

Konkrétní dopady novely zákona o obalech a alternativní scénáře

Vrchní ředitel sekce ochrany životního prostředí MŽP: David Surý



Ministerstvo životního prostředí

Jak funguje systém, z čeho obce financují odpadové hospodářství?

Jak funguje systém, z čeho obce získávají peníze?



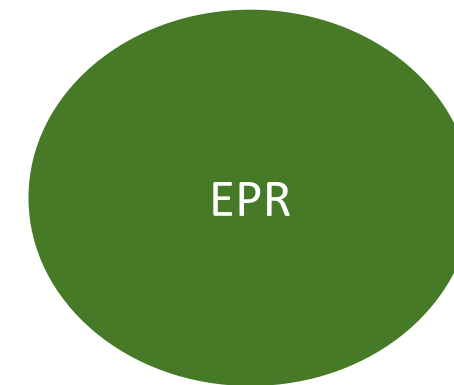
obecní rozpočet

obyvatelé / vlastníci nemovitostí



obecní rozpočet

obyvatelé / vlastníci nemovitostí



Separované odpady jsou hrazeny do výše obalové složky.

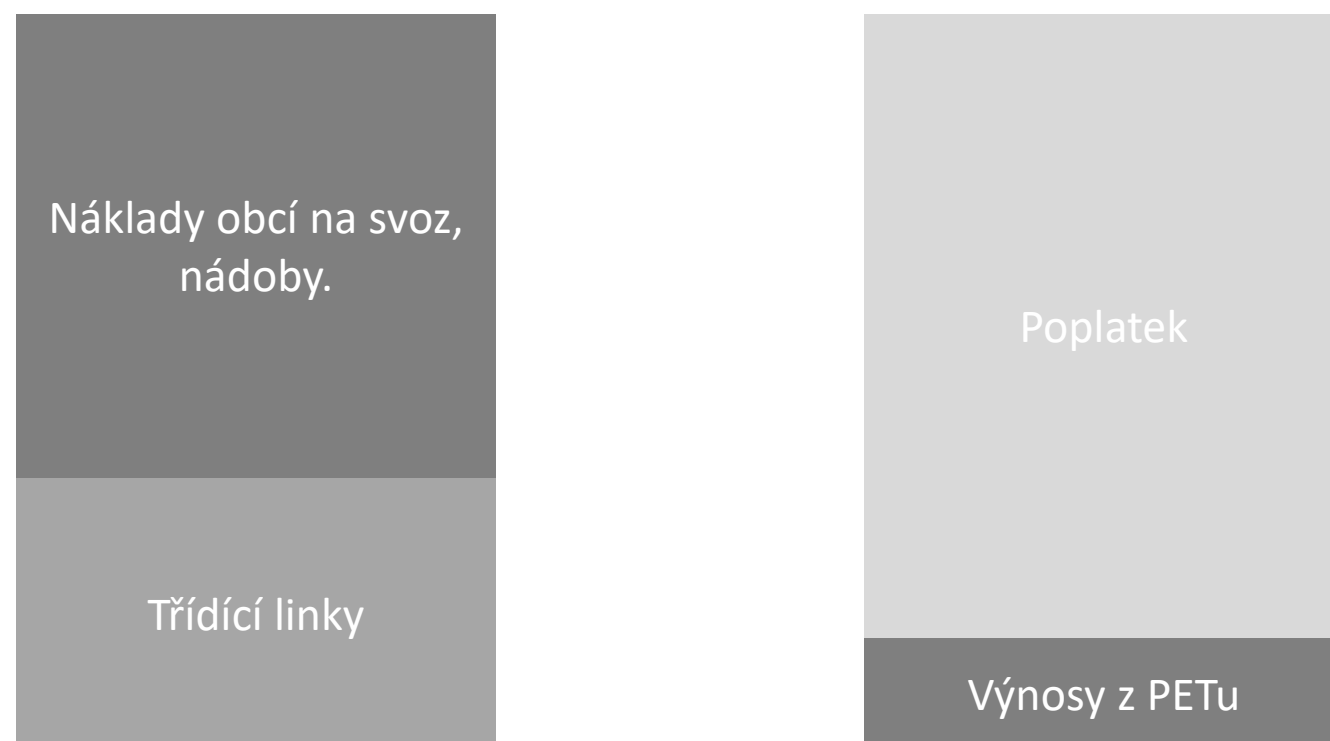
Obce nejvíce dotují odpadové hospodářství. Dle monitoru státní poklady se jedná o částku až 6 mld. Kč ročně.

Jak funguje systém, z čeho obce získávají peníze?



Výnosy z prodeje separované komodity, ovlivňuje konečnou cenu poplatku.

A. Započítává se do kalkulace výpočtu výsledného poplatku.



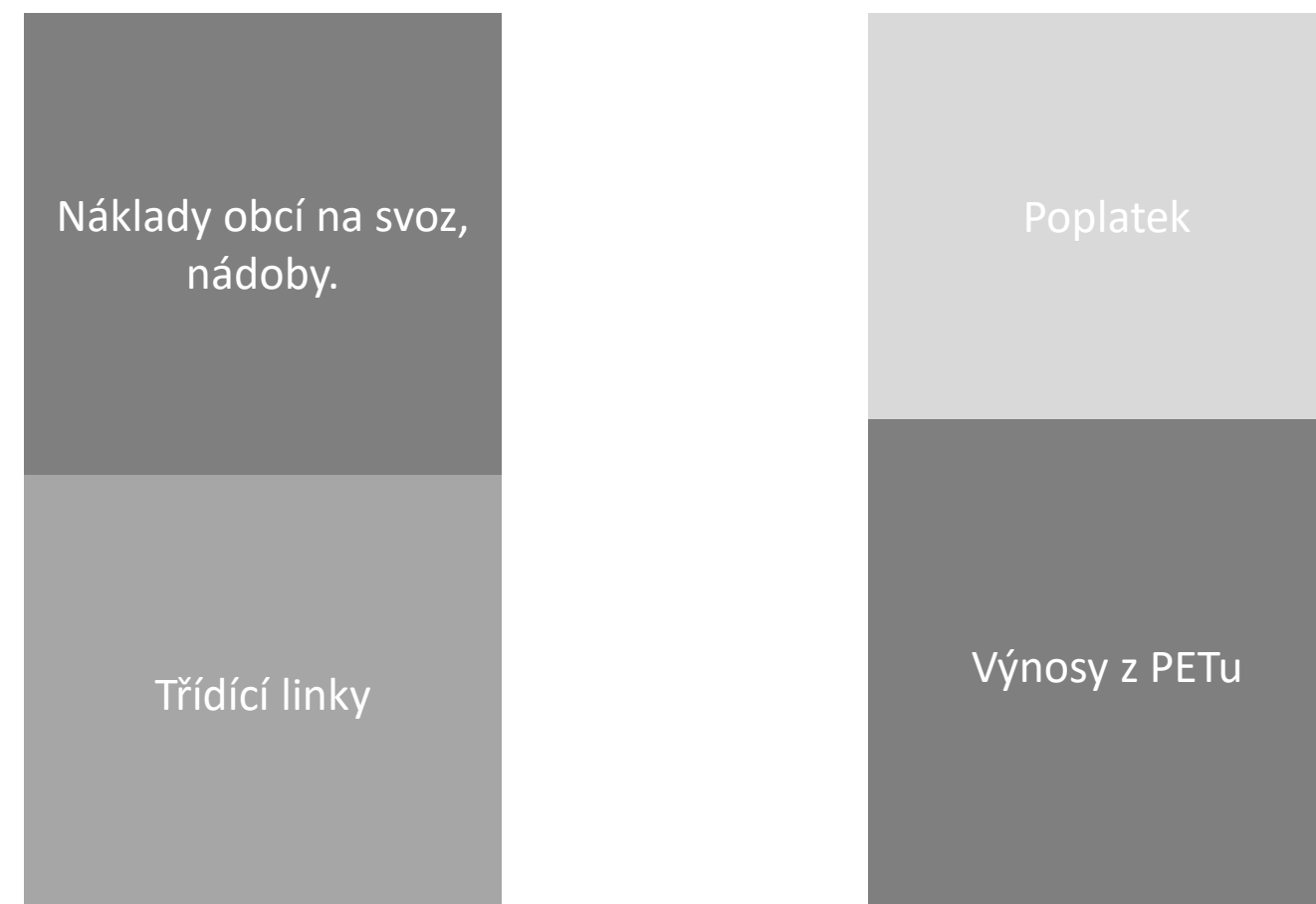
Z celkových příjmů:

Podíl nápojového PET (bez mléka) na příjmech AOS: 7,6%

Podíl nápojových plechovek na příjmech AOS: 2,1%

Zdroj: EKO-KOM

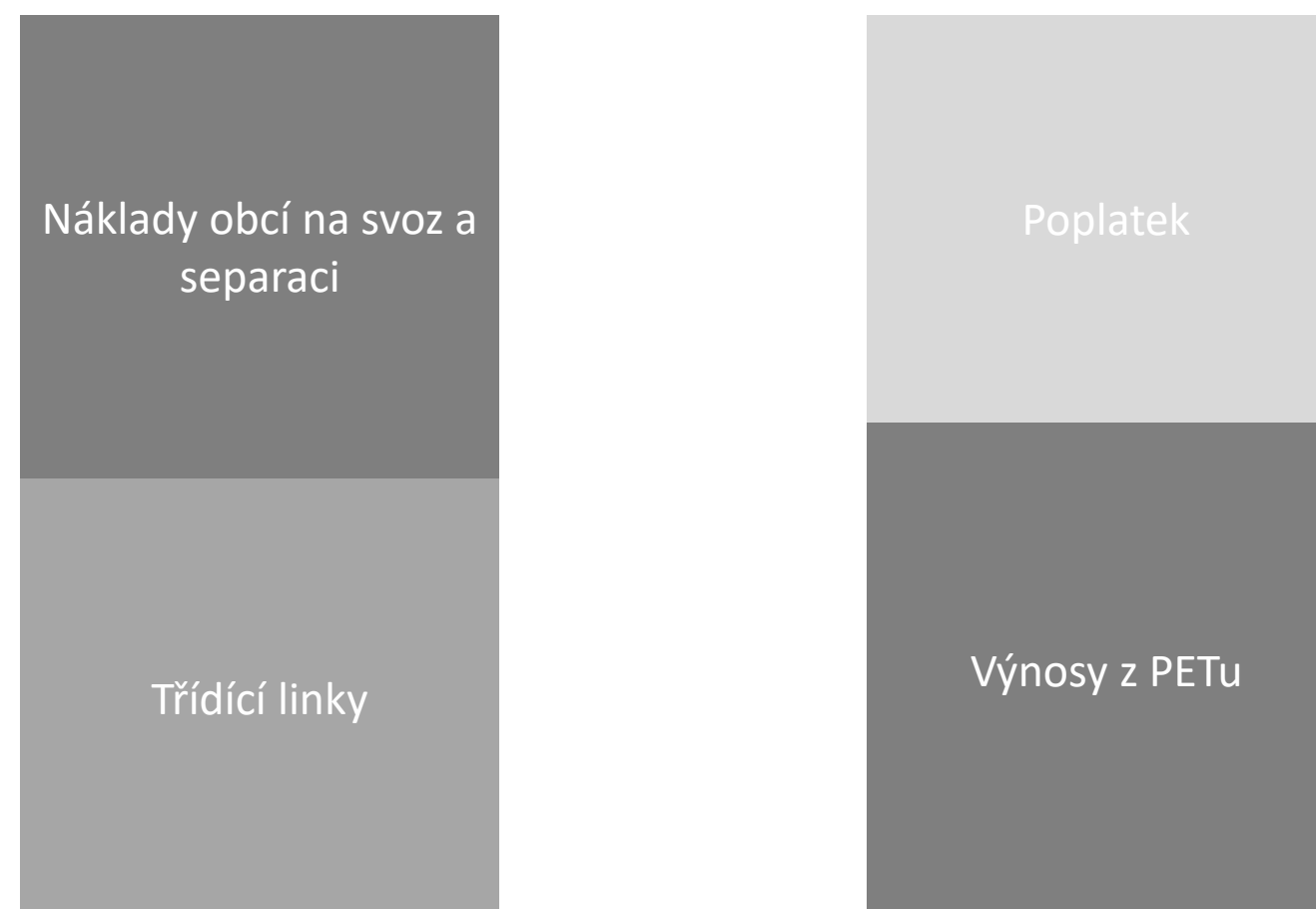
B.



Obce neobchodují s petem ani s jinými komoditami.

1. **Obce mají smlouvy na obsluhu, svoz a likvidaci / využití separovaného odpadu.**
2. **Obce ve většině případů s žádným materiálem neobchodují stejně jako neobchodují s papírem nebo kovy.**
3. **Volatilita cen druhotný surovin nemá významný vliv. Ten se projevuje až v rámci nové soutěže. Náklady obcí, které se mohou zvyšovat, jsou dány spíše inflací.**
4. **Odpadové společnosti se musejí vyrovnat s výkyvy cen v rámci predikovaného vývoje cen s druhotnými komoditami.**

B.



Dle požadavků SMO i SMS jsme vybrali několik obcí a měst, na kterých ilustrujeme jak se konkrétně změní jejich ekonomika. **Konkrétní propočty vychází ze dvou analýz, které provedla společnost EKO-KOM a společnost CETA.**

Pro účely této analýzy budeme pracovat s daty EKO-KOMu i CETY v alternativních scénářích.

Dopady dle CETA

„Nejhorší potenciální dopad představuje krátkodobý scénář, který indikuje nutnost zvýšení cash-flow k dofinancování nákladů spojených s tříděným sběrem plastů o 324.502.638,10 Kč. Růst průměrného poplatku za odpady generuje částku ve výši 30 Kč/ob./rok. To představuje procentuální navýšení všech nákladů (výdajů) obcí o 0,09 %“

**Krátkodobý dopad 30 Kč občan
324 502 638 Kč celkem**

Realistický dopad po akomodaci změny vystihuje střednědobý scénář, který determinuje nutnost zvýšení cash-flow k dofinancování nákladů spojených s tříděným sběrem plastů o 163.530.272 Kč ročně. Růst průměrného poplatku za odpady je projektován na hodnotu 15,1 Kč/ob./rok. To představuje procentuální navýšení všech nákladů (výdajů) obcí o 0,05 %

**Budoucí dopad dlouhodobý dopad 15 Kč
občan.
163 530 272 Kč celkem**

Dopady dle EKO-KOM

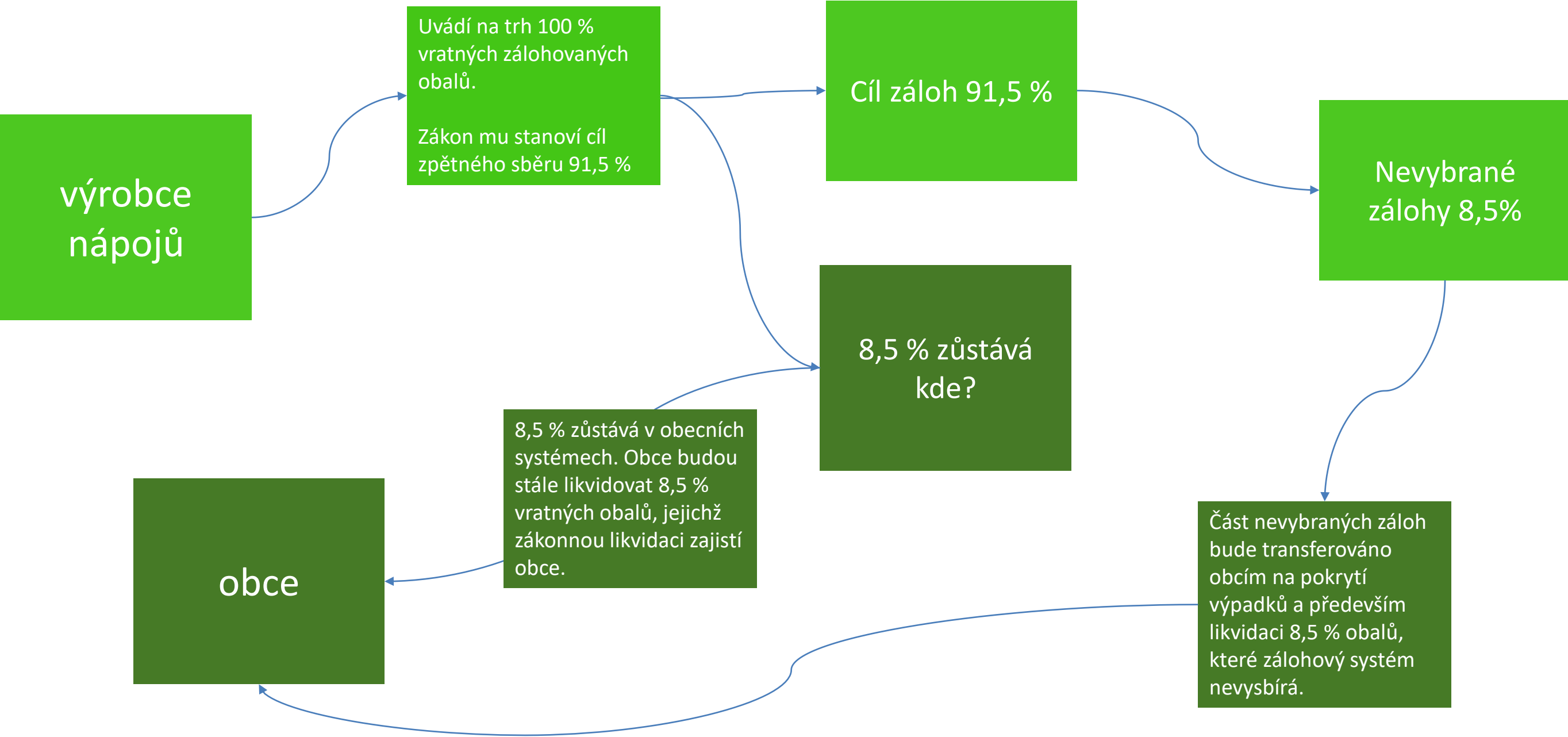
EKO-KOM vypočítal dopad tak, že v ideálním případě, tedy při 100% účinnosti zálohového systému, snížení materiálové recyklace tříděných plastů pod 30% a nejdokonalejší možné optimalizaci svozu, by dopad na systém třídění byl 32 Kč na obyvatele a rok, rozloženo tak, že 22 Kč zaplatí AOS a přenesse na spotřebitele, 10 Kč zaplatí obec a přenesse na občana.

Tento ideální scénář je pochopitelně nereálný a je použit jako báze pro výpočet variant při neideálních scénářích. Nejhorší zvažovaný asi odpovídá prvnímu roku či dvěma. Je to asi 51 Kč na obyvatele a rok, rozloženo 34 Kč AOS a 17 Kč obce. Realisticky by to potom mohlo klesnout na 48 Kč na obyvatele a rok, AOS zůstává 34 Kč a obcím to klesne na 14 Kč.

**Krátkodobý dopad 30 Kč občan
324 502 638 Kč celkem**

**Budoucí dopad dlouhodobý dopad 17 Kč
obce / občan. EKO-KOM počítá také
případné navýšení poplatků od ostatních
klientů, které vypočítává na 34 Kč / občan.**

Co se stanem se zavedením záloh



Navržené pozitivní dopady:

1. Transfer nevybraných záloh v rozsahu max. 15 %

Nevybrané zálohy reprezentují obaly, které nebyl vráceny v rámci zákonem stanovených míst, ale byly odloženy mimo tyto sběrné místa. Tím, že se odloží jinde, generují náklady obcím na obsluhu. Dle vypočítaných dopadů jak společnosti CETA i EKO-KOMu, byl navržen model transferu 15 %, který bude směřován na jednoho občana.

2. Zahrnutí letáků a reklamních tiskovin do povinnosti platit za produkováný odpad výrobcům / původcům.

Pozitivní dopad byl kalkulován na cca 20 Kč na občana především z reklamní letáků a tiskovin. V rámci konzervativního výpočtu počítáme s dopadem v průměru 13 Kč reprezentuje nižší hodnotu. V případě vyšší hodnoty byla hodnota dopočítána násobkem 20 Kč na osobu. Hlavní komodity, které jsou „černými pasažéry“ jsou reklamní tiskoviny, letáky, noviny a časopisy.

3. Možné optimalizace svozu

V rámci možných scénářů jsme pro konkrétní obce navrhli i možné optimalizace. Důvod je, že pokud se začne zálohovat zůstane 25 % stávajících kapacit nevyužitých, nápojový PET obsahuje cca 17 % hmotnostních a 25 % celkových kapacit jednotlivých nádob.

EKO-KOM vypočítává optimalizaci svozu pouze formou četnosti. Tzn. že je optimalizace možná jen v případě redukce počtu svozů. Například do měsíce jsou čtyři svozy a ty je možné redukovat na tři svozy.

V rámci jednotlivých případů, je možné pracovat se třemi možnostmi optimalizace.

1. Optimalizace svozu – optimalizace četností

4 x  → 3 x  = 75% = 75%

2. Optimalizace pytlového sběru – například z 12 svozů pytlového sběru za rok, je možné provést pouze 10 svozů.

3. Optimalizace z rozsahu, například obce, které mají veřejnou síť hustou, mohou redukovat počty kontejnerů tak, aby byla zajištěna docházková vzdálenost.

Optimalizace z četnosti

Průměrná frekvence	Optimalizace svozu	Optimalizováno	Nelze optimalizovat
4x za týden a více	Všechny sníží frekvenci o 1 výsyp za týden	99/100	1/100
3x až 4x za týden	Devět desetin čtyřdenních výsypů přejde na tří denní	9/10	1/10
2x až 3x za týden	Třetina tří denních výsypů přejde na dvoudenní	1/3	2/3
1x až 2x za týden	Osmína dvoudenních výsypů přejde na jednodenní	1/8	7/8
1 za jeden až dva týdny	Osmína týdenních výsypů přejde na dvoutýdenní	1/8	7/8
1 za tři až čtyři týdny	Třetina tří týdenních výsypů přejde na čtyřtýdenní	1/3	2/3
1 za čtyři týdny a více	Všechny prodlouží svoz o týden	99/100	1/100

Efektivní ideálně optimalizovaný pokles obsluženého objemu v obcích z modelu optimalizace, výstup frekvenčního modelu.

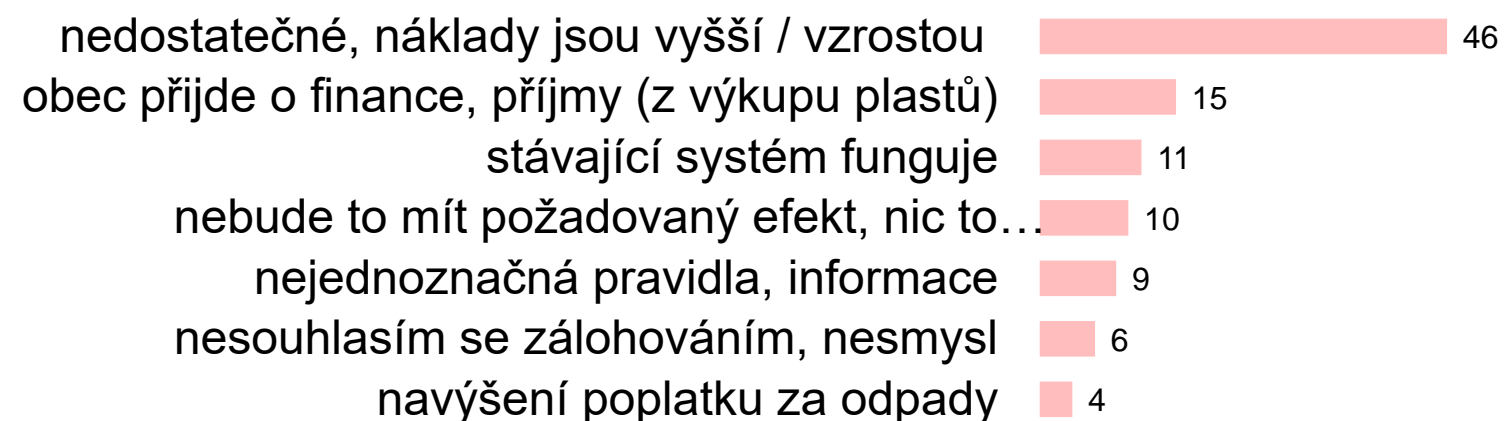
Velikostní kategorie	Obejm/Frekvence
(0 až 1000 obyvatel včetně)	89,8%
(1001 až 2000 obyvatel včetně)	91,3%
(2001 až 5000 obyvatel včetně)	92,3%
(5001 až 15000 obyvatel včetně)	93,1%
(15001 až 50000 obyvatel včetně)	93,8%
(50001 a více obyvatel)	95,0%
Vážený průměr	93,6%

Návrh, aby 15 % nevybraných záloh bylo přesunuto obcím jako kompenzace výpadků příjmů v souvislosti se zavedením zálohování

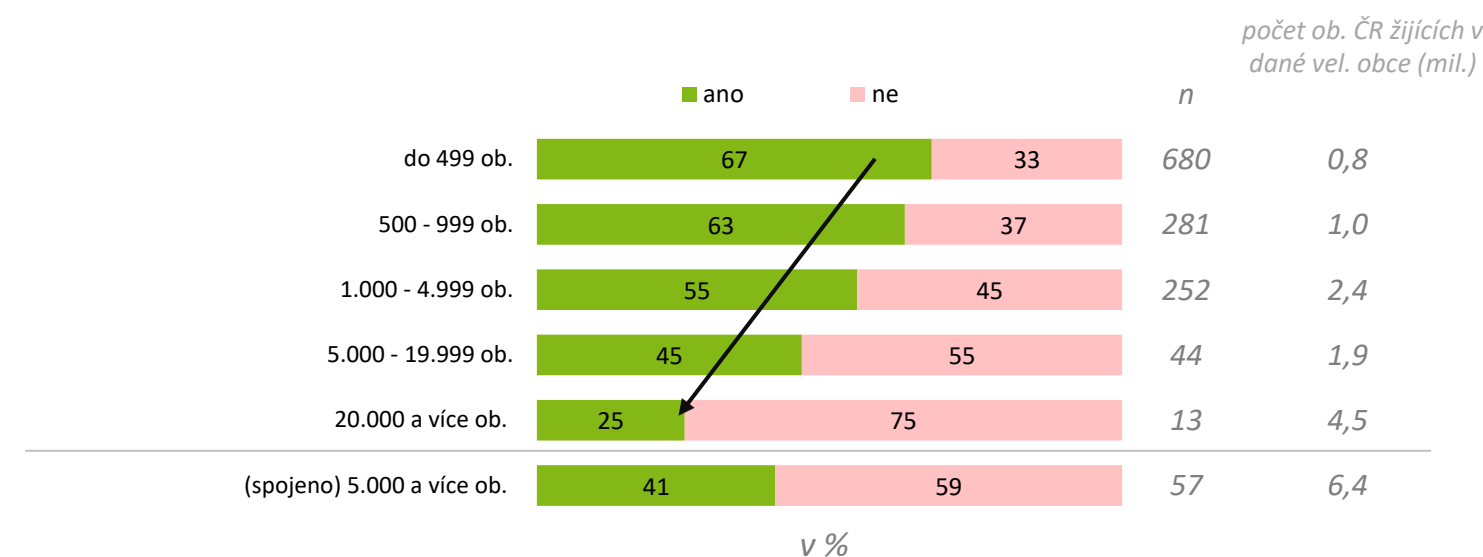
MŽP si je vědomo, že v případě zavedení záloh, se ovlivní financování obcí ze strany EKO-KOMU. EKO-KOM spočítal dopady obcí na částku **17 Kč na občana**. Proto MŽP jako jedno z opatření proti výpadkům obcí chce, aby budoucí operátor hradil obcím nadále náklady spojené se svozem a sběrem zálohovaných obalů. Obce by takto získaly 15 % z nevybraných záloh. Což pro obec bude znamenat příjem na občana v prvních letech 30 Kč na občana a v následujících bude částka klesat až na 17 Kč. **Je toto opatření proti výpadkům dostatečné?** (q36)



Pokud ne, proč? (q37)



v %, N = 473; pouze ti, kdo opatření považují za nedostatečné, kategorizace spont. odpovědí, možnost více odpovědí, zobrazeny odpovědi s četností > 2 %



Přesun 15 % nevybraných záloh obcím (v prvních letech 30 Kč na občana s následným poklesem na 17 Kč) považuje za **dostatečné opatření** proti výpadkům příjmů v souvislosti se zavedením zálohování **většina obcí (63 %)**, **více než třetina** toto opatření za dostatečné **nepovažuje (37 %)**.

Vnímání dostatečnosti tohoto opatření klesá s rostoucí velikostí obce. Zatímco malé a menší obce (do 5 tis. obyvatel) toto opatření většinou považují za dostatečné, u obcí a měst nad 5 tis. obyvatel převažuje názor, že toto opatření dostatečné není.

Ti, kdo navrhané opatření za dostatečné nepovažují, svůj postoj nejčastěji odůvodní tím, že daná částka **nepokryje náklady obce, které jsou či budou vyšší (46 %)**.

Obavy v souvislosti se zavedením zálohování

- **Většina** obcí v souvislosti se zálohováním **má obavy**, nejčastěji ekonomického charakteru. Téměř polovina dotázaných se obává, že **system bude příliš drahý** (47 %), necelá pětina se obává, že **lidé přestanou třídit odpad** (18 %), necelá desetina se obává **výpadků finančních prostředků obce** (9 %, častěji než celek města).
- **Jen necelá čtvrtina** obcí v souvislosti se zavedením zálohování **žádné obavy nemá** (23 %) – častěji nejmenší obce a obce z regionu Jihozápad.

Obáváte se se něčeho v souvislosti se zavedením záloh? (q38)		velikost obce					region (Nuts 2)							
		0-499 ob.	500-999 ob.	1 000-4 999 ob.	5 000-19 999 ob.	20 000 a více ob.	Střední Čechy	Jihozápad	Severozápad	Severovýchod	Jihovýchod	Střední Morava	Moravskoslezsko	
	celek													
obáváme se, že systém bude příliš drahý	47	46	46	49	51	50	45	37	51	46	52	47	59	
obáváme se, že lidé přestanou třídit odpad	18	17	20	18	15	11	19	13	19	18	17	26	15	
obáváme se výpadků prostředků	9	7	10	10	18	30	10	7	5	10	10	10	12	
něco jiného	3	3	3	4	4	4	1	4	2	5	5	1	4	
ničeho se neobávám	23	26	21	20	12	5	25	39	23	21	16	16	10	
v %, N = 1269; celek, jedna odpověď		n	680	281	252	44	13	229	229	99	226	281	144	61
		počet obyvatel ČR žijících v dané velikosti obce (mil.)		0,8	1,0	2,4	1,9	4,5 statisticky významné více / méně ve srovnání s celkem						

Scénář:

- **EKOKOM po zavedení záloh platí obvyklé náklady obcím**
- **Obce získají 10 až 15 % z nevybraných záloh**
- **Budou zpoplatněny reklamní tiskoviny**

S jakými daty pracujeme?

1. **Fakturované částky obcí vůči společnosti EKO-KOM**
 - Fakturované částky obcí za separaci papíru
 - Fakturované částky obcí za separaci plastu
 - Souhrnné platby
2. **Negativní dopad obcí dle dat EKO-KOMU a CETA**
3. **Počet obyvatel dané obce**
4. **Množství separovaného odpadu: papír / plast**

Scénář – EKOKOM po zavedení záloh navýší poplatky o 18 % stávajícím klientům

Praha – Brno – Ostrava

Celkové dopady v nominálních hodnotách bez opatření MŽP

		Praha	Brno	Ostrava
	Plast celkem v (t)	16785,69	4121,13	4766,95
	Počet obyvatel	1309000,00	379000,00	289000,00
	Snížení vybrané hmotnosti plastu v 17 %	14603,55	3585,38	4147,24
	Koeficient EKO-KOM	0,94	0,94	0,94
	Odměna za zajištění míst zpětného odběru před zavedením záloh	83 965 785 Kč	22 846 900 Kč	25 510 016 Kč
	finanční dopady zavedení záloh bez kompenzace	- 5 037 947 Kč	- 1 370 814 Kč	- 1 530 601 Kč
	Odměna za zajištění míst zpětného odběru po zavedení záloh	78 927 838 Kč	21 476 086 Kč	23 979 415 Kč
	Dopady na občana / obec	- 3,85 Kč	- 3,62 Kč	- 5,30 Kč

A

Scénář – EKOKOM po zavedení záloh navýší poplatky o 18 % stávajícím klientům

Praha – Brno – Ostrava

Opatření: zpoplatnění letáků / 15 % nevybraných záloh / 18 % navýšení poplatků

	Praha	Brno	Ostrava
Cena za papír	71 563 417 Kč	16 588 943 Kč	14 158 368 Kč
Cena za papír po zahrnutí reklamního letáku	93 032 443 Kč	21 565 626 Kč	18 405 878 Kč
Rozmezí přínosu zahrnutí reklamních letáků nižší hodnota	21 469 025 Kč	4 976 683 Kč	4 247 510 Kč
Rozmezí přínosu zahrnutí reklamních letáků vyšší hodnota	26 180 000 Kč	7 580 000 Kč	5 780 000 Kč
Zpoplatnění reklamních letáků	21 469 025 Kč	4 976 683 Kč	4 247 510 Kč
Dopad zavedení záloh (plast)	- 5 037 947 Kč	- 1 370 814 Kč	- 1 530 601 Kč
Příjem 15 % z nevybraných záloh	38 896 000 Kč	11 261 714 Kč	8 587 429 Kč
Celkové dopady	55 327 078 Kč	14 867 583 Kč	11 304 338 Kč
Celkové dopady na občana	42,27 Kč	39,23 Kč	39,12 Kč
Souhrnné odměny od EKO-KOMU	226 025 931 Kč	52 200 003 Kč	49 796 535 Kč
% vyjádření dopadů na obecní systém vůči odměnám od EKO-KOMU	24%	28%	23%
Celkové náklady na odpady	2 842 092 505 Kč	373 716 194 Kč	409 969 385 Kč
% vyjádření dopadů novely vůči celkovým nákladům	1,95%	3,98%	2,76%

B

Scénář – EKOKOM po zavedení záloh navýší poplatky o 18 % stávajícím klientům

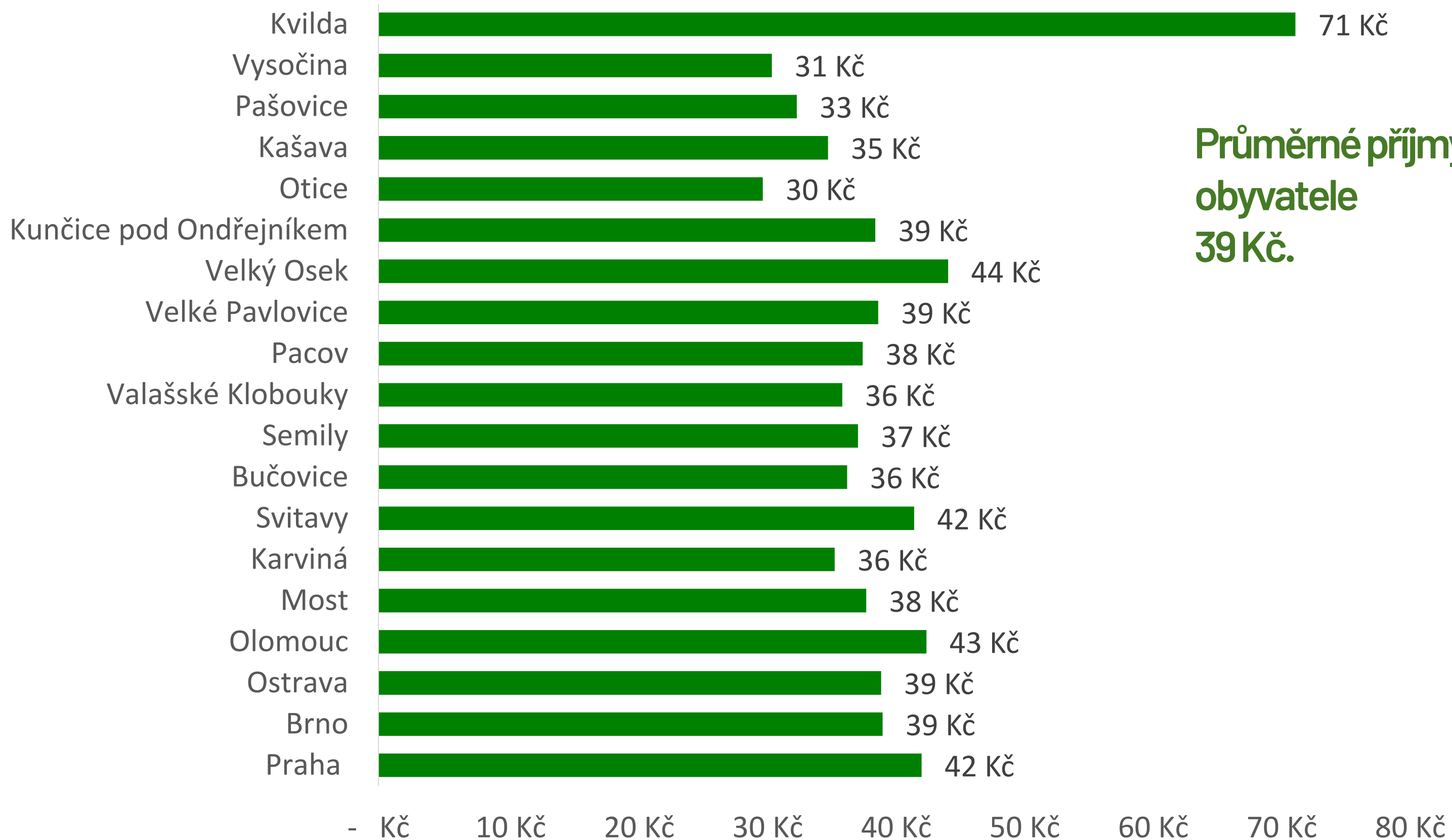
Praha – Brno – Ostrava

Celkové dopady v nominálních hodnotách

	Praha	Brno	Ostrava
15% Celkový příjem od EKO-KOMU bez letáků	117 823 838 Kč	32 737 800 Kč	32 566 844 Kč
15% celkové navýšení snížení po zavedení záloh (bez letáků)	33 858 053 Kč	9 890 900 Kč	7 056 828 Kč
10% Celkový příjem od EKO-KOMU (bez letáků)	104 858 505 Kč	28 983 896 Kč	29 704 368 Kč
10% celkové navýšení snížení po zavedení záloh (bez letáků)	20 892 720 Kč	6 136 996 Kč	4 194 351 Kč
15% Celkový příjem od EKO-KOMU včetně letáků	139 292 863 Kč	37 714 483 Kč	36 814 354 Kč
15% celkové navýšení snížení po zavedení záloh včetně letáků	55 327 078 Kč	14 867 583 Kč	11 304 338 Kč
10% Celkový příjem od EKO-KOMU včetně letáků	126 327 530 Kč	33 960 579 Kč	33 951 878 Kč
10% celkové navýšení snížení po zavedení záloh včetně letáků	42 361 745 Kč	11 113 678 Kč	8 441 862 Kč

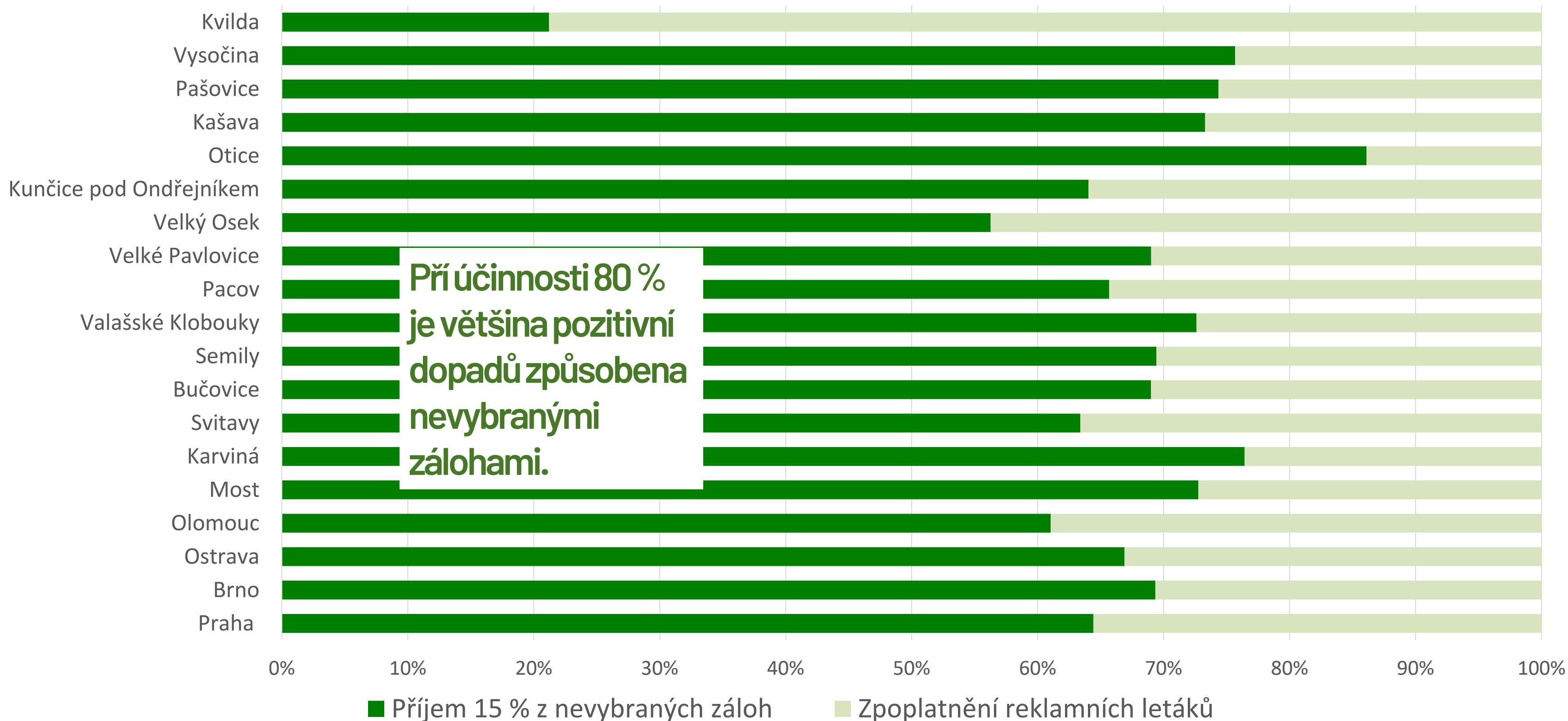


Manažerské shrnutí:



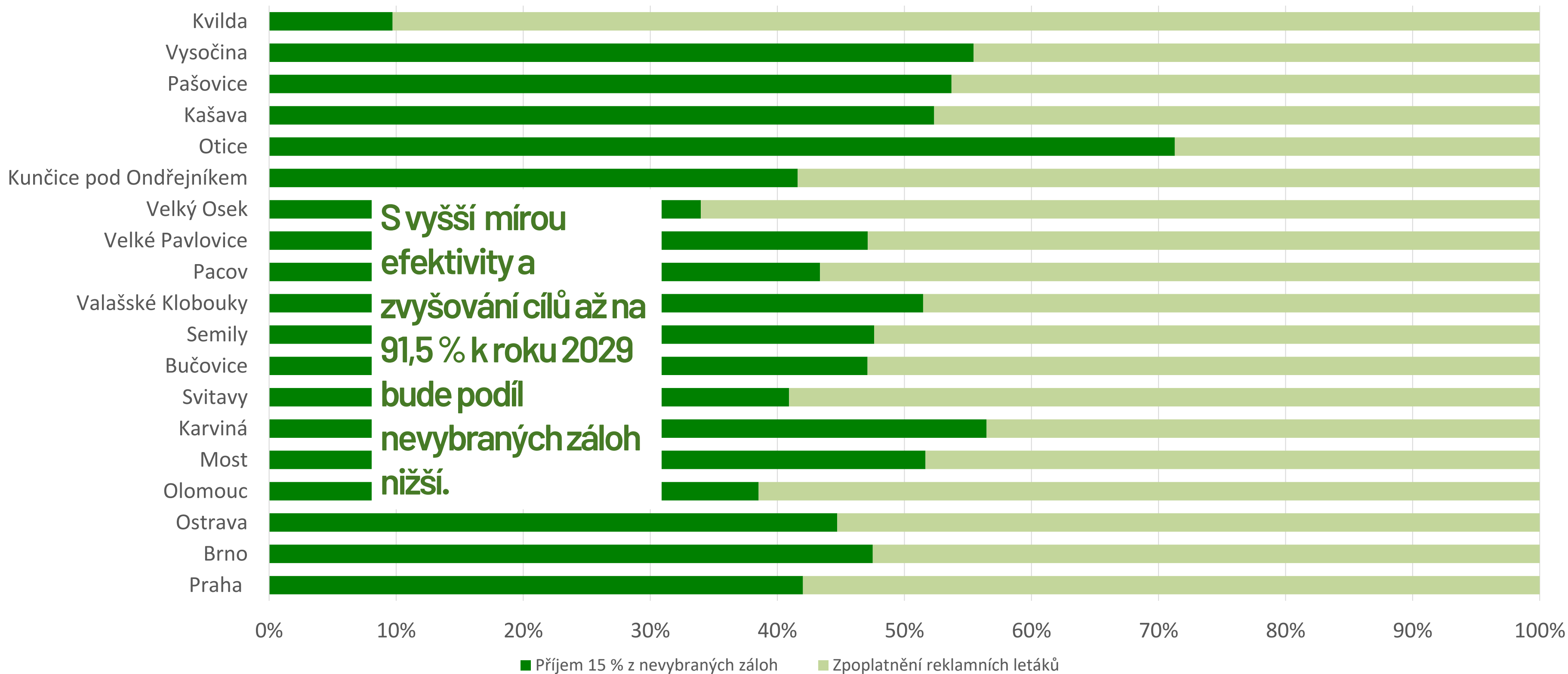
Manažerské shrnutí:

Rozložení pozitivní dopadů při naplnění cíle 80 %



Manažerské shrnutí:

Rozložení pozitivní dopadů při naplnění cíle 91,5 %



Manažerské shrnutí:

Město	celkové plusové dopady	počet obyvatel	pozitivní dopad na občana v obci
Praha	55 327 078 Kč	1309000	42 Kč
Brno	14 867 583 Kč	379000	39 Kč
Ostrava	11 304 338 Kč	289000	39 Kč
Olomouc	4 281 819 Kč	100408	43 Kč
Most	2 520 217 Kč	66401	38 Kč
Karviná	1 888 991 Kč	53209	36 Kč
Svitavy	700 324 Kč	16800	42 Kč
Bučovice	235 747 Kč	6464	36 Kč
Semily	316 092 Kč	8470	37 Kč
Valašské Klobouky	178 477 Kč	4946	36 Kč
Pacov	177 749 Kč	4717	38 Kč
Velké Pavlovice	122 118 Kč	3140	39 Kč
Velký Osek	110 424 Kč	2491	44 Kč
Kunčice pod Ondřejníkem	91 755 Kč	2373	39 Kč
Otice	43 099 Kč	1441	30 Kč
Kašava	32 781 Kč	937	35 Kč
Pašovice	23 113 Kč	710	33 Kč
Vysočina	21 430 Kč	700	31 Kč
Kvilda	9 918 Kč	139	71 Kč

Alternativní scénáře:

- **nebudeme zálohovat povinně**
- **tvorba alternativních zálohových systémů**
- **výrazná intenzifikace sběrných míst**

Co je nutné udělat, a kolik by kroky směřují ke sběru 90 % obalů v rámci SUP stály?

1. Nabízí se možnost zavést, dobrovolné zálohy, digitální zálohování tzv. DDRS, nutné je ovšem poznamenat, že DDRS se prozatím testuje v jednotlivých zemích a rozsazích.

DDRS vyžaduje:

- výstavbu nové sběrné sítě nebo její doplnění
- Investice do značení nádob
- Investice do výrobních linek
- Investice do IT řešení

2. Zároveň bylo nutné vysoce intenzifikovat sběrnou síť:

- V rámci Door-to-door
- V rámci veřejné sítě
- V rámci veřejného prostranství ve správě obcí
- Rozšíření sběrných míst a důslednější intenzifikace ve veřejných prostranstvích typu, nádraží, železniční stanice, MHD atd.

Sumativní tabulka: výpočet nákladů na svoz / investice:

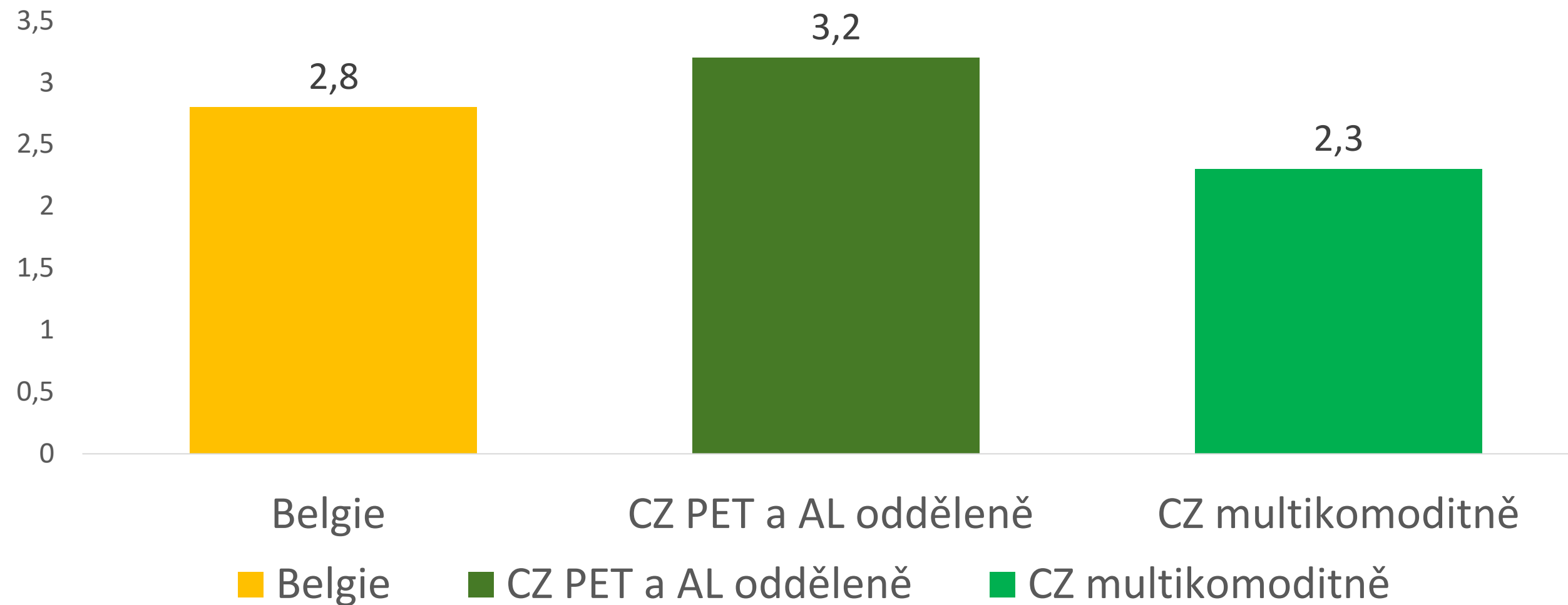
Investiční náklady:	var. 1		var. 2	
Investice nádoby celkem		2 776 500 000 Kč	1 904 940 000 Kč	
Investice značení nádob		164 000 000 Kč	164 000 000 Kč	
Investice výrobní linky		176 647 059 Kč	176 647 059 Kč	
Investice IT řešení		96 000 000 Kč	96 000 000 Kč	
Investice celkem vč. DDRS		3 213 147 059 Kč	2 341 587 059 Kč	
Investice nádoby celkem	10	277 650 000 Kč	190 494 000 Kč	
Investice značení nádob	1	164 000 000 Kč	164 000 000 Kč	
Investice výrobní linky	3	58 882 353 Kč	58 882 353 Kč	
Investice IT řešení	18 měsíců	64 000 000 Kč	64 000 000 Kč	
Průměrné roční investice		564 532 353 Kč	477 376 353 Kč	
Provozní náklady				
Provozní náklady DDRS		63 700 000 Kč	63 700 000 Kč	
Správa IT		24 000 000 Kč	24 000 000 Kč	DRS
Svoz všech košů		2 381 622 225 Kč	2 033 672 048 Kč	BEZ DRS
Vytřídění na třídíčkách 5500 Kč/t		247 500 000 Kč	247 500 000 Kč	BEZ DRS
Údržba sběrné sítě 5% z ceny kontejnerů		138 825 000 Kč	95 247 000 Kč	BEZ DRS
Údržbaveřejné sítě 5% z ceny košů		84 596 111 Kč	84 596 111 Kč	BEZ DRS
Stávající náklady na svozu petu		450 000 000 Kč	450 000 000 Kč	Aktual
	Sběr PETU	Sběr AL odděleně	Sběr PET a AL společně	
		var. 1	var. 2	
Kompletní provozní náklady celkem vč. DDRS		3 326 543 336 Kč	2 998 715 159 Kč	

Manažerské shrnutí:

- **DDRS systém, který byl identifikován jako alternativa vůči klasickému zálohování, které se odevzdává do odběrných míst na 11 000 místech, se jeví jako investičně levnější při porovnání nominálních hodnot.**
- **V případě srovnání životnosti investic z hlediska odpisových skupin je nutné provést další analýzu SOCRU a kalkulace intenzifikace. Vycházíme ze zjištění, že životnost automatů a odpisy stavebních prací jsou v delších odpisových skupinách než v případě prostého nákupu nádob. Životnost nádob je kratší.**
- **Intenzifikací sítě bez DDRS, (který neprodražuje systém z hlediska investic tak zásadně 437 mil. Kč), nezaručujeme vrácení obalů do správné nádoby. Stále vycházíme ze zjištění, že 80 % se snaží tříditi poctivě, téměř 20 % netřídí vůbec nebo s chybou / nepravidelně. DDRS zapojuje ekonomický instrument, který zajišťuje tlak na vrácení obalů do správné nádoby.**
- **Investice do třídících linek nebyla kalkulována, ty předpokládáme stejné jak se zálohováním tak i bez něj. V klasickém systému záloh jsou požadavky na třídící linky menší. (méně shozů – méně optických separátorů)**

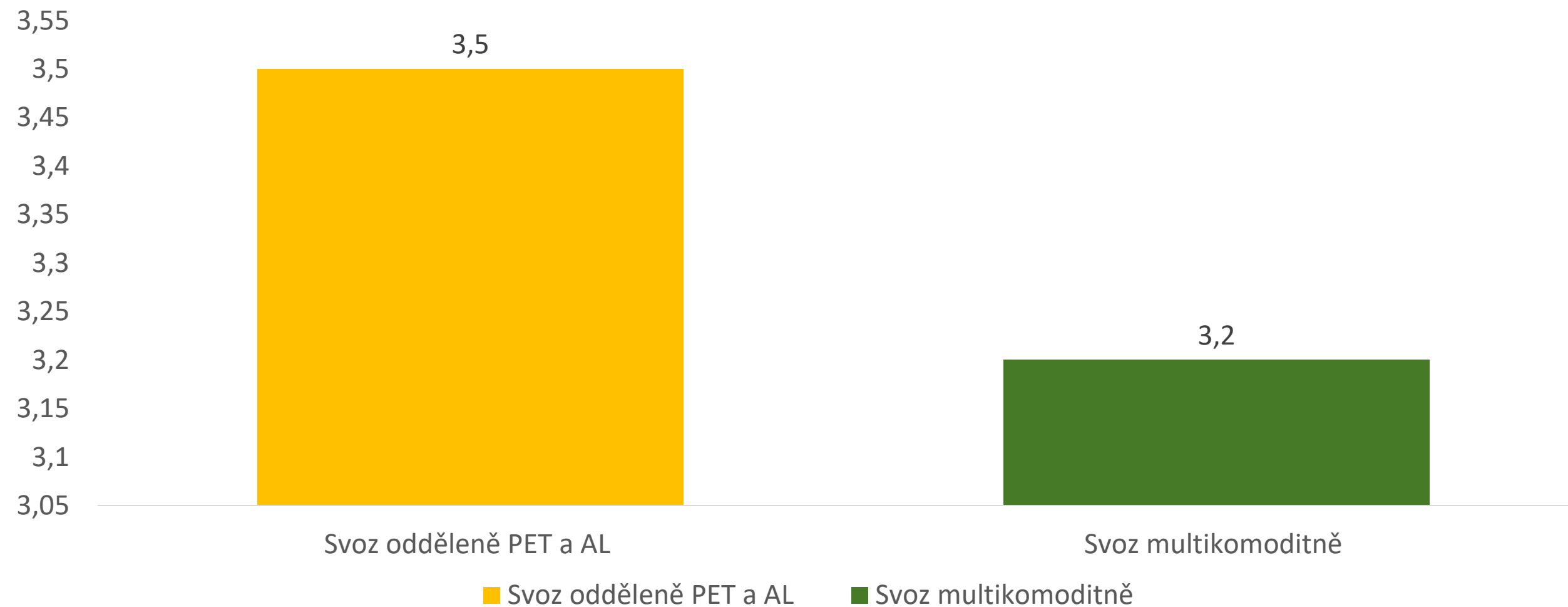
Manažerské shrnutí:

- Podle Belgické studie, vychází rozšíření a přebudování sítě na D2D sítě 2,8 mld. Kč.
- V případě této kalkulace počítáme ve dvou variantách s dobudováním sítě ve variantě 1 (PET a AL odděleně) s částkou 3,2 mld. v případě varianty č. 2 s investicí 2,3 mld.



Manažerské shrnutí:

- Provozní náklady, díky četnosti svozu a množství svážených míst jsou celkově vyšší.
- Začínají svázet veškeré místa, například v nádraží, zastávky MHD a autobusové striktně odděleně.
- V případě multikomoditního sběru, je úspora při pořízení, ale naopak je potřeba četnějšího svozu.
- Provozní náklady včetně DDRS v rámci odděleného svozu 3,57 mld. Svoz v rámci multikomodity 3,2 mld.



Děkujeme za pozornost