

Co nám nabízí nový trend oběhového hospodářství? Možnosti pro občany a obce

doc. Ing. Mgr. Jana Soukopová, Ph.D

Masarykova univerzita | Ekonomicko-správní fakulta

1 Institut pro udržitelnost a cirkularitu, Bzenec 27-28. 4. 2022

Jana.Soukopova@econ.muni.cz



Obsah

- Koncept oběhového hospodářství
- Oběhové hospodářství v EU a ČR
- Nástroje oběhového hospodářství
- Možnosti pro obce a občany

Odpadové hospodářství současnosti


- 80% směsného komunálního odpadu je odstraňováno skládkováním
- 65% veškerých KO je odstraňováno skládkováním
- více než 30% recyklovatelných složek ve směsném odpadu
- více než 30% BRO ve směsném odpadu
- nízká efektivita sběru recyklovatelných odpadů z pohledu příjmů obce
- omezená motivace občanů ke třídění
- nízká dostupnost a efektivita technologií
- směsný odpad je bez dalších úprav odstraňován skládkováním



Oběhové hospodářství

Vytěžit – Vyrobit – Použít – Vyhodit

Překonaný lineární model hospodaření

Čerpání zdrojů není dlouhodobě  EU strategie tzv. oběhového hospodářství
udržitelné

Hlavní cíl: **Hospodařit se všemi zdroji udržitelnějším způsobem**

Oběhové hospodářství

- Oběhové hospodářství je způsob výroby a spotřeby, který díky sdílení, pronajímání, opětovnému používání, opravování, repasování nebo recyklaci zhodnocuje již existující výrobky, suroviny a materiály.

Díky tomu se **prodlužuje životní cyklus produktů** a **minimalizuje odpad**. Když už samotný výrobek nemůže být používán, využijí se suroviny a komponenty v rámci recyklace tak, aby z nich **vznikla další hodnota** pro ekonomiku.

Oběhové hospodářství je jinými slovy snaha posunout se od modelu **vytěžit-vyrobít-použít-vyhodit** k šetrnějšímu a efektivnějšímu zužitkování zdrojů.

Od 3 R k 7 R

Známa 3R –

Reduce (redukovat/snížit spotřebu)

Reuse (znovuvyužít) a

Recycle (recyklovat)

minimalizuje dopad a šetří zdroje a energii.

Proč ale neudělat produkt udržitelnějším ze samotného designu? Nebo proč je neopravit místo nákupu nových? Cirkulární ekonomika zavádí další koncepty, jako je ekodesign a obnova v řetězci, a rozšiřuje tyto 3R na 7R. Podívejme se do hloubky.



Co je to 7 R

- 1.Redesign:** Zahrňte životní prostředí do produktového designu, tedy založeného na ekodesignu. Tímto způsobem má výhodu ve výrobě nejen funkce produktu, ale také udržitelnost.
- 2.Reduce/Snižujme spotřebu:** Spotřebujeme hodně a velmi rychle. Proto, abychom chránili životní prostředí, musíme také snížit množství produktů, které spotřebováváme, a množství odpadu, který vytváříme.
- 3.Reuse/Opakované použití:** Cílem je prodloužit životnost výrobků a znovu je použít tím, že jim ručně nebo šikovností kutilů dodáme nový život. Na internetu najdete tisíce nápadů, které lze znovu použít pro jakýkoli produkt.
- 4.Repair/Opravit:** V mnoha případech, když se nějaký produkt porouchá, máme tendenci kupovat nový, aniž bychom uvažovali o možnosti jej opravit. Opravy jsou ale většinou levnější a vždy šetrnější k životnímu prostředí. Proto šetřeme suroviny, energii a snižte množství odpadu!
- 5.Restore/Obnovit:** Jde o obnovu všech starých objektů, aby mohly být znovu použity pro účely jejich vytvoření.
- 6.Recover/Uzdravit se:** To zahrnuje sběr použitých materiálů a jejich opětovné zavedení do výrobního procesu.
- 7.Recycle/Recyklovat:** znovuzavedení odpadu, který byl použit ve výrobním procesu, aby se stal surovinou pro další nové produkty. Po vyzkoušení všech výše uvedených metod by to měla být poslední možnost. Protože pamatujte, že nejlepší odpad je odpad, který nevznikne!



