

Motto: „Nad každým novým výrobkem
je nutné si položit otázku,
kolik z něj skončí bez užitku, na skládce.
A jak to změnit“.

Oběhové hospodářství v několika bodech

Ztrácíte se v koncepci oběhového hospodářství (*circular economy*) a v tom, co je vlastně potřeba udělat?

Základní myšlenka je přitom velmi jednoduchá: Příroda používá model cyklu. My lidé ne. Rozhodli jsme se produkovat a konzumovat lineárně: Vyrábíme z materiálů, o kterých dopředu nepřemýšlíme jako o odpadech. Materiály těžíme, dovážíme, kombinujeme.... Spotřebujeme a zahodíme na skládku – a začneme vyrábět znovu z přírodní suroviny, která ale není nevyčerpatelná.

Jak změnit tenhle zaběhaný a luxusní model, abychom zpomalili vytěžování obnovitelných zdrojů a současně zachovali udržitelný rozvoj a ekonomický růst?

Něco málo definic

Oběhové hospodářství je koncept, který Evropská unie prosazuje, aby našla vhodné rovnovážné řešení pro nakládání se surovinami a přírodními zdroji, které máme jako lidstvo k dispozici (nerostné suroviny, krajina atd. atd.). Jeho principy je třeba promítnout do předpisů i do naší praxe. Kromě výše uvedeného usiluje o omezení tvorby odpadů a jejich skládkování, o zachování životního prostředí budoucím generacím a nastartování takového způsobu života budoucích generací, aby samy toto životní prostředí neohrožovaly, ale šetrně nakládaly s přírodními zdroji a šetřily přímé či nepřímé náklady, spojené s naším životem. Jde o zvyšování kvality života i kvality životního prostředí. Aplikace principů oběhového hospodářství je založena na převratných změnách:

Jednak jde o změnu od **lineární ekonomiky** na model oběhový, kdy potenciální odpad je vrácen do ekonomického procesu – dojde k uzavření cyklu do kruhu - „closing the loop“. Zároveň jde o (doposud nebývalou) spolupráci designérů, výrobců, spotřebitelů, municipalit a odpadových firem v jednom společném zájmu: aby materiály, ze kterých vyrábíme a které se následně stávají odpady, byly lépe recyklovatelné. Jinými slovy jde o business model „kooperativní“.

Kdo a jak bude měnit své chování a jak motivovat jednotlivé hráče?

Je zřejmé, že ačkoli řada lidí dobrovolně mění vzorce svého chování v konkrétních dílčích krocích odpovědné spotřeby (například výběr produktu v recyklovatelném obalu, třídění odpadů apod.), na dostatečně rychlou a intenzivní změnu to nestačí. O jakých hráčích, které máme motivovat, tedy mluvíme? Zjednodušeně řečeno jsou to spotřebitelé (občané) a producenti (organizace, podniky) a také obce, které jsou dalšími klíčovými hráči v oblasti třídění odpadů a nakládání s odpady.

ROZŠÍŘENÁ ODPOVĚDNOST VÝROBCŮ A JINÉ NÁSTROJE MOTIVACE

Část výrobců vnímá volání spotřebitelů po recyklovatelných výrobcích, to ale samozřejmě nestačí. Proto přistupuje zároveň regulace. Již nyní existují v zemích EU modely závazné pro producenty, kteří musí předem myslet na recyklaci či vhodnou likvidaci svého výrobku po skončení jeho životnosti (tzv. **EPR – Extended Producer Responsibility**). Výrobci tak do ceny svého výrobku zahrnují náklady na recyklaci. Čím složitější a hůře recyklovatelný výrobek, tím vyšší náklady a cena.

Právě zmíněné vícenáklady, způsobené pracnějším a tedy i nákladnějším zacházením (rozuměj využíváním odpadů - nejen odpady zahrabat kdesi do jámy) budou hradit producenti obalů či výrobků. Jde o následující: rozšířená odpovědnost výrobců je politický přístup, v rámci kterého výrobci nesou značnou odpovědnost - finanční nebo i fyzickou - za zpracování nebo likvidaci produktů po jejich spotřebování. Tato povinnost povede k předcházení vzniku odpadů (již od zdroje), podpoří také prosazování výrobků, šetrných i po svém dožití pro životní prostředí a hlavně: bude podporovat dosažení cílů recyklace jednotlivých druhů materiálů. Moderní technologie třídění a zpracování odpadů jsou drahé, náklady spojené s jejich instalací a provozem však nebude hradit ani občan, ani obec (jako původce komunálního odpadu). Náklady na tato inovativní opatření bude hradit výrobce.

