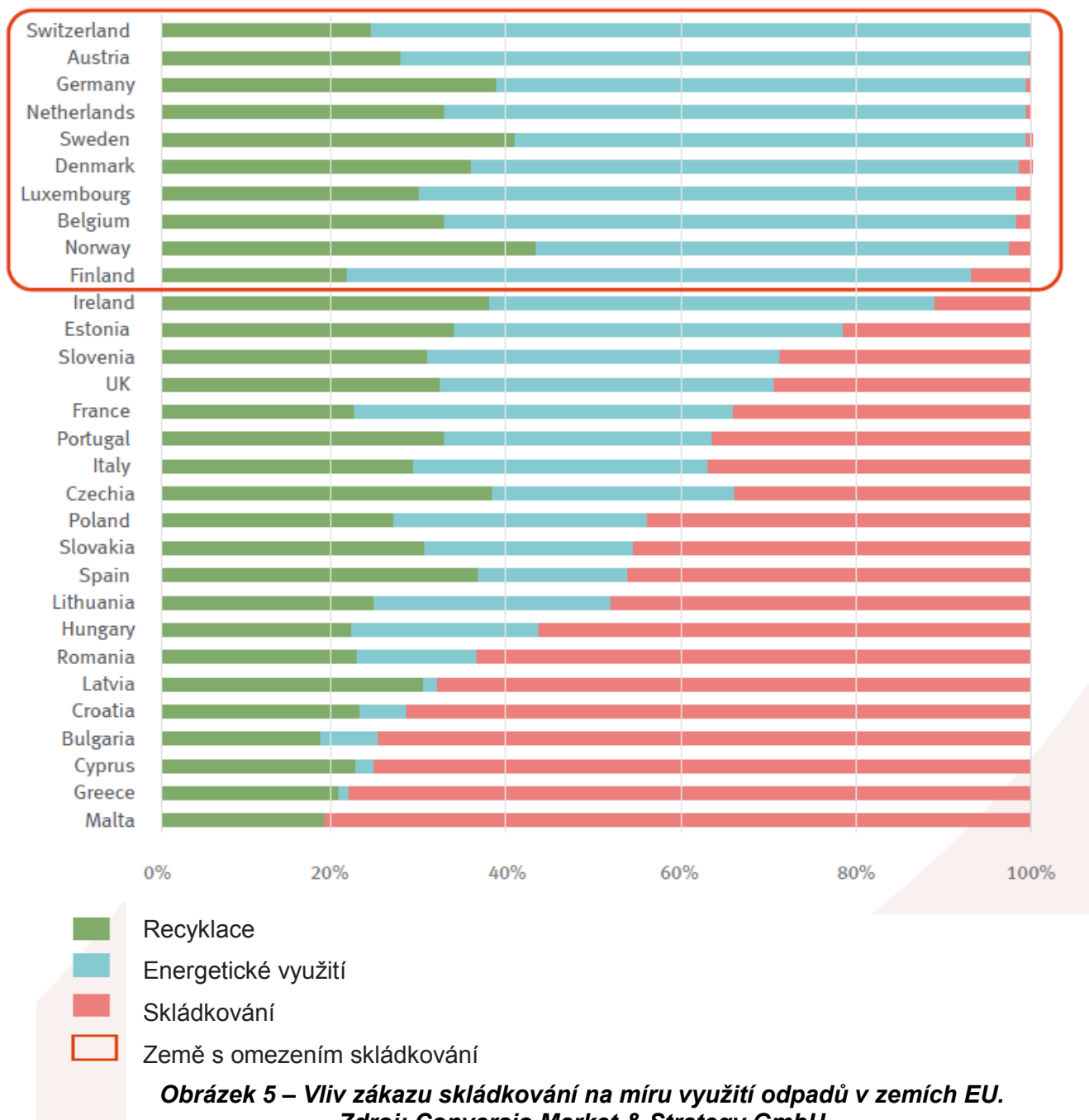
VZNIK PLASTOVÉHO ODPADU V EU V ROCE 2015



Obrázek 4 – Produkce plastového odpadu v EU v roce 2015
Zdroj: Eunomia (2017)

Zákaz skládkování zvyšuje míru využití odpadů

Země s omezením skládkování komunálního, recyklovatelného a využitelného odpadu mají vyšší míry využití komunálního odpadu a odpadu z obalů. Tuto skutečnost dokladují údaje uvedené na následujícím obrázku, který ukazuje poměr míry recyklace, energetického využití a skládkování v zemích EU v roce 2016.



Obrázek 5 – Vliv zákazu skládkování na míru využití odpadů v zemích EU.

