

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Odpadové hospodářství ČR

Daniela Treglerová

© 2020 ČZU v Praze

Název práce

Odpadové hospodářství ČR

Název anglicky

Waste management in the Czech Republic

Cíle práce

Cílem práce je shrnutí Odpadového hospodářství na území České republiky, srovnání se světem a návrhy na zlepšení celkového nakládání s odpady. Definování základních pojmů z této oblasti a vysvětlení základních druhů odpadu dle platné legislativy. Zaměření na všudypřítomné problémy s plasty, velkým množstvím odpadu a jeho skládkováním. Výzkum ohledně třídění odpadu bude prováděn v české firmě Tchibo a data k predikcím ohledně produkce odpadů převezmu od MŽP a ČSÚ.

Metodika

Práce je zpracována na základě odborné literatury a odborných internetových zdrojů. Ukazatele, které se týkají odpadového hospodářství budou získávány od orgánů státní správy, Eko-komu a vlastního dotazníkového šetření. Důležitá data k porovnání jsou čerpána od Českého statistického úřadu a z portálu Ministerstva Životního prostředí. Shromážděné informace jsou zpracovány pomocí vhodného statistického aparátu, v programu Microsoft Office Excel do tabulek a grafů za využití analýzy časových řad. Dále je v práci čerpáno z vlastních zkušeností a znalostí z této oblasti.

Doporučený rozsah práce

cca 40 stran

Klíčová slova

Odpadové hospodářství, recyklace, plasty, Eko-kom, skládkování, ekologie, životní prostředí, komunální odpady, obce

Doporučené zdroje informací

- *Odpadové dny 2002 : hospodaření s komunálními odpady. Praha: Eko-kom, 2002*
- *Odpadové fórum : odborný časopis pro vše, co souvisí s odpady. Praha: ISSN 1212-7779.*
- *Odpady : odborný časopis pro odpadové hospodářství. ČESKO. MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, -- ČESKOSLOVENSKO. FEDERÁLNÍ VÝBOR PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. Praha: ISSN 1210-4922.*

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Odpadové hospodářství ČR" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 01.03.2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala panu RNDr. Janu Groszovi, za pomoc a podporu při sepisování práce.

Odpadové hospodářství ČR

Souhrn

Bakalářská práce „Odpadové hospodářství ČR“ se zabývá analýzou a vývojem odpadového hospodářství v České republice. V práci je představena politika České Republiky s nakládáním s odpady. Definování základních pojmů z této oblasti a vysvětlení základních druhů odpadu dle platné legislativy. Zaměření na všudypřítomné problémy s plasty, velkým množstvím odpadu a jeho skládkováním. V praktické části je prováděn vypredikovaný předpoklad množství odpadu v České Republice na roky 2019-2021. Data k predikcím ohledně produkce odpadů budou převzata od MŽP a ČSÚ.

V závěrečné části jsou představeny návrhy na zlepšení ekoefektivnosti a recyklace celé České Republiky. A dopady koronavirové krize na odpadové hospodářství.

Klíčová slova: Odpadové hospodářství, recyklace, plasty, Eko-kom, skládkování, ekologie, životní prostředí, komunální odpady, obce

Waste management in the Czech Republic

Abstract

Bachelor's thesis „Waste management of the Czech Republic“ tries to acquire and develop waste management in the Czech Republic. The paper introduces the Czech Republic's waste management policy. Definition of basic terms in this area and explanation of basic types of waste according to legislation. Focus on ubiquitous plastic problems, large amounts of waste and landfill. In the case, there is a predicted estimate of the amount of waste in the Czech Republic for years 2019-2021. Data on waste generation prediction can be obtained from the Ministry of the Environment and the CZSO.

In the final parts are presented suggestions for improvement of eco-efficiency and recycling of the whole Czech Republic. And consequences with Covid-19 and Waste management in Czech Republic.

Keywords: Waste management, recycling, plastics, Eko-kom, landfilling, ecology, environment, municipal waste, municipalities

Obsah

Úvod.....	1
Cíl práce a metodika	2
1.1 Cíl práce	2
1.2 Metodika.....	2
3 Odpadové hospodářství ČR – vymezení základních pojmů.....	3
3.1 Druhy odpadu	3
3.2 Dělení odpadu.....	3
3.3 Nakládání s odpadem	4
3.4 Reprezentativní vzorek odpadu	4
4 Problematika odpadového hospodářství ČR	4
4.1 Strategie České Republiky	4
4.1.1 Části POH	5
4.1.2 Orgány a jejich funkce	6
Politika odpadového hospodářství ČR.....	12
4.1.3 Hierarchie nakládání s odpady:.....	12
4.1.4 Hlavní priority odpadového hospodářství ČR pro období 2015-2024:.....	12
4.1.5 Strategické cíle odpadového hospodářství České republiky na období 2015-2024	13
Odpadové hospodářství ČR ve srovnání se světem.....	14
4.2 Třídění odpadu v ČR a ve světě	14
4.3 Kde mají široký zákaz skládkování?	15
4.4 V ČR máme být nejpřísnější	16
4.5 Jak je to s poplatky v EU?	16
4.6 Náklady navýšení vždy nese původce odpadů, nikoli provozovatel zařízení ..	17
4.7 Má smysl třídit odpad?	18
4.7.1 Zelený bod.....	19
Obaly a obalové odpady	20
4.8 Každý rok se v EU spotřebuje:.....	21
4.9 Hlavní opatření směrnice:	22
4.10 Informace o plastu v otázkách:.....	23
Metodika výpočtu celkové produkce všech odpadů v 1000 t/rok	25
Predikce vývoje produkce komunálního odpadu v České Republice na rok 2020-2022	26
Predikce materiálového využití KO v letech 2020-2022	26

Predikce energetického využití KO v letech 2020-2022	27
Predikce skládkování KO v letech 2020-2022	27
Predikce spalování KO v letech 2020-2022.....	28
Koronakrize a odpadové hospodářství	29
Výsledky a diskuse	40
4.11 Výsledky z predikce produkce komunálního odpadu celkem.....	40
4.12 Výsledky z predikce materiálového využití KO	40
4.13 Výsledky z predikce energetického využití KO.....	40
4.14 Výsledky z predikce skládkování KO.....	40
4.15 Výsledky z predikce spalování KO.....	40
Závěr	41
Seznam použitých zdrojů	42
Přílohy.....	44
4.16 Excelovský soubor D. Treglerova_produkce, nakladani s KO.xlsx	44

Úvod

Bakalářská práce Odpadové hospodářství v České Republice je zaměřena na vývoj odpadového hospodářství v ČR. Sféru zastřešuje Ministerstvo životního prostředí, které hledá nápady na zlepšení nakládání s odpady a jejich dopad na životní prostředí.

V práci jsou vymezeny základní pojmy v dané oblasti, představeny problémy a strategie nakládání s odpady v České Republice. Dále pak vyhodnocení aktuálního stavu odpadového hospodářství a srovnání se světem. Dále pak politika odpadového hospodářství v ČR a všeobecně se rozrůstající problém s plasty.

V praktické části je zpracována predikce odpadu pro celou Českou Republiku pomocí statistické metody predikce časových řad.

Důvodem zvolení tohoto tématu je všeobecně vzrůstající a stále aktuálnější téma narůstajícího objemu odpadu, kterého se celý svět jen velmi obtížně zbavuje. Odpady mají velký vliv na životní prostředí, ve kterém každodenně žijeme a dále pak na vzhled krajiny a zdraví nás všech. Tudíž bychom neměli být lhostejní a začít odpady více řešit a omezovat maximální možnou měrou.

Cíl práce a metodika

1.1 Cíl práce

Cílem práce je shrnutí Odpadového hospodářství na území České republiky, srovnání se světem a návrhy na zlepšení celkového nakládání s odpady. Definování základních pojmů z této oblasti a vysvětlení základních druhů odpadu dle platné legislativy. Zaměření na všudypřítomné problémy s plasty, velkým množstvím odpadu a jeho skládkováním. Data k predikcím ohledně produkce odpadů převezmu od MŽP a ČSÚ.

1.2 Metodika

Práce je zpracována na základě odborné literatury a odborných internetových zdrojů. Ukazatele, které se týkají odpadového hospodářství budou získávány od orgánů státní správy, Eko-komu a vlastního dotazníkového šetření. Důležitá data k porovnání jsou čerpána od Českého statistického úřadu a z portálu Ministerstva Životního prostředí. Shromážděné informace jsou zpracovány pomocí vhodného statistického aparátu, v programu Microsoft Office Excel do tabulek a grafů za využití analýzy časových řad. Dále je v práci čerpáno z vlastních zkušeností a znalostí z této oblasti.

3 Odpadové hospodářství ČR – vymezení základních pojmů

Odpad je movitá věc, které se člověk zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Z pohledu práva přesně odpad definuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, kde jsou uvedeny i příslušné definice a povinnosti týkající se odpadů v České republice.

3.1 Druhy odpadu

Komunální odpad – je podle platné legislativy veškerý odpad vznikající při činnosti fyzických osob (domácností) na území obce.

Zbytkový komunální odpad je složka komunálního odpadu, která zbývá po vytrídění využitelných a nebezpečných složek a objemného odpadu.

Tuhý komunální odpad (TKO) – je komunální odpad, který si za běžných atmosférických podmínek uchovává svůj tvar

Domovní odpad – je odpad z domácností a z činností spojených s úklidem obytných objektů. Jedná se především o běžný odpad z denní spotřeby domácností.

Biologicky rozložitelný odpad – je jakýkoli odpad, který je schopen anaerobního nebo aerobního rozkladu (např. potraviny, odpad ze zeleně, papír)

3.2 Dělení odpadu

Odpad lze dělit podle různých hledisek. Podle skupenství (pevné, kapalné), podle původu (odpad z těžby, průmyslové odpady, zemědělské odpady, komunální odpady). Specifické jsou odpady z výroby. Především strojírenské.

Dle legislativy se dají odpady dělit na Nebezpečný odpad (NO) a Ostatní odpad (OO).

3.3 Nakládání s odpadem

S odpadem lze naložit těmito způsoby:

- opětovné využití
- materiálové využití
- recyklace
- kompostování
- energetické využití
- přímé spalování / zplyňování
- výroba paliv
- uložení na skládce odpadů

3.4 Reprezentativní vzorek odpadu

Reprezentativní vzorek odpadu je taková část odpadu, kde podíly jednotlivých sledovaných složek odpadu a rozdělení hodnot sledovaného znaku (např. koncentrace) odpovídají poměrům vzorkovaného celku odpadu nebo vzorkované části tohoto celku. (Wikipedia, 2020)

4 Problematika odpadového hospodářství ČR

4.1 Strategie České Republiky

Strategie České republiky v oblasti odpadového hospodářství na následující desetileté období je zanesena do dokumentu „Plán odpadového hospodářství České republiky na období 2015–2024“ (dále jen POH ČR), který je volně přístupný na internetových stránkách ministerstva životního prostředí.

V něm najdeme v souladu s principy udržitelného rozvoje cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na území ČR.

POH ČR se vztahuje na nakládání se všemi odpady s výjimkou odpadů vyjmenovaných v § 2 odst. 1 písmena a) až i) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“).

POH ČR je hlavním dokumentem pro zpracování plánů odpadového hospodářství

krajů. Závazná část POH ČR je závazným podkladem pro rozhodovací a další činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství, je vždy zpracováván na dobu 10 let, tj. období 2015 až 2024, a bude změněn bezprostředně po každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován (například nová právní úprava v oblasti nakládání s odpady, která bude zásadně ovlivňovat strategii odpadového hospodářství včetně stanovení nových cílů nebo úpravy stávajících cílů, zásad a opatření).

Struktura POH ČR je dána především § 41 a § 42 zákona o odpadech a dalšími souvisejícími právními předpisy, dále prováděcími předpisy, platnými směrnicemi Evropské unie a také metodickým návodem Evropské komise pro sestavení plánu („*Guidance Note for Waste Management Plan*“), který byl vydán v červnu 2012.

4.1.1 Části POH

1. Úvodní část

Najdeme zde základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH ČR. Také uvádí jednoduchou charakteristiku ČR z hlediska geografického, demografického a ekonomického.

Zmiňovaná charakteristika vymezuje základní informace pro hospodaření s odpady v ČR.

2. Analytická část (Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství)

Popisuje stávající stav a vývoj odpadového hospodářství ČR z hlediska produkce a způsobů nakládání s odpady. Najdeme zde přehled o technicko-organizačním řešení odpadového hospodářství a popis sítě zařízení pro nakládání s odpady. Součástí této kapitoly je i určení problémových oblastí odpadového hospodářství ČR a nastavení z toho vystupujících priorit odpadového hospodářství.

3. Závazná část

Ta je součástí právního řádu ČR a přílohou právního předpisu, kterým se vyhláší POH ČR (nařízení vlády). Vymezuje základní principy pro nakládání s odpady s kladením důrazu na dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady. Stanoví cíle, zásady a opatření především pro vybrané skupiny odpadů, které mají zásadní význam pro odpadové hospodářství z hlediska své produkce nebo vlastností.