ZASTAVIT ZAHRABÁVÁNÍ ODPADU DO ZEMĚ, **SKLÁDKOVÁNÍ JE PŘEŽITEK**

Prvním krokem k narovnání vztahu k surovinám a ke zdrojům a vyspělému zacházení se surovinami je však zastavit skládkování. Uložení odpadu na skládku je v České republice bohužel nejlevnější způsob, jak se odpadu zbavit. Motivace firem lépe ho vytrídřit a využít je pak mizivá. V zemích EU je cena za uložení odpadu nastavena tak, aby se vyplatilo recyklovat. Nikoli v ČR. Jen stručné srovnání: pokud v České republice je poplatek za uložení 1 tuny odpadu (míněno směsného komunálního odpadu) ve výši 20 Eur, u sousedů v Polsku je to 33 Eur, v Bulharsku 23 Eur, v Estonsku 30 Eur, ve Finsku 70 Eur a v Lotyšsku 35 Eur.

PROČ JE TŘEBA ZVYŠOVAT SKLÁDKOVACÍ POPLATEK?

Produkce komunálních odpadů mírně stoupá. V datech Ministerstva životního prostředí ČR sledujeme však mírný pokles komunálních odpadů, které jsou ukládány na skládky, aktuálně je to necelých 50% směsných komunálních odpadů od občanů, které končí na skládkách. Tento trend je pozitivní, **ale příliš pomalý na to**, abychom se jím dostali v roce 2030 blízko k nule. Musíme tedy dělat víc pro to, abychom odpad ze skládek odklonili.

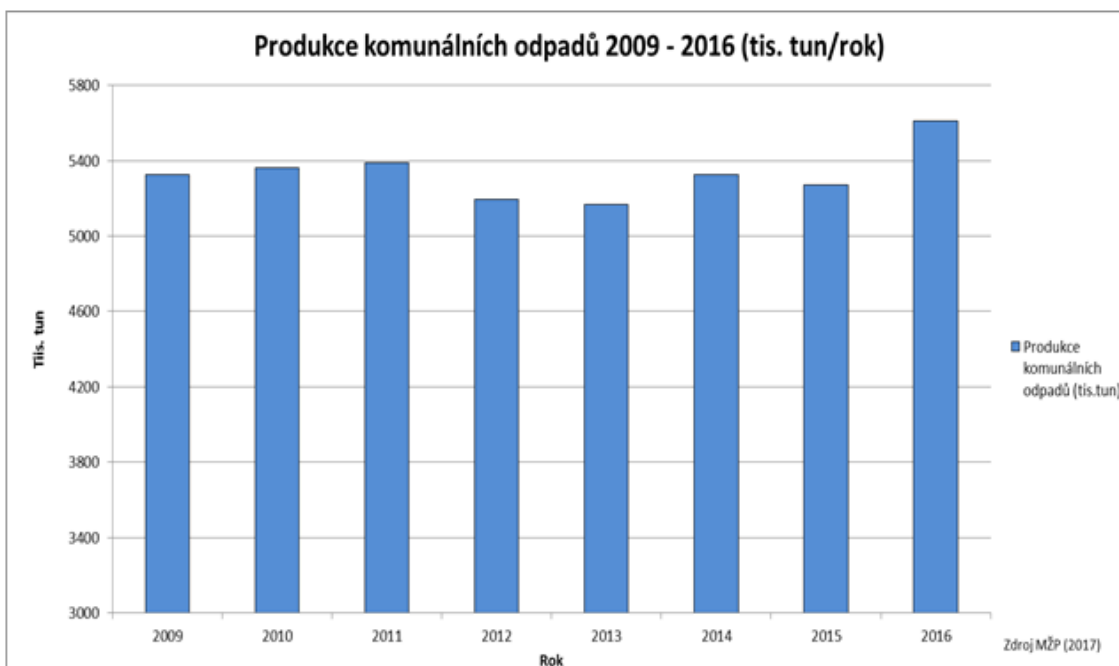
Proč se stále vyplácí skládkování odpadů? Protože je to bohužel stále ten nejjednodušší a nejlevnější způsob nakládání s odpady, avšak zcela proti trendům vyspělé Evropy.