Model oběhového hospodářství:
méně surovin, méně odpadu, méně emisí



Výhody a přínosy

□ Ochrana životního prostředí

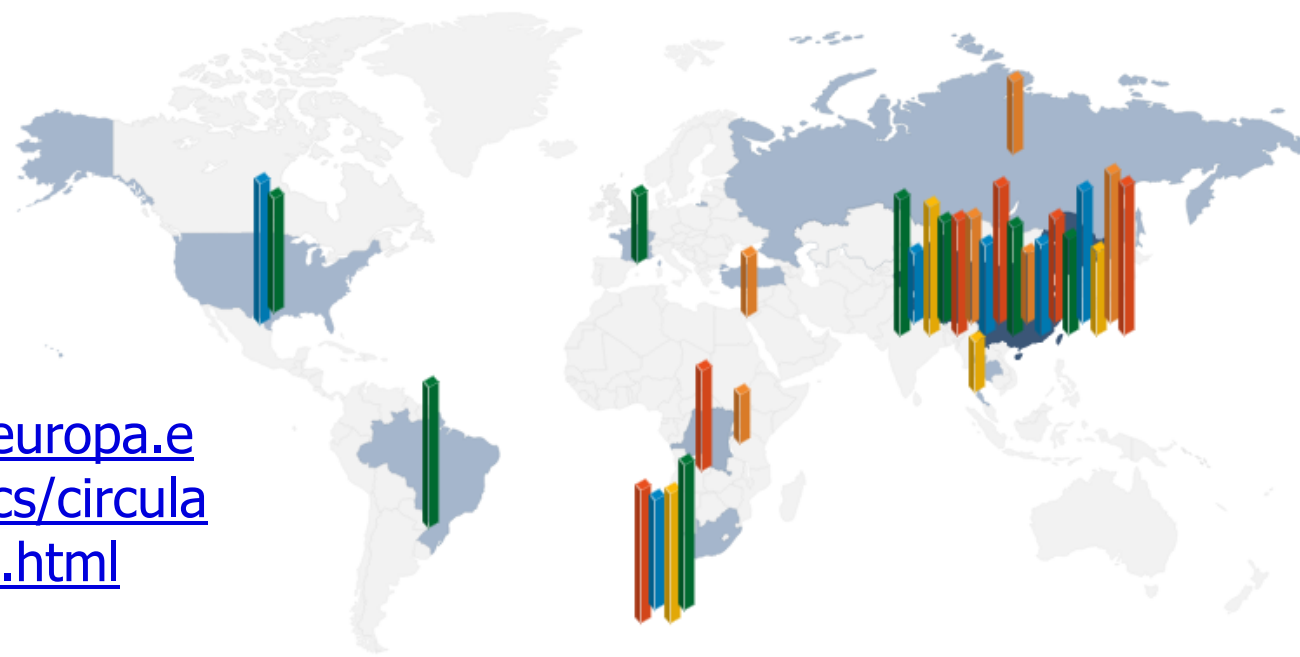
- Opětovné využití omezilo narušení krajiny a stanovišť a pomohlo by limitovat [ztrátu biologické rozmanitosti](#).
- Napomáhá [snížení celkových ročních emisí skleníkových plynů](#). Podle Evropské agentury pro životní prostředí jsou průmyslové procesy a používání produktů odpovědné za 9,10 % emisí skleníkových plynů v EU. Procesy spojené s nakládáním s odpady se na emisích podílí 3,32 %.
- Účinnější a udržitelnější výrobky pomáhají snížit spotřebu energie a zdrojů. Odhaduje se totiž, že více než 80 % dopadu produktu na životní prostředí je předurčeno již během fáze návrhu.
- Výrobky, které lze znovu použít, upgradovat a opravit výrazně snižují množství odpadu. Obaly jsou stále rostoucím problémem a v průměru [každý Evropan vyprodukuje téměř 180 kg obalového odpadu ročně](#). Cílem je vypořádat se s nadměrnými obaly a zlepšit jejich design, aby se podpořilo opětovné použití a recyklace.

Výhody a přínosy

□ Snížení závislosti na surovinách

- Suroviny jsou omezené a světová populace roste a s ní i poptávka po nich.
- Některé země EU jsou ve využívání surovin závislé na jiných zemích. Podle [Eurostatu](#) dováží EU zhruba **polovinu surovin, které spotřebuje**. Viz situace s válkou na Ukrajině
- Celková [hodnota obchodu \(dovoz plus vývoz\) surovin](#) mezi EU a zbytkem světa se od roku 2002 téměř ztrojnásobila, přičemž vývoz rostl rychleji než dovoz. Bez ohledu na to EU stále více dováží, než vyváží. V roce 2021 to vedlo k obchodnímu deficitu ve výši 35,5 miliardy eur.
- Recyklace surovin zmírňuje rizika spojená s nabídkou, jako je kolísání cen, dostupnost a závislost na dovozu (zejména kritické suroviny potřebné pro výrobu technologií – čipy, baterie, elektrické motory).

<https://www.europarl.europa.eu/thinktank/infographics/circular-reconomy/public/index.html>



CLICK ON A COUNTRY TO SEE DETAILS

China



Co dělá EU, aby se posunula k oběhovému hospodářství?

- Evropská komise představila v březnu 2020 v rámci [Green Deal Zelené dohody pro Evropu](#) a navrhované průmyslové strategie nový [akční plán oběhového hospodářství](#).
- V únoru 2021 o novém akčním plánu hlasoval Parlament. Poslanci požadují další opatření, aby se EU mohla stát do roku 2050 uhlíkově neutrální, ekologicky udržitelnou a netoxickou plně oběhovou ekonomikou.
- V březnu 2022 vydala Komise [první balíček opatření](#) k urychlení přechodu na oběhové hospodářství jako součást akčního plánu oběhového hospodářství.
- V listopadu 2022 navrhla Komise nová [pravidla pro obaly v celé EU](#).