Zdroj: Conversio Market & Strategy GmbH

Příklady zemí, které již dosáhly velké míry využití odpadů, mohou iniciovat pozitivní změny potřebné pro přechod k oběhovému hospodářství a tím i k efektivnějšímu využívání plastových odpadů, které mají značnou materiálovou a energetickou hodnotu. Česká republika má dosud značné rezervy v této oblasti. Proto již v současně platném zákoně o odpadech je stanoveno, že na skládky je od roku 2024 zakázáno ukládat směsný komunální odpad a recyklovatelné a využitelné odpady stanovené prováděcím právním předpisem, přestože EU plánuje zakázat skládkování využitelných odpadů až od roku 2030. Nyní je důležité včas na tuto skutečnost zareagovat a zajistit efektivní a kapacitně dostatečnou infrastrukturu pro zpracování odpadů odkloněných ze skládkování, která zaujme potenciální investory a bude odbornou i občanskou veřejností akceptovatelná.

V posledních letech se odvětví recyklace plastů v EU potýkalo s nízkými cenami jednotlivých komodit a s nejistotou v souvislosti s odbytem na trhu. Investice do nových kapacit pro recyklaci plastů brzdí dosud stále nízká ziskovost tohoto odvětví. Poptávka po recyklovaných plastech je v současnosti v Evropě velice nízká, činí přibližně jen 6 % z celkové poptávky po plastech. Proto se většina vyříděného plastového odpadu vyváží ke zpracování do zemí mimo Evropskou unii, zejména do Asie (Číny). Začátkem roku 2018 Čína omezila dovozy některých komodit odpadů, mezi které patří i odpady plastů. Vzápětí však povolila některé výjimky a zároveň stanovila kritéria pro import, aby vyloučila dovoz odpadů kontaminovaných nebezpečnými látkami. Odpady z EU většinou stanovená kritéria budou splňovat.

Globálním problémem produkce a užívání plastů je jednak produkce CO₂ a též znečištění moří a oceánů. Výrobou plastů a spalováním plastového odpadu vzniká na celém světě cca 400 milionů tun CO₂ za rok. Odhaduje se, že recyklace jedné tuny plastu ušetří přibližně 2 t CO₂. Ize tady předpokládat, že vyšším využíváním recyklovaných plastů můžeme snížit závislost na těžbě fosilních paliv použitých pro výrobu plastů a tím omezit emise CO₂ (viz obr. 6).

PŘÍNOSY RECYKLACE PLASTŮ Z HLEDISKA CO₂



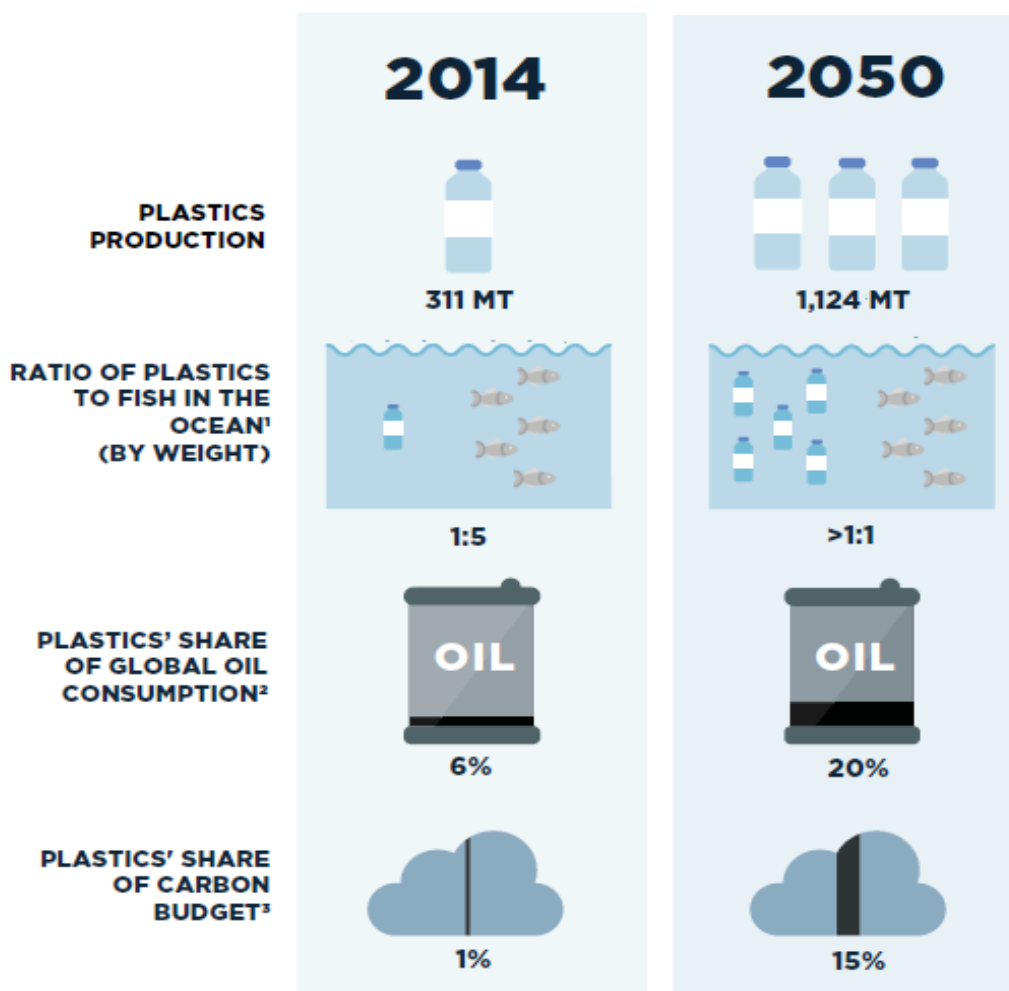
Obrázek 6 – Přínosy recyklace plastů z hlediska snížení produkce CO₂
Zdroj: EK - COM(2018)28 final, 2018