Většina odpadových firem v České republice díky stále velice nízké ceně za skládkování oproti průměru zemí Evropské unie 60 Euro/tunu nebyla celých 10 let motivována k investicím do technologií, které by v oblasti třídění a úpravy především komunálních odpadů přispěly k většímu materiálovému využití odpadů. Proto to nejlevnější řešení nakládání s odpady v České republice již 10 let je uložit nevytříděný odpad na skládku. Tím jednak ztrácíme suroviny a také ohrožujeme životní prostředí v okolí skládek do budoucna. V další tabulce a grafu je dokumentován vývoj v produkci komunálních odpadů za období 2009 – 2016.

Produkce komunálních odpadů v ČR 2009 - 2016 [tis. t]

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Produkce komunálních odpadů [tis. t]	5 324	5 362	5 388	5 193	5 168	5 324	5 274	5 612

Zdroj: ISOH, MŽP, 2017



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

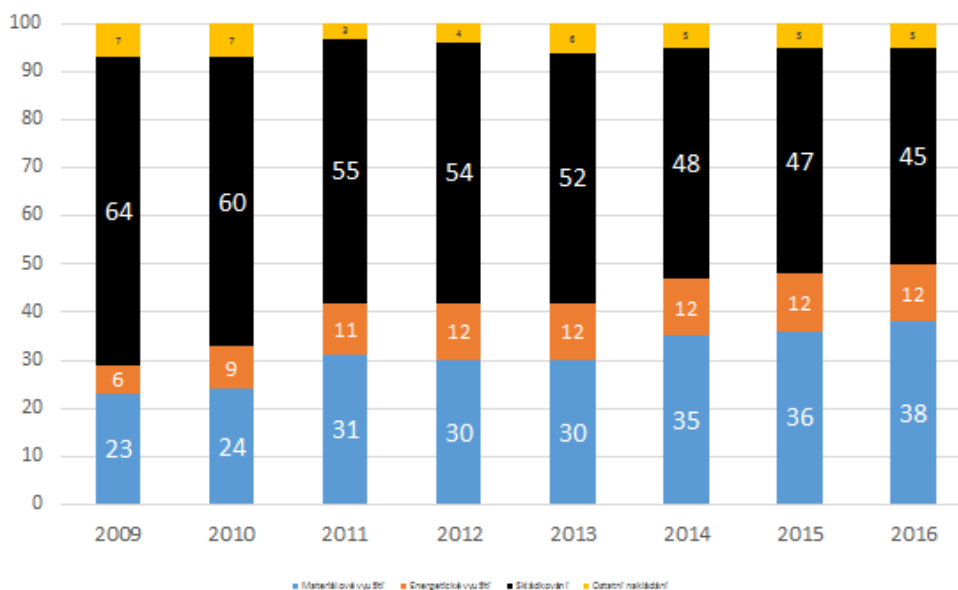
Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



To samo o sobě do značné míry kopíruje trendy ve vyspělých zemích. Problém je s nakládáním s komunálním odpadem v tomto období:

NAKLÁDÁNÍ S KOMUNÁLNÍM ODPADEM V ČR 2009 - 2016 (%)



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Modré sloupce znamenají materiálové využití

Červená energetické využití

Černá skládkování

Oranžová značí ostatní využití.

KOLIK ZAPLATÍ **OBČAN** ZA ODPADY? Nebude to tolik, jak vás strašili
(odkaz – prolink pro novináře na „skládkovací“ kalkulačku s komentářem)

OBČÍM, KDE TŘÍDÍ, SE TO MUSÍ VYPLATIT

Aneb jak motivovat obce a co je to vratka?

(odkaz – prolink pro novináře na návrh ČAObH na změnu „recyklační slevy“ na „vratku“)

CO DÁL PRO PODPORU RECYKLACE

Tedy nejprve je třeba se postarat o to, aby dostalo přednost využití odpadů před jeho ukládáním na skládky. Tedy ukončit levné skládkování, které představuje pohřbívání nejen odpadů do země, ale i pohřbívání veškerých snah o recyklaci a využití odpadů. Nesmyslně nízký poplatek za skládkování působí demotivačně. Přitom neodpovídá evropské hierarchii nakládání s odpady, na jejímž začátku stojí předcházení vzniku odpadů, uprostřed různé formy využití a recyklace odpadů a teprve na posledním místě, nelze-li už skutečně jinak s odpady naložit, uložení na zabezpečenou skládku odpadů. Za takové uložení musí původce zaplatit odpovídající částku.