Oběhové hospodářství a Green Deal

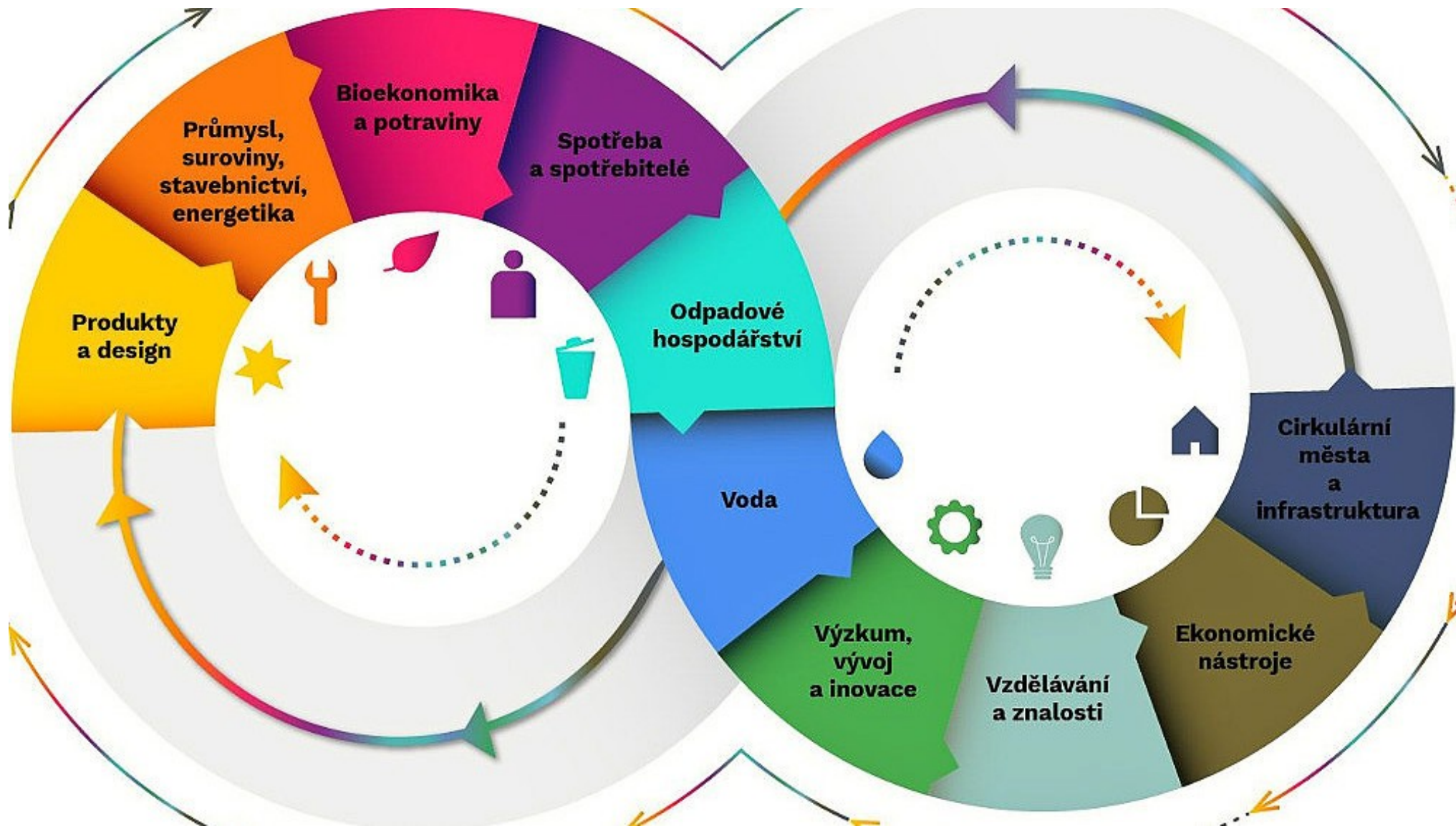
Ursula von der Leyen o stavu Unie dne 16. 9. 2020: „Our current levels of consumption of raw materials, energy, water, food and land use are not sustainable. We need to change how we treat nature, how we produce and consume. live and work. eat and heat. travel and transport.“



Co dělá ČR?

- Po letech **aktualizovala zákon o odpadech** z roku 1991 a schválila zákon č. 541/2020 Sb., odpadech, který je účinný od 1. 1. 2021.
- Ten stanovuje práva a povinnosti osobám v oblasti odpadového hospodářství a prosazuje základní principy oběhového hospodářství, ochrany životního prostředí a zdraví lidí při nakládání s odpady.
- Také **aktualizovala zákon o nakládání s výrobky s ukončenou životností** (zákon č. 542/2020 Sb., účinný od 1. 1. 2021) a **zákon o obalech** (zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů).
- V prosinci 2021 vláda **schválila Strategický rámec Cirkulární Česko 2040** („Cirkulární Česko 2040“). Jedná se o první komplexní strategii pro cirkulární ekonomiku v České republice.