Dalším negativním důsledkem používání plastů je narůstající znečištění vod moří a oceánů právě plastovým odpadem. V celosvětovém měřítku skončí každoročně v oceánech 5 až 13 milionů tun plastů – 1,5 až 4 % celosvětové výroby plastů. Odhaduje se, že odpad v moři tvoří plasty z více než 80 %. Z EU se dostane do oceánů každý rok 150 000 až 500 000 tun plastového odpadu, který končí ve zranitelných oblastech např. Středozemního moře. Dalším vážným problémem, který je třeba řešit, jsou tzv. mikroplasty. Jedná se o drobné částice, jejichž velikost je menší než 5 milimetrů. Mikroplasty nejčastěji vznikají jako úlomky a fragmenty z různých plastových výrobků. Dalším nebezpečím jsou mikroplasty záměrně přidávané např. do kosmetických výrobků (zubní pasty, krémy apod.). Tyto mikročástice se obtížně odstraňují z odpadních vod, neboť současné technologie je nedokáže efektivně oddělit a dostávají se přímo do životního prostředí. Jejich velmi malé rozměry

způsobují to, že je vodní živočichové přijímají s potravou a mikroplasty se tak stávají součástí potravního řetězce s dosud neznámými vlivy a dopady na zdraví. Evropská komise také požádala ECHA o přípravu návrhů omezení použití oxo-plastů a záměrně přidávaných částic mikroplastů do různých výrobků (zařazení do přílohy XVII nařízení REACH).

V roce 2010 byla založena Ellen MacArthur Foundation (EMF). Ta prezentovala v lednu 2016 v Davosu studii „The new plastic economy“, ze které vyplývá, že v roce 2050 se bude ve světě vyrábět 1,124 miliard tun plastů (viz obr. č. 7). **Tímto názorným vyjádřením důrazně upozorňuje 197 expertů z celého světa, kteří se podíleli na výzkumu, že pokud se nebudou řešit odpady plastů, včetně plastových odpadů v mořích, bude v roce 2050 v mořích více plastů než ryb.**

Zejména výrobky na jedno použití jsou velkým zdrojem úniku plastů do životního prostředí. Jejich sběr a recyklace je obtížná, neboť se často používají na veřejných akcích, mimo domácnosti, a jsou předmětem volně pohozených odpadků. Právě tyto plastové předměty/odpady patří mezi nejčastěji nalezené na plážích a představují přibližně 50 % odpadu v mořích (viz obr. č. 7). K této nepříznivé situaci přispívá i stále více oblíbený prodej potravin a nápojů „na cestu“ (Pizza To Go, Coffee To Go, Ice cream To Go, Drinks 2 Go apod.), které jsou podávány v plastovém nádobí (tácky, pohárky, misky, příbory) a navíc ještě některé z nich baleny v různorodých plastových obalech. Vzhledem k tomu, že nakládání s tímto odpadem není optimální, může si svoji cestu do životního prostředí najít dokonce i plastový odpad, který byl řízeně shromážděn.



Obrázek 7 - Spotřeba plastů v roce 2014 a výhled spotřeby v roce 2050.
Zdroj: Ellen MacArthur Foundation

EU se rozhodla proměnit výzvy a ohrožení v příležitosti - „**Vize nového odvětví plastů pro Evropu**“ **Inteligentní, inovativní a udržitelné odvětví plastů**, v němž **design a výroba plně respektují potřeby opětovného použití, oprav a recyklace**, přinese Evropě **růst a zaměstnanost a pomůže snížit v EU emise skleníkových plynů i závislost na dovozu fosilních paliv**.