4. Směrná část

Nachází se zde přehled nástrojů pro plnění stanovených cílů. Dále se zabývá také systémem řízení změn v odpadovém hospodářství. Součástí je soustava indikátorů, na

jejichž základě se průběžně vyhodnocuje odpadové hospodářství a plnění cílů závazné části POH ČR.

Závazná část POH ČR je vydána jako nařízení vlády ČR.

4.1.2 Orgány a jejich funkce

Samosprávou v odpadovém hospodářství jsou obce a kraje.

Obce jsou původci komunálních odpadů a mají přímou odpovědnost za fyzické nakládání s odpady na svém území. Každá obec vytváří systém sběru, svozu a dalšího nakládání s odpady, který je většinou zakotven v obecní vyhlášce. Z hlediska financování systému nakládání s odpady se jedná o mandatorní výdaj obecních rozpočtů.

Ministerstvo životního prostředí (dále jen „MŽP“ nebo „ministerstvo“) je ústředním orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství.

1. Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP)

MŽP je hlavním orgánem státní správy v odpadovém hospodářství. Má na starost vrchní státní dozor v oblasti odpadového hospodářství, připravuje a navrhuje legislativní normy v oblasti odpadového hospodářství, je zřizovatelem Plánu odpadového hospodářství ČR a ostatních strategických a koncepčních dokumentů odpadového hospodářství s celorepublikovou působností. Má na starost metodickou činnost pro ostatní orgány veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství (v úrovni krajů a obcí). Dá se na něj odvolat proti správním rozhodnutím České inspekce životního prostředí a krajských úřadů. Také je to příslušný orgán pro přeshraniční přepravu odpadů. Zpracovává a má v evidenci souhrnný přehled o druzích odpadů, jejich množství a způsobech nakládání s nimi, zařízeních nakládání s odpady, pravomoc zapisovat provozovatele kolektivních systémů a vydávat rozhodnutí o autorizaci společností zajišťujících kolektivní plnění povinností v oblasti obalů.

Dohlíží nad prací kolektivních systémů podle zákona o odpadech a autorizovaných společností dle zákona o obalech. Poskytuje informace o odpadovém hospodářství v ČR. Poskytuje informace o stavu odpadového hospodářství v ČR příslušným složkám Evropské komise a orgánům mezinárodních úmluv a protokolů. Poskytuje také data o odpadovém hospodářství orgánům Evropské komise a jiným mezinárodním institucím.

MŽP ČR má svoji územní působnost také v krajích prostřednictvím vlastních odborů výkonu státní správy, které jsou především jako odvolací orgány proti rozhodnutí krajských úřadů v prvoinstančních správních řízeních.

2. Ministerstvo vnitra (MV)

MV má možnost dát orgánům veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství referenční údaje

ze základního registru obyvatel, údaje z agendového informačního systému evidence obyvatel a údaje z agendového informačního systému cizinců.

3. Ministerstvo zemědělství (MZe)

MZe dohlíží na provádění kontrol dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě.

4. Ministerstvo zdravotnictví (MZ)

MZ má na starost vrchní státní dozor a řídí výkon státní správy v oblasti ochrany veřejného zdraví při nakládání s odpady, pověřuje také právnické osoby nebo fyzické osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, má pravomoc prodloužit platnost tohoto pověření a odejmout toto pověření.

5. Ministerstvo financí (MF)

MF má za úkol vytváření právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství a oblasti daní a poplatků.

6. Samosprávy krajů a krajské úřady

Jedním z dalších orgánů, které mají co dočinění s odpadovým hospodářstvím jsou ve státní správě krajské úřady (jejich působnost je určena hranicemi krajů, daných jako vyšších územních samosprávných celků).

Kraje mají samostatnou působnost při pořizování plánu odpadového hospodářství pro své území. Plány jednotlivých krajů ale musí závazně vycházet z Plánu odpadového hospodářství České republiky.

Co se týče výkonu státní správy, jsou krajské úřady zodpovědné za vydávání souhlasů k provozování zařízení k nakládání s odpady a za kontrolu jak jsou právnickými a fyzickými osobami oprávněnými k podnikání a obcemi dodržována ustanovení právních

předpisů, rozhodnutí ministerstva a dalších správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství.

Krajský úřad má pravomoc odvolat rozhodnutí obecního úřadu a obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Při restriktivních opatření mohou krajské úřady provoz zařízení k nakládání s odpady i zakázat.

Krajské úřady mají také pravomoc zrušit nebo změnit rozhodnutí o udělení souhlasu, který spadá do jeho kompetence podle zákona o odpadech, když dojde ke změně podmínek, které byly vydány v rozhodnutí o udělení souhlasu, tj že provozovatel není schopný zajistit podmínky ochrany životního prostředí, které jsou stanoveny v právních předpisech a nebo nemá-li provozovatel skládky vytvořenou finanční rezervu podle zákona o odpadech a ve stanovené lhůtě nedojde ke zjednání nápravy a nebo pokud fyzická či právnická osoba, které byl udělen souhlas k podnikání opakovaně porušuje povinnosti stanovené zákonem o odpadech, nebo opakovaně nedodržuje podmínky na které je souhlas vázán.

7. Obce a obecní úřady

Úroveň obcí ve veřejné správě v odpadovém hospodářství je dána povinnostmi obcí podle platného zákona o odpadech. Obce jsou dle tohoto zákona určeny jako původci odpadu. Z tohoto důvodu si každá obec či město vytváří na svém území vlastní systém, jak naloží s odpady pomocí shromažďování, sběru, svozu, přepravě, třídění, využívání a odstraňování odpadů.

Systémem nakládání s odpady na území obce (je stanoven vyhláškou v samostatné působnosti obce jako podzákonným právním aktem) se zabírají orgány obcí a měst.

V oblasti odpadového hospodářství má na starost výkon v úrovni obcí obecní úřad s rozšířenou působností. Nejdůležitějšími pravomocemi je udělování souhlasů pro nakládání s nebezpečnými odpady, svolení k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů, vedení a zpracování evidence odpadů a způsob jakým je s nimi nakládáno, dále také dodržování ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ústředních a dalších úřadů v oblasti odpadového hospodářství.

Mezi nejdůležitější pravomoci v rámci jejich územní působnosti patří udělování souhlasů pro nakládání s nebezpečnými odpady, souhlasy k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů, vedení a zpracovávání evidence odpadů a způsobů nakládání s nimi, kontrola dodržování ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ústředních a

ostatních správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství, ukládání povinnosti odstranit odpad provozovatelům zařízení pro odstraňování odpadů v mimořádných případech, ukládání pokut za porušení povinností vymezených zákonem o odpadech nebo uložených rozhodnutím na základě zákona.

Dávají také vyjádření ke zřízení zařízení pro odstranění odpadů, v územním a stavebním řízení nebo ke zřízení malých zařízení pro biologický odpad a jeho zpracování. Obecní úřad také kontroluje, zda právnické a fyzické osoby nakládají správně a v souladu se zákonem o odpadech.

8. Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP)

V odpadovém hospodářství v celorepublikovém měřítku je orgánem veřejné správy ČIŽP. Zastupují ji jednotlivé místně příslušné oblastní inspektoráty.

Je to vrcholným a odborným orgánem dozoru a kontroly v oblasti odpadového hospodářství, ukládá sankční opatření a kontroluje rozhodnutí vydané ministerstvem či jinými správními orgány.

Provádí kontrolu a dozor v oblasti odpadového hospodářství u různých typů zařízení k využívání, odstranění ale i ke sběru a výkupu odpadů, kontroluje plnění povinností, co se týče zpětného odběru výrobků a nakládání s elektrozařízením a elektroodpady, k dodržování právních předpisů v oblasti nakládání s obaly, chemickými látkami a biocidy. Kontroluje a dozoruje nad činnostmi původců odpadů. Prování plánované kontroly i neplánované, nahodilé návštěvy na základě podnětů a oznámení nebo třeba zjištění nelegálního nakládání s odpady.

9. Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ)

Kontroluje dodržení povinností při použití upravených kalů na zemědělské půdě a může dát sankce za nedodržení či porušení těchto povinností dle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech).

Závisí na správním úřadu při rozhodování v záležitostech, které se týkají zájmů ochráněných v tomto zákoně v oblasti ochrany lidského zdraví.

Vyhodnocují a řídí zdravotní rizika a z hlediska ochrany zdraví lidí dávají odborné stanovisko k tomu, jak nakládat s odpady. Vyjadřují se k provozním řádům zařízení k nakládání s odpady a také spolupracují s ostatními správními úřady v oblasti ochrany zdraví lidí při nakládání s odpady.

10. Česká obchodní inspekce (ČOI) má na starost kontrolu splnění povinností, které se týkají uvádění baterií a akumulátorů na trh nebo do oběhu, také jejich označování a zajištění zpětného odběru výrobcem a nebo posledním prodejcem.

11. Celní orgány

Jsou zodpovědné za kontrolu vnitrostátní a přeshraniční přepravy odpadů, za dovoz baterií i akumulátorů ze států mimo EU. Dávají zpětnou vazbu ministerstvu k uplatnění vrchního státního dozoru, také mohou ukládat nápravná opatření při porušení povinností, které se týkají přepravy odpadů.

Provádějí kontroly, při kterých jsou oprávněny zastavovat vozidla, nařídít odstavení, kontrolovat doklady, které provázejí odpad a zboží, doklady co prokazují totožnost osoby přepravující odpad, provádět fyzickou kontrolu odpadů a zboží a může odebírat a analyzovat vzorky a pořizovat fotodokumentaci.

Když se poruší přímo použitelný předpis Evropských společenství o přepravě odpadů nebo zákona o odpadech, mohou celní orgány provést šetření i na místě vzniku odpadu u původce, držitele anebo oznamovatele a na místě určení u příjemce. Při podezření na nedovolenou přepravu odpadů nebo na porušení vydaného povolení mohou celní orgány nařídít přerušování přepravy a odstavení vozidla na určené místo a zadržet doklady k vozidlu i k nákladu.

12. Policie České republiky

Ze základního registru obyvatel, z agendového informačního systému evidence obyvatel a z agendového informačního systému cizinců, poskytuje informace orgánům veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství Policie ČR.

V pásmu pohraničí a do 25 km od státních hranic policie zaznamenává a také dokumentuje podezřelé jevy a okolnosti, které by nasvědčovaly nelegální přeshraniční přepravě odpadů do ČR. Podněty co zjistí, dává pak dále orgánům inspekce a celním úřadům, také s nimi dále spolupracuje a poskytuje jim odbornou pomoc.

13. Ostatní orgány a instituce odpadového hospodářství

Ostatní orgány zajímá především vazba na ochranu životního prostředí, jinak se o oblast odpadového hospodářství zajímají jen velmi okrajově.

Další organizace:

Je spousta odborných institucí, které řeší problematiku odpadového hospodářství (CENIA, česká informační agentura životního prostředí...). (Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o, ISSN 1211-1244)

Politika odpadového hospodářství ČR

Priority a další rozvoj odpadového hospodářství je dán celkově politikou životního prostředí ČR, evropskými požadavky, závazky ČR, praktickými potřebami vyplývajícími ze stávajícího stavu odpadového hospodářství v ČR a snahou přiblížit se evropské recyklační společnosti.

POH ČR i česká legislativa odpadového hospodářství jsou založeny na principu dodržování hierarchie nakládání s odpady.

4.1.3 Hierarchie nakládání s odpady:

1. Předcházení vzniku odpadů
2. Příprava k opětovnému použití
3. Recyklace odpadů
4. Jiné využití, například energetické
5. Odstranění odpadů

4.1.4 Hlavní priority odpadového hospodářství ČR pro období 2015-2024:

1. Předcházení vzniku odpadů a snižování nebezpečných vlastností odpadů.
2. Opětovné použití výrobků s ukončenou životností.
3. Kvalitní recyklace a maximální využití vhodných odpadů (materiálové, energetické, biologické) a to především ve vazbě na průmyslové segmenty v regionech (zemědělství, energetiku, stavebnictví).
4. Optimalizace nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady (BRKO) a ostatními biologicky rozložitelnými odpady (BRO) na území ČR, s důrazem na povinné zavedení odděleného sběru BRO.
5. Povinné zavedení tříděného sběru přinejmenším pro odpady z: papíru, kovu, plastu a skla do roku 2015.
6. Energetické využívání odpadů, komunálních odpadů, zejména směsného komunálního odpadu.
7. Zásadní omezení skládkování na území ČR.
8. Optimalizace veškeré činnosti v odpadovém hospodářství s ohledem na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.
9. Optimalizace veškeré činnosti v odpadovém hospodářství, s ohledem na vynaložené náklady a ekonomickou a sociální udržitelnost.
10. Vyjasnění stavu, kdy odpad přestává být odpadem.
11. Zajištění dlouhodobé stability a udržitelnosti odpadového hospodářství v regionech i v rámci ČR.