Cirkulární Česko 2040



Obce a oběhové hospodářství



























V roce 2020 byla v ČR přijata nová odpadová legislativa, která zahrnuje cíle oběhového hospodářství EU v oblasti odpadů:

- dosáhnout 55 % úrovně recyklace komunálních odpadů v roce 2025
- dosáhnout 60 % úrovně recyklace komunálních odpadů v roce 2030
- dosáhnout 65 % úrovně recyklace komunálního odpadu v roce 2035
- od roku 2030 neskládkovat využitelné odpady (též směsný odpad)
- redukovat skládkování komunálních odpadů na úroveň max. 10 % v roce 2035
- povinné třídění nebezpečných komunálních odpadů od roku 2022
- povinné třídění bioodpadů od roku 2024
- povinné třídění textilu od roku 2025
- dosáhnout 70 % úrovně recyklace obalů v roce 2030
- přijaty byly i další cíle, jejichž smysl je omezit produkci výrobků na jedno použití, zvýšit recyklovatelnost obalů a opravitelnost výrobků a podpořit použití druhotných surovin

Zákon o odpadech a povinnosti obcí

- **Dosáhnout 60 % úrovně vytrídění soustředovaných a recyklovatelných složek komunálního odpadu v roce 2025**
- Dosáhnout 65 % úrovně vytrídění soustředovaných a recyklovatelných složek komunálního odpadu v roce 2030
- Dosáhnout 70 % úrovně vytrídění soustředovaných a recyklovatelných složek komunálního odpadu v roce 2035
- Od roku 2030 neskládkovat využitelné odpady (též směsný odpad)
- Redukovat skládkování komunálních odpadů na úroveň max. 10 % v roce 2035
- Povinnost třídít nebezpečný komunální odpad od roku 2022
- Povinnost třídít textil od roku 2025
- **Povinnost třídít biologicky rozložitelné odpady platí pro obce od roku 2015 a od roku 2020 celoročně**
- *od roku 2023 bude nutné se na úrovni obcí zaměřit rovněž na sběr živočišných biologicky rozložitelných odpadů.*
- **Povinnost zajistit celoročně místa pro oddělené soustředování jedlých olejů a tuků platí již od roku 2020**

CO KAM PATŘÍ?

PLAST	CO SEM PATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • fólie, sáčky, plastové tašky • PET lahve • obaly od pracích nebo čistících přípravků • obaly od kosmetiky • kelímky od jogurtů, mléčných výrobků • balící fólie od spotř. zboží • obaly od CD • pěnový polystyren • další výrobky z plastů 	CO SEM NEPATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • mastné obaly se zbytky potravin a nápojů • obaly se zbytky čistících přípravků • obaly od živin, barev a jiných nebezp. látek • podlahové krytiny • novodobé trubky • molitan 					NOVÉ VÝROBKY <ul style="list-style-type: none"> • plastové lahve • koberec • oděvy • fólie • pláty • zatravnovací dlažba
NÁPOJOVÝ KARTON	CO SEM PATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • nápojové kartony od mléka, džusů, mléčných výrobků a dětských pitíček <p>Pokud jsou k dispozici oranžové kontejnery, vhadzujeme do nich sešlápnutý nápojový karton bez zbytků nápojů a potravin. Pokud oranžové kontejnery vobci nejsou, vhadzujeme nápojový karton do jiného kontejneru, který je označen oranžovou nálepkou „NÁPOJOVÉ KARTONY“.</p>	CO SEM NEPATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • cokoli jiného 					NOVÉ VÝROBKY <ul style="list-style-type: none"> • stavební desky • recyklovaný papír
PAPÍR	CO SEM PATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • papír • časopisy • noviny • sešity • krabice • papírové obaly • lepenka • knihy (bez tuhé vazby) • obálky <p>Krabice vhadzujeme do kontejneru řádně sešlápnuté.</p>	CO SEM NEPATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • větší množství knih (patří na sběrný dvůr) • uhlavý, mastný papír • jakkoliv znečištěný papír • mokrý papír • použité dětské pleny • použité papírové kapesníky 					NOVÉ VÝROBKY <ul style="list-style-type: none"> • toaletní papír • noviny • kancelářský papír • krabice a obaly z lepenky • sešity • papírové brikety • papírové stavební izolace • obaly na vajčka
SKLO	CO SEM PATŘÍ <p>barevné i čiré sklo - např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lahve od vína, alkoholických i nealk. nápojů • tabulové sklo z oken a dveří • rozbité skleničky • sklenice od kečupů, marmelád • sklo od zavařenin 	CO SEM NEPATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • keramika, porcelán • vrné sklo • autosklo • zrcadla • drátované sklo • pokovené sklo <p>Vratné zlahované sklo vracíme do obchodu.</p>					NOVÉ VÝROBKY <ul style="list-style-type: none"> • obalové sklo • lahve • tepelná izolace - skelná vata • brusné materiály • pěnové sklo • příměs betonu
KOV	CO SEM PATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • nápojové plechovky • plechovky a konzervy od potravin • alobal, hrnce • kovové zátky, tuby, hřebíčky, šroubky, kancel. sponky • ostatní kovové předměty z domácnosti 	CO SEM NEPATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • obaly znečištěné zbytky potravin a nebezpečnými látkami • domácí elektrospotřebiče • toxické kovy jako olovo či rtuť 					NOVÉ VÝROBKY <ul style="list-style-type: none"> • výrobky hutního průmyslu (dráty, plechy, trubky, ingoty, kolejnice, apod.) • nové kovové obaly a nádoby (plechovky, tuby, barely, sudy, konve, apod.) • další kovové výrobky
SBĚRNÝ DVŮR	CO SEM PATŘÍ <ul style="list-style-type: none"> • papír • plast • sklo • nápojový karton • kovy • zářivky, žárovky • velkoobjemový odpad • nebezpečný odpad • bioodpad • směsný komunální odpad • textil • tuky z domácnosti • elektrozařízení • elektrospotřebiče • baterie 		PAPÍR  vimeo.com/81494327	PLAST  vimeo.com/81494188	NÁPOJOVÝ KARTON  vimeo.com/81494506	SKLO  vimeo.com/81494504	KOV  vimeo.com/81494507