Dalším krokem EU je proměnit vizi v realitu a to navržením ambiciózního souboru opatření. Komise ke zlepšení situace navrhla nová pravidla pro nakládání s odpady. Patří mezi ně například povinnost pro vnitrostátní orgány zintenzivnit oddělený sběr, podpora investic do recyklačních kapacit a nevytváření nadměrných strukturálních kapacit pro zpracování směsného odpadu. Samostatným úkolem je harmonizace pravidel týkajících se rozšířené odpovědnosti výrobce a další. EK v příloze k Evropské strategii pro plasty v oběhovém hospodářství stanovila řadu základních opatření, která jsou rozdělena do tří částí: Seznam budoucích opatření EU k provádění strategie; Seznam doporučených opatření pro vnitrostátní orgány a průmysl a Závazková kampaň. Uvedené dokumenty jsou k dispozici na webu MPO: <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/evropska-komise-zverejnila-strategii-pro-plasty--234763/>. Pro průmyslový sektor je Závazková kampaň významná tím, že stanovuje výzvy na předložení závazků včetně termínů.

ZÁVAZKOVÁ KAMPAŇ

1. Evropská komise vyzývá zainteresované strany, aby předložily své dobrovolné závazky na podporu využívání recyklovaných plastů. Cílem je zajistit, aby se do roku 2025 deset milionů tun recyklovaného plastu přeměnilo na nové výrobky na trhu EU.

**2. Zúčastněné společnosti a/nebo průmyslové svazy mají do 30. června 2018 předložit své závazky na následující e-mailové adrese:
GROW-ENV-RPLASTICS-PLEDGE@ec.europa.eu**

3. Při zasílání svých závazků by měly zúčastněné strany předložit Evropské komisi údaje, které prokazují, jak jejich závazek přispěje k dosažení kvantitativního cíle uvedeného v odstavci 1. S těmito údaji bude nakládáno důvěrně a budou využity výhradně pro účel sledování celkového pokroku při dosahování kvantitativního cíle. Závazky budou podrobeny kontrole z hlediska kvality a budou posuzovány na základě své spolehlivosti a schopnosti dosáhnout deklarovaných lhůt.

4. Při zasílání závazků týkajících se recyklovaných materiálů mohou zainteresované strany předložit i závazky, které se týkají dalších aspektů relevantních pro strategii, např. designu umožňujícího recyklovatelnost.

5. Přijaté závazky bude zveřejněny na zvláštní internetové stránce.

6. Do 31. října 2018 předloží Komise posouzení závazků, které obdržela, a jejich celkový přínos ke kvantitativnímu cíli uvedenému v odstavci 1. Pokud by byl přínos shledán nedostatečným, začne Komise pracovat na případných dalších krocích, včetně regulačního opatření.

Eco-design

V současnosti téměř nic nenutí výrobce plastových výrobků a obalů, aby při navrhování svých výrobků zohledňovali potřeby recyklace nebo opětovného použití daného výrobku po ukončení jeho životnosti. Plasty se vyrábějí z řady polymerů a jsou speciálně upravovány za pomoci různých přísad podle požadavků jednotlivých výrobců na estetičnost nebo funkci. Tato různorodost může komplikovat proces recyklace, protože jej činí nákladnějším, a ovlivňuje kvalitu a hodnotu recyklovaných plastů. Nepříznivě ovlivnit hodnotu recyklovaných látek může rovněž volba konkrétního designu, která je někdy ovlivněna marketingovými důvody (např. používání velmi tmavých barev).

Pokud jde o design umožňující recyklovatelnost, jsou plastové obaly prioritní oblastí. V současnosti tvoří v EU přibližně 60 % post-spotřebního plastového odpadu a pro zlepšení míry recyklace je produktový design jedním z klíčových prvků. Bylo spočítáno, že zlepšení v oblasti designu by mohlo snížit náklady na recyklaci plastových obalových odpadů na polovinu.

Druhy plastových obalů, které potřebují základní změnu designu a inovace

Základní změnu designu a inovace potřebuje více než 50 % plastových obalů (podle počtu kusů), nebo více než 30 % (podle hmotnosti). Následující obr. 9 ukazuje čtyři skupiny, které představují alespoň polovinu plastových obalových předmětů a přibližně 30 % celkového objemu trhu. Jedná se o balení a předměty malého formátu, balení z více materiálů, neobvyklé plastové obalové materiály a obaly s obsahem potravin nebo živin. Zatímco často nabízejí vysokou funkčnost, tyto typy obalů nemají reálnou cestu k opětovnému použití nebo recyklaci a v blízké budoucnosti je nepravděpodobné, že se taková cesta objeví. Mají-li se tyto obaly posunout do výhodnějšího materiálového cyklu, je zapotřebí zásadní změna jejich designu a inovace materiálů, formátů, modelů a systémů následného použití.