4.1.5 Strategické cíle odpadového hospodářství České republiky na období 2015-2024

1. Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
2. Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
3. Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.
4. Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství. (Ministerstvo životního prostředí, POH ČR 2014-2024)

Odpadové hospodářství ČR ve srovnání se světem

4.2 Třídění odpadu v ČR a ve světě

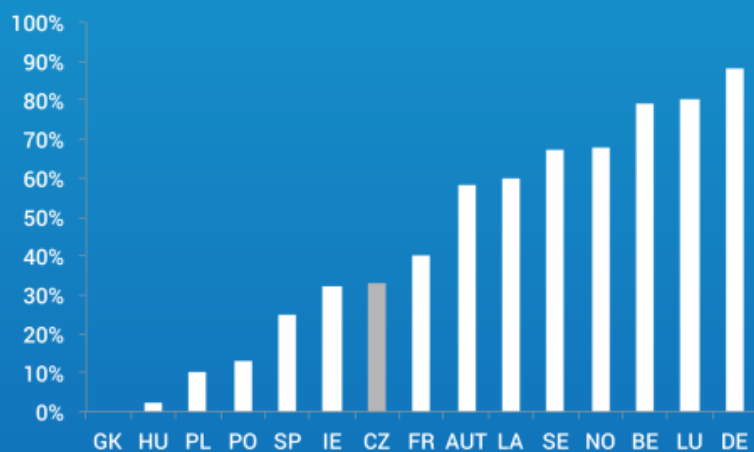
Jak si stojíme ve třídění odpadů v ČR oproti světu? V čem jsme jiní, lepší či horší?

Třídí se ve všech zemích stejné materiály?

Některé země jsou v třídění odpadu opravdoví odborníci. Např. Německo zálohuje nejen láhve od piva jako u nás, ale i plastové láhve od nápojů, plechovky, a dokonce i skleničky od jogurtů.

Princip zůstává všude stejný, většinou jsou všude k dispozici kontejnery na tři materiály: sklo, plasty a papír. Funguje tzv. donáškový systém, kdy svůj tříděný odpad donesete do příslušných kontejnerů. U některých zemí, např. Německa, Rakouska, Belgie a Lucemburska, má každá domácnost své pytle na plasty a funguje zde tzv. odvozný systém. I když si myslíte, že děláte pro třídění odpadů všechno, stále je co zlepšovat. Podle statistik se v ČR třídí jen o trošku více než 20 % odpadu. V Německu, Rakousku, Belgii a Nizozemí je to ale více než 50 %. Paradoxem je, že na rozdíl od zemí zaplavených odpadky, Švédsko odpad musí dovážet ze zahraničí. Už před lety tu vznikly spalovny odpadu, které vyrábí teplo a elektřinu pro švédské domácnosti. Výrazně šetří životní prostředí, svítí a topí s tímto odpadem asi pětina obyvatel v zemi. Ve Švédsku se tak ukládá na skládky jen asi 1 %, oproti Evropské unii, která skládkuje v průměru 38 % komunálního odpadu. Jsou v tom samozřejmě zahrnuty východní země, které odpad vůbec nespalují, a tím pádem jde všechno odpad na skládky. USA ukládá do země více než polovinu svých odpadků. Odpad se sem dováží z mnoha evropských států včetně Německa, Itálie nebo Velké Británie. Češi v třídění odpadu značně pokulhávají za západními zeměmi. Největším problémem je mnohdy lhostejnost a lenost. Vždyť kontejnery jsou až 100 metrů od domu.

Podíl obalů označených zeleným bodem



V Evropě jde hlavně o využití odpadů z obalů. V praxi to funguje tak, že si koupíte produkt, na kterém vidíte značku zeleného bodu. Tím pádem si můžete být jisti, že výrobce zaplatil za recyklaci.

Koordinaci mezi těmito výrobci, svozovými firmami, obcemi a veřejností mají na starosti neziskové organizace. Plnění této funkce zajišťuje monopolní společnost **Eko-kom**, která dohlíží na správný způsob recyklace. Tento systém už používá 18 zemí v Evropě včetně České republiky. V zemích je takto označeno více než 400 miliard obalů. V porovnání s ostatními zapojenými zeměmi Evropy je ČR na 9. místě.

V Německu je dokonce vyhláškou určena doba, kdy můžete daný odpad do kontejnerů vhadzovat. Při vhadzování skla či plastu, kdy můžete způsobit hluk, musíte dodržovat „vhazovací“ hodiny. Vyhazovat tento odpad můžete pouze od sedmi do třinácti a pak až od tří do dvaceti hodin.

4.3 Kde mají široký zákaz skládkování?

„Vyhlášený evropský balíček k oběhovému hospodářství, který ČAOH aktivně podporuje, navrhuje, aby členské státy omezily skládkování komunálních odpadů na 10%, a to za 14 let, tedy k roku 2030.

Z informací od MŽP vyplývá, že zákaz skládkování komunálního odpadu, podobný českému zakazu, má ve své legislativě nastaveno Německo, Belgie a Švýcarsko. K roku 2024 má tento zákaz v platném zákoně i Česká republika. Zákaz skládkovat komunální odpad byl v ČR přijat v novele zákona o odpadech již v polovině roku 2014, a to jakožto poslanecký

pozměňovací návrh, tedy bez jakékoli analýzy dopadů, či posouzení nezbytnosti navrhovaného opatření ve vztahu k evropské legislativě.

ČR samozřejmě může být jedním z nejpřísnějších států v této věci a reálně můžeme mít zakázané skládkování o šest let dříve než EU. Je to pouze otázka politiky státu a toho, zda zodpovědní politici chtějí, aby občané a firmy toto výsadní postavení ČR v EU zaplatili.

4.4 V ČR máme být nejpřísnější

Evropské státy omezující ukládání komunálního odpadu na skládky přijímají převážně zákaz skládkování biologicky rozložitelných odpadů. Evropská směrnice o skládkách 1999/31/ES stanovuje právě pouze omezení k biologicky rozložitelným odpadům, a to na úroveň 35% produkce roku 1995 v roce 2020. Několik států má zákaz skládkování **neupraveného** komunálního odpadu, či spalitelného odpadu. Takto to dlouhodobě navrhovala i ČAOH. Parametrem TOC pak omezují skládkování státy jako Rakousko a Norsko 5-10 % TOC (mají k tomu však i další parametry). V případě zákazu spalitelného odpadu je využíván parametr výhřevnosti, např. Itálie s hranicí 13MJ/kg. Výhřevnost je uvedena také v návrhu nového českého zákona o odpadech. MŽP však kupodivu navrhuje omezení již pro odpady, které vůbec nehoří, a to odpady s hodnotou 4 MJ/kg, tedy až 3 krát přísnější limit než má např. Itálie. Takovýto limit by byl nejpřísnějším v celé EU. Odpady přitom přestávají hořet při výhřevnosti cca 6,5 MJ/kg. Po-té již potřebují nemalé přídavky primárních paliv, např. zemního plynu, což je z hlediska environmentálního nežádoucí. Motivace MŽP proto není zcela jasná.

4.5 Jak je to s poplatky v EU?

Je možné obecně shrnout, že vysoké poplatky za skládkování jsou nastaveny u bohatších států Evropy. Státy, které mají řízené odpadové hospodářství pouze cca 25 let, tedy postkomunistické státy (jako ČR), touto cestou nejdou a volí méně nákladná opatření, často zaměřená na podporu třídění a úprav odpadů. Tedy na motivaci, nikoli na represii a násobné zdanění, jak je nyní navrhováno ministerstvem ŽP v ČR. Na Slovensku a v Polsku byly hlavními odpůrci zdražení svazy a sdružení obcí. Ty finálně prosadily řešení motivační, levnější, bez potřeby násobného navýšení poplatků a vysokých nákladů obcí a občanů.

V případě inertního odpadu je v EU častým řešením poplatky nevybírat žádné, či je stanovit pouze v minimální výši. ČR má naopak poplatek i u inertního odpadu 500 Kč/t. Dle návrhu MŽP se má navíc navyšovat až na 1350 Kč/tunu – bude tedy nejvyšší v Evropě. Žádné nebo minimální zpoplatnění těchto odpadů má dle tabulky MŽP například: Bulharsko, Estonsko, Francie, Řecko, Itálie, Lotyšsko, Litva, Nizozemí, Portugalsko, Slovinsko, Švýcarsko, nebo Velká Británie. Ceny se pohybují od nulových částek po maximálně 20 €/t.

Co je v kontextu informací z dalších států velmi s podivem je fakt, že MŽP navrhuje dokonce i u **zbytkového/nevyužitelného odpadu** výrazné zdražení až na 1350 Kč/t. U odpadu, který není možné využít, má navrhované zdražení jediný dopad, a sice umělé navýšení ceny služeb obcím a občanům, ale i firmám, resp. zajištění daňového výnosu státu na úkor peněženek všech. Pozitivní environmentální přínos opatření není zřejmý. Tímto nastavením navíc stát

vytváří prostředí, kde se silně nevyplatí odpad jakkoli technologicky zpracovávat a třídít, ale výhodnější je jej spálit bez jakékoli úpravy jako směs - celý obsah černých popelnic. To však Evropa nechce a prosazuje, aby členské státy postupně ustoupily z posledních příček hierarchie (skládky a spalovny) a odpady zpracovávaly s cílem jejich využití jako surovin pro další výrobu. Stejný přístup dlouhodobě doporučuje i ČAOH. Tento konkrétní parametr a jeho nastavení to však prakticky znemožňuje.

Směsný komunální odpad, recyklovatelný a využitelný odpad navrhuje MŽP zdražit na skoro čtyřnásobek (z 500 na 1850 Kč/t v roce 2023). Tedy na více než dvojnásobnou hodnotu, kterou mají okolní státy, jako např. Polsko, kde se s poplatkem cca 750 Kč daří odpady efektivně odklánět ze skládek do zpracovatelských zařízení. Navíc zbytkový a nevyužitelný odpad je v Polsku zatížen nižší daní ve třech skupinách dle využitelnosti odpadu – 450Kč/250Kč/0Kč. To motivuje odpadové firmy odpad zpracovávat (včetně SKO), nikoli s ním nakládat jako se směsí. Zavedené opatření funguje. Ani zde tak není zcela zřejmé, proč v ČR, když máme navíc uzákoněn i zákaz skládkování (již k roku 2024), potřebujeme zdražení násobně vyšší, než zafungovalo např. ve srovnatelném Polsku. Jako zvažovaný důvod je v médiích opakovaně zmiňována možná snaha MŽP o přesunutí odpadů ze skládek do nových spaloven odpadů.

Nebezpečný odpad. Je asi již obecně známým faktem, že nebezpečný odpad má ČR dlouhodobě zpoplatněn nejvíce na světě, a to v míře 6200 Kč za tunu. Druhým nejdražším státem je Belgie, která má poplatek ve výši 1780 Kč/tunu. MŽP navrhuje tento poplatek pozvolna snižovat na 4000 Kč v roce 2017 a na finálních 2500 Kč/t k roku 2024. ČR a český průmysl tedy bude mít oproti svým konkurentům v zahraničí poplatek stále nejvyšší v EU i za 9 let. I zde by bylo zajímavé znát objektivní důvod.

Odpad využitý na povinné technické zabezpečení skládky (TZS) navrhuje MŽP zpoplatnit v míře 100 až 400 Kč/t, a to i ten, který doposud nepodléhal žádnému zpoplatnění a původci za něj v míře do 25% objemu nemuseli platit skládkovou daň státu. Neplatili proto, že tento odpad není na skládce odstraňován, ale je využíván namísto jinak nezbytných primárních surovin, a to k předepsanému zabezpečení skládky. Doposud tedy původci odpadů (firmy, obce) ušetřili významné prostředky/daně, které nyní naopak bude třeba státu odvést. Odpady využitě na TZS nad hranici 20 % hmotnosti, mají být dle návrhu MŽP zpoplatněny dokonce stejně, jako odpady odstraňované. Konkrétní středně velká průmyslová firma "K", ze středních Čech, vypočítala dopad ministerstvem navrhovaných opatření týkajících se TZS na své náklady na odpady. Výpočtem je doloženo navýšení jejich nákladů o 70 000 000 Kč ročně. Tuto daň bude firma muset, oproti dosavadnímu stavu, odvést navíc státu.