Podívejte se na videa, jak vypadá cesta vytríděného odpadu v reálném světě:

Biopad a Gastroodpad



1. zelený odpad ze zahrad (tráva, listí, větve)

Tento odpad v ideálním případě vůbec nemusí vzniknout, jelikož se může kompostovat v místě vzniku v zahradním kompostéru.

2. kuchyňský odpad z domácností (slupky od brambor, zbytky jídel atp.)

Dá se také kompostovat v zahradním kompostéru, avšak jeho kapacita vzhledem k množství tohoto odpadu je většinou přehlcena, a proto doporučujeme zavedení třídění tohoto druhu odpadu do perforovaných košíků přímo v kuchyních a následný sběr ve větších (např. 40 l) nádobách přímo od domu. **NEPATŘÍ SEM ŽIVOČIŠNÉ PRODUKTY** (maso aj.)

3. kuchyňský odpad ze stravoven

Má úplně jinou konzistenci (je převážně tekutý) než kuchyňský odpad z domácností a je nutno použít speciální řešení, např. CSC kontejner.

Jedlé oleje

- ❑ Kam s použitými jedlými tuky a oleji
- ❑ Obce mohou zajistit sběr použitých jedlých tuků a olejů různými způsoby.
- ❑ Ukládat tento druh odpadu je možné do:
 - **speciálně určených kontejnerů v ulicích** – občané do těchto kontejnerů ukládají olej v plastových nádobách (PET láhve atd.);
 - **speciálně určených nádob distribuovaných obcí občanům** – po naplnění je nádoba odevzdána na určeném místě a občan obdrží další nádobu;
 - **sběrných dvorů** – občané odevzdávají olej v plastových nádobách na sběrném dvoře obce podle instrukcí obce.



Dobré praxe obcí



- **V Šumperku získávají z živočišného bioodpadu elektrickou energii**
- Třetího května 2021 začal v Šumperku fungovat pilotní projekt na sběr zbytků z kuchyní domácností, tedy biologicky rozložitelného odpadu rostlinného i živočišného původu.
- *„Do projektu, který jsme spustili jako první město v České republice, se měli možnost přihlásit dobrovolníci z řad našich občanů – jednotlivci i celé bytové domy. Dle jejich žádostí jsme na začátku května po městě rozmístili zhruba čtyři desítky nádob. Tento počet je pro náš testovací pilotní projekt ideální,“* přibližuje details Jakub Jirgl, 2. místostarosta města. Občané mohou tento druh odpadu odkládat do označených tmavě hnědých nádob o objemu 120 l.
- Občané mohou do popelnic třídit tepelně upravené i neupravené potraviny rostlinného i živočišného původu, prošlé potraviny i s původním obalem (mimo sklenic), syrové i tepelně zpracované maso, rybí a drůbeží kosti, mléčné výrobky včetně tekutých, zbytky ovoce a zeleniny, spadané ovoce, zbytky nedojedených jídel, pečivo, cukrovinky, sedliny kávy a čaje.
- *„Během prvního týdne tohoto testovacího projektu lidé vytrídili 329 kilogramů bioodpadu rostlinného i živočišného původu, o týden později se jeho objem zdvojnásobil a zatím poslední výsledek za třetí svoz je 826 kilogramů.“* oceňuje nasazení občanů Jakub Jirgl.
- Smyslem projektu je snížit množství směsného komunálního odpadu, kde kuchyňské zbytky často končí. Město využilo možnosti místní bioplynové stanice, kde jsou bioodpady bezemisně zpracovány na elektrickou energii, teplo a biometan.