Zavedení oběhového hospodářství si tak v první řadě vynutí výrazné změny ve stávajících zákonech: v Zákoně o odpadech, v Zákoně o výrobcích s ukončenou životností a v Zákoně o obalech. Půjde o přijetí měřitelných cílů v oblasti recyklace jednotlivých druhů odpadů, kdy tyto cíle budou postupně v čase stále náročnější.

Tabulka cíle pro recyklaci a další opatření v příštích letech:

Komodity/Roky	2020	2025	2030	2035	Poznámka:
Povinný tříděný sběr olejů a tuků	Zahájení				
Cíle pro recyklaci komunálních odpadů		55%	60 %	65 %	Tyto cíle budou ještě EK přehodnocovány
Sběr plastových lahví		90 % bude vytríděno			
Třídění po jednotlivých materiálech z obalových odpadů: recyklační cíl pro Plasty			55 %		
Obalové dřevo			30 %		
Železné kovy			80 %		
Hliník			60 %		
Sklo			75 %		
Papír a lepenka			85 %		
Cíl pro skládkování komunálních odpadů				10 %	

Výše uvedené ambiciózní cíle pomůže splnit i tzv. princip EPR – „Extended Producer Responsibility“, kdy vícenáklady, způsobené pracnějším a tedy i nákladnějším zacházením s odpady budou hradit producenti obalů či výrobků. Jde o následující: rozšířená odpovědnost výrobců (EPR) je politický přístup, v rámci kterého výrobci nesou značnou odpovědnost - finanční nebo i fyzickou - za zpracování nebo likvidaci produktů po jejich spotřebování. Tato povinnost povede k předcházení vzniku odpadů (již od zdroje), dále podpoří prosazování výrobků, šetrných i po svém dožití pro životní prostředí a hlavně: bude podporovat dosažení cílů recyklace jednotlivých druhů materiálů. Moderní technologie třídění a zpracování odpadů jsou drahé, náklady spojené s jejich instalací a provozem však nebude hradit ani občan, ani obec (jako původce komunálního odpadu). Náklady na tato inovativní opatření bude hradit výrobce.

Kde to funguje?

Výše uvedené cíle jsou ambiciózní, na druhou stranu zkušenosti z rozvinutých zemí ukazují, že s dostatečnou politickou podporou je ve stanovených časových lhůtách možné (a z pohledu současné ekonomiky i potřeb budoucích generací vhodné) tyto cíle dosáhnout. Např. zkušenosti ze Švédska: Jako předposlední (nejméně podporovanou) technologii při nakládání s tuhým směsným komunálním odpadem je ve Švédsku aplikován princip „Recovering“ – náhrady, kdy tím rozumějí „Recovering Energy from Waste“. Díky tomu v posledních 10 letech právě spalování nahradilo skládkování – loni bylo skládkováno 0,8 % tuhých komunálních odpadů („From Landfill into Energy“).

Co není oběhové hospodářství, aneb pozor na rychlé zkratky

Pro úpravu a třídění především směsných komunálních odpadů se používají (často v Německu) tzv. **MBÚ** – Mechanicko-biologická úpravny. Ty jsou skládkovací lobby v České republice považovány také za druh recyklace. Přitom cca 90 % výstupů z MBÚ jde na termické využití.

Kromě již opouštěné koncepce MBÚ se často hovoří o tzv. **JTZ** - jednoduchých třídících zařízeních, kdy s minimálními náklady dojde ke změně kategorie odpadů a i po roce 2024 bude možné takto „upravený“ odpad skládkovat. Jsou to pouze pokusy obejít záměr skutečně třídít a materiálově využívat odpady. Tyto cesty – MBÚ i JTZ jsou nepřijatelné.

Přínosy oběhového hospodářství:

KRAJINA BEZ NOVÝCH SKLÁDEK

Aplikací principů oběhového hospodářství prodloužíme využívání stávajících skládek odpadů (odhad je několikanásobně oproti současnému stavu), proto nebude nutné v nejbližších zhruba 10 letech postavit ani jednu investičně mnohem dražší skládku novou. Kromě toho v tak hustě osídlené zemi, jakou je Česká republika, výstavba takového zařízení bude narážet na čím dál větší odpor obcí a měst i jednotlivých občanů a ekologických iniciativ.