4.6 **Náklady navýšení vždy nese původce odpadů, nikoli provozovatel zařízení**

Agenda skládkovacích poplatků je pro původce odpadů dosti důležitým tématem, neboť veškeré náklady navýšení poplatků vždy nesli a musí nést původci odpadů. Dle evropského principu „znečišťovatel platí“ je totiž vždy původce ten, kdo ovlivňuje množství vznikajících odpadů. Původce je ten, kdo nese daňové zatížení k vztahující se k odpadům a nakládáním s nimi. Provozovatel zařízení, ač tyto daně vybírá a v plné míře je odvádí státu, nemůže být

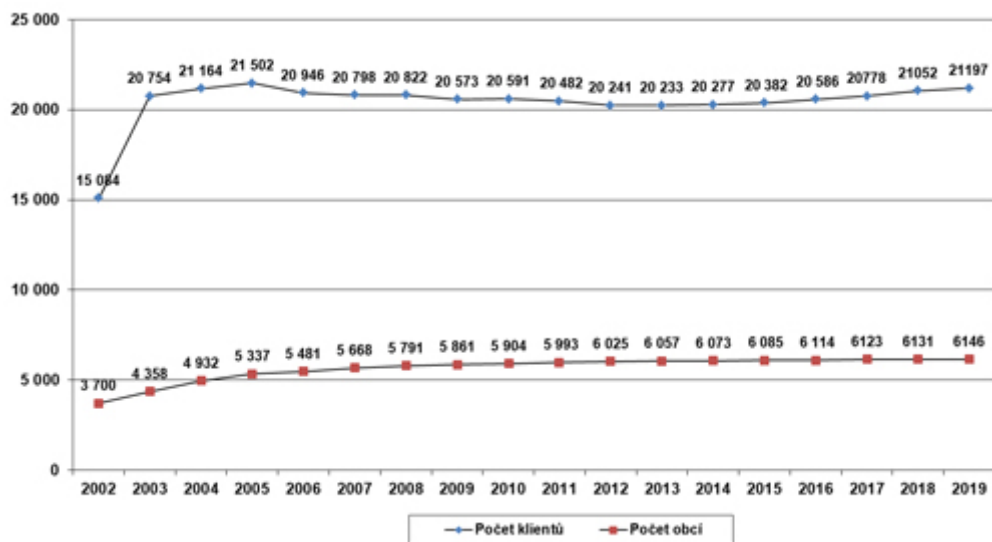
znečišťovatelem, neboť on odpady neprodukuje a naopak nabízí zákonnou možnost, jak s odpady od původců naložit v souladu s platnou legislativou.“

4.7 **Má smysl třídít odpad?**

Ano. Nic lepšího, co by se dalo s odpadem provést zatím neznáme. V současnosti je to jediný relativně zvládnutý proces, jak získat z oběhu zpracovatelný odpad. A z něj získat zpět některé materiály. Mimo to i zabránit tomu, aby se látky z těchto odpadů dostávaly do vody, půdy nebo ovzduší. Recyklaci vždy předchází proces třídění odpadů, obojí má smysl, ale efektivní třídění odpadu by nemělo být o kvantitě toho, co naházíme do kontejnerů, ale o druhové kvalitě toho, co do nich naházíme. Totéž platí i o legislativě, která platí pro firmy a korporace. Třídění odpadu a recyklace je v současnosti tím nejmenším, co můžeme v rámci naší konzumní společnosti pro náš vlastní svět udělat.

Třídění odpadu je separování těch druhů odpadů, které je pak možno dále zpracovávat. Recyklovat však nelze vše, co se do kontejneru na tříděný odpad dostane. Závisí také na tom, zda zpracovatel, který je v dosahu tento druh materiálu zpracovat dokáže. Pokud ne, pak je často snazší a ekonomicky smysluplnější odpad energeticky využít. Tedy spálit. Nebo vyexportovat do zahraničí. (Eko-kom)

Vývoj počtu obcí a klientů v systému EKO-KOM



4.7.1 Zelený bod



Značka ZELENÝ BOD je ochrannou známkou daného výrobku. Když má výrobek tento ZELENÝ BOD znamená to, že za obal byl uhrazen finanční příspěvek organizaci zajišťující zpětný odběr a využití obalového odpadu.

Klienti společnosti EKO-KOM nemají účtovány žádné dodatečné poplatky. Společnost EKO-KOM, a.s. také umí zajistit právní ochranu této značky na území ČR.

PŘEHLED RECYKLAČNÍCH ZNAČEK		
<p>PET POLYETYLEÁLN TEREFTALÁT. PET lahve, polyesterové tkaniny, některé obaly od měřících nápojů, malé elektroniky ...</p> <p>HDPE TVRDÝ POLYETYLEN. Odolný plast. Obaly od čistících prostředků, šamponů, sprchových gelů, kanystry, víčka od PET lahví.</p> <p>PVC PVC - POLYVINYLCHLORID. Plastové vodovodní trubky, linoleum ...</p> <p>LDPE MĚKKÝ POLYETYLEN. Měkký plast. Igelitové tašky, fólie, obaly od sušenek, apod.</p> <p>PP POLYPROPYLEN. Pružný a odolný plast. Plastové obaly od kečupu, tuby (zubní pasty, krémy).</p> <p>PS POLYSTYREN. Bílý pěnový. Podtláčky od masných výrobků, izolace, ochrana zboží Tmavý tuhý nápojové kelímky, plastové nádoby, misky, obaly od elektroniky.</p> <p>PS OSTATNÍ PLASTY. Tato značka se používá pokud není obal vyroben z některých 6 typů uvedených výše, popřípadě pro kombinované obaly.</p>	<p>GL BÍLÉ SKLO. Průhledné sklenice od kompotů, zavařenin, a lahve od nápojů...</p> <p>GL BÁREVNÉ SKLO. Lahve od piva, ostatních nápojů a výrobků, které nejsou průhledné. Patří sem i láhlové sklo (z oken).</p> <p>FE 40 OCEĽ ALU 41 HLINÍK FOR 50 DŘEVO FOR 51 KOREK TEX 60 BAVLNA TEX 61 JUTA</p> <p>KOMBINOVANÉ OBALY C???? 80 PAPÍR A LEPENKA / RŮZNÉ KOVY. C???? 81 PAPÍR A LEPENKA / PLAST C???? 82 PAPÍR A LEPENKA / HLINÍK C???? 83 PAPÍR A LEPENKA / OCELOVÝ POCÍNOVANÝ PLECH C???? 84 PAPÍR A LEPENKA / PLAST / HLINÍK C???? 85 PAPÍR A LEPENKA / PLAST / HLINÍK / OCELOVÝ POCÍNOVANÝ PLECH C???? 90 PLAST / HLINÍK C???? 91 PLAST / OCELOVÝ POCÍNOVANÝ PLECH C???? 92 PLAST / RŮZNÉ KOVY C???? 95 SKLO / PLAST C???? 96 SKLO / HLINÍK C???? 97 SKLO / OCELOVÝ POCÍNOVANÝ PLECH C???? 98 SKLO / RŮZNÉ KOVY</p> <p>Za lomítkem je zpravidla označení materiálu, který v této kombinaci převládá.</p>	<p>CO NEMÁ SMYSL TŘÍDIT Pamatujte: ne vše, co vhodíte do tříděného odpadu, se zpracuje. Jedná se například o PVC, nestandardní plasty, vícerozložkové / kombinované obaly, varné sklo, plexisklo a sexysklo, porcelán, znečištěný papír, drobný hliníkový odpad a mnoho dalších.</p> <p>Z PET lahví je fajn odstranit víčka a třídit je zvlášť. Z papíru netřeba odstraňovat kovové spony. Obaly od potravin není nutné vymývat.</p> <p>VYUŽÍVEJTE ZPĚTNÝ ODBĚR! Baterie, elektroodpad, světelné zdroje, pneumatiky nebo textil je možné odevzdávat v rámci kolektivních sběrných systémů.</p> <p>ZACHÁZEJTE ZODPOVĚDNĚ S NEBEZPEČNÝMI ODPADY Více informací, které se vám ne vždy musí líbit, naleznete na www.trideniodpadu.cz</p>
<p>PAP VLNITÁ / HLADKÁ LEPENKA. Součást krabic a balení.</p> <p>PAP OSTATNÍ PAPIR. ... Ostatní papír.</p> <p>O/PAP VÍCEVRSTVÉ OBALY. Krabice od džusů, mléka či lačného vína.</p>		

Obaly a obalové odpady

Nyní se velice často řeší nakládání s obalovými materiály a obaly.

Cíle ČR jsou následující:

- Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020.
- Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.
- Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.
- Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.
- Dosáhnout 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.
- Dosáhnout 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.

Nyní se řeší v médiích i všude kolem nás problémy s plasty a plastovými obaly především u jídla. Řeší se, zda si můžeme odnést jídlo a pití ve vlastních krabičkách z restaurací a stánků s občerstvením, jak co nejvíce omezit plastová brčka a vyhnout se tak jednorázovým plastovým obalům.

Platná legislativa nalévání do přinesených nádob zákazníkem ani opětované plnění jednorázového kelímku v držení zákazníka nezakazuje. Nicméně provozovatel stánku či

restaurace musí mít k takové činnosti vytvořeny podmínky, které musí zajistit, aby uvedené nádoby nekontaminovaly jeho provozovnu a vydávané nápoje. V případě prodeje potravin do vlastních nádob a obalů nemá provozovatel možnost ovlivnit hygienický stav přinesených obalů. Provozovatel může z důvodu možné kontaminace jeho provozních zařízení odmítnout naplnit donesené obaly.

Provozovatelům stánků a restaurací však legislativa zakazuje znovu umýt a používat jednorázové obaly. Rozdíl je v tom, že donesený kelímek či krabička je ve vlastnictví zákazníka. Ani nerezová či bambusová brčka se nesmí používat v kavárnách nebo restauracích opakovaně, není totiž běžným způsobem zaručeno, že se dokonale vyčistí.

Ve stáncích a restauracích je ale možné používat vratné nádobí, ze skla, porcelánu i plastu, který ale musí být kvalitní a nepoškozený.

Evropská unie se v prosinci 2018 dohodla na finální podobě směrnice omezení znečištění a jednorázových plastů. Od jara 2021 bude v celé Evropě zakázáno nebo jinak omezeno 12 typů jednorázových plastů, které jsou zodpovědné za 85 % odpadu na evropských plážích a mořích. Ročně tam totiž skončí až 500tis. Tun plastového odpadu (což je 66 tisíc popelářských vozů). Máme zamořenou celou planetu plasty, tudíž bude tato směrnice historickým počinem EU a inspirací pro celý svět.

My jako ČR, máme cíl do roku 2025 dostat se na 77 % zpětného odběru plastových nádob.

Evropa sice není největším znečišťovatelem plasty na světě, přesto jsou ale čísla její spotřeby zářející. Svůj plastový odpad masivně vyvážela mnoho let do Číny a nyní i do dalších zemí jihovýchodní Asie, kde není jistota, že se tento odpad nedostává do životního prostředí. (Jan Feidinger, 2018)

4.8 Každý rok se v EU spotřebuje:

- 580 miliard plastových cigaretových filtrů
- 46 miliard plastových lahví na nápoje
- 2,5 miliardy nádob na potraviny
- 16 miliard plastových kelímků na kávu

- 36,4 miliardy plastových brček

Skoro 80 % všech vyrobených plastů končí na skládkách nebo v přírodě.

Recykluje se méně než 30 % evropských plastových odpadů, přičemž 40 % z nich je vyváženo. Zbytky rybářských zařízení jako sítě a lana, patří mezi deset nejčastějších odpadků na plážích (27 % z celkového počtu). Brčka na pití, které vydaly restaurace rychlého občerstvení v EU za jeden rok, by položené za sebou desetkrát dosáhly na Měsíc a zpět.

4.9 Hlavní opatření směrnice:

Zákaz některých plastových výrobků: Zákaz se vztahuje na plastové vatové tyčinky, příbory, talíře, brčka, boxy na jídlo a pití z polystyrenu nebo výrobky z tzv. oxo plastů, míchátko a tyčky k balónkům, které budou muset být vyráběny výlučně z udržitelnějších materiálů.

Cíle snížení spotřeby: Členské státy budou muset omezit používání plastových nádob na potraviny a nápojových kelímků. Mohou například stanovit vnitrostátní cíle pro snižování spotřeby, poskytovat v místě prodeje alternativní produkty nebo zajistit, aby plastové výrobky na jedno použití nebyly nabízeny bezplatně.

Povinnosti pro výrobce: Výrobci se budou podílet na nákladech spojených s nakládáním s odpady, s úklidem a také s osvětovými opatřeními, pokud jde o nádoby na potraviny, sáčky a obaly (např. od bramborových lupínků a cukrovinek), nápojové obaly a kelímky, tabákové výrobky s filtry (např. cigaretové nedopalky), vlhčené ubrousky, balónky a lehké plastové tašky. Dostanou také pobídky k vývoji méně znečišťujících alternativ k těmto produktům.

Požadavky na označování: Některé produkty budou muset mít jasné a standardizované označení, které bude obsahovat návod, jak se má odpad odstraňovat, a informace o negativním dopadu výrobků na životní prostředí a o přítomnosti plastů v nich. Jedná se o hygienické vložky, vlhčené ubrousky či balonky.

Osvětová opatření: Členské státy budou povinny zvyšovat informovanost spotřebitelů o negativních dopadech vyhazování plastů na jedno použití a rybolovných zařízení a také o dostupných systémech pro opětovné použití a možnostech nakládání s odpady ze všech těchto výrobků.