Dobré praxe obcí

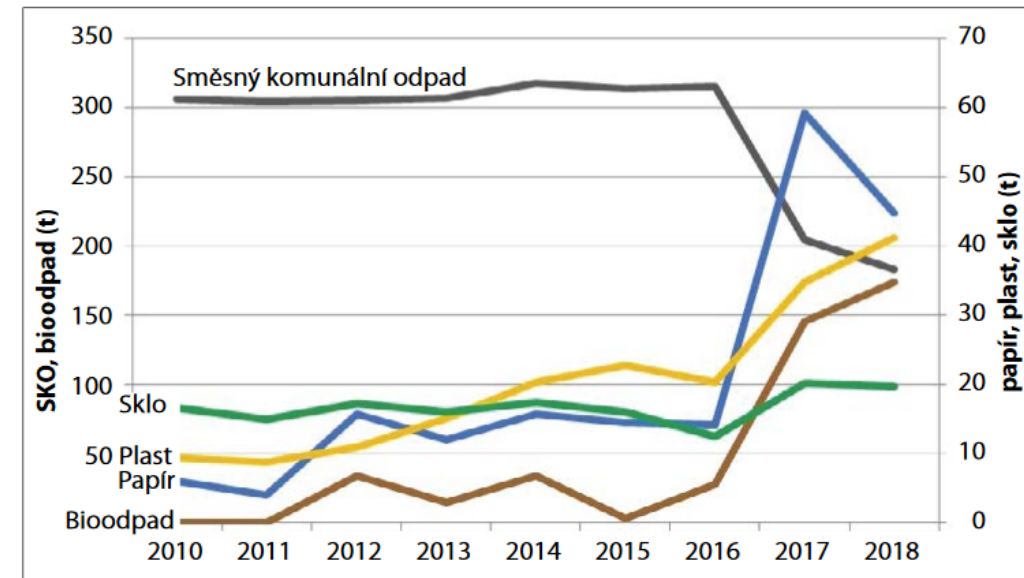


- **Třídění odpadů obec Telnice**
- Telnice leží v Jihomoravském kraji, na jih od Brna. V obci je trvale hlášeno cca 1600 obyvatel. V obci byl realizován za podpory OPŽP a ve spolupráci s firmou Aspha systém třídění odpadu u domu (door to door). Díky tomu a díky celkovému vyladění systému zde došlo během jediného roku k poklesu produkce směsného odpadu o 70 kg/ob. Za tyto výsledky byla obec v roce 2019 oceněna **Odpadovým Oskarem jako příklad dobré praxe**.
- Telnická abeceda třídění odpadů
- Web kam to vyhodit <http://beta.kamtovyhodit.cz/#garbage-types>



	2018	2019	2020
	(kg/ob)	(kg/ob)	(kg/ob)
papír	29,6	28,4	27,0
plasty	26,0	24,3	27,5
sklo	12,4	11,9	13,5
kovy	46,2	43,2	55,9
bio	109,5	118,1	133,6
směsný odpad	122,2	131,0	118,2
objemný odpad	5,4	1,2	17,3
tříděno (%)	63,7	63,1	65,5

Graf – Vývoj třídění komunálního odpadu v Telnici v letech 2010–2018



Naše odpady



Oběhové hospodářství a občan

- 1) **Netvořme odpad – předcházejme vzniku odpadů!**
- 2) **Reduce/Snižujme spotřebu:** Spotřebujeme hodně a velmi rychle. Proto, abychom chránili životní prostředí, musíme také snížit množství produktů, které spotřebováváme, a množství odpadu, který vytváříme.
- 3) **Reuse/Používejme výrobky opětovně:** Cílem je prodloužit životnost výrobků a znovu je použít tím, že jim ručně nebo šikovností kutilů dodáme nový život. Na internetu najdete tisíce nápadů, které lze znovu použít pro jakýkoli produkt.
- 4) **Repair/Opravujme:** V mnoha případech, když se nějaký produkt porouchá, máme tendenci kupovat nový, aniž bychom uvažovali o možnosti jej opravit. Opravy jsou ale většinou levnější a vždy šetrnější k životnímu prostředí. Proto šetřeme suroviny, energii a snižte množství odpadu!
- 5) **Třídíme odpad, vyplatí se to!**

PAPÍR (PAPER)

NÁPOJOVÉ KARTONY (BEVERAGE CARTONS)



PATŘÍ:

- noviny, časopisy, letáky
- knihy, sešity, krabice
- lepenka, karton
- nápojové kartony od mléka, džusů, mléčných výrobků a dalších potravin

NEPATŘÍ:

- mokrý, mastný nebo jinak znečištěný papír
- nápojové kartony se zbytky nápojů a potravin
- uhlový a voskový papír
- použité plenky a hygienické potřeby

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDĚTE ODPAD!



NEJSNADNĚJŠÍ ZPŮSOB, JAK SNÍŽIT
SVOU UHLÍKOVOU STOPU, JE TŘÍDIT ODPAD


TŘÍDĚNÍ.cz
V NAŠEM KRAJI

Více informací
o třídění a recyklaci
odpadů naleznete
také na webu
www.jaktridit.cz.



**MUNI
ECON**

SKLO (GLASS)



PATŘÍ:

- lahve od vína, alko i nealko nápojů
- tabulové sklo z oken a dveří
- sklenice od kečupů, marmelád
- rozbité skleničky
- sklo od zavařenin

NEPATŘÍ:

- keramika, porcelán, varné sklo
- autosklo
- drátované sklo
- zrcadla, pokovené sklo
- sklokeramika

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDĚTE ODPAD!



NEJSNADNĚJŠÍ ZPŮSOB, JAK SNÍŽIT
SVOU UHLÍKOVOU STOPU, JE TŘÍDIT ODPAD


TŘÍDĚNÍ.cz
V NAŠEM KRAJI

Více informací
o třídění a recyklaci
odpadů naleznete
také na webu
www.jaktridit.cz.