Balení a předměty malého formátu: plechovky, zbytky garančních uzávěrů, sáčky a obecně všechny části menší než 40–70 mm. Prioritní řešení: změna designu modelů a formátů balení, systému dodávání a nakládání po použití.

Multimateriálové obaly: s obtížně oddělitelnými nebo neoddělitelnými vrstvami odlišných materiálů.

Prioritní řešení: inovace v materiálech a technologiích zpracování.

Méně časté a neobvyklé materiály: jako PVC, expandovaný polystyren nebo polystyren. Prioritní řešení: tyto materiály postupně nahrazovat jinými vhodnějšími na základě výzkumu a vývoje.

Obaly kontaminované zbytky potravin: kávové kapsle, organické pytle na odpad, obaly od jídla „s sebou“.

Prioritní řešení: zvyšovat využití kompostovatelných materiálů a umožnit tak vyšší využití zbytkových živin.

Číselné údaje: v %, tzn. podíl plastových obalů na trhu.

Obrázek 9 - Druhy plastových obalů, které nejvíce potřebují změnu designu.

Zdroj: Ellen MacArthur Foundation, 2017

Rámec pro sledování oběhového hospodářství

Současně se Strategií pro plasty zveřejnila EK i další materiály, mezi kterými je i rámec pro sledování oběhového hospodářství. **Oběhové hospodářství je způsob hospodaření, kdy je hodnota zdrojů, materiálů a výrobků zachována v hospodářství co nejdéle a zároveň je minimalizována produkce odpadu.** Přechod od stávajícího způsobu hospodaření na oběhový princip s sebou nese některé zásadní otázky, z nichž na prvním místě stojí, jak se bude sledovat úspěšnost přechodu k oběhovému hospodářství v jednotlivých průmyslových oblastech a v jednotlivých regionech. Jedná se o změnu celé filozofie, systémovou změnu, která zahrnuje celou ekonomiku, proto by hodnotící ukazatele měly umožnit hodnotit změny a trendy ve všech možných oblastech. EK za tímto účelem vypracovala srovnávací tabulky účinnosti zdrojů a srovnávací tabulky pro suroviny, ze kterých rámec pro sledování vychází. K dispozici jsou na internetových adresách: http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/targets_indicators/scoreboard/index_en.htm <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1ee65e21-9ac4-11e6-868c-01aa75ed71a1> <http://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators/monitoring-framework>.

Rámec sleduje ve čtyřech oblastech celkem deset ukazatelů, čímž se předpokládá, že budou zahrnuty všechny fáze životního cyklu, ať už se jedná o výrobky, služby nebo zdroje. Spolehlivost a vypovídací hodnota vyhodnocování je do velké míry závislá na kvalitě statistických dat, které členské státy poskytují Eurostatu. Pro hodnocení dosahování cílů recyklace je potřeba stanovit, kde bude měřící místo pro toto hodnocení. V návrhu novelizované směrnice EU o odpadech jsou dvě možnosti, měření před vstupem do recyklačního zařízení, nebo měření na výstupu z třídícího zařízení. MŽP jako gestor směrnice zastává názor, že pro ČR je výhodnější sledování na výstupu z třídící linky. Vzhledem k tomu, že ČR vyříděný odpad převážně exportuje, je obtížné sledovat tok až do finálního recyklačního zařízení.



Obrázek 10 - Rámec pro sledování oběhového hospodářství.
Zdroj: EK - Strategie pro plasty, 2018

Národní úroveň - Politika druhotných surovin České republiky

Politiku druhotných surovin ČR schválila vláda České republiky usnesením č. 755 ze dne 15. září 2014. Nerostné i druhotné suroviny tvoří základní vstupy pro ekonomiku každé země a ovlivňují velmi výrazně její konkurenceschopnost. Průmysl druhotných surovin patří v České republice historicky mezi tradiční obory hospodářství a nyní je opět na vzestupu. Zájem o průmysl druhotných surovin je vyvolán jednak stále se zvyšujícími cenami primárních zdrojů a zejména tím, že jejich využívání přináší významné materiálové a energetické úspory (zejména v některých odvětvích např. hutnictví, sklářství apod.).