Cíle v oblasti sběru: Členské státy budou povinny do roku 2025 zajistit sběr 77 % a do roku 2029 90 % jednorázových plastových lahví od nápojů, například prostřednictvím systémů vratných záloh a musí zajistit, aby plastové lahve byly do roku 2030 alespoň z 30 % vyrobeny z recyklovaného plastu. (Jan Feidinger, 2018)

4.10 **Informace o plastu v otázkách:**

Jak dlouho trvá, než se plasty rozloží?

To záleží na několika faktorech, včetně toho, o jaký typ plastu se jedná, či v jakém přírodním prostředí se nachází. Mnoho plastů se biologicky neodbourává skoro vůbec, nehledě na to, v jakých jsou přírodních podmínkách. Jiné se velice pomalu rozkládají vlivem větru, vody a světla. Plasty ve vodním sloupci, nebo na mořském dně se rozkládají dokonce ještě pomaleji, protože nepřicházejí do styku se světlem a kyslíkem. Ve studených, hlubokých oceánských vodách může rozklad plastů trvat i stovky let.

Je mojí povinností recyklovat plasty?

Pouze 14 % plastových obalů z celého světa se skutečně recykluje. V případě Evropské unie nebylo v roce 2014 recyklováno více než 30 % použitých plastů, které skončily v odpadu. Zbytek byl buď převezen na skládky, nebo spálen. A tyto údaje nezahrnují všechnen plast, který je odhozen v přírodě a který může následně uniknout do oceánů. Současný systém hospodaření s odpadem je zcela nedostatečný. My všichni se musíme samozřejmě snažit udělat správnou věc a plasty a další materiály třídít. Musíme si přiznat, že jde o obrovský problém, a musíme začít řešit samotnou příčinu. Nejen zákazníci, ale také společnosti a politici musí omezovat nadměrnou produkci plastového odpadu. Tento problém nezmizí, dokud společnosti nepřestanou užívat plasty na jedinou použití, nenahradí je systémy založenými na recyklaci a obnovitelných materiálech a dokud politici nezačnou tyto nové způsoby důrazně podporovat

Co je oběhové hospodářství a jak se Evropská unie podílí na znečišťování plastem?

Oběhové hospodářství je udržitelný model ekonomiky, který je založen na zodpovědném využívání a spotřebě zboží. Podle Evropské unie „model oběhového hospodářství zachovává hodnotu produktů a materiálů co nejdelší možnou dobu, odpad a spotřeba zdrojů je minimalizována a použité výrobky zůstávají v ekonomice a jsou opakovaně využívány, aby byl využit veškerý jejich potenciál“. Evropa má zásadní roli v produkci

plastů. Je druhým největším výrobcem plastů na světě (produkuje přibližně 50 milionů tun plastů ročně). Nejvíce plastů se v EU spotřebuje na výrobu obalů, které tvoří téměř 40 % celkové poptávky. Z mnoha plastů se také vyrábí produkty na jedno použití, které jsou záhy spalovány, nebo končí na skládkách a v oceánech.

Co jsou nejčastější druhy plastů, které znečišťují oceány?

Příklady nejčastějších druhů plastů, které se nacházejí na plážích a v přímořských oblastech:

- Plastové láhve (a kelímky)
- Obaly na jídlo
- Brčka
- Nákupní plastové tašky a sáčky
- Plastové jednorázové příbory
- Mikroplasty (částice 5mm a menší)
- Předměty používané k rybaření
(redakce Plastjeplast.cz)

Metodika výpočtu celkové produkce všech odpadů v 1000 t/rok

Definice: Indikátor definuje celkovou produkci všech odpadů dle Katalogu odpadů, s výjimkou katalogového čísla odpadu 20 03 04, bez rozdílu kategorie a Klasifikace ekonomické činnosti (CZ-NACE), včetně komunálních odpadů. Indikátor je základním ukazatelem pro sledování vývoje odpadového hospodářství. Vypovídá o celkovém množství odpadů, které byly v ČR vyprodukovány a evidovány podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcích vyhlášek v platném znění. K tomuto indikátoru jsou vztahovány další základní ukazatele a indikátory vývoje odpadového hospodářství. (Isoh.mzp.cz, Metodika 2019)

Zdroj dat

Data pro výpočet indikátoru se získají z pracovní databáze PDISOH.

Katalogová čísla odpadů dle Katalogu odpadů

Indikátor zahrnuje všechny druhy odpadů z Katalogu odpadů, s výjimkou katalogového čísla odpadu 20 03 04, bez rozdílu kategorie.

Metodika výpočtu

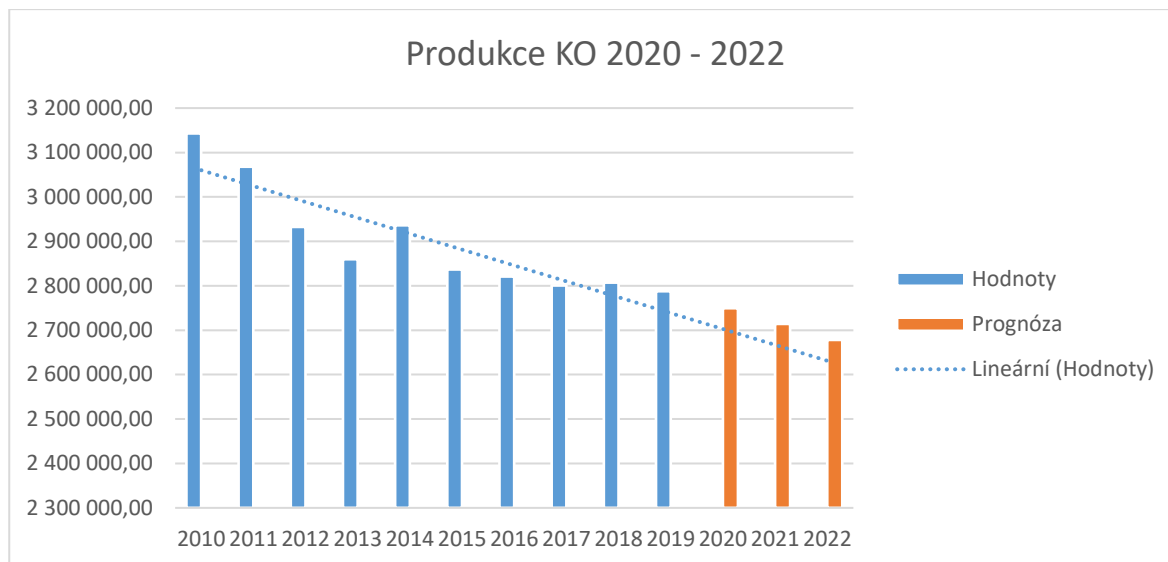
Data pro výpočet se získají z pracovní databáze PDISOH. Výpočet celkové produkce všech odpadů je uveden v kapitole 3., je označen CPV a je vyjádřen v tunách. Toto číslo se vydělí 1000.

$$I.1v = \frac{CPv}{1000} \quad (1000 \text{ t})$$

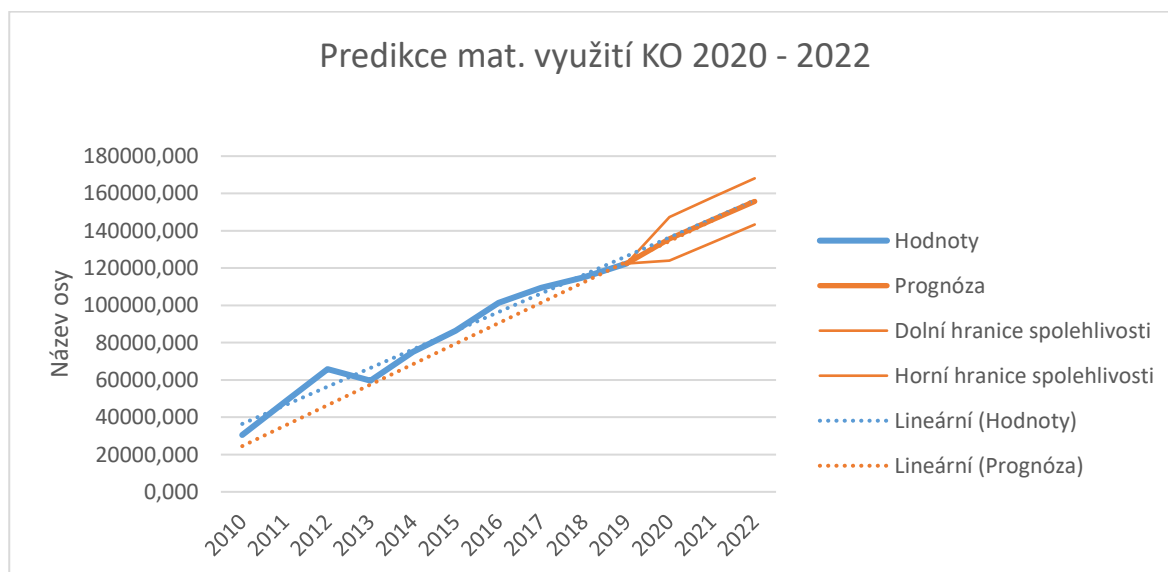
Porovnávací základ

Je stanoven obecný cíl snižování množství produkovaných odpadů. Provádí se sledování časového vývoje tohoto indikátoru.

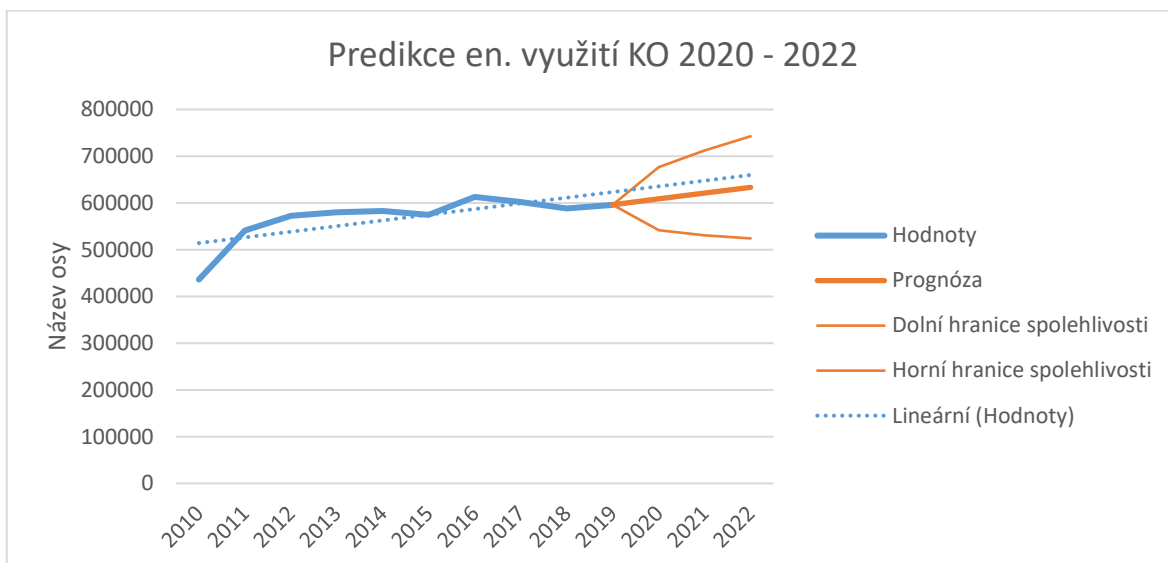
Predikce vývoje produkce komunálního odpadu v České Republice na rok 2020-2022



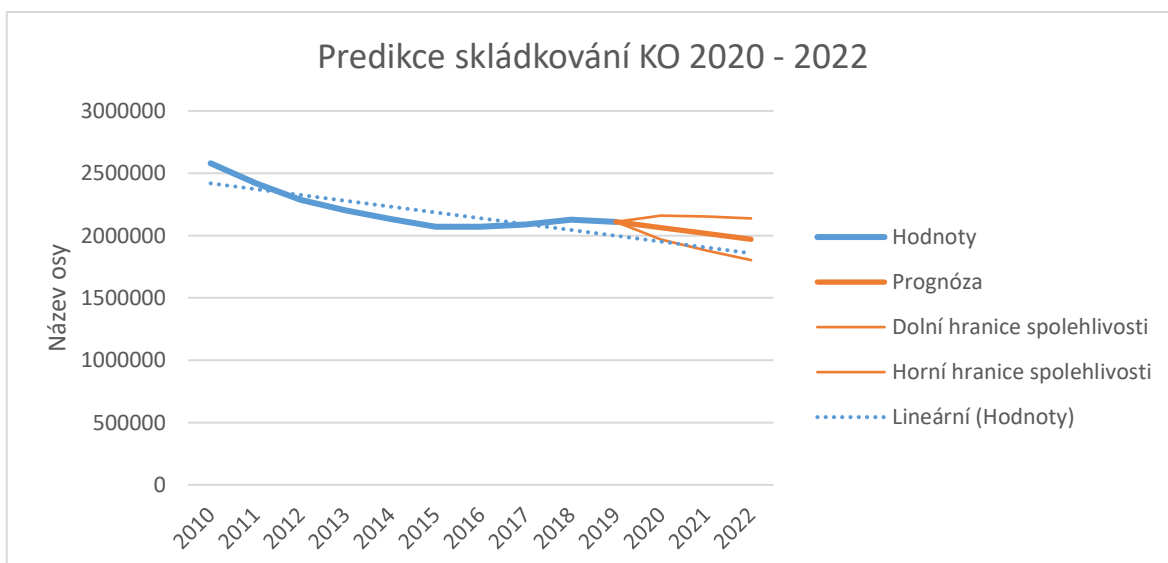
Predikce materiálového využití KO v letech 2020-2022