**MUNI
ECON**

PLASTY (PLASTIC)



PATŘÍ:

- PET lahve od nápojů
- fólie, sáčky, tašky
- obaly od kosmetiky a drogerie
- kelímky od jogurtů a mléčných výrobků
- polystyren a balicí fólie
- ostatní plastové předměty

NEPATŘÍ:

- linolea, guma, molitan
- výrobky z PVC
- plasty znečištěné oleji a chemickými látkami
- zubní kartáčky
- vatové tyčinky apod.

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDĚTE ODPAD!



NEJSNADNĚJŠÍ ZPŮSOB, JAK SNÍŽIT
SVOU UHLÍKOVOU STOPU, JE TŘÍDIT ODPAD


TŘÍDĚNÍ.cz
V NAŠEM KRAJI

Více informací
o třídění a recyklaci
odpadů naleznete
také na webu
www.jaktridit.cz.



**MUNI
ECON**

KOVY (METAL)



PATŘÍ:

- nápojové plechovky
- plechovky a konzervy od potravin
- ostatní kovové předměty z domácnosti (sponky, zátky apod.)
- alobal

NEPATŘÍ:

- obaly znečištěné zbytky potravin a nebezpečnými látkami
- baterie
- domácí elektrospotřebiče

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDĚTE ODPAD!



NEJSNADNĚJŠÍ ZPŮSOB, JAK SNÍŽIT
SVOU UHLÍKOVOU STOPU, JE TŘÍDIT ODPAD


TŘÍDĚNÍ.cz
V NAŠEM KRAJI

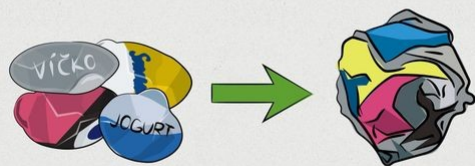
Více informací
o třídění a recyklaci
odpadů naleznete
také na webu
www.jaktridit.cz.



**MUNI
ECON**

VĚDĚLI JSTE, ŽE...

**MENŠÍ ALOBALOVÝ ODPAD
JE LEPŠÍ TRÍDIT
VE VĚTŠÍM MNOŽSTVÍ?**



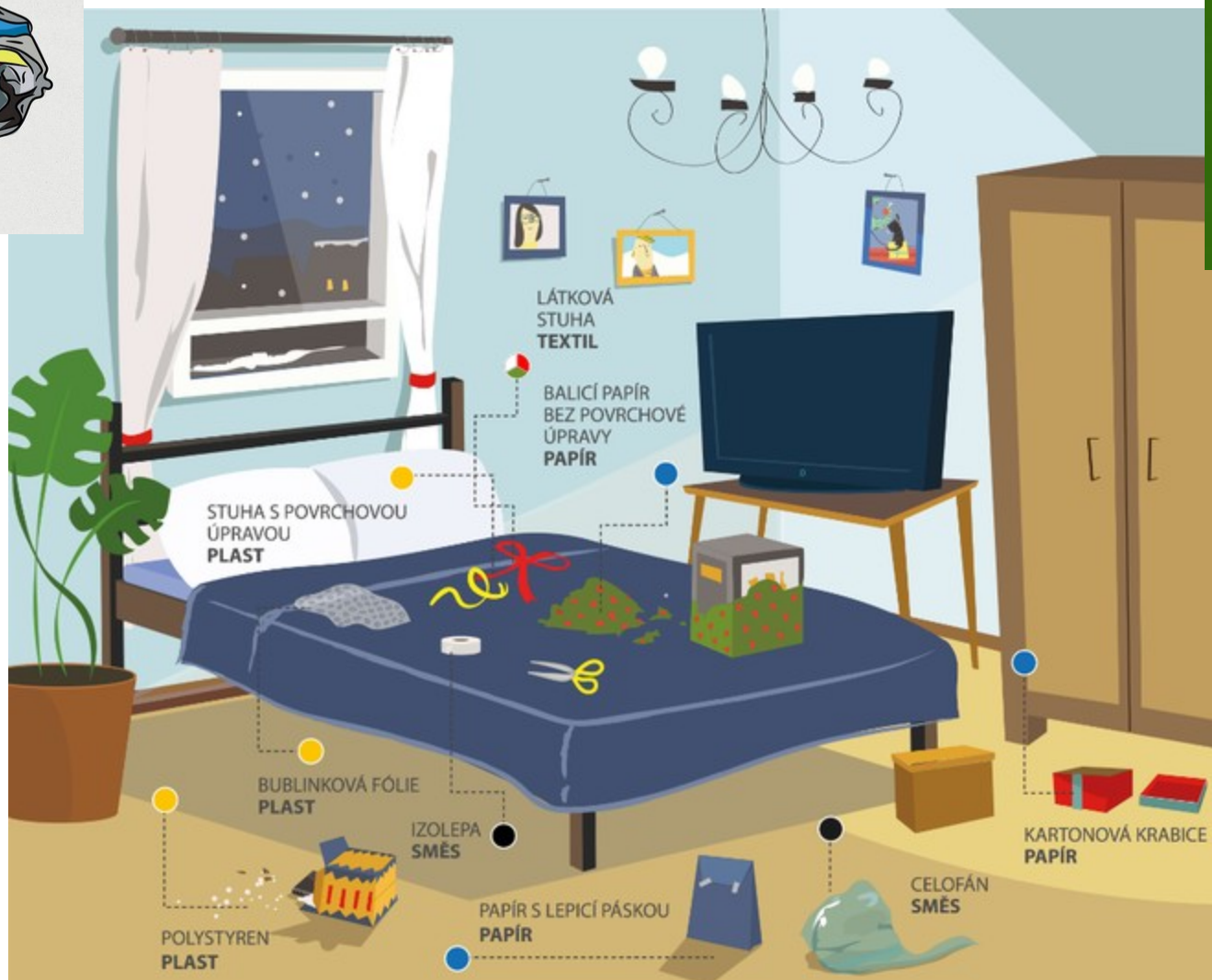
VĚDĚLI JSTE, ŽE...