Politika druhotných surovin ČR je prvním dokumentem České republiky, který vytváří strategický rámec pro efektivní využívání druhotných surovin. Na základě provedené analýzy bylo pro přípravu Politiky druhotných surovin ČR vybráno 10 komodit a zdrojů druhotných surovin. Výběr byl ovlivněn významností druhotné suroviny jako technologického vstupu do výroby, hmotnostní produkci, potřebou a potenciálem využití komodity v ČR, objemem exportu apod. Dokument je k dispozici na internetové stránce MPO: <https://www.mpo.cz/dokument153352.html>.

V Politice druhotných surovin ČR je stanoveno 5 strategických cílů a 16 opatření. První vyhodnocení plnění Politiky druhotných surovin ČR za období 2014 – 2016 bylo vládě předloženo v listopadu 2016, která vzala předložený dokument na vědomí. Z vyhodnocení jednoznačně vyplývá, že ze šestnácti stanovených opatření již bylo splněno 14 a 2 opatření jsou plněna průběžně. Vyhodnocení plnění Politiky druhotných surovin České republiky za období 2014 – 2016 je k dispozici na internetové stránce MPO: <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/vyhodnoceni-plneni-politiky-druhotnych-surovin-ceske-republiky-za-obdobi-2014--2016--223716/>.

Rozpracování strategických cílů do formy konkrétních úkolů s určením odpovědnosti za jejich plnění ve stanovených termínech je předmětem Akčních plánů, které se zpracovávají na období dvou let a vyhodnocení jejich plnění se předkládá vládě ČR ke schválení vždy do konce následujícího roku. **Akční plán obsahuje konkrétní úkoly a dává vládou potvrzený mandát k řešení vybraných aktuálních potřeb průmyslu.** Prvním akčním plánem pro období let 2016 – 2017 je dokument s názvem „Akční plán na podporu zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami“. Dokument je k dispozici na internetové stránce MPO: <https://www.mpo.cz/dokument160364.html>

V současné době je aktuálním dokumentem, na základě usnesení vlády ze dne 10. května 2017 č. 355, „Akční plán implementace Politiky druhotných surovin České republiky na období let 2017 - 2018. Akční plán, včetně 12 příloh obsahující vyhodnocení je k dispozici na webu MPO: <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/vyhodnoceni-akcniho-planu-implementace-politiky-druhotnych-surovin-cr-a-aktualizace-ukolu-pro-obdobi-2017--2018--229211/>. Všechny výrobky, předměty a věci každodenní i dlouhodobé spotřeby jednou ukončí svůj životní cyklus, tzn., že jsou již nefunkční a neslouží k účelu, pro který byly vyrobeny. V tomto okamžiku se stávají velmi cenným zdrojem druhotných surovin v souladu s principy oběhového hospodářství. Efektivita získávání surovin z těchto zdrojů pro další výrobu je závislá zejména na stavu technického vývoje a tím na podpoře základního i aplikovaného výzkumu inovativních procesů a technologií.

V Akčním plánu implementace Politiky druhotných surovin ČR pro období let 2017 – 2018 se MPO společně s MŽP a MMR věnuje tématu zadávání veřejných zakázek tak, aby stimulovaly poptávku po druhotných surovinách. Při jejich vyhodnocování by vedle ceny mohlo být používáno další doplňkové kritérium – např. využívání materiálů a výrobků a obsahem druhotných surovin. V Německu a dalších zemích EU je tento nástroj standardně využíván, napomáhá uzavírání materiálových cyklů a efektivnímu nakládání se surovinovými zdroji, které přináší finanční úspory. Spolupráce s MMR je nezbytná, neboť je gestorem zákona o zadávání veřejných zakázek a má v této oblasti velmi významnou úlohu. Zadavatelé veřejných zakázek potřebují od MMR schválené metodiky, aby měly jistotu, že jejich požadavky při zadávání veřejných zakázek jsou v souladu s příslušnou legislativou.

Podrobně se MPO zabývá využitím druhotných surovin v rámci veřejných zakázek v oblasti stavební činnosti, neboť zde spatřuje velký potenciál ve využití a zhodnocení stavebních materiálů, které jsou z hlediska produkce odpadů objemově nejvýznamnější komoditou a zároveň mají značný recyklační potenciál. Mezi těmito stavebními materiály jsou podnikateli ve stavebnictví velmi ceněny asfalty a jejich směsi, a proto vyzvali MPO k řešení jejich snazšího opětovného využívání. Pro řešení tohoto požadavku ustavilo MPO pracovní tým složený ze zástupců MPO, MŽP, MMR a MD a odborníků z dotčené podnikatelské sféry. Pracovní tým připravil návrh vyhlášky, která umožní jednodušší opětovné využívání asfaltu získaného při opravách povrchů vozovek, odstavňových ploch, parkovišť, ploch na letištích, dalších obslužných ploch, chodníků, cyklostezek apod. Návrh vyhlášky bude předložen do mezirezortního připomínkového řízení pravděpodobně koncem měsíce března 2018. Tím bude zároveň splněn i jeden z úkolů Akčního plánu implementace Politiky druhotných surovin ČR.