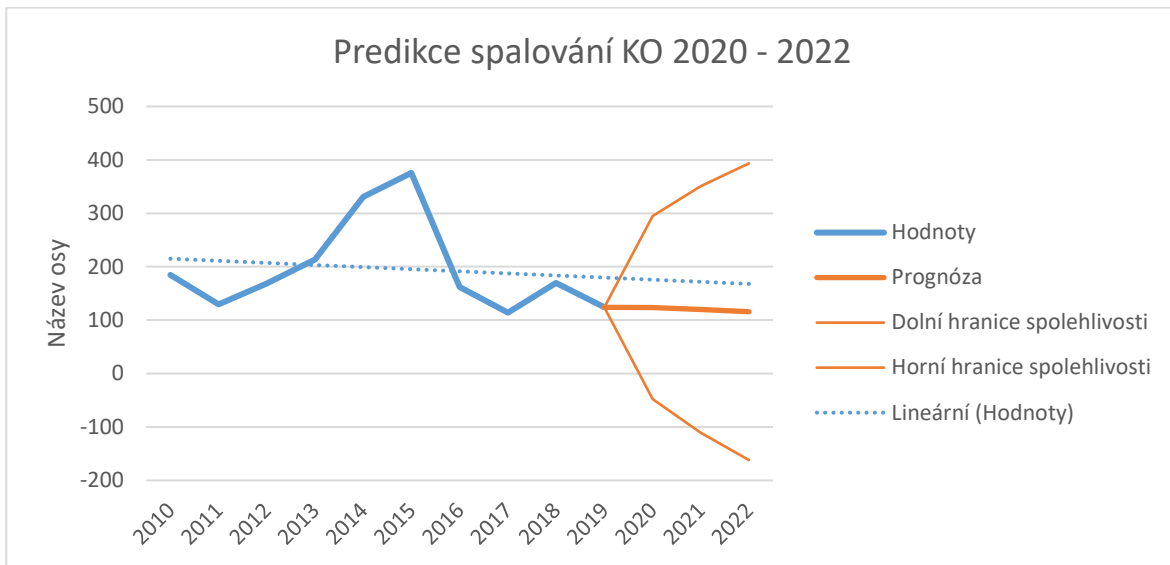
Predikce energetického využití KO v letech 2020-2022



Predikce skládkování KO v letech 2020-2022



Predikce spalování KO v letech 2020-2022



Podrobnější statistiky viz příloha: D.Treglerova_produkce, nakladani s KO.xlsx

Koronakrize a odpadové hospodářství



© Shutterstock/Robert Kneschke 1

Pandemie COVID-19 dolehla v mnoha směrech i na sektor odpadového hospodářství. To je mj. důležitým článkem k udržení chodu státu zejména z pohledu udržení hygieny a ochrany obyvatelstva. Řetězec pandemie bude mít pochopitelně dopady i na zpracovatele druhotných surovin.

Pohled velkých firem zabývajících se odpady v České Republice na současnou koronakrizi:

Josef Eder, SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o.

„Vývoj situace ukázal, jak je pro chod státu důležité zachování běžného svozu odpadů.

Společnost provozuje mnoho činností, z nichž některé byly pandemií postiženy více, některé méně. Pokud se zaměřím na oblast odpadového hospodářství, pak došlo k jednoznačnému růstu svážených komunálních odpadů, zároveň k mírnému poklesu podnikatelských odpadů, to je dáno strukturou našich zákazníků.

Vývoj situace však ukázal, jak je pro chod státu důležité zachování běžného svozu odpadů.

Nejen my jsme naráželi na naprostý nedostatek ochranných pomůcek a nepřípravenost nás samotných, dodavatelů, ale také státu k řešení této situace. Byli jsme nuceni přijímat preventivní opatření, abychom zabránili případnému šíření nemoci mezi jednotlivými svozovými osádkami. Zároveň se v plné nahotě ukázalo, jak nedostatečnou infrastrukturou pro energetické využití komunálních odpadů disponuje Česká republika.

Máme obrovské štěstí, že pandemie uzavřela pouze kolem 20 obcí, ze kterých měl následně veškerý odpad končit v ZEVO. Otázkou je, jak bychom postupovali, pokud by se zde situace vymkla kontrole jako v jiných státech a najednou by bylo nutné „spalovat“ odpady z poloviny republiky? Věřím, že tento naprosto nečekaný výchovný políček uspiší změnu odpadové legislativy směrem k energetickému využití, a především k nalezení způsobu

financování krajských ZEVO tak, aby tato kritická infrastruktura byla v době další krize pod kontrolou veřejných rozpočtů.

Pro naši společnost tyto události znamenají impuls pro stanovení minimálních firemních zásob ochranných pomůcek a také poznání, že naši zaměstnanci jsou schopni improvizovat a táhnout za jeden provaz právě v době, kdy je to potřeba nejvíce. “ (Euractiv.cz, 2020)

Jan Prejda, Obecní služby Lipová-lázně, p. o.

„Trh s vytríděnými odpady se zastavil.

Coronavirová krize se dotkla a dotýká všech obyvatel, institucí, organizací i firem.

Ekonomický boom, který trval několik let nás nasměroval zejména na finanční stránku a zapomělo se jak fungovat s rozvahou, efektivitou (ne finanční) a soběstačností.

Naše organizace provádí pro obec Lipovou-lázně veškerou údržbu obce a také částečně nakládání s odpady. Coronakrize se projevila v obci dost výrazně – není žádný turistický ruch, nefungují žádné hotely, penziony, ubytovny, restaurace. Obyvatelé opravdu vychází jen minimálně a tak je obec téměř bez pohybu. Naše organizace však nadále provádí veškeré úklidové práce a opravy majetku obce, údržbu atd.

Největší problém jsou nedostupné ochranné pomůcky pro zaměstnance. Denně se nakládá s odpady v koších, na stanovištích s tříděnými odpady, na sběrném dvoře, v autobusových zastávkách a na místech, kde lidé odkládají odpady. Nastavený systém samostatného shromažďování využitelných odpadů je velice složitý a také finančně náročný. Ukazuje se, že je až idealistický v představě jak vše třídit, separovat, oddělovat, lisovat, převážet apod. Nyní se trh s vytríděnými odpady zastavil, a to již před touto krizí. Jak bude naloženo s tímto drazé vytríděným odpadem? Pravděpodobně skončí na skládce, nejsou totiž kapacity v republice a je pochybnost o možném znečištění novým koronavirem.

Nová odpadová legislativa by měla celý systém zjednodušit. Využívat by se měly jen odpady, které se dají znovu zpracovat, a v to v republice. Nebude již asi možné vozit odpady po celém světě. Toto vidím jako zlomový bod pro nastartování jiného pohybu v odpadech.

Jednoznačné je vhodné odpady využít energetiky, pokud se to vyplatí, tak materiálově. Trh si sám určí, co se vyplatí a co je výhodnější využít energeticky a co materiálově.

Samozřejmě, že by skládkování mělo fungovat dále, ale jen odpadů, které se nedají takto využít. Toto vidím jako správný směr, který by změnil hierarchii v odpadech. “ (Euractiv.cz, 2020)

Michal Polanecký, Technické služby Tábor, s.r.o.

„Coronakrize na nás dolehla hlavně ekonomicky.

„Coronakrize“ na nás dolehla hlavně ekonomicky, tedy rozsahem zakázek, nutností zavírat některé provozy s návštěvní dobou pro veřejnost a významně se projevil vládní zákaz výběru parkovného na ulicích.

A co nám „coronakrize“ přinesla? Velmi dobrou spolupráci s krizovým řízením města, otestování technického vybavení pro možnost tzv. home office, kde se ukázalo velmi prozřetelné rozhodnutí nákladné modernizace softwarového i hardwarového vybavení a v neposlední řadě uvědomění si důležitosti městské firmy pro zajištění chodu města v oblasti úklidu, odpadů, zeleně, osvětlení a mnoho dalších činností, které zajišťujeme.“

(Euractiv.cz, 2020)

Alžběta Maryšková, Bezobalu, z.s.

„Krizi jsme přijali jako velkou výzvu.

Coronakrize nás zasáhla stejně jako mnoho dalších obchodů, ale jsme rádi, že můžeme fungovat a být pro zákazníky zdrojem kvalitních potravin. Krizi jsme přijali jako velkou výzvu, a i když jsme museli udělat mnoho těžkých rozhodnutí, našli jsme i sílu naše podnikání posunout dál.

Během nouzového stavu naše tržby rapidně klesly a objem práce vzrostl. Naším úkolem je udržet organizaci i prodejny naživu. Nejtěžším bylo nastavení stupňů krizového úsporného opatření závislého na tržbách, včetně nejsmutnější varianty, která by mohla vést až k uzavření některé z prodejen. Mezi způsoby úspor jsme zahrnuli snížení mezd, úlevy z nájmu, pozastavili jsme výdaje na rozvoj a poprosili jsme o shovívavost u obchodních partnerů.

Co se týče chodu prodejen, hygienická opatření jsou u nás běžně na velmi vysoké úrovni. Pravidelně dezinfikujeme veškeré plochy a předměty používané zákazníky. Povinné roušky, dezinfekční gel nebo jednorázové rukavice byly samozřejmostí ještě před nařízením vlády. I když používání jednorázových obalů nebo rukavic není v souladu s našimi hodnotami, vnímáme nutnost tyto požadavky nyní překročit, abychom zamezili šíření viru v maximální možné míře. Je to pro nás dočasné řešení a víme, že nákupem u nás lidé i tak ušetří nesrovnatelné množství obalů oproti nákupu v běžném obchodu nebo supermarketu. Tato krize nás ovšem dokázala povzbudit do nových aktivit, které bychom jinak dlouho rozmysleli a odkládali. V neziskovém týmu jsme se pustili do on-line přednášek i školení.

Pro zákazníky jsme připravili výdejnu, kdy si z domova mohou objednat zboží, my ho přichystáme a zákazník už si jej pouze vyzvedne. Další novinkou je rozvoz nákupů až do domu, který je perfektním řešením pro lidi, kteří patří mezi ohroženou skupinu.

Nejsilnější stránkou je náš tým. Mnozí pracují v první linii v obchodě, kde zodpovědně plní hygienické požadavky, učí zákazníky, jak za zpřísněných podmínek nakupovat a dokážou nacházet způsoby, jak předcházet nákaze v provozu prodejny. Během veškerého stresu a nouzových opatření kvůli koronaviru jsme dokázali 1. dubna otevřít novou prodejnu na Florenci, ze které se těšíme a doufáme, že si ji oblíbí i naši zákazníci.

V této době potřebujeme stále i nové zákazníky víc, než kdy dřív. Nabádáme veřejnost, aby podporovala své oblíbené organizace, obchody a podniky, aby se nám nestalo, že jednou vyjdeme ze dveří našeho domu a ve své ulici už nenajdeme oblíbenou pekárnu s nejchutnějším chlebem, hospodu s kamarádkým výčepním nebo obchod se zdravými kvalitními potravinami. Právě teď se navzájem potřebujeme více, než kdy dřív!“

(Euractiv.cz, 2020)

Lenka Novotná, PLASTIA, s.r.o.

„Lidé by měli začít preferovat produkty lokálně recyklované a recyklovatelné.

Krise nás v současné době nezasáhla tolik, jako retail a služby, protože jsme v sektoru výroby. Nadto vyrábíme potřeby pro pěstitele, které se nyní těší zvýšené poptávce. Jedná se zřejmě o jednu z obranných reakcí na krizovou situaci, kdy se lidé snaží připravit se na případné problémy se zásobováním produkcí vlastních potravin, případně alespoň zeleninou a bylinkami.

Pokud by současná krize měla ukázat na nějaké silné místo v Plastii, tak je to jednoznačně lokace výroby do České republiky. Řada obchodníků v Evropě nyní čelí situaci pozdržených nebo nedodaných zakázek, především od mimoevropských výrobců. Do budoucna si myslím, že význam lokálních/evropských dodavatelů poroste, obchodníci se budou snažit diversifikovat riziko.

