


Ako pretriediť triedený zber

Analýza fungovania triedeného zberu a rozšírenej zodpovednosti výrobcov obalov a neobalových výrobkov

 Marec 2020

Upozornenie

Materiál prezentuje názory autorov a Inštitútu environmentálnej politiky, ktoré nemusia nutne odzrkadľovať oficiálne názory Ministerstva životného prostredia SR. Cieľom publikovania analýz Inštitútu environmentálnej politiky (IEP) je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne témy. Citácie textu by preto mali odkazovať na IEP (a nie MŽP SR) ako autora týchto názorov.

Recenzné konanie

Analýza bola Odborno-metodickou komisiou schválená ako recenzovaná na základe posudkov Evy Bartekovej (OECD), Jozefa Kubalu (Inštitút finančnej politiky) a Ivany Maleš (Inštitút cirkulárnej ekonomiky).

PodĎakovanie

Týmto ľuďom patrí naše osobitné poďakovanie za pomoc pri vypracovávaní tejto štúdie:

Miloš Ballay (Nitrianske komunálne služby), Michal Bakyta (Ponitrianske združenie obcí), Marianna Bodáčzová (IEP), Elena Bodíková (SLOVMAS), Roeland Bracke (OVAM), Zuzana Čachová (mesto Trenčín), Kristína Čechová (mesto Modra), Vladimír Černák (NKÚ), Ľubomír Ďuračka (MŽP SR), Jarmila Ďurđovičová (SIŽP), Martin Gális (IEP), Lukáš Grolmus (EKO-KOM), Denisa Hadrboľcová (Environmentálny fond), Martin Haluš (IEP), Paul Christaens (Afvalfonds Verpakkingen), Miroslav Jurkovič (ASEKOL), Ján Kmecík (Združenie obcí Rajecká dolina), Peter Krasnec (AVE SK), Katarína Kretter (ENVIPAK), Amanda Fusco Nerini (CONAI), Andreas Pertl (Verpackungskoordinierungsstelle), Eva Rosenberger (Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus), Michal Sebiň (NATUR-PACK), Stella Slučiaková (IEP), Roman Šterbák (Slovenské združenie pre značkové výrobky), Michal Štúber (mesto Banská Bystrica), Milan Toth (Technické služby mesta Prešov), Ladislav Trylč (MŽP ČR).

Autori

Ján Dráb
Marek Engel
Tomáš Krištofory

jan.drab@enviro.gov.sk
marek.engel@enviro.gov.sk
tomas.kristofory@enviro.gov.sk

Obsah

Zoznam boxov, grafov, obrázkov a tabuliek	4
Zoznam skratiek	5
Zhrnutie	6
1 Úvod.....	8
2 Prečo majú výrobcovia zodpovedať za výrobky aj po skončení ich životného cyklu.....	9
2.1 Koncept rozšírenej zodpovednosti výrobcov	9
2.2 Ako v teórii funguje triedený zber.....	11
2.3 Rozšírená zodpovednosť výrobcov na Slovensku	12
3 Tri oblasti, kde sa dá zlepšiť triedený zber na Slovensku	15
3.1 Spravidlivé poplatky pre výrobcov	15
3.1.1 Znevýhodniť ťažšie recyklovateľné materiály vyššími poplatkami.....	16
3.1.2 Dôsledne vyžadovať zodpovednosť za vzniknutý odpad	19
3.1.3 Rozšíriť zodpovednosť výrobcov o náklady na odstraňovanie litteringu	20
3.2 Štíhly a stabilný triedený zber	22
3.2.1 Združovať samosprávy do väčších celkov	22
3.2.2 Zaručiť stabilitu systému a predvídateľnosť zmluvných vzťahov.....	24
3.2.3 Obstarávať služby triedeného zberu pre obce cez tendre.....	26
3.2.4 Zabezpečiť povinný minimálny štandard služby a adekvátnu infraštruktúru na triedenie...28	
3.3 Efektívna regulácia	32
3.3.1 Vykonávať externý audit výrobcov	32
3.3.2 Zlepšiť kontrolnú činnosť a zber údajov	33
3.3.3 Uplatňovať jasné a motivačné pokuty	34
Bibliografia.....	36
Prílohy	40
Príloha 1: Vybrané porovnania systémov rozšírenej zodpovednosti výrobcov	40
Príloha 2: Cenníky slovenských OZV.....	45
Príloha 3: Výšky poplatkov vo vybraných krajinách	46
Príloha 4: Modelový tender v Belgicku.....	48
Príloha 5: Výnimky v systéme rozšírenej zodpovednosti výrobcov	50