ÚSPORY NA DOVOZU SUROVIN

Jde i o značné finanční úspory: mimo jiné využití jednoho milionu tun směsného komunálního odpadu povede k úspoře na dovozu surovin i zdrojů energií. Odhadovaná úspora je cca 10 miliard korun.

ROZVOJ ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU

Česká republika byla vždy hrdá na svůj zpracovatelský průmysl. Z 80% je však závislá na dovozu surovin. S jistotou plynoucí po ukotvení principů oběhového hospodářství v právním řádu a s potřebou vyšší míry recyklace vzniknou nové výrobní kapacity investorů a ekonomický růst.

Využijme toho, že jsme na startu evidentně rostoucího a perspektivního segmentu hospodářství, s možností čerpání fondů EU, s pozitivními dopady makroekonomickými (nebudeme nakupovat ze zahraničí suroviny včetně energetických).

Je třeba pohlížet na odpad jako na surovinu. Pomůže se tím vyšší soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích. Jako vedlejší (a nutný předpoklad) se přechod na oběhové hospodářství projeví v inovacích v průmyslu i ve službách.

SNÍŽENÍ EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ DÍKY JINÉMU NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, NEŽLI JE SKLÁDKOVÁNÍ

Omezením skládkování snížíme produkci skleníkových plynů, které jinak skládky produkují (ve skládkách samovolně vytvářený metan 50 x více ohrožuje

klimatický systém naší planety, než pouhé CO₂, produkovaná při energetickém využití k tomu vhodných odpadů). Termickým využíváním vhodných odpadů se mění odpad na oxidy uhlíku. Ze skládek však uniká metan (produkt hnití směsného komunálního odpadu, ve kterém je velké množství biologicky rozložitelných odpadů).

Levné skládkování znamenalo a znamená zpoždění nástupu moderních technologií třídění, úpravy a zpracování odpadů.

Tato modernizace celého oboru vyžaduje i znalost moderních know – how. Půjde o inovace a s nimi spojené investice (odhad je za 6 let cca 40 miliard Kč). Přitom velcí investoři čekají, kdy příslušné změny zákonů budou přijaty a tyto investice do moderního nakládání s odpady pak budou výhodné.

Oběhové hospodářství kromě jiného znamená i to, že bude nutná podpora zvyšování kvalifikace pracovníků v tomto oboru. Zjednodušeně řečeno umět vysypat šedivou popelnicí na skládku či do spalovny nebude do budoucna stačit.

Ale ty nejvýraznější změny budou díky širšímu kontextu oběhového hospodářství. Bude nutné se zaměřit na výrobní fázi, design výrobků (ekodesign), na opravitelnost výrobků, na spotřební fázi, využívat zelené veřejné zakázky (tzv. Green Procurement) pro podporu odbytu výrobků, pro něž byl pro výrobu využit recyklovaný odpad.

Rizika, pokud oběhové hospodářství nebude v České republice zavedeno

Zjednodušeně řečeno za to, že skládkovací firmy budou dál zneužívat v České republice velmi nízký poplatek za ukládání odpadů na skládky a díky této atraktivitě budou stále mít co „zahrabávat do země“, nás všechny za nejdéle 10 let bude čekat překvapení již zaplněných skládek, a z toho vyplývající potřeba stavět nové. Stávající způsob nakládání s odpady s sebou nese vznik dalších a dalších starých ekologických zátěží (způsobovaných nekvalitní biodegradací, nedokončenou stabilizací odpadů, zpozdilým „objevením“ MBÚ).

Otázkou zůstává, kde nové skládky vůbec stavět a především: na nákladech na jejich výstavbu se budeme podílet všichni.

V celoevropském kontextu, a ještě výrazněji v České republice dochází k velkým národohospodářským ztrátám díky zastaralému nakládání s tuhými odpady, k dalšímu skládkování odpadů, které do budoucna znamenají trvalou hrozbu životnímu prostředí především průsaky znečištěných vod do podloží skládek.

Co budeme platit všichni, pokud k zavedení oběhového hospodářství nedojde: jednak to budou mnohem dražší nové skládky, a dále prodlužováním skládkování se dnes odhadovaný deficit finančních zdrojů ve fondech rekultivace skládek ve výši 15 miliard korun bude nadále zvyšovat.

Kromě toho ročně dochází na stávajících povolených skládkách (je jich 178) v průměru k 500 požárům ročně, i tyto náklady včetně dopadů na životní prostředí – hlavně na ovzduší – se týkají nás všech.