Nejtěžší pro nás bylo zajistit dostatek ochranných pomůcek a desinfekce tak, aby bylo možné eliminovat možnost zavlečení nákazy. S tím souvisí veškeré organizační potíže, způsobené úbytkem pracovníků z důvodu péče o děti, případně obavami o vlastní zdraví.

Neumím expertně posoudit, jak by měla reagovat legislativa. Dá se však říci, že současná krize spustila spontánní reakci ve vyhledávání lokálních dodavatelů, podpory lokálních

firm a obecně se lidé zamýšlí nad tím, odkud zboží pochází a jak vlastně přispívá k udržení práce a vytvářené hodnoty v místě produkce. (Euractiv.cz, 2020)

Vyrábíme 20 % naší produkce z recyklovaných materiálů, konkrétně post-consumer a post-factory plastu. V současné době není zvýšený zájem o tyto produkty, ale nastartované projekty běží a není vidět snaha o jejich rušení. Dá se očekávat, že zájem o zdravý životní styl a lokální produkci po skončení krize poroste. Je to samozřejmě náš subjektivní odhad. Jeden z důsledků bude také ohromný nárůst home-made produkce jídla, potravin, oblečení atd. O tuto činnost se začali zajímat i lidé, pro které to dříve nebylo atraktivní, a tím pádem vznikne i dostatek informací, článků a tím i mediální zájem. Čistě teoreticky by mohli lidé začít preferovat produkty lokálně recyklované a recyklovatelné, ale bude nutné s tím mediálně pracovat.“ (Euractiv.cz, 2020)

ARETEX, Pavel Hendrichovský a Lenka Harcubová

„Nedostatek finančních prostředků prohloubil již dříve avizovaný problém s ekonomickou udržitelností sběrů použitého textilu.

Boj s koronavirem a preventivní opatření vlády proti nákaze se odrazily ve velmi vážné až kritické situaci všech členů ARETEXu (Asociace recyklace použitého textilu, z.s.), a tím současně k ohrožení celé oblasti sběru použitého textilu v České republice.

Nejvýraznějšími negativní dopady jsou:

propad tržeb způsobený uzavřením maloobchodních prodejen s použitým textilem, propad tržeb způsobený omezením či zastavením výroby z důvodu nepřítomnosti zaměstnanců,

druhotná platební neschopnost tuzemských odběratelů,

zastavení svozu textilu od občanů či sbírek z měst a obcí,

zastavení jakýchkoli odběrů materiálu ze zahraničí,

zastavení veškerých plateb ze strany zahraničních odběratelů,

výrazný nárůst cen přepravy zboží.

Nedostatek finančních prostředků, způsobený aktuálním výpadkem tržeb, prohloubil již dříve ARETEXem avizovaný problém s ekonomickou udržitelností sběrů použitého textilu v České republice.

Zásadní problém v oblasti sběru, třídění, recyklace a likvidace odpadního textilu vznikal již před krizí s koronavirem. Firmy, zabývající se sběrem, tříděním a recyklací použitého textilu, sdružené v Asociaci recyklace použitého textilu, z. s. výrazně a opakovaně

upozorňovaly na ekonomickou neudržitelnost této činnosti bez pomoci státu. Pokud firmy svezou z republiky textil, přetřídí ho, část zrecyklují, ale likvidaci nepoužitelného textilu musí zaplatit z vlastní „kapsy“. Za svou ekologicky prospěšnou činnost jsou potrestány nálepkou „původce odpadu“. Celá činnost od sběru, výběru kontejnerů, odvoz, skladování a veškeré další zpracování jsou závislé na velkém objemu lidské manuální práce a i z tohoto důvodu velmi nákladné.

Sběrové firmy nejsou schopny tedy tvořit finanční rezervy, které by mohly použít v případě výpadku příjmů, což nastalo nyní s pandemií koronaviru. V současné chvíli se kvůli chybějícím odběrům firmy ocitají na pokraji skladových kapacit a pokud nedojde k oživení trhu, budou muset dočasně přestat obsluhovat kontejnery, přelepit je a pak zřejmě v brzké době ukončit svoji činnost.

Nově připravovaná odpadová legislativa musí na problematiku likvidace textilního odpadu reagovat výraznou podporou svozu, třídění, zavádění nových technologií recyklace a jejich produktů. “ (Euractiv.cz, 2020)

Jana Sovová, Asociace českého papírenského průmyslu

„Hodnota sběrového papíru rychle roste.

Na konci minulého roku a ještě i počátkem letošního trh se sběrovým papírem procházel krizí z přebytku. Z důvodů omezování importu Čínou zůstával sběrový papír v Evropě a jeho nabídka postupně převyšovala poptávku. Česká republika nemá dostatek vlastních kapacit pro zpracování veškerého sebraného sběrového papíru a je tedy závislá na exportu (z 1 mil. tun sběru se u nás recykluje cca 200 tisíc). Některé české firmy, které se zabývají sběrem a jsou závislé pouze na příjmu z prodeje papíru, se dostaly v minulém roce do problémů. O materiál, který jindy končil v Číně, téměř nikdo nejevil za stávajících podmínek zájem a jeho hodnota prudce klesala.

S příchodem koronaviru se začala situace rychle měnit. Kvůli prevenci byly uzavřeny školy. Především základní školy vedou své žáky ke sběru použitého papíru a pořádají během roku sběrové akce (nejvíce v posledních měsících školního roku). Tyto akce tvoří významnou část sběru použitého papíru. Dále byly uzavřeny nebo omezily provoz některé průmyslové podniky. Jsme si vědomi, jak velký vliv na trh se sběrovým papírem má např. automobilový průmysl. Stejně tak i obchody s nepotravinářským sortimentem. Ze dne na den byly uzavřeny také výkupny druhotných surovin a sběrné dvory. Podobná situace

nastala v celé Evropě a přísun materiálu pocházel převážně z obecních zdrojů (kontejnerový sběr) a z obchodů s potravinovým sortimentem.

Sběr papíru začal klesat a obavy společností recyklujících sběrový papír se stupňovaly. Poptávka papíren po sběrovém papíru se udržela vysoká a vzhledem k omezené nabídce jeho hodnota rychle roste. Po naléhání českého papírenského průmyslu ve spolupráci s dalšími profesními svazy bylo dosaženo alespoň to, že 7. dubna znovu otevřely výkupny odpadů a sběrné dvory. Pro výkupny odpadu, které se z větší části zaměřují na výkup papíru, je teď situace příznivější. Jsou poměrně dlouhou dobu v nelehké situaci a zvýšení hodnoty prodávaného materiálu alespoň částečně sníží nepříznivé dopady již několik měsíců trvající krize.

Otázkou je, jak dlouho tento stav potrvá, protože stále hrozí silné omezení výroby papíru a lepenky z důvodů probíhající a zesilující ekonomické recese. Pak by naopak mohlo dojít k rychlému propadu a návratu do stavu ke konci minulého roku. Na odpověď si budeme muset ještě ale chvíli počkat.“ (Euractiv.cz, 2020)

Karel Jelínek, SAKO Brno, a.s.

„Ukázalo se, že ZEVO má v této kritické situaci jedinečnou roli.

Pro městskou společnost SAKO Brno je zásadní pokračovat v poskytování služeb, které jsou pro město nezastupitelné a musí fungovat kontinuálně. Jde zejména o sběr a svoz odpadu a provoz zařízení na energetické využívání odpadu, které dodává elektřinu a teplo do brněnských domácností.

Společnost dokázala rychle reagovat na situaci, byl sestaven krizový operační plán a přijata řada opatření vedoucích k ochraně zdraví zaměstnanců, k zajištění vysokých hygienických standardů a zamezení sdružování lidí. Jedním z přijatých opatření bylo pozastavení provozu ruční dotřídovací linky, kde by hrozilo vysoké riziko přenosu nákazy. Pracovníci sběru odpadu denně přicházejí do kontaktu s odpadky neznámého původu, které mohou být kontaminované. Větší počet těchto pracovníků v karanténě by mohl ohrozit sběr a svoz odpadu, mohlo by dojít k přepřínování odpadových nádob a tím k zvýšení rizika šíření nákazy.

Jedním z prvních úkolů bylo zajištění ochranných pomůcek, které byly v počátku nouzového stavu nedostupné, objevila se řada spekulantů, a tak nezbyvalo než respirátory a desinfekci nakoupit za mimořádně vysoké ceny. S dodávkou ochranných pomůcek pomohlo MŽP, společnost EKOKOM a odbor životního prostředí JMK.

Silnou stránkou společnosti je provoz zařízení na energetické využívání odpadu (ZEVO). Ukázalo se, že zařízení má v této kritické situaci jedinečnou roli. Teplota ve spalovací komoře kotlů dosahuje až 900 °C, čímž dochází k stoprocentní hygienizaci a inertizaci odpadu. Jde tedy o okamžitou likvidaci případného zdroje nákazy. Díky provozu ZEVO je umožněno Hasičskému záchrannému sboru JMK přivážet kontaminovaný odpad ze zdravotnických zařízení do spalovny, kde je odpad ihned zlikvidován a dále neohrožuje občany ani životní prostředí.

Očekáváme snížení plánovaného výsledku hospodaření, především z důvodu nižšího množství produkce odpadu a svozu odpadu od firem, které zastavily svůj provoz. Další dopady nelze prozatím definovat, neboť tato mimořádná situace ještě není u konce.“
(Euractiv.cz, 2020)

Radim Mana, Pražské služby, a.s.

„Nezkušenost s obdobnou krizí se jeví jako slabá stránka

Podobně jako pro ostatní, tak i pro naši společnost znamenala koronakrize v první fázi zejména zajištění potřebného množství ochranných pomůcek pro naše zaměstnance. Není žádným tajemstvím, že na samém začátku to bylo notně komplikované vlivem celosvětové obrovské poptávky a nízké nabídky na trhu. Díky enormní snaze a usilovné práci všech zainteresovaných kolegů jsme nakonec potřebné množství zajistili svépomocí. Pro všechny to byla nová situace. Nezkušenost s obdobnou krizí se jeví jako slabá stránka. Ukázala se ale vysoká míra kolegiality uvnitř PSAS a schopnost řešit dílčí problémy vyvolané koronakrizí.

Mimo zabezpečení ochranných pomůcek jsme se museli více zaměřit na interní i externí krizovou komunikaci. U našich zaměstnanců jsme z kraje nouzového stavu evidovali mírnou nejistotu v kontextu výkonu práce během koronavirové pandemie a také obavy, zda budou vybaveni dostatečným množstvím roušek, desinfekcí či jednorázových rukavic apod. V kooperaci HR úseku a marketingu jsme spustili interní a externí výzvu Rouška pro popeláře – Rouška pro metaře, kdy jsme žádali o pomoc se zajištěním těchto pomůcek. Spuštění této akce a souběžné zabezpečení ochranných pomůcek svépomocí vedlo k uklidnění situace uvnitř firmy.

U externí komunikace jsme na úplném začátku řešili negativní podněty ze strany veřejnosti směrem k našim lidem pracujícím venku, a to že nenosí roušky atd. I zde nám pomohla naše iniciativa Rouška pro popeláře – Rouška pro metaře a celková komunikace na našich

sociálních sítích. Nakonec jsme veřejnost získali na naši stranu a věřím, že se nám podařilo vysvětlit, jak důležitá je práce našich lidí právě v době ovlivněné krizí.

Dopady budou samozřejmě ekonomické. Kromě zvýšených výdajů spojených s pandemií koronaviru (ochranné pomůcky, náklady na nemocenskou, vybudování náhradních pracovišť atd.) se do hospodaření společnosti promítne pokles tržeb za odvoz odpadu od klientů z oblasti HORECA, školských zařízení a provozovatelů drobných služeb obyvatelům města. V žádném případě přijatá opatření nezpůsobí zrušení některých činností společnosti.“ (Euractiv.cz, 2020)

Zdeněk Horský, SUEZ CZ a.s.

„V krizi se ukáže, že jsme schopni si pomoci z vlastních zdrojů.

Plán zajištění kontinuity provozu a služeb SUEZ zafungoval. Chci poděkovat všem našim zaměstnancům za jejich každodenní nasazení a také děkuji všem lidem, kteří jim projevují podporu. Jsme tu pro zákazníky i přes nutná opatření a snažíme se pomáhat tam, kde je to třeba: dezinfikujeme, zapůjčujeme kontejnery k distribuci ochranných prostředků, přispěli jsme k distribuci ochranných prostředků do odpadového sektoru v ČR.

Dlouhodobě upozorňuji na to, jak zranitelná je ČR v oblasti dovozu surovin. Přitom v krizi se ukáže, že jsme schopni si pomoci z vlastních zdrojů. Surovinová bezpečnost znamená, že využijeme stávající vlastní zdroje surovin z odpadů, a alespoň částečně se tak zbavíme závislosti na dovozu.