**ZNEČIŠTĚNÝ PAPIROVÝ TÁCEK
PATŘÍ DO SMĚSI?**



VĚDĚLI JSTE, ŽE...

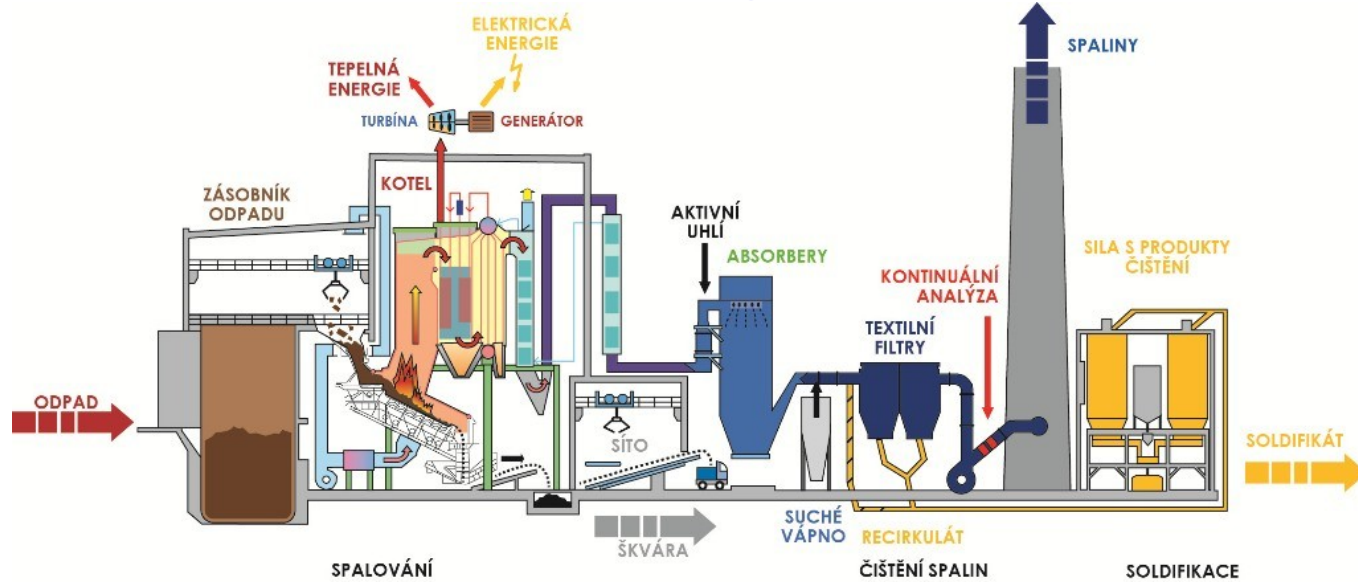
**Z VYTŘÍDĚNÝCH PLASTŮ
SE DAJÍ VYROBIT PET LÁHVE,
KOBERCE I SPACÁKY?**



VĚDĚLI JSTE, ŽE...

**RULIČKY OD TOALETNÍHO PAPIŘU A PLATA
OD VAJEC SE NOVĚ TRÍDÍ DO KONTEJNERŮ NA PAPIR?**

Brno a odpady



KOVOVÉ OBALY NOVĚ DO ŽLUTÝCH



Přeplněné kontejnery hlaste
v mobilní aplikaci Brňáci pro Brno:
WWW.BRNACIPROBRNO.CZ



SJEDNOCUJEME DESIGN KONTEJNERŮ

Všechny kontejnery v Brně budou postupně oblečeny v decentní černé a lišit se budou jen **BARVOU VÍKA**.

WWW.SAKO.CZ/NOVEKONTEJNERY

Další informace o třídění a recyklaci odpadů naleznete na www.jaktridit.cz a na www.samosebou.cz

<https://www.sako.cz/sberna-strediska-a-kontejnery/cz/>

MUNI
ECON

Dotazy?

Zdroje

- Soukopová a kol. (2021) Analýza potenciálu oběhového hospodářství Jihomoravského kraje
- www.ekokom.cz
- www.obhjmek.cz
- <https://www.sako.cz/>
- <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/economy/20151201STO05603/obehove-hospodarstvi-definice-vyznam-a-prinos>
- www.jaktridit.cz