Mezi tradiční druhotnou surovinu patří v ČR také sklo. Vytříděné skleněné střepy požadované kvality jsou nezbytnou součástí sklářského kmene. V současné době lze tavit sklo obalové i ploché s více jak 50 % skleněných střepů. Tím se významně snižují provozní náklady (nižší spotřeba energie na tavení). Sběr odpadního obalového skla je na dobré úrovni. To však neplatí o plochem sklu, které zatím většinou končí na skládkách. Opět z podnětu podnikatelské sféry byl do Akčního plánu zařazen úkol, řešit na dobrovolné bázi zpětný odběr plochého skla. Řešení tohoto úkolu není snadné, neboť je úzce spjat se stavební činností a tím se okruh zainteresovaných subjektů do zpětného odběru značně rozrůstá a dohoda o systému zpětného odběru plochého skla je obtížnější. Na základě zpracované rešerše bylo zjištěno, že funkční systém založený na dobrovolném systému je provozován úspěšně již řadu let v Nizozemí, který byl spuštěn v roce 2000 holandskými výrobci plochého skla.

Součástí iniciativy byly tři společnosti: výrobci dvojitých zasklení v Holandsku (FIGIN), prodejci a dovozci plochého skla, kteří byli společně reprezentováni organizací Glass Branch Organization (GBO) a Holandská sklářská federace - Dutch Glass Federation (NGF). Tyto společnosti provedly v severní části země zkušební zpětný odběr plochého skla a na základě pozitivních výsledků holandské ministerstvo bydlení, plánování a životního prostředí vydalo povolení pro vznik systému dobrovolného odběru plochého skla a metody použité pro jeho financování. Organizace sdružených výrobců plochého/izolačního skla se nazývá Vlakglas Recycling Nederland (VRN) a byla založena v roce 2002. Tato nezisková organizace koordinuje všechny aktivity spojené s recyklací a sběrem odpadního skla účinným a environmentálně přátelským způsobem a za nejnižší možnou cenu. Podporuje a koordinuje zapojené společnosti a agentury. Také dohlíží na výběr poplatku za odpady a slouží jako informační bod pro všechny zúčastněné. Dále organizace propaguje a zvyšuje povědomí o recyklaci skla. Mezi hlavní zákazníky recyklovaného skla patří výrobci plochého skla (výroba oken), obalového skla (užitkové sklo – lahve, sklenice apod.) a izolačních materiálů (skelná vlna). Existuje také využití pro dlažební průmysl, high-tech aplikace (např. skleněné filtry) a řadu architektonických aplikací.

Ministerstvo průmyslu a obchodu připravuje aktualizaci Politiky druhotných surovin ČR, která bude předložena vládě do konce roku 2018. Ke spolupráci byly vyzvány dotčené průmyslové svazy, asociace a další odborné subjekty, bez jejich odborného zázemí a poskytnutí potřebných dat by aktualizace tohoto strategického dokumentu byla velmi obtížná a nerefletovala by potřeby českého průmyslu. Od podnikatelské sféry se též očekávají návrhy na zařazení případných dalších komodit druhotných surovin, kterými je potřeba se zabývat. Mezi náměty se často objevují i další požadavky související s odpadovým i oběhovým hospodářstvím, např. zjednodušení zákona o odpadech, snížení administrativy při nakládání s odpady, vedlejšími produkty a neodpady, zpřehlednění situace v nakládání s druhotnými surovinami zejména definováním co se za druhotné suroviny považuje, podpoření trhu s druhotnými surovinami, řešení obchodních blokád na export odpadů (aktuálně do Číny) a mnoho dalších. Zařazení dalších oblastí a komodit do Politiky druhotných surovin ČR bude projednáváno se zástupci podnikatelské sféry i dotčených rezortů na společných jednáních.

Podpora inovativních technologií – OP PIK

Podpora inovativních technologií na získávání, zpracování a využívání druhotných surovin je poskytnuta v rámci operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK), kde v prioritní ose 3, specifický cíl 3.4. Nízkouhlíkové technologie – druhotné suroviny byly již vyhlášeny 3 výzvy, jejichž hodnocení stále probíhá. **V září 2018 bude vyhlášena IV. výzva.** Tyto výzvy jsou určeny pro malé, střední i velké podniky.