Vedle zvolnění pracovního tempa pozorujeme například snížené emise. Urychleme taková řešení, která planetě pomáhají: elektromobilita, zahrnutí nákladů na životní prostředí do posuzování všech investic, sdílení, pečlivé vyhodnocování dopadů výroby na životní prostředí v celém životním cyklu vyráběné produkce (LCA), ecodesign apod.

Například SMART metering se v době karantény ukázal jako správná cesta – odečty vody na dálku bez nutnosti výjezdu a fyzické přítomnosti zaměstnanců vodáren. Je třeba akcelarovat digitalizaci.

V horizontu 3 let bude k dispozici norma ISO/TC 323 pro oběhové hospodářství. Do praxe přichází pojem účetnictví pro oběhové hospodářství s cílem identifikovat všechny prvky podnikání, které jsou v rozporu s udržitelností. Průmyslové podniky mají příležitost se díky těmto dobrovolným nástrojům připravit na další případné krize.

Jak v odpadech, tak ve vodárenství jsme v první linii, jsme součástí kritické infrastruktury a proto v první řadě chráníme zdraví našich zaměstnanců. Zaměstnanci našich společností

se denně starají o dodávky pitné vody a čištění odpadních vod. Denně jsou ve městech a obcích a zajišťují svoz odpadů. V našich technologiích se termicky bezpečně odstraňují infekční odpady. Alternativní technologie dekontaminace infekčních odpadů jsou jen krokem navíc. Nakonec stejně musí být odpad odstraněn termicky. Tak tomu je i v Číně. Obávám se, že u nás by odpad skončil na skládkách.“ (Euractiv.cz, 2020)

Zbyněk Kozel, EKO-KOM, a.s.

„Nakládání s odpady je kritická infrastruktura pro fungování společnosti.

První prioritou, jako v každé organizaci, bylo zajistit provoz s minimálním rizikem toho, že by jej znemožnila karanténní opatření. U nás to je práce z domova, rozdělení pracovních týmů tak, aby se do případné karantény nedostali všichni najednou, on-line komunikace namísto osobní atd.

Druhou prioritou je zajištění provozu. U nás to znamená zajištění chodu tříděného sběru. Chápeme svou úlohu jako stabilizačního prvku odpadového hospodářství, který musí být předvídatelný a pomáhá překlenout problémy. Ta první podmínka je splněna tím, že po dobu krizového stavu neprovádíme žádné systémové změny, zejména sazeb finanční podpory. Ta druhá je aktivní spolupráce s odpadovými firmami, městy a obcemi na zajištění potřeb pro provoz, distribuce ochranných prostředků a dezinfekce zejména. V přístupu k nim nám hodně pomohlo MŽP, v distribuci pak několik odpadových firem, na prvním místě SUEZ. Dále je to komunikace hygienických pravidel tříděného sběru odpadů v době epidemie. A konečně řada ad hoc činností, jako například zajištění pytlů pro shromáždění odpadů v uzavřených oblastech s plnou karanténou. Nakonec jsou to činnosti běžné pro AOS, které však probíhají v hekticky se proměňujícím prostředí a s rychle se měnícími prioritami.

Kde se ukázala slabá či silná místa? Nejvíce pomohlo něco, co jsme si předtím ani neuvědomovali, skutečnost, že naše společnost v jistém smyslu působí jako komunikační a koordinační síť odpadového hospodářství. Do značné míry se tak daří sladit postup obcí i odpadových firem. Překvapivá byla schopnost odpadových firem chovat se vzájemně solidárně ve snaze udržet v provozu celý sektor. Výhodou tohoto odpadového sektoru se ukázala jeho schopnost pružně reagovat a zachovat klid. Stejný klid a cílevědomost v udržování normálního fungování tříděného sběru projevují města a obce.

Zpočátku epidemie se projevila překvapivá slabina, nakládání s odpady nebylo z hlediska krizového štábu považováno za kritickou infrastrukturu, ale to se díky iniciativě naší a

odpadových asociací záhy změnilo, když MŽP přimělo štáb ke změně postoje. Pro nás, ale nepřímo i pro obce, města a odpadové firmy, se také ještě více zdůraznila potřeba finanční rezervy, kterou jsme léta budovali. Ta nám dnes umožňuje sehrát roli stabilizačního prvku, na který je finančně navázána řada procesů v odpadech. A to i v situaci, kdy naše vlastní příjmy jsou hodně nejisté.

Ponaučení pro odpady je prosté. Nakládání s odpady je kritická infrastruktura pro fungování společnosti, proto musí být součástí krizových plánů na všech úrovních a krizové plány musejí mít i samotné firmy. Druhé poučení je skutečný význam tříděného sběru odpadu ze systémového, ne jen environmentálního hlediska.

V jedné fázi vývoje nouzové situace se totiž na různých úrovních uvažovalo o zastavení tříděného sběru z hygienických důvodů. Až v tom okamžiku jsme si uvědomili, že tříděný sběr již dávno není jen nějakým zeleným doplňkem svozu odpadu. Objemově jím totiž prochází okolo poloviny veškerého odpadu z domácností. Zastavit tříděný sběr by tedy znamenalo skokově zdvojnásobit objem směsného odpadu a na to už dnes infrastruktura směsného odpadu není připravená.

Měla by na krizi reagovat nově připravovaná odpadová legislativa? Krize je to, co přichází neočekávaně a vždy jiným způsobem, na to nemůžete připravovat legislativu. Jediné, co by snad bylo možné, je dát vládě, či ministerstvu, zmocnění k tomu, aby v krizových situacích směly některá ustanovení odpadové legislativy pozastavit nebo změkčit, když je obtížné je naplnit. A zásadní dopady? Nemám křišťálovou kouli, ale kouzelné zrcadlo říká, že odpadové hospodářství je v něm vždy odrazem spotřeby domácností a průmyslu, protože pomyslně stojí na konci všech činností.“ (Euractiv.cz, 2020)

Výsledky a diskuse

4.11 Výsledky z predikce produkce komunálního odpadu celkem

Z predikce můžeme vyčíst **pomalu klesající trend** v produkci odpadů na následující roky.

4.12 Výsledky z predikce materiálového využití KO

Z predikce můžeme vyčíst **rostoucí trend** v materiálovém využití komunálních odpadů na následující roky.

4.13 Výsledky z predikce energetického využití KO

Z predikce můžeme vyčíst **pomalu rostoucí trend** v energetickém využití komunálních odpadů na následující roky.

4.14 Výsledky z predikce skládkování KO

Z predikce můžeme vyčíst **klesající trend** ve skládkování komunálních odpadů na následující roky.

4.15 Výsledky z predikce spalování KO

Z predikce můžeme vyčíst **mírně klesající trend** ve spalování komunálních odpadů na následující roky.

Závěr

Závěrem bych chtěla říci, že mám dojem, že se Česká společnost ubírá sice velmi pomalu, ale tím správným směrem. Vznikají nová místa na tříděný odpad, na starý textil i na staré elektronické spotřebiče. Lidé mají příležitost třídít odpad téměř v každé menší vesnici. Za šetrnost a recyklaci dostávají různé výhody (např. vlastní kelímky v kavárnách, různé sbírky oblečení...). Trend produkce odpadu také klesá, což je pozitivní, může to být způsobeno tím, že lidé více recyklují a tím pádem toho méně vyprodukují a méně tím zatěžují životní prostředí, ve kterém žijeme. Vláda také omezuje emise, parkování a vjezdy aut do měst, řeší smogové situace atd.

Co se týče plastu, tak se sice ještě nezavedly zálohy na PET lahve, ale vláda o těchto problémech jedná a řeší je. Omezila se spotřeba kelímků a brček v rychlých občerstveních (např. řešení KFC bezdným kelímkem, Fruitissimo – rozložitelné kelímky a brčka, vlastní hrníčky..), spousty akcí, jak na sociálních sítích tak i na veřejnosti. (udržitelná móda v obchodech, recyklované obaly, výrobky, sešity a další a další možnosti se hledají a vymýšlejí, jak efektivně využít odpad a zbavovat se ho.

V českých firmách a společnostech sídlících v České republice se také snaží o to být ekoefektivní. Z vlastní zkušenosti, ve firmě kde pracuji se snažíme pít vodu z kohoutku, máme rozdělené koše na plast, papíry, kartony i nebezpečný odpad. Máme také možnost přinést staré oblečení, které se pak použije na dobročinné účely. Ve firmě šetříme elektřinou, tiskneme co nejméně, máme v kanceláři květiny a snažíme se zefektivnit naši práci na maximum.

Firmy se předhánějí ve vymýšlení eko efektivním fungování. Prezентují se jako „Eko-friendly“ společnosti a vymýšlejí metody jak udělat firmu lepší a jak být šetrnější k životnímu prostředí.

Když budeme v nastaveném trendu pokračovat, budeme se všichni chovat k místu kde žijeme ohleduplně, nebudeme vyhazovat odpad do přírody, budeme třídít a budeme eko efektivní. Mohlo by se nám podařit snížit velikost skládek, přebytečné spalování odpadu a zlepšit čistotu vzduchu všude kolem nás.

Seznam použitých zdrojů

Třídění odpadu u nás a ve světě, 9.6.2014, Dostupné z : [http://www.assmann.cz/blog-trideni-odpadu-u-nas-a-ve-svete-detail-23](http://www.assmann.cz/blog/trideni-odpadu-u-nas-a-ve-svete-detail-23)

Brčka, kelímky, obaly: co se smí a nesmí při omezování plastů, 8.12.2018, Redakce, Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/omezovani-plastu-ve-stancich-a-restauracich-co-se-smi-a-nesmi/>

Evropa řekla finální NE znečištění jednorázovými plasty, Jan Freidinger, 19.12.2018, Dostupné z:<https://www.greenpeace.org/czech/clanek/2270/evropa-rekla-finalni-ne-znecisteni-jednorazovymi-plasty/>

Informace o plastu v otázkách, Dostupné z:<https://www.plastjepast.cz/otazky-a-odpovedi/>

Co zavádí nová evropská směrnice proti jednorázovému plastu, Jan Feidinger, 19.12.2018, Dostupné z:<https://www.greenpeace.org/czech/clanek/2276/co-zavadi-nova-evropska-smernice-proti-jednorazovemu-plastu/>

Odpady, Ministerstvo životního prostředí, Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/odpady_podrubrika

Plán odpadového hospodářství 2014–2024, Ministerstvo životního prostředí, Praha, říjen 2014, Dostupné z: https://portal.cenia.cz/eiasea/download/U0VBX01aUDE4M0tfbmF2cmhfNTY4ODk0MzE1NDI0MTk0MDI4MS5wZGY/MZP183K_navrh.pdf

Nářízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024, 31.10.2014, : Tiskárna Ministerstva vnitra, p.o, ISSN 1211-1244, Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/sb0141-2014.pdf

Plán odpadového hospodářství ČR 2015–2024, Ministerstvo životního prostředí, Dostupné z: <https://www.databaze-strategie.cz/cz/mzp/strategie/plan-odpadoveho-hospodarstvi-cr-2015-2024?typ=struktura>

Třídění odpadu u nás a ve světě. Jaké jsou rozdíly?, Redakce Siegl, 29.3.2017, Dostupné z: <https://www.siegl.cz/blog/trideni-odpadu/trideni-odpadu-u-nas-a-ve-svete-jake-jsou-rozdily>

V ČEM JSME V ČR NEJLEPŠÍ?, Redakce Samosebou, 1.6.2017, Dostupné z:

<https://www.samosebou.cz/2017/06/01/v-cem-jsme-v-cr-nejlepsi/>

Povídání o odpadech, redakce Třídění odpadu, Dostupné z:

<https://www.trideniodpadu.cz/uvod>

Přehled dosahovaných výsledků, společnost Eko-kom, Dostupné z:

<https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/vysledky-systemu/vyrocní-shrnutí>

Odpad, Wikipedia, 18.8.2020, Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Odpad>

Kolik států má zákaz skládkování a jak jsou vysoké poplatky v Evropě?, 17.2.2016, Ing.

Petr Havelka, ředitel České asociace odpadového hospodářství, Dostupné z:

<http://www.caoh.cz/odborne-clanky-a-aktuality/kolik-statu-ma-zakaz-skladkovani-a-jak-jsou-vysoke-poplatky-v-evrope.html>

Polemika koronakrize a odpadové hospodářství, redakce Euractiv, 11. 5. 2020, Dostupné z:

<https://euractiv.cz/section/obehove-hospodarstvi/opinion/polemika-koronakrize-a-odpadove-hospodarstvi/>

Metodika 2019, Dostupné z: <https://isoh.mzp.cz/VISOH/Main/IndikatoryOh>

www.isoh.mzp.cz

Přílohy

4.16 Excelovský soubor D. Treglerova_produkce, nakladani s KO.xlsx

Seznam použitých zkratk:

POH ČR = plán odpadového hospodářství ČR

SKO=směsný komunální odpad

Obj.O=objemné odpady

BRKO= biologicky rozložitelné komunální odpady

KO = komunální odpad

Ul.smetky=uliční smetky, listí atd.