V nejbližších týdnech a měsících půjde o prosazení základních atributů oběhového hospodářství. Skládkáři jsou připraveni investovat do pouhých jednoduchých (a tedy levných) třídíček, a tvářit se přitom „zeleně“, jako zastánci principů oběhového hospodářství.

K sociálně potřebné minimalizaci promítnutí zvýšení skládkovacího poplatku pro občany je nezbytné využít všechny známé rezervy v současném nakládání s odpady – od samotného sběru, logistiky, třídění až po využívání druhotných surovin.

Je vysoce pravděpodobné, že se do roku 2024 nepodaří plně vybavit území České republiky zařízeními pro třídění a úpravu odpadů. Proto jako řešení určitého, časově omezeného období lze očekávat vývoz vybraných kategorií odpadů do zahraničí – především do SRN. Toto bude daň pro nás všechny za to, že se skládkovací lobby podařilo tolik let udržet skládkovací poplatek na tak nízké úrovni.

Překážky zavedení oběhového hospodářství

K zavedení oběhového hospodářství jsou nezbytné dva předpoklady: ukončit tradici levného skládkování jinak využitelných odpadů výrazným zvýšením skládkovacího poplatku (konečným cílem je čtyřnásobek současné ceny v roce 2024) a dále zákaz (již před několika lety přijatý v novele Zákona o odpadech) ukládat na skládky neupravený, nevytříděný odpad počínaje rokem 2024. Těch několik let jsme ztratili bez adekvátní přípravy na toto přelomové období. Posouvat s termínem nemá smysl. Proto se rýsuje nutnost určitého přechodného období zhruba na roky 2024 – 2026.

Celkem je v České republice povolena činnost 178 skládek a 4 velkých spaloven TKO, tzv. ZEVO – zařízení pro energetické využití odpadů. Podle srovnání s obdobnými ekonomikami v EU je jasné, že v České republice musí být vybudovány nejméně 4 další velké spalovny odpadů o obdobné souhrnné kapacitě jako je kapacita stávajících ZEVO, jinak díky materiálovým tokům zůstaneme závislí na skládkách. Je znám odpor k výstavbě velkých spalovacích zařízení, proto i zde půjde o značné riziko z hlediska zmarnění investic, směřovaných do přípravy takovýchto projektů.

Další problém bude vyvolán promítnutím výrazného, několikanásobného zvýšení skládkovacího poplatku do plateb občanů a firem.

Dá se očekávat demagogický odpor proti zvýšení skládkovacího poplatku. Důvodem bude ochrana skupin obyvatelstva s nižšími příjmy. „Skládkařská kalkulačka“ však dokazuje, že obava z velkého zvýšení finanční zátěže rodin je lichá. Zvýšení nákladů za odpady pro rodiny ročně cca o 301 Kč za 6 let (při zvýšení poplatku za skládkování na 4násobek – z 500 Kč/t v současnosti na 2000 Kč/tunu v roce 2024) je zanedbatelné.

Další příčinou našeho zaostávání i za všemi našimi sousedy jsou stále ještě levné zdroje surovin, kdy do jejich získávání či dopravy ze vzdálených regionů nejsou započítávány externality – dopady na životní prostředí, spojené se získáváním neobnovitelných přírodních zdrojů z geologického prostředí, dále nejsou započítávány náklady na následnou rekultivaci těžebních míst a na dopravu často.

Určité riziko bude spojeno i s prosazením plánované recyklační slevy pro obce (může dojít k tomu, že ve skutečnosti konstrukce recyklační slevy bude ve prospěch dalšího prodloužení skládkování). Nyní je předložena (po konzultaci na MŽP) úprava příslušných ustanovení navrhovaného zákona o odpadech na vratku obcím.

Závěr:

Zavedení oběhového hospodářství v České republice přinese následující profity: udržitelný rozvoj, omezení rizik pro životní prostředí, tvorbu nových pracovních míst, lepší životní prostředí pro budoucí generace, uchování krajiny bez nových skládek odpadů a úsporu financí díky snížení dovozu surovin a energií ze zahraničí.

Další informace:

RNDr. Miloš Kužvart
Česká asociace oběhového hospodářství, z. s.
Výkonný ředitel
www.caobh.cz

Mail: milos.kuzvart@caobh.cz
Tel. 724695777