Zoznam boxov, grafov, obrázkov a tabuliek

Box 1: Konkurencia verus monopol OZV.....	10
Box 2: Nie všetko, čo sa dá recyklovať, sa aj recykluje.....	14
Box 3: Ako možno diferencovať poplatky v praxi	18
Box 4: Smernica o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie	21
Box 5: Kontrola triedeného zberu Najvyšším kontrolným úradom.....	26
Box 6: Obce dnes dotujú odpadové hospodárstvo, čo znižuje obyvateľom motiváciu triediť	30
Box 7: Keď sú pokuty vyššie na papierí než v realite	35
Graf 1: Množstvo obalov uvedených na trh v EÚ (mil. ton) a miera recyklácie obalov (%)	8
Graf 2: Množstvo obalov uvedených na trh v SR (tis. ton) a miera recyklácie obalov (%)	8
Graf 3: Obaly a neobaly uvedené na trh v rámci OZV v roku 2018 (v tis. ton)	12
Graf 4: Miera recyklácie obalov a neobalov v roku 2018 (%).....	12
Graf 5: Štruktúra nákladov 12 veľkých zberových spoločností, 2018.....	13
Graf 6: Štruktúra nákladov všetkých OZV, 2018	13
Graf 7: Poplatky pre výrobcov za jednotlivé druhy materiálov (eur/ton)	16
Graf 8: Počet obcí v závislosti od toho, koľko percent z nákladov tvorí dotácia obce (2017).....	31
Graf 9: Počet udelených pokút podľa výšky (v eur) v odpadovom hospodárstve (2016-2018)	34
Obrázok 1: Schéma fungovania rozšírenej zodpovednosti výrobcov na Slovensku	11
Obrázok 2: Diagram záujmov obcí, OZV a zberových spoločností	12
Obrázok 3: Zmluvné obce vybraných zberových spoločností.....	23
Obrázok 4: Počet zmien OZV v obciach a obce, ktoré sa dostali do zlosovania o OZV (2016-2019).....	24
Obrázok 5: Rozptýlené a vymierajúce obce na Slovensku	28
Obrázok 6: Aký podiel obcí v okrese dotuje odpadové hospodárstvo? (2017).....	31
Tabuľka 1: Ciele pre mieru recyklácie pre jednotlivé obalové materiály (%)	13
Tabuľka 2: Ciele zberu odpadov z obalov a neobalov, ktoré sú súčasťou komunálnych odpadov	13
Tabuľka 3: Aké by dnes mali byť poplatky výrobcov (eur/t).....	18
Tabuľka 4: OZV a krytie nákladov obcí na triedený zber.....	40
Tabuľka 5: OZV a miera uhrádzania nákladov zberových spoločností.....	41
Tabuľka 6: Náklady na obyvateľa	42
Tabuľka 7: Typológia systémov RZV podľa konkurencie, štandardu služby a rizika dosiahnutia cieľa	42
Tabuľka 8: Štandard služby v obci	43
Tabuľka 9: Vlastníctvo infraštruktúry v obciach	44
Tabuľka 10: Vlastníctvo vyseparovaného materiálu.....	44
Tabuľka 11: Cenníky slovenských OZV pre výrobcov obalov od 1. 1. 2020 (v eur/tona)	45
Tabuľka 12: Cenníky slovenských OZV pre výrobcov neobalov od 1. 1. 2020 (v eur/tona)	45
Tabuľka 13: Priemerné poplatky výrobcov za uvedené množstvá, 2019 (eur/t).....	46
Tabuľka 14: Priemerné poplatky výrobcov prepočítané na slovenskú paritu kúpnej sily, 2019 (eur/t)	46
Tabuľka 15: Ekomodulácia poplatkov za environmentálne vhodnejšie materiály v krajinách EÚ (eur/t)	46
Tabuľka 16: Francúzsky systém bonusov a malusov pri poplatkoch výrobcov (v %).....	47