PŘEHLED VÝZEV V RÁMCI SC 3. 4. – DRUHOTNÉ SUROVINY

- ▶ **I. výzva** - schváleno 19 projektů. Souhrnná výše podpory cca 173 mil. Kč, dosud proplaceno cca 12 mil. Kč.
- ▶ **II. výzva** - schváleno 15 projektů. Souhrnná výše podpory cca 159 mil. Kč.
- ▶ **III. výzva** - podáno 25 žádostí, hodnocení dosud probíhá. Souhrnná výše dotace u podaných žádostí cca 215 mil. Kč.

MÍRA PODPORY U PROJEKTU

- ▶ Malý podnik až do výše 45 % způsobilých výdajů
- ▶ Střední podnik až do výše 35 % způsobilých výdajů
- ▶ Velký podnik až do výše 25 % způsobilých výdajů

PODPOROVANÉ AKTIVITY

- ▶ Zavádění inovativních technologií k získávání druhotných surovin v kvalitě vhodné pro další využití v průmyslové výrobě např. z použitého papíru, skla, kovů, pneumatik, textilu, plastů, stavebních a demoličních odpadů, vedlejších energetických produktů a řady dalších výrobků s ukončenou životností.
- ▶ Zavádění inovativních technologií, kterými se budou z použitých výrobků získávat efektivním způsobem cenné druhotné suroviny.
- ▶ Zavádění inovativních technologií na výrobu inovativních výrobků vyrobených z druhotných surovin, včetně náhrad primárních zdrojů druhotnými surovinami tam, kde je to ekonomicky výhodné.

Informace k OP PIK jsou na webu Ministerstva průmyslu a obchodu a Agentury pro podnikání a inovace: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/oppik-2014-2020/aktualni-informace/oznameni-k-aktualizaci-harmonogramu-vyzev-op-pik-2018--234520/https://www.agentura-api.org/>.

Pro zavádění nových technologií a na podporu recyklace v ČR lze též čerpat prostředky z operačního programu Životní prostředí, prioritní osa 3 – Odpady. Další možností pro čerpání finančních prostředků je přímo z programů EK např. využití výzvy programu Horizont 2020.



Oběhové hospodářství ve svém základním principu pohlíží na odpad jako na využitelný zdroj. Pro celou řadu materiálů nám ale dnes chybějí zpracovatelské kapacity a také bezpečné a environmentálně i ekonomicky příznivé technologie. Proto je potřeba investovat

zejména do výzkumu a vývoje inovativních postupů a technologií. Podstatná je ale také osvěta odborné i občanské veřejnosti. Ministerstvo průmyslu a obchodu v rámci osvěty v oblasti oběhového hospodářství a zvýšení povědomí o užitečnosti druhotných surovin zrealizovalo v roce 2017 první ročník soutěže Přeměna odpadů na zdroje. **Cílem soutěže je osvěta a prezentace zajímavých projektů zaměřených na efektivní využívání zdrojů a udržitelné nakládání se surovinami.** Osvětu je nutné zacílit na různé skupiny společnosti. Proto je zaměřena zejména na výrobní podniky a stavební firmy, ale rovněž na projekty veřejné správy, zejména obcí a měst, a také na projekty vzdělávacích institucí tj. vysokých, středních i základních škol. Vítězné i nominované výrobky, projekty, práce a díla jsou uvedeny v Katalogu 1. ročníku soutěže, který je dostupný na webových stránkách MPO: <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/vyhlaseni-vysledku-souteze-mpo-premena-odpadu-na-zdroje--229586/>

Vzhledem k úspěšnému průběhu 1. ročníku soutěže bylo rozhodnuto vyhlásit další 2. ročník. V tomto ročníku je vyhlášeno 7 kategorií. Do soutěže se může přihlásit každý subjekt, který bude odpovídat podmínkám stanovených pro tuto soutěž, které jsou uvedeny na webové stránce: <http://druhotnasurovina.mpo.cz/>.

Do soutěže je možné se přihlásit na uvedené adrese prostřednictvím on-line formuláře. **Termín ukončení příjmu přihlášek je stanoven na 31. 3. 2018.** Pro vítěze jsou připraveny hodnotné a atraktivní ceny, jejichž přehled je též zveřejněn na uvedené internetové stránce soutěže.

Slavnostní vyhodnocení soutěže a ocenění vítězů v jednotlivých kategoriích se bude konat opět, jako v případě 1. ročníku soutěže, ve Valdštejském paláci Senátu PSP ČR dne 15. 6. 2018. Níže je uvedeno logo vytvořené pro 2. ročník soutěže, kterým budou označeny všechny aktivity a dokumenty související se soutěží MPO.



**DEJME NOVOU ŠANCI
DRUHOTNÝM SUROVINÁM**