



ODPADY A OBCE 2026

17. - 18. ČERVNA 2026 | HRADEC KRÁLOVÉ

SBORNÍK PŘEDNÁŠEK

Konference ODPADY A OBCE se konala pod záštitou:



Ministerstvo
životního prostředí



Ministerstvo
průmyslu a obchodu



OBSAH

Cirkulární ekonomika	2
PROMĚNY ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ V ČESKÉM I EVROPSKÉM KONTEXTU	
Polská cesta k cirkulární ekonomice: výzvy při implementaci EPR a zálohového systému	9
Novinky v obalové a odpadové legislativě	19
Labelling: harmonizované evropské značení obalů a sběrných prostředků	30
Samolepky na kontejnerech na třídění jako efektivní nástroj komunikace se spotřebitelem	40
Technické aspekty použití samolepek na odpadových nádobách	51
ZEVO Komořany jako součást cirkulární ekonomiky	56
VÝZNAM DAT V ODPADOVÉM HOSPODÁŘSTVÍ	
Sběr, zpracování a využití dat v Systému EKO-KOM	63
Životní cyklus reportovaných dat o odpadech	71
Význam dat o odpadech z pohledu ČR a EU	84
Technická řešení sběru a zpracování dat ze svozu odpadů	93
Využití dat o odpadech pro efektivní nastavení PAYT systému	106
VYUŽITÍ DAT PŘI PRÁCI S ŽIVNOSTENSKÝMI ODPADY	
Data o živnostnících z pohledu obce	117
Využití datových systémů při zapojování živnostníků	125
Informační a behaviorální intervence pro malé a střední podniky v oblasti prevence odpadů a oběhového hospodářství	131
VZTAH NEJMLADŠÍCH GENERACÍ K ODPADŮM A JEJICH TŘÍDĚNÍ	
Postoje nejmladších generací k odpadům a jejich třídění	142
Komunikace retailu o neplýtvání potravinami očima generace Z	155
Třídění a školní sběry odpadů na středních školách	183
Třídění a školní sběry odpadů na základních školách	190
Podpora třídění odpadů ve školách a při volnočasových aktivitách	195
Jak EKO-KOM vzdělává nejmladší generace	207

Cirkulární ekonomika

Zbyněk Kozel
EKO-KOM, a.s.

Cirkulární ekonomika

Jak jí (ne)dělat

Co to je?

- ▶ „V cirkulární ekonomice je hodnota produktů a materiálů udržována co nejdéle; minimalizuje se vznik odpadu a využívání zdrojů a materiály zůstávají v ekonomice i po skončení životnosti výrobku, aby mohly být znovu použity a vytvářely další hodnotu.“

Circular Economy Package - Questions & Answers (Evropská komise, 2015).

- ▶ „Cirkulární ekonomika je systém, který udržuje hodnotu produktů, materiálů a zdrojů v ekonomice co nejdéle a minimalizuje vznik odpadu.“

EUR-Lex

Jak na to?

- ▶ „Recyklace znamená jakoukoli operaci využití, při níž jsou odpadní materiály znovu zpracovány na produkty, materiály nebo látky, at' už pro původní nebo jiné účely.“
čl. 3 odst. 17 Rámcové směrnice o odpadech (2008/98/ES)
- ▶ „Rozšířená odpovědnost výrobce znamená, že výrobci nesou finanční nebo finanční a organizační odpovědnost za nakládání s odpady vznikajícími z jejich výrobků.“
Rámcové směrnice o odpadech (2008/98/ES)
- ▶ EPR systému pak nastavíte cíle recyklace určitého toku výrobků/odpadů, a tím ho nutíte financovat sběr, třídění a recyklaci tak, aby se určené množství odpadu vracelo zpět do výroby

Co se stane?

- ▶ EPR systém financuje a hledá formy recyklace, které umístí odpad zpět do výroby při
 - ▶ minimálních ztrátách odpadu v procesu recyklace a při
 - ▶ minimálních nákladech na energie, vodu a lidskou práci
- ▶ Požadovaným procentem recyklace určujete, kolik odpadu se stane surovinou, která nahradí primární vstupy do výroby a tím určujete míru cirkularity v ekonomice
- ▶ EPR systém a trh se stará o alokaci materiálu tam, kde jeho použití ve výrobě proběhne při nejmenších nákladech

Jak probíhá nařízená, ale neřízená cirkularita?

- ▶ Nej kvalitnější odpad je z výrobků, které vznikly z primárního materiálu
 - ▶ Ten je recyklován do výrobků, které se vyrábějí také z primárního materiálu, ale snesou i o něco horší kvalitu
 - ▶ Odpad z těchto výrobků můžete dále recyklovat, do výrobků, které sice mohou vznikat i z primárního materiálu, ale snesou ještě horší kvalitu
 - ▶ Atd.
- ▶ Takto už sto let funguje papírenský průmysl, takto se rozvíjel i trh s odpadními plasty

„Nevýhoda“ neřízené cirkularity:

Ty výrobky, které vyžadují nej kvalitnější materiály, jsou pořád vyráběny z primárního materiálu !!!

Protože recyklát nahrazuje primární materiál jen tam, kde kvalita primárního materiálu není nutná a recyklát je levnější.

Jak dostat recyklát do kvalitních výrobků?

- ▶ „High-quality recycling znamená recyklaci, která zachovává co nejvyšší hodnotu materiálu a umožňuje jeho využití ve stejných nebo podobných aplikacích jako původní materiál.“
- ▶ Recyklace musí zachovat nebo obnovit klíčové vlastnosti materiálu tak, aby mohl být znovu použit ve stejných nebo **náročnějších aplikacích**.



JRC 2020

Co se stane?

- ▶ Aby výstup recyklace byl kvalitní, musí být zpracování odpadu kvalitativně podobné výrobě primárního materiálu
 - ▶ Odpad musí být důsledně vyčištěn, a proto budou ve zpracování vyšší ztráty
 - ▶ Při zpracování bude potřeba více energie, vody a chemických čisticidel i aditiv
 - ▶ Energie jsou navíc dražší o platbu za ETS a transfer na podporu OZE
- ▶ Cena recyklátu tak snadno překročí cenu primární suroviny
- ▶ Výrobci, kteří potřebují materiál s kvalitou ekvivalentní primárnímu materiálu budou nadále používat primární materiál, protože je levnější
- ▶ Primární materiál budou používat i ti výrobci, kteří předtím používali méně kvalitní recyklát, protože byl levnější než primární materiál

Jak donutit výrobce, aby používali drahý vysoce kvalitní recyklát?

Nařídíme, že každý výrobek musí obsahovat recyklát z odpadu, který vznikl z ekvivalentního výrobku

Co se stane?

- ▶ Výrobce bude hledat, co nejlevnější recyklát tak, aby cena byla srovnatelná s primárním materiálem
 - ▶ Ten najde tam, kde
 - ▶ jsou nejlevnější energie,
 - ▶ nejlevnější voda a
 - ▶ nejlevnější práce
- ▶ Evropa má drahou energii, vodu i práci
 - ▶ Výrobci budou dovážet recyklát ze zemí mimo EU, kde seberou a recyklují jejich odpad a vyvezou ho k nám.

Jak zabránit výrobcům dovážet recyklát?

- ▶ To nelze, protože nemůžeme bránit dovozu ze zemí WTO (Evropská Komise)
 - ▶ Můžeme stanovit standardy recyklace a požadovat certifikáty (Evropská Komise)
 - ▶ Ale ani to nezruší výhodu nízké ceny energie a práce (statistika)

Co se stane?

- ▶ Evropští výrobci budou dovážet recyklát ze zemí mimo EU
 - ▶ Evropské recyklační kapacity se začnou omezovat
 - ▶ Mimo EU se bude rozvíjet recyklace díky poptávce z Evropy
 - ▶ Recyklace evropského odpadu bude stagnovat
- ▶ Globální míra cirkularity asi poroste, ale za evropské peníze, za které se bude rozvíjet recyklace všude jinde než v samotné EU
- ▶ Cirkularita v samotné ekonomice EU zůstane stejná nebo klesne, ledaže se bude z EU odpad vyvážet k recyklaci do zemí mimo EU, pak si ho budeme kupovat zpět a říkat tomu cirkulární ekonomika.

Recyklační kapacity v EU podle Plastic Recyclers Europe

Rok	Existující kapacita (t/rok)	Úbytek kapacit v daném roce (t/rok)	Kumulativní úbytek od 2023	Poznámka (PRE)	
2023	~11,3 mil. t/rok	~100-150 tis. t	0	PRE: první signály poklesu investic	SUPD implementace ve všech státech
2024	~11,0 mil. t/rok	~300-350 tis. t	-450 tis. t	PRE: „nejhorší rok pro recyklaci za dekádu“	Návrh PPWR
2025	~10,5-10,7 mil. t/rok	~400-500 tis. t	~900 tis.-1 mil. t	PRE: „kapacity zanikají tempem bez precedentu“	Přijato PPWR
2026	?	?	?		Účinnost PPWR

Proč vlastně uzavřené smyčky?

Kritérium	Uzavřená materiálová smyčka (closed loop)	Otevřená materiálová smyčka (open loop)	
Definice	Materiál se po použití vrací zpět do výroby pro stejný nebo ekvivalentní produkt.	Materiál se po použití využije v jiném produktu nebo nižší kvalitě.	Ale i v jiném výrobku přece také nahrazuje primární materiál
Hodnota materiálu	Zachována - minimální ztráta kvality.	Částečně ztracena - dochází k downcyclingu.	Kvalita se zachová za cenu větší ztráty materiálu
Cíl	Udržet materiál v ekonomice na nejvyšší hodnotové úrovni.	Udržet materiál v oběhu, ale bez garance zachování kvality.	Proč je při nahrazení primárního materiálu nutné zachovat kvalitu
Typické příklady	Sklo → sklo, PET láhev → PET láhev, hliník → hliník.	PET láhev → vlákno, papír → lepenka, plast → směsný recyklát.	Proč by se papír neměl recyklovat na lepenku, máme ji vyrábět z celulózy?
Požadavky na třídění	Velmi vysoké - čisté, homogenní vstupy.	Nižší - lze zpracovat smíšenější toky.	Proč zvyšovat spotřebu energie při třídění?
Soulad s cíli EK	Preferovaný model - „closing the loop“.	Přijatelný, ale méně preferovaný - „keeping materials in use“.	Obě smyčky udržují materiál v použití, a proto jsou cirkulární
Dopad na cirkulární ekonomiku	Silné uzavírání smyček, vysoká materiálová efektivita.	Prodloužení životnosti materiálu, ale bez uzavření smyčky.	Podle definice cirkulární ekonomiky je cílem právě životnost materiálu

Polská cesta k cirkulární ekonomice: výzvy při implementaci EPR a zálohového systému

Marcin Chelkowski
IVW Polska



PRESENTATION OUTLINE

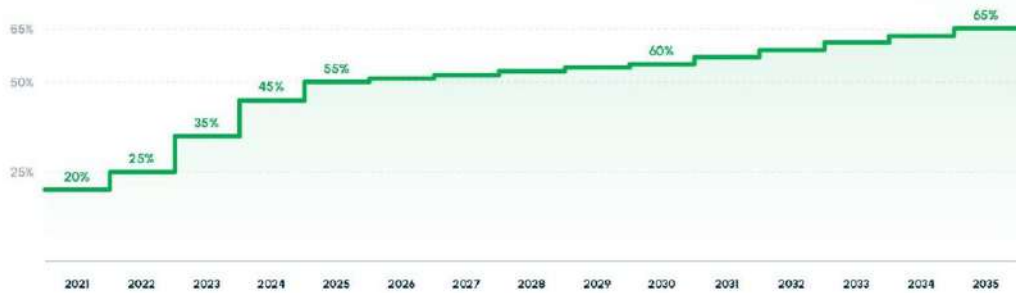
- 1) Evolution of the municipal waste management systems
- 2) The Waste Revolution in 2013
- 3) The 5 fractions municipal waste collection
- 4) The Deposit Refund System – pros and cons
- 5) The missing link: EPR



EVOLUTION OF THE SYSTEM



RECYCLING LEVELS: THE ENDLESS STAIRCASE



5 FRACTION WASTE COLLECTION SYSTEM

All properties are required to collect waste across 5 distinct fractions (in effect since July 1, 2021):

- Plastics & Metal (Yellow)
- Paper (Blue)
- Glass (Green)
- Bio-waste (Brown)
- Mixed / Residual Waste (Black)



DEPOSIT REFUND SYSTEM

- **Initial Legislation:** The Law and Justice (PiS) government, along with the parliamentary majority at the time, decided to introduce the deposit-refund system effective from January 1, 2025.
- **Political Continuity:** Despite a shift in power, the new political coalition did not introduce any significant changes to the core structure of the system.
- **Delayed Implementation:** Ultimately, the official rollout of the deposit-refund system was postponed and took effect on October 1, 2025.
- **Issue:** The system currently operates in isolation, lacking integration with an Extended Producer Responsibility (EPR) framework.



DEPOSIT REFUND SYSTEM





- **Loss of Valuable Material Revenues:** Polish sorting plants face a severe drain on high-value secondary raw materials, completely losing revenues from the sale of PET plastic, aluminum cans, and reusable glass.
- **Loss of Recycling Subsidies:** Municipal waste processing facilities lose critical financial support in the form of recycling subsidy payouts (DPR) previously obtained from recovery organizations.
- **Difficulty in Meeting Recycling Targets:** The sudden outflow of premium packaging fractions directly from the municipal stream creates a high risk for municipalities in achieving their legally mandated, escalating recycling targets.
- **Surge in Municipal Financial Penalties:** Failing to meet statutory recycling levels triggers disproportionately high financial penalties for municipalities, calculated based on the missing waste mass and landfill fee rates.
- **Unfair Deposit Retention:** Unclaimed deposits from unreturned packaging remain entirely with the system's "intermediary entities" (operators) and do not support or feed local municipal budgets in any way.
- **Financial Impact on Residents:** As a direct consequence of these systemic deficits and shifted penalty costs, municipalities are forced to increase garbage collection fees for residents.



DEFICIT ANALYSIS

Material	Amount [t]	Med. price 2025 [PLN/t]	Min. recycling subsidy 2025 [PLN/t]	Sales deficit [PLN]	Subsidy deficit [PLN]	Total deficit [PLN]
PET total, incl:	280 000			560 485 307	190 400 000	750 885 307
PET transparent	127 809	2 684	680	343 039 681	86 910 202	429 949 884
PET blue	89 725	1 595	680	143 110 804	61 012 757	204 123 561
PET green	20 735	1 190	680	24 674 710	14 099 834	38 774 545
PET mix	41 731	1 190	680	49 660 111	28 377 207	78 037 318
Alu cans	73 800	4 760	300	351 288 000	22 140 000	373 428 000
Packagings glass	100 000	120	250	12 000 000	25 000 000	37 000 000
Total	453 800			923 773 307	237 540 000	1 161 313 307



DEFICIT ANALYSIS [CZK]

Material	Amount [t]	Med. price 2025 [CZK/t]	Min. recycling subsidy 2025 [CZK/t]	Sales deficit [CZK]	Subsidy deficit [CZK]	Total deficit [CZK]
PET total, incl:	280 000			3 113 807 261	1 057 777 778	4 171 585 039
PET transparent	127 809	14 911	3 778	1 905 776 006	482 834 458	2 388 610 464
PET blue	89 725	8 861	3 778	795 060 024	338 959 759	1 134 019 783
PET green	20 735	6 611	3 778	137 081 723	78 332 413	215 414 136
PET mix	41 731	6 611	3 778	275 889 508	157 651 148	433 540 656
Alu cans	73 800	26 444	1 667	1 951 600 000	123 000 000	2 074 600 000
Packagings glass	100 000	667	1 389	66 666 667	138 888 889	205 555 556
Total	453 800			5 132 073 928	1 319 666 667	6 451 740 595



WHAT'S IN IT FOR MUNICIPALITIES AND RESIDENTS?

The direct financial impact translated per capita:

- Increased processing fees: Lost material revenues must be compensated by higher gate fees.
- Penalties for failure to meet mandatory recycling targets: 396.31 PLN / t in 2026.
- Increase in municipal waste fees:

$$W_o = \frac{1.161.000.000 [PLN] + 453.800 [t] \times 396,31 \left[\frac{PLN}{t} \right]}{37.332.510 [inh.]} = 35,92 \left[\frac{PLN}{inh.} \right] = 200 \left[\frac{CZK}{inh.} \right]$$

- Resulting in **2.99 PLN per capita per month (16,63 CZK)**



THE MISSING LINK: EPR

Status of the „UC100“ Draft Legislation and implementation challenges



DRAFT „UC100“: A PRO-MUNICIPAL MODEL

- **Producer Packaging Fee:** Real financial responsibility shifted to producers
- **NFOŚiGW Centralization:** The National Fund of Environmental Protection and Water Management acts as the financial distributor
- **Direct Support:** Funds from fees flow directly to municipalities for selective collection and sorting
- **Czech Inspiration:** Modeled after the highly efficient Czech system



DIRECT IMPACT ON POLISH MUNICIPALITIES

Direct Contracting Model

- Municipalities bypass traditional commercial middleman and sign direct agreement with NFOŚiGW.
- Establishes a transparent model based on net municipal transportation and sorting costs of verified packaging fractions.

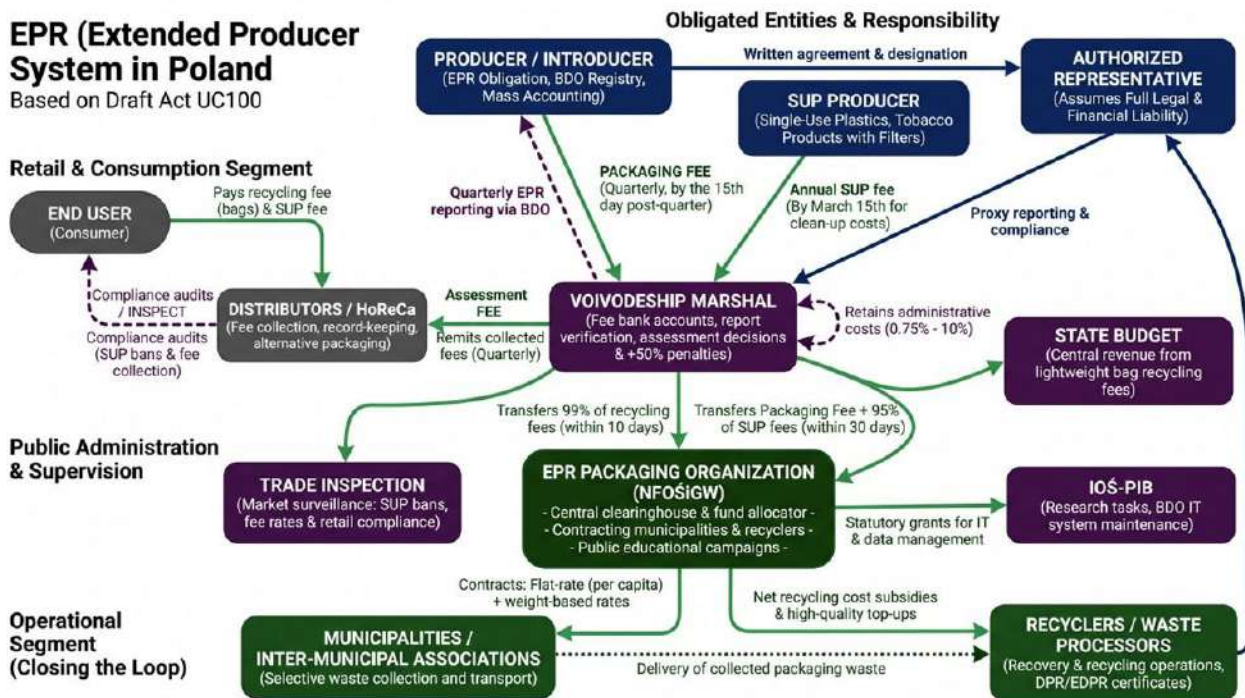
Financing Structure – components

- **Flat-rate:** based on official population statistics from GUS (Central Statistical Office) to cover local recycling maintenance.
- **Mass-rate:** directly linked to the tonnage of sorted waste transported to recyclers and verified via DPR/EDPR digital docs



EPR (Extended Producer System in Poland

Based on Draft Act UC100



THE INDUSTRY CONFLICT

Producers oppose to „centralization” via NFOŚiGW. They advocate for a market-based model with private recovery organizations, citing „administrative inefficiency” of state funds.

Industry Resistance

Municipalities need stable financing to reach EU recycling targets (65% by 2025). The current unstable market requires clear, legislative revenue streams.

Municipal Reality



KEY TAKEAWAYS FOR THE CZECH REPUBLIC

Will the massive investment actually pay off?

The high capital and operational costs of implementing a DRS must be critically evaluated against its real ecological yield.

Will it inflate the cost of secondary raw materials?

Siphoning premium fractions from the existing infrastructure forces municipal sorting plants to operate with lower efficiency, potentially driving up overall market costs.

What happens to the municipal budget when the most valuable fractions disappear?

Losing high-value commodities (like PET and aluminum) leaves local authorities with less financial maneuvering room to fund less profitable waste streams.

Will it ultimately harm the end consumer?

As Polish data proves, if systemic deficits and non-compliance penalties are shifted onto municipalities, the financial burden falls directly on the residents through increased municipal fees.



KEY TAKEAWAYS FOR THE CZECH REPUBLIC

The Verdict: Any final decision regarding DRS implementation must be preceded by a deep, local economic and systemic impact analysis, rather than political pressure.



THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

DĚKUJI ZA POZORNOST

Dr. Marcin Chełkowski
KIGO | IVW Polska sp. z o.o.
30-716 Kraków
ul. Przewóz 44a/57

tel: +48 695 802 600
marcin.chelkowski@iwpolska.pl

Novinky v obalové a odpadové legislativě

Jan Maršák

Ministerstvo životního prostředí



Ministerstvo
životního prostředí

Novinky v odpadové a obalové legislativě 2026

Ing. Bc. Jan Maršák, Ph.D.
ředitel odboru
Odbor cirkulární ekonomiky a odpadů

27. ročník konference „Odpady a obce“
Hradec Králové, 17. 6. 2026



PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ČR 2025 - 2035

PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ČR 2025-2035

- Schválen Vládou ČR – 23. 7. 2025.
- Usnesení vlády č. 557/2025.
- Plán odpadového hospodářství ČR 2025 – 2035
zveřejněn na: <https://mzp.gov.cz/cz/agenda/odpadove-hospodarstvi-a-cirkularni-ekonomika/odpady/plan-odpadoveho-hospodarstvi-cr>
- Zveřejněna i Ekonomická analýza POH ČR.



ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ LEGISLATIVNÍ PŘEHLED 2026

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026



➤ Změny v roce 2026:

- *Zákon o odpadech (č. 541/2020 Sb.)*
- *Zákon o výrobcích s ukončenou životností (č. 542/2020 Sb.)*
- *Zákon o obalech (č. 477/2001 Sb.)*
- *Zákon o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí (č. 243/2022 Sb.)*
- *Prováděcí předpisy*

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026



- Zákon o odpadech (č. 541/2020 Sb.)
- Novela zákona o odpadech – přeshraniční přeprava odpadů + krajské POH
 - *Adaptace na nařízení o přepravě odpadů (2024/1157).*
 - *Zrušení krajských Plánů odpadového hospodářství.*
- Odesláno na vládu (LRV) – bez rozporu.
 - *Komise LRV – správní právo (27. 4. 2026).*
 - *Stanovisko odboru kompatibility – 11. 5. 2026.*
 - *Stanovisko LRV – 8. 6. 2026.*
 - *Jednání vlády – 15. 6. 2026 (schváleno).*
- Předpokládaná účinnost od 1. 1. 2027.
- Veklep: <https://odok.gov.cz/portal/veklep/material/KORNDN3AZ79Q/>

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026



- **Zákon o odpadech (č. 541/2020 Sb.)**
- **Novela zákona o odpadech – ekoaudit a další body**
 - Zákon o odpadech doposud neprošel od roku 2020 zásadnější novelizací - pozitivní.
 - Novela je připravována mimo jiné v návaznosti na tzv. Ekoaudit (podněty ke snížení administrativní zátěže podnikatelských subjektů).
 - Poznatky MŽP, ČIŽP, KÚ, obcí a dalších subjektů.
- **Předložení do meziresortního řízení v 3Q 2026, předložení do vlády do konce roku 2026.**
- **Předpoklad účinnosti 1. 1. 2028.**

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026



- **Zákon o výrobcích s ukončenou životností**
 - **Adaptace nařízení o bateriích a odpadních bateriích.**
 - **Sněmovní tisk 58 – projednávání ve Sněmovně doposud nezačalo.**
<https://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=10&CT=58&CT1=0>
 - **Novela zákona – transpozice EPR pro textil a obuv.**
 - **Revize směrnice o odpadech – směrnice 2025/1892 - zveřejněna 26. září 2025 v Úředním věstníku Evropské unie (platnost od 16. října 2025).**
 - **Zahájení legislativního procesu – 3Q 2026.**
 - **Nový EPR systém pro textil a obuv.**
 - **Transpoziční lhůta – červen 2027.**
 - **Spuštění systému – duben 2028.**

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026



➤ Zákon o obalech

- **Adaptace nařízení o obalech a obalových odpadech (PPWR) + další body.**
 - *Součástí bude i novelizace zákona č. 243/2022 Sb.*
- **Účinnost nařízení – srpen 2026.**
- **Zahájení legislativního procesu – 3Q 2026.**

Nařízení o obalech a obalových odpadech 2025/40/EU



- Zcela zásadní předpis pro obaly a obalové odpady.
- Změna ze směrnice na přímo účinné nařízení.
- Velmi komplexní předpis + rozsáhlá prováděcí legislativa.
- Pokyny k provádění nařízení o obalech a obalových odpadech + FAQ – březen 2026 (AJ)/ červen 2026 (ČJ).
https://environment.ec.europa.eu/publications/guidance-document-packaging-and-packaging-waste-regulation-ppwr_en
- Návrh harmonizované metodiky ke stanovení PFAS v obalech.
- Rozhodnutí Komise v přenesené pravomoci (EU) 2026/429 ze dne 25. února 2026, kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2025/40 o osvobození určitých hospodářských subjektů, které používají ovinovací fólie na palety a vázací pásy, od požadavku na 100 % opětovné použití těchto obalových formátů.
- **Intenzivní komunikace ČR směrem k EK (přímá jednání, písemná komunikace, podklady, non-papery), průmyslu (pracovní skupina, poskytování stanovisek, podklady), ostatním členským zemím.**

Ministerstvo životního prostředí



PROVÁDĚCÍ PŘEDPISY ZÁKON O ODPADECH LEGISLATIVNÍ ZMĚNY 2026

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026



- Vyhláška o kapalných a plynných palivech z odpadů
 - Publikace ve Sbírce zákonů – vyhláška č. 452/2025 Sb.
 - <https://www.e-sbirka.cz/sb/2025/452?zalozka=text>
 - **Účinnost 1. 1. 2026.**

- Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
 - Nutnost změny vyhlášky – ustanovení § 79 odst. 6, které se týká přechodného období pro možnost skládkování vybraných nebezpečných odpadů (uvedených v příloze č. 4 vyhlášky). Období končilo 31. 12. 2025.
 - Novela vyhlášky – posun do konce roku 2027.
 - Publikace ve Sbírce zákonů – vyhláška č. 557/2025 Sb.
 - <https://e-sbirka.gov.cz/sb/2025/557?zalozka=text>
 - **Účinnost od 1. 1. 2026.**

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026

- Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)
 - Rozhodnutí Komise **2025/934**, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES, pokud jde o aktualizaci seznamu odpadů v souvislosti s bateriovými odpady.
 - **Nová katalogová čísla pro baterie.**
 - Použije se ode dne **9. listopadu 2026**.
 - Nutnost změny Vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.
 - Zahájení legislativního procesu **3Q 2026**.

EVROPSKÁ UNIE

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED OBĚHOVÉ/ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026 - EU



- **Nařízení o cirkularitě vozidel a vozidlech s ukončenou životností**
 - Schválení předběžné politické dohody Radou (CRP) 25. 2. 2026.
 - EP – výbory IMCO a ENVI – schválení dohody 25. 2. 2026.
 - Plénum EP – hlasování o dohodě 16. 6. 2026.
 - V současnosti právně-lingvistická revize.
 - Finální schválení (Rada a EP) v 2. polovině roku 2026.
 - Následně publikace v Oficiálním věstníku EU.

- **Adaptace zákona o výrobcích s ukončenou životností (vozidla s ukončenou životností) – 2027/2028.**

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED OBĚHOVÉ/ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026 - EU



- **Enviomnibus (10. 12. 2025)**
 - Týká se řady předpisů.
 - **Odpady, baterie, elektroodpady, obaly, jednorázové plasty** – zejména odložení povinnosti jmenovat zplnomocněného zástupce a další úpravy (zrušení databáze SCIP a jiné).
 - Projednávání na úrovni pracovní skupiny Rady.
 - **Pozastavení projednávání oblasti odkladu povinnosti jmenování zplnomocněných zástupců – ze strany členských zemí žádná podpora.**
 - **Vypuštění úpravy směrnice o odpadech – frekvence reportingu EPR systémů.**
 - **Návrh CY PRES na odložení účinnosti čl. 11 (vyjímatelnost baterií) v nařízení o bateriích případně alespoň odložení účinnosti čl. 11 pro vybrané druhy elektroniky (nositelná elektronika). Zřejmě specifická výjimka pro vybrané druhy elektroniky.**

LEGISLATIVNÍ PŘEHLED OBĚHOVÉ/ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ 2026 - EU

➤ Akt o cirkulární ekonomice

- Změny (pravděpodobně): směrnice o odpadech, směrnice o skládkách odpadů a směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.
- Rozšířená odpovědnost výrobců – důraz na větší harmonizaci/potenciálně rozšíření o další výrobky.
- Harmonizace kritérií konce odpadů (v současnosti řešeny plasty a stavební odpady).
- Snížení fragmentace vnitřního trhu.
- Podpora druhotných surovin a uplatnění recyklátů.
- Opatření k omezování skládkování.
- Zveřejnění návrhu cca 3. čtvrtletí 2026.

METODICKÁ SDĚLENÍ

NELEGISLATIVNÍ AKTIVITY 2026

- Společné stanovisko Ministerstva životního prostředí, Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva zdravotnictví k problematice azbestu
 - https://mzp.gov.cz/system/files/2026-05/OCEO-Spolecne_stanovisko_Azbest-01042026.pdf

- Metodické sdělení - Nakládání s dřevěnými výrobky ošetřenými kreosotovými oleji, zejména s použitými dřevěnými železničními pražci, mostnicemi nebo sloupy – možnosti opětovného použití a možné způsoby nakládání s odpady
 - Aktualizace sdělení v souvislosti se změnami legislativy.
 - https://mzp.gov.cz/system/files/2026-05/OCEO-Metodicke_sdeleni_Prazce_final-30042026.pdf

<https://mzp.gov.cz/cz/agenda/odpadove-hospodarstvi-a-cirkularni-ekonomika/nova-legislativa-a-metodicke-pokyny>

NOVÉ DOKUMENTY PRO OBCE

DOKUMENTY PRO OBCE VZDĚLÁVÁNÍ, REUSE, PREVENCE ODPADŮ

- *Metodika vzdělávání obyvatel pro obce v oblasti odpadového a oběhového hospodářství.*
- *Metodika jak založit a provozovat reuse centrum/reuse point v socioekonomických a právních podmínkách ČR.*
- *Průvodce cirkulární dílnou – metodika jak založit a provozovat opravářskou dílnu v obcích.*
- *Jak šetřit jídlem v domácnostech (Doporučení pro spotřebitele a veřejnou správu).*
- *Jak šetřit jídlem v nemocnicích.*
- *Jak šetřit jídlem v domovech pro seniory.*
- *Jak šetřit jídlem ve školních jídelnách.*
- <https://mzp.gov.cz/cz/agenda/odpadove-hospodarstvi-a-cirkularni-ekonomika/odpady/predchazeni-vzniku-odpadu>
- <https://mzp.gov.cz/cz/agenda/odpadove-hospodarstvi-a-cirkularni-ekonomika/odpady/komunalni-odpady>

DĚKUJI ZA POZORNOST.



Ing. Bc. Jan Maršák, Ph.D.
ředitel odboru
Odbor cirkulární ekonomiky a odpadů
Ministerstvo životního prostředí
jan.marsak@mzp.gov.cz

Labelling: harmonizované evropské značení obalů a sběrných prostředků

Iva Werbynská
Obalový institut SYBA

Labelling: harmonizované evropské značení obalů a sběrných prostředků

Obalový institut SYBA – Odborný partner pro obaly, legislativu a udržitelnost
Ing. Iva Werbynská, MBA

syba
OBALOVÝ
INSTITUT

OBALOVÝ INSTITUT
SYBA s.r.o.

”
Jak vznikl systém, který změnil třídění obalů v celé EU?
”

syba

Labelling: harmonizované evropské značení obalů a sběrných prostředků
Obalový institut SYBA – Odborný partner pro obaly, legislativu a udržitelnost

2

Obalový institut SYBA

Odborná autorita pro obaly, legislativu a udržitelnost

- legislativní expertiza pro obaly
- vzdělávání a podpora průmyslu
- evropský kontext a praktická řešení



SYBA pomáhá firmám zvládat obaly správně – odborně, prakticky a v souvislostech.



Labelling: harmonizovaná evropská značení obalů a sběrných prostředků
Obalový institut SYBA - Odborný partner pro obaly, legislativu a udržitelnost

3

Co je cílem PPWR

Méně odpadu. Více recyklace. Lepší informace.

- snížit množství obalového odpadu
- zvýšit míru třídění
- zvýšit kvalitu vytríděného materiálu
- posílit informovanost spotřebitelů
- podpořit oběhové hospodářství



Labelling: harmonizovaná evropská značení obalů a sběrných prostředků
Obalový institut SYBA - Odborný partner pro obaly, legislativu a udržitelnost

4

Proč evropské značení?

Dnes v Evropě neexistuje jeden jazyk pro třídění:

- různé symboly
- různé barvy
- různé instrukce
- různé národní požadavky



Labeling: harmonizovaná evropská značení obalů a souborých procedur
Obalový institut SYBA



Cíl harmonizovaného značení

Spotřebitel má rychle poznat, co s obalem

- z jakého je materiálu
- jak ho správně vytrídít
- jak naložit s jednotlivými částmi
- do kterého systému patří

Správně vytríděný obal je první krok k recyklaci



Labeling: harmonizovaná evropská značení obalů a souborých procedur
Obalový institut SYBA - Odborný partner pro obaly, logistiku a udržitelnost

5

Dva různé typy značení, které se často pletou

1. Značení pro třídění od 12.8.2028

- harmonizované značení dle čl. 12
- piktogramy, materiálové kategorie, třídící informace

2. Identifikace hospodářského subjektu od 12.8.2026

- jméno, obchodní název, adresa, kontaktní údaje
- zejména u dovozce a výrobce mimo EU

”
**Obal a nádoba musí mluvit
stejným jazykem.**
“

”
Česko bylo u toho.
”

Součást diskuze

- jak má systém fungovat
- co je realistické pro průmysl
- co je srozumitelné pro spotřebitele
- co lze zavést v reálném sběrném systému



3 varianty, 3 roky, jeden směr

- 2023 → 2024 → 2025
- workshopy, konzultace
- testování
- připomínky
- úpravy návrhů
- nové varianty



Labeling: harmonizovaná evropská označení obalů a sběrných procedur
Obalový institut SYBA - Odborný partner pro obaly, logistiku a udržitelnost

Co bylo nejtěžší?

Vytvořit systém pro 27 různých realit:

- různé barvy kontejnerů
- různé sběrné systémy
- různé recyklační infrastruktury
- různé zvyklosti spotřebitelů
- různé požadavky výrobců



Labeling: harmonizovaná evropská označení obalů a sběrných procedur
Obalový institut SYBA - Odborný partner pro obaly, logistiku a udržitelnost

12

”

Výsledek je kompromis mezi
jednoduchostí a realitou trhu.

“

Co má značení říkat?

Materiál obalu?

nebo

Kam obal vyhodit?

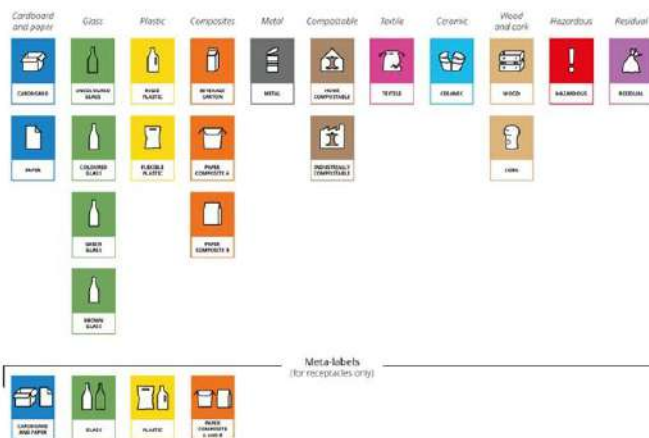


Z čeho se štítek podle JRC skládá

- piktogram
- barva
- text
- tvar

Praktický výklad

- piktogram bude nejspíš jádrem povinného systému
- barva pomáhá orientaci, ale nemůže být jediným nosičem informace
- text je užitečný, ale problematický pro multi-market produkty
- tvar pomáhá stabilitě vizuálního systému



”

Každý správně vyříděný obal má
hodnotu.

“

”

Co přinese obcím?

“

Jak zavést značení v praxi?

- kdo označí sběrné prostředky
- jak bude probíhat implementace
- jak se zapojí obce



”

Za jednoduchým symbolem jsou tři roky evropského dialogu — a jediný cíl: aby se obaly třídily lépe.

“



Labeling: harmonizovaná evropská značení obalů a společných prostředků
Obalový institut SYBA - Odborný partner pro obaly, legislativu a udržitelnost

19



Iva Werbynská

Strategic Advisor Bridging Industry and Regulation in Packaging Policy

Managing Director | Obalový institut SYBA

European Ambassador | World Packaging Organisation (WPO)

General Secretary | EPIC – European Packaging Institutes Consortium



Kontakt

+420 730 173 101
iva.werbynska@syba.cz



Web

www.syba.cz
www.obalovsakaademie.cz
www.obalroku.cz



Adresa

Sezemická 2757/2
193 00 Praha 9
Czechia, Europe

Samolepky na kontejnerech na třídění jako efektivní nástroj komunikace se spotřebitelem

Petr Šikýř
EKO-KOM




1. Členské státy do **12. srpna 2028** nebo **30 měsíců** od přijetí prováděcích aktů uvedených v odstavci 2, podle toho, co nastane později, zajistí, aby **na všech nádobách na odpad určených ke sběru obalových odpadů** byly **viditelně, čitelně a nesmazatelně umístěny, natištěny nebo vyryty harmonizované štítky**, které umožňují tříděný sběr obalových odpadů z jednotlivých materiálů, které mají být **vyhazovány do oddělených nádob**. Nádobu na obalový odpad může být opatřena **více než jedním štítkem**. Tato povinnost se **nevztahuje na nádoby**, na které se vztahují **systemy zálohování a zpětného odběru**.
2. **Do 12. srpna 2026** přijme Komise prováděcí akty, kterými stanoví harmonizované štítky a **specifikace pro požadavky na označování a formáty označování** týkající se označování nádob podle odstavce 1 tohoto článku. Při vypracovávání těchto prováděcích aktů Komise **zohlední specifiky systémů sběru** zřízených v členských státech, jakož i specifiky kompozitních obalů. **Označování nádob odpovídá označování obalů podle čl. 12 odst. 6**, s výjimkou označení obalů, na které se vztahují systémy zálohování a zpětného odběru. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 65 odst. 2.

Technický návrh JRC

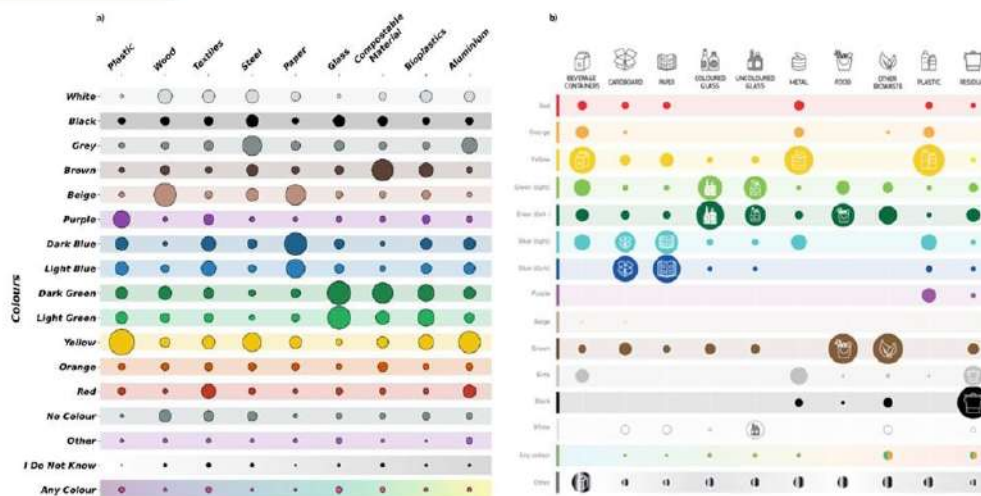
- Lze očekávat, že studie – „JRC technical proposal on EU harmonised waste sorting labels under the packaging and packaging waste regulation“, se stane předlohou pro vytvoření prováděcího předpisu značení „nejenom“ prostředků na sběr obalových odpadů“
- Delegovaný akt poté bude závazný pro členské státy EU
- Není zřejmé kdy akt bude oficiálně zveřejněn
- Technický návrh se zabývá celou škálou aspektů spojené se značením obalů, prostředků na sběr, postojem obyvatel členských zemí
- Cílem je zvýšit cirkularitu obalů – CEAP 2.0

Vnímání spotřebitelů jednotného značení

- JRC provedlo testování na cca 25 000 obyvatel EU a dalších
- Navrhlo jednotný systém značení obalů a nádob
- Napříč jednotlivými státy je disproporce mezi značením obalů a prostředků na sběr obalových odpadů – nesrozumitelnost mezi jednotlivými státy.
- Je navržen princip tzv. párování symbol na obalu  stejný symbol na „popelnici“ s cílem usnadnit orientaci spotřebitelům při třídění odpadů

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDĚTE ODPAD!

Rozdíly vnímání barevnosti tříděných komodit občanů v jednotlivých státech EU



Zdroj: JRC

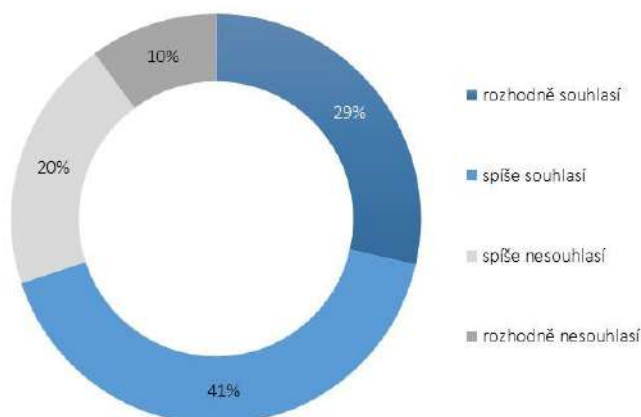
EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDĚTE ODPAD!

Praktický příklad rozdílnosti



Zdroj: Internet

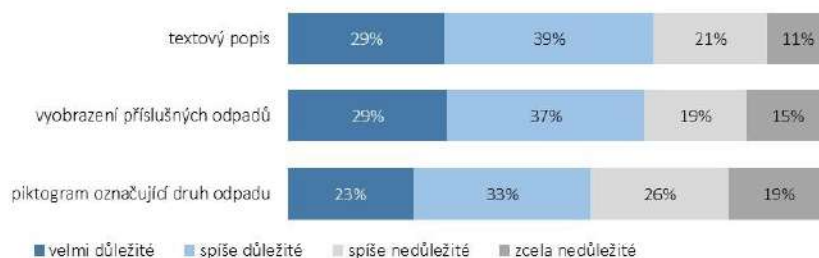
Značení kontejnerů piktogramy a jeho význam pro české spotřebitele



Zdroj: MARKENT (2025)

NA KAŽDÉM KONTEJNERU BY MĚLY BÝT PIKTOGRAMY ZNÁZORNŮJÍCÍ, JAKÉ DRUHY ODPADŮ DO NĚJ PATŘÍ.

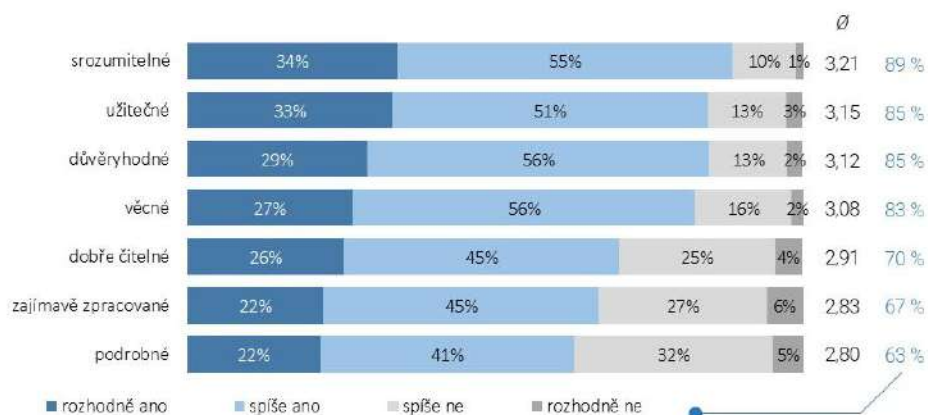
Důležitost vizuálních prvků



Zdroj: MARKENT (2025)

DŮLEŽITOST VIZUÁLNÍCH PRVKŮ KONTEJNERŮ PŘI TŘÍDĚNÍ ODPADU

Stávající stav značení a symbolů

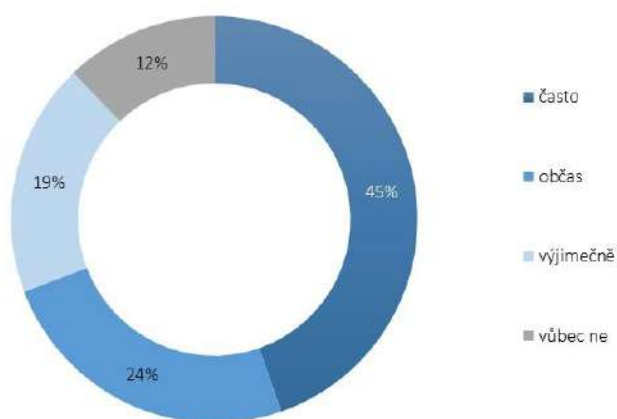


Pozn.: Průměrné hodnocení (Ø): 1 = rozhodně ne, 4 = rozhodně ano

Zdroj: MARKENT (2025)

HODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO ZNAČENÍ A SYMBOLŮ NA KONTEJNERECH NA TŘÍDĚNÝ ODPAD

Užitečnost informací za stávajícího stavu



Zdroj: MARKENT (2025)

KONTEJNERY NA TŘÍDĚNÝ ODPAD BÝVAJÍ POLEPENÉ UŽITEČNÝMI NÁLEPKAMI S NÁVODEM, JAK TŘÍDIT.

Dopad aplikace PPWR v ČR

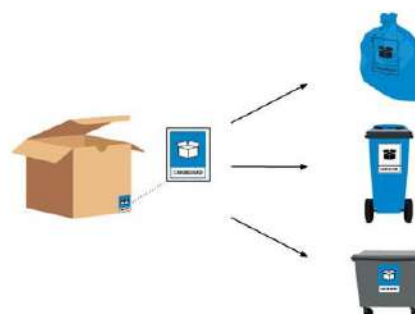


Princip párování – srozumitelnost pro spotřebitele

- Základní princip - párování
- Štítek na obalu musí odpovídat samolepce na sběrné nádobě.
- Řeší se jak vizuální design, tak pravidla používání štítků.

Vizuální design - Čtyři základní vizuální komponenty:

1. Piktogram
2. Barva
3. Text
4. Tvar štítku

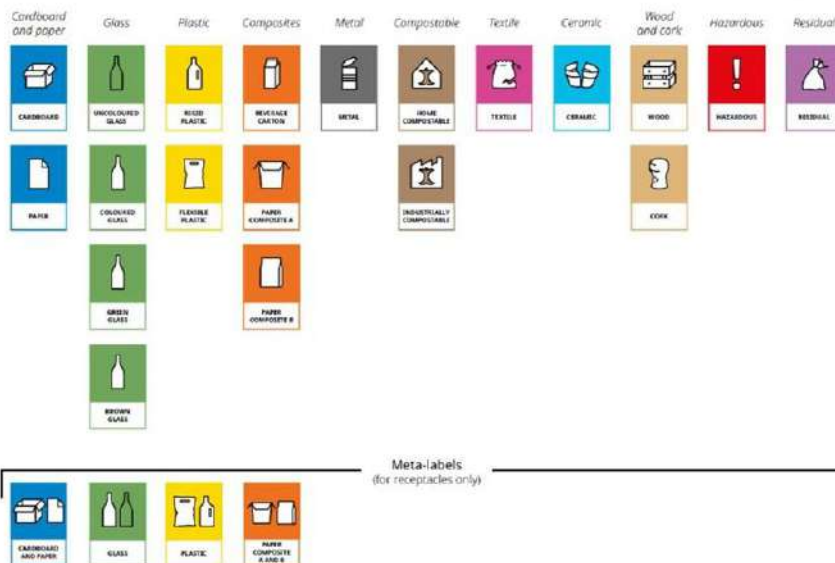


Zdroj: JRC

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TRIŘTE ODPAD!

Vizuální design harmonizovaného značení - piktogramy

Piktogramy a materiály použité v navrhovaném harmonizovaném systému označování tříděného odpadu EU.

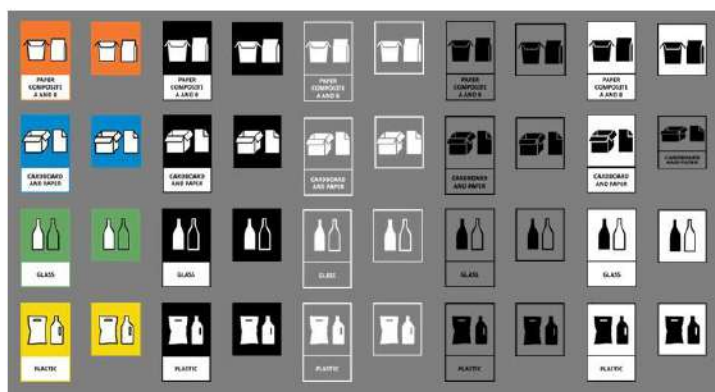


Zdroj: JRC

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TRIŘTE ODPAD!

Metaštitky

- Jsou přípustné pouze na sběrových nádobách

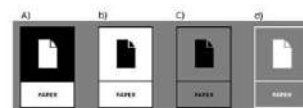


Zdroj: JRC

Vizuální design - Barva

- Nesmí se používat způsobem, který by měnil zamýšlené barevné asociace definované v harmonizovaném schématu, a proto by měly být omezeny na neutrální pozadí běžně používané pro nádoby a popelnice (např. šedé, černé nebo bílé).
- Achromatické verze lze použít na obaly, koše a tašky tam, kde je barevný tisk nepraktický, nákladově neúnosný nebo kde achromatické vzory zlepšují – nebo alespoň nesnižují – čitelnost a kontrast.
- Jakákoli odchylka od barevných verzí musí být odůvodněna jasnými technickými, ekonomickými nebo s přístupností souvisejícími aspekty.
- **Bude se to kontrolovat!**

Zdroj: JRC



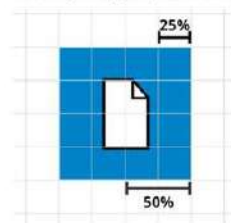
Vizuální design - jazyk

- Text , pokud je, tak v místním jazyce.
- Překlady jsou možné dle uvážení státu, ale překlad musí být ve stejném poli a stejnou grafikou.
- Pro tyto případy je možné zvětšit bílé pole, resp. celý štítek, aby byly zachovány proporce.
- Doporučené písmo je Noto Sans, psané velkými písmeny a vycentrované ve spodní části štítku.
- Pro viditelnost ze vzdálenosti 3–5 metrů se doporučuje minimální výška písma 20 mm.
- **Štítky bez textu budou povoleny na obalech, ale ne na nádobách.**

Vizuální design - štítky

- Velikost je důležitá pro snadnou identifikaci a párování obalu s nádobou.
- Šířka štítku na nádobách by měla odpovídat očekávané pozorovací vzdálenosti.
- Minimální šířka 120 mm, velikost písma 10 mm, případně 240 mm/20 mm.
- Na jedné nádobě by měly být všechny stejně velké.
- Navrhuje se mřížkový systém pro zachování proporcí a konzistentní velikost a rozestupy.

Navrhovaný mřížkový systém pro konzistentní velikost štítků



Zdroj: JRC

Pravidla používání značení sběrných prostředků

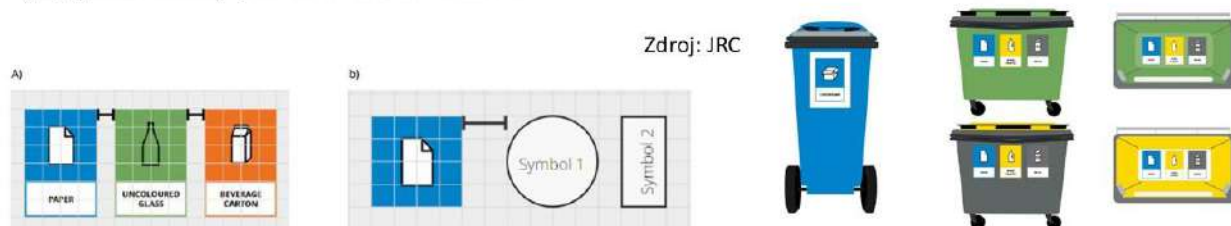
- Všechny samolepky by měly být viditelné, čitelné a trvanlivé a nikdy nesmí být zakryty (například umístěny pod záhyby, švy nebo pohyblivé části obalů či nádob).
- Samolepky aplikované společně by měly mít stejnou viditelnost, co se týče velikosti i umístění, aby byla zachována vizuální rovnováha a soudržnost.
- Použijte se mřížkové pravidlo pro relativní polohování.
- Metaštítky – štítky kombinující dva symboly v jednom štítku – pouze pro nádoby!



Zdroj: JRC

Pravidla používání na sběrových prostředcích

- Pokud se používá více samolepek, měly by být seskupeny jako sada v jedné oblasti, nejlépe blízko nebo nad odpadním otvorem, i když to vyžaduje drobné odchylky od rozteče mřížky.
- Samolepky mohou být umístěny na více stranách nádoby (např. na přední a boční straně nebo na přední straně a víku) pro zlepšení viditelnosti z různých úhlů.
- Samolepky by měly být umístěny v přirozené linii očí uživatelů – v horní třetině výšky nádoby.
- Oblasti bezprostředně sousedící s víkem je třeba se vyhnout, aby se zabránilo opotřebení.
- U nízkých nebo plochých popelnic zvyšuje rozpoznatelnost dodatečný štítek na horní straně.
- Potisky na odpadkových pytlích by měly být vycentrovány, aby zůstaly viditelné i v případě, že je pytel zavřený pro svoz u obrubníku.



Nevyjasněné body pro sběrné prostředky

- Značení pro směsný odpad – residual waste
- Bio odpad
- Doplnkové informace a doprovodné texty
- Aplikace místních zvyklostí
-

Závěr

- Dokud nebude známa finální podoba delegovaného aktu, není možné připravit proces kompletního přeznačení prostředků na tříděný sběr
- Je možné, že delegovaný akt bude doplněn o tzv. guide – právně nezávazný, nicméně návodný
- Od publikování aktu bude 2,5 roku na přeznačení
- **Je jisté, že proces přeznačení sběrových prostředků jednou nastane**

Děkuji za pozornost

Technické aspekty použití samolepek na odpadových nádobách

Petr Pichler
EKO-KOM



Kvalita a vzhled odpadových nádob a stanovišť jako celku ovlivňuje ochotu spotřebitelů ke třídění

Hodnocení frekvence vybraných jevů na nejbližším stanovišti kontejnerů na základě osobní zkušenosti respondentů

Kontejnery na tříděný odpad bývají polepené užitečnými nálepkami s návodem, jak třídit.

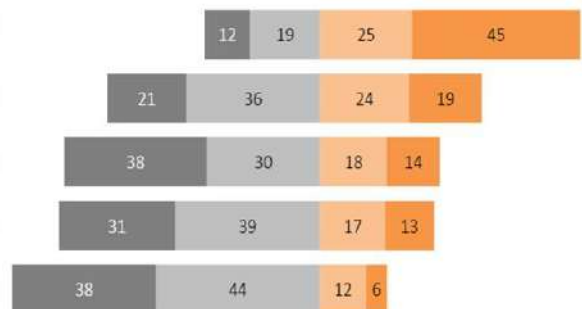
Kolem kontejnerů na tříděný odpad je nepořádek.

V kontejnerech na tříděný odpad se přehrabují bezdomovci.

Kontejnery na tříděný odpad bývají tak špinavé, že se člověk bojí o svůj oděv.

Kontejnery na tříděný odpad bývají rozbité.

■ vůbec ne ■ výjimečně ■ občas ■ často



údaje jsou v procentech

Základ: respondenti, kteří mají kontejnery na tříděný odpad v blízkosti domu (77%)

- používat typy samolepek určených pro daný systém sběru a komoditu, nebo kombinaci komodit (v případě mutlikomoditního sběru)
- zajistit přehlednost pro třídače vhodným umístěním samolepek na odpadových nádobách (pozor na umístění samolepek, přelepování různými typy)
- zajistit srozumitelnost informací / pokynů na odpadových nádobách (nezasahovat do textu unifikovaných samolepek, pozor na rozdílnou barevnost nádob se samolepkou na nádobě)
- barevnost nádob

Veškeré typizované vzory samolepek, které vznikají na podkladě trendů v oblasti nakládání s odpady a odpady z obalů, výsledky průzkumů postojů obyvatelstva a technickými parametry shromažďovacích prostředků jsou ke stažení na www.ekokom.cz/category/infoservis/

Samolepky pro veřejnou sběrnou síť a nádoby o objemu od 770 l (rozměr Vel. 560 x 200 cm) provedení exteriérové s UV filtrem



Typy samolepek dle typu sběru a komodity

Samolepky pro veřejnou sběrnou síť a nádoby s horním výsypem o objemu do 660 l (rozměr 150x180 cm) provedení exteriérové s UV filtrem



Typy samolepek dle typu sběru a komodity

Samolepky pro door to door a nádoby s horním výsypem o objemu do 240 l (rozměr 150x180 cm u multikomodity rozměr 150x480 cm) provedení bez UV filtru



EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍŘTE ODPAD!

Umístění samolepek na odpadových nádobách



EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍŘTE ODPAD!

Umístění samolepek na odpadových nádobách

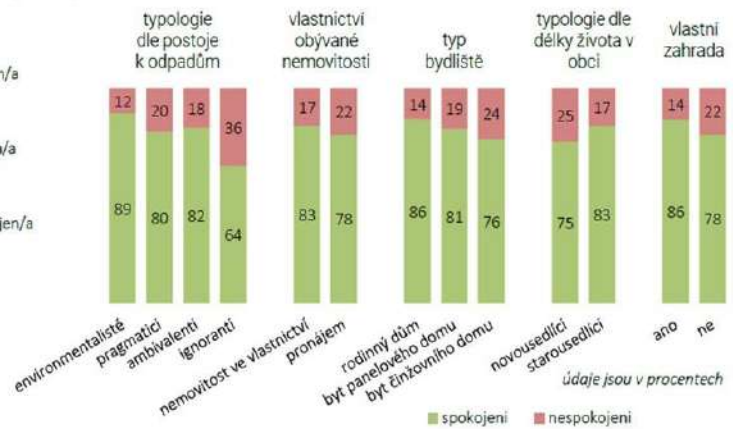
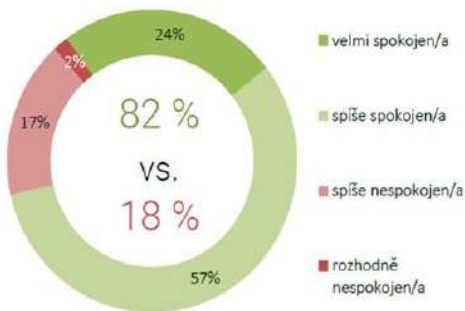


Obsluha a údržba nádob a není často jednoduchá



Jak jsme na tom podle průzkumu?

Spokojenost s kontejnery na tříděný odpad v obci



Pozn.: prezentovány jsou statisticky významné diference

Základ: respondenti, kteří mají kontejnery na tříděný odpad v blízkosti domu (77%)

ZEVO Komořany jako součást cirkulární ekonomiky

Jana Hladová
United Energy – EVO Komořany

ZEVO Komořany jako součást cirkulární ekonomiky

Ekolog zařízení - Ing. Jana Hladová

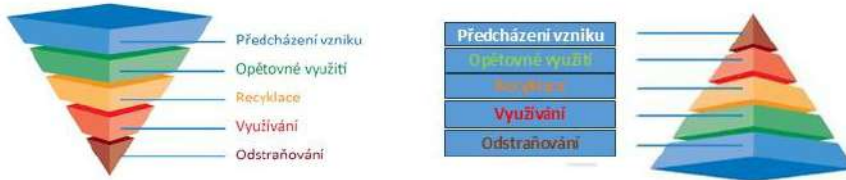
ODPADY A MĚSTA 2026



Odpady v ČR- legislativa, statistika

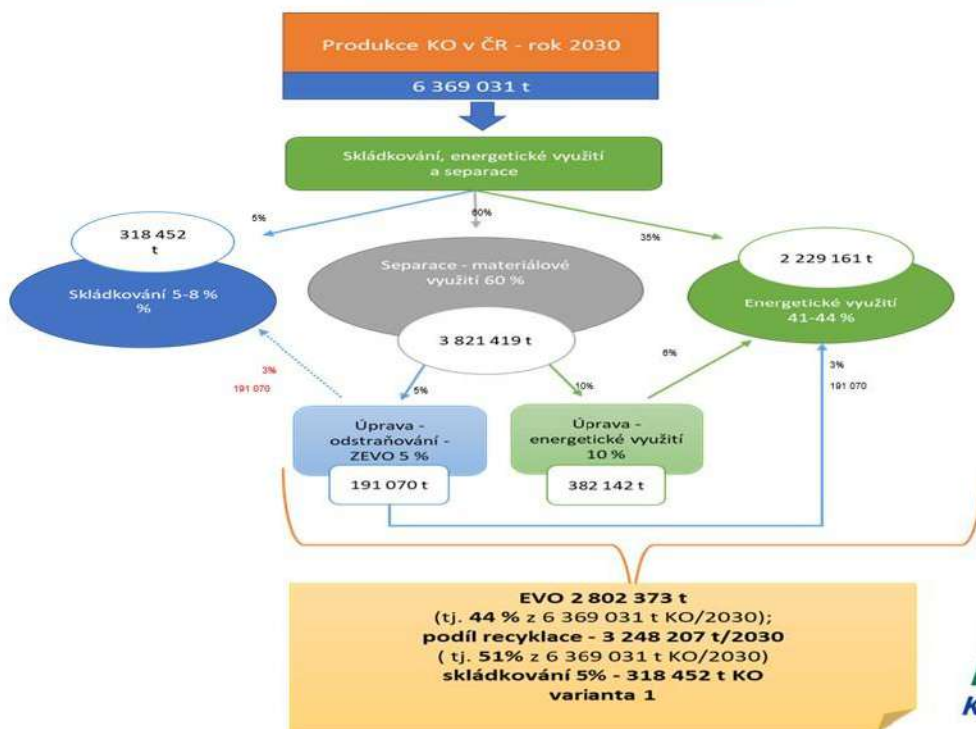
Vize - sen

Skutečnost 2024



Zařízení	schválená kapacita v t/rok	kapacita po ukončení projektu v t KO/rok	rok uvedení do zkušebního provozu	poznámka
Stávající ZEVO				
ZEVO SAKO Bmo, a.s.	260 000	352 000	8-2028	3 kolů ve výstavbě
ZEVO Praha-Malešice	480 000	480 000		
TERMIZO Liberec	117 600	117 600		
ZEVO Plzeň	120 000/134 000 *	134 000	2024	120 000 t/rok+ odst.; 134 000* t/ rok bez ods
celkem stávající roštové	991 600 (852 802**)	1 083 600		**skutečné energ. využití - 86%/2025
Projektované ZEVO - roštové spal.				
ZEVO Komořany		150 000	IV.27	SKO+KO
ZEVO Mělník		320 000	2029	SKO+KO
ZEVO Chomutov	72 000	36 000		50% KO+ 50% průmysl. odpad
ZEVO Vráto		160 000	12-2029	SKO+KO
ZEVO Neratovice		160 000	2031	SKO+KO + "O" odpady
ZEVO Opatovice nad Labem		150 000	2030	SKO+KO + "O" odpady
Multipalivový kotel Třebíč		20 000	2029	EIA 2/2025; TAP z SKO + odpadů "O"
celkem projektované roštové		996 000		

Prognóza produkce a nakládání s KO 2030 realistický scénář POH



Odpady v EU a jejich energetické využití

- Energetické využití v EU 498 zařízení ZEVO ... 100 mil. tun KO/2022 + průmysl. odpadů; (435 zařízení/2014 – nárůst počtu ZEVO o 63 tj. o 14,7%/8 let)
- **52% SKO** se v EU energeticky využívá, **48% SKO** se skládkuje, nutno změnit ve prospěch recyklace
- V EU se ročně **vyseparuje 30 mil. tun plastů** – dotříděno 38% určeno k recyklaci - pouze **13% (3,9 mil. tun) se vrací do výroby** - kvalitativní parametry; 62% (18,6 mil. tun) jsou odpady kat. č. 19 12 12 (výměty)
- Recyklační technologie mají 50 let zpoždění za masovou výrobou plastů

Role energetického využívání odpadů v ZEVO má své opodstatnění i z hlediska klimatu:

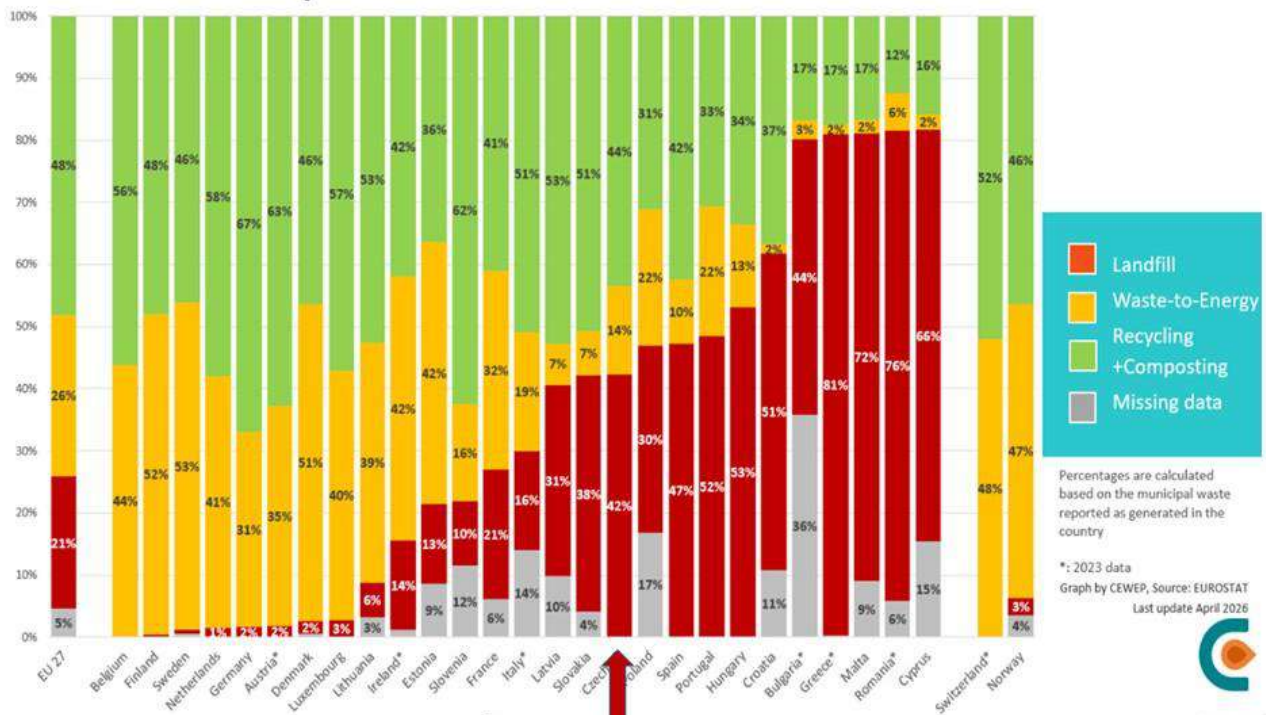
- větší část emisí CO_2 ze ZEVO je biogenního původu, tedy **klimaticky neutrální**,
- naopak skládování odpadů vede k produkci metanu (CH_4), který má více než 28x vyšší radiální sílu než CO_2 (schopnost vázat teplo v atmosféře),
- přesměrování odpadů ze skládek do ZEVO spojené s úsporou fosilních paliv při výrobě tepla a elektrické energie, reálně snižuje celkovou bilanci skleníkových plynů



Hospodaření s komunálními odpady v EU (2024)

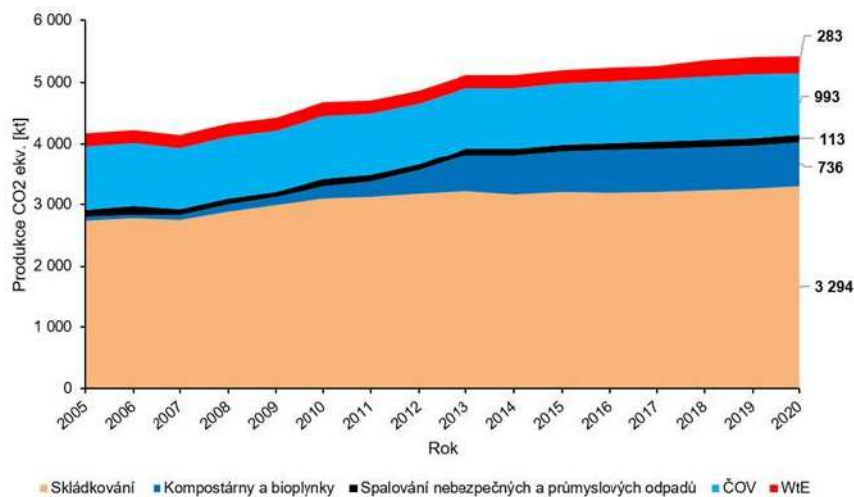
EU 27 + Švýcarsko, Norsko

Municipal waste treatment in 2024



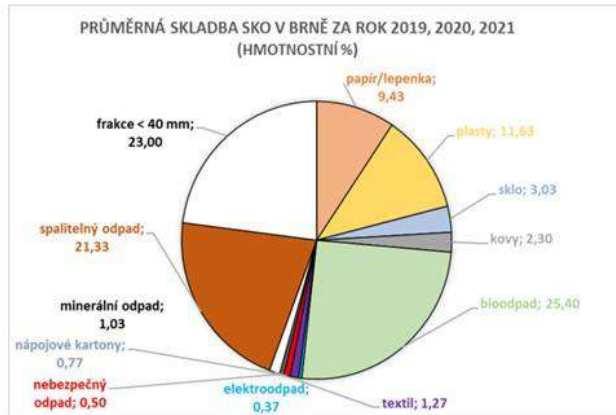


ZEVO a znečištění ovzduší



- Dle bilanci ČHMI/2021/ČR byla produkce CO2 ekv. v sektoru odpady celkem: 5 136 kt + 283 = „5 419 kt“
- Skládkování se na celkové produkci podílelo: 60,7%
- 4 ZEVO/ČR/2021 se na celkové produkci podílela: 5,2%

Teoreticky obsahuje průměrný SKO 50 – 60% materiálově využitelných složek



OZO Ostrava – jediná dotřídňovací linka na SKO v ČR

- Sídlištní SKO – 10% materiálového využití (plast + papír + sklo + kovy)
- Při technologické úpravě – ztráta 15% vlhkosti (úprava + sušení)
- 10% inertního podílu – skládkování
- 65% – výroba alternativního paliva

Výroba TAP z SKO:

- Energeticky náročné operace (třídění, drcení, sušení, laboratorní analýzy)
- Riziko šíření patogenů (mikroorganismy, bakterie, viry, prach)
- Přeprava paliva – spotřeba fosilních paliv, produkce CO₂, NO_x, prach
- Zařízení spalující TAP z SKO – obdobné systémy čištění spalin a stejné emisní limity jako ZEVO; odběratel TAP požaduje na příjmu platbu

8

Projekt EVO Komořany

Motto: „Tak kde, když ne tady a kdy, když ne teď?!“

+ **Umístění**
průmyslová zóna mimo dosah lidských obydlí

+ **Distribuce tep. a el. energie**
přímé napojení sítě CZT - uvažované dodávky tepla z EVO cca 600 tis. GJ/rok

+ **Koncepce POH Ústeckého kraje**
POH zahrnuje i výstavbu zařízení pro energetické využití SKO o kapacitě 150 000 t/rok, čímž by byly požadavky na snížení ukládání BRKO a zákaz skládkování využitelného KO splněny.

+ **ZEVO jako součást cirkulární ekonomiky**
Škvára jako certifikovaný stavební materiál, separace kovů, využití odpadu jinak než skládkováním

+ **Účinnost výroby**
vysokou činná KVET splňující požadavky parametru R1 pro ZEVO a požadavky BAT

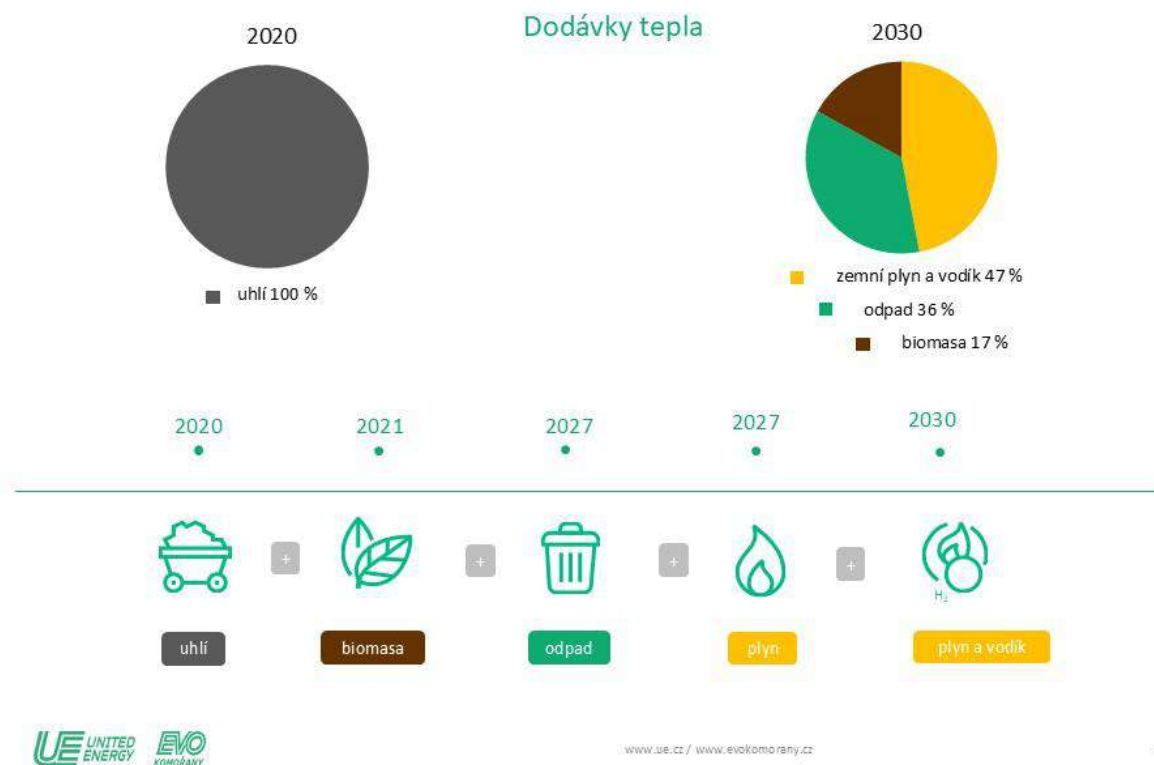
+ **Náhrada fosilních zdrojů**
Při spálení 150 tis. t odpadů ročně se ušetří cca 120 tis. t fosilních paliv

+ **Redukce emisí CO₂**
odpad je považován za CO₂ neutrální (šetří i skládkové plyny) – cca 180 tis. t CO_{2,eq}/rok (vč. odhadnuté ekvivalentní produkce emisí ze skládky)

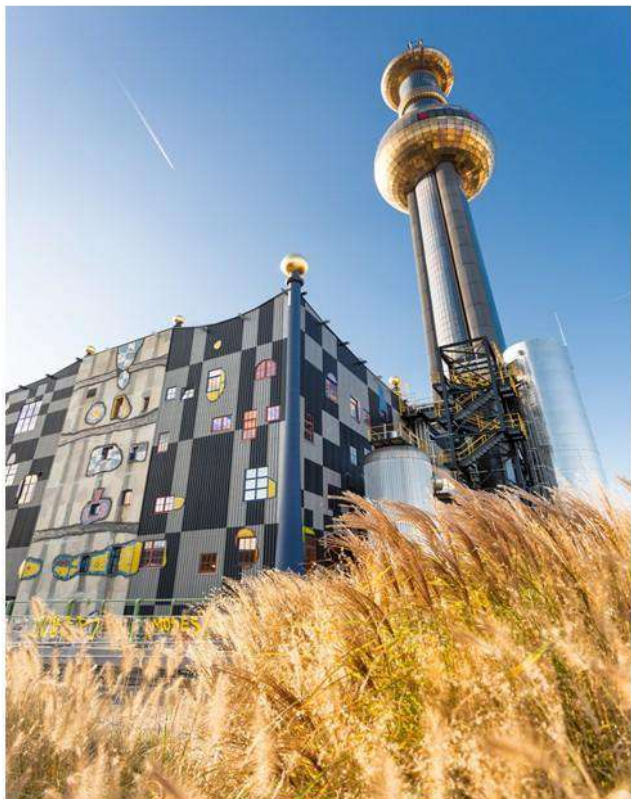
+ **Logistika**
blízkost hlavních tahů – silnice, vlak

+ **Variabilita využití**
umožňuje využívat komunální odpady i jiným způsobem (separace železných a neželezných kovů)

EVO Komořany jako součást plánu dekarbonizace UE



Vídeň Spittelau - Hundertwasser



Kodaň - CopenHill





Děkuji za pozornost

Ing. Jana Hladová
United Energy a.s.
Jana.Hladova@ue.cz
Tel: 724 774 275



Sběr, zpracování a využití dat v Systému EKO-KOM

David Lukáč
EKO-KOM



PROČ DATA SBÍRÁME: POVINNÝ REPORTING

informace od klientů AOS (obalářů)

- data o množství obalů uváděných na trh
- rozlišení na jednostranné a opakovaně použitelné
- rozlišení obalů vyrobených v ČR, dovezených do ČR, vyvezených z ČR
- vše samostatně pro prodejní obaly a celkem všechny obaly (tj. prodejní, skupinové, přepravní, průmyslové)
- informace o množství lehkých plastových tašek uvedených na trh
- množství jednorázových plastových obalových prostředků uvedených na trh

nakládání s obalovými odpady

- informace od všech odpadových partnerů v celém Systému EKO-KOM
- míra recyklace a celkového využití (tj. recyklace + energetické využití)
- u recyklace rozlišována její lokalizace

jednorázové plastové nápojové lahve

- množství uvedené na trh (po odečtení exportů, vč. exportů individuálními osobami)
- podíl použitých recyklovaných plastů
- množství zpětně odebraných lahví – legislativně definovány způsob výpočtu

Recyklace z jednorázových			Recyklace z opakovaně použitelných			Recyklace celkem	Dotazníky dávajících obalů	Energetické využití	
Recyklace v ČR	Recyklace v jiných členských státech EU	Recyklace mimo EU	Recyklace v ČR	Recyklace v jiných členských státech EU	Recyklace mimo EU			Energetické využití z jednorázových	Energetické využití z opakovaně použitelných

Sklo	
Plast*	PET
	PE
	PVC
	PP
	PS
	Jiné plasty
	Celkem plasty
Papír a lepenka	
Kovy	Fe
	Fe ze skřevy ze spalování
	Fe celkem
	Al
	Al ze skřevy ze spalování
	Al celkem
	Celkem kovy
Dřevo	
Jiné	
	Celkový součet

Metodika výpočtu zpětného odběru kovoých nápojových obalů zatím není legislativně definována.

PROČ DATA SBÍRÁME: POVINNÝ REPORTING

- **evidence sběrných míst:** adresné údaje za každou obec zapojenou do Systému EKO-KOM
 - **evidence nákladů na poradenskou činnost a výzkumné projekty**
 - **množství obalových odpadů vytříděných prostřednictvím jednotlivých typů partnerů (obce, ŽO, výkupny, ZEVO atd.)**
 - při pravidelném ročním auditu Systému je nutné prověřit správnost a úplnost vynakládaných **nákladů** na jednotlivé části systému
 - **seznamy smluvních partnerů**
 - **trasování odpadů:** AOS je povinna kontrolovat tok obalových odpadů od jejich vzniku až po recyklaci/využití
- část údajů reportována každé čtvrtletí a následně znovu za celý kalendářní rok (tj. 5x za rok);
 - část reportována pouze souhrnně za kalendářní rok

Obec	IČO	Počet sběrných míst	Podíl sběru obalů prostřednictvím veřejné sběrné sítě	Podíl sběru obalů prostřednictvím individuální sběrné sítě	Podíl sběru obalů ostatními způsoby sběru	Celkový počet nádob v obci	Počet nádob určených k odkládkám jednotlivých komodit						Počet sběrných míst	Nádoby sběr	Pytlový sběr	Nádoby individuální sběr	Záložní sběr	Sběrný dvůr	Výkupna	Ostatní způsoby sběru	
							Papír	Plast	Sklo/čiré	Sklo/směšené	Kovy	Nápoje/karton									
Obec A		7 475	30%	0%	10%	26 365	7 775	8 557	1 885	5 094	5 501	8 557	0	x					x	x	x
Obec B		22	100%	0%	0%	74	22	32	0	11	43	22	0	x							
Obec C		40	57%	0%	2%	136	68	89	17	22	0	69	0	x					x		
Obec D		16	70%	25%	5%	242	112	117	0	10	120	117	0	x		x			x	x	
Obec E		80	44%	2%	54%	382	93	90	78	76	45	90	0	x	x				x	x	

PROČ DATA SBÍRÁME: NOVÝ REPORTING

- **PPWR přinese státu/AOS nové reportovací povinnosti**
 - samostatný reporting **míry odděleného sběru:** detailnější struktura materiálů, nový způsob výpočtu množství odděleně sebraných odpadů, první návrhy naznačují povinnost reportovat v několika úrovních a rozlišovat kombinace materiálů při sběru
 - míra odděleného sběru **kovových nádob na nápoje** (plechovek)
 - data pro sledování a vyhodnocení **recyklace ve velkém měřítku** (recycling at scale): odlišná struktura a pravidla zápočtu kompozitních obalů oproti standardnímu výpočtu recyklace a využití
 - ? data o množství **recyklátů** v obalech
 - ? data o **opakovaně použitelných obalech**
 - detailní strukturu a rozsah požadovaných informací se obvykle dozvídáme až v **delegovaných aktech**

- jediný nástroj pro zjištění **nákladů obcí na odpadové hospodářství**
- povinnost zjišťovat náklady obcí je zákonná povinnost AOS
- unikátní nástroj pro zjištění dalších **kontextuálních informací o nastavení obecních odpadových systémů**
- poprvé za rok 2025 vyplňován v novém **Datovém portálu EKO-KOM**
- uváděné náklady obcí jsou zásadní pro výsledné poplatky pro klienty AOS
 - proto tyto údaje podléhají auditu

V ČR je 6 258 obcí. To je ve vztahu k počtu obyvatel největší množství v celé EU.

Děkujeme za spolupráci při zavěšení Datového portálu!



- v ČR je **tzv. integrovaný systém třídění odpadů**
 - obalové i neobalové odpady jsou tříděny a následně zpracovány společně
- AOS je zodpovědná pouze za **obalovou složku** každého odpadového toku
- podíl obalů je nezbytné v každém odpadovém toku stanovit
 - ve většině případů není možný jiný způsob, než manuální analýza – tzv. **rozbor odpadu**
- příslušný podíl obalů v odpadovém toku AOS proplácí partnerům, ale zároveň si ho také započítává do výsledků míry sběru, recyklace a využití
- provádět rozbor odpadů je **zákonná povinnost AOS**
- rozbor odpadů umožňují vzhled do skutečné efektivity třídění a dotřídňování, chování lidí



V r. 2025 byla provedena analýza více než 850 vzorků odpadů.

PRŮZKUMY VEŘEJNÉHO MÍNĚNÍ

- pro úspěšné vzdělávání veřejnosti jsou zásadní pravidelné a robustní průzkumy veřejného mínění
- odhadovaná průměrná docházková vzdálenost a akceptovatelná docházková vzdálenost
- podíl třídíčů v populaci
- ne-/spokojenost se systémem třídění
- způsoby získávání informací o třídění
- akceptace novinek v oblasti třídění (např. multikomodita)
- informace o individuálním exportu obalů mimo ČR atd.

V r. 2025 byly
vyhodnoceny
odpovědi
8 095
respondentů.

Dílejší témata jsou podle
potřeby zkoumána v
dodatečných jednorázových
průzkumech.

V celém Česku by mělo být sjednoceno, do kterého kontejneru patří kovy a nápojové kartony

47 %

40 %

10 %

3 %

● rozhodně souhlasí ● spíše souhlasí ● spíše nesouhlasí ● rozhodně nesouhlasí

Pozn.: Míra souhlasu s výrokem „V celém Česku by mělo být sjednoceno, do kterého kontejneru patří kovy a nápojové kartony“ zjištěná při sociologickém průzkumu prováděném v období 2025 na vzorku 1 024 respondentů.

VÝZKUMY A PILOTNÍ PROJEKTY

- zdroj informací o inovativních nástrojích před jejich plošným zavedením

DALŠÍ DATOVÉ ZDROJE

- např. informace o cenách druhotných surovin
- komerční zdroje a databáze

- data ve výkazech jsou po jejich přijetí kontrolována
- **automatizované kontroly:** není možné přijetí výkazu při porušení výkazních pravidel (neúplnost, nedodržení předepsaných logických vazeb)
- **dodatečné kontroly:** analytické zhodnocení dat vykazovaných konkrétním partnerem (časové řady, odlehlost apod.)
 - v případě podezření na chybu ve výkaze je ověřeno u partnera
- **křížové kontroly:** komplexní kontroly vztahů a vývoje v územích (např. svozových oblastech), kontroly logické vazby hodnot ve výkazech a dotaznicích
- **audity partnerů**
 - zákonná povinnost AOS
 - minimální rozsah i způsob jeho výpočtu stanoven legislativně
- **audit výsledků Systému EKO-KOM**
 - každoročně prováděn audit výsledků Systému, které EKO-KOM reportuje
 - MŽP každoročně chodí na další kontrolu (předkládány např. výsledky rozborů)

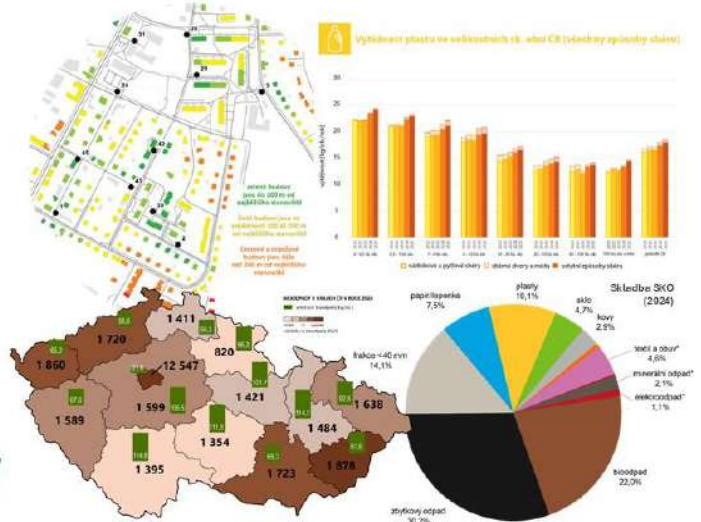
V r. 2025 byl
proveden audit
700
obcí.
To je cca 11 % obcí v
Systému EKO-KOM.

V r. 2025 byl
proveden audit
35
dalších odp. partnerů.
To je cca 16 % z
těchto partnerů.

V r. 2025 byl
proveden audit
21
úpravou.
To je cca 14 %
úpravou v Systému
EKO-KOM.

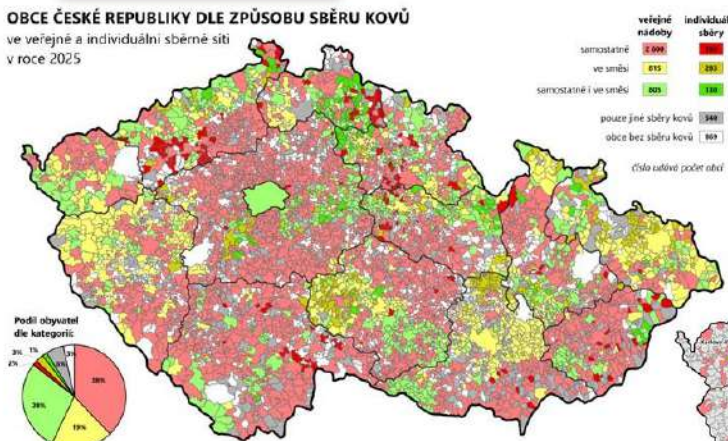
ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ DAT

- **prognózování: plánování rozpočtu Systému EKO-KOM na další období**
 - nutné umět naplánovat vývoj všech dílčích částí Systému
 - je nezbytné umět sestavit vyrovnaný rozpočet: příjmy musí odpovídat výdajům
- **strategický rozvoj Systému EKO-KOM**
- **analýzy za účelem předběžného varování**
- **vyhodnocování účinnosti** zavedených opatření
- poskytování podkladů partnerům: obce, kraje, svazy, MŽP (POH, RIA)
- rozbor: správná **stratifikace**
- výpočet **LCA** Systému EKO-KOM
- pravidelné vyhodnocování dat a informování partnerů: benchmarkové srovnání jako **motivace pro zvyšování efektivity**
- **analýzy sběrné sítě v obcích**
- **odborné články (např. Infoservis), postery**



ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ DAT

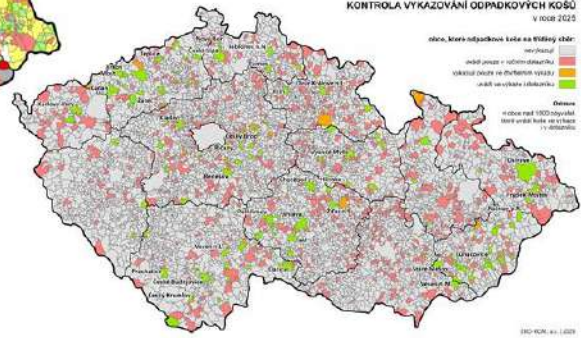
OBCE ČESKÉ REPUBLIKY DLE ZPŮSOBU SBĚRU KOVŮ ve veřejné a individuální sběrné síti v roce 2025



Jednoduché geografické znázornění různých aspektů nastavení obecních systémů OH.

Mnoho obcí nevykazuje své odpadkové koše na tříděný odpad do čtvrtletních výkazů!

KONTROLA VYKAZOVÁNÍ ODPADKOVÝCH KOŠŮ v roce 2025





- **křížová analýza dat** od obcí, od třídících linek a z rozborů odpadů: **obce nevykazují všechny kovy a nápojové kartony**, které se skutečně vyskytují v multikomoditních sběrech
- máme k dispozici jiná data, která nám umožní získat přesnější popis?
- budeme schopni provádět nezbytné kontroly?
- modelování různých variant výpočtu míry sběru: zhodnocení pro a proti



- **zjednodušení způsobu vykazování multikomoditních sběrů od 1Q2026**
 - hmotnosti a náklady jsou vykazované podle převládající komodity ve směsi, **obec neprovádí rozpočítávání**
 - pro potřeby EKO-KOM je provedeno rozpočítání na jednotlivé materiály na základě údajů o **nádobách** (zůstává beze změny) a průměrných celorepublikových výsledků **rozborů**



- pro výpočet recyklovaných/využitých množství jsou zásadní data z třídících linek a od dalších partnerů, **započtena jsou pouze množství předaná prokazatelně k recyklaci**

SBĚR V OBCI	VEŘEJNÁ A INDIVIDUÁLNÍ SBĚRNÁ SÍŤ	
	KOMODITA, DO KTERÉ JE VYKAZOVÁNO	
	SEBRANÉ MNOŽSTVÍ ve číselném vyjádření	ÚKALY ve výměrných jednotkách
Papír (samostatný sběr)		
Papír ve směsi s PEK	SKLO	SKLO
Plast (samostatný sběr)		
Plast ve směsi s kovem	PLAST	PLAST
Plast ve směsi s PEK		
Plast ve směsi s PEK a kovem		
Sklo číré (samostatný sběr)		
Sklo číré ve směsi s kovem	SKLO ČÍRÉ	SKLO
Sklo směsné (samostatný sběr)		
Sklo směsné ve směsi s kovem	SKLO SMĚSNÉ	SKLO
Kov FeNi (samostatný sběr)		
Kov FeNi ve směsi s kovem	FeNi/Al	FeNi
Hliník (samostatný sběr)		
Hliník ve směsi s kovem	Al/FeNi	Al/FeNi
Nápojový karton (samostatný sběr)		
Nápojový karton ve směsi s kovem	NÁPOJOVÝ KARTON	NÁPOJOVÝ KARTON

- založeno na evidenci hmotností: **všechny váhy váží s určitou (deklarovanou) přesností**
- řada evidenčních partnerů provádí sama interní výpočty, aby bylo možné vyreportovat požadované údaje
- legislativa požaduje **stanovení** množství recyklovaných obalů v tzv. **místě výpočtu** (calculation point), kde tento údaj není fyzicky měřitelný
 - tzv. **místo měření** je poslední fyzicky měřitelný okamžik, kdy je možné odpady prakticky a legálně zvážit
 - dopočet se přímo legislativně předpokládá
- v odpadových tocích se vyskytují obaly i neobaly
 - podíl obalů je nutné stanovit vzorkováním: výsledkem je **statisticky popsáný odhad hodnoty**
- transparentní systém všechny tyto nejistoty **mapuje, dokumentuje a soustavně vyvíjí snahu o jejich minimalizaci**
 - aby bylo možné prozkoumávat míru nejistoty a pracovat na jejím zmenšení, je nezbytné sbírat data, která nemusí nutně být přímo součástí výsledného výpočtu



KONTINUÁLNÍ HLEDÁNÍ KOMPROMISU MEZI ROBUSTNOSTÍ DAT A ADMINISTRATIVNÍ ZÁTĚŽÍ.

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDĚTE ODPAD!

Děkuji za pozornost.

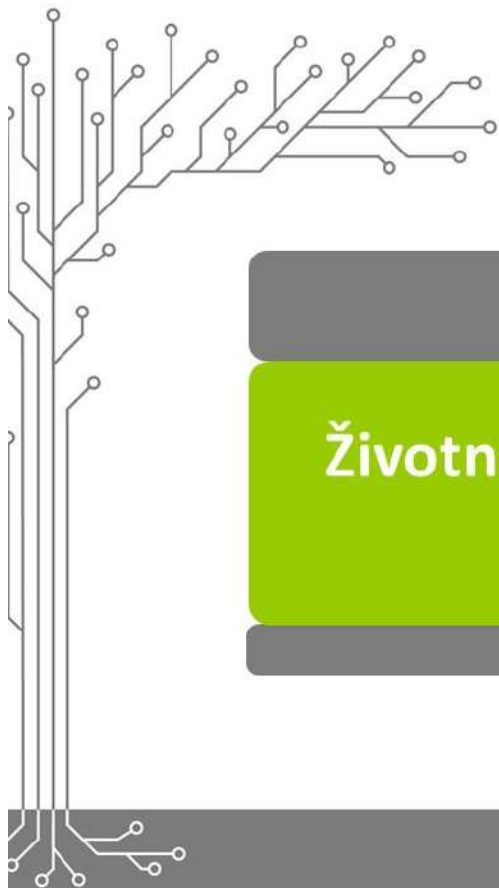
Ing. David Lukáč

ředitel odd. rozvoje systému

lukac@ekokom.cz

Životní cyklus reportovaných dat o odpadech

Jan Trnobranský
CENIA



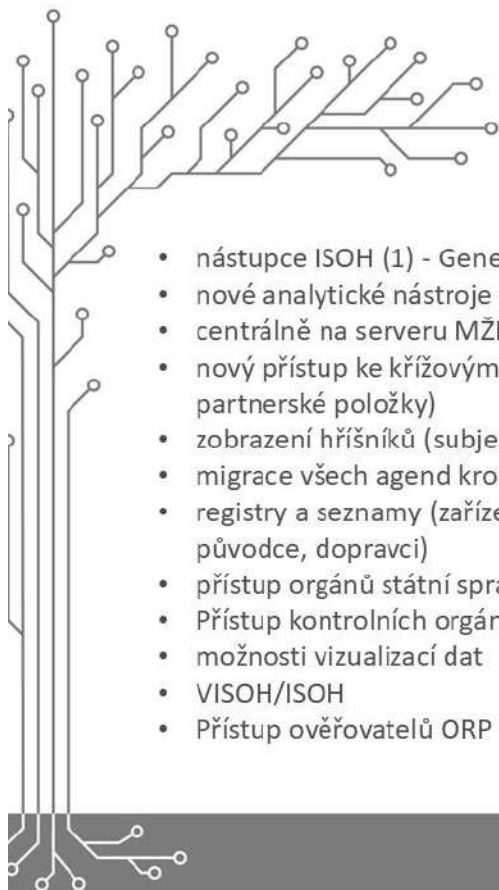
Ing. Jan Trnobranský

Životní cyklus reportovaných dat o odpadech

17.6.2026 ODPADY A OBCE

Obsah semináře

- představení ISOH2
- proces zpracování ročních hlášení v ISOH2
- role jednotlivých subjektů v systému
- shrnutí kontrolního mechanismu a nejčastějších chyb
- vazba na veřejná data ve VISOH2



ISOH2

ISOH2

- nástupce ISOH (1) - Generační obměna (spuštěn 2023)
- nové analytické nástroje – reporting services a PBI
- centrálně na serveru MŽP – zobrazení pouze webové prezentace
- nový přístup ke křížovým kontrolám (IČO/IČO, párování, nepodané partnerské položky)
- zobrazení hříšníků (subjekty, které nepodaly hlášení)
- migrace všech agend kromě MA ISOH (brzy nový)
- registry a seznamy (zařízení, obchodníci, zprostředkovatelé, sklady u původce, dopravci)
- přístup orgánů státní správy
- Přístup kontrolních orgánů (ČIŽP, PČR, SFŽP, Celní správa)
- možnosti vizualizací dat
- VISOH/ISOH
- Přístup ověřovatelů ORP k hlášením za celou ČR

3



ISOH2

ISOH2

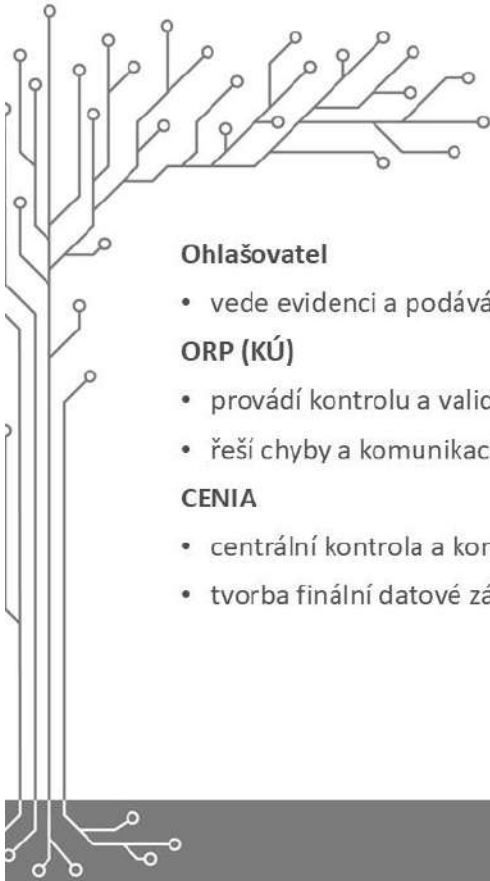
Agendy obsažené v systému:

- **HF01 - Agenda produkce a nakládání s odpady**
 - HF02 - Agenda ročních zpráv
 - HF03 - POPs a PCB
 - HF04 - Obaly a odpady z obalů
 - HF05 - Elektrická a elektronická zařízení
 - **HF06 - Přeshraniční přeprava odpadů – (aktuálně není součástí)**
 - HF07 - Baterie a akumulátory
 - HF08 - Pneumatiky
 - HF09 - Registr zařízení a spisů
 - HF10 - Seznam dopravců odpadu
 - HF11 - Jednorázové plasty neobaly
 - HF12 - Seznam zprostředkovatelů
- + datová analytika (Reporting services a Power BI)

4



Role v procesu zpracování hlášení F_ODP_PROD



Ohlašovatel

- vede evidenci a podává roční hlášení

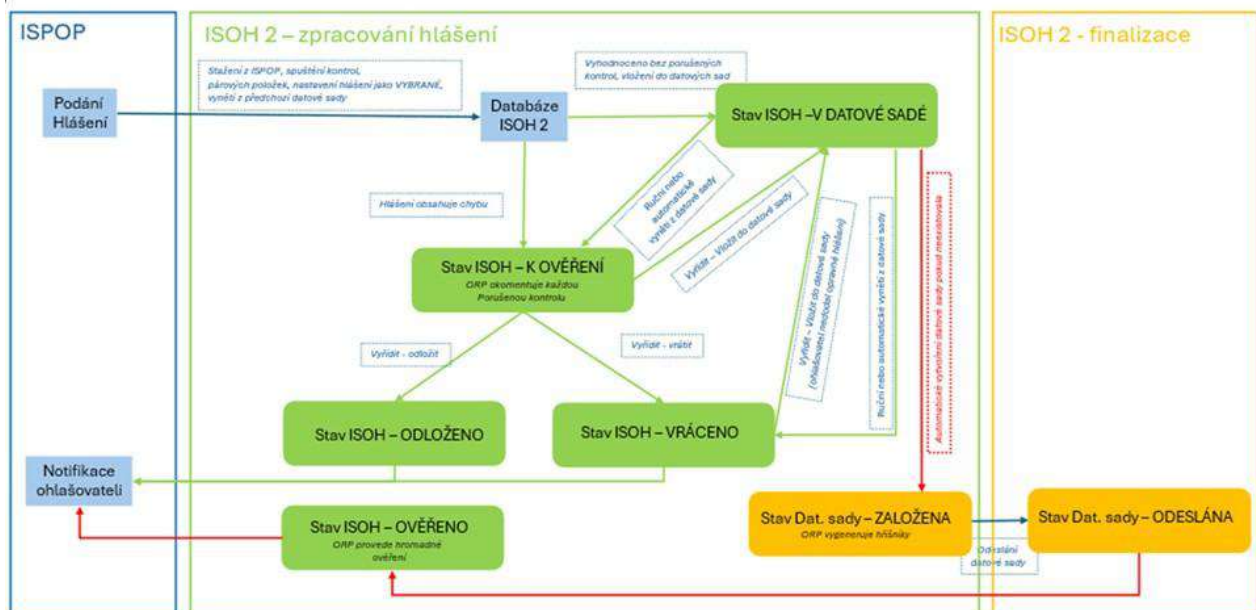
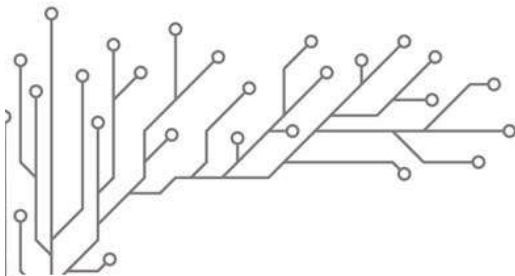
ORP (KÚ)

- provádí kontrolu a validaci dat
- řeší chyby a komunikaci s ohlašovateli

CENIA

- centrální kontrola a konsolidace dat
- tvorba finální datové základny ČR

Schéma ohlašování a zpracování hlášení F_ODP_PROD (+ EL a AV)



Tok dat v ISOH2

1. podání hlášení v ISPOP
2. import do ISOH2
3. automatické kontroly systému
4. kontrola ORP + zpracování hříšníků (ORP i CENIA)
5. sestavení datových sad
6. odeslání na CENIA
7. finální validace a uzavření dat

→ celý proces je iterativní (vracení a opravy)

7



Harmonogram zpracování

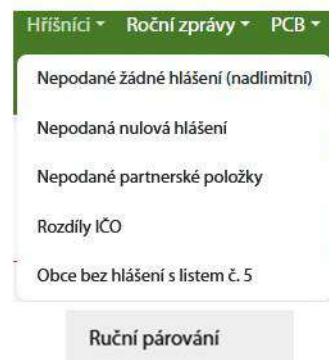
28.2.	termín pro podání hlášení
3–4/2026	ověřování ORP + opravy
4–6/2026	ověřování CENIA + opravy
6/2026	předběžná data
7–9/2026	celorepublikové kontroly + opravy
9/2026	uzavření dat + finální datová základna

8



Kontrolní mechanismy

- kontroly ve formulářích ISPOP
- Kontroly MŽP
 - automatické kontroly při importu do ISOH 2 (83 kontrol)
- logické kontroly datových vazeb
- kontrola ORP (věcná správnost)
- kontrola „hříšníků“ (subjekty, které nesplnily ohlašovací povinnost)
- křížové kontroly CENIA (IČO X IČO,...)
- kontrola extrémů a anomálií
- použití nástrojů datové analytiky (reporting services a PBI)



9



Nejčastější chyby

- záměna jednotek (kg/t/l)
- nesprávné katalogové číslo odpadu
- chyby v identifikaci partnera (IČOB, IČZ, IČP)
- nesoulad mezi evidentem a partnerem
- chybné evidenční kódy
- duplicity hlášení
- předání odpadu mimo IČZ nebo IČOB

10



Změny v systému od 2026

- zpřesnění evidence odpadů
- úprava katalogu odpadů (poddruhy)
- změny v evidenčních kódech
- zpřísnění kontrolních pravidel
- dopady na ohlašovací praxi od roku 2026
- úprava nástrojů datové analytiky

11



VISOH2

Veřejná část Informačního systému odpadového hospodářství

- přístupný veřejnosti bez přihlášení
- umožňuje vyhledávání a zobrazování informací v těchto oblastech:
 - Obaly (zákon č. 477/2001 Sb.)
 - Elektrozařízení, baterie, pneumatiky – výrobci, zástupci, kolektivní systémy
 - Jednorázové plasty
 - Registr míst zpětného odběru – seznam dle vzdálenosti
 - Dopravci a zprostředkovatelé odpadu
 - Registry zařízení, obchodníků, skladů
- slouží i jako podací systém pro veřejné formuláře
- funguje jako rozcestník k dalším agendám

VISOH2 je dostupný jako portál na následujících url adrese: <https://visoh2.mzp.cz>

12



Základní pohled

Formuláře ▾ Obaly ▾ Elektrozařízení ▾ Baterie ▾ Pneumatiky ▾ Registr míst ZO ▾ Dopravci ▾ Zprostředkovatelé ▾ Registry ▾
 Doprovodné informace ▾ Informace pro vývojáře ▾ MAISOH ▾ Jednorázové plasty ▾ Produkce a nakládání v ČR

Hledat 🔍 nepříhlášen CS

Obecní indikátory - přehled obcí

ISOH2 Informační systém odpadového hospodářství – VISOH2

Ministerstvo životního prostředí

HLAVNÍ

- O VISOH2**
12.12.2023
Informace o projektu a systému ISOH2/VISOH2.
- Registr zařízení, obchodníků a spisů**
08.07.2024
Informace o spuštění Registru zařízení, obchodníků a spisů v Informačním systému odpadového hospodářství ISOH2.
- Uživatelská příručka modulu HF01 pro ORP**
01.04.2024
Rozlišení uživatelské dokumentace modulu HF01 s popisem pracovních scénářů pro ORP.
- EN info**
29.08.2024
We're experiencing a display issue. It appears that our content isn't loading correctly due to your browser's language settings. To resolve this issue, please CS version (language) of application VISOH2.

13

Data pro veřejnost VISOH2

Přehled indikátorů produkce v ČR pro roky 2021 - 2024

1.CP Celková produkce odpadů (tun/rok)

40,31 mil.

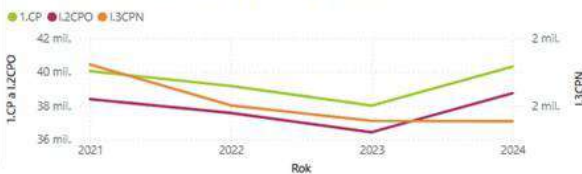
2024

Meziroční trend v celkové produkci

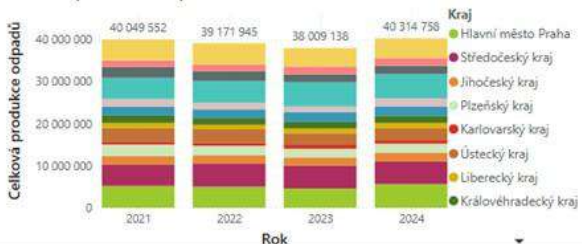
2 mil. t

Indikátor	2021	2022	2023	2024
1.1CP Celková produkce odpadů tun / rok	40 049 552	39 171 945	38 009 138	40 314 758
1.2CPO Celková produkce ostatních odpadů tun / rok	38 388 531	37 571 437	36 431 418	38 737 806
1.3CPN Celková produkce nebezpečných odpadů tun / rok	1 661 021	1 600 495	1 577 673	1 576 940
1.4PKO Produkce komunálních odpadů tun / rok	6 015 580	5 854 412	5 840 245	6 364 526
1.4PKO-obc Produkce komunálních odpadů z obcí tun / rok	4 725 835	4 558 616	4 564 329	5 060 199
1.5SKO Produkce smíšeného komunálního odpadu tun / rok	2 775 240	2 679 416	2 680 837	2 703 439
1.5SKO-obc Produkce smíšeného komunálního odpadu z obcí tun / rok	2 119 475	2 024 764	1 993 494	2 001 096
1.6OBJ Produkce objemného odpadu tun / rok	713 617	635 311	596 621	657 990
1.6OBJ-obc Produkce objemného odpadu z obcí tun / rok	518 057	457 445	426 953	474 927
1.7BRO Produkce biologicky rozložitelných odpadů tun / rok	4 508 493	4 295 017	4 266 295	4 545 476
1.8BRKO Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů tun / rok	2 478 557	2 423 884	2 361 446	2 474 878
1.8BRKO-obc Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů z obcí tun / rok	1 895 952	1 845 609	1 811 506	1 922 059

Hlavní odpadové indikátory produkce (t) v čase



Celková produkce odpadu v ČR



Zpětný odběr

Mapa míst zpětného odběru

Typ místa: Nežadáno

MOJE POZICE

ZO elektrozařízení Skupina elektrozařízení: Nežadáno ZO baterií Skupina baterií: Nežadáno ZO pneumatik

Obecní indikátory v VISOH2

Obecní indikátory v roce 2024

Metodika MŽP pro obce | Seznam obecních indikátorů

Najděte obec podle jejího názvu či kódu

hradec králové

Rok

2024 2024

Kraj

Vše

Indikátor

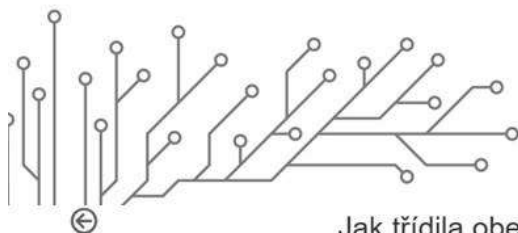
Vše

Indikátory produkce a separace

Kraj	Obec	Obec - kód	Označení	Indikátor	Jednotka	2024
Královéhradecký kraj	Hradec Králové	569810	I.O.1KO	Produkce komunálních odpadů	tun / rok	32 088
			I.O.2SKO	Produkce smíšeného komunálního odpadu	tun / rok	14 249
			I.O.3Obj	Produkce objemného odpadu	tun / rok	630
			I.O.4SD	Produkce stavebních a demoličních odpadů	tun / rok	780
			I.O.5SEPppsk	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) papíru, plastu, skla a kovu	tun / rok	5 555
			I.O.5SEPpap	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) papíru	tun / rok	2 232
			I.O.5SEPpl	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) plastu	tun / rok	1 635
			I.O.5SEPs	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) skla	tun / rok	1 324
			I.O.5SEPk	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) kovu	tun / rok	364
			I.O.7.SEPBio	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) biologického odpadu	tun / rok	9 694
			I.O.8.SEPTex	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) textilních odpadů	tun / rok	346
			I.O.9SEPN	Separace (oddělené soustředování) (tříděný sběr) nebezpečných odpadů	tun / rok	35

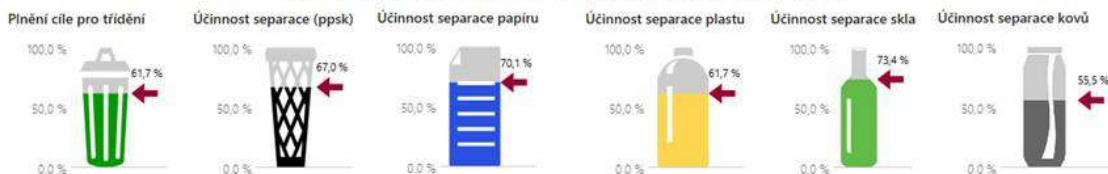
Indikátory cíl třídění, produkce a separace v obcích

Rok	Kraj	Obec	Obec - kód	Cíl pro třídění	I.O.6USEPppsk	I.O.6USEPpap	I.O.6USEPpl	I.O.6USEPs	I.O.6USEPk
2024	Královéhradecký kraj	Hradec Králové	569810	61,7 %	67,0 %	70,1 %	61,7 %	73,4 %	55,5 %



Podrobný pohled na obec

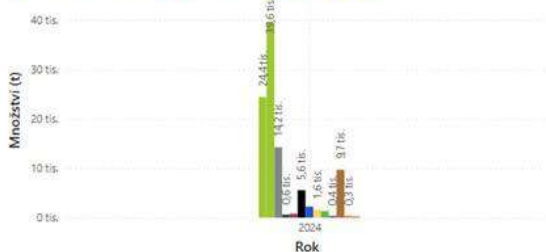
Jak třídila obec Hradec Králové v roce 2024?



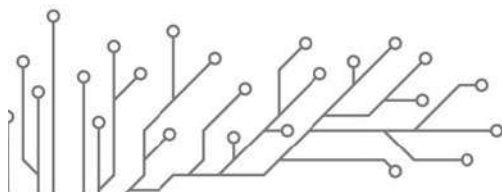
- Obec Hradec Králové se oproti roku 2023 zlepšila v třídění o 61,7%.
- Do cíle 65% pro rok 2030 chybí ještě 3,3%.

Produkce a separace odpadů

● (Prázdné) ● SKO ● objemný ● Stavební ● PPSK ● papír ● plast ● sklo ● kov



Indikátor	Jednotka	2021	2022	2023	2024
Produkce komunálních odpadů	tun / rok				32 088
Produkce smíšeného komunálního odpadu	tun / rok				14 249
Produkce objemného odpadu	tun / rok				630
Produkce stavebních a demoličních odpadů	tun / rok				780
Separace papíru, plastu, skla a kovu	tun / rok				5 555
Separace papíru	tun / rok				2 232
Separace plastu	tun / rok				1 635
Separace skla	tun / rok				1 324
Separace kovu	tun / rok				364
Separace biologického odpadu	tun / rok				9 694
Separace textilních odpadů	tun / rok				346
Separace nebezpečných odpadů	tun / rok				35



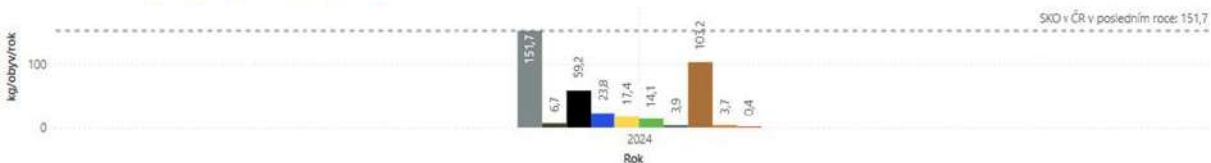
Pohled na obec v kg na obyvatele



Kolik odpadů vyprodukovali a vytřídili obyvatelé v obci Hradec Králové v roce 2024?

Produkce a separace odpadů na obyvatele

● SKO ● objemný ● PPSK ● papír ● plast ● sklo ● kov ● bio ● textil ● nebezpečný



SKO v ČR v posledním roce: 151,7

Produkce komunálního odpadu

- Obec Hradec Králové v roce 2024 vyprodukovala 341,7 kg komunálního odpadu na obyvatele. To je o 341,7 kg více než v roce 2023.

Porovnání produkce SKO s Českem

- V Česku se v roce 2024 vyprodukovalo průměrně 151,7 kg smíšeného komunálního odpadu. Obyčané v obci Hradec Králové vyprodukovali stejně SKO na obyvatele jako běžný občan ČR.

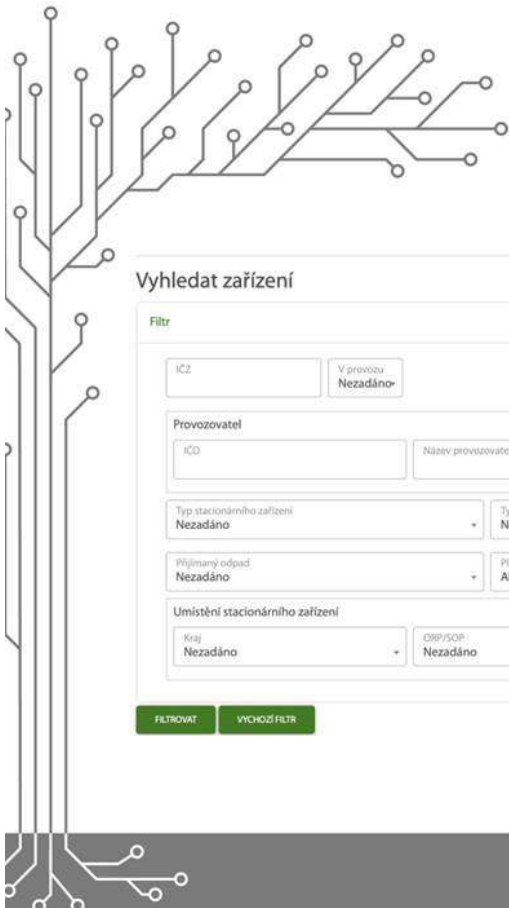
Jak se třídil papír, plast, sklo a kov?

- V roce 2024 průměrný obyvatele obce Hradec Králové vytřídil 59,2 kg. To je o 59,2 kg papíru, plastu, skla a kovu více než v roce 2023.

Porovnání separace PPSK s Českem

- V Česku se v roce 2024 vytřídilo průměrně 59,2 kg. Obyčané v obci Hradec Králové vyseparovali stejně papíru, plastu, skla a kovu na obyvatele jako běžný občan ČR.

Indikátor	Označení	2024
Produkce komunálních odpadů na obyvatele	I.O.1KO-obyv	341,7
Produkce smíšeného komunálního odpadu na obyvatele	I.O.2SKO-obyv	151,7
Produkce objemného odpadu na obyvatele	I.O.3Obj-obyv	6,7
Produkce stavebních a demoličních odpadů na obyvatele	I.O.4SD-obyv	8,3
Separace papíru, plastu, skla a kovu na obyvatele	I.O.5SEPppsk-obyv	59,2
Separace papíru na obyvatele	I.O.5SEPpap-obyv	23,8
Separace plastu na obyvatele	I.O.5SEPpl-obyv	17,4
Separace skla na obyvatele	I.O.5SEPs-obyv	14,1
Separace kovu na obyvatele	I.O.5SEPk-obyv	3,9
Separace biologického odpadu na obyvatele	I.O.7.SEPBio-obyv	103,2
Separace textilních odpadů na obyvatele	I.O.8.SEPTex-obyv	3,7
Separace nebezpečných odpadů na obyvatele	I.O.9SEPN-obyv	0,4



Lze vyhledat zařízení

Vyhledat zařízení

Filtr

ICZ: V provozu: Nežadáno:

Provozovatel: IČO: Název provozovatele: Platnost (provozovatel): Aktuálně platný:

Typ stacionárního zařízení: Nežadáno Typ mobilního zařízení: Nežadáno Stacionární / mobilní: Nežadáno Typ provedení: Nežadáno

Přijímání odpadu: Nežadáno Platnost (odpady): Aktuálně platný Povolenská činnost: Nežadáno Platnost (činnost): Aktuálně platný

Umístění stacionárního zařízení: Kraj: Nežadáno ORP/SQP: Nežadáno Obec: Nežadáno ZSJ: Nežadáno

FILTROVAT **VYCHOZÍ FILTR**

19



Zařízení – IČZ CZA00044, Pražské služby, a.s. (Aktivní)

[← ZPĚT NA VYHLEDÁVÁNÍ ZAŘÍZENÍ](#)

Historie zařízení

- Stav od 12.11.2022
- Stav od 24.09.2022
- Stav od 15.10.2020
- Stav od 30.12.2015

ZÁKLADNÍ INFORMACE O ZAŘÍZENÍ **POVOLENÉ ČINNOSTI** **POVOLENÉ ODPAKY**

ICZ: CZA00044 Druh zařízení: Stacionární Typ zařízení: 541/2020 Sb. Sběrna odpadů

Typ provedení: 521 odst. 2 zákona 541/2020 Sb. Registrační kód BPPC:

Provozovatel

Název: Pražské služby, a.s. IČO: 60194120

Adresa: Pod šancemí 444/1, Vysočany, 19000 Praha 9

ZSJ: [500216] Praha 9

Umístění zařízení

Souřadnice: N50°4'12.299"; E14°21'37.325"

Ulice: Ke Kottárce 4 Číslo pop.: Čísloor.:

Obec: Praha PSČ: 15000

Část obce: Praha

ZSJ: [500143] Praha 5

Kraj: Hlavní město Praha

Historie provozu

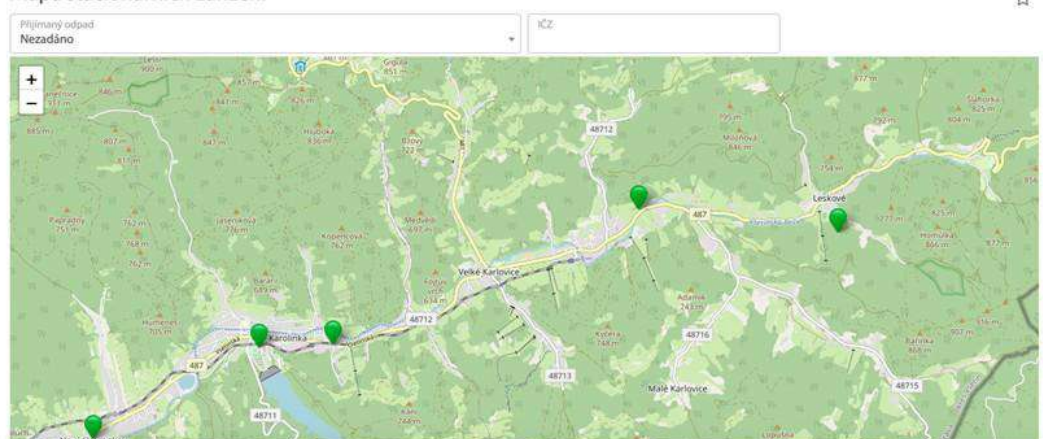
Stav	Platnost od	Platnost do
Povoleno	30.12.2015	30.09.2020
Aktivní	01.10.2020	





Stacionární zařízení

Mapa stacionárních zařízení



21



Závěr

- ISOH2 je klíčový nástroj řízení dat o odpadech
- kvalita dat závisí na všech úrovních zpracování
- ORP (KÚ) a CENIA zajišťují kontrolu a validaci
- kontrola a validace dat trvá několik měsíců

22





Děkuji za pozornost

Česká informační agentura životního prostředí (CENIA)

Vedoucí oddělení odpadového a oběhového hospodářství:
Ing. Jan Trnobranský

Email: jan.trnobransky@cenia.gov.cz

Význam dat o odpadech z pohledu ČR a EU

Gabriela Bulková
Ministerstvo životního prostředí

VÝZNAM DAT O ODPADECH Z POHLEDU ČR A EU

Ing. Gabriela Bulková, MBA
Odbor cirkulární ekonomiky a odpadů
Ministerstvo životního prostředí

Konference „Odpady a obce 2026“
17. – 18. června 2026
Hradec Králové

DATA O ODPADECH V ČR

AGENDA OH – ROBUSTNÍ SYSTÉM

- **Široká agenda OH (4 zákony)**
 - produkce a nakládání s odpady, zpětné odběry a nakládání s výrobky s ukončenou životností, odpady z obalů, odpadní elektrozařízení, odpadní baterie, odpadní pneumatiky, vozidla s ukončenou životností, jednorázové plasty, nebezpečné odpady, POP (PCB), přeprava nebezpečných odpadů, zařízení k nakládání s odpady, obchodníci, zprostředkovatelé, dopravci, přeshraniční přeprava odpadů
 - **Administrativní zdroj dat**
 - **Velmi robustní systém**, agendový ISOH2
 - **Mimořádná trasovatelnost** - křížové a bilanční sledování dat ohlášených původci odpadů a zpracovateli odpadů
 - **Široká datová základna** – přesnost, individuální data
 - **Regionálně validní data** - skutečné geografické rozložení
 - **Náročnost** – přijatelná, došlo k snížení administrativní zátěže – jedna datová základna, vynikající spolupráce s ČSÚ (sjednocení definic, odhalování chyb, podezřelé nakládání)
-

JAKÝ JE VÝZNAM DAT PRO ČR - OBROVSKÝ

VÝZNAM DAT

- **Co měříme – to řídíme (potřeba – přínos)**
- **Strategické řízení**
 - národní úroveň, krajská, regionální, obecní
 - plánování a řízení sektoru odpadového hospodářství
 - strategické řízení agend MŽP
 - vize, cíle - zpracování strategických dokumentů MŽP a dalších Minist. **Plán odpadového hospodářství ČR (POH ČR)**, Státní politika životního prostředí, Cirkulární Česko, Politika druhotných surovin, Politika ochrany klimatu.....
- **Vyhodnocování strategie**
 - plnění cílů
 - sledování trendů a vývoje v OH vč. komunální sektoru
 - účinnost opatření, nástrojů
 - zpracování RIA (hodnocení dopadů navrhovaných právních předpisů)

VÝZNAM DAT

- **Kontrola (OH, subjektů)**
 - dodržování/porušování povinností, pravidel
 - ochrana ŽP, zdraví lidí
 - trasování odpadu
 - agregovaná data i za jednotlivé subjekty
 - odhalování nelegálního nakládání s odpady
 - kontrola přeshraniční přepravy odpadů (dovoz, vývoz)
 - podklady pro správní, důkazní řízení, trestní řízení, soudní řízení
 - šetření nákladů, finančních dopadů na stát - náklady na řízení, náklady na odstraňování odpadů
- **Sledování toků**
 - sledování zájmových odpadů
 - sledování materiálových toků
 - problematické odpady
 - neznámí původci odpadu
 - neoprávněné přebírání odpadu
- **Krizové řízení**
 - informace, odpady, zařízení (ČR, kraje, region, obce)
 - krizové plány, modelování důsledků, připravenost

VÝZNAM DAT

➤ **Ekonomika, investice**

- odpady, náklady, příjmy, ceny – ekonomická bilance, analýzy
- odpady, infrastruktura – investice
- navrhování systémů a infrastruktury OH (využití dat na dané území)
- podklady pro povolovací řízení - efektivnější rozhodování
- plánování kapacit zařízení, směřování investic, finančních prostředků
- dotace, půjčky, úvěry
- poplatky – výběr, vyměňování nezaplacených poplatků, zdroj příjmů – investice
- daně – daňové úniky, výběr – zdroj příjmů
- sankce – zdroj příjmů
- návrhy programů, příprava projektů, hodnocení – prioritní osy OPŽP, Modernizační fond a další
- společnosti, organizace pro podporu podnikatelských záměrů na zájmovém území

➤ **Věda, výzkum**

- data o odpadech, vlastnostech odpadů, systémech OH, zařízeních
 - hledání nových možností, řešení a technologií, rozvoj průmyslu
-

VÝZNAM DAT

➤ **Informace pro veřejnost**

- právo na informace o ŽP
- informace o stavu a kvalitě ŽP, odpady, oběhovost
- informace o vývoji průmyslu o chování spotřebitelů
- datové výstupy (základní data – VISOH2)
- poskytování podkladů (organizace, fyz.osoby, firmy, projektové společnosti, odborné svazy, novináři, studenti, výzkumníci, spolky,)
- osvěta, vzdělávání

➤ **Uživatelé dat o odpadech (v ČR)**

- MŽP, ČSÚ, SFŽP, ČIŽP, MPO, MMR, MZ, Mze, MV, MSp, MF - FÚ, Policie ČR, Státní zastupitelství, soudy, IZS, HZS, Celní správa, KÚ, ORP, obce, veřejnost
-

KONKRÉTNÍ PŘÍKLAD – POH ČR

➤ POH ČR 2025-2035

- Plán je požadavek EU směrnice o odpadech (zákona o odpadech)
- dodržet požadavky, metodiku EK
- **Jak se data využívají při přípravě:**
 - Produkce, nakládání, dosavadní vývoj, trend, znázornění toků odpadů, vizualizace oběhové hospodářství Sankeyův diagram
 - Vyhodnocení odpadů v průmyslu, v komunální sféře
 - Export, import
 - Zařízení, sběrné dvory, kapacity x nakládání,
 - Prevenční aktivity, nastavení obecních systémů, vyhodnocení systému tříděného sběru, organizace OH (veřejného a soukromého sektoru)
 - Ekonomika – náklady, příjmy, ceny, komunální sektor, sběr, svoz, zařízení
 - Data o složení odpadů
 - Predikce vývoje do budoucna, scénáře produkce komunálních odpadů (dvě trajektorie), plánování rozvoje tříděného sběru, modelování scénářů vývoje nakládání (tři scénáře KO), plánování kapacit zařízení a plánování investic – souhrn investic do technologií k zajištění správného nakládání s odpady a splnění cílů
 - Ekonomika – investice – možnosti a zdroje financování, zhodnocení proveditelnosti a ekonom. životaschopnosti POH ČR

JAKÝ JE VÝZNAM DAT PRO EU - OBROVSKÝ

VÝZNAM DAT

➤ Hodnocení ČR ze strany EU - kontinuálně

- Data za odpady velice významná - bez dat by ČR měla velké problémy
- **Country report, Country Profile** (zaměřeno na komunální odpad, Re-use, potravinový odpad.....)
- Evropský semestr – **Country report Czechia** - dokument útvarů Komise „**Zpráva o zemi – Česko 2026**“
- „**Zpráva včasného varování**“ – Hodnocení ČR v OH a plnění cílů EU pro KO, MŽP dělalo v 2021-2022 a Zpráva v 2023, aktuálně 2025 a 2026 a Zpráva v 2027 – potřeba velkého množství dat a informací do velkých detailů, KO oblast - popis obecních systémů, údaje (letos 150 stran textu vysvětlení)
- **Dotazníky, výzvy, zjišťování** pro různé odpady a oblasti OH, velká podrobnost, detailní popisy
- **Infringement řízení** – rozsáhlé podklady pro celý proces, data, detailní popisy (celý proces stovky stran)

VÝZNAM DAT

➤ Plnění reportingových povinností – předpisy (pravidelně)

- Basilejská úmluva (pohyb N odpadů)
- Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech
- Minamatská úmluva o rtuti
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o přepravě odpadů, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1157 o přepravě odpadů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1252 rámec pro zajištění bezpečných a udržitelných dodávek kritických surovin
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2150/2002 o statistice odpadů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/852 o rtuti
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1542, o bateriích a odpadních bateriích,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1257/2013 o recyklaci lodí
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2025/40 o obalech a obalových odpadech

VÝZNAM DAT

➤ Plnění reportingových povinností - předpisy

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech
- Směrnice 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností
- Směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů
- Směrnice Evropského Parlamentu a Rady (EU) 2019/904 o omezení dopadu některých plastových výrobků na životní prostředí
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních
- Směrnice Rady 86/278/EHS o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství
- Směrnice Rady 96/59/ES o odstraňování polychlorovaných bifenylů a polychlorovaných terfenylů (PCB/PCT)

VÝZNAM DAT

➤ Reporting za ČR (reportingové povinnosti MŽP)

- Re-use – Opětovné použití
- Plán odpadového hospodářství ČR
- Přeshraniční pohyb - dovoz / vývoz odpadů
- Komunální odpad
- Tříděný sběr
- Stavební a demoliční odpady
- Bioodpad
- Odpadní oleje
- Kaly z ČOV
- Obalové odpady
- Lehké plastové nákupní tašky
- Jednorázové plasty
- Baterie
- Elektrozařízení
- Pneumatiky
- Vozidla s ukončenou životností
- Zařízení k nakládání s odpady

VÝZNAM DAT

➤ Uživatelé dat o odpadech (zahraniční)

- **EK**, Eurostat, DG Environment, DG Regio, DG Sante, European Environment Agency (**EEA**), Organisation for Economic Co-operation and Development (**OECD**), Joint Research Centre **JRC** - European Commission, European Topic Centre (ETC), EIONET - National Reporting Center (NRC) EEA, European Compost Network (ECN), **OSN**, Sekretariát Basilejské úmluvy, Sekretariát Stockholmské úmluvy, Ambasády, Stále zastoupení ČS EU, mezinárodní organizace, odborné organizace, poradenské společnosti z různých zemí EU, Eunomia, BiPRO, Univerzity a další

VÝZNAM DAT

➤ Pracovní program Eurostat

- Udržovat a zlepšovat kvalitu ukazatelů odpadového hospodářství a recyklace
- Služba pro GŘ ENV: shromažďovat, ověřovat a poskytovat údaje o vzniku a nakládání s různými toky odpadů, údaje o přeshraniční přepravě odpadů
- Zaměřit se na:
 - ✓ produkci a zpracování odpadů (nařízení 2150/2002)
 - ✓ komunální odpad
 - ✓ odpadní elektrická a elektronická zařízení
 - ✓ odpad z obalů
 - ✓ stavební a demoliční odpady
 - ✓ vozidla s ukončenou životností
 - ✓ odpadní baterie
 - ✓ potravinový odpad
 - ✓ přeshraniční přeprava odpadů

VÝZNAM DAT

➤ Pracovní program Eurostat 2027

- **[Waste]** Waste statistics – **Statistika odpadů** – produkce a nakládání, komunální odpady, přeshraniční přeprava, další specifické odpady
- **[PlasticOR]** Monitoring wastebased Own Resource - **Údaje o plastových obalových odpadech (Vlastní zdroj)** - Ověřování údajů o plastových obalových odpadech, potvrzení vhodnosti; případný nový vlastní zdroj pro elektronický odpad
- **[EnvWaste]** Waste statistics and accounts - **Statistika a účty odpadů** – metodické zlepšení environmentálních účtů statistiky odpadů
- **[RegEnv]** Regional environment – **Regionální živ. prostředí - odpady**
- **[CircEco]** Circular Economy - **Ukazatele oběhového hospodářství** – vývoj

DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. Gabriela Bulková, MBA
zástupkyně ředitele odboru
Odbor cirkulární ekonomiky a odpadů
Ministerstvo životního prostředí
gabriela.bulkova@mzp.gov.cz

<https://www.mzp.gov.cz/cz/agenda/odpadove-hospodarstvi-a-cirkularni-ekonomika/odpady>

<https://www.mzp.gov.cz/cz/agenda/odpadove-hospodarstvi-a-cirkularni-ekonomika/odpady/data-pro-verejnost>

<https://visoh2.mzp.cz/>

<https://www.mzp.gov.cz/cz/agenda/odpadove-hospodarstvi-a-cirkularni-ekonomika/nova-legislativa-a-metodicke-pokyny>



Technická řešení sběru a zpracování dat ze svozu odpadů

František Šimánek
Marius Pedersen

DATA V ODPADOVÉM HOSPODÁŘSTVÍ V PRAXI MPG

ODPADY A OBCE 2026

OBSAH:

- ▶ Struktura Marius Pedersen Group
- ▶ Informační systém MPG, funkce
- ▶ Principy vážení
- ▶ Portál zákazníka
- ▶ Rozbory složení SKO
- ▶ ELIMINACE CENOVÉHO SKOKU - DTD

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA MPG

Marius Pedersen a.s., Hradec Králové - mateřská společnost

- 5 regionů:

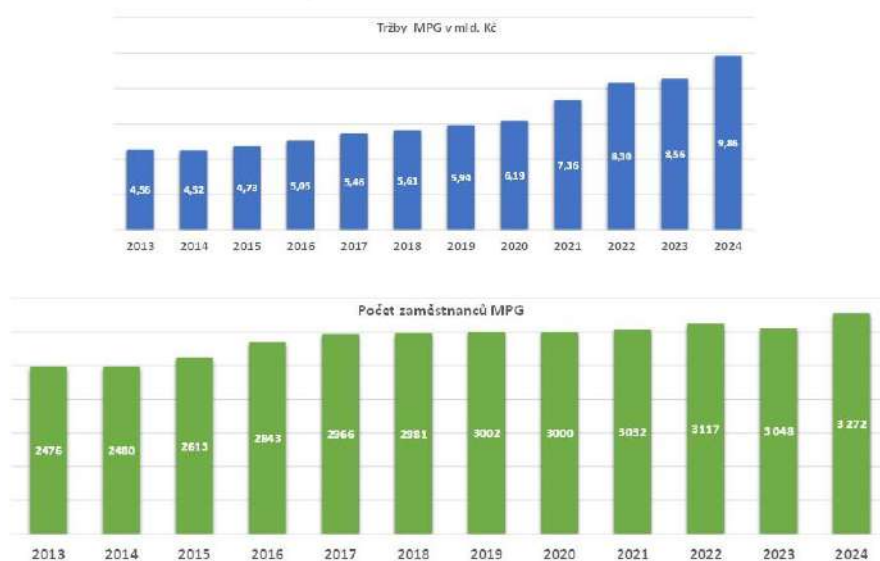
- ▶ 25 provozoven
- ▶ 23 dceřiných společností (154 obcí a měst)
- ▶ 5 dceřiných společností s fyzickými/právníckými osobami
- ▶ 5 dceřiných společností ve 100 % vlastnictví MP a.s.

Mapa provozoven a aktivit skupiny firem
Marius Pedersen Group v České republice



Marius Pedersen

Vývoj tržeb a počtu zaměstnanců MPG v posledních 10 letech



INFORMAČNÍ SYSTÉM MPG

Centrální zpracování dat:

- ▶ plánování, rozpočtování, účetnictví, financování, reporting výsledků, fakturace, správa pohledávek, placení závazků,
- ▶ správa majetku, organizační směrnice, personální data atd.
- ▶ zpracování dat z odpadového hospodářství a výstupy pro stát, pro zákazníky, pro potřeby provozoven a dceřiných společností, [portál zákazníka MPG](#)
- ▶ kontrola interních postupů v MPG

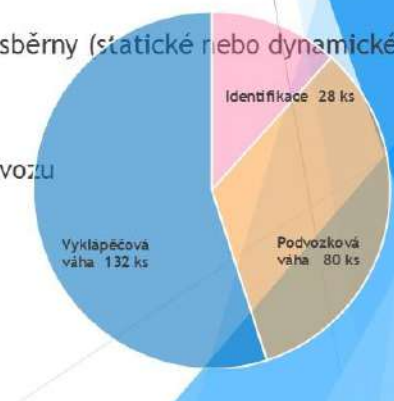
Data z OH pořizovaná na úrovni provozoven a dceřiných společností:

- ▶ o provozu techniky, o pohybech odpadů, o jejich skladování, sběru, úpravách, zpracování, prodeji, vážení, o přepravě nebezpečných odpadů,
- ▶ plánování jízd, záznamy o reklamacích, o svozových režimech,
- ▶ agenda skládkových poplatků, atd.

VÁŽENÍ ODPADŮ

Zjišťování hmotnosti odpadů:

- ▶ veškerá evidence odpadů se vede v hmotnostních jednotkách
- ▶ všechna zařízení v MPG jsou vybavena statickými váhami nebo je zajištěno externí vážení
- ▶ vážení komunálních odpadů při převzetí do mobilní sběrný (statické nebo dynamické vážení)
- ▶ HW, SW
- ▶ Kamerový systém pro sledování reálné situace v provozu
- ▶ správa dat, [portál zákazníka MPG](#)



ODCHYLKA VÁŽENÍ



▶ Dynamické vážení:

- ▶ Čím vyšší je hmotnost vyprazdňovaného odpadu, tím klesá odchylka vážení. Ověřená tolerance z praxe je v případě svozu **odpadů SKO, BIO do 5%**.
- ▶ U lehkých komodit např. plast, papír **NELZE** využít obchodní vážení na dynamickém vyklápěči. Odchyly se v tomto případě (vážení lehkých komodit) mohou pohybovat v prvních desítkách procent. Dynamická váha není vhodná pro obchodní vážení separace a lze ji použít pouze jako orientační vážení.
- ▶ Problematika řešení rozdílů mezi dynamickou váhou na autě a statickou váhou na LM

▶ Statické vážení:

- ▶ Obchodní vážení lze provádět od „značky ke značce“ obce. Případně u velkých nádob (1100 lit...) od cca 50 kg - 500 kg hmotnosti odpadu. Zároveň platí, že v případě vážení jednotlivých nádob (1100 lit. výše) se podstatně zpomaluje svoz.
- ▶ Minimalizace problematiky s řešením rozdílů mezi statickou váhou vozidla a váhou na LM

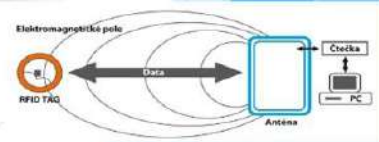
IDENTIFIKACE NÁDOBY

Nádoba vybavená „pasivním“ čipem

Princip elektromagnetické indukce - jakmile je čip v poli - „odpovídá“ svým ID

Průmyslový počítač s napojením na DATABÁZI

Aktivní čtečka RFID čipů - instalovaná na vyklápěči



Rozpočet svezeneho odpadu v obci - dynamická váha

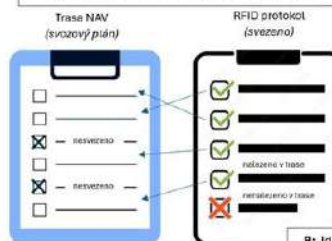
Předpoklady:

- ▶ Smlouva obce musí být v rozpadu dle svaženeých obecních stanovíšť
- ▶ Na řádku smlouvy v řádku vybavení uveden EAN (adresa) + RFID (čip)
- ▶ Pole „Vyloučit z rozpočtu trasy“ na řádku sml.
 - ANO = chci přenášet váhu z dynamického vážení
 - NE = chci pouze sledovat, zda nádoba byla svezena
- ▶ V jedné trase může být více obcí
- ▶ Mobilní zařízení vybaveno dynamickým vážícím zařízením
- ▶ Synchronizace vývozevého řádku na návozevé řádek skládky

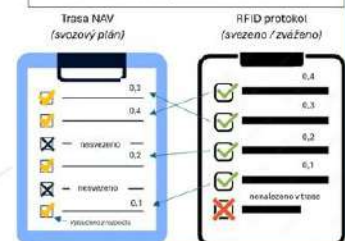
Proces:

- V trase veškeré řádky převzetí plánovaného svozu a řádek předání na skládku
- Vytvořením trasy se synchronizací vytvoří i návozevé zakázka na skládku
- Dispečer před zahájením svozu předá řidiči svozevé plán
- Na skládce dojde ke zvažení MZ, vážná dle DL dohledá synch. zakázku a vytvoří VL dle provedeného vážení
- Zadané množství proteče synchronizací do trasy
- Stažení dat z externí databáze vážení na vozidle do NAV = RFID protokol
- Srovnání s trasou v NAV
- Vypořádání trasy dle stažených dat
- dorovnání celkové váhy ze skládky na fiktivní stanovíšť (pytle, přílože) poměrem ke každé obci

A: Identifikace svaženeých nádob BEZ VÁŽENÍ



B: Identifikace svaženeých nádob VČETNÉ VÁŽENÍ



PORTÁL ZÁKAZNÍKA MPG

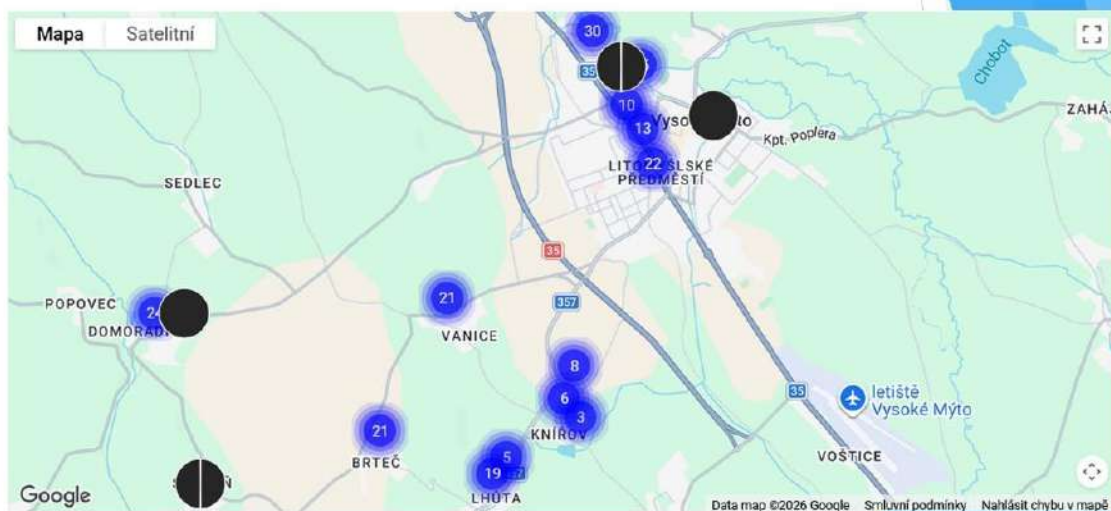
Myšlenka: 2020

Realizace: 2021

Funkcionality:

- ▶ Fakturace, platby, pohledávky, zálohové faktury,
- ▶ Smlouvy, dodatky smluv, cenová ujednání, hromadné podepisování smluv a dodatků,
- ▶ Plánované a realizované svozy odpadů a online trasy (např. datum, adresa, odpady, počty nádob, mapové zobrazení)
- ▶ Průběžná produkce odpadů a roční přehled,
- ▶ Čerpání nároků obce na třídící slevu,
- ▶ Podklady pro AOS EKO-KOM,
- ▶ Příprava kostry zákonného oznámení obce o komunálních odpadech občanům.

PORTÁL ZÁKAZNÍKA MPG



PORTÁL ZÁKAZNÍKA MPG

Čerpání limitu pro uplatnění nároku obce na slevu ze skládkového poplatku za „Využitelný odpad“

2025



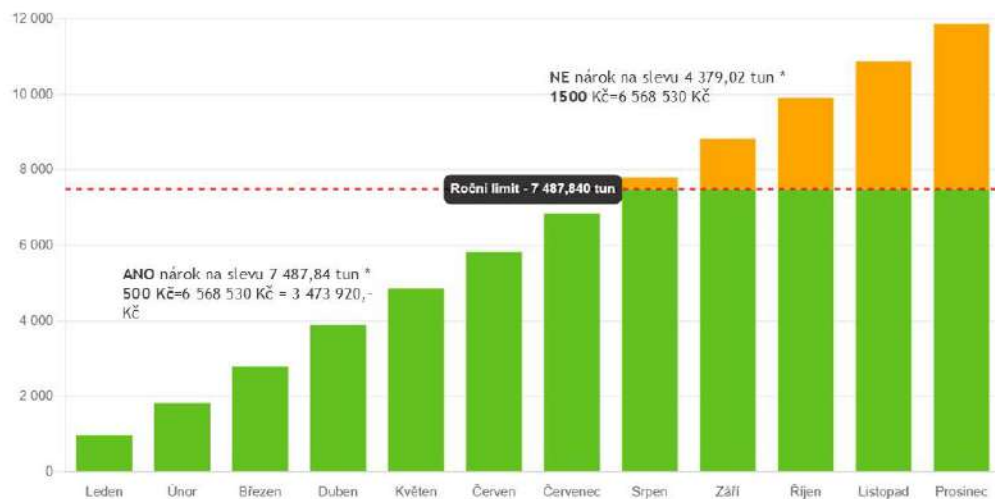
Limit pro získání třídicí slevy

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Množství odpadu obyvatele/kg	200	190	180	170	160	150	140	130	120
Počet obyvatel (zdroj ČSU)	92939	92683	90596	93506	93906	94311			

PORTÁL ZÁKAZNÍKA MPG

Čerpání limitu pro uplatnění nároku obce na slevu ze skládkového poplatku za „Využitelný odpad“

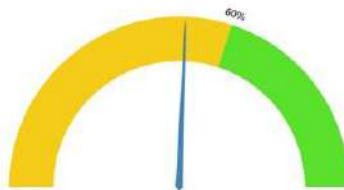
2025



PORTÁL ZÁKAZNÍKA MPG

Analýza období

2025



Plnění separačního plánu 51%.

Graf zobrazuje pouze data získaná z vlastních zdrojů dodavatele služby (jmenovitě MPG) na základě smluvního vztahu s městy/obcemi a případně městy/obcemi předaná data vztahující se ke grafu.

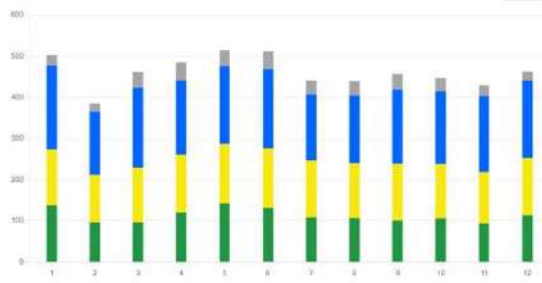
Externí odpad

EWC	IČZ	Množství odpadu
200001 - Papír a lepenka	C2101096	2,500000
200101 - Papír a lepenka	C2100769	45,340000
200111 - Textilní materiály	C21009432	0,173000
200140 - Kovy	C2101894	0,810000
200540 - Kovy	C2100788	0,560000

PORTÁL ZÁKAZNÍKA MPG

Produkce odpadů

2025



Sumarizační graf

- Kovy 204 600 Tm
- Plasty 1 621 334 Tm
- Papír a lepenka 2 173 802 Tm
- Sklo 1 350 400 Tm



UPLATNĚNÍ SYSTÉMU DOOR-TO-DOOR

Konec roku 2029:

- ▶ Konec skládkování komunálních odpadů nejen jich,
- ▶ Konec uplatnění třídící slevy ze skládkového poplatku, tj. konec platby 500,- Kč/t (při skládkování max. 120 kg/obyvatele) namísto 1850,- Kč/t

Od roku 2030, varianty nakládání s komunálním odpadem, nové cenové relace:

- ▶ Třídění SKO a VO na speciálních TL a získání určitého podílu recyklovatelných složek, spalování v ZEVO, mechanicko-biologické úpravy, využití pro výrobu TAP Kombinace technologií
- ▶ **CENOVÝ SKOK!**
- ▶ **OPTIMÁLNÍ ŘEŠENÍ: SYSTÉMY DOOR-TO-DOOR!**

SLOŽENÍ SKO před DTD a po DTD

Rozbory složení směsného komunálního odpadu z černých nádob:

- ▶ V ČR provedeno tisíce rozborů složení SKO v obcích a městech
- ▶ MPG provedla několik set rozborů pro svoje zákazníky

Výsledky rozborů SKO (MŽP, EKO-KOM, MPG ...) potvrzují stále ještě vysoké zastoupení recyklovatelných složek před zavedením DTD

SLOŽENÍ SKO před DTD

Příklad

Název odpadu	Naměřený podíl ve zbytkovém směsném komunálním odpadu (šk.m.)
Biologický rozložitelný odpad (rostlinný, kuchyňský, živočišného)	29 %
Plasty + nápojové kartony	10 %
Papír	9 %
Sklo	10 %
Elektroodpad	2 %
Dřevo	1 %
Oděvy, textil	5 %
kovy	3 %
Stavební odpady	3 %
CELKEM RECYKLOVATELNÉ SLOŽKY	72 %
CELKEM zbytkový směsný komunální odpad po odseparování recyklovatelných složek	28 %

SLOŽENÍ SKO po zavedení DTD

Příklad

Dolní Lánov

Místo: TRANSPORT TRUTNOV středisko Poříčí OBEC DOLNÍ LÁNOV - ROZBOR SKO (06.05.2024)

KOMODITA	VÁHA	PODÍL
zbytkový SKO podsíto	195,50 kg	71,74%
zbytkový SKO nadsíto	40,50 kg	14,86%
textil	11,00 kg	4,04%
plast	10,00 kg	3,67%
ostatní (dřevo, elektro, NO, porcelán)	6,00 kg	2,20%
kov	4,50 kg	1,65%
bio	2,50 kg	0,92%
sklo	1,50 kg	0,55%
papír	1,00 kg	0,37%
CELKEM	272,50 kg	100,00%
ODPAD	VÁHA	PODÍL
zbytkový	236,00 kg	86,61%
využitelný	36,50 kg	13,39%
CELKEM	272,50 kg	100%

SYSTEM DOOR-TO-DOOR ... eliminace cenového skoku

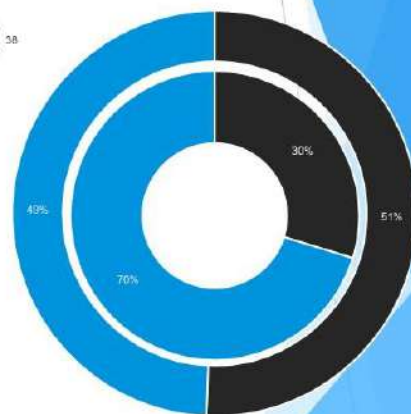
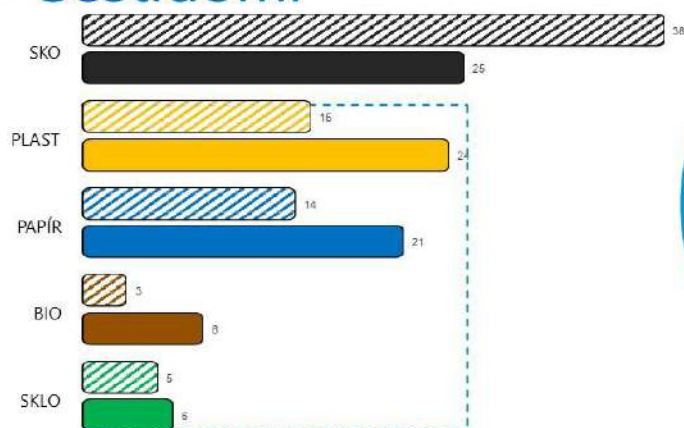
Model DTD pro rodinné domy:

- ▶ **modrá** - papír, **žlutá** - plast + nápojový karton + plechovky, **hnědá** - BRKO, **černá** - zbytek
- ▶ Přizpůsobení režimů svozu, černá méně často, černá stačí menší nádoba
- ▶ Srovnatelné náklady na OH obce s náklady v roce 2026 = eliminace cenového skoku v roce 2030

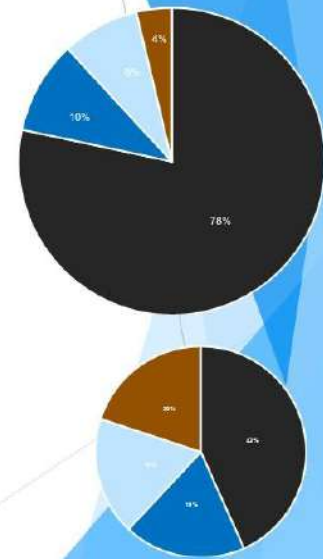
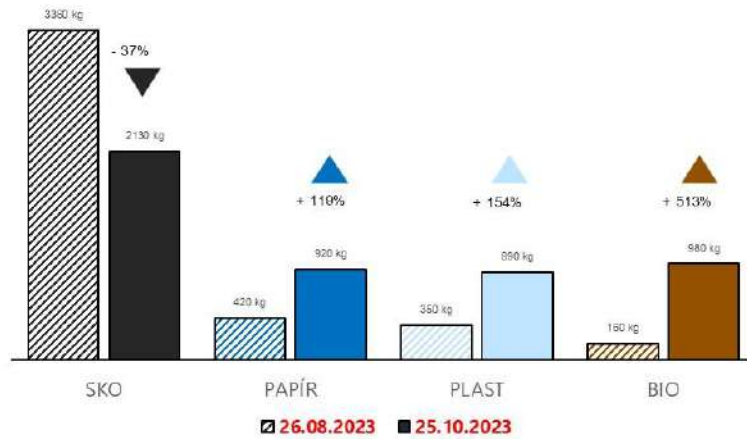
Model DTD pro bytové domy:

- ▶ **Modrá** - papír, **žlutá** - plast + nápojový karton + plechovky, **hnědá** - BRKO, **zelená** - sklo, **černá** - zbytek
- ▶ Výrazné snížení objemu černých kontejnerů, navýšení barevných a přidání hnědých na BRKO
- ▶ přizpůsobení režimů svozu, černá - méně často, barevné - častěji
- ▶ Srovnatelné náklady na OH obce s náklady v roce 2026 = eliminace cenového skoku v roce 2030

ZMĚNA POMĚRU NÁDOB v DTD Trutnov - Šestidomí



DOPAD A VYHODNOCENÍ DTD Trutnov – Šestidomí



Příklad DTD Hradec Králové

Rodinné domy - „Třídíme v Hradci“ - rok 2016 - cca 28 tis. obyvatel

► modrá, 1x/měsíc, + žlutá, 1x/2 týdny + hnědá, každý týden + zelená, 1 x měsíc - v přípravě, černá 1x/14 dnů.

Bytové domy - postupně od 2024:

► Každé z 660 ti veřejných stanovišť: snížení počtu černých kontejnerů, zvýšení počtu modrých a žlutých kontejnerů + nově nádoby 240 l na BRKO, 660 ks + nově nádoby na sklo 240 l, 660 ks

► Příklad HK - Moravské Předměstí, 30 tis. obyvatel

Popisky řádků	Původné kontejnery 1100 l (ks)	Nové kontejnery 1100 l (ks)	Změna kontejnery 1100 l (ks)
Papír a lepenka	56	95	39
plast	58	118	60
Směsný komunální odpad	189	114	-75
Celkový součet	303	327	24

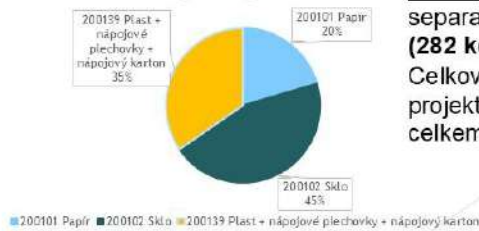
Odpadkové koše - Hradec Králové

PILOTNÍ PROJEKT 2024

- ▶ produkce SKO z odpadkových košů: 500 t/rok z 2500 ks odpadkových košů
- ▶ rozbor složení SKO z odpadkových košů: 50%/50% - recyklovatelné/nerecyklovatelné
- ▶ **1. etapa: 29 stanovišť na území města**, kde je již umístěn běžný koš pro sběr SKO, probíhá zde frekventovaný pohyb veřejnosti a zároveň zde dochází k časté konzumaci nápojů a potravin, tedy i ke vzniku odpadních obalů (parky, dětská hřiště, mlhoviště, centrum města, okolí provozoven rychlého občerstvení).



Poměr jednotlivých druhů separace z odpadkových košů



2. etapa: instalace košů pro ukládání separace na dalších 94 stanovištích (282 košů).

Celkový počet stanovišť po rozšíření projektu by měl dle návrhu činit celkem 123 (369 košů).



DĚKUJI ZA POZORNOST

FRANTIŠEK ŠIMÁNEK

- ▶ frantisek.simanek@mariuspedersen.cz
- ▶ 602 128 243

Využití dat o odpadech pro efektivní nastavení PAYT systému

Marie Rothbauerová
Město Havlíčkův Brod



Využití dat o odpadech pro efektivní nastavení PAYT systému

Hradec Králové, konference ODPADY A OBCE

17.6.2026

Město Havlíčkův Brod, Kraj Vysočina počet obyvatel k 1.1.2025 – 23 791



- 174 veřejných separačních stání (1211 kontejnerů)
- D2D – 2623 nádob papír
2754 nádob plast
- 2 sběrné dvory

Odpad	Celková produkce za rok 2025 t/rok	Průměr na 1 obyvatele kg/rok	
		rok 2024	rok 2025
Papír	734	30	31
Plast	542	24	23
Sklo	400	15	17
Kov	139	5	6
Bioodpad	2 140	62	90
Směsný komunální odpad	2 936	134	123
Objemný odpad	851	65	36

% třídění = 60,02

2

Obsah:



1. Označení a evidence nádob
2. Nový poplatek za komunální odpad z nemovitosti
3. Zkušenosti z provozu a další využití

1. Označení a evidence nádob



2021 - označení nádob na směsný komunální odpad QR kódy u domů



2021 - označení podnikatelských nádob na odpady QR kódy



2021 - označení kontejnerů na tříděné odpady ve veřejných separačních stáních QR kódy



Od 2021 označování nádob pro papír a plast v systému door to door



Pořízení evidenčního systému



- data o nádobách (objem, počet) od obyvatel města, podnikatelů i okolních svážených obcí
- data o uskutečněných výsypech nádob

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
#	EPIC	Název kont.	Název	Objem	Objem odhad	Stav	Typ	KC	Stav	Podoba evidence
810	1804399374592604	WFCWCKVPSA.BCDA	PAPR 240 l	240	PAPR	Stručná 3642	Roční díl		Popul	14.10.2025 8:09:31
811	1804399374592612	WFCWCKVPSA.BCDB	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3642	Roční díl		Popul	18.11.2025 9:02:40
812	1804399374592618	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3642	Roční díl		Popul	17.09.2025 9:22:20
813	1804399374592626	WFCWCKVPSA.BCCD	PAPR 240 l	240	PAPR	Stručná 3659	Roční díl		Popul	11.11.2025 8:53:52
814	1804399374592634	WFCWCKVPSA.BCCB	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3659	Roční díl		Popul	18.11.2025 9:11:29
815	1804399374592642	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3659	Roční díl		Popul	12.09.2025 9:27:20
816	1804399374592650	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3659	Roční díl		Popul	24.09.2025 9:38:48
817	1804399374592658	WFCWCKVPSA.BCCD	PAPR 240 l	240	PAPR	Stručná 3653	Roční díl		Popul	11.11.2025 9:06:28
818	1804399374592666	WFCWCKVPSA.BCCB	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3653	Roční díl		Popul	10.11.2025 9:22:27
819	1804399374592674	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3653	Roční díl		Popul	17.09.2025 9:12:29
820	1804399374592682	WFCWCKVPSA.BCCB	PAPR 240 l	240	PAPR	Stručná 3299	Roční díl		Popul	11.11.2025 9:02:33
821	1804399374592690	WFCWCKVPSA.BCCD	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3299	Roční díl		Popul	11.11.2025 9:18:29
822	1804399374592698	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3299	Roční díl		Popul	12.09.2025 9:46:42
823	1804399374592706	WFCWCKVPSA.BCCD	PAPR 240 l	240	PAPR	Stručná 3291	Roční díl		Popul	11.11.2025 9:02:40
824	1804399374592714	WFCWCKVPSA.BCCB	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3291	Roční díl		Popul	18.11.2025 9:19:24
825	1804399374592722	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3291	Roční díl		Popul	15.09.2025 9:23:23
826	1804399374592730	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3291	Roční díl		Popul	17.09.2025 9:07:27
827	1804399374592738	WFCWCKVPSA.BCCD	PAPR 240 l	240	PAPR	Stručná 3294	Roční díl		Popul	
828	1804399374592746	WFCWCKVPSA.BCCB	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3294	Roční díl		Popul	
829	1804399374592754	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3245	Roční díl		Popul	11.09.2025 9:48:03
830	1804399374592762	WFCWCKVPSA.BCCB	PAPR 240 l	240	PAPR	Stručná 3245	Roční díl		Popul	11.11.2025 9:03:31
831	1804399374592770	WFCWCKVPSA.BCCD	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3248	Roční díl		Popul	18.11.2025 9:19:48
832	1804399374592778	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3248	Roční díl		Popul	12.09.2025 9:48:44
833	1804399374592786	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3290	Roční díl		Popul	11.11.2025 9:04:09
834	1804399374592794	WFCWCKVPSA.BCCB	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 3290	Roční díl		Popul	10.11.2025 9:28:20
835	1804399374592802	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 3290	Roční díl		Popul	17.09.2025 9:08:55
836	1804399374592810	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	17.09.2025 9:20:04
837	1804399374592818	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
838	1804399374592826	WFCWCKVPSA.BCCB	PLAST 240 l	240	PLAST	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
839	1804399374592834	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
840	1804399374592842	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
841	1804399374592850	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
842	1804399374592858	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
843	1804399374592866	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
844	1804399374592874	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
845	1804399374592882	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
846	1804399374592890	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
847	1804399374592898	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
848	1804399374592906	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
849	1804399374592914	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
850	1804399374592922	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
851	1804399374592930	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
852	1804399374592938	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
853	1804399374592946	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
854	1804399374592954	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
855	1804399374592962	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
856	1804399374592970	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
857	1804399374592978	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
858	1804399374592986	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
859	1804399374592994	WFCWCKVPSA.BCCD	SKO 220 l	120	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30
860	1804399374593002	WFCWCKVPSA.BCCB	SKO 240 l	240	SMĚSNÝ ODPAD	Stručná 4344 F	Podnikatelský subjekt	2189561	Popul	12.09.2025 9:40:30

QR kódy

Nevýhody

- vandalismus (slepení či počmáraní)
- poškození při svozu
- časem nečitelné
- načítání ruční čtečkou při svozu (nespolehlivé, časté poruchy, v zimě výdrž baterie)



2024 - RFID čipy a snímání na svozovém vozidle, nákup nového evidenčního systému



RFID čipy na kovových nádobách



RFID čipy na kovové nádoby – dražší, náročnější montáž



od 1.1.2026 TSHB nesváží odpad z kovových nádob

Porovnání nádob na SKO u bytových a rodinných domů mezi roky 2023 a 2025



Objem nádoby	Počet nádob k 31.12.2023	Počet nádob k 31.12.2025
60 l	-	86
80 l	-	1 039
110 l	1 635	299
120 l	2 152	2 642
140 l	-	9
240 l	1 173	894
360 l	-	7
1100 l	258	235
Celkem	5 218	5 211

Objem nádob k 31.12.2023	Objem nádob k 31.12.2025
1 003 410 l	915 050 l

Rozdíl v objemu nádob - snížení o 9 %

Množství SKO v roce 2023	Množství SKO v roce 2025
2 943 t	2 936 t

2. Nový poplatek za komunální odpady z nemovitosti



Obecně závazná vyhláška schválena v dubnu 2024

Od 1.1.2025 místní poplatek za odkládání komunálního odpadu z nemovité věci **podle kapacity soustředovacích prostředků**

- sazba 0,65 Kč/l
- minimální základ je 60 l

Výhody nového poplatku



Výhody pro obyvatele:

- spravedlivější než paušální platba
- svým přístupem rozhodují o výši platby

Výhody pro město:

- méně plátců poplatku
- méně SKO = nižší náklady na skládkování
- více vytríděných odpadů = vyšší příjmy od EKO-KOM a za prodej vytríděných surovin



Nevýhody nového poplatku



Nevýhody pro obyvatele:

- pořízení nové nádoby o menším objemu
- administrativní - nové ohlášení k poplatku
- stížnosti SVJ a BD na přenos odpovědnosti za rozpočítání a vymáhání poplatků v bytových domech a za třídění odpadů
- zabezpečení nádob proti ukládání cizích odpadů

Nevýhody pro město:

- odpady odložené vedle nádob
- přeplňování nádob
- zneužívání odpadkových košů
- kontroly nádob (k poplatku ohlášena menší popelnice, ve skutečnosti přistavují větší)
- administrativní spojené s novým ohlášením
- nutnost častějších kontrol



**JAK VYPADÁ SPRÁVNĚ
NAPLNĚNÁ POPELNICE?**

Havlíčkův
Brod



**PROČ VÁM NEBYLA
VYSYPÁNA POPELNICE?**

Havlíčkův
Brod

Může to být kvůli tomu, že:

- ✗ ji nenevidujeme v systému,
- ✗ není očipovaná,
- ✗ není kompatibilní se svozovou technikou,
- ✗ její skutečný objem neodpovídá údajům o velikosti na nalepeném QR kódu,
- ✗ byla přeplněná,
- ✗ obsahuje odpad, který tam nepatří (např. využitelné odpady, nebezpečné odpady, stavební suť).



Pro vyřešení problému se ozvěte na odpady@muhb.cz nebo na 596 497 2041

- odbor ŽP písemně vyzývá vlastníky nádob k dodržování obecního systému nakládání s odpady a přikládá fotodokumentaci
- přestupek - nedodržování vyhlášky o obecním systému
- doplněna povinnost pro vlastníky nemovitostí zajistit dostatečný počet nádob odpovídající produkci SKO mezi jednotlivými svozy

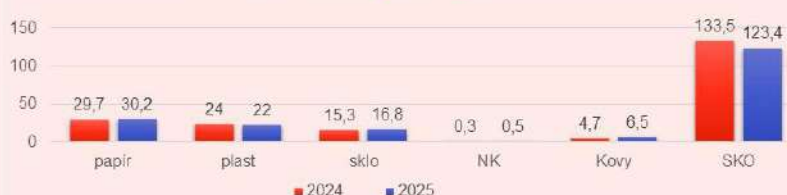


Výsledky odpadového hospodářství (porovnání 2024 a 2025)



Rok	papír	plast	sklo	NK	Kovy	SKO
2024	705 t	570 t	362 t	7 t	111 t	3 169 t
2025	719 t	542 t	400 t	11 t	154 t	2 936 t

Porovnání 2024 a 2025
množství v kg/1 obyv.



K čemu využíváme získaná data a k čemu je můžeme v budoucnu použít?



- ke stanovení sazby poplatku KČ/l soustředovacího prostředku
- přehled o svozech odpadů (reklamace svozu, neoprávněné svozy)
- data z odpadové karty – sledování častých návštěv ve sběrných dvorech – zneužívání podnikateli
- stanovení optimálních svozových linek



Město Havlíčkův Brod

Marie Rothbauerová
místostarostka města

tel.: 569 497 194, e-mail: mrothbauerova@muhb.cz
www.muhb.cz/odpady

Data o živnostnících z pohledu obce

Jitka Lochovská
Wolters Kluwer



Původce odpadu

Původcem odpadu se rozumí:

a) **každý, při jehož činnosti vzniká odpad;**

- odpad z výroby (z činnosti)
- nevýrobní odpad = komunální odpad

b) PO nebo podnikající FO, která provádí úpravu odp. nebo jiné činnosti, jejichž výsledkem je změna povahy nebo složení odp. (**provozovatelé zařízení**), nebo

c) **obec od okamžiku**, kdy osoba zapojená do obecního systému, **odloží odpad na místo obcí k tomuto účelu určeném**

- nepodnikající fyzická osoba;
- zapojený podnikatel.

Vlastník nemovitosti

V případě **komunálních odp.** (sk. 20) a **odpadů z obalů** (sk. 15), s výjimkou odpadů z domácností, je původcem těchto odp. **vlastník** nemovité věci (např. nákupní centra/administrativní budovy), kde vznikají, pokud tak vyplývá z **písemné smlouvy** s původcem (nájemce obchodu/kanceláře).

Wolters Kluwer | inisoft

Povinnosti původce odpadu

Původce odpadu je povinen:

- zařadit odpad (druhu, kategorie),
- soustřeďovat odpady odděleně,
- označit nádobu pro soustřeďování odpadu;
- prokázat, že předal odpad v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e);
- v případě **komunálního odpadu** (KO), který běžně produkuje, a **stavebního a demoličního odpadu** (SDO), mít jejich předání v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem.

Vznik odpadů v provozovně

A. Odpady z výrobní a nevýrobní činnosti

1. odpady vznikající při předmětu činnosti (včetně obalových odpadů sk. 15 01)
2. odpady vzniklé při nevýrobní činnosti = odpady, které **vyprodukují zaměstnanci během svého pobytu v provozovně při uspokojování svých základních potřeb** (konzumace potravin, odpočinková činnost v rámci pracovní pauzy...)
 - odpady: **plast, papír, sklo, biologický odpad rostlinného původu, kovy, směsný komunální odpad**
 - zařazení odpadu: odpad charakteru odpadu z domácností = **skupina 20**.

B. Odpady od návštěvníků (klienti, zákazníci, veřejnost)

- Právnícká osoba a podnikající fyzická osoba, která **umožňuje** ve své provozovně nepodnikajícím **FO odkládání KO** vzniklého v rámci provozovny, **musí zajistit místa pro oddělené soustřeďování** odpadů, a to alespoň pro odpady **papíru, plastů, skla, kovů a biologický odpad**.
- Odpady se zařazují pod k. č. ze **skupiny 20** Katalogu odpadů - *papír (20 01 01), plasty (20 01 39), sklo (20 01 02), kovy (20 01 40), BRO (20 01 08)*.

Neoddělené soustředování odpadů u původce

- Možné na základě **povolení ORP** (k upuštění od odděleného soustředování odpadů), nejdéle na dobu 5 let;
- **NEJDE o úpravu** odpadu;
- **ORP určí katalogové číslo** výsledné směsi, a to podle druhu odpadu, který tvoří největší část hmotnosti soustředěného odpadu;
- **pouze ostatní odpady**;
- **nebezpečné odp. pouze v rámci úpravy** odp. v zařízení **k úpravě, využití nebo odstranění** odpadu;
- doložit **souhlasné vyjádření odběratele** směsi odpadů;
- musí se **odůvodnit** (třídění není nutné a neohroží hierarchii nakládání s odpady):

Komentář k zákonu

- I. *druhy odpadu jsou odpady stejného materiálu z různých skupin odpadu;*
- II. *odpady mohou být z hlediska hierarchie nakládání s odpady zpracovány stejným způsobem ve stejném zařízení (ZEVO, skládka);*
- III. *u odpadů bude docházet k následnému rozřazení, které zajistí maximální možné využití všech společně soustředěných odpadů.*

Vznik odpadů v provozovně

ZAPOJENÍ DO SYSTÉMU OBCE S KO

Původce odpadů se může zapojit s **komunálními odpady** nebo **odpady z obalů** papíru, plastů, skla a kovů na základě smlouvy do obecního systému nakládání.

- a) Pokud PO nebo podnikající FO je zapojena do obecního systému a **předá do něj veškerý KO**, jehož je původcem:
 - **nevede průběžnou evidenci** odpadů
 - **neplní ohlašovací povinnosti** pro odpad, se kterým se do obecního systému zapojila.
- b) Pokud je **zapojena jen s některými KO** = není zapojena se všemi produkovanými KO ve všech svých provozovnách, **vede pak i za tyto zapojené KO evidenci a ohlašuje je!**
(Evidence: A00 → AN3 - partner OBEC se kterou má původce uzavřenou smlouvu o zapojení)
- c) **Zapojený KO se eviduje jako odpad skupiny 20.**

Zapojení podnikatelů do obecního systému

Zapojení podnikatelů do obecního systému musí být provedeno na základě písemné smlouvy.

V OZV musí obec uvést alespoň:

- místa, kde bude odpad přebírán (*nádoby pro jednotlivou provozovnu, veřejná sběrná síť, SD*);
- druhy odpadů;
- způsob určení výše úhrady za zapojení a
- způsob výběru.

Čl. 7

Nakládání s komunálním odpadem vznikajícím na území obce při činnosti právnických a podnikajících fyzických osob

(uvést v případě, kdy obec zapojuje do obecního systému též právnické a podnikající fyzické osoby)

- 1) Právnické a podnikající fyzické osoby zapojené do obecního systému na základě smlouvy s obcí komunální odpad dle čl. 2 odst. 1 písm. (obec uvede druhy odpadů, které mohou být předávány) předávají (obec určí místa a druh nádoby, kde lze odpad předávat).
- 2) Výše úhrady za zapojení do obecního systému se stanoví (např. dle hmotnosti odpadu, objemu odpadu, kapacity soustředovacích prostředků)
- 3) Úhrada se vybírá (např. jednorázově, měsíčně) a to (např. v hotovosti, převodem na účet...)

Metodický materiál odboru veřejné správy, dozoru a kontroly Ministerstva vnitra

Vzor obecně závazné vyhlášky obce o stanovení obecního systému odpadového hospodářství

OBEC (město, městyse).....

Zastupitelstvo obce (města, městysů).....

Obecně závazná vyhláška obce (města, městysů) č./20..,

o stanovení obecního systému odpadového hospodářství

Zastupitelstvo obce (města, městysů) se na svém zasedání dne ... usnesením č. ... usneslo vydat na základě § 58 odst. 4 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“), a v souladu s § 10 písm. d) a § 84 odst. 2 písm. h) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, tuto obecně závaznou vyhlášku (dále jen „vyhláška“):

Čl. 1

Úvodní ustanovení

- 1) Tato vyhláška stanovuje obecní systém odpadového hospodářství na území obce
Poznámka: pokud obec nastává obecní systém odpadového hospodářství, může touto obecně závaznou vyhláškou zároveň určit i místa, ve kterých bude v rámci obecního systému přebírat a) stacionární odpad vznikající na území obce při činnosti nepodnikajících fyzických osob, b) movité věci v rámci předcházení vzniku odpadu, c) komunální odpad vznikající na území obce při činnosti právnických a podnikajících fyzických osob, kteří se do obecního systému zapojí na základě písemné smlouvy, d) výrobky a ukončenou životnost, pokud je přebírá v rámci úhrady pro výrobce podle zákona o výrobcích s ukončenou životností, e) rostlinné zbytky z účelů zeleně, zahrad a domácností ke zpracování na kompost v rámci komunitního kompostování podle § 63 zákona o odpadech.
- 2) Každý je povinen odpad nebo movitou věc, které předává do obecního systému, odkládat na místa určená obcí v souladu s povinnostmi stanovenými pro daný druh, kategorii nebo materiál odpadu nebo movitých věcí zákonem o odpadech a touto vyhláškou.
- 3) V okamžiku, kdy osoba zapojená do obecního systému odloží movitou věc nebo odpad, s výjimkou výrobků s ukončenou životností, na místě obcí k tomuto účelu určeném, stává se obec vlastníkem této movité věci nebo odpadu.
- 4) Stanoviště sběrných nádob je místo, kde jsou sběrné nádoby invale nebo přechodně umístěny za účelem dalšího nakládání se smíšeným komunálním odpadem. Stanoviště sběrných nádob jsou individuální nebo společná pro více uživatelů.

Zapojení podnikatelů do obecního systému – možnosti úhrady

- Úhrada není „poplatek“ podle zákona o místních poplatcích, jedná se o cenu sjednanou smluvně
- **Cena musí:**
 - vycházet z reálných nákladů obce,
 - být nediskriminační a
 - být obhajitelná při kontrole.
- **Používané modely v praxi:**
 - paušální cena x Kč/rok,
 - dle hmotnosti/objemu svezené nádoby, dle kapacity přistavených nádob a frekvence svozu,
 - kombinovaný model paušál (tříděný odpad) + kapacita nádob a četnost svozu (SKO).
- **Příklady nastavení typů subjektů pro stanovení částky:**
 - Ubytování - za počet lůžek
 - Restaurace - za počet židlí (míst k sedění)
 - Prodejna - za m² (rozloha prodejních prostor)
 - Banky, kanceláře - na počet zaměstnanců
 - ...

Zapojení do obecního systému s KO – evidence zapojeného podnikatele

Datum	Pořad. číslo	Zařízení odpadu			Množství odpadu		Evidence odpadu	Partner (předávající/ přebírající)	Číslo osvědčení
		Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu	Celkem (+) (t)	Z toho podle evidenčního kódu (-) (t)			
10.01.2026	1	150103	O	Dřevěné obaly	2,0		A00		
16.01.2026	2	150103	O	Dřevěné obaly		2,0	AN3	Odpadové zařízení, IČZ	
31.01.2026	3	200101	O	Papír a lepenka	0,1		A00		
31.01.2026	4	200101	O	Papír a lepenka		0,1	AN3	Město xxx, IČP <small>Př.: Zapojení do systému obce pouze s odpadem kat. č. 20 01 01 (Papír a lepenka)</small>	
31.01.2026	5	200301	O	Směsný komunální odpad	0,3		A00		
31.01.2026	6	200301	O	Směsný komunální odpad		0,3	AN3	Odpadové zařízení, IČZ	

Zapojení do obecního systému s KO – evidence obce

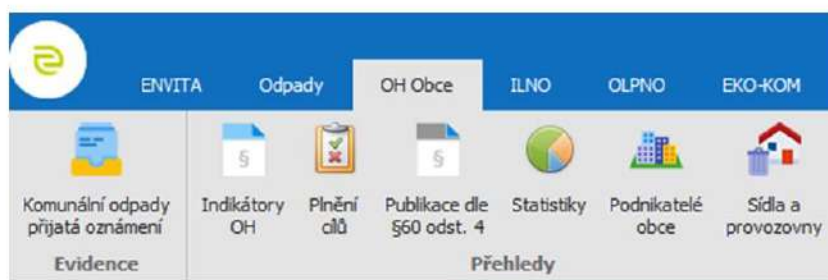
Datum	Pořad. číslo	Zařízení odpadu			Množství odpadu		Evidence odpadu	Partner (předávající/ přebírající)	Číslo osvědčení
		Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu	Celkem (+) (t)	Z toho podle evidenčního kódu (-) (t)			
31.01.2026	3	200101	O	Papír a lepenka	5,0		A00		
31.01.2026	4	200101	O	Papír a lepenka		5,0	AN3	Odpadové zařízení, IČZ	
31.01.2026	5	200301	O	Směsný komunální odpad	0,3		A00		
31.01.2026	6	200301	O	Směsný komunální odpad		0,3	AN3	Odpadové zařízení, IČZ	

Veřejné databáze o ekonomických subjektech

- **RŽP** - Živnostenský rejstřík – zdroj pro provozovny; služba umožňuje vyhledání konkrétního podnikatelského subjektu se zobrazením jeho údajů z veřejné části živnostenského rejstříku.
Vyhledávat lze buď podle údajů subjektu (IČO, název subjektu), údajů osoby (jméno, příjmení, datum narození) nebo podle provozované živnosti. Výběr lze omezit zadáním konkrétní adresy nebo výběrem místa v okolí v rozsahu 1, 5 a 25 km.
- **OR** - Obchodní rejstřík – informace o sídlech, ale ne o provozovnách; veřejný seznam, do kterého se zapisují klíčové a zákonem stanovené údaje o podnikatelích (firmách a některých podnikatelích). Slouží jako důvěryhodný zdroj informací o tom, kdo za danou společnost jedná, jaké je její sídlo nebo IČO.
- **ARES** - Administrativní registr ekonomických subjektů – je IS, který zpřístupňuje veřejné údaje o ekonomických subjektech z informačních systémů (zdrojů) veřejné správy. Centrální informační systém Ministerstva financí ČR.
Data automaticky a pravidelně stahuje ze zdrojových registrů, kterými jsou zejména:
 - Veřejný rejstřík (Obchodní rejstřík a další) – vedený rejstříkovými soudy
 - Živnostenský rejstřík – vedený Ministerstvem průmyslu a obchodu
 - Registr ekonomických subjektů – vedený Českým statistickým úřadem (ČSÚ)
 - Registr plátců DPH / Insolvenční rejstřík
- **RES** - Registr ekonomických subjektů - veřejná databáze vedená ČSÚ, která obsahuje informace o všech firmách, podnikatelích a organizacích v Česku.

 Wolters Kluwer | [inisoft](#)

Databáze soukromých subjektů



Nový														Upravit	Smazat	Obnovit	Označení	Tisk	Odeslat zprávu přes ISDS	Aktualizovat z RES
	IČO	Název	Činnost	Právní ...	Adresa	Kontak...	Datov...	Oslove...	Příští k...	Záník	Pozná...	Štítek	Přílohy	Aktualizo...						
<input type="checkbox"/>	12725...	René ...	Maloo...	Fyzick...	Staříko...		dhdzf7s							01.06.2...						
<input type="checkbox"/>	01152...	Ing. P...	Inform...	Fyzick...	Louky ...									01.06.2...						
<input type="checkbox"/>	24412...	MS por...	Účetni...	Společ...	Za Hu...		9qsmn...							01.06.2...						

Obecní úřad & kontroly

Obecní úřad kontroluje § 147:

- a) zda PO a podnikající FO využívají obecní systém pouze na základě smlouvy a zda nepodnikající FO nakládá s KO v souladu se zákonem a
- b) zda mají PO a podnikající FO zajištěno převzetí odp. v souladu se zákonem.

Obecní úřad projednává přestupky § 123:

- § 117 odst. 1 písm. k) FO neprokáže předání SDO oprávněné osobě, výjma předání v rámci obecního systému;
- § 117 odst. 1 písm. l) FO nemá písemnou smlouvou zajištěno předání SDO před jeho vznikem;
- § 117 odst. 1 písm. t) FO odkládá odp. nebo movitou věc mimo místa určená obcí v rámci obecního systému;
- § 118 odst. 1) písm. b) PO a podnikající FO (jako původce) neprokáže, že předala odp., které produkuje, v odpovídajícím množství a stanoveným způsobem,
- § 118 odst. 1) písm. c) PO a podnikající FO (jako původce) nemá stanoveným způsobem a v odpovídajícím množství písemnou smlouvou zajištěno předání KO, který běžně produkuje, nebo SDO, které sama nezpracuje,
- § 121 odst. 2 písm. o) PO a podnikající FO využívá obecní systém bez smlouvy.

Výhody & nevýhody

Obec

- ✓ Zvýšení cílů pro vytrídění odpadů
- ✓ Podílení se na financování obecního systému
- ✓ Zvýšení odměn od AOS EKO-KOM
- ✗ Administrativní zátěž
- ✗ Neodpovídající nastavení způsobu určení výše úhrady

Obec & podnikatel

Podnikatel

- ✓ Jednoduché řešení předávání odpadů i malého množství
- ✓ Jednodušší soustředování odpadů
- ✓ Do budoucna jednodušší evidence
- ✗ Problematické vedení evidence
- ✗ Více smluv pro předání odpadu (obec + svoz. společnost)

Děkuji za pozornost

+420 485 102 698

consulting@envita.cz

www.envita.cz



 Wolters Kluwer



Využití datových systémů při zapojování živnostníků

Martin Sobotka
Město Dobřany

Na podnikatelské odpady jsme si najali podnikatele

Martin Sobotka
město Dobřany

Hradec Králové

17. 06. 2026



Proč?



§ 147

Obecní úřad

Obecní úřad kontroluje, zda právnické a podnikající fyzické osoby

- a) využívají obecní systém pouze na základě písemné smlouvy s obcí a v souladu s ní a zda nepodnikající fyzické osoby nakládají s komunálním odpadem v souladu s tímto zákonem, a
- b) mají zajištěno převzetí odpadu, který samy nezpracují v souladu s tímto zákonem, osobou oprávněnou k převzetí daného druhu a kategorie odpadu podle tohoto zákona.

Porušení není přestupkem podle zákona o odpadech, ale...

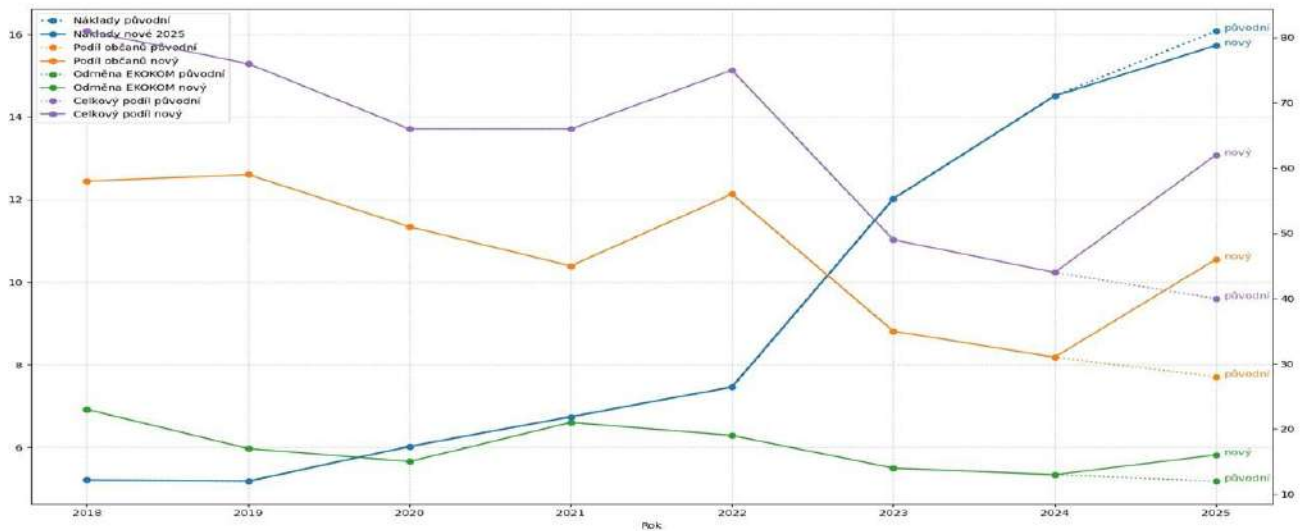
Proč ne sami?

Zkušenost z reformy – změna poplatku ze systému na hlavu na systém kapacity nádoby



Proč ne sami?

Na chudý lid je přísnost, tak ...



Proč ne sami?

Skvělé výsledky, ale extrémně náročná komunikace a administrativní náročnost

Pilotní projekt na nájemcích nebytových prostor města

Na začátku jsme měli přehled jen o 12% podnikatelích



Název prezentace

podkapitola

5

Proč ne sami?

Rozhodnutí pro outsourcing:

- + není závazek
- + nejsou vyděračské sazby za SW úpravy
- + ochota fy Odpadio stát se nárazníkem
- + věrohodný příslib práce s věrohodnými daty

Název prezentace

podkapitola

6

Zkušenosti



Něco málo nepohodlí pokusného králíka

- koordinace více odborů,
- právní připomínky,
- schvalování RM,
- nemocnost a dovolené,
- závislost na konkrétních lidech,
- komunikace s podnikateli,
- metodika,
- proces,
- nutnost kontinuální práce.

Název prezentace

podkapitola

7

Zkušenosti



Korekce očekávání

- 1400 evidovaných podnikatelů na území města
- Spousta mrtvých ŽL
- V první fázi 200 výzev
- řádově jen 100 smluv sesvozovou společností nebo městem
- 40 % reakce na první výzvu
- 40 % reagujících neměli nijak zajištěno a vstoupili do OH města
- první výzvy až v září místo plánovaného července
- 30+ úkolů napříč několika odbory



Název prezentace

podkapitola

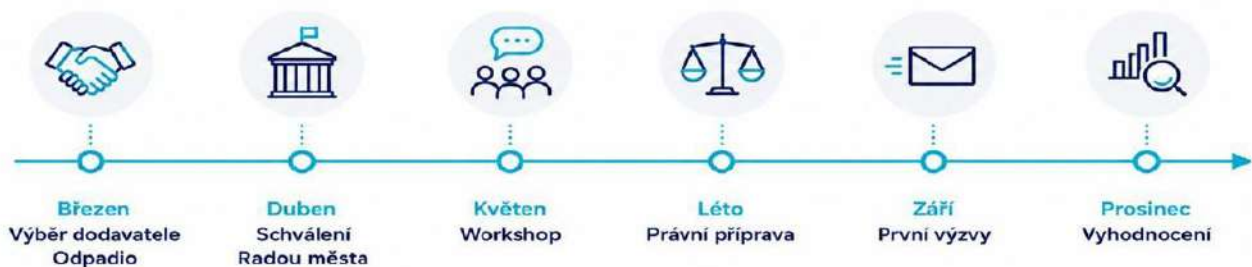
8

Zkušenosti



Agenda podnikatelských odpadů zasáhla mnohem více částí úřadu, než jsme na začátku očekávali.

Zkušenosti



Nejvíce času nezabrala komunikace s podnikateli, ale **nastavení procesů uvnitř města.**

Zkušenosti



Zlepšování v čase, call centrum atp.

Etapizace

Odladění přísnosti – zejména revize ohledně SKO

Název prezentace

podkapitola

11

Zkušenosti



Název prezentace

podkapitola

12

Informační a behaviorální intervence pro malé a střední podniky v oblasti prevence odpadů a oběhového hospodářství

Terezie Pačesová
GREEN Solution

Informační a behaviorální intervence pro MSP
v oblasti prevence odpadů a oběhového
hospodářství **nebo!**

„Jak podpořit místní firmy tvořit méně odpadu.“

We
THINK
green

GREEN
solution



17/06/2026 ODPADY A OBCE / HRADEC KRÁLOVÉ

Hlavní poselství přednášky

- I. Díky TAČR projektu získáme data o tom, co české firmy brzdí, vytvoříme vzdělávací a metodické nástroje, které jim pomohou tyto bariéry překonat.
- II. Obec nemusí a ani nemůže dělat všechno sama. Její hlavní rolí je vytvářet infrastrukturu, stanovovat pravidla, ale může fungovat i jako mediátor a partner pro místní byznys.



www.gsolution.cz

Úvod do tématu – MSP každodenní překážky



www.gsolution.cz

TAČR projekt (SQ02010135)

Informační a behaviorální intervence pro MSP v oblasti prevence odpadů a oběhového hospodářství (2026 – 2029)

Řešitelé:

Mendelova univerzita v Brně, GREEN Solution s.r.o., Univerzita Karlova

Cílem projektu:

Navrhnout, realizovat a ověřit behaviorální a informační intervence, které podpoří změnu postojů a chování MSP v oblasti předcházení vzniku odpadů, správného nakládání s odpady, zefektivnění odděleného sběru, zpětného odběru a aplikování principů cirkulární ekonomiky při nakládání s odpady. Intervence budou zacíleny na management podniků a na zaměstnance.



„Vytvoříme jednoduché návody pro vaše místní firmy“

GREEN
solution

www.gsolution.cz

Vybrané segmenty MSP



Gastronomické služby



Stavebnictví a řemesla



Office (poradenské služby)



Prodej a e-commerce



Zdravotní, veterinární a beauty služby

GREEN
solution

www.gsolution.cz

Praktický příklad - Berlín



Strategie Zero Waste Berlín 2030

Transformace a výchozí stav

Transformace z lineárního hospodářství na cirkulární



Produkce odpadu (2016)



CÍLE 2030



© NotebookLM



www.gsolution.cz

Institucionální zázemí



Senát
Strategie a finance

BSR
Svozy odpadů
Provoz re-use
Bilanční analýzy

Zero Waste Agency
Poradenství
Kampaně
Koordince

KEK (Koordinierungsstelle für Kreislaufwirtschaft, Energieeffizienz und Klimaschutz)

CIRCULAR BERLIN

CIRCULAR ECONOMY HUB (TU BERLIN)

Know how podpora a transfer technologií



www.gsolution.cz

Re-use – NOCHMALL (Reinickendorf)



GREEN
solution

www.gsolution.cz

Re-use – NOCHMALL (Reinickendorf)



Prostor & sortiment

- 2 000 m² prodejní plochy
- Cca 30 000 funkčních produktů s garancí

GREEN
solution



Komunikace & služby

- Repair Cafe
- Workshopy a diskuze
- Inkubátor pro MSP



Prodej & Metriky (2025)

- 654 000 prodaného zboží
- 422 000 návštěvníků
- 150 akcí ročně



Re – use zboží

- Obaly
- Oděvy
- Nábytek
- Elektro
- Drobné vybavení domácnosti aj.
- Upcyklované výrobky

www.gsolution.cz

Re-use boxy



- Lidé nebo firmy mohou do boxů donést čisté krabice a výplně z balíků, např. místní malé e-shopy je mohou zdarma znovupoužít
- Sběrné/výměnné boxy na různé použitelné věci (tašky, elektro, oděvy,)



GREEN
solution

www.gsolution.cz

Re-use store



Berlín je centrem udržitelné módy, existuje zde mnoho aktérů (např. butiky s upcycling módou), kteří působí v různých segmentech znovupoužití. Circular Berlin vyvinul digitálního průvodce A-GAIN, který ukazuje, kde lze nechat starý textil opravit nebo smysluplně recyklovat.



GREEN
solution

www.gsolution.cz

ReMapi Berlin (www.repami.de)



Interaktivní online mapa. Zobrazuje místa, kde lze věci opravit, půjčit, darovat nebo koupit z druhé ruky. Pro MSP (opravný, second-handy, půjčovny) je to bezplatný marketingový nástroj podporovaný městem.



GREEN
solution

Zdroj: <https://www.repami.de>

www.gsolution.cz

Haus der Materialisierung



Využití prázdného prostoru v centru Berlína
Pronájem prostoru pro firmy
Sdílené sklady materiálů, půjčovna nářadí
Dilny (textil, dřevo) a opravný (kola)



Příklad vybavení kavárny
z re-use nábytku a materiálu



GREEN
solution

www.gsolution.cz

Gastroprovozy

Nová pravidla pro obaly v německé gastronomii (od 1. 1. 2023)

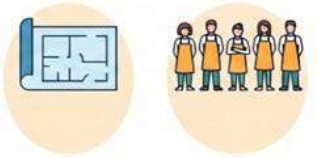
Hlavní povinnost pro gastro podniky



Podniky nabízející jídlo s sebou v jednorázových obalech musí zajistit znovupoužitelnou variantu.

Pravidla pro malé provozovny

Kdo má nárok na výjimku?



Provozovny s plochou do 80 m² a maximálně 5 zaměstnanci nemusi nabízet vlastní vratné obaly.

Plnění nádob přinesených zákazníky



Malé podniky s výjimkou jsou povinny na požádání naplnit hygienicky nezávadné nádoby, které si zákazník sám přinese.

© NotebookLM



www.gsolution.cz

Gastroprovozy – informační podpora

SUSHI TO GO?



HAUPTSACHE MEHRWEG!

Sushi to go? Hauptsache Mehrweg!

BUBBLE TEA TO GO?



HAUPTSACHE MEHRWEG!

Bubble tea to go? Hauptsache Mehrweg!

BOWL TO GO?



HAUPTSACHE MEHRWEG!

Bowl to go? Hauptsache Mehrweg!

REUSABLE PACKAGING IS A LEGAL REQUIREMENT!

THIS WILL CHANGE WITH THE REUSABLE PACKAGING RULE FROM 2023.

The Packaging Act (PLG, §24a VerpackG) makes reusable packaging mandatory from 1 January 2023.

This applies when offering disposable packaging that is made of plastic or other plastic components and is intended for single use only. Establishments that offer take-away food must also offer reusable packaging options in addition to the disposable packaging used.

When offering beverages to take away, it is possible to deviate from the disposable rule and to use reusable cups. The remainder of the disposable cups is to be sorted.

IMPLEMENTATION OF THE REUSABLE PACKAGING RULE

Reusable packaging for take-away:

- Option 1: Offer of own reusable containers, e.g. made of glass, ceramic or plastic. When cleaning, customers must see that they are suitable for food.
- Option 2: Collaborate with a company that offers containers in a reusable system (e.g. reusable glass).

Deposit and discount guidelines:

- A deposit may be charged on reusable packaging. When using a reusable system, the amount of the deposit is specified by the supplier.

Discipline in other related may not be given for food and beverages in disposable packaging in an advantage over reusable packaging.

Inform your customer:

- Establishments must clearly display information about their reusable offer at the sales point.
- The size and form of the notice should correspond to the display of the sales offer.
- The notice must contain the following text: "Food and beverages available in reusable containers." If only hot-selling beverages are offered, it may be shortened accordingly.
- The following applies when delivering food and beverages: The reusable packaging option must be actively highlighted during the ordering process.

Taking back guidelines and hygiene rules:

- Establishments must take back the reusable containers that have been brought out. When using a reusable system, all corresponding conditions of the reusable supplier must be taken back.
- Hygiene rules and food safety requirements must be followed for taking back, cleaning and handing over reusable containers. You can find the relevant legal requirements under: www.zerowasteagentur.de

Exemptions from the reusable packaging rule:

The reusable packaging rule applies to all establishments with a sales area of more than 80m² (including heavy accessible seating and lounge areas, besides one or a few tables) and having more than five employees! For small establishments having a smaller sales area and/or few employees, exemptions apply if they exceed or do not meet the above-mentioned conditions in continuous for a reusable system.

How does the number of employees and the sales area relate to the number of employees? The PLG sets out the following: 1-5 employees and less than 80m² sales area are exempted from PLG.



Exemptions for small establishments:

- Food and beverages must be sold in clear reusable containers brought by customers.
- As part of the offer, establishments must highlight that they offer food and beverages in containers brought by the customer. The notice should contain the following information: "Food and beverages available in reusable containers." or "Customers can bring their own reusable containers."
- When filling the containers brought by customers, the specific hygiene rules and food safety requirements must be followed (see hygiene guidelines under: www.zerowasteagentur.de).

Condition: The law can be up to 50,000 euros for small companies with the existing requirements defined under §24 and §24a of the Packaging Act.



www.gsolution.cz

Zdroj: <https://www.berlin.de/sen/uvw/umwelt/kreislaufwirtschaft/service/privathaushalte/mehrwangebot/#gastronomie>

Gastroprovozy – systémy na opětovné použitelné nádoby



Zavádění systémů vratných obalů (např. ReCup / ReBowl / Vytal) v místních kavárnách, restauracích a bistrech. Možnost vrácení / vratné automaty jsou k dispozici i ve vybraných obchodech a supermarketech.



GREEN
solution

www.gsolution.cz

Stavebnictví – Urban Mining



Podpora „Urban Mining“, projekt CRCLR Haus v berlínském Neukölln (transformace výrobních hal pivovaru na komunitní a co-workingové centrum, adaptace stávajících stavebních prvků, vestavba masivní dřevěné konstrukce, využití starých oken, dveří apod., uplatnění principu Design for Disassembly (snadno přístupné spojovací prvky, nemišené konstrukce apod.).



GREEN
solution

www.gsolution.cz

Stavebnictví – využití RC betonu



Město podporuje využívání recyklovaného betonu (tzv. RC-beton), od r. 2019 se jedná o standardní materiál u všech veřejných staveb v Berlíně.

Univerzitní laboratorní kampus Rhoda-Erdmann-Haus byl pilotním projektem (město jako zadavatel nařídilo využití RC-betonu, aby ulevilo malým betonářkám od finančního rizika, garantovalo jim určitý finanční bonus za každou dodanou tunu RC - betonu, stavba spotřebovala 5 400 m³ tohoto RC - betonu a dokázala, že recyklovaný materiál může být staticky bezpečný).



GREEN
solution

www.gsolution.cz

Zdravotnický odpad



„MEDI-Tonne“ je specializovaný systém svozu odpadu, který zavedla BSR.

Určeno výhradně pro sektor zdravotnictví a sociálních služeb (ordinace praktických a odborných lékařů, lékárny, kliniky a pečovatelská zařízení). Slouží k nakládání s mixem specifického zdravotnického odpadu, který nevyžaduje vysoce rizikový režim.

Do MEDI-Tonne patří:

- Nepoužitelná léčiva.
- Běžný, neinfekční zdravotnický odpad (např. použité obvazy z běžných ošetření, jednorázové oděvy, pleny, inkontinenční pomůcky).
- Běžný směsný komunální odpad, který vyprodukuje personál nebo pacienti přímo ve zdravotnickém zařízení.
- Ostré předměty (kanyly, jehly, skalpely) – lze do ni vhodit za předpokladu, že jsou v ordinaci shromážděny v certifikovaném, pevném a nepropíchnutelném plastovém boxu.



GREEN
solution

www.gsolution.cz

Zdroj: <https://www.bsr.de/weitere-abfaelle>

Závěrem

„Pojďme společně vytvořit fungující obecní odpadový ekosystém – řekněte nám, jaké největší problémy máte s místními podnikateli“



GREEN
solution



www.gsolution.cz



Děkuji za pozornost!
Ing. Terezie Pačesová
pacesova@gsolution.cz

GREEN
solution

rozbory odpadů pro obce a města
www.skladbaodpadu.cz

Postoje nejmladších generací k odpadům a jejich třídění

Jiří Remr
Markent



GENERACE



Boomers (1946–1964; 60–78 let)

Vyrůstali v poválečném období ekonomického růstu a optimismu; jsou spojováni s kulturními změnami 60. a 70. let; typicky byli zvyklí na stabilní zaměstnání a tradiční rodinné hodnoty.



Generace X (1965–1980; 44–59 let)

Vyrůstali v době ekonomické nejistoty a disruptivních společenských a technologických změn. Jsou považováni za nezávislé, flexibilní a přizpůsobivé.



Generace Y – Mileniálové (1981–1994; 30–43 let)

Vyrůstali v době technického pokroku, globalizace a sociálních médií. Jsou ambiciózní a orientovaní na úspěch. Upřednostňují flexibilní pracovní podmínky a práci, která má smysl. Kladou důraz na rovnováhu mezi pracovním a osobním životem.



Generace Z (1995–2009; 15–29 let)

Jsou prvním skutečně digitálním pokolením, které vyrůstá s chytrými telefony a sociálními médii. Jsou technologicky zdatní, kreativní a inovativní, mají silný smysl pro sociální a environmentální spravedlnost. Cení si autenticity a transparentnosti.

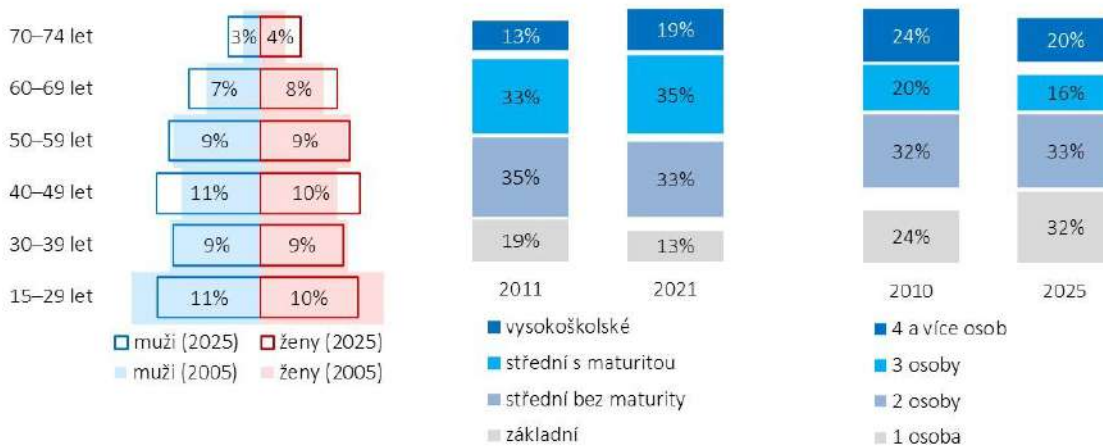
ŽIVOTNÍ ETAPY



INTERAKCE GENERAČNÍHO A KOHORTNÍHO EFEKTU



CHARAKTERISTIKA OBEČNÉ POPULACE Z HLEDISKA VĚKU, POHLAVÍ, VZDĚLÁNÍ A POČTU ČLENŮ DOMÁCNOSTI

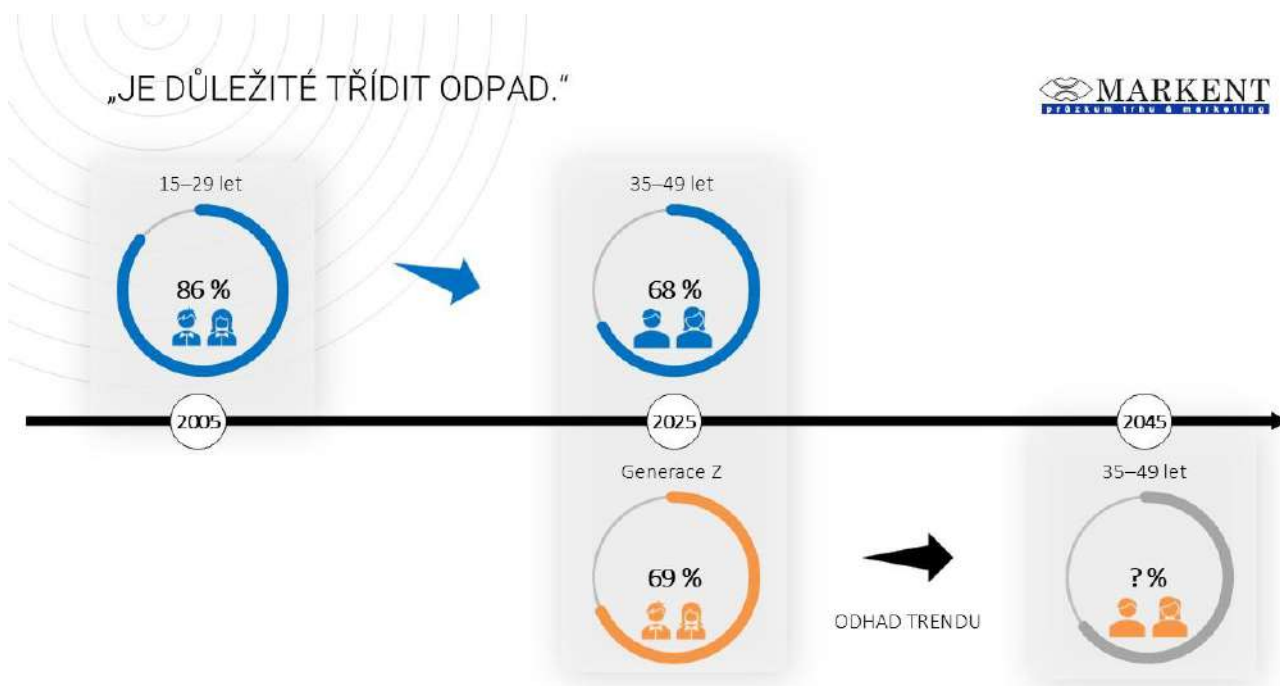


Zdroj: ČSÚ



„JE DŮLEŽITÉ TŘÍDIT ODPAD.“

MARKENT
PROČUM IŽDU A MĚSTYŮ

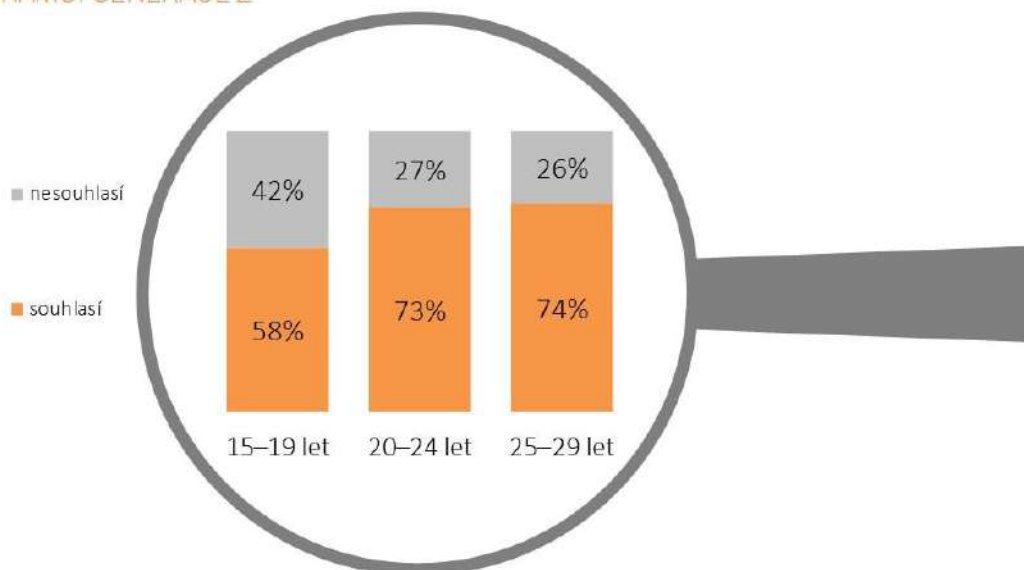


Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti v daných věkových skupinách

Pozn.: hodnoty vyjadřují podíl respondentů, kteří s daným výrokem souhlasí

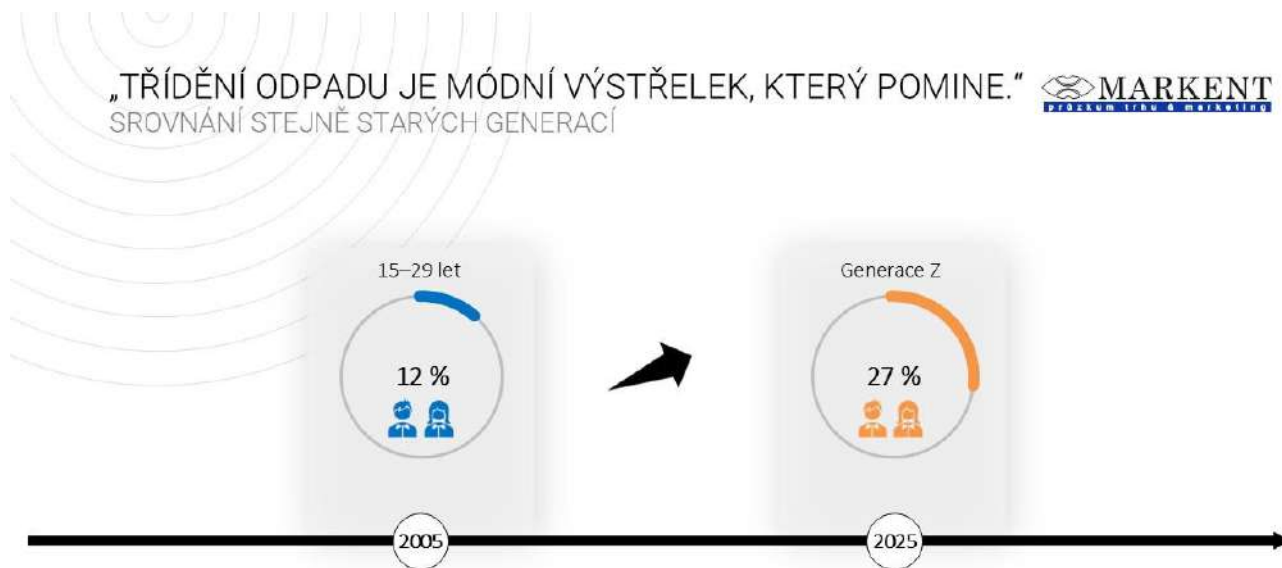
„JE DŮLEŽITÉ TŘÍDIT ODPAD.“
SROVNÁNÍ V RÁMCI GENERACE Z



Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti ve věku 15–29 let

„TŘÍDĚNÍ ODPADU JE MÓDNÍ VÝSTŘELEK, KTERÝ POMINE.“
SROVNÁNÍ STEJNĚ STARÝCH GENERACÍ

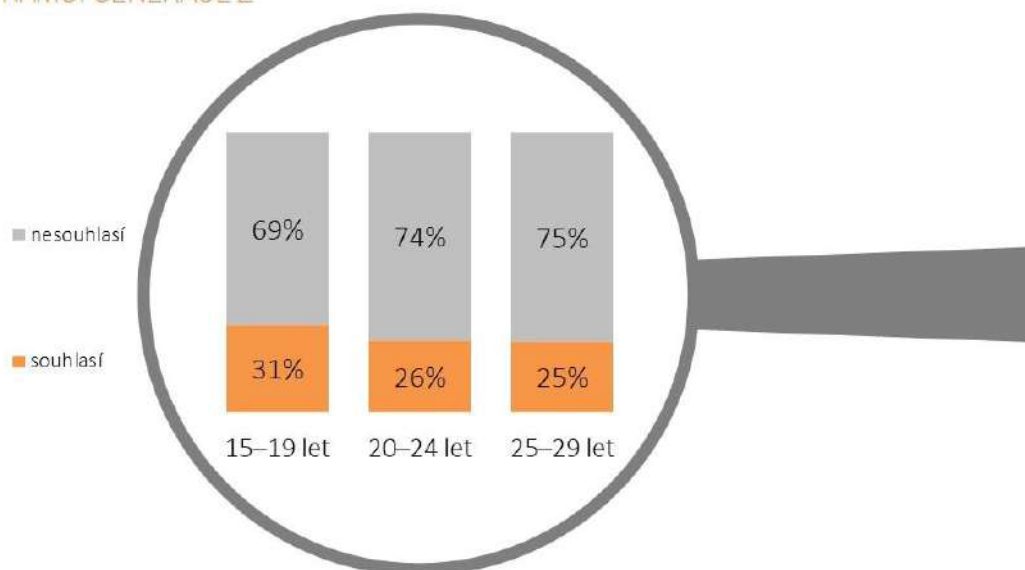


Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti ve věku 15–29 let

Pozn.: hodnoty vyjadřují podíl respondentů, kteří s daným výrokiem souhlasí

„TŘÍDĚNÍ ODPADU JE MÓDNÍ VÝSTŘELEK, KTERÝ POMINE.“
SROVNÁNÍ V RÁMCI GENERACE Z



Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti ve věku 15–29 let

„I JAKO JEDNOTLIVEC MOHU PŘÍSPĚT KE ZLEPŠENÍ
STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.“



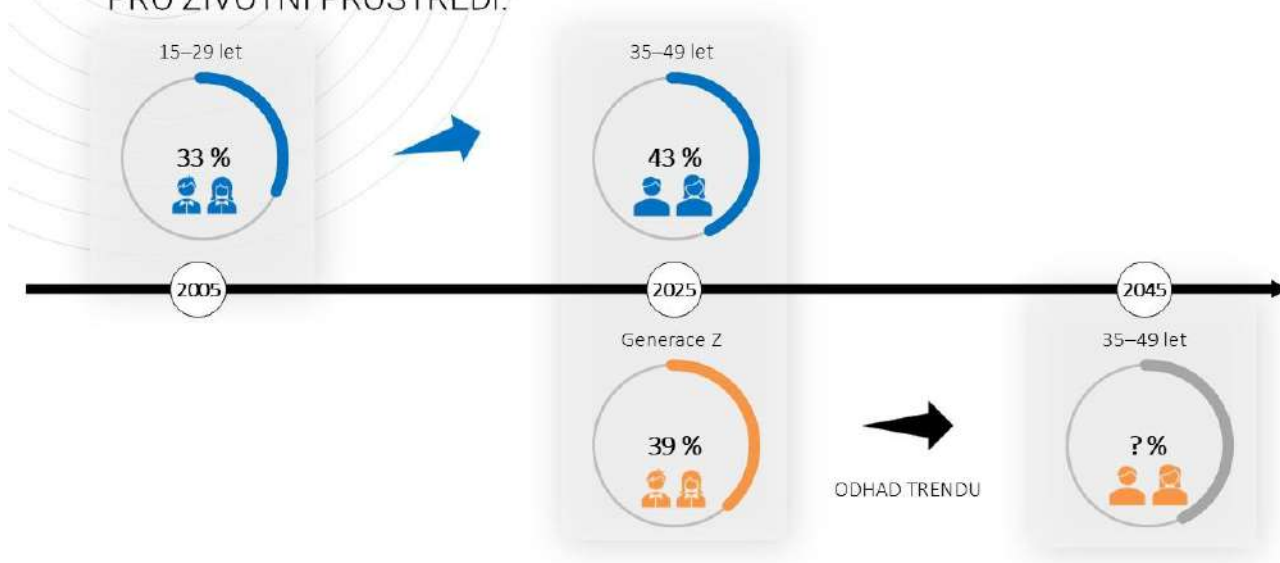
Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti v daných věkových skupinách

Pozn.: hodnoty vyjadřují podíl respondentů, kteří s daným výrokiem souhlasí

„PRO ČLOVĚKA JAKO JÁ, JE TĚŽKÉ UDĚLAT NĚCO PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.“

MARKENT
PRŮZKUM TŘEBOVSKA A MOKROVA



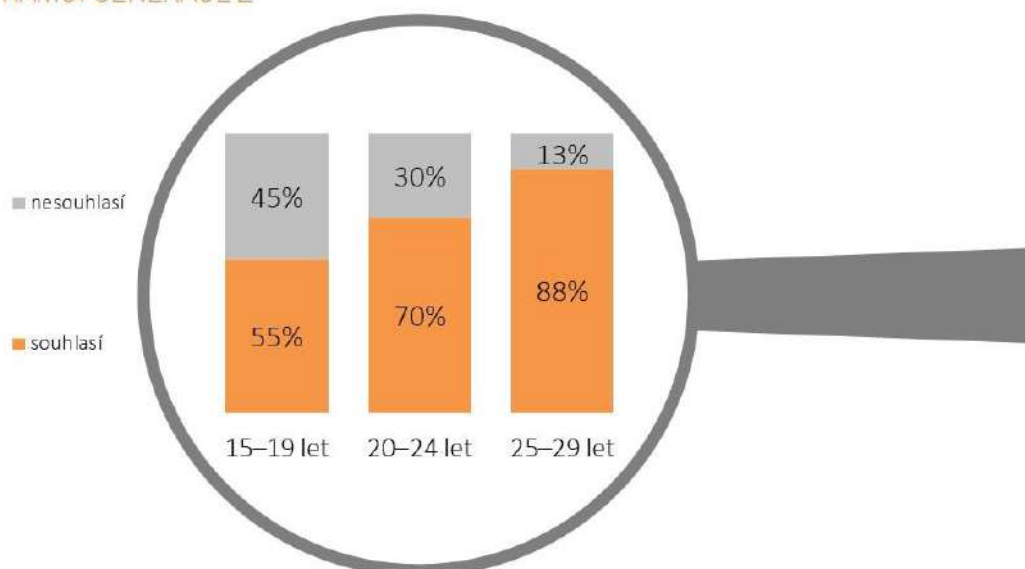
Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti v daných věkových skupinách

Pozn.: hodnoty vyjadřují podíl respondentů, kteří s daným výrokem souhlasí

„PLATÍM DANĚ, TAK AŽ SE O ODPADY POSTARÁ STÁT.“
SROVNÁNÍ V RÁMCI GENERACE Z

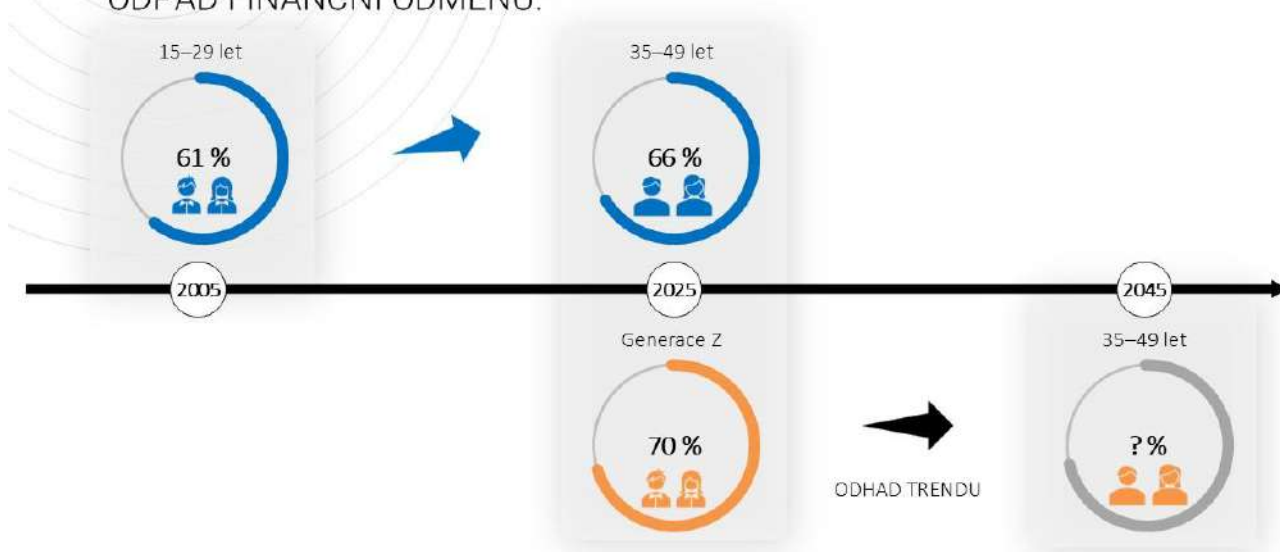
MARKENT
PRŮZKUM TŘEBOVSKA A MOKROVA



Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti ve věku 15-29 let, kteří netřídí odpad

„DOMÁCNOSTI BY MĚLY DOSTÁVAT ZA VYTRŘIDĚNÝ
ODPAD FINANČNÍ ODMĚNU.“

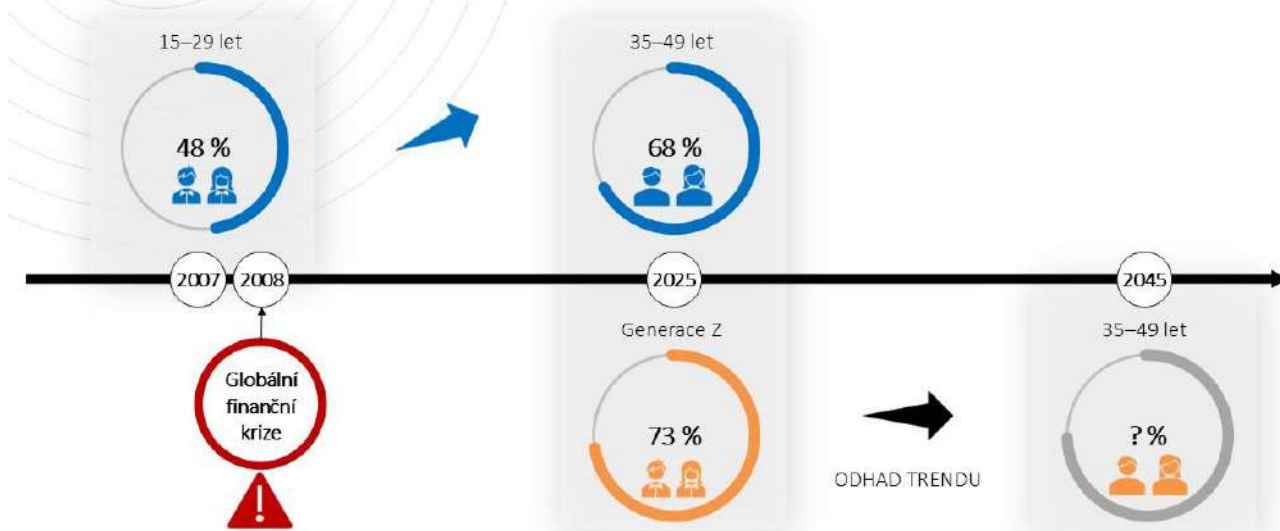


Zdroj: MARKENT

Základ: respondenti v daných věkových skupinách

Pozn.: hodnoty vyjadřují podíl respondentů, kteří s daným výrokiem souhlasí

„ŘEŠÍME BUDOUCÍ STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A PŘITOM BYCHOM
SE MĚLI ZABÝVAT SOUČASNÝMI CENAMI A PRACOVNÍMI MÍSTY.“



Zdroj: MARKENT

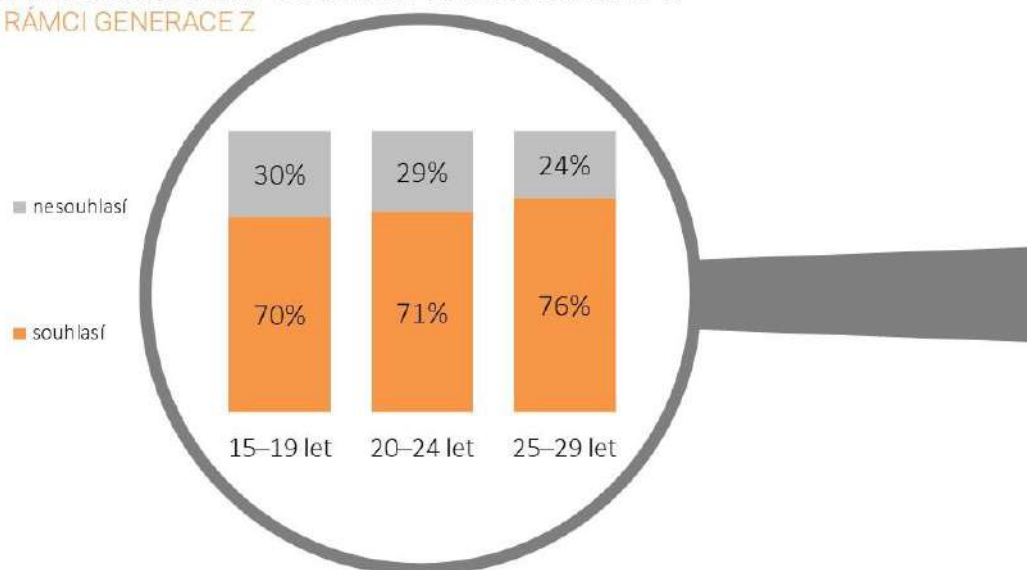
Základ: respondenti v daných věkových skupinách

Pozn.: hodnoty vyjadřují podíl respondentů, kteří s daným výrokiem souhlasí

„ŘEŠÍME BUDOUCÍ STAV ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A PŘITOM BYCHOM SE MĚLI ZABÝVAT SOUČASNÝMI CENAMI A PRACOVNÍMI MÍSTY.“



SROVNÁNÍ V RÁMCI GENERACE Z

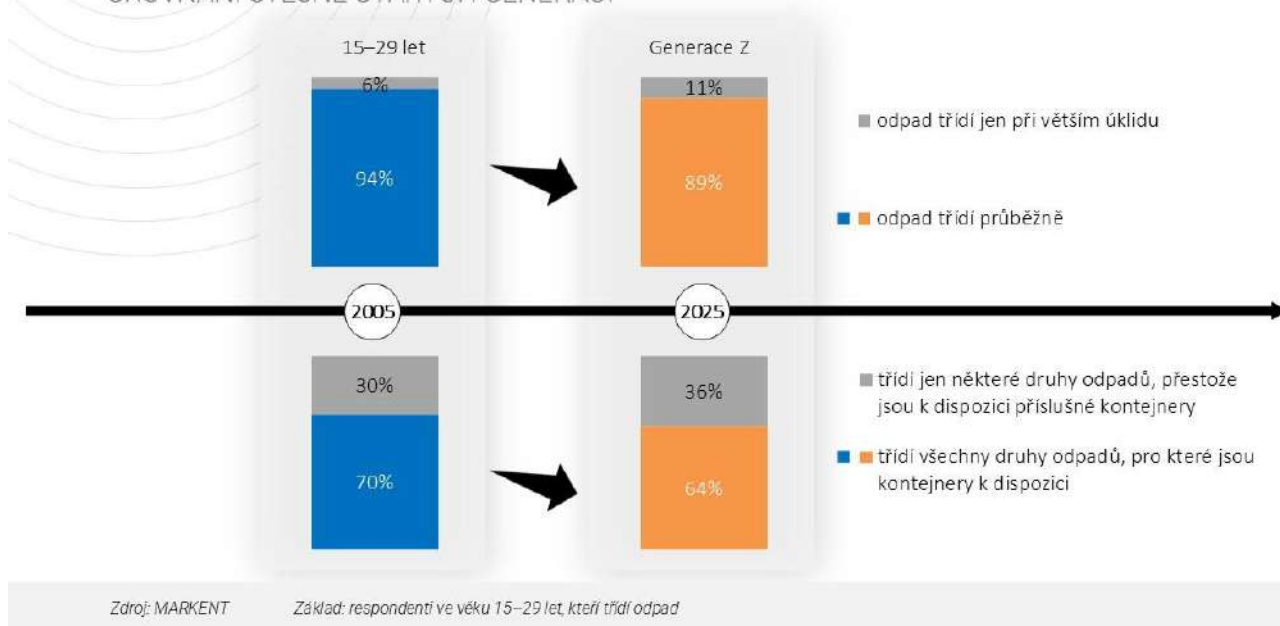


Zdroj: MARKENT

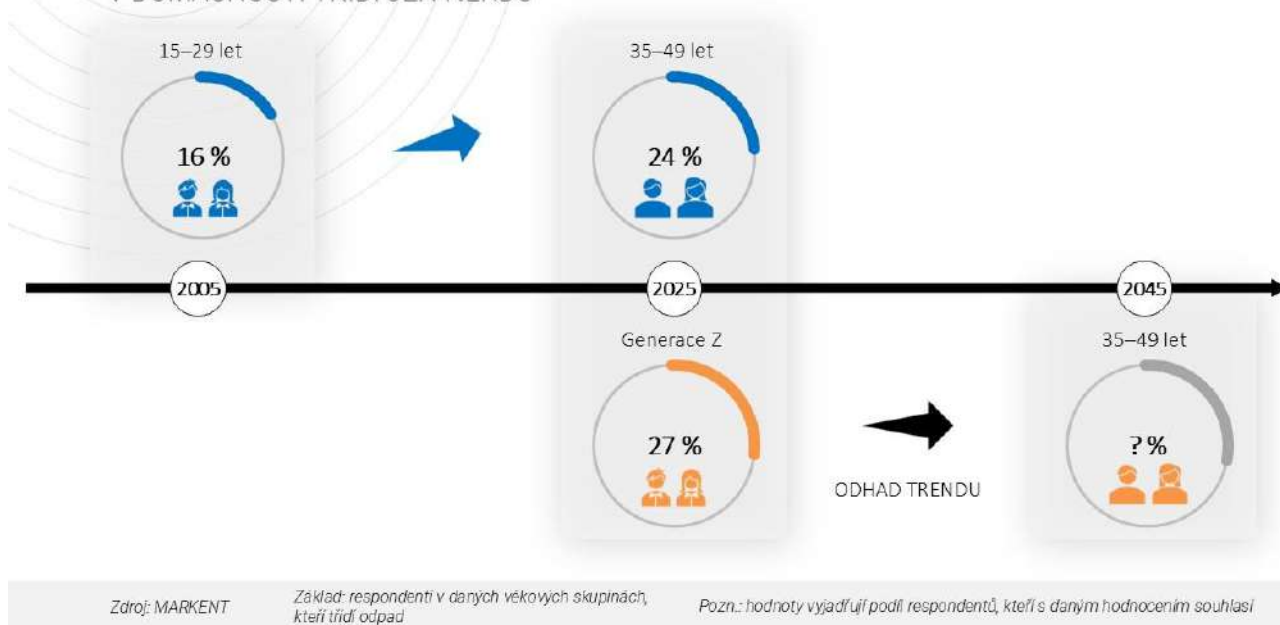
Základ: respondenti ve věku 15–29 let



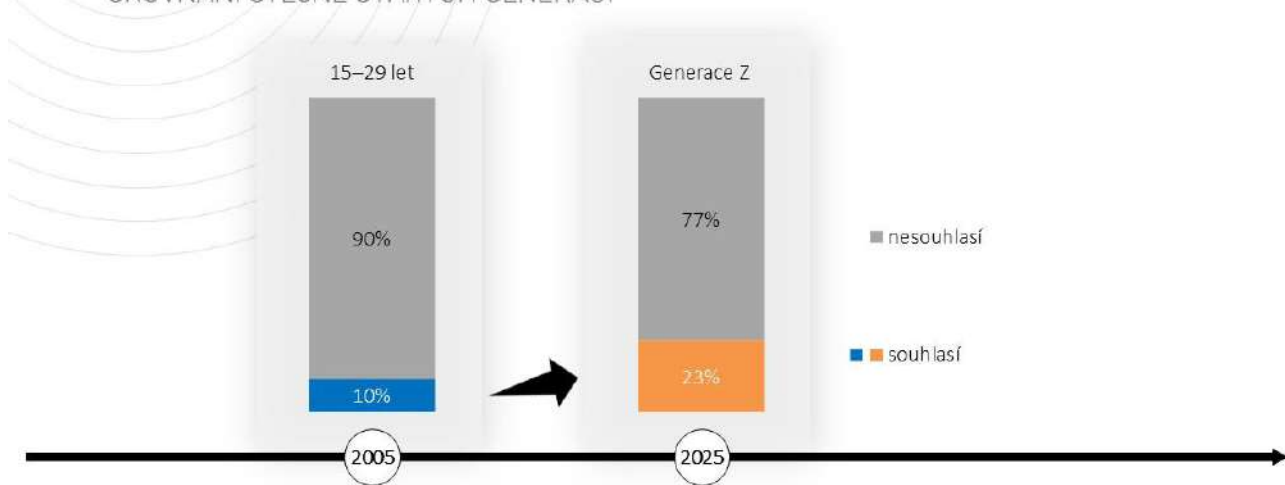
SOUČASNÝ ZPŮSOB TŘÍDĚNÍ SROVNÁNÍ STEJNĚ STARÝCH GENERACÍ



SOUČASNÝ ZPŮSOB TŘÍDĚNÍ V DOMÁCNOSTI TŘÍDÍ JEN NĚKDO



„NEVÍM, JAK S TŘÍDĚNÍM ZAČÍT.“
SROVNÁNÍ STEJNĚ STARÝCH GENERACÍ



Zdroj: MARKENT Základ: respondenti ve věku 15–29 let, kteří netřídí odpad

MODEL VLIVU VYBRANÝCH CHARAKTERISTIK
NA TŘÍDĚNÍ ODPADU U GENERACE Z



respondenti ve věku 20–24 let
budou třídít odpad s **1,6x větší šancí**
než respondenti mladší než 20 let

respondenti ve věku 25–29 let
budou třídít odpad s **2,0x větší šancí**
než respondenti mladší než 20 let

environmentalisté budou třídít odpad s **66,0x větší šancí**
než ignoranti

pragmatici budou třídít odpad s **12,8x větší šancí**
než ignoranti

ambivalenti budou třídít odpad s **2,7x větší šancí**
než ignoranti

TŘÍDĚNÍ ODPADU

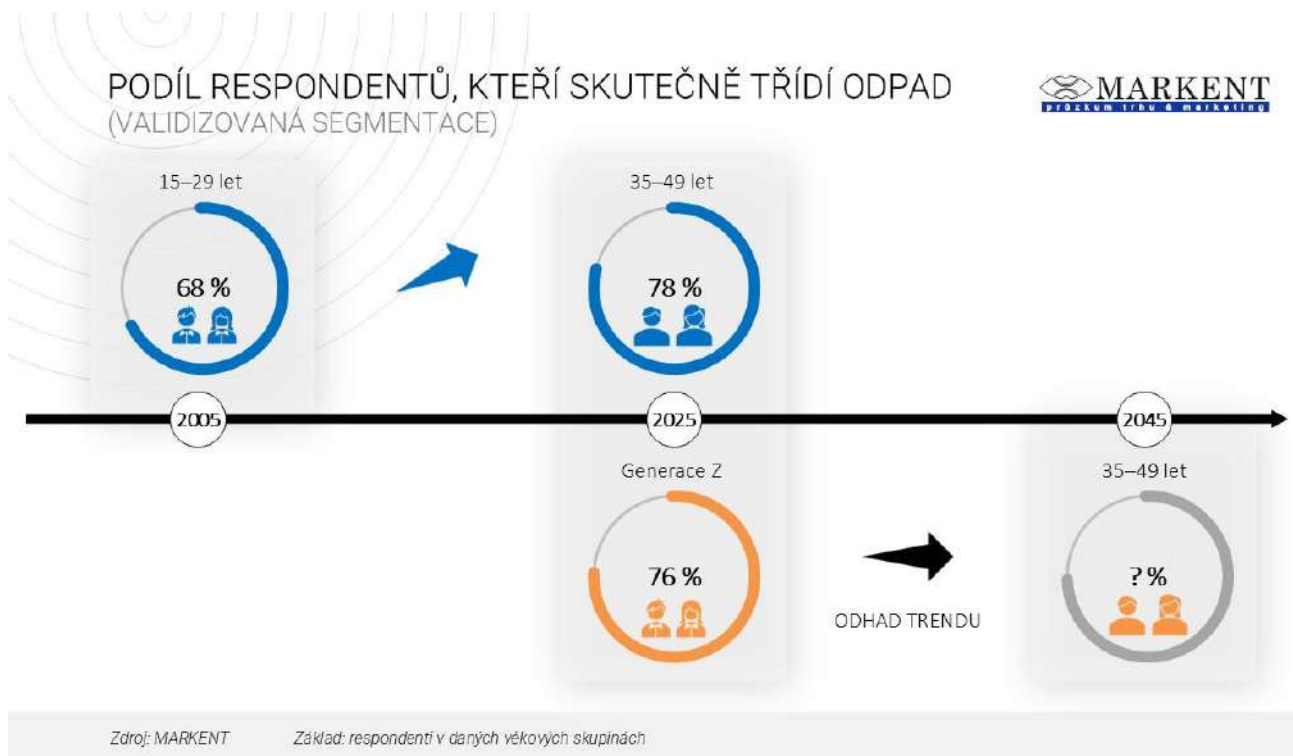
hospodyně budou třídít odpad s **3,3x větší šancí**
než závislé osoby

přednostové domácnosti budou třídít odpad s **2,4x větší šancí**
než závislé osoby

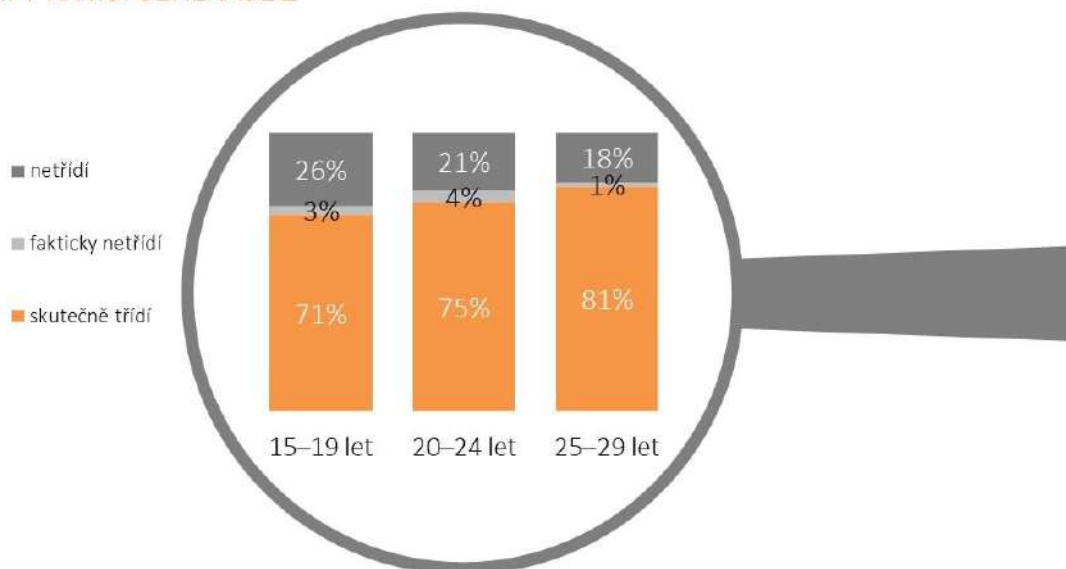
studenti budou třídít odpad s **3,6x větší šancí**
než ekonomicky neaktivní respondenti

ekonomicky aktivní respondenti budou třídít odpad s **1,5x větší šancí**
než ekonomicky neaktivní respondenti

Zdroj: MARKENT Základ: respondenti ve věku 15–29 let



TŘÍDĚNÍ ODPADU – VALIDIZOVANÁ SEGMENTACE SROVNÁNÍ V RÁMCI GENERACE Z





Komunikace retailu o neplýtvání potravinami očima generace Z

Veronika Mokrejšová
Vysoká škola ekonomická

Komunikace retailu o neplýtvání potravinami očima generace Z

Veronika Mokrejšová

(za tým: Alena Filipová – Veronika Mokrejšová – Tomáš Sadílek – Jiří Zeman)

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
Č R podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Generace Z a plýtvání potravinami

- Projekt Technologické agentury České republiky TQ01000183
*Podpora změny behaviorálních vzorců generace Z
a návrh intervencí k prevenci plýtvání potravinami
včetně hodnocení jejich impaktu*
- 09/2023-08/2026
- Projekt je zaměřen na spotřebitelské chování při nakládání
s potravinami v domácnostech - personalizované cílení na generaci Z

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
Č R podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Generace Z (1995-2010)

- Zájem o udržitelnost, ale paradoxně dost plýtvá potravinami
- Zájem o relevantní informace, chování chtějí měnit
- Odlišný komunikační styl, silné sociální interakce

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
Č R podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

GEN Z

- **Nejpočetnější** generace na světě – 32% lidí na světě v r. 2022, v ČR jich bylo v roce 2022 v populaci 16,16 % (ČSU).
- Ovlivňují spotřební chování ostatních generací.
- Plně **digitalizovaní** – digitální integrace.
- Neudrží pozornost déle než několik sekund.
- Preference vizuálního sdělení.
- Důležitý je pro ně **environmentální dopad** jejich spotřebního chování.
- **Vzdělání jako celoživotní proces** – pozdější nástup do pracovního procesu.

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
Č R podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

Cíle projektu

- Podpořit změnu behaviorálních vzorců spotřebitele generace Z v oblasti nakládání s potravinami směrem k udržitelné spotřebě
- Identifikovat hlavní faktory, které mají vliv na plýtvání potravinami u generace Z
- Odhalit jejich motivaci ke změně a jejich komunikační vzorce s důrazem na jejich odlišný životní styl a silné sociální interakce
- Navrhnout intervenční postupy k prevenci plýtvání potravinami, včetně hodnocení jejich impaktu (metodika oslovení, aplikace)

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum udržitelný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Multioborový projekt

- Hlavní řešitel projektu: Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta
- Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta mezinárodních vztahů, Katedra obchodního podnikání
- Univerzita Karlova, pedagogická fakulta
- Green Solution, s.r.o.
- Inesan, s.r.o.

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum udržitelný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Výzkumné metody

- Dotazníková šetření
- Rozbor směsného komunálního odpadu
- Deníkové šetření
- Hloubkové rozhovory, focus groups, hall test
- Data mining zaměřený na sociální sítě
- Modelování plýtvání potravinami

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Dotazníkové šetření

Komunikace retailu a její vnímání generací Z

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Základní informace o výzkumu

- jaro 2024, stav komunikace ke konci roku 2023
- mezi generací Z (1995-2010)
- 483 respondentů
- kvóty dle roku narození, pohlaví a kraje
- **CÍL:**
 - zjistit, zda si gen Z všímá, jak o plýtvání potravinami komunikují obchodní řetězce, a zda se jim tato komunikace líbí
- zajištění rotace obchodníků u otázek – eliminace vlivu únavy respondenta

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.tobcz.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali - slogany

- Hezky česky bez plýtvání.
- Nekrm koš.
- Pomozte nám neplýtvat.
- S Lidlem šetříme jídlem.
- Společně to dáme, jídlem neplýtváme.
- Zachraň a ušetři.
- Zachraň mě.
- Žádné jídlo nazmar. Nízkou cenou k menšímu plýtvání.

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.tobcz.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali - bedýnky




T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.tobac.cz
Výzkum ušlechtlý pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – slevy před expirací



 Zachraň a ušetři

 Zachraň mě

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.tobac.cz
Výzkum ušlechtlý pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – „Nekrm koš!“ (Kaufland)

- hra online
- billboardy venku (zastávky tramvaje, metro)
- tisk (noviny, časopisy atd.)
- prodejna Kaufland
- sociální sítě
- bannery na internetu



T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – sociální sítě

- Instagram
- Facebook
- Sít X (Twitter)
- Pinterest
- TikTok
- LinkedIn
- YouTube

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – webové stránky

- www.albert.cz
- www.billa.cz
- www.penny.cz
- www.itesco.cz
- www.globus.cz
- www.lidl.cz
- www.kaufland.cz
- www.rohlik.cz
- www.kosik.cz
- e-coop.cz
- www.jip-potraviny.cz
- www.mojehruska.cz

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – magazíny

- Albert
- Billa
- Penny Market
- Tesco
- Globus
- Lidl
- Kaufland
- Rohlík
- Košík
- Coop
- JIP
- Hruška

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – „Pečeme kolik prodáme“



T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – ZERO FOOD WASTE prodejna



T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – Penny pro ZOO



T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.tobac.cz
Výzkum ušlechtlý pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – ošklivky



Česnek "ošklivák", síť

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.tobac.cz
Výzkum ušlechtlý pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – Wannado (Billa)



T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.tobac.cz
Výzkum ušlechtlý pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – WastedHack (Tesco)



T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.tobac.cz
Výzkum ušlechtlý pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co všechno jsme sledovali – reklama na banánový chlebíček (Albert)



T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Základní výsledky výzkumu

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Zaznamenali jste nějakou komunikaci podporující snížení plýtvání potravinami?



BEDÝNKY 40/143/224

T A Tento projekt je spolufinancován ze státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

U kterého z následujících obchodů jste si všimli komunikace proti plýtvání potravinami?

Řetězec	Podíl z celku	Podíl z nakupujících
Lidl	29,19 %	33,57 %
Albert	23,19 %	29,47 %
Peny Market	10,14 %	15,56 %
Kaufland	10,14 %	12,96 %
Billa	7,45 %	11,15 %
Tesco	4,55 %	6,47 %
Globus	2,90 %	6,70 %
Rohlík	2,90 %	21,54 %
Košík	1,24 %	14,63 %

T A Tento projekt je spolufinancován ze státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Lidl



BEDÝNKY 65/98/141

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Albert



POMOZTE NÁM NEPLÝTVAT 21/72/112

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Penny Market



BEDÝNKY 15/36/49

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.kob.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Kaufland



SLEVY PŘED EXPIRACÍ 7/20/49

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.kob.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Billa



SLEVY PŘED EXPIRACÍ 10/18/36

T A Tento projekt je spolufinancován ze státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Tesco



SLEVY PŘED EXPIRACÍ 5/8/22

T A Tento projekt je spolufinancován ze státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Globus



TADY JE SVĚT JEŠTĚ V POŘÁDKU! 4/8/14

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Rohlík



SLEVY PŘED EXPIRACÍ 3/9/14

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Co se vám z této komunikace vybaví?

Košík



SLEVY PŘED EXPIRACÍ/ZACHRAŇ JÍDLO 1/2/6

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Znalost neplýtvacích sloganů jednotlivých řetězců

Slogan	Řetězec	Počet respondentů, kteří slogan znají
Pomozte nám neplýtvat.	Albert	202
S Lidlém šetříme jídlem.	Lidl	155
Hezky česky bez plýtvání.	Penny Market	106
Zachraň mě.	Košík	67
Společně to dáme, jídlem neplýtváme.	Billa	53
Nekrm koš.	Kaufland	44
Zachraň a ušetři	Rohlík	41
Žádné jídlo nazmar.	Tesco	16
Nížkou cenou k menšímu plýtvání.	---	16
Neznám žádnou kampaň	---	137

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.

Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

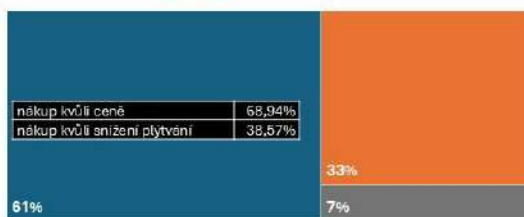
VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Slevou proti plýtvání Albert



Viděl/a jste tento slevový obrázek? Albert

■ ano ■ ne ■ nepamatují si



Líbí se Vám slevový obrázek Albert?

■ ano ■ spíše ano ■ ani ano ani ne ■ spíše ne ■ ne

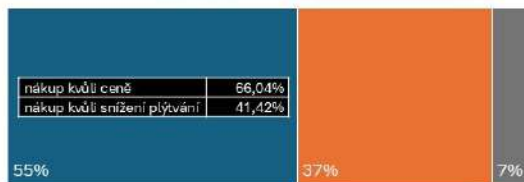


Slevou proti plýtvání Penny Market



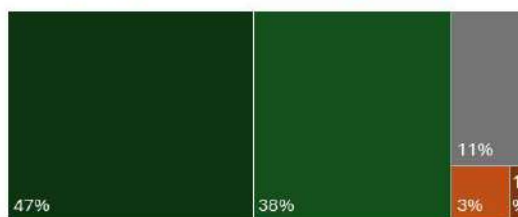
Viděl/a jste tento slevový obrázek? Penny Market

■ ano ■ ne ■ nepamatují si



Líbí se Vám slevový obrázek Penny Market?

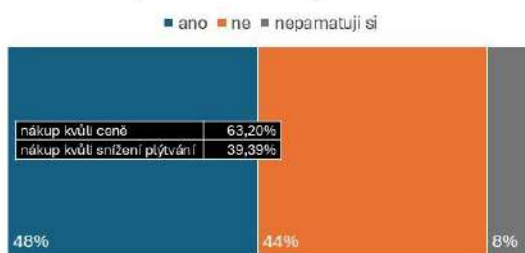
■ ano ■ spíše ano ■ ani ano ani ne ■ spíše ne ■ ne



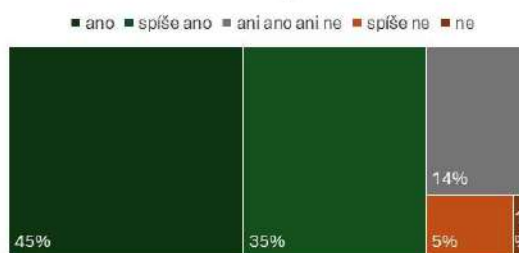
Slevou proti plýtvání Billa



Viděl/a jste tento slevový obrázek? Billa



Líbí se Vám slevový obrázek Billa?



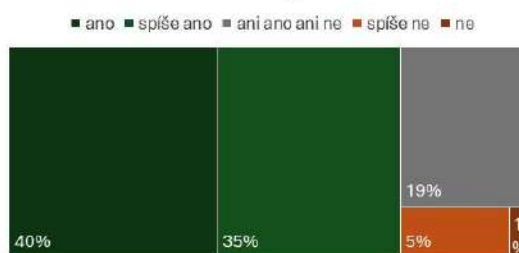
Slevou proti plýtvání Lidl



Viděl/a jste tento obrázek? Lidl



Líbí se Vám slevový obrázek Lidl?



Slevou proti plýtvání Tesco



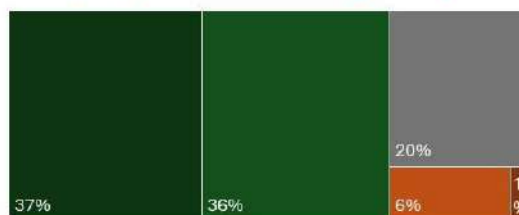
Viděl/a jste tento slevový obrázek? Tesco

■ ano ■ ne ■ nepamatuji si

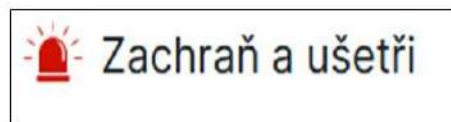


Líbí se vám slevový obrázek Tesco?

■ ano ■ spíše ano ■ ani ano ani ne ■ spíše ne ■ ne

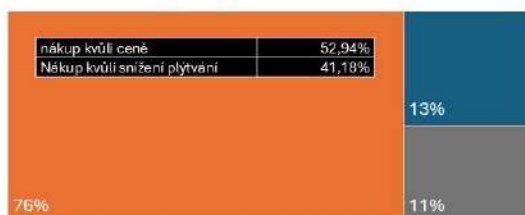


Slevou proti plýtvání Rohlík



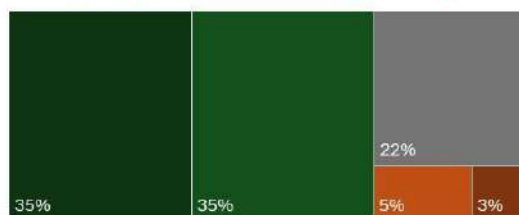
Viděl/a jste tento slevový obrázek? Rohlík

■ ano ■ ne ■ nepamatuji si



Líbí se Vám slevový obrázek Rohlík?

■ ano ■ spíše ano ■ ani ano ani ne ■ spíše ne ■ ne



Slevou proti plýtvání Košík



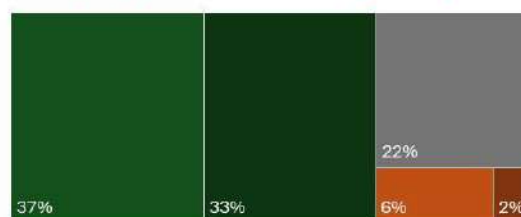
Viděl/a jste tento slevový obrázek? Košík

■ ano ■ ne ■ nepamatuji si



Líbí se Vám slevový obrázek Košík?

■ ano ■ spíše ano ■ ani ano ani ne ■ spíše ne ■ ne



Sociální sítě řetězců – výzva proti plýtvání (n = 483)

	Instagram	Facebook	Sít X (Twitter)	Pinterest	TikTok	LinkedIn	YouTube	nesledují	ne	aspoň jedna síť (%)
Lidl	70	67	7	5	16	3	31	246	107	27,12 %
Kaufland	63	48	6	3	17	7	25	251	112	24,84 %
Albert	46	53	8	3	10	4	28	260	112	22,98 %
Penny Market	33	40	6	3	11	4	24	275	117	18,84 %
Billa	31	30	4	3	15	3	20	273	129	16,77 %
Tesco	28	39	5	7	9	1	17	270	139	15,32 %
Rohlík	34	31	4	3	19	4	17	274	135	15,32 %
Košík	39	28	3	6	14	2	17	268	141	15,32 %
Globus	22	26	6	4	13	4	16	279	140	13,25 %

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SÚPMA.
Č R www.ta.cz
výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Sítě, weby, magazíny – výzva proti plýtvání (n = 483)

Řetězec	Sociální síť	Weby	Magazíny
Albert	111	76	78
Billa	81	41	40
Penny Market	91	54	52
Tesco	74	41	25
Globus	64	26	28
Lidl	131	97	84
Kaufland	120	73	66
Rohlík	74	39	11
Košík	74	21	9
Coop	41	12	10
JIP	41	7	6
Hruška	35	7	12
alespoň v jednom	201	194	171
u žádného	282	289	312

T A Tento projekt je spolufinancován ze státní podpory Technologické agentury ČR v rámci Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Porovnání všech výše uvedených způsobů komunikace

Generace Z: vidělo		
	Počet	Podíl
slevy	420	86,96 %
bedýnky	349	72,26 %
pečeme, kolik prodáme	243	50,31 %
sociální síť	201	41,61 %
web	194	40,17 %
banánový chlebiček	188	38,92 %
magazíny	171	35,40 %
ošklivky	132	27,33 %
Nekrm koš!	102	21,12 %
zero food waste prodejna	92	19,05 %
Penny pro ZOO	41	8,49 %
Wannando	28	5,80 %
WastedHack	27	5,59 %

Generace Z: líbí se		
	Počet	Podíl
slevy	464	96,07 %
bedýnky	461	95,45 %
ošklivky	427	88,41 %
Penny pro ZOO	373	77,23 %
banánový chlebiček	370	76,60 %
zero food waste prodejna	365	75,57 %
Pečeme, kolik prodáme	359	74,33 %
Nekrm koš!	338	69,98 %
Wannando	309	63,98 %
WastedHack	309	63,98 %

T A Tento projekt je spolufinancován ze státní podpory Technologické agentury ČR v rámci Programu SIGMA.
Č R www.ta.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

Take home message

- Informace spojená s aktivitou funguje (moment nákupu)
- Finanční apel je důležitější než udržitelnost
- Sounáležitost a hravost
- Automatické použití sociálních sítí nefunguje
- Ochota strpět nepohodlí

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Deníkové šetření

Březen 2024, domácnosti s přítomností člena generace Z, n=214

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Plýtvání potravinami se zvyšuje, pokud

- Klesá počet členů domácnosti
- Domácnost bydlí v bytě (x domě)
- Domácnost NEpěstuje ovoce a zeleninu
- Se zvyšuje čistý disponibilní příjem na osobu
- Člen generace Z nebydlí s rodiči
23,8 g/os/den versus 41,3 g/os/den (celkový průměr 30,0 g/os/den)

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

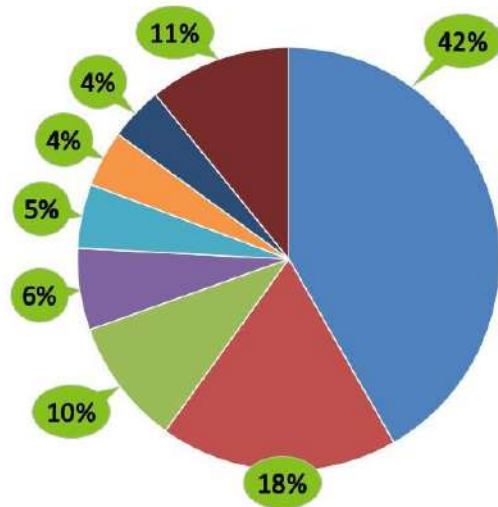
Plýtvání nezávisí na

- město x venkov
- velikost sídla
- frekvenci nakupování
- celkový čistý příjem domácnosti

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum užitečný pro společnost.

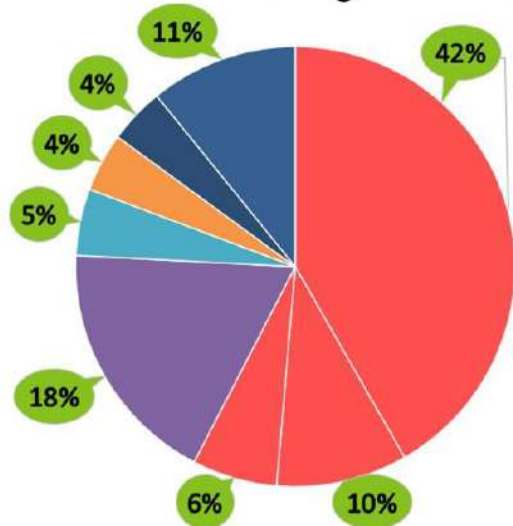
VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Příčina vyhození potravin



- nakoupeno příliš velké množství
- špatné skladování
- uvařeno velké množství
- velká porce
- nevhodný dar
- chybné zacházení
- nevyzkoušená potravina
- ostatní

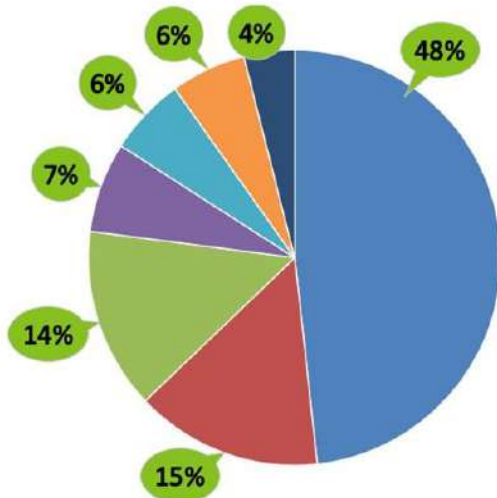
Příčina vyhození potravin



- nakoupeno příliš velké množství
- uvařeno velké množství
- velká porce
- špatné skladování
- nevhodný dar
- chybné zacházení
- nevyzkoušená potravina
- ostatní

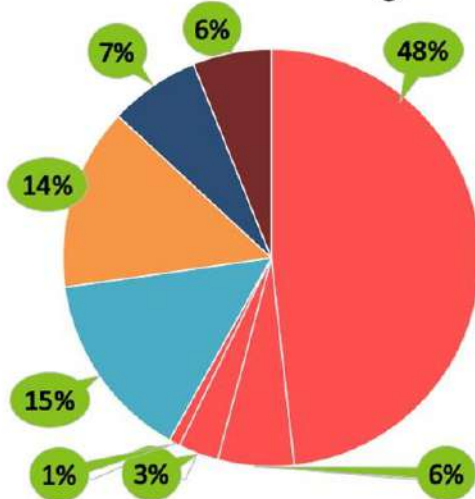
Špatné plánování je zodpovědné za 58 % plýtvání!

Důvod vyhození potravin



- plesnivé, shnilé, zapáchající, jinak zkažené
- nevypadá to hezky, okoralé, oschlé, ztvrdlé
- nikdo to už jíst nebude, i když tomu nic není
- potravina nikomu nechutná
- prošlé datum minimální trvanlivosti
- prošlé datum spotřeby
- ostatní

Důvod vyhození potravin



- plesnivé, shnilé, zapáchající, jinak zkažené
- prošlé datum spotřeby
- napadeno škůdci (moli, myši, brouci)
- špinavé
- nevypadá to hezky, okoralé, oschlé, ztvrdlé
- nikdo to už jíst nebude, i když tomu nic není
- potravina nikomu nechutná
- prošlé datum minimální trvanlivosti

58 % potravin je skutečně potřeba vyhodit

zbytek lze sníst, plýtvání je důsledkem volby

Děkuji za pozornost

Veronika Mokrejšová

(za tým: Alena Filipová – Veronika Mokrejšová – Tomáš Sadílek – Jiří Zeman)

T A Tento projekt je spolufinancován se státní
podporou Technologické agentury ČR v rámci
Programu SIGMA.
Č R www.taocr.cz
Výzkum sítědný pro společnost.

VŠE / VYSOKÁ
ŠKOLA EKONOMICKÁ
V PRAZE

Třídění a školní sběry odpadů na středních školách

Zdeněk Zerzán
SOŠ Šumperk

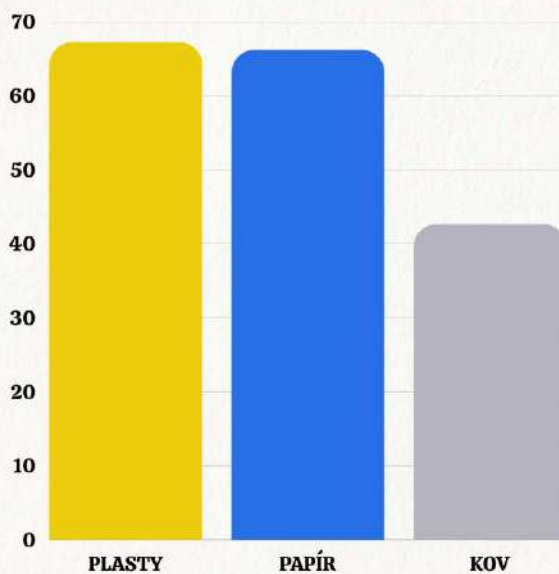


HODNOTY ODPADŮ NA SKOLE



Hodnoty odpadů za 7 měsíců

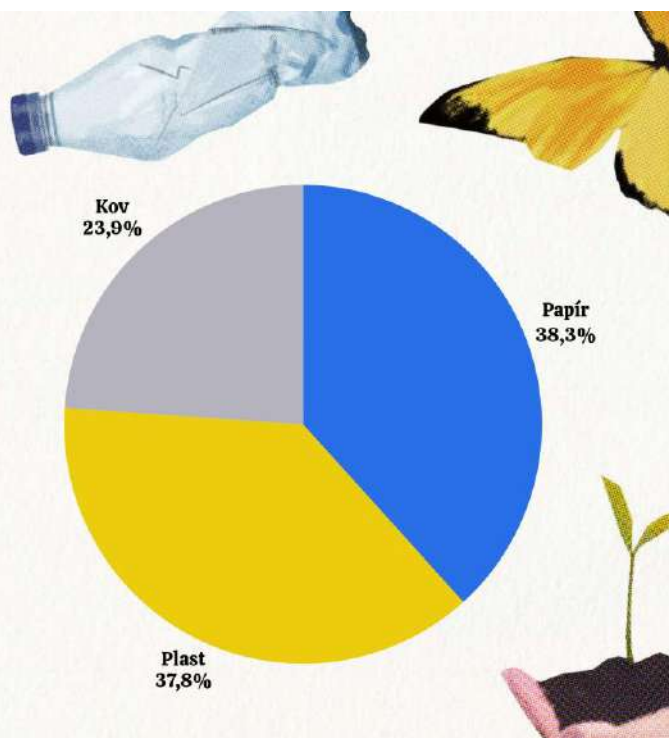
Papír	66,22 kg
Plast	67,26 kg
Kov	42,66 kg



PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ ODPADU



Papír	38,3 %
Plast	37,8 %
Kov	23,9 %



KOLIK ODPADU ŠKOLA VYPRODUKUJE ZA 1 MĚSÍC



KOLIK ODPADU ŠKOLA VYPRODUKUJE ZA 1 DEN

Papír	10 kg
Plast	9,80 kg
Kov	6,10 kg
Celkem	25,9 kg



Papír	325 g
Plast	320 g
Kov	203 g
Celkem	848 g



ODPAD NA ŠKOLE

CO VYPRODUKUJEME ZA 7 MĚSÍCŮ?

PAPÍR

68,22 kg

PLAST

67,26 kg

KOV

42,66 kg

CELKEM: 178,14 kg odpadu

PODÍL JEDNOTLIVÝCH SLOŽEK (%)

- Papír – 38,3 % (68,22 kg)
- Plast – 37,8 % (67,26 kg)
- Kov – 23,9 % (42,66 kg)

MNOŽSTVÍ ODPADU

- za měsíc: 25,45 kg
- za den: 0,85 kg (850 g)
- na 1 měsíc na 1 studenta:
 - papír: 21 g
 - plast: 21 g
 - kov: 13 g
- na 1 den na 1 studenta:
 - papír: 0,7 g
 - plast: 0,7 g
 - kov: 0,4 g

SROVNÁNÍ A ZAJÍMAVOSTI

- Papír je asi 2x více než kov.
- Papír a plast jsou téměř stejné.
- Největší podíl tvoří papír a plast.
- Všechny složky odpadu je možné recyklovat.

CO MŮŽEME ZLEPŠIT?

- TRÍDĚNÍ NA KAŽDÉM MÍSTĚ
- MĚNĚ ZBYTKOVÝCH OBALŮ
- POUŽÍVÁME ZNOVU A OPAKOVANĚ
- MYSLÍME NA NAŠI PLANETU

TO ZNAMENÁ, ŽE ZA ROK JEDEN STUDENT PRŮMĚRNĚ „VYPRODUKUJE“

- 50 listů A4 (opisů)
- 2 PET láhve (látek)
- 5 plechovek (bonů)

ODHAD NA CELÝ ŠKOLNÍ ROK (NA 1 STUDENTA)

PAPÍR	PLAST	KOV
257 g	253 g	161 g

ODPAD NA OSOBU (7 MĚSÍCŮ)

Papír	150 g
Plast	148 g
Kov	94 g
Celkem	392 g

ODPAD NA OSOBU (ZA ROK)

Papír	257 g
Plast	253 g
Kov	161 g
Celkem	672 g

ODPAD NA ŠKOLE ZA 7 MĚSÍCŮ

Papír	68,22 kg
Plast	67,26 kg
Kov	42,66 kg
CELKEM	178,14 kg

NEJVĚTŠÍ ZPRÁVA ODPADU

Papír a plast tvoří 76,1 % našeho odpadu. Trídění má smysl!

VÍTE, ŽE...?

- Za 7 měsíců naše škola vyprodukovala 99,90 % odpadu.
- 1 kg papíru = zachráněný 17 stromů.
- Tríděním odpadu šetříme přírodu, energii i suroviny.
- Z odpadu znovu vzniká nové – z toho mohou být nové věci kolem nás!

KAŽDÝ Z NÁS MŮŽE PŘÍSPĚT:

- říd odpad
- neplýtvěj
- používej opakované
- buď ohleduplný k přírodě

ZMĚNA ZAČÍNÁ U NÁS!

SPOLEČNĚ PRO LEPŠÍ ŠKOLU

Malými změnami dokážeme velká věci.

- čistější škola
- pěknější okolí
- zdravější planeta
- lepší budoucnost

TRÍDÍME DNES, ABY ŽITREI BYL LEPŠÍ!

DĚKUJEME, ŽE TRÍDÍTE!

ODPAD NA ŠKOLE

TŘÍDME DNES, PRO LEPŠÍ ZÍTRA!

PROČ TŘÍDIT?

- CHRÁNÍME NAŠI PLANETU
- ŠETŘÍME PŘÍRODNÍ ZDROJE
- DÁVÁME ODPADU DRUHOU ŠANCI
- TVÁŘÍME NAŠI ŠKOLU LEPŠÍM MÍSTEM

TŘÍD SPRÁVNĚ!

PAPÍR	PLAST	KOV
NOVINY, SEŠITY, KRABICE, PAPIROVÉ OBALY...	PET LAHVE, SÁČKY, KELÍMKY, PLASTOVÉ OBALY...	PLECHOVKY, VÍČKA, HLINÍKOVÉ OBALY, KAPSLE...

NEZAPOMEŇ!

- TŘÍD ODPAD
- NEPLÝTVEJ
- POUŽÍVEJ OPAKOVANĚ
- BUĎ OHLEDUPLNÝ K PŘÍRODĚ

KAŽDÝ Z NÁS MŮŽE PŘÍSPĚT K LEPŠÍ BUDOUCNOSTI!

I MALÁ ZMĚNA MÁ VELKÝ SMYSL.

NEJVÍCE VYTÍŽENÁ MÍSTA

TVRZ – MÍSTO PRO STRÁVENÍ ČASU O VOLNÝCH HODINÁCH + ČASTO NAVŠTĚVOVANÉ UČEBNY, KDE SE ŽÁCI VYMĚŇUJÍ NĚKOLIKRÁT DENNĚ

CHODBA HLAVNÍ VCHOD – JE TO HLAVNÍ PRŮCHOD NA TVRZ A DO VYŠŠÍCH PATER HLAVNÍ BUDOVY ŠKOLY




NÁDRAŽÍ – ZDE BÝVÁ NEJVĚTŠÍ MNOŽSTVÍ ODPADŮ Z DŮVODU ČASTÝCH VÝMĚŇ STUDENTŮ V UČEBNÁCH A VOLNOČASOVÝCH PROSTORŮ

NAŠE NÁVRHY ŘEŠENÍ

Jak můžeme množství odpadu snížit?

-  používat vlastní láhve místo jednorázových
-  nosit vlastní hrnky na nápoje
-  méně zbytečného tisku a více materiálů online
-  omezit jednorázové obaly u svačin
-  větší informovanost studentů o odpadu

CO BY POMOHOLO NEJVÍCE?

-  změna každodenních návyků
-  větší zodpovědnost studentů
-  spolupráce celé školy



JAK SNÍŽIT ODPAD VE ŠKOLE?

CO JSME ZJISTILI?

Ve škole už máme dostatek třídících košů na:



Přesto vzniká velké množství odpadu, hlavně:

- plastových lahví
- obalů od jídla
- zbytečně vyhozeného papíru



HLAVNÍ PROBLÉM

Odpad se sice třídí, ale stále ho vzniká příliš mnoho.



ZÁVĚR

CO BY SE TÍM ZLEPŠILO?

-  menší množství odpadu
-  čistější prostředí školy
-  lepší přístup studentů k ekologii
-  menší spotřeba plastů a papíru

NÁŠ ZÁVĚR

Škola už má dobré podmínky pro třídění odpadu.

Dalším krokem je hlavně snížení množství odpadu, který ve škole vzniká.

I malé změny v každodenním chování mohou mít velký dopad.



JAK SNÍŽIT ODPAD VE ŠKOLE?



- **POUČIT STUDENTY O VYUŽÍVÁNÍ KRABÍČEK NA SVAČINY, MÍSTO JEDNORÁZOVÝCH OBALŮ**
- **DÁT PO ŠKOLE PÍTKA, ABY SI STUDENTI NEMUSELI NOSIT PLASTOVÉ LÁHVE**
- **MOŽNOST VYUŽÍT VLASTNÍ KELÍMEK V AUTOMATU NA KÁVU, MÍSTO VYUŽÍVÁNÍ JEDNORÁZOVÝCH KELÍMKŮ**
- **OMEZENÍ TISKU PAPÍRU**



ZÁVĚR

Na škole je **33 košů**,
které se každý týden
vynášejí a váží.

Chtěli bychom tohle třídění více rozšířit a
studenty motivovat např. dnem volna.



Jsou vytvořené **informační plakáty**, které vyvěsíme u všech
stanovišť s odpadkovými koši. Plakáty budou studentům
připomínat, jak správně třídit odpad.



Třídění a školní sběry odpadů na základních školách

Petra Hejkalová
12. ZŠ Kladno







Pořadí	Název školy	Bonus za úkoly (g/žáka)	Celkem nasbíráno (g/žák)
1.	12. ZŠ, Brjanská	200	6 426
2.	17. ZŠ, Pařížská	200	4 536
3.	ZŠ Pařížská 2199	200	3 738
4.	14. ZŠ, Ukrajinská	300	2 859
5.	ZŠ Jiráskova, Švermov	300	2 236
6.	Velvarská 1206	300	1 627
7.	ZŠ Vašatova	0	852
8.	ZŠ Školská 322	0	557
9.	Nová Amálka, Amálská	0	281
10.	10. ZŠ, C. Boudy	0	271
11.	Stará Amálka, Zd. Petříka	0	105





Podpora třídění odpadů ve školách a při volnočasových aktivitách

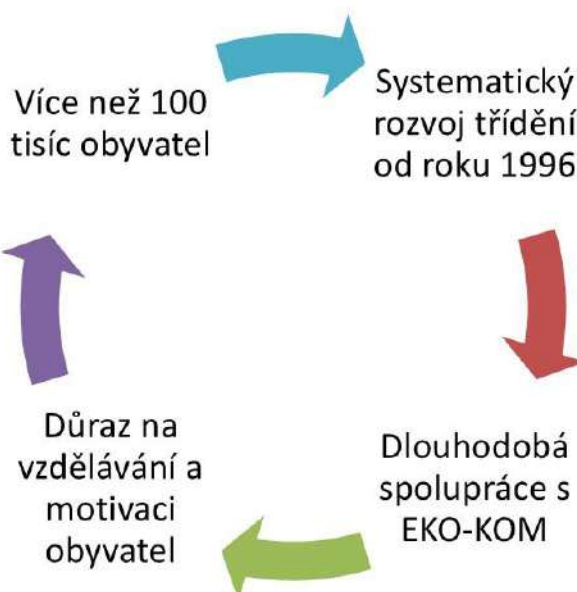
Jana Matzenauerová
Statutární město Olomouc

Podpora třídění odpadů ve školách a při volnočasových aktivitách

RNDr. Jana Matzenauerová
Statutární město Olomouc
Email: jana.matzenauerova@olomouc.eu
Tel.: 724 206 547



Olomouc
a třídění odpadů –
dlouhodobá cesta



Ocenění potvrzující výsledky

2011 – 2. místo v soutěži
O křišťálovou popelnicí

2013 – vítěz soutěže
O křišťálovou popelnicí

2023 – vítěz krajské soutěže
O keramickou popelnicí

2025 – opětovné zařazení do Síně
slávy soutěže O keramickou popelnicí

Chtěli jsme vědět, jaké máme rezervy v třídění

Provedli jsme rozbor SKO
a o výsledku jsme informovali
širokou veřejnost.



Nestačí kontejnery. Důležití jsou lidé.

Pilíře systému:

infrastruktura – školy – rodiny – volný čas – propagace

Proč
začínáme
u dětí

Vytváření návyků

Přenos informací do rodin

Dlouhodobý efekt

Třídění přímo ve školách



Nádoby ve třídách a na
chodbách

Cíl: každodenní návyk

Pravidelné vzdělávání

Výsledky třídění ve školách

množství odpadů vytříděných ve
školách mimo školní sběrové
soutěže (rok 2025)



49 mateřských
škol

25 základních škol

Co lze měřit a
vyhodnocovat

Počet zapojených škol

Počet nádob

Návštěvnost sportovišť

Množství vytríděných odpadů

Volá Tapír,
třídíte papír!

Soutěž
odstartovala od
školního roku
2008/2009

1. ročník: 12 škol a
více než 63 tun
papíru

Dlouhodobá
motivace škol a
žáků

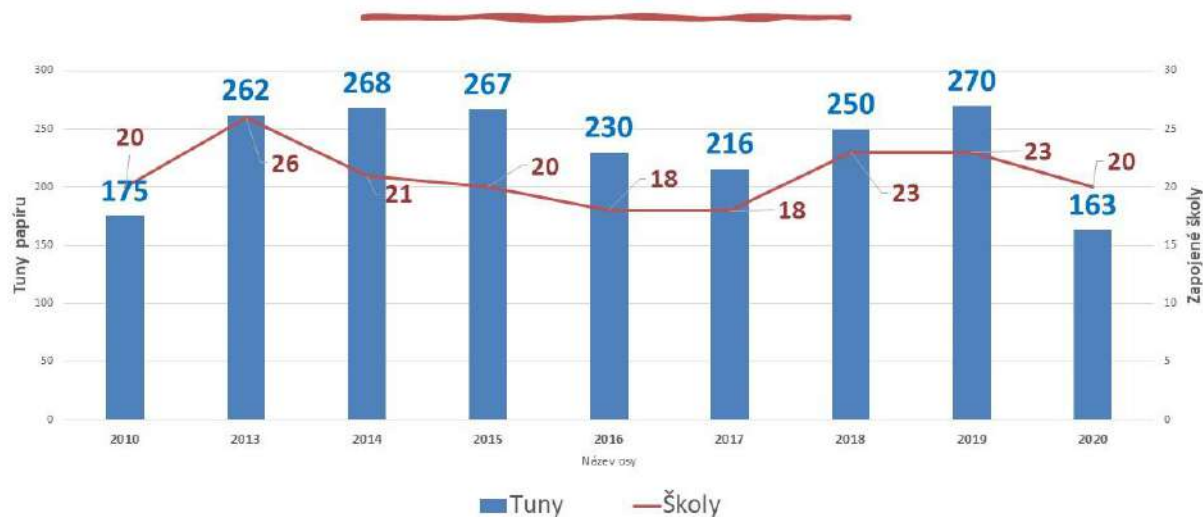


Soutěž škol ve sběru papíru.
Sběr organizují koordinátoři sběru, přístavení
kontejneru a TSMO, a.s., soutěž mezi školami
Sluňákov (o.p.s Statutárního města Olomouc)



Po roce 2020 jsme se začali zaměřovat aktivity
zaměřené na **prevenci vzniku odpadu**
a **projektové vyučování**.

Jak se soutěž rozvíjela



Sluňákov – Centrum ekologických aktivit

Výukové programy o odpadech

Výukové programy o třídění odpadu, kompostování a předcházení vzniku odpadu.

Na školách od roku 2001, také školní exkurze na dotřídovací linku.

Od roku 2010 evidujeme ročně průměrně 42 programů/920 žáků.

Projektové vyučování

Skupina žáků na škole pod vedením učitele si stanoví cíle, jak omezit množství odpadu na škole. Získají z našeho programu dotaci a realizují a vyúčtují svůj projekt včetně závěrečné zprávy.

Od roku 2022 se zapojují průměrně 4 skupiny žáků ročně.

Objevily se aktivity jako šití a distribuce vlastních sáčků na svačiny a na nákup výroba voskových ubrousků na svačiny zavedení kompostování na školní zahradě organizace bazárku pro žáky a rodiče.

Vzdělávací programy



Projektové vyučování



Sluňákov –
Centrum
ekologických
aktivit

Odpadová olympiáda

Soutěž pro třídní kolektivy, probíhá od roku 2002. Od roku 2013 ve dvou termínech, každý rok účastní asi 250 žáků. Aktivity připravují studenti pedagogiky a environmentálních studií UPOL

Prezentace a aktivity na akcích pro rodiče a děti

Sami jsme provozovali aktivity, ale zejména jsme poskytli prostor ostatním organizacím, firmám, kolektivním systémům na tradiční a hojně navštěvované akci

Prezentace a aktivity na akcích pro rodiče a děti



Odpadová olympiáda



Když škola končí,
třídění pokračuje

Volnočasové aktivity a sportoviště jako další prostor
pro osvětu

Sportoviště
jako další
krok

Velká návštěvnost

Velké množství
obalových odpadů

Oslovení dětí i
rodičů

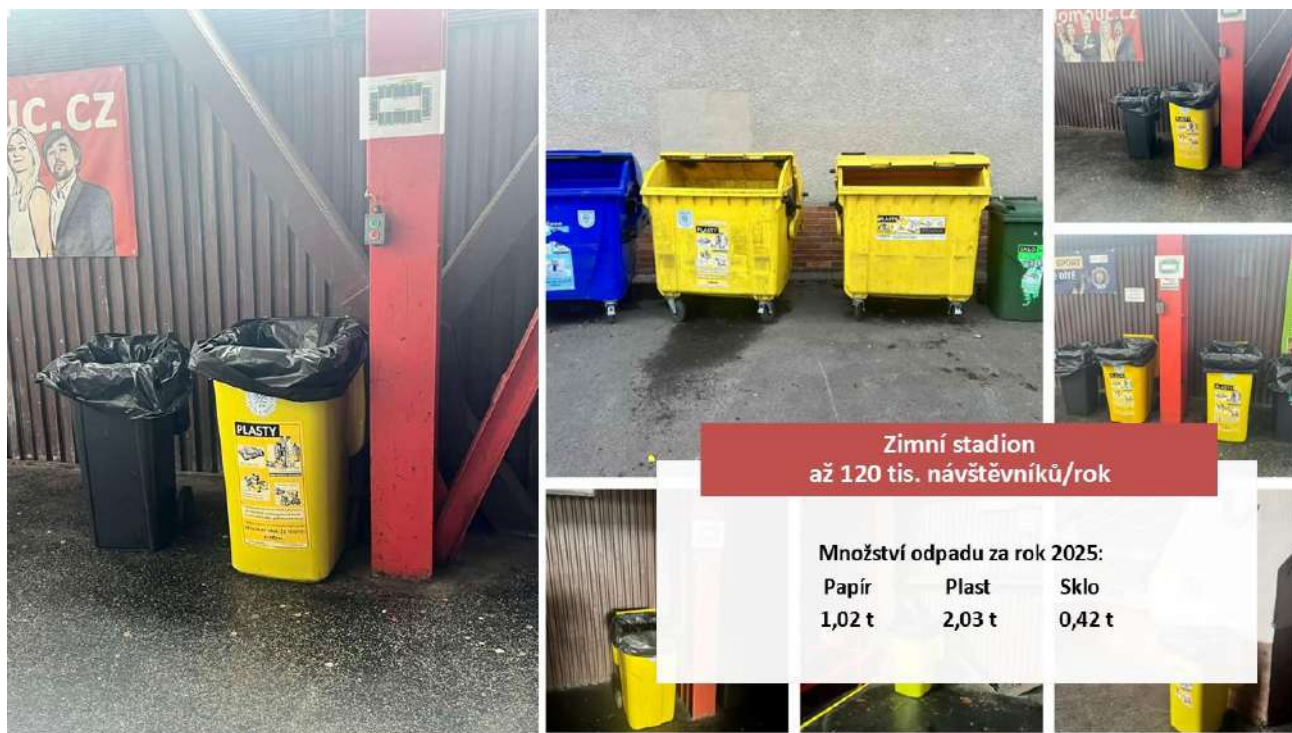
Zimní
stadion –
zavedení
třídění

Rok 2017

Instalace 30 žlutých nádob

Chodby, tribuny i šatny

Pro návštěvníky i hráče



Spolupráce
s hokejovým
klubem



Hokejisté jako ambasadoři
třídění

Komunikace směrem k
fanouškům

Propagační video



Aquapark a Plavecký stadion

Aquapark : až 200 tis.
návštěvníků/rok
Třídění od 05/2009

Plavecký stadion : až 300 tis.
návštěvníků/rok
Třídění od 01/2021

V roce 2025 se na
obou sportovištích
vytřídilo:

Papír celkem 2,53 t
Plasty celkem 1,25 t
Sklo celkem 0,92 t



Zkušenosti Olomouce a doporučení

- Dlouhodobost
- Spolupráce se školami
- Propojení vzdělávání a praxe
- Sportoviště jako komunikační prostor

DĚKUJI ZA POZORNOST

RNDr. Jana Matzenauerová
Statutární město Olomouc
Email: jana.matzenauerova@olomouc.eu
Tel.: 724 206 547



Jak EKO-KOM vzdělává nejmladší generace

Lukáš Grolmus
EKO-KOM



EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDE ODPAD!

V komunikaci využíváme ...

						
TV spoty	Radio spoty	Online kampaně	OOH média	Sociální sítě	PR	Spolupráce
TV Prima a TV Nova	Radio a online	Bannery, videa	Tramvaje, nádraží, nákupní centra	FCB, IG, TT, PIN – pravidelný obsah, kampaně	Články – online i tištěná média	Třídění na akcích, odpadová centra, ...



Obsah a sdělení přizpůsobujeme cílovým skupinám - lépe tím docílíme předání informací a interakce.

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDE ODPAD!



Cíl oslovení FtoF dle autorizace



Oslovení dle autorizace

Každý rok minimálně 15 % dětí
ve věku 3 – 15 let

V roce 2025
bylo osloveno 285 050 dětí
(=19,5 % z CS)

Vzdělávací projekty

Školní program

Tonda Obal
na cestách

Odpadová centra

Vzdělávací centra
po celé ČR

Spolupráce

Vzdělávací místa,
organizace, výstavy

Divadlo

Hudební
představení
pro děti v MŠ

Venkovní akce

Spolupráce s
obcemi a městy

Talkshow

Program pro děti ze
ZŠ a středních škol





Tonda Obal na cestách

V roce 2025
jsme navštívili 655 základních škol i
středních škol

Kde jsme se setkali s 133 954 dětmi

OSTATNÍ SPOLUPRACUJÍCÍ ORGANIZACE

- 1 IQ Landia, Liberec
- 2 Národní zemědělské muzeum, Praha
- 3 Království Železnic, Praha
- 4 Areál zvířátek, Olešná u Hořovic
- 5 Služby města Jihlavy, Jihlava
- 6 SAVE CZ, Hlinsko
- 7 Nadace Partnerství, Brno
- 8 Faunapark, Frýdek-Místek
- 9 ASOMPO, Životice u Nového Jičína



VZDĚLÁVACÍ CENTRA

- 1 Frýdecká skládka, Frýdek-Místek
- 2 Technické služby Vsetín, Vsetín
- 3 SAKO Brno, Brno
- 4 ESKO-T, Třebíč
- 5 Jihosepar, Vimperk
- 6 EKODEPON, Černošín

Vzdělávací odpadová centra v regionech



Odpadová centra

Praktická ukázka nakládání s odpady

6 center po celé ČR

V roce 2025

jsme oslovili 6 773 dětí základních škol

Připravujeme zapojení dalších dvou center:

Marius Pedersen a.s. (Louny)

EKOLA Libchavy s.r.o.

Spolupracující organizace



Partnerské instituce

9 center po celé ČR

Stálé expozice o třídění

V roce 2025

jsme oslovili téměř 15 000 dětí

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TRIŽTE ODPAD!

Akce pro veřejnost



Venkovní akce pro veřejnost

Ve spolupráci s **obcemi a městy**,
možné domluvit přes regionálního
manažera

V roce **2025**
jsme na nich oslovili téměř **100 000** dětí

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TRIŽTE ODPAD!

Divadelní představení



O Balynce dobrém štěněti

Vzdělávací divadelní představení
o správném nakládání s odpady

Hraje se zejména v divadlech,
městských kulturních centrech, i
na základních a mateřských školách

V roce **2025**
představení vidělo přes **27 000** dětí

Spolupráce – Kukuřičáci



Letní aktivita s edukací pro celou rodinu

Edukační cedule o třídění odpadu
Třídění odpadu přímo v areálu bludiště
Materiály pro děti (omalovánky, vystřihovánky a další edukativní aktivity)

2026 spolupráce opět obnovena – plán 20 bludišť.

Bludiště budou soustředěna kolem větších měst a nákupních parků = vhodné lokality s vysokou návštěvností.

Tak trochu jiná talkshow...



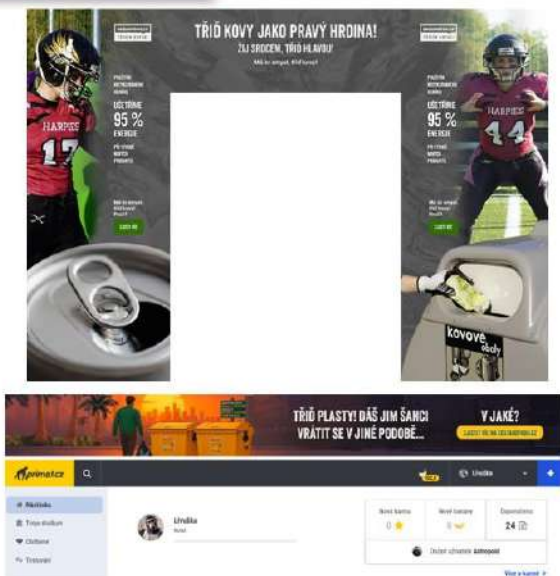
Interaktivní zábavný program pro žáky 5. až 9. tříd

Obsah na míru každému městu
Proč je třídění důležité?
Jak správně třídít ve svém městě?
Zábavný kvíz
Moderuje Ondra Urban (Evropa 2)

Letos již proběhla v Třebíči, kde oslovila více než 1 000 dětí
V přípravě dalších cca 6 talkshow – realizace na podzim

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDETE ODPAD!

Studenti vysokých škol



PRIMAT.CZ

Spolupráce cílená na studenty VŠ
zejména 1. a 2. ročníku
(životní fáze osamostatňování)

Vědomostní kvízy

Za správné odpovědi získávají virtuální
měnu k nákupu sdílených studijních
materiálů

Náповěda = zobrazování obsahu
podporujícího třídění a recyklaci

Výzkum / dotazování (vzorek cca 1 000
studentů, celá ČR) na námi sestavené otázky

EKO KOM
MÁ TO SMYSL, TŘÍDETE ODPAD!

Školní Akce - kamínky šíří osvětu, že odpad na zem nepatří



ZŠ Velké Popovice

22. 5. Mezinárodní den biologické rozmanitosti

pohozené odpady nemají v přírodě co dělat a tak děti ZŠ ve Velkých Popovicích
spojily své síly v duchu:

„Odpad nemá nožičky a tobě neupadnou ručičky!“

Aktivace

- v rámci výuky (výtvarná, občanská výchova a prvouka/přírodopis)
 - zábavně-edukační den za odměnu pro celou školu
- různé zapojení dětí dle věku na stanovištích (stánek TO, kvíz, infografiky)
 - oslovení cca 400 dětí žáků 1. a 2. stupně ZŠ + učitelů a rodičů dětí
- komunikace tématu (lokální periodika, školní web a noviny, sociální sítě)
- informační emaily rodičům o projektu + možnost zapojení do soutěže =
aktivace rodinných příslušníků
- navazující podpora tématu třídění ve škole (koše na třídění, infografiky,
plakáty, velkoformátový obraz – společné dílo žáků napříč ročníky)



Přínos projektu z pohledu ředitelky ZŠ

spolupráce napříč ročníky + propojení pedagogů = lepší vztahy a klima školy
 učení zážitkem = přirozené, efektivní osvojování znalostí
 vysoké zapojení žáků = motivace, samostatnost, iniciativa, rozvoj trpělivosti a odpovědnosti
 komplexní rozvoj = propojení ekologie, pohybu a kreativity

Přesah mimo školu

Děti edukují rodiny a zapojují je společnou aktivitou

Mohou společně umístit kamínek
 a zapojit se do soutěže = společně tak šíří poselství

Průběžná osvěta a vzdělávání probíhá také na sociálních sítích ... interakce s uživateli.

Videa, posty, infografiky, soutěže, ... podařilo se nám docílit téměř 205 milionů zobrazení. To je 1/3 veškerého zobrazení v online.



Samosebou_tridim



Samosebou.cz



Magazín Samosebou.cz



matosmysl_tridimodpad



Jak třídit CZ



Má to smysl, třídím odpad! a Samosebou.cz

CÍL a SMYSL

- Cílem všech komunikačních aktivit je zvýšit množství lidí, kteří odpady třídí
- Zvýšit účinnost tříděného sběru odpadů
- Podpora smysluplnosti třídění odpadů a jeho důležitosti pro udržitelný způsob života

MÁ TO SMYSL, TŘÍŽTE ODPAD!

Děkuji za pozornost

grolmus@ekokom.cz