Zoznam skratiek

ARA	rakúska OZV, celým menom Altstoff Recycling Austria AG
CITEO	francúzska OZV
ČIŽP	Česká inšpekcia životného prostredia
HDPE	polyetylén s vysokou hustotou
IVC	belgická medziregionálna komisia, celým menom Interregionale Verpakkingscommissie
KC	Koordináčne centrum
LDPE	polyetylén s nízkou hustotou
LUCID	registračný systém výrobcov v Nemecku, v rámci ktorej centrálna autorita zbiera a kontroluje údaje od producentov
NKÚ	Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OZV	organizácia zodpovednosti výrobcov
PE	polyetylén
PET	polyetyléntereftalát
PMD	vrecia alebo nádoby na plasty, kovy a nápojové obaly
PP	polypropylén
PS	polystyrén
PVC	polyvinylchlorid
RZV	rozšírená zodpovednosť výrobcov
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
Triman	povinné, jednotné označenie recyklovateľných materiálov vo Francúzsku
VKM	viacvrstvové kombinované materiály
VKS	rakúske koordináčne centrum obalov, celým menom Verpackungskoordinierungsstelle GmbH

Zhrnutie

To, do akej miery sa výrobok dá recyklovať, závisí od jeho materiálového zloženia, a na to má spotrebiteľ len obmedzený vplyv. **Výrobca určuje technické a materiálové požiadavky, čím vie ovplyvniť, čo sa bude diať s výrobkom na konci jeho životného cyklu.** Toto je východisko konceptu rozšírenej zodpovednosti výrobcov (RZV), ktorý sa od konca osemdesiatych rokov začal uvádzať do praxe. RZV prenáša náklady po ukončení životného cyklu výrobku na výrobcu a dnes pod ňu spadajú elektrozariadenia, batérie a akumulátory, vozidlá, pneumatiky či obaly.

Výrobcovia obalov a neobalových výrobkov zodpovedajú za fungovanie a financovanie triedeného zberu. Podľa údajov Štatistického úradu SR a dostupných analýz skoro tretinu komunálneho odpadu tvoria obaly a neobalové výrobky (ktoré sa podobne ako obaly tiež bezprostredne po spotrebovaní stávajú odpadom). Ich oddelený zber umožňuje vyššiu mieru recyklácie, lebo sa vyzbiera čistejší materiál, ako aj efektívnejšie stotožnenie nákladov na strane výrobcov týchto produktov. Triedený zber je však zabezpečovaný v prostredí protichodných záujmov troch hlavných subjektov. Obcí, ktoré chcú pre svojich občanov čo najkomfortnejšie podmienky na triedenie. Výrobcov zastúpených organizáciami zodpovednosti výrobcov (OZV), ktoré majú v plnej miere financovať triedený zber a ich objektívnym záujmom sú čím nižšie náklady. A zberových spoločností, ktorí tieto služby vykonávajú a z čoho tvoria svoj zisk.

V súčasnej podobe systém RZV pre obaly a neobalové výrobky funguje od roku 2016 a napriek častým právnym úpravám vykazuje systémové nedostatky, ktoré vedú k výraznej miere nestability. Preto sa naša štúdia zameriava na tento segment RZV a slovné spojenie „rozšírená zodpovednosť výrobcov“ stotožňuje s RZV pre obaly a neobalové výrobky. Zavedenie zálohovania v roku 2022 bude viesť k významnému zásahu do triedeného zberu, čo bude vhodnou príležitosťou na zásadnú reformu jeho fungovania.

Aby boli poplatky pre výrobcov spravodlivé a viedli k predchádzaniu vzniku odpadu, je treba:

- **Znevýhodniť ťažšie recyklovateľné materiály vyššími poplatkami.** Poplatky, ktoré platia výrobcovia za uvedené obaly a neobalové výrobky, sa v závislosti od materiálu zásadne nelíšia a nezodpovedajú nákladom na ich spracovanie. Environmentálne prijateľnejšie materiály tak dnes dotujú tie škodlivejšie. Riešením je diferenciacia sadzieb, aby odzrkadľovali náklady ukončenia životného cyklu a penalizovali nerecyklovateľné materiály.
- **Dôsledne vyžadovať zodpovednosť za vzniknutý odpad.** OZV by mali zabezpečiť oddelený zber všetkého, čo spadá pod RZV. Už dnes im to prikazuje zákon, viaceré OZV, samosprávy a zberové spoločnosti však nabádajú ľudí, aby časť výrobkov, ktoré sa nedajú zrecyklovať, hádzali do komunálneho odpadu. Ten ale financujú občania cez poplatky za odpad, a výrobcovia sa tak vyhýbajú zodpovednosti a nákladom za tie najnákladnejšie materiály.
- **Rozšíriť zodpovednosť výrobcov o náklady na odstraňovanie litteringu.** Napriek dlhodobej snahe je voľne pohodený odpad (littering) stále významným environmentálnym problémom. Keďže jeho značnú časť tvoria obaly a neobalové výrobky ako napr. cigaretové ohorky, Európska komisia zavádza podieľanie sa výrobcov na nákladoch na odstraňovanie litteringu. Slovensko by preto malo zistiť rozsah, štruktúru a náklady litteringu a následne ho plne integrovať do systému RZV.

Na zabezpečenie dostatočných podmienok na triedenie pri najnižších možných nákladoch je nutné:

- **Združovať samosprávy do väčších celkov.** Dnes si väčšina obcí, vrátane tých najmenších, zabezpečuje odpadové hospodárstvo samostatne. Slabá vyjednávacía pozícia voči OZV a zberovým spoločnostiam tak vedie k neadekvátnej kvalite služieb. Obstarávanie služieb spoločne

je pritom prirodzene nákladovo efektívnejšie, čo dokazuje tak regionálne fungovanie zberových spoločností, ako aj pozitívne príklady spolupráce samospráv v zahraničí i na Slovensku.

- **Zaručiť stabilitu systému a predvídateľnosť zmluvných vzťahov.** OZV dnes dosahujú rovnováhu medzi zazmluvnenými obcami a výrobcami fluktuáciou obcí a len v roku 2019 si OZV vymenilo 400 obcí. Systém, ako je nastavený dnes, tak nedokáže obciam zabezpečiť stabilitu triedeného zberu. Riešením je aplikácia rakúskeho modelu zdieľania nákladov medzi OZV, kde sú jednotlivým OZV zlosovaním určované regióny a náklady sú vykazované do koordinačného centra, ktoré ich na základe aktuálnych podielov zazmluvnených výrobcov vyrovnáva medzi OZV. Zmluvy medzi samosprávami, zberovými spoločnosťami a OZV by mali byť uzatvárané na dlhšie obdobie a okolnosti ich vypovedania musia byť jednoznačné. Zákom stanovený minimálny trhový podiel zase predíde špekulatívnemu zakladaniu OZV, ktoré majú problém financovať triedený zber.
- **Obstarávať služby triedeného zberu pre obce cez tendre.** Pre nákladovo efektívny triedený zber je kľúčová konkurