



T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou
Technologické agentury ČR a Ministerstva životního
prostředí v rámci **Programu Prostředí pro život.**

www.tacr.cz www.mzp.cz



Od dat k řešení: výsledky projektu a nové nástroje pro obce

SS07010095 Efektivní a udržitelné nakládání s potravinovými odpady v obcích

Dagmar Vološinová

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Centrum pro
hospodaření s odpady

7. 10. 2026, Praha

Dva úhly pohledu (MŽP vs. Samosprávy)



Cíl 2025: 60 % třídění
Cíl 2035: 70 % třídění
1 103 901 tun/rok
76 % z domácností



1 850 Kč/t (poplatek v roce
2029)
Podíl v SKO: 30 až 40 % hmotnosti
Platíme za svoz vody a
zkaženého jídla

Metodika jako most

Část A (Pro stát a referenty ŽP): *Vědeckotechnická specifikace – jednotná taxonomie, reporting pro EU, výpočetní indexy.*



Část B (Pro starosty a technické služby):
Aplikační manuál (Kuchařka) – logistika, technologie sběru, socioekonomické hodnocení, překonání bariér na sídlištích.

Šli jsme do terénu (Fyzické rozbory)



Rozdílné typy zástavby:
panelové sídliště $\neq$ rodinné domy
 $\neq$ turistická centra

Dodržení MŽP normy velikost ok
sít 40 mm

Efekt triangulace: Výrazný
rozpor mezi dotazníkovým
tvrzením občanů a reálným
obsahem popelnic

Taxonomie a Index plýtvání

Nevyhnutelný potravinový odpad:
kosti, skořápky, slupky, sedlina →
Řešení: Technická infrastruktura a BPS

Vyhnutelný potravinový odpad - PLÝTVÁNÍ: celé pečivo, nedojedená jídla, načatá balení, prošlé potraviny → *Řešení: Prevence a osvěta*

Index plýtvání: Matematický poměr požitelného jídla vůči nutnému odpadu v černých popelnicích

Prezentace výsledků- 1url.cz/@napo/vystupy

SS07010095 Efektivní a udržitelné nakládání s potravinovými odpady v obcích





Děkuji za pozornost.

Ing. Dagmar Vološínová

✉ dagmar.volosinova@vuv.cz

☎ +420 220 197 245; 724 875 841



T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou
Technologické agentury ČR a Ministerstva životního
prostředí v rámci Programu Prostředí pro život.

www.tacr.cz www.mzp.cz



Od dat k řešení: výsledky projektu a nové nástroje pro obce

SS07010095 Efektivní a udržitelné nakládání s potravinovými odpady v obcích

Robert Kořínek

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, Centrum pro
hospodaření s odpady

7. 10. 2026, Praha

Šli jsme do terénu (Fyzické rozbory)



BRKO: analýzy konzistentně prokazují, že biologická složka tvoří 29 % až 40 %

Šest spolupracujících obcí napříč republikou

Postup prací/rozborů

Manuální dotřídování reprezentativních vzorků SKO o hmotnosti přibližně 500 kg do 23 sledovaných komoditních kategorií

I. a III. kampaň (Sezónní měření): Alokována na přelom srpen/září, vrchol vegetačního období a maximální tok čerstvého ovoce a zeleniny do struktur domovního odpadu.
II. a IV. kampaň (Mimosezónní měření): Situována do jarních měsíců (duben/květen), kdy dochází k náběhu údržby zahrad.

Zcela vyloučeny zimní měsíce (leden, únor). Nízké teploty způsobují zamrzání organické hmoty, což technicky znemožňuje separaci podsložek a deformačně zvyšuje hmotnost biologické frakce o zmrzlou srážkovou a vnitřní vlhkost.

T A
Č R

VUV
TGM



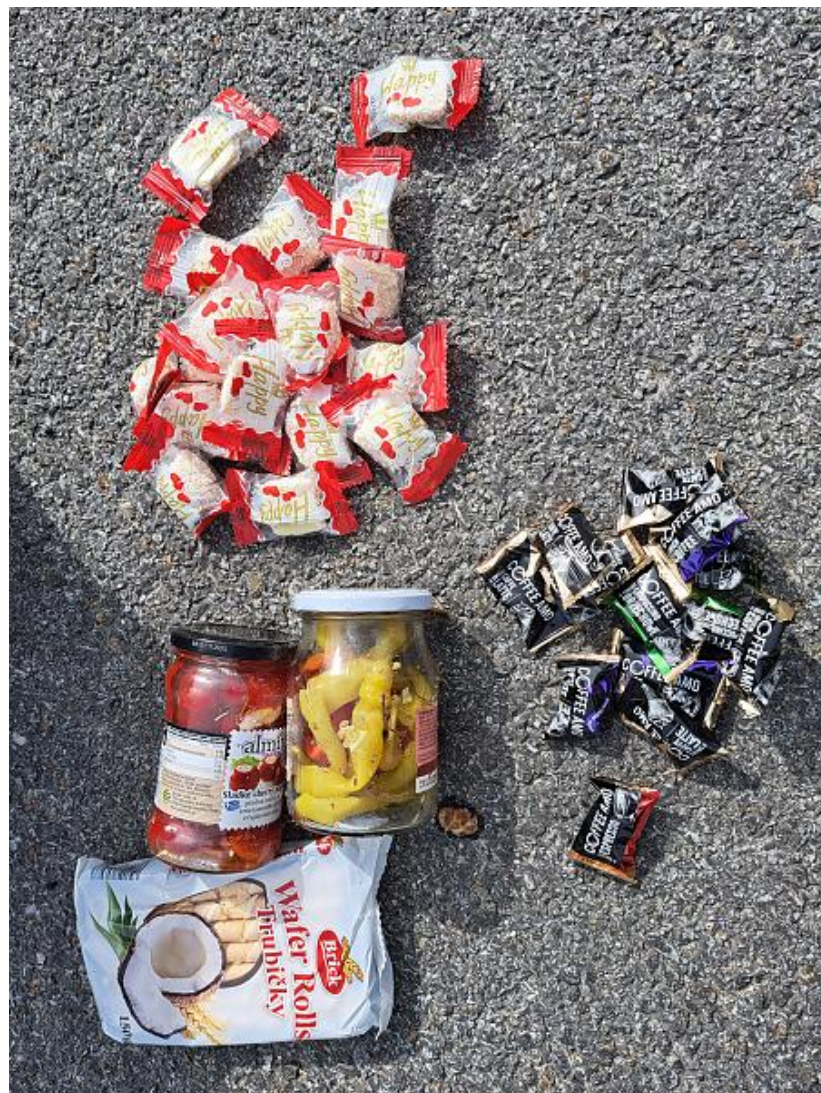
T A
Č R

VÚV
TGM



T A
Č R

VUV
TGM



Výsledy, zjištění, diskuse

Komparativní analýza pěti sledovaných organických podsložek odhalila **hluboké rozdíly mezi chováním obyvatel** a jasně prokázala **vliv poplatkových schémat** na generování vyhnutelného potravinového odpadu.

Vedle samotného typu poplatku se jako klíčový regulační parametr ukazuje **frekvence svozu směsného odpadu**. Omezení svozu z týdenního na čtrnáctidenní interval **vytváří kapacitní tlak**, který občany přirozeně nutí k využívání nádob na bioodpad a gastroodpad.

Obec	Velikostní skupina [tisíc obyvatel]	Místní poplatek 2026 [Kč/osoba/rok]	Interval svozu SKO	Gastro vyhnutelný podíl v SKO [%]	Gastro nevyhnutelný podíl v SKO [%]	Výsledný index plýtvání v SKO (Ip_{SKO}) [-]
Lipno n. Vltavou	Vesnice do 1	0	1x týdně	23,41	5,38	4,35
Město Albrechtice	Města 3 – 10	900 (sleva až 300 v MESOH)	1x za 14 dní	15,35	4,9	3,13
Slaný	Města 10 – 20	900	1x týdně	21,35	8	2,67
Bílovec	Města 3 – 10	1000	1x za 14 dní	18,76	12,38	1,52
Rožnov p. Radhoštěm	Města 10 – 20	792	1x týdně (RD) 2x týdně (sídliště)	21,36	15,36	1,39
Hradec Králové	Velká města okolo 100	800	2x týdně (sídliště) 1x za 14 dní (door to door)	17,46	15,67	1,11

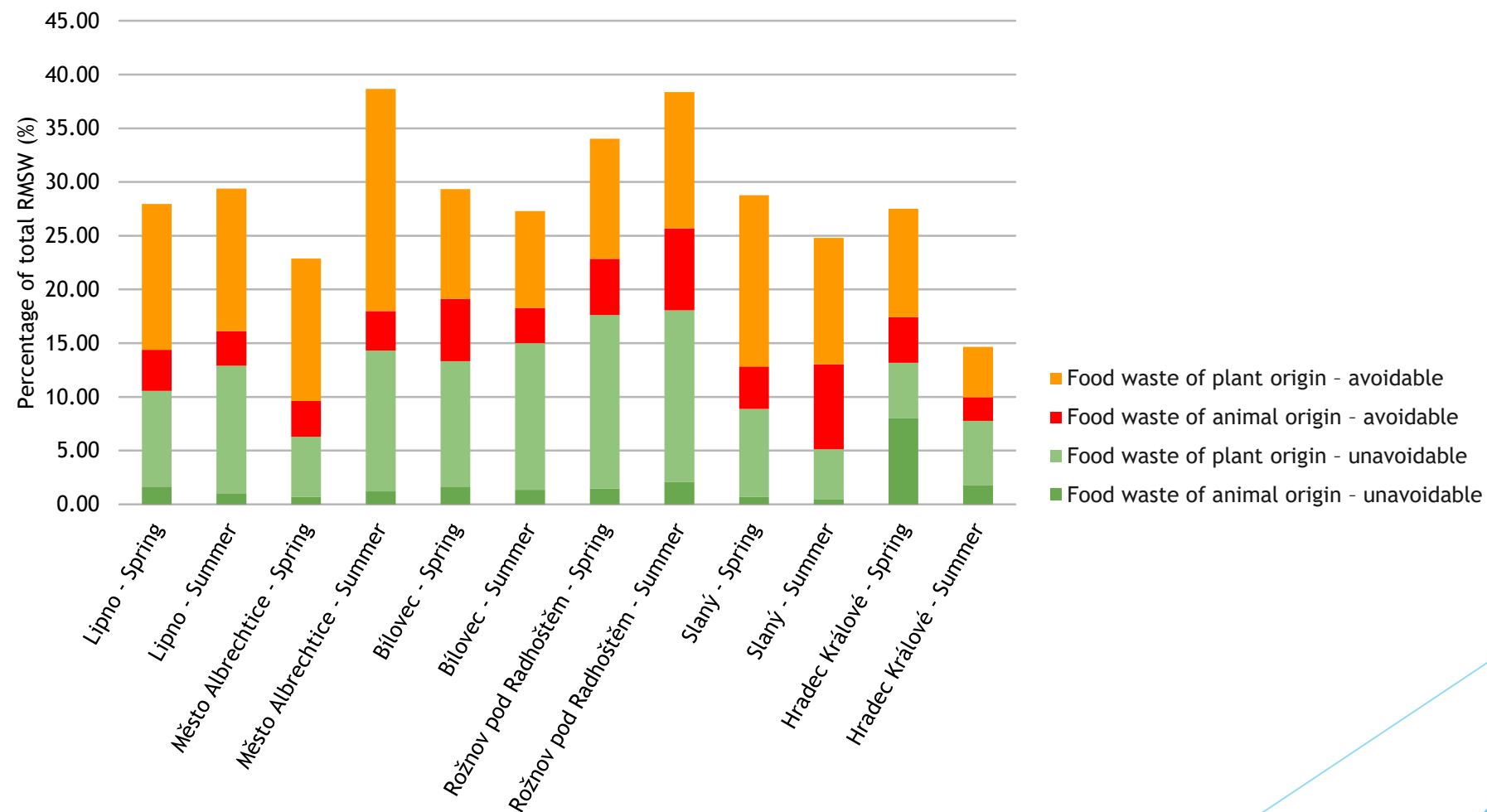
Vyhnutelný rostlinný PO může zůstat trvale vysoký, což potvrzuje, že nová **kompostovací infrastruktura odkloní zeleň** z údržby zahrad, ale nezmění plýtvání potravinami v domácnostech.

Nulový místní poplatek zcela **stírá finanční motivaci** k předcházení vzniku odpadu.

Nevyhnutelný rostlinný gastroodpad může vykazovat **extrémní hodnoty**, např. kvůli těžkým slupkám z melounů a dýní.

Zaznamenán byl extrémní nárůst vyhnutelného gastroodpadu živočišného původu - přímá spojitost s letním **turistickým ruchem** a plýtváním hotovými jídly v **sektoru HORECA**.

Jednočlenné domácnosti - dojíždka na velké nákupy do větších měst - rychlé kažení nadměrných zásob potravin.



Příklady šesti typově odlišných municipalit potvrzují, že izolovaná, **jednorázová technická opatření** mají nízkou účinnost. Maximální synergie a ekonomické udržitelnosti odpadového hospodářství lze dosáhnout pouze **provázáním**:

- vhodné technologie (smart-nádoby, frekvence svozu),
- ekonomických stimulů (systémy PAYT, plnění limitů produkce skládkovaného odpadu na obyvatele pro uplatnění snížené sazby poplatku),
- behaviorální psychologie obyvatel



T A
Č R

VÚV
TGM

To, že je někde
něco zavedeno,
neznamená, že to
funguje...



Potenciál není zdaleka vyčerpán.....a to platí nejenom pro gastroodpad....



T A
Č R

VÚV
TGM



T A
Č R

VÚV
TGM

Od dat k řešení: výsledky projektu a nové nástroje pro obce

Robert Kořínek

DĚKUJI ZA POZORNOST!!!



Strategické a ekonomické souvislosti zavádění systémů sběru

10 opatření a výsledky Cost-Benefit Analysis (CBA)

doc. Ing. Lubor Hruška, Ph.D.

PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů



PROCES
CENTRUM PRO ROZVOJ OBCÍ A REGIONŮ

Tato prezentace byla vytvořena v rámci projektu „Efektivní a udržitelné nakládání s potravinovými odpady v obcích“ (č. SS07010095), který je financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí ČR v rámci programu Prostředí pro život.

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí v rámci **Programu Prostředí pro život**.

www.tacr.cz

www.mzp.cz



Proč se obce musí tématu věnovat

Ekonomický rozbor výdajů územních rozpočtů

Čistý finanční dopad hospodaření s odpady na rozpočty obcí

$CFD = CP - CV$

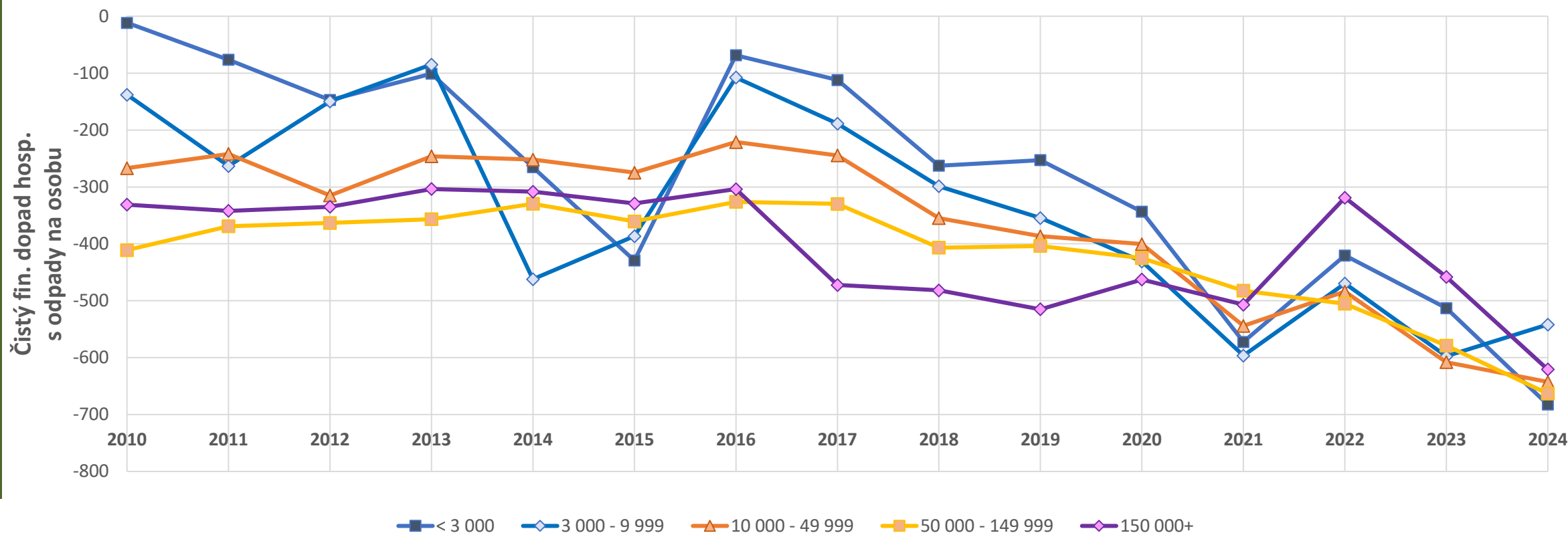
$CV = BV + KV$

$CP = Pr + MP + PUS$

Místní poplatek za odpady (MP)

Příjem z poplatků za ukládání odpadů na skládku (PUS)

Příjmy z nakládání s odpady $Pr = NDP + KP$



Modely obcí dle hospodaření s odpady

Model A: Obec zajišťuje hospodaření s tuhým komunálním odpadem TKO (převážně menší obce):

- sběr TKO, příp. tříděného odpadu, obec zajišťuje na základě nákupu služeb „odpadových firem“,
- pro velkoobjemové odpady je zřízen sběrný dvůr, odkud jsou odpady na základě nákupu služeb expedovány na skládku, resp. k recyklaci,
- obec obvykle nemá vlastní skládku odpadů, a proto je jako součást ceny za likvidaci odpadu hrazen poplatek za ukládání odpadů na skládku,
- financování pracovníků zabývajících se odpady v obci je zajišťováno vlastními zaměstnanci obce (kteří jsou z organizačního hlediska a financování zařazeni mezi správní zaměstnance obce a nemusí vykonávat jen činnosti spojené s odpady),
- z pohledu finančního hospodaření jsou v rozpočtu zachyceny výdaje na služby spojené se sběrem odpadů apod., zachyceny jsou příjmy z místního poplatku, zachyceny jsou příjmy za tříděný odpad apod. (v rozpočtu pak nejsou speciálně ve vztahu k odpadům zachyceny náklady na pracovníky zabývajících se odpady či správou místního poplatku,
- Obec nemá vlastní organizaci zabývajících se odpady (obdobně by organizace sběru odpadů v obci mohla fungovat jako organizační složka obce).

Modely obcí dle hospodaření s odpady

Model B: Obec zajišťuje veškeré činnosti v oblasti hospodaření s komunálními odpady nákupem služeb u vlastní organizace (např. vlastní Technické služby) nebo externího podnikatelského subjektu.

- Náklady na tyto služby jsou hrazeny obcí z místního poplatku a z dalších zdrojů rozpočtu obce.
- Různým způsobem mohou být řešeny vztahy k hospodaření obce; za služby obec platí příslušné organizaci; nakládání s příjmy za tříděný odpad může být řešeno tak, že jsou příjmem organizace zajišťující příslušné služby, nebo jsou příjmem rozpočtu obce.
- V rozpočtu obce tak nemusí být zachyceny veškeré příjmy za tříděný odpad.

Model C: Spolupráce obcí (svazky obcí nebo sdružené služby)

- Několik menších obcí vytvoří svazek obcí pro zajištění komplexního odpadového hospodářství (sběr, třídění, svoz, sběrné dvory).
- Služby mohou být zajišťovány prostřednictvím společné organizace svazku, nebo smluvně s komerční firmou, kterou svazek objedná.
- Náklady se financují z poplatků od obyvatel jednotlivých obcí, případně z příspěvků do rozpočtu svazku.
- Výhody: úspora nákladů díky hromadnému nakupování služeb, sdílení infrastruktury (např. sběrné dvory, kontejnery), zajištění ekonomické a technické efektivity i pro velmi malé obce.
- Svazek nebo spolupracující obce si mohou společně plánovat odpadové hospodářství, koordinovat kampaně pro třídění a využívat efektivněji dotace či podporu z krajů a EU.

Proč se obce musí tématu věnovat

Legislativní cíle, rostoucí cena směsného odpadu a vysoký podíl biologické složky vytvářejí tlak na změnu.

60 %

cíl třídění v roce 2025; dále 65 % v roce 2030 a 70 % v roce 2035

29–40 %

biologická složka může tvořit významnou část hmotnosti černých popelnic

2 500–3 500 Kč/t

reálné náklady na svoz a odstranění jedné tuny směsného komunálního odpadu

Klíčové je odklonit těžkou a mokrou biologickou složku ze směsného odpadu – ale pouze tam, kde pro ni existuje ekonomicky dostupná koncovka.

Největší riziko je investovat do infrastruktury bez ověření reálného množství odpadu, svozové trasy a kapacity zpracování.



Pilotní obce

Metropole: 150 tis. ob. a více

- **Praha** město s rozvinutým systémem zpracování odpadu, data z projektu VÚV TGM: Odpady a předcházení jejich vzniku. .

Velká města: 50 až 149,9 tis. ob.:

- **Hradec Králové** (93 506 obyvatel) město s rozvinutým systémem zpracování odpadu, od prosince 2022 speciální svoz gastroodpadu.

Středně velká města :10 – 49,9 tis. ob.

- **Slaný** (16 557 obyvatel) město, s dlouhodobě rostoucí počtem obyvatel, chystající rozsáhlejší bytovou výstavbu.
- **Rožnov pod Radhoštěm** (16 205 obyvatel) město, kladoucí důraz na kvalitu životního prostředí, s velice rozvinutou spoluprací s okolními obcemi včetně společného sdílení a financování veřejných služeb, především v letních měsících vliv cestovního ruchu. **Dobrovolný svazek obcí Sdružení Mikroregion Rožnovsko**

Malá města: 3 – 9,9 tis. ob.

- **Bílovec** (7 429 obyvatel) město se stabilním počtem obyvatel v zázemí Ostravy
- **Město Albrechtice** (3 415 obyvatel) město s dlouhodobě klesajícím počtem obyvatel v horské oblasti Jeseníku, v letních i v zimních měsících vliv cest. ruchu,

Vesnice: do 3 tis. ob.

- **Lipno nad Vltavou** (664 obyvatel) vesnice, výrazně ovlivněna cestovním ruchem.

Jak číst výsledky CBA

NPV

čistá současná hodnota – absolutní ekonomický efekt projektu

BCR

Benefit-Cost Ratio – poměr přínosů a nákladů; hodnota nad 1 znamená ekonomickou efektivitu

Finanční CBA

rozpočet obce: investice, provoz, přímé úspory, peněžní toky

Sociální CBA

společnost: externality, úspory infrastruktury, environmentální výchova a změna chování

Vše je uvedeno v



Ministerstvo
životního prostředí



Metodika pro efektivní nakládání s potravinovými odpady v obcích



10 opatření hodnocených metodou CBA

Opatření se liší mírou finanční návratnosti, společenským přínosem a závislostí na místních podmínkách.

BCR – Benefit-Cost Ratio; poměr diskontovaných přínosů a nákladů. Hodnota nad 1 znamená, že přínosy převyšují náklady

Prevence a redistribuce

Potravinová banka	BCR soc. s dot. 2,40–10,11	finančně slabší, sociálně silná	partner + dotace + koordinace
Veřejná lednička	BCR s dot. 1,04–2,25	malý objem, komunitní efekt	jen kontrolované lokality
Aplikace na zlevněné jídlo	BCR s dot. 1,19–45,42	silná tam, kde je HORECA	priorita ve městech a turistických obcích
Pitná voda z kohoutku	BCR s dot. 5,61–31,78	robustní prevenční opatření	školy, sportoviště, turistické trasy

Sběr a zpracování

Svoz kuchyňského a gastroodpadu	BCR soc. s dot. 0,00–3,21	citlivé na objem a koncovku	uzavřené nádoby + osvěta
Sběr jedlých olejů	BCR fin. s dot. 5,30–53,83	nejrychlejší ekonomický efekt	realizovat plošně a hned

Kompostování: přínosné, ale závislé na správném měřítku

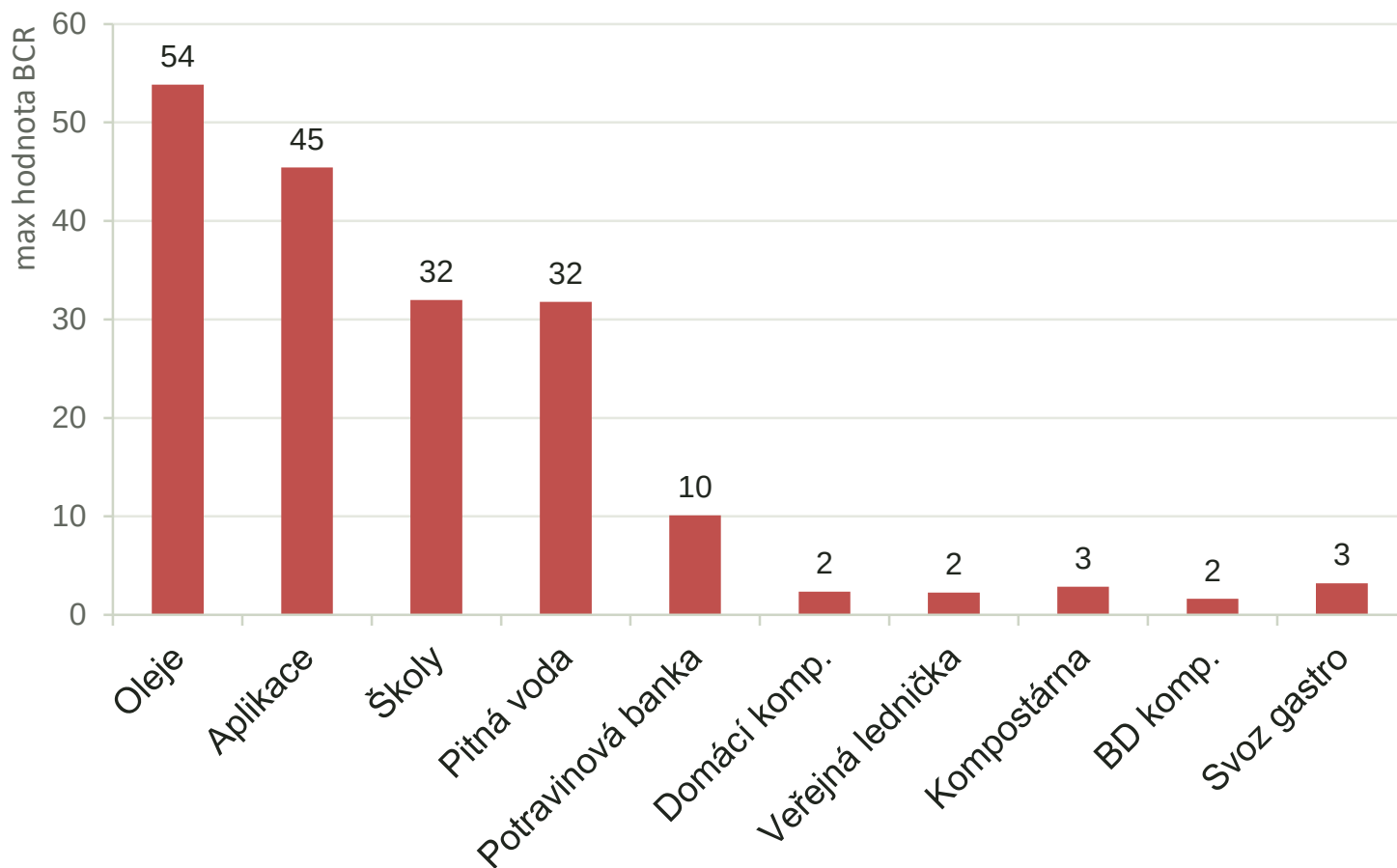
Čtyři kompostovací opatření mají odlišnou logiku: od domácí prevence po regionální infrastrukturu.

Domácí a zahradní kompostování	BCR s dotací 1,97–2,34	bez dotace hraniční až záporné	cílit na RD se zahradou
Sdílené zahradní kompostování v BD	BCR soc. s dot. 0,47–1,64	finančně se nevrací	jen aktivní SVJ/správce
Školní kompostování	BCR soc. s dot. 4,38–31,97	silné díky EVVO	vhodné pro všechny typy obcí
Obecní kompostárna	BCR s dotací 0,59–2,84	vyžaduje dostatečný tok BRO	větší obce / mikroregion

Hlavní závěr: čím kapitálově náročnější opatření, tím důležitější je měřítko, stabilní vstupní tok odpadu a dostupnost koncového zařízení.

Souhrn výsledků CBA: co vychází nejsilněji

Nejvyšší hodnoty BCR mají nízkonákladová a dobře škálovatelná opatření. Infrastruktura musí mít dostatečný objem.



Rychlé vítězství

sběr jedlých olejů

Silný sociální efekt

školní kompostování

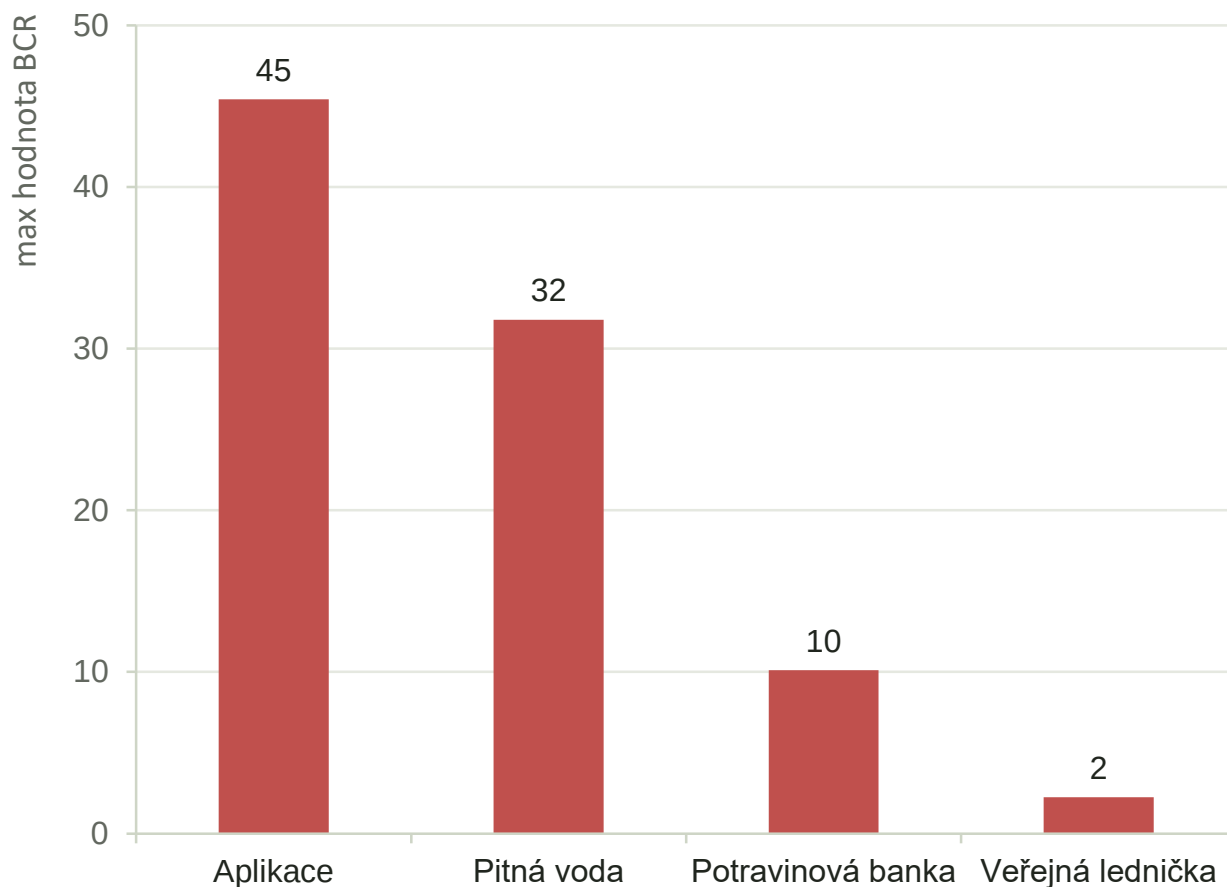
Citlivé na objem

svoz gastro + kompostárna

Pozn.: graf ukazuje max hodnotu BCR z hodnocených obcí; u některých opatření jde o sociální CBA.

Prevenční a redistribuční opatření

Nízké investice mohou přinést vysoký efekt, ale úspěch závisí na koordinaci a cílových skupinách.



Aplikace na zlevněné jídlo

Nejsilnější v obcích s robustním HORECA sektorem a turistickým provozem.

Pitná voda z kohoutku

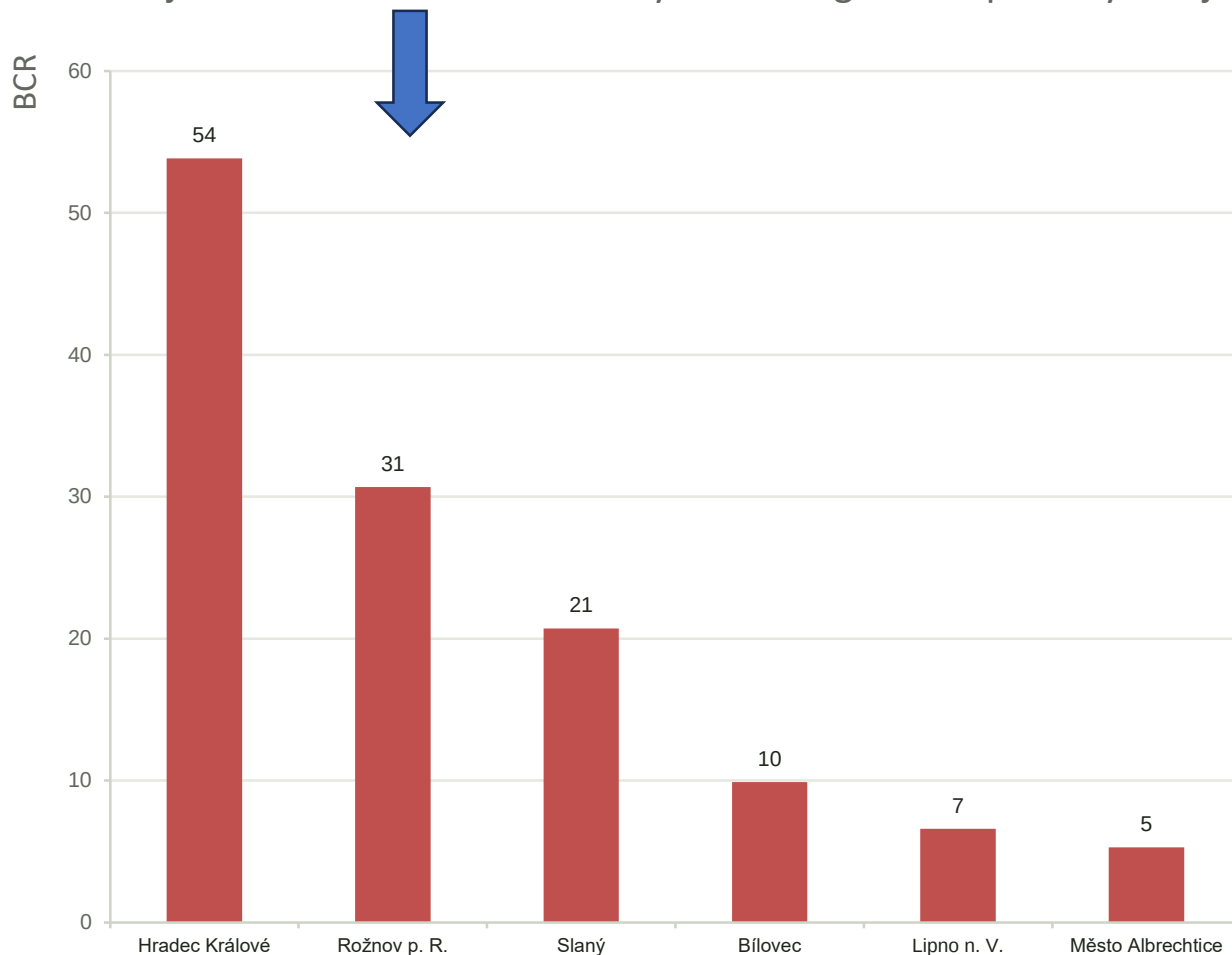
Stabilní preventivní opatření: školy, sportoviště, veřejný prostor a turistické trasy.

Potravinová banka a veřejná lednička

Finančně nejsou vždy silné, ale při započtení sociálního dopadu dávají smysl jako partnerská opatření.

Sběrná opatření: rozdíl mezi „quick win“ a systémovou změnou

Sběr olejů má nízké riziko. Svoz kuchyňského a gastroodpadu vyžaduje koncovku, čistotu sběru a objem.



Svoz kuchyňského a gastroodpadu

Sociální BCR s dotací: 0,00–3,21

Pozitivní výsledky se objevují hlavně tam, kde existuje potenciál nového třídění a dostupná BPS nebo kompostárna s hygienizací.

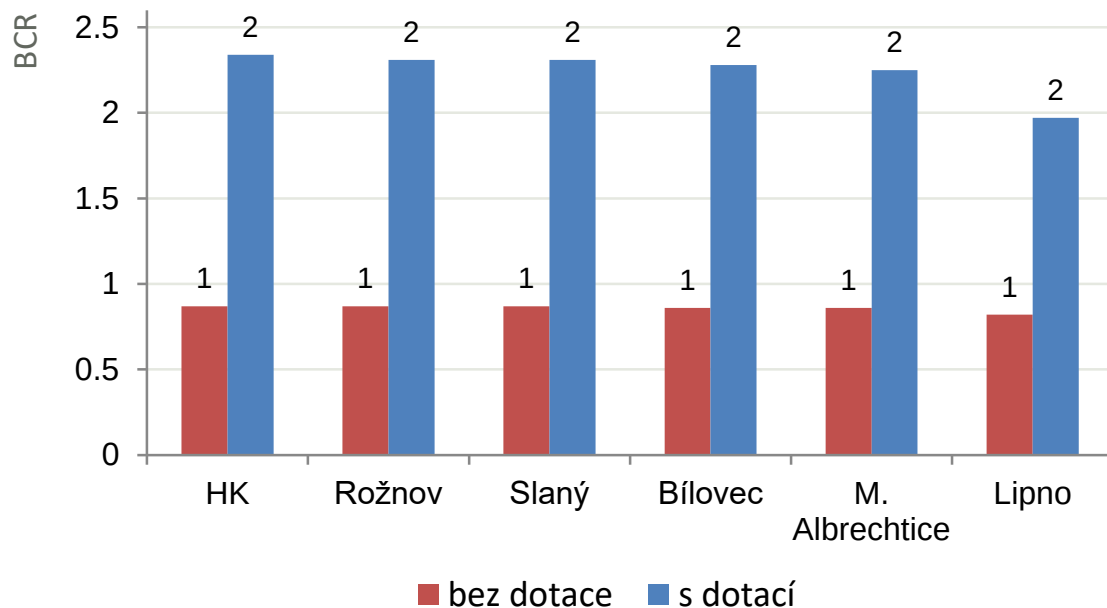


Doporučení: uzavřené nádoby, osvěta, kontrola čistoty a reálné trasování svozu.

Kompostovací opatření: nejde jen o kompostér

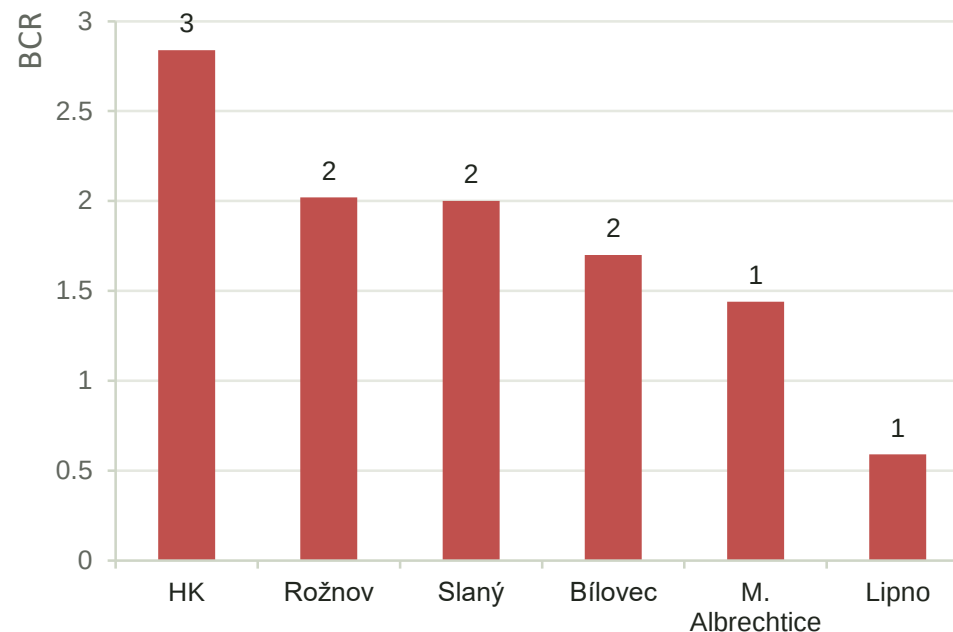
Výsledky ukazují rozdíl mezi domácí prevencí, školním EVVO a kapitálovou infrastrukturou.

Domácí a zahradní kompostování



**Bez dotace BCR < 1;
při 85% podpoře je opatření stabilně přínosné.**

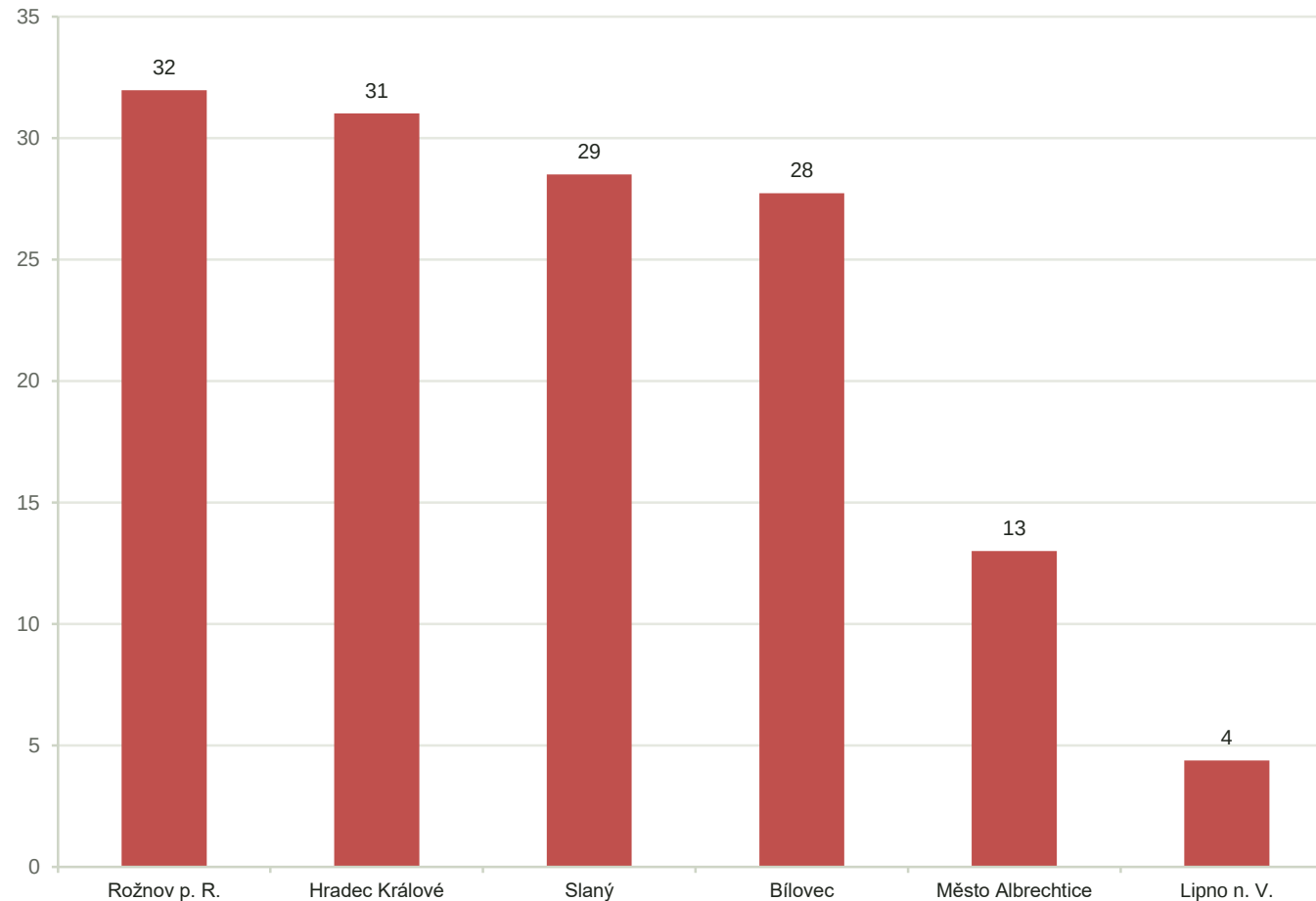
Obecní kompostárna



**Funguje při dostatečném toku BRO;
menší obce by měly řešit mikroregionálně.**

Školní kompostování: vysoká sociální návratnost

Objemově malé opatření, ale silné díky environmentálnímu vzdělávání a přenosu návyků do domácností.



Sociální BCR s dotací: 4,38–31,97

Hodnocení zahrnuje EVVO – vzdělávací a behaviorální přínos pro žáky i jejich domácnosti.

Opatření je vhodné jako prevence a vzdělávání. Nenahrazuje systém sběru směsného kuchyňského odpadu ani řešení živočišných zbytků.

Silný příklad rozdílu mezi finančním a společenským pohledem.

Vzdálenost ke koncovému zařízení rozhoduje o efektivitě

Koncovka není technický detail – určuje náklady svozu, vhodný model a často i to, zda systém vůbec vyjde.

2 000–5 800 Kč/t

rozpětí nákladů na svoz a nakládání s bioodpadem podle hustoty, logistiky a dojezdových vzdáleností

≈ 20 km

praktická kontrolní hranice používaná v diagnostice metodiky pro dostupnost zařízení

Pokud není koncovka blízko, roste význam sdílení kapacit a optimalizace tras.

A Malá obec / venkov

domácí a decentralizované kompostování

odpad pokud možno nevstupuje do svozu

B Střední obec

kombinace kompostování + hnědé nádoby

oddělený sběr institucí a bytové zástavby

C Větší město

intenzivní sběr kuchyňského a gastroodpadu

přímá vazba na BPS / hygienizační zařízení

Doporučený postup pro obce

Ekonomicky udržitelný systém vzniká postupně – od nízkorizikových kroků k infrastruktuře s dostatečnou kapacitou.

1 Rychlá vítězství

sběr jedlých olejů, pitná voda, jednoduchá pravidla, evidence

2 Dotační integrace

domácí kompostéry, školní kompostování, pilotní hnědé nádoby

3 Kapacitní infrastruktura

regionální kompostárny/BPS, sdílení kapacit, optimalizace svozových tras



Tři otázky před investicí:

1. Kolik odpadu skutečně máme?
2. Kde jej zpracujeme?
3. Je systém únosný pro rozpočet i pro obyvatele?

Děkuji za pozornost

OBEC PROSETÍN · ZKUŠENOST Z PRAXE

KDYŽ CHYBÍ KONCOVKA

**Biologicky rozložitelné a potravinové
odpady
pohledem malé obce**

Ing. Michal Vychroň
starosta obce Prosetín



BIOBOX + SOLARDRY · PROSETÍN

VÚV TGM · Praha · 7. října 2026

Malá obec. Plná odpovědnost.



≈ 800

obyvatel

220

domácích
kompostérů

ZŠ + MŠ

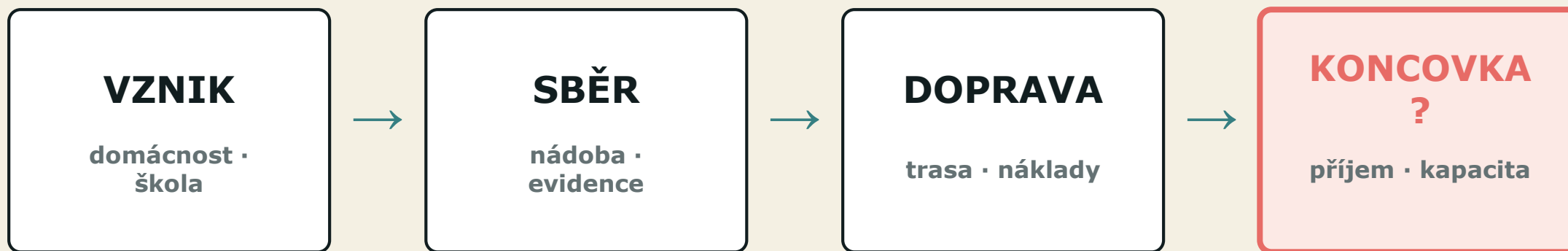
škola, školka a
jídlna

vlastní ČOV

vlastní kalový
problém

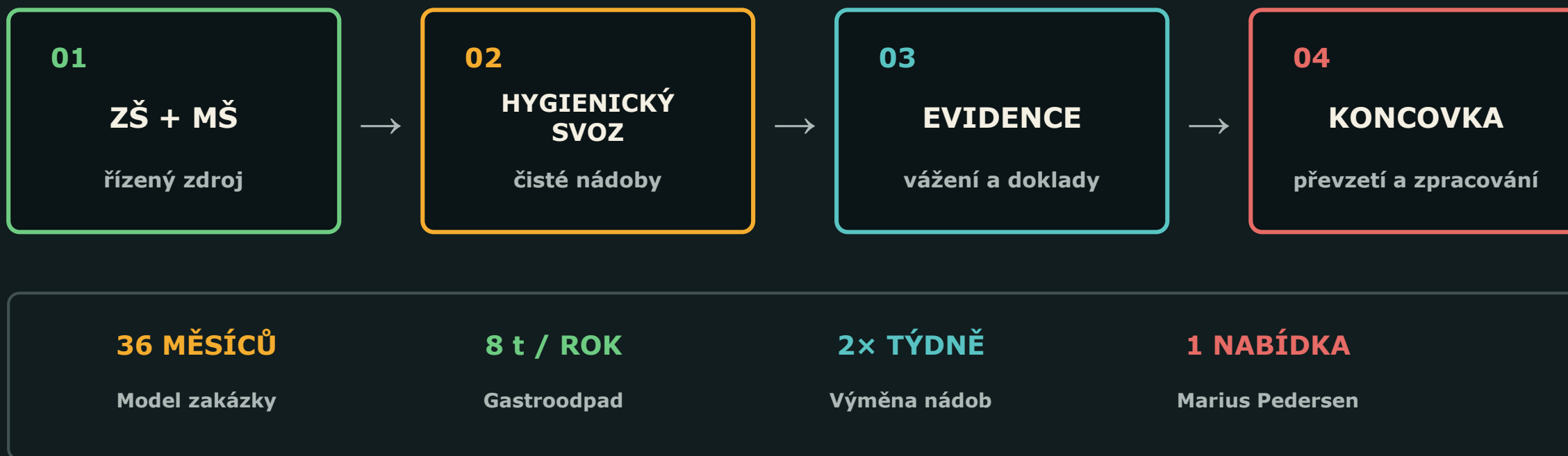
Stejné povinnosti jako město. Mnohem méně lidí, kteří je mají zvládnout.

Sběr není zpracování.



**Obec může odpad změřit, vytrídít a svézt.
Ale stále nemusí mít kam ho smysluplně dát.**

Nesoutěžili jsme nádobu. Soutěžili jsme celý řetězec.



Jednotkové ceny jsme oddělili: svoz ≠ zpracování.

Koncovka za nulu. Drahá je cesta k ní.

0 Kč / t

PŘEVZETÍ A ZPRACOVÁNÍ

gastroodpadu

367 Kč / svoz

DOPRAVA + VÝMĚNA ČISTÝCH NÁDOB

ZŠ a MŠ

24 t

za 36 měsíců

444

plánovaných svozů

162 948 Kč

logistika bez DPH

6 790 Kč/t

logistický přepočít

Pro BioBox je to tvrdý benchmark: musí šetřit logistiku, ne fiktivní poplatek za koncovku.

Nejdřív skutečný proud. Potom technologie.

01

220 KOMPOSTÉRŮ

bioodpad zůstává co nejblíž místu vzniku

02

ŠKOLA A JÍDELNA

pravidelný proud, který obec umí měřit a řídit

03

VLASTNÍ ČOV

provozní data, odpovědnost za kal a důvod hledat koncovku



OD PROUDU K PILOTU

Nejdražší věc, kterou vozíme, je voda.



12 %

vstupní sušina



44 %

za 9 dní

v létě až kolem 90 %
podle počasí

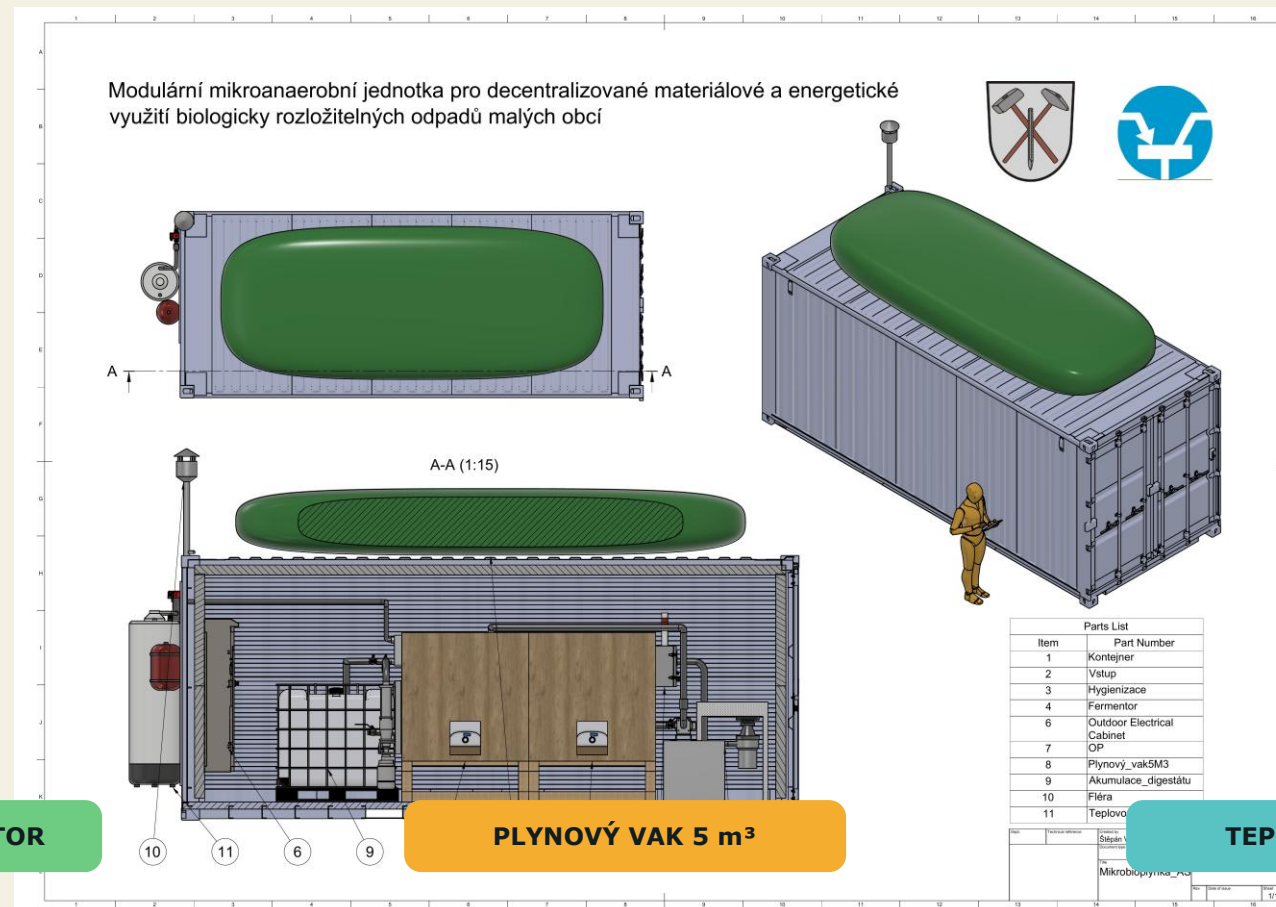
BioBox už není nápad. Je ve výstavbě.



STAV 10/2026 · VE VÝSTAVBĚ

**Nejdřív fyzický prototyp.
Pak měření, rozbory a metodika.**

Jak má být BioBox poskládaný.

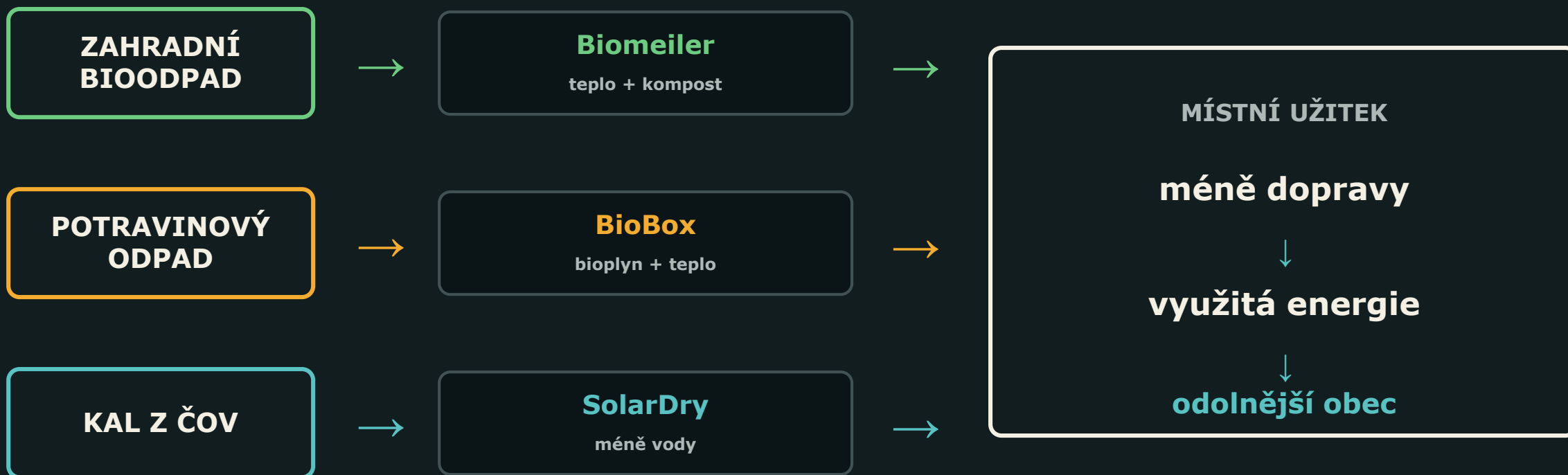


HYGIENIZACE + FERMENTOR

PLYNOVÝ VAK 5 m³

TEPLOVODNÍ OKRUH

Ne jeden stroj. Propojené místní toky.



Pořadí je důležitější než technologie.



Pilot není zmenšená investice. Je to nástroj, jak levně odhalit drahé omyly.

Ne další nádoby. Funkční cestu až ke zpracování.

- | | | |
|-----------|----------------------------------|---|
| 01 | ŽIVOU MAPU KONCOVEK | co skutečně přijímají, s jakou kapacitou a za jakých podmínek |
| 02 | JASNOU LEGISLATIVNÍ CESTU | pro malé regionální a decentralizované provozy |
| 03 | OVĚŘENÍ V REÁLNÉM PROVOZU | rozbory, metodiku a nezávislá data nad fyzickým prototypem |
| 04 | PODPORU PROVOZU | nejen nákup nádob a zařízení, ale i lidi, měření a servis |

Tři věci, které bych dnes udělal znovu.

01

NEJDŘÍV ZAVOLEJTE KONCOVCE

Ověřte příjem, cenu, kapacitu i hygienické podmínky ještě před vyhlášením sběru.

02

ZAČNĚTE PROUDEM, KTERÝ ŘÍDÍTE

Škola, jídelna, technické služby nebo ČOV dají lepší pilot než celý katastr najednou.

03

MĚŘTE CELÝ ŘETĚZEC

Nejen kilogramy, ale také čas lidí, dopravu, energii, poruchy a kvalitu výstupu.



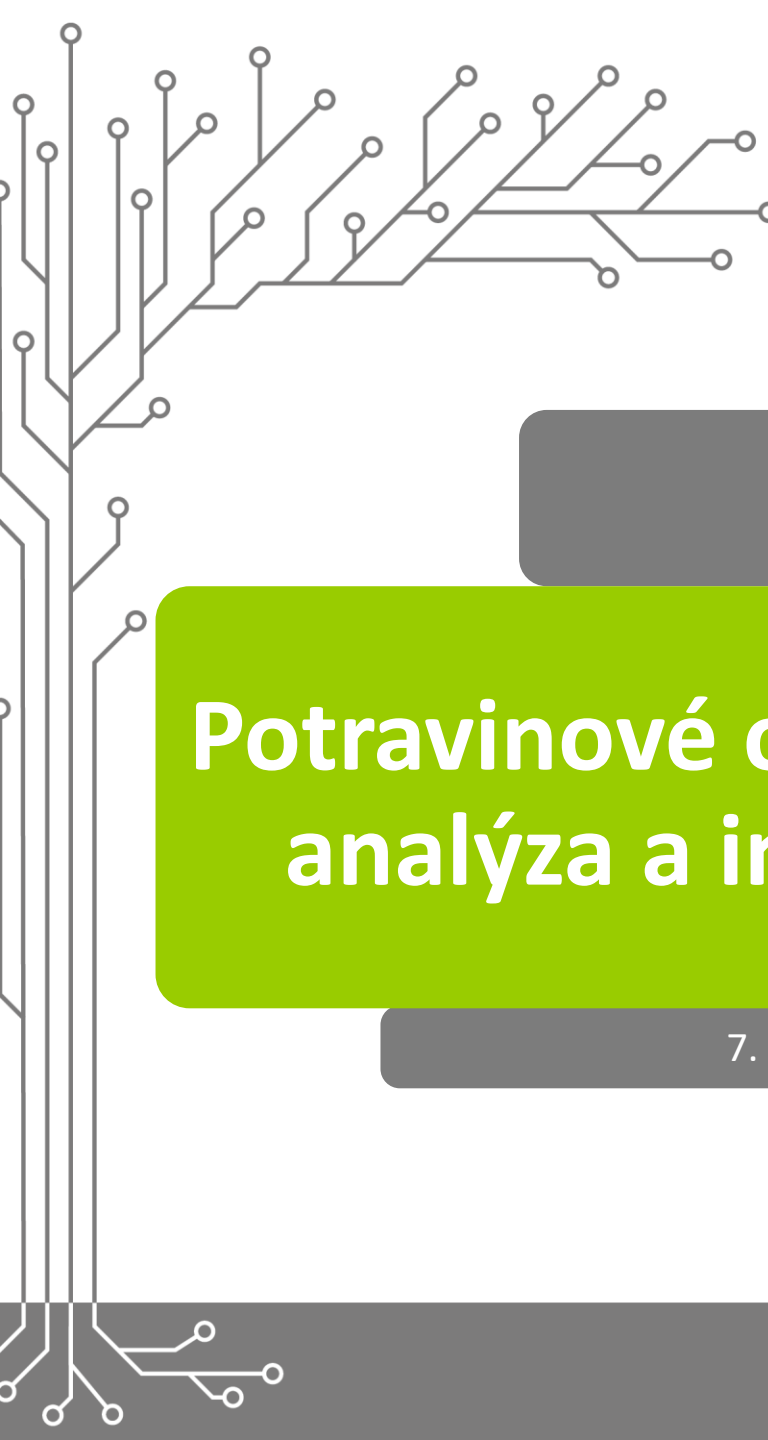
JDE O LIDI.

Technologie je jen prostředek. Cílem je obec,
ve které chtějí děti zůstat a nové rodiny žít.

DĚKUJI

starosta@prosetin.eu
www.prosetin.eu

PROSETÍN · 2026



Petr Bažil

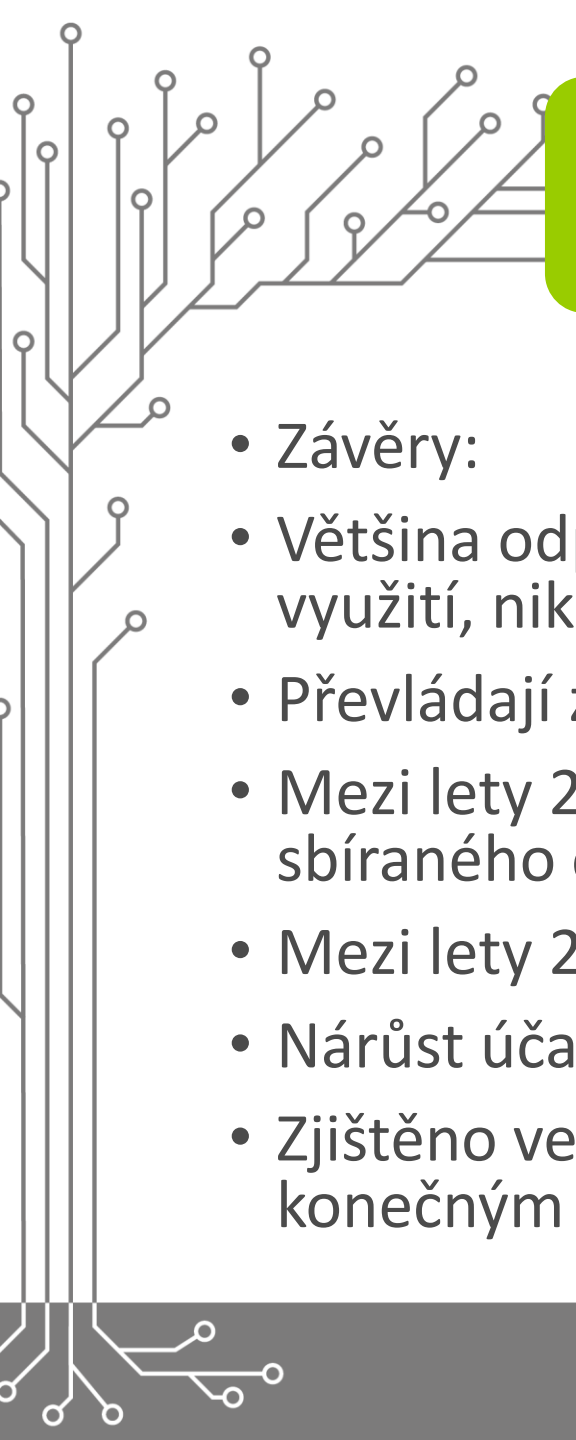
Potravinové odpady v datech: toková analýza a infrastruktura zpracování

7. 10. 2026 – Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka



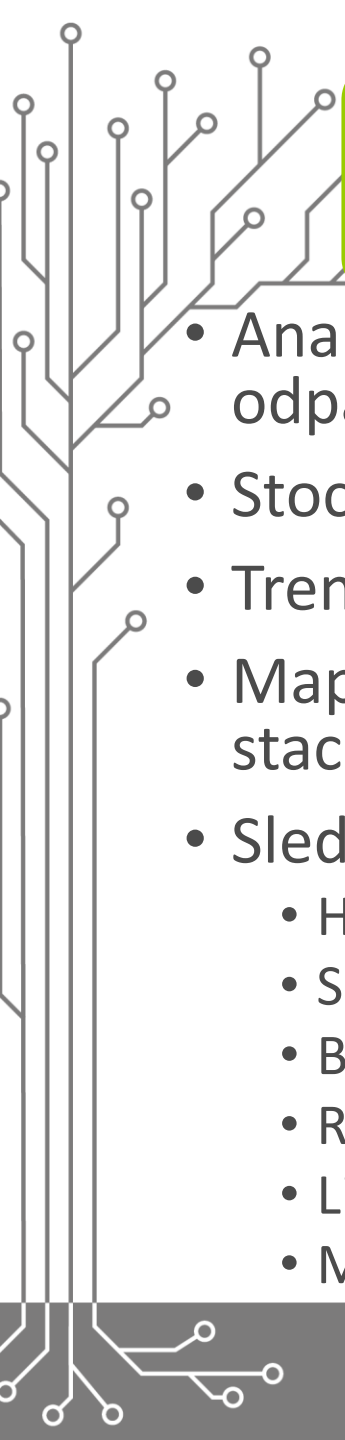
SS07010095-V5 - O - Analýza toku vybraných potravinových odpadů v ČR

- Analýza toku odpadu 200108 - Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
- Stockflow modely 2023 – ČR + 6 zájmových obcí
- Trendy v produkci a nakládání 2021-2023
- Přehledy:
 - zařízení přijímajících a zpracovávajících potravinový odpad – včetně kapacit (263 evidovalo B00)
 - obcí, které evidují jeho vznik včetně geografického rozložení (86 obcí 2023)



SS07010095-V5 - O - Analýza toku vybraných potravinových odpadů v ČR

- Závěry:
- Většina odpadu 200108 je směřována do procesů využití, nikoli odstranění.
- Převládají zejména činnosti s kódy R1, R12 a N13.
- Mezi lety 2021–2023 je patrný růst množství odděleně sbíraného odpadu 20 01 08.
- Mezi lety 2021–2023 nárůst zejména R1, R12.
- Nárůst účasti obyvatel i kapacit – kompostárny, BPS.
- Zjištěno velké množství předávek mezi zařízeními před konečným využitím.

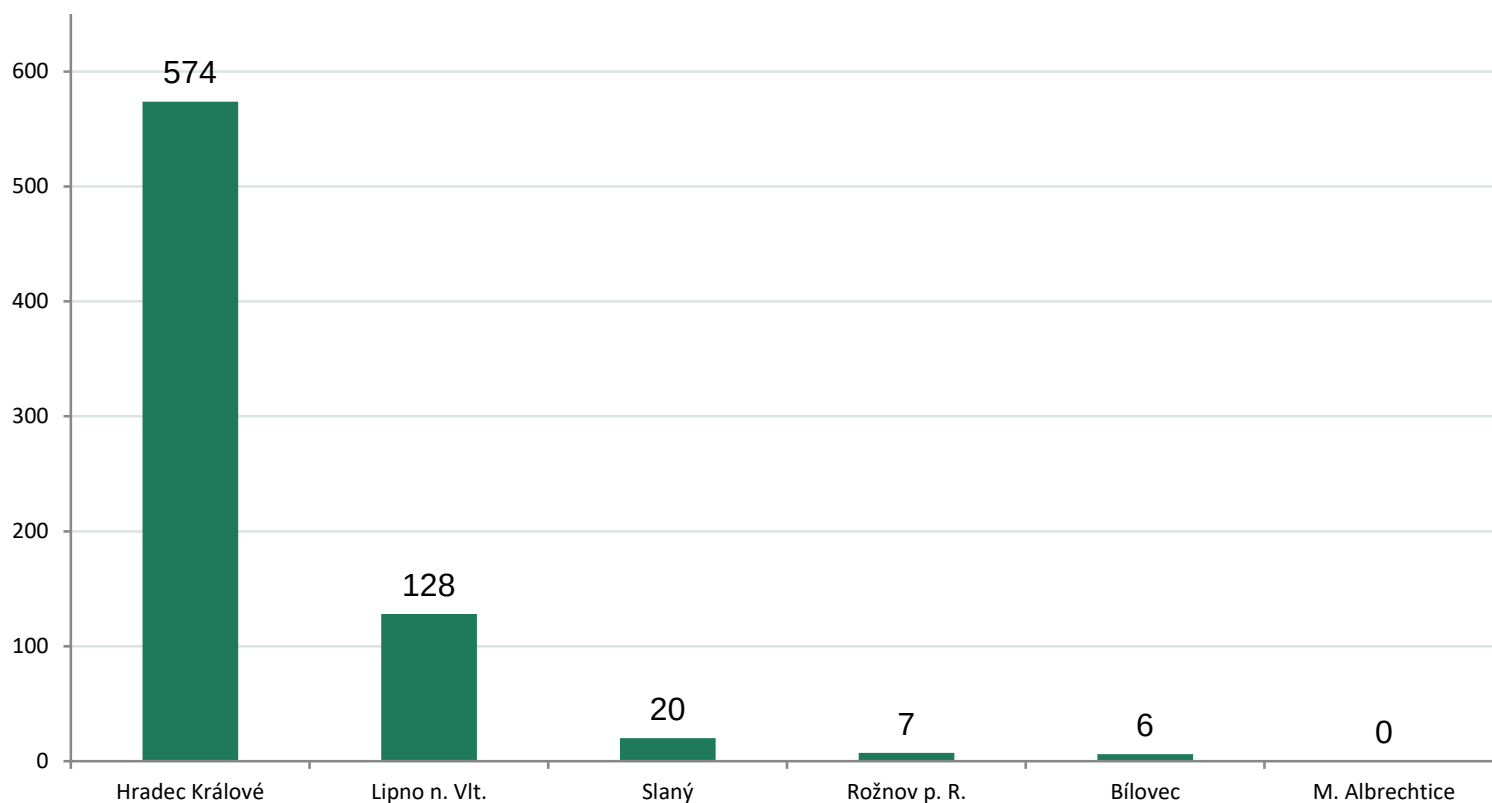


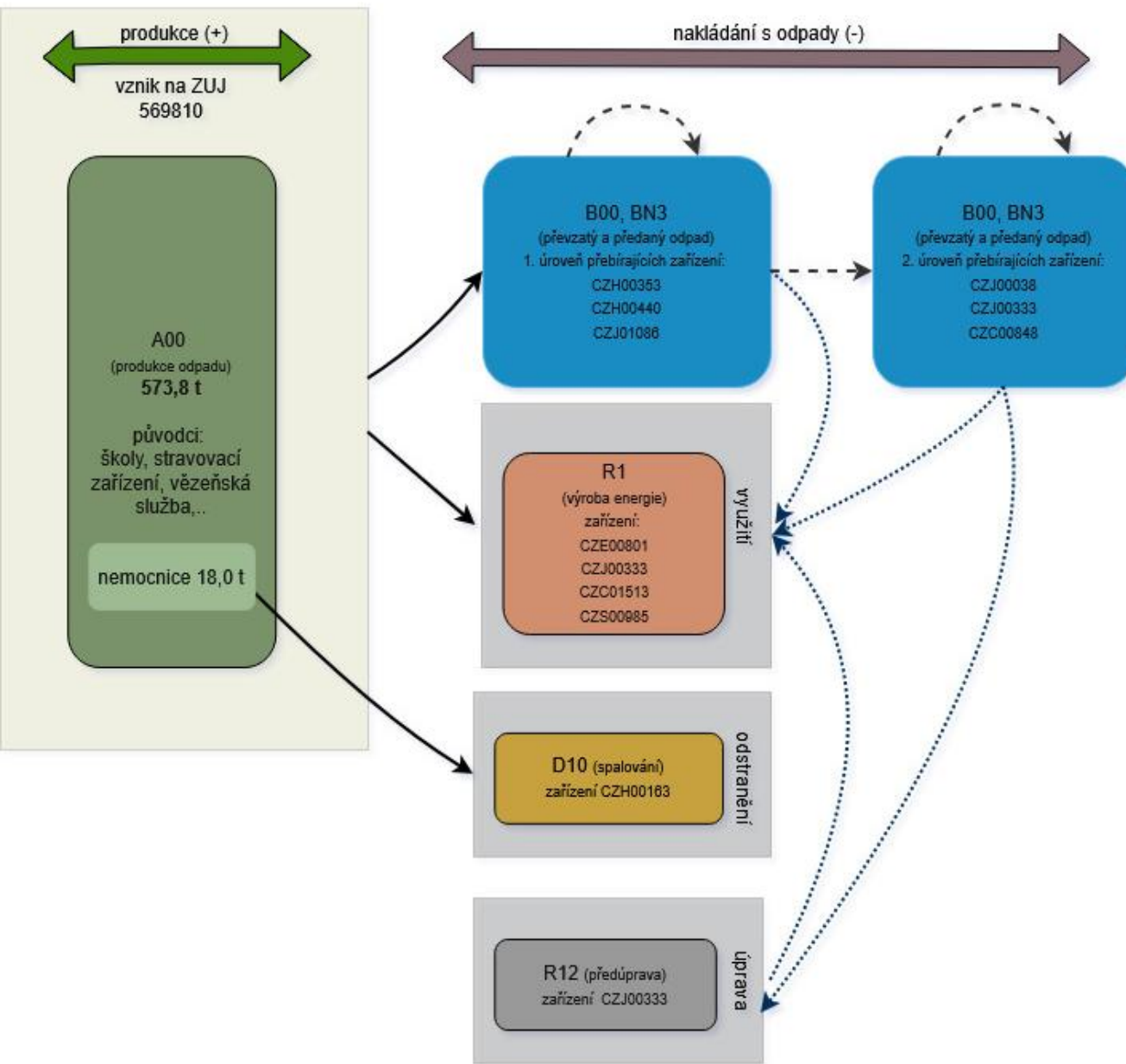
SS07010095-V6 - O - Analýza toku vybraných potravinových odpadů referenčních municipalit

- Analýza toku odpadu 200108 - Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven – obecní i podobný
- Stockflow modely 2024
- Trendy v produkci a nakládání 2021-2024
- Mapová analýza - prostorová dostupnost oprávněných stacionárních zařízení v okolí obcí (30 km)
- Sledované obce:
 - Hradec Králové
 - Slaný
 - Bílovec
 - Rožnov pod Radhoštěm
 - Lipno nad Vltavou
 - Město Albrechtice

Produkce 2024: velmi rozdílné velikosti toků

- Rozdíly odrážejí zapojení obecního systému, typy původců, míru rozvinutí odděleného sběru.

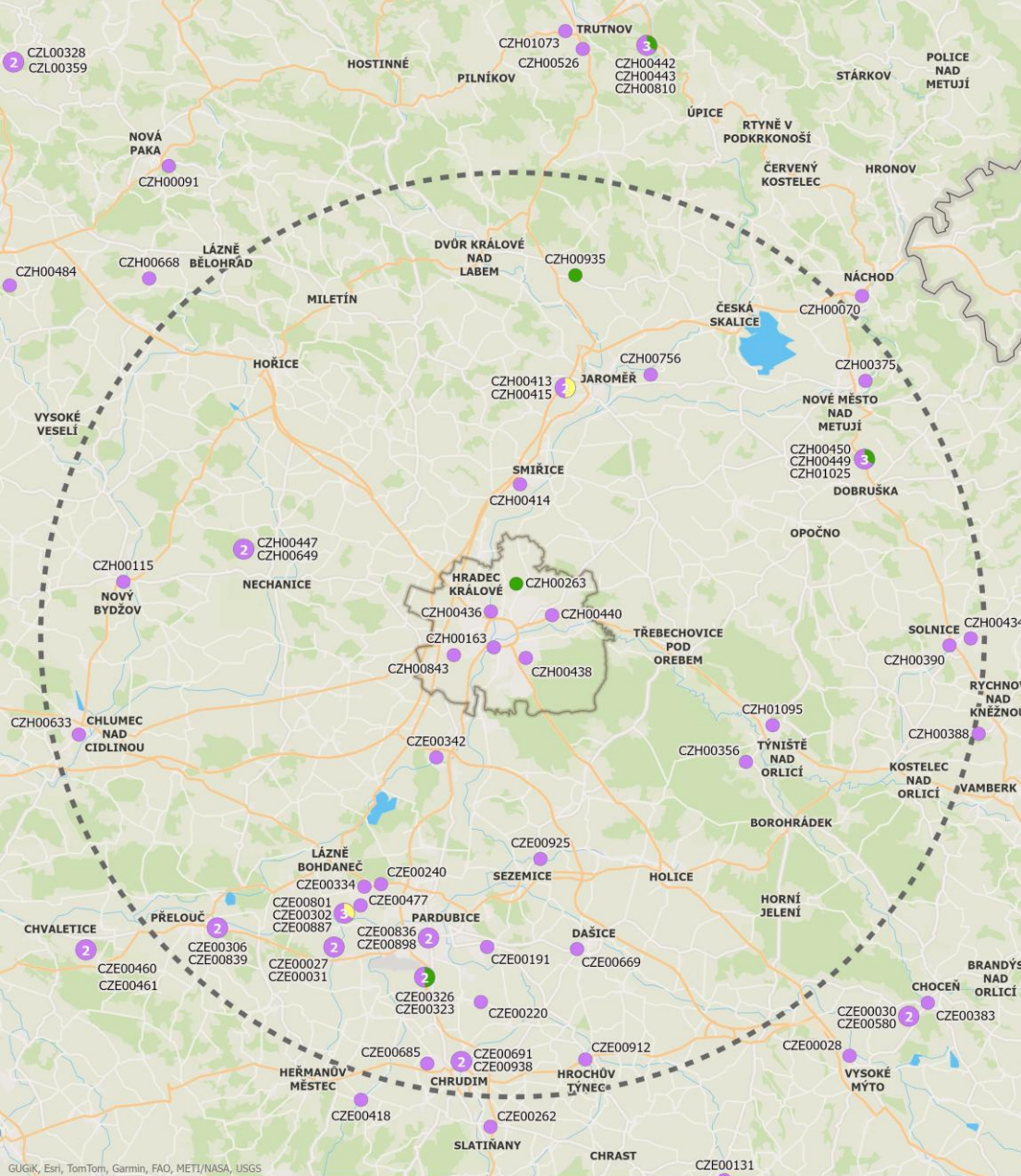




Stockflow – Hradec Králové

- Jediná obec s produkcí v rámci obecního systému (260 t)
- Přímé předání:
 - Spalování
 - BPS
 - B00, BN3
- 2 úrovně předávek
- Druhá úroveň potenciální (agregace odpadu)





Mapa zařízení – Hradec Králové

- Nejrozsáhlejší síť zařízení (46 zařízení)
- Podle stockflow první předání pouze 5 zařízení – z toho 3 na mapě v okruhu 30 km
- Skutečné odpadové toky využívají pouze část infrastruktury

Zařízení podle typu

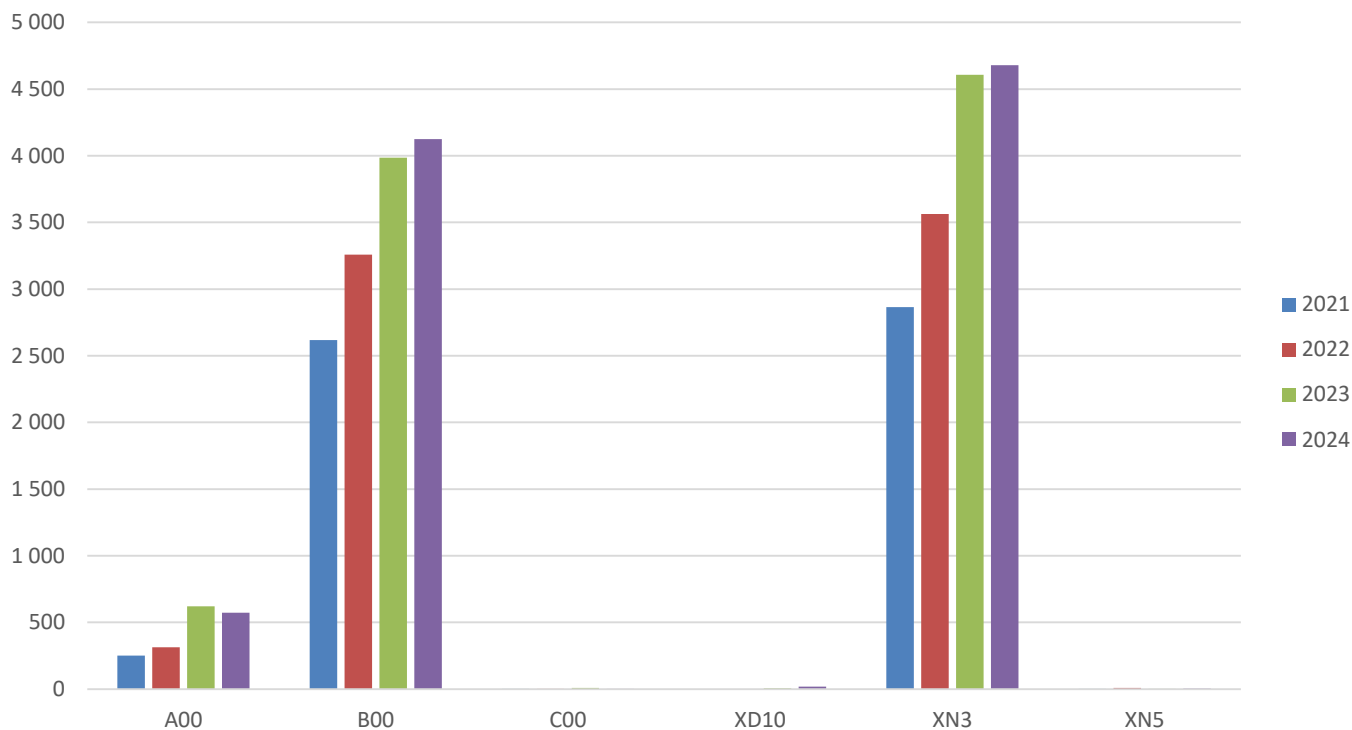
- Bioplynové stanice
- Kompostárna
- Ostatní zařízení

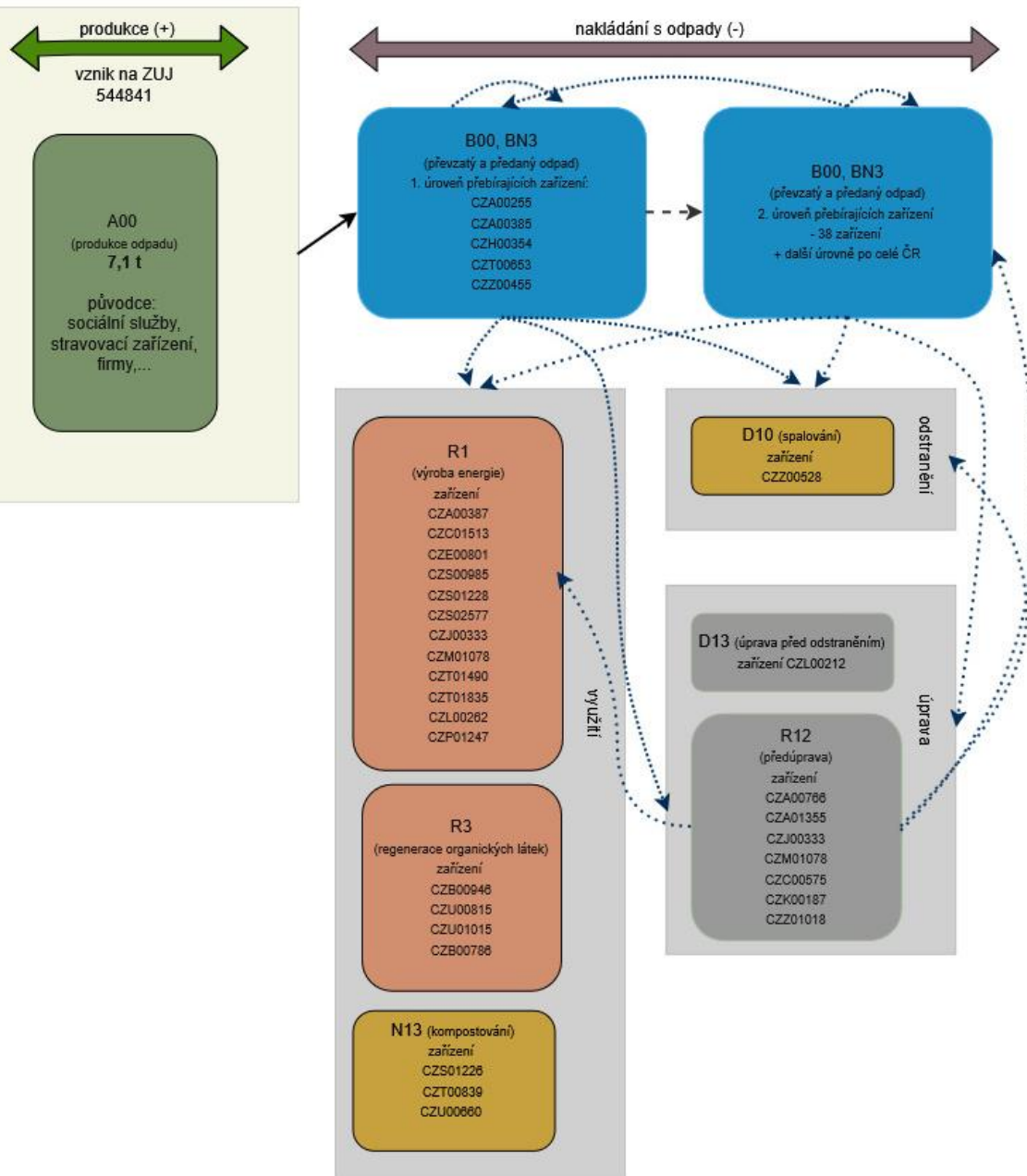
- Hranice zájmové obce
- Hranice 30 km od středu zájmové obce
- Číslo u symbolu – IČZ zařízení

0 2,5 5 10 km

Trend nakládání Hradec králové

- Množství odpadu 20 01 08 v letech 2021–2024 podle jednotlivých evidovaných způsobů nakládání v ZÚJ Hradec Králové v tunách



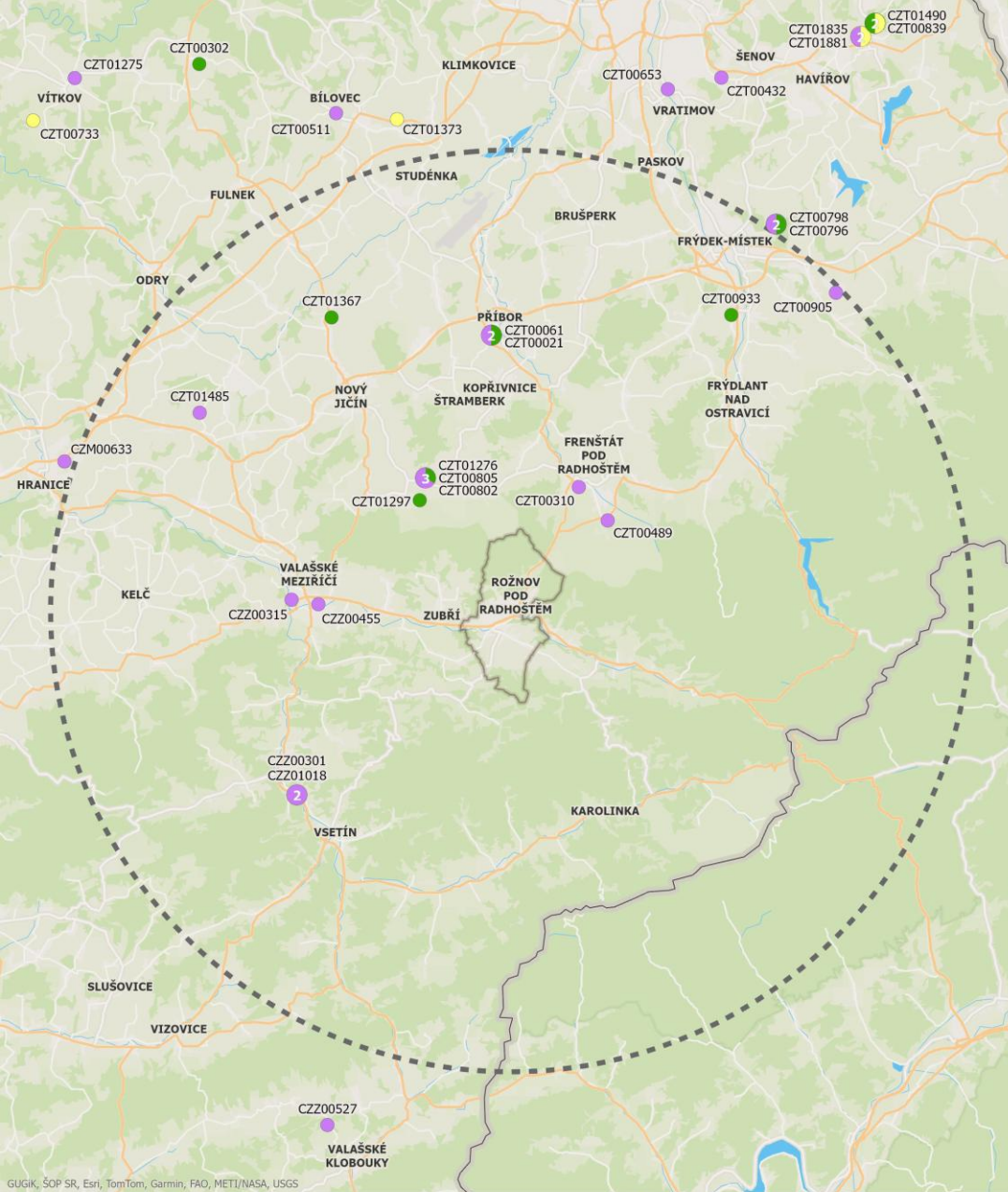


Stockflow – Rožnov pod radhoštěm

- Nízká produkce
- Přímé předání:
 - 5 zařízení (bez zpracování)
- 2 úrovně předávek
- Další úrovně předání -
potenciálně vysoký
počet zařízení (po
celé ČR)

Mapa zařízení – Rožnov pod radhoštěm

- 5 kompostáren, BPS za hranicí 30 km
- Reálně využito pouze jedno zařízení
- Většina předána mobilní zařízení ke sběru
- Při nízkých objemech produkce nemusí být efektivní zajišťovat předávání odpadu přímo do zařízení určených k jeho konečnému využití



Zařízení podle typu

- Bioplynové stanice
- Kompostárna
- Ostatní zařízení

- Hranice zájmové obce
- Hranice 30 km od středu zájmové obce
- Číslo u symbolu – IČZ zařízení

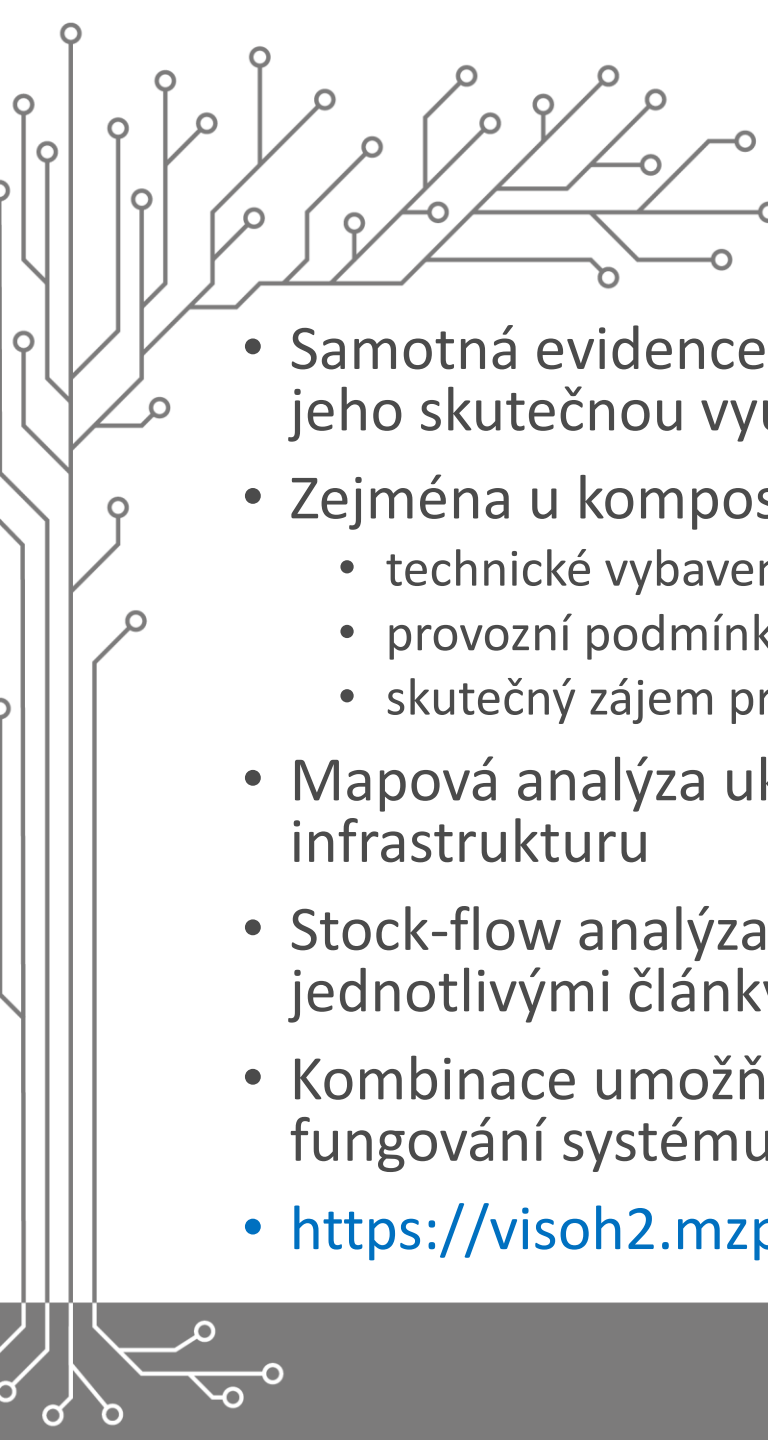
0 2,5 5 10 km

Odpadové toky jsou víceúrovňové a propojené

- Odpad 20 01 08 zpravidla nesměřuje přímo od původce ke konečnému zpracovateli
- Významnou roli mají mobilní a sběrná zařízení, která sdružují odpady od více původců
- Již v počátečních člancích dochází ke slučování odpadových toků
- Z dat ISOH2 proto nelze jednoznačně trasovat konkrétní množství odpadu od původce až ke konečnému způsobu nakládání
- Stock-flow analýza identifikuje pravděpodobné směry a vazby mezi zařízeními, nikoliv fyzickou cestu konkrétního odpadu
- Výskyt stejných zařízení u vzdálených municipalit ukazuje na síť vazeb přesahující regionální úroveň

Dostupná infrastruktura $\neq$ skutečně využívaná infrastruktura

- V okolí municipalit se nachází širší síť potenciálně dostupných zařízení, než kolik jich je reálně zapojeno do odpadových toků
- Geografická blízkost zařízení sama o sobě neurčuje, kam bude odpad předán
- Skutečné toky ovlivňují:
 - organizace svozu a logistika,
 - ekonomika přepravy,
 - smluvní vztahy,
 - kapacita a provozní podmínky zařízení



Závěry

- Samotná evidence zařízení v Registru zařízení neznamena jeho skutečnou využitelnost pro odpad 20 01 08
- Zejména u kompostáren je nutné zohlednit:
 - technické vybavení a možnost hygienizace,
 - provozní podmínky a kapacitu,
 - skutečný zájem provozovatele odpad přijímat
- Mapová analýza ukazuje především potenciálně dostupnou infrastrukturu
- Stock-flow analýza odhaluje strukturu toků a vazby mezi jednotlivými články systému
- Kombinace umožňuje komplexněji hodnotit skutečné fungování systému a rozvojové příležitosti
- <https://visoh2.mzp.cz/Zarizeni/Zarizeni/MapaStacZarizeni>



Děkuji za pozornost

Ing. Petr Bažil

- Tel.: 736 685 708
- Email: petr.bazil@cenia.gov.cz

Jak získat občany na svou stranu

Strategická komunikace pro změnu postojů
domácností k třídění potravinových odpadů

doc. Ing. Lubor Hruška, Ph.D.
PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů



PROCES
CENTRUM PRO ROZVOJ OBCÍ A REGIONŮ

Tato prezentace byla vytvořena v rámci projektu „Efektivní a udržitelné nakládání s potravinovými odpady v obcích“ (č. SS07010095), který je financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí ČR v rámci programu Prostředí pro život.

Program **Prostředí pro život**

T A
Č R

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí v rámci **Programu Prostředí pro život**.

www.tacr.cz www.mzp.cz



Změna systému je hlavně změna chování

Nádoby a svoz jsou nutnou podmínkou. O úspěchu však rozhoduje každodenní rozhodnutí domácností.

nejde jen o svoz

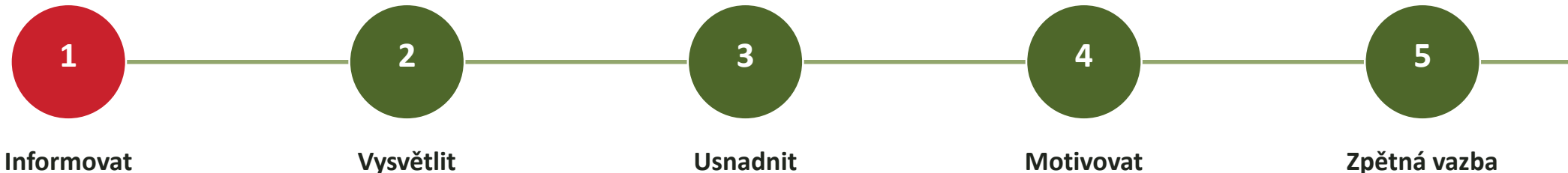
technické opatření musí být
doplněno komunikací, motivací
a zpětnou vazbou

odpad = návyk

lidé často netřídí špatně záměrně,
ale proto, že systém není
jednoduchý a srozumitelný

důvěra = výkon

občané se zapojí, když rozumí
pravidlům a vidí výsledky



Komunikace musí být napojena na reálné služby: kam třídít, kdy se sváží, jaké odpady patří do systému a co se s nimi po svozu děje.

Rožnov pod Radhoštěm jako případová studie

Město kombinuje vysokou environmentální citlivost s turistickou sezónností a specifickými cílovými skupinami.



≈ 16 tis.

obyvatel – středně velké město s rekreační funkcí

turisté

sezónní výkyvy ovlivňují množství a charakter odpadu

HORECA

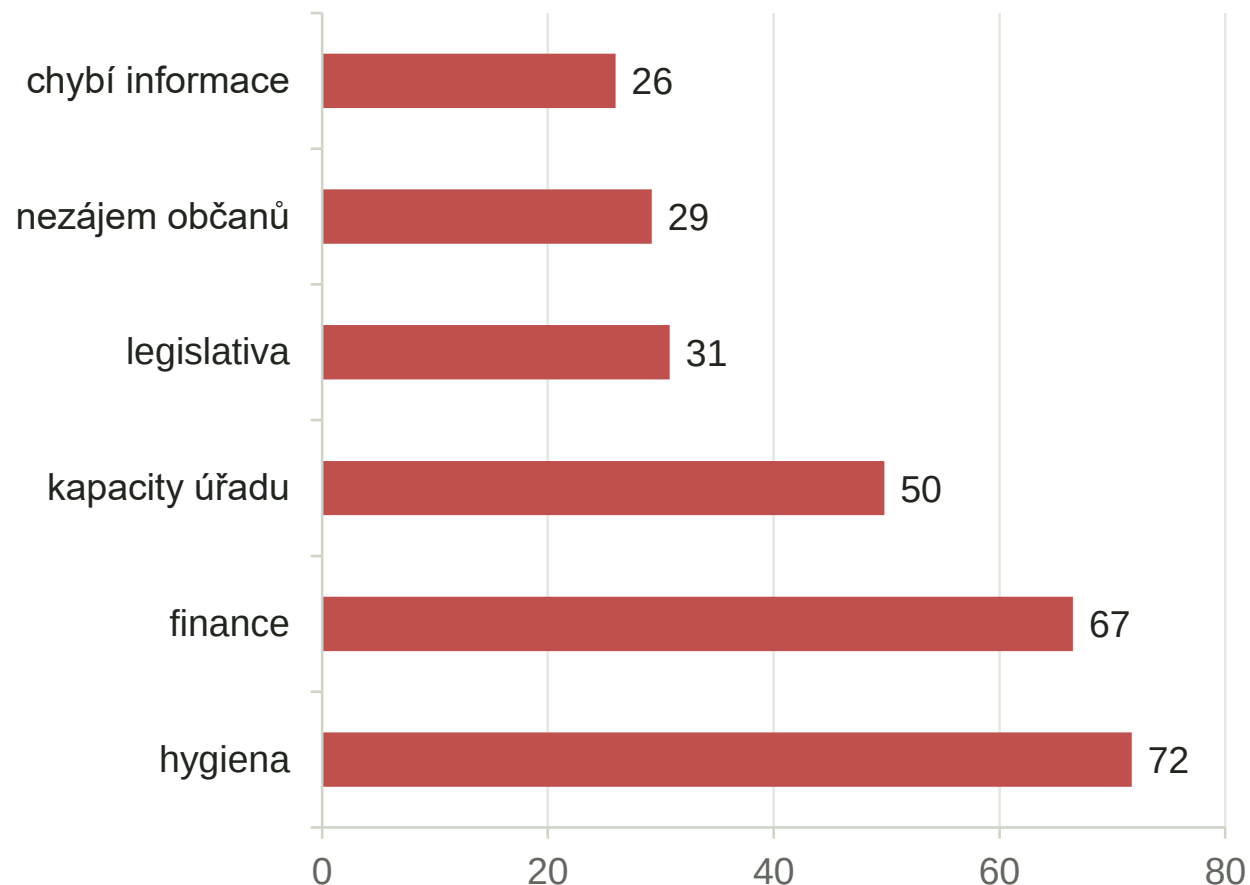
významný producent odpadu v letních měsících

- vysoký podíl jednočlenných a seniorských domácností – vyšší riziko plýtvání
- rodinné domy mají potenciál pro domácí kompostování
- město dlouhodobě podporuje osvětu, komunitní aktivity a třídění
- chybí samostatná evidence potravinových odpadů 20 01 08

Poučení pro obce: komunikace musí vycházet z místního profilu, ne z univerzální kampaně.

Co brzdí zapojení občanů

Nejčastější bariéry nejsou ideologické, ale praktické: hygiena, nejistota a nedostatek informací.



Fokusní skupina

„nejdřív pilot“

Obavy domácností

zápach • hmyz • hlodavci

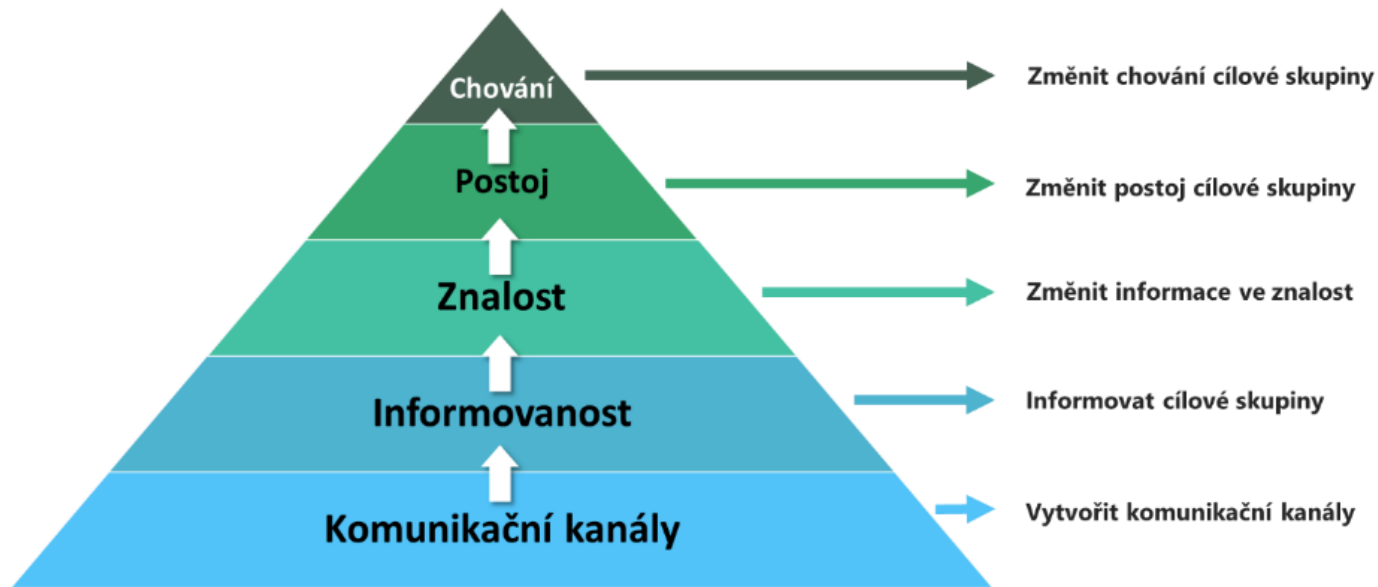
Co lidé chtějí vědět

co se s odpadem děje

Komunikační chyba: vysvětlovat lidem pouze povinnost, ale neřešit jejich konkrétní obavy a komfort systému.

Od informace ke změně chování

Komunikace má mít jasně pojmenovanou cestu k definovanému cíli: nestačí říct, že lidé mají třídit.



Praktický význam hierarchie

- Informovanost: lidé vědí, že opatření existuje.
- Znalost: rozumí pravidlům a důvodům.
- Postoj: opatření dává smysl a je férové.
- Chování: domácnost třídí pravidelně a správně.

Každý komunikační kanál musí mít jasnou roli v této cestě.

Jed na obec, různé motivace

Stejný obsah se musí pro různé skupiny říkat jinak.

Rodiny

úspora a zdravé prostředí

„Plánuj – skladuj – sdílej“

Děti a mládež

zábava a vliv na rodinu

„Děti jako ambasadoři změny“

Senioři

srozumitelně, bez digitální bariéry

„Pro vnoučata: čistý Rožnov“

Bytové domy

pohodlné třídění nablízku

„Hnědá popelnice nablízku“

HORECA

image a nižší náklady

„Naše restaurace neplýtvá“

Turisté

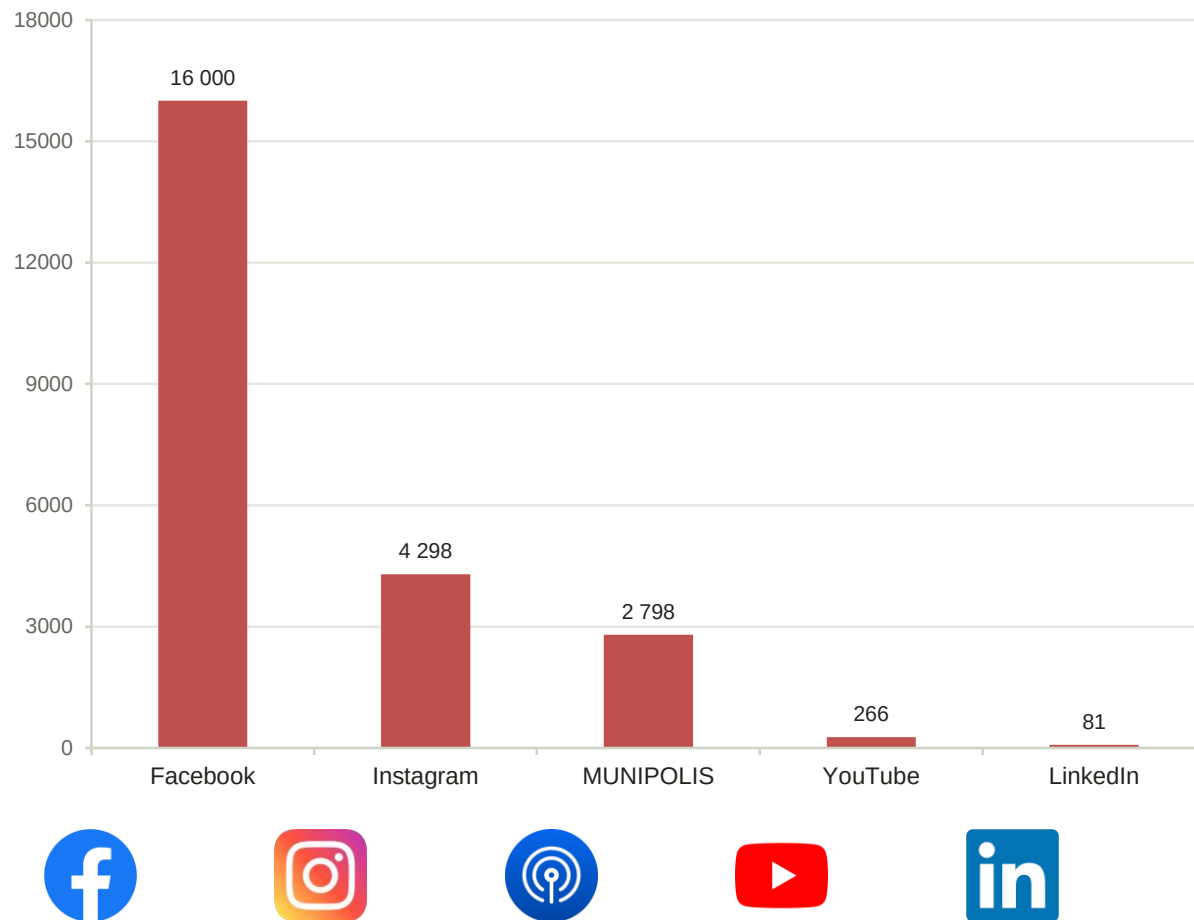
jednoduché instrukce v místě

„Tříd' i na dovolené“

Segmentace není marketingová ozdoba. Je to podmínka, aby komunikace odstranila konkrétní bariéry konkrétních domácností.

Komunikační kanály: kombinovat, ne nahrazovat

Rožnov má silný digitální dosah, ale pro seniory a místní části jsou stále klíčové i offline nástroje.



Role kanálů

- Facebook: rychlé šíření, reakce a sdílení.
- MUNIPOLIS: přímý kontakt, SMS a segmentace.
- Spektrum Rožnovska: důvěryhodný tištěný kanál pro seniory.
- Komunitní akce: prostor pro dotazy, obavy a důvěru.
- Školy: přenos návyků do domácností.

Jedno sdělení musí projít více kom. kanály: web, sociální sítě, zpravodaj, SMS, nádoba, škola i veřejná akce.

Praktické nástroje, které snižují bariéry

Nejúčinnější jsou jednoduché pomůcky v místě rozhodování a opakovaná zpětná vazba.



Piktogramy na nádobách

co patří / nepatří, bez obalů



Samolepky v místě třídění

krátká výzva ve chvíli rozhodnutí



Startovací balíčky

košík + sáčky pro domácnost



Adresná zpětná vazba

dopisy, SMS, visačky, osobní kontakt



Doorstepping

vysvětlení pravidel v místě bydliště



Pozitivní motivace

pochvala, sociální norma, veřejné výsledky

**Princip: lidé mají mít snadné vybavení, jasné instrukce a rychlou odpověď na chybu
– nikoli pouze obecnou výzvu „tříděte lépe“.**

Jak dělat komunikační strategii

Postup musí začít u problému a končit vyhodnocením změny chování – ne jednorázovou kampaní.

- 1 Diagnóza** Co lidé dělají dnes? Data z rozborů, dotazníků, stížností a zkušeností svozu.
- 2 Cíle** Oddělit cíle informovanosti, znalostí, postojů a skutečného chování.
- 3 Segmentace** Jiná sdělení pro RD, bytové domy, seniory, školy, HORECA a turisty.
- 4 Sdělení** Krátké, praktické a lokální: co patří kam, proč to má smysl a co se děje po svozu.
- 5 Kanály** Propojit web, zpravodaj, MUNIPOLIS, sociální sítě, školy, nádoby a osobní kontakt.
- 6 Plán** Roční plán: témata, termíny, odpovědnosti, provozní změny a návazné akce.
- 7 Měření** Sledovat zapojení, čistotu odpadu, množství gastro odpadu a reakce obyvatel.



Nejprve strategie, potom nástroje

Piktogramy, letáky ani sociální sítě samy o sobě nezmění chování, pokud nejsou navázány na cíle a reálnou službu.



Zásada „jedno sdělení více cestami“

Stejnou změnu je nutné vysvětlit na webu, ve zpravodaji, přes MUNIPOLIS, na nádobě i osobně.



Komunikace se musí řídit daty

Vyhodnocovat účast, dosah, čistotu vytríděného odpadu a počet zapojených domácností či provozů.

Dobrá strategie odpovídá na otázky: koho oslovuji, čím ho motivuji a jak poznám, že se chování změnilo.

Behaviorální ekonomie v praxi obce

Cílem není lidi poučovat, ale zjednodušit správné rozhodnutí v okamžiku, kdy odpad skutečně třídí.

1

Piktogramy na nádobách

rozhodnutí v místě akce
jasné „patří / nepatří“ přímo na
víku

2

Startovací balíček

odstranění první bariéry
košík + sáčky + stručný návod
do bytu

3

Výchozí volba

správná možnost je nejbližší
hnědá nádoba v docházce 50–
100 m

4

Sociální norma

„u nás se třídí“
výsledky domu, školy nebo
ulice jako pozitivní příklad

5

Okamžitá zpětná vazba

rušení anonymity
visačka / SMS / dopis:
správně × chyba

6

Pozitivní motivace

uznání místo výčitek
poděkování, soutěž, veřejné
ocenění



Princip: člověk musí dostat jednoduchý návod, malou praktickou pomoc a rychlou reakci na chybu – nikoli pouze obecnou výzvu „třídte lépe“.

Nejčastější chyby při komunikaci změn

Komunikační chyba se rychle projeví jako provozní problém: nečistý sběr, nízká účast nebo odpor veřejnosti.

- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 | Jednorázová kampaň | bez opakování a návaznosti na služby |
| 2 | Stejné sdělení pro všechny | senioři, bytové domy a HORECA potřebují jiné argumenty |
| 3 | Odborný jazyk | místo jednoduchého „co kam patří“ |
| 4 | Ignorování obav | zápach, hmyz, hlodavci, čistota nádob |
| 5 | Nedostatečná koncovka | lidé nevědí, co se s odpadem děje |
| 6 | Bez zpětné vazby | obec neukazuje výsledky a neupravuje systém |

Varování: špatně vysvětlený pilot může snížit důvěru i v opatření, která jsou technicky dobře navržena.

Osvědčené postupy z obcí

Fungují hlavně postupy, které propojí konkrétní opatření, komunikaci a měřitelný výsledek.

Pilotovat

nejprve ověřit sběr v konkrétní lokalitě nebo u vybraných institucí

Vysvětlit koncovku

ukázat cestu odpadu: nádoba → svoz → BPS/kompostárna → energie/kompost

Zapojit školy

děti jako ambasadoři změny a školní kompostování jako EVVO

Pracovat s HORECA

osobní jednání, stručný manuál, značení zapojených provozů

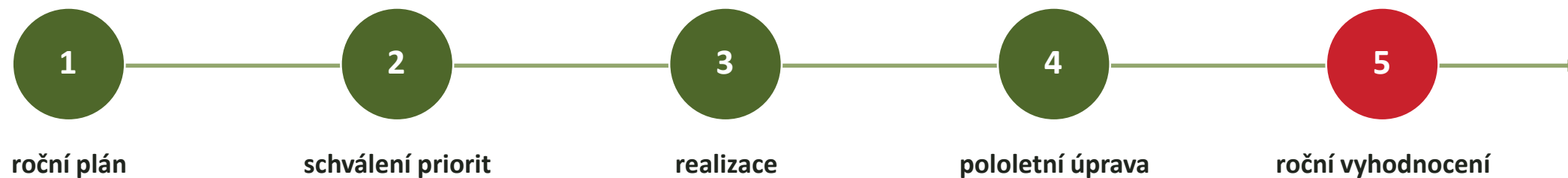
Zveřejňovat výsledky

kolik tun se vytrídilo, kolik se ušetřilo, co se zlepšilo

Rožnovský rámec doporučuje propojit web, sociální sítě, MUNIPOLIS, zpravodaj, komunitní akce, školy, infocentrum a místní média.

Řízení a vyhodnocení kampaně

Komunikační strategie musí mít gestora, roční plán a měřitelné ukazatele dopadu.



Cílové indikátory do roku 2028+

Povědomí

85 %

Zapojené domácnosti

+30 %

Instituce a gastro

každá škola + 10 gastro

Komunita

1 000 lidí/rok

Dopad komunikace se musí měřit stejnou samozřejmostí jako množství odpadu.

Co si má obec odnést

Občany nezíská plakát. Občany získá srozumitelný, pohodlný a důvěryhodný systém.

- 1 Začít místním profilem** typ zástavby, věk, turisté, HORECA, infrastruktura
- 2 Segmentovat sdělení** jinak rodiny, senioři, školy, bytové domy a podniky
- 3 Odstraňovat bariéry** nádoby, návody, piloty, odpovědi na obavy
- 4 Ukazovat výsledky** data, přínosy, příběhy a pozitivní příklady

Děkuji za pozornost

doc. Ing. Lubor Hruška, Ph.D. • PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů



Komunikační strategie pro odpadové hospodářství města Rožnov pod Radhoštěm do roku 2030

Téma: Potravinové odpady – prevence vzniku a třídění



VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VODOHOSPODÁŘSKÝ
T.G. MASARYKA

 **PROCES**
CENTRUM PRO ROZVOJ OBČÍ A REGIONŮ



Praktické zkušenosti města Hradec Králové se sběrem bioodpadu

Proč se město zaměřuje na bioodpad?

- bioodpad = nejvýznamnější složka vytríděného komunálního odpadu
- ~ 30 % směsného odpadu tvoří biologicky rozložitelný odpad
- legislativa zvyšuje tlak na třídění
- méně bioodpadu ve směsi = **lepší plnění cílů + nižší náklady**

30%



Jak je sběr bioodpadu v Hradci Králové nastaven?

Bioodpad ze zahrad a zeleně

- systém „Dům od domu“ (DTD)
- sběrné dvory
- městská kompostárna



Kuchyňský bioodpad

- plošný sběr od prosince 2022
- hnědé nádoby na veřejných stanovištích
- Svoz ze sídlištní i bytové zástavby



Jak zapojit obyvatele do systému?



➔ **Klíčem je dostupnost a pohodlí.**

- rozšiřování systému „Třídíme v Hradci“
- více bio nádob
- možnost získat až 3 nádoby po 140 litrech na domácnost (420 l celkem)
- prodloužení provozu kompostárny
- informační kampaně, sociální sítě a týdeník Radnice
- osvětové akce a školní programy
- Pro občany zapojené do systému sběru - kompost zdarma (20 kg/1 nádoba)

radnice

speciál

#14 • 8. dubna 2026

Informační zpravodaj
statutárního města
Hradec Králové



Poznejte s námi odpadové hospodářství ve městě

Vážení čtenáři,
v rukou držíte speciální číslo Radnice, ve kterém naleznete informace o tom, jakým způsobem město Hradec Králové dlouhodobě buduje prostřednictvím svozové společnosti Hradecské služby pohodlný a moderní systém odpadového hospodářství, který patří mezi ty nejpokrošlejší v České republice.
V tuto chvíli přibližně 60 % obsahu černých nádob na smetání komunálního odpadu tvoří materiály vhodné k recyklaci. Z toho důvodu je síť kontejnerů pro třídění odpadů průběžně zlepšována a rozšiřována. Je rozvíjen door-to-door systém třídění odpadů, na každém stanovišti černých kontejnerů je k dispozici hmotná nádoba pro ukládání kuchyňského bioodpadu. K dispozici jsou čtyři možnosti

sběrny dvory a samozřejmě probíhají také mobilní svozy odpadů. O odpady z údržby zeleně se stará městská kompostárna, která nádobami poskytuje kvalitní organické hnojivo městům a namísto skládkování potřebná sušičková nádobní odpadů jako alternativního paliva. Čím dál jasněji se jako ideální prvky jeví samotné předcházení vzniku odpadů a také z tohoto důvodu funguje v Hradci Králové již sedm provozoven projektu re-use, z nichž jsou velkým základem prostředky věnovány do veřejných sbírek na výzdobu a péči o zeleně.
Na následujících stránkách se dočtete informace o odpadovém hospodářství města a projektech, jejichž můžete být součástí. Děkujeme vám, že se o městě a naší výtvarně a Hradec Králové místo přijímáte pro život.



Foto: Hradecské služby

Bioodpad z kuchyně a domácnosti

Kuchyňský bioodpad tvoří významnou část odpadů z domácnosti. Jeho podíl ve směsném komunálním odpadu činí zhruba 30 %.

V Hradci Králové je občanům k dispozici rozšířena síť nádob pro sběr tohoto odpadu. Obyvatelé rodinných domů mohou bioodpad z kuchyně ukládat do hmotných nádob spodu a posádkou trávy a dalšími odpady z údržby zeleně. Obyvatelé bytových domů a sídlištní zástavby mohou vy-

užívat síť speciálních hmotných nádob rozmístěných na veřejných stanovištích. Bioodpad je materiál vhodný k recyklaci, je užíván na kompostárnu a tam je využíván pro výrobu kompostu, čímž představuje typickou ukádku recyklace odpadu v rámci cirkulárity.

Jak separovat rostlinný bioodpad:

- prostřednictvím sběrných hmotných nádob
- kompostování přímo na vlastní zahrádce
- odvozováním v hradecské kompostárně na letišti

bioodpad z údržby zeleně

Průměrná čtyřlenná rodina vyprodukuje kolem 10 kg bioodpadu za týden.



Do nádob na bioodpad nepatří: bioodpad živočišného původu (kůži, maso, oškvěry, šlachy, ušný aš, ušná mýdla, zvířata, rostliny napadené chorobami, cigarety a nedopalky, extrémně tvrdé.

Druhý život pro starší textil

Věnujete se speciálním kontejnerům na použití textilu? Na domě máte je pro sběrny k dispozici 12 kontejnerů. Část vel přepje k potřebovaným, nejdříve jsou v hmotné nádobě, které vyrobila jedna společnost. Do těchto nádob můžete odložit použitý oblečení, obuv, látkovou bytový textil a další textilní produkty. Vždy by se měla jednat o čistě a použitelné věci. Oblečení můžete také předat textilu v rámci dobročinných sbírek na Gočárově třídě.

elektro

V elektroodpadu o bateriích se ukládá na 30 různých prvků a suvin, které lze znovu využít.



Do nádob na elektro nepatří: televizory, počítačové monitory, zářivky, úsporné žárovky, velké domácí spotřebiče, které se nevedou do znovu na elektro, předávajíce pouze ve sběrných dvorech.

Výrobky z plastových odpadů:

- PET láhve, textilní vlákna pro oděvy, textilní výrobky, nové nápojové obaly
- fólie, pytle, tašky, obaly
- pánevné peřiny, tenisky, obaly, tepelné izolace, materiály
- ostatních plastových odpadů (podle druhu, vlastností, čistoty) kompostují, jinakové vly do out, přepravky atd.

olej

Óleje sebrané v Hradci Králové jsou využívány při výrobě průmyslových masel.



Do nádob na olej nepatří: technické oleje, maziva, barvy, laky. Vkládáte pouze v uzavřené PET láhvi

bioodpad z kuchyně a domácnosti

Odpad ze separačních nádob skančí v bioplynové stanici a k těm se vrtí v podobě elektřiny nebo tepla.



Do nádob na gastroodpad nepatří: nevhodné jsou odpady živočišného původu, uškvěry a tuky, exkrementy psů a koček, porcelány v obalech, látkovými biologicky nerozložitelné odpady.

TIP 1 Třídění bioodpadu z kuchyně a domácnosti

Kuchyňský bioodpad tvoří zhruba jednu třetinu obsahu černých kontejnerů pro ukládání směsného komunálního odpadu. Bioodpad z kuchyně a domácnosti občané ukládají do hmotných nádob i na veřejných stanovištích již od prosince 2022, kdy byl plošně sběr tohoto odpadu v sídlištní a bytové zástavbě ve městě zaveden.

Novinky ve sběru kuchyňského bioodpadu zavedené v roce 2025:

- Plošné rozšíření sítě nádob: Nádobky na kuchyňský bioodpad jsou umístěny na každém veřejném stanovišti a černých kontejnerů pro ukládání směsného komunálního odpadu. V sístavbě rodinných domů, kde nejsou veřejná stanoviště pro ukládání směsného komunálního odpadu, stávají nádobky na bioodpad umístěné na stávajících veřejných separačních stanovištích. V současné chvíli se jedná o více než 650 kusů těchto nádob.
- Změna značení nádob: Nádobky jsou nově označeny zelenými a hmotnými polepy a novým textem „Bioodpad z domácnosti a kuchyně“. Na bocích nádob jsou informace, jaké materiály do nich lze ukládat.
- Změna technologie zpracování odpadu: Většinou se skládá kuchyňského odpadu, který je převážně rostlinného původu, je tento materiál lokálně kompostován.
- Zlepšení čistoty a hygieny: Pomocí nového svozového vozidla, které je vybaveno kombinovanou svozovou a mycí zástavbou, jsou nádoby při vhodných klimatických podmínkách umývány po každém výjezdu.
- Eliminace zápachu o okolí: Nové nádoby o objemu 240 litrů jsou vybaveny vřem a biofiltrem, který spolu s gumovým těsněním po celém obvodu vřka zabráňuje šíření zápachu a přístupu hmyzu.
- Biologicky rozložitelné nádobky: Nové mají občané možnost ukládat odpad do nádob v biologicky rozložitelném nádobku. Odpad je samozřejmě možné ukládat i nadále volně bez obalu. Nevhodné je například vřazování odpadu v klasických plastových a skleněných či v jiných nerozložitelných obalech.

Praktické zkušenosti se sběrem kuchyňského bioodpadu



Na základě zkušeností a pilotní projektu přijalo město v roce 2025 nová opatření:

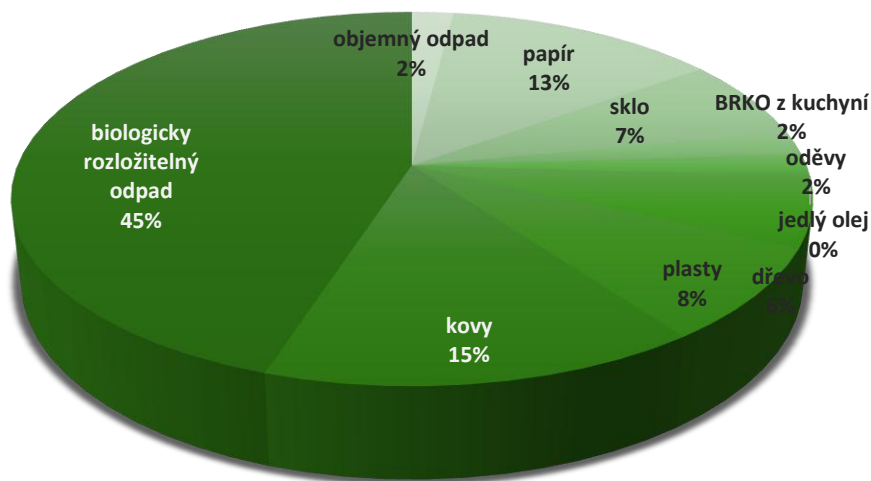
- rozšíření sítě nádob v režimu DTD (aktuální celkový počet je **12 837 ks**, z toho cca **900 ks v bytových domech**)
- nádoba na každém stanovišti se směsným odpadem (počet bio nádob na veřejných stanovištích určených ke sběru kuchyňského odpadu zejména v sídlištní zástavbě – aktuální počet je **670 ks** - všechna veřejná stanoviště, kde je zároveň nádoba/nádoby SKO).
- biologicky rozložitelné sáčky
- častější mytí nádob
- nádoby s biofiltrem proti zápachu
- nové označení nádob, lokální kompostování na městské kompostárně

Co nám ukázala čísla?



➔ **Bioodpadu přibývá**

Produkce využitelných odděleně
soustřeďovaných složek KO za rok 2025



Rostlinný bioodpad

8931 t

25,5 % veškerého komunálního odpadu

Kuchyňský bioodpad

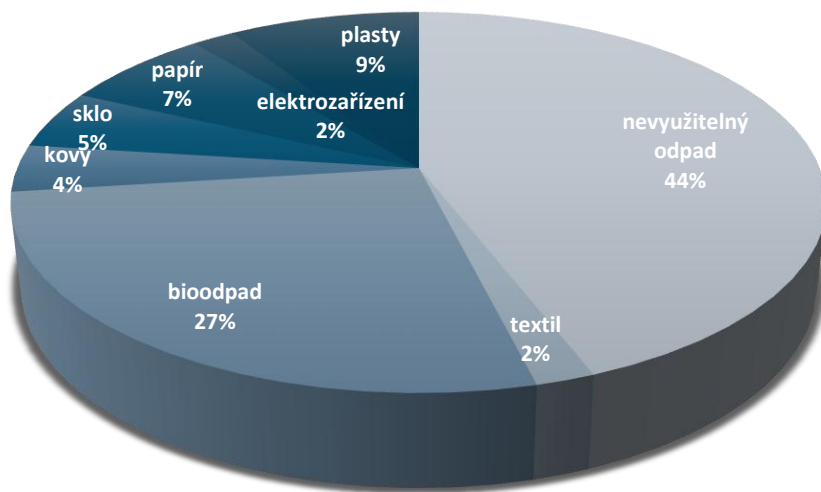
385 t

- meziroční nárůst o **116 t** (30%)

Co ještě zůstává ve směsném odpadu?

➔ Největší rezerva je stále v bioodpadu.

Složení SKO ze smíšené zástavby



Ve směsném komunálním odpadu stále zůstává:

- 26,9 % bioodpadu
- přibližně třetina tvořena kuchyňskými odpady
- další významný podíl plastů, papíru a skla

Největší potenciál dalšího zlepšení
➔ kuchyňský bioodpad.

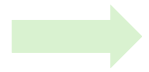
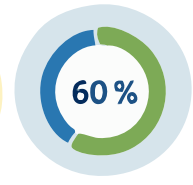


Jak si Hradec vede?



- **57 %** komunálních odpadů bylo odděleně soustřeďováno k využití.
- dlouhodobé snižování množství skládkovaných odpadů.
- zachování nároku na třídicí slevu v roce 2025
- stabilní růst zapojení domácností do systému „Dům od domu“
- výrazný růst sběru kuchyňského bioodpadu

Co brání dalšímu posunu?



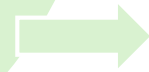
57% ≠ 60%

zákonný cíl 60 % třídění
nebyl v roce 2025 zcela
splněn



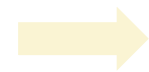
Návyky obyvatel

část domácností stále
netřídí kuchyňský bioodpad



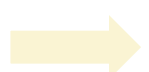
Náklady

riziko dalšího růstu ceny
skládování



Počasí

ovlivňuje množství
zahradního bioodpadu



Zneužívání systému

zatěžování systému odpady z
podnikatelské činnosti

Zkušenosti využitelné v praxi pro ostatní města



1. kombinovat sběr zahradního a kuchyňského bioodpadu
2. nabídnout dostatečnou kapacitu nádob
3. využívat systém „Dům od domu“
4. investovat do hygieny nádob a eliminace zápachu.
5. pravidelně komunikovat s veřejností
6. vycházet z výsledků rozborů směsného odpadu
7. průběžně snižovat kapacitu nádob na směsný odpad a nahrazovat ji nádobami na tříděný odpad.

Zkušenosti máme. Co dál ?



Největší potenciál dalšího rozvoje představuje kuchyňský bioodpad.

Sběr bioodpadu se stal klíčovým nástrojem odpadového hospodářství města.

Pokračující rozvoj systému je nezbytný pro splnění budoucích legislativních cílů a omezení skládkování.

Praktická opatření zavedená v roce 2025 již přinášejí pozitivní výsledky.

Děkuji vám za pozornost !



Karel Vít
karel.vit@mmhk.cz
Magistrát města Hradec Králové
odbor rozvoje města

Příklady dobré praxe z českých měst: Zkušenosti Bílovce

Zkušenost města a podklady pro další rozhodování

Ing. arch. Tereza Grabcová Hozová
místostarostka města Bílovec

7. října 2026 • VÚV T. G. Masaryka, Praha a online

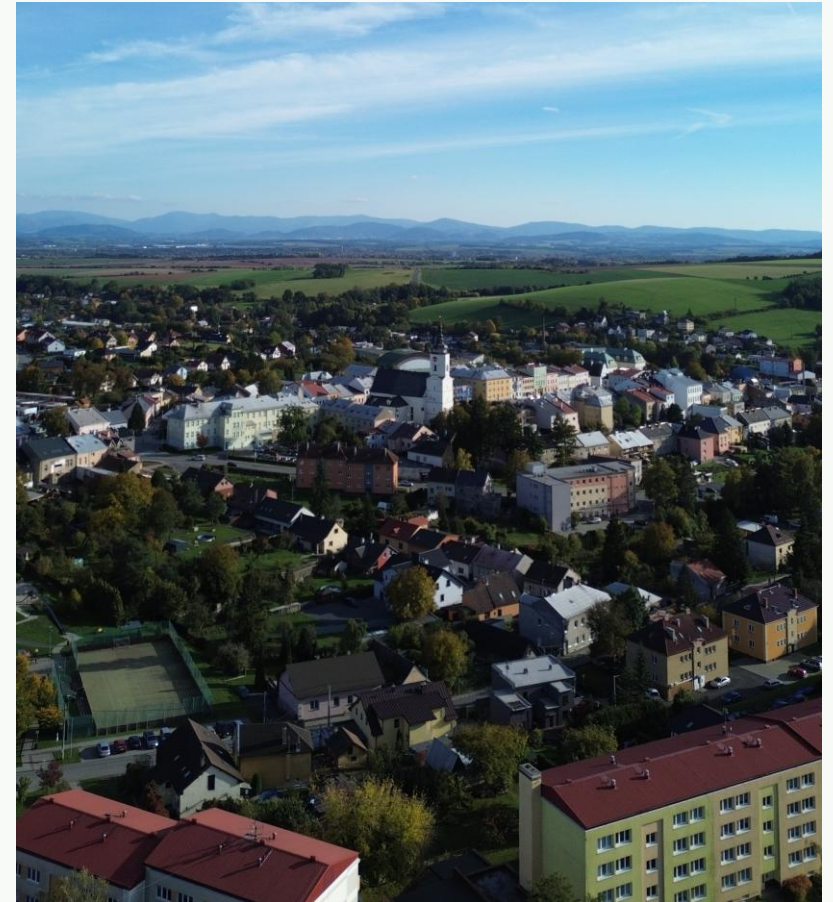
Město s různými podmínkami pro třídění

7 429 obyvatel

Bílovec a šest dalších místních částí

Bytové domy, rodinné domy a venkovská zástavba

Provoz systému zajišťuje městská společnost SLUMBI



Sběr bioodpadu už má svůj základ

501

nádob na bioodpad o objemu 240 litrů

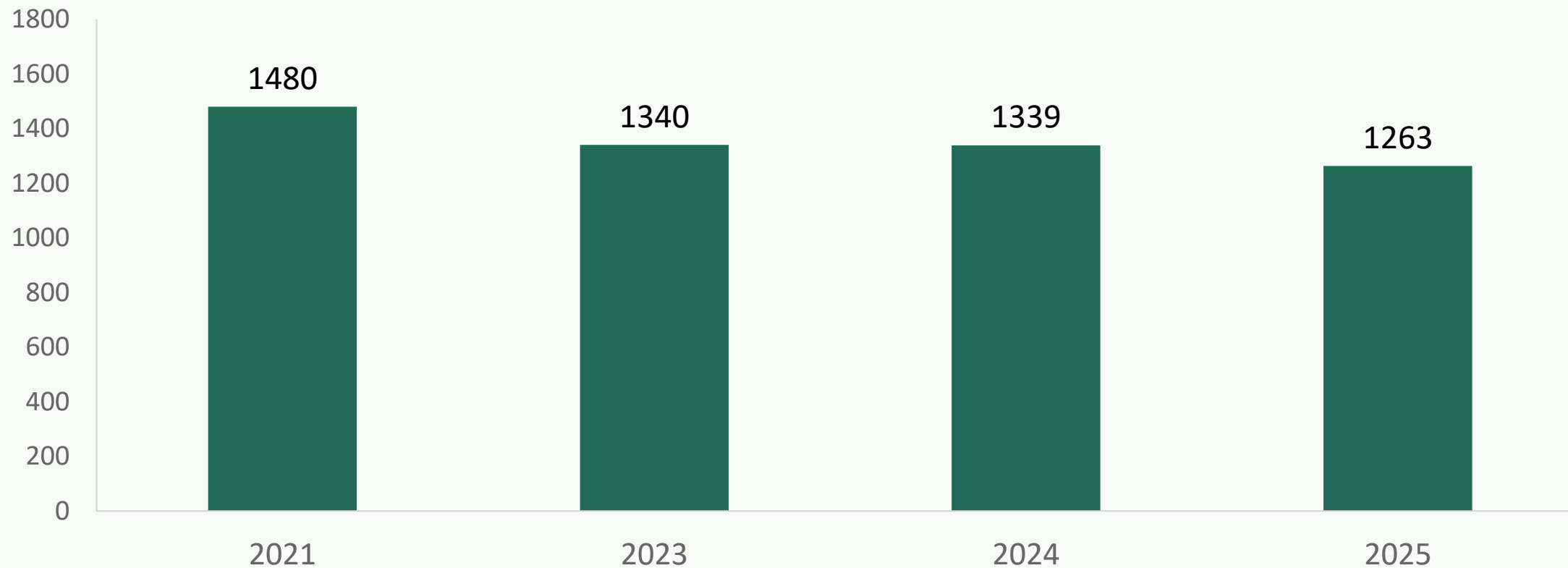
Svoz od domácností od roku 2024

Oddělený sběr trávy a větví, sběr jedlých olejů

Odběratel a záložní řešení jsou součástí služby

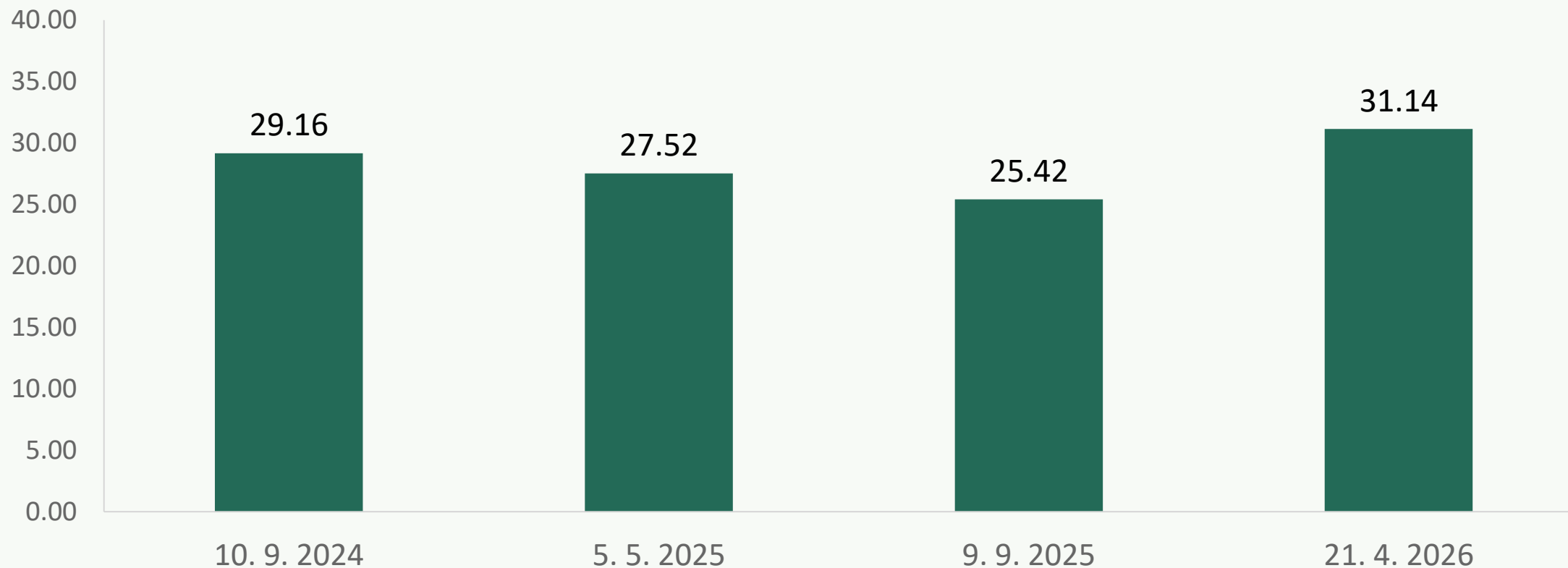


Směsného odpadu postupně ubývá



Zdroj: Zpráva města za rok 2025, s. 6; produkce SKO v tunách za rok

Potravinové zbytky ve směsném odpadu



Výsledky vzorků, nikoli celoroční průměr města

Zdroj: Souhrnná tabulka rozborů v dubnové zprávě 2026

Výsledky tří doplněných rozborů

Podíl hmotnosti vzorku	10. 9. 2024	5. 5. 2025	9. 9. 2025
Bioodpad (BRKO)	33,60 %	33,20 %	25,89 %
Plasty	16,10 %	6,56 %	7,08 %
Textil	10,39 %	22,09 %	14,76 %

BRKO zahrnuje potravinové zbytky i zahradní složku

Rozbor 10. září 2024



Vyhnutelný potravinový odpad

Fotografie: Zpráva z rozboru SKO 10. 9. 2024, s. 2, obr. 1



Nevyhnutelné rostlinné zbytky

Část potravin mohla zůstat na talíři

18,76 %

vyhnutelný potravinový
odpad v květnovém vzorku SKO

12,38 % nevyhnutelné zbytky

**Přibližně 60 % gastroodpadu
bylo vyhnutelných**



Fotografie z 5. 5. 2025: vyhnutelný vlevo, nevyhnutelný vpravo

Rozbor 9. září 2025



Vyhnutelný potravinový odpad

Fotografie: Zpráva z rozboru SKO 9. 9. 2025, obr. 1



Nevyhnutelné rostlinné zbytky

Obyvatelé potřebují pohodlné a jasné řešení

Obavy ze zápachu, hmyzu a nedostatku místa

Srozumitelné pokyny přímo na nádobách

Dostupnost sběru a spolehlivý svoz

Diskuse s 10 lidmi přináší podněty, ne názor všech



Ekonomika celého systému v roce 2025

14,19 mil. Kč

náklady vymezeného provozního systému

5,19 mil. Kč směsný komunální odpad

2,50 mil. Kč bioodpad bez sběrného dvora (**589 t**)

Bez odpadu podnikatelů a úklidu veřejných prostranství

Zdroj: Zpráva města za rok 2025, s. 4–5;



Návrh pilotu pro Bílovec

Dohoda s odběratelem a záložní varianta

Omezená lokalita bytových domů, spolupráce s jídelnou

Kuchyňské nádoby, svoz a ověřené pokyny

Vyhodnocení přes různá roční období



Vyhodnocení a prevence

Množství a čistota sběru, změna směsného odpadu

Celkové náklady a zkušenost domácností

Prevence v domácnostech a školních jídelnách

Srovnání před změnou a po ní ve stejné sezóně



Co si z Bílovce odnášíme

Rozbory ukazují významný podíl potravinových zbytků

Prevence stejně důležitá jako dostupný oddělený sběr

Další rozvoj potřebuje ověřit náklady a provoz

Děkuji za pozornost

Příloha: výsledky rozborů 2024–2025

Složka odpadu (%)	10. 9. 2024	5. 5. 2025	9. 9. 2025
Bioodpad (BRKO)	33,60	33,20	25,89
Plasty	16,10	6,56	7,08
Papír	2,60	3,88	4,82
Kovy	4,98	1,98	2,56
Dřevo	0,08	10,94	0,24
Sklo	10,57	3,96	5,36
Elektroodpad	0,16	0,05	0,65
Kompozity	0,36	0,76	1,07
Textil	10,39	22,09	14,76
Ostatní	19,86	11,53	30,36
Podsítná složka < 40 mm	3,68	5,05	7,20

Zdroje: Hlavní tabulky tří dodaných zpráv; hodnoty v % hmotnosti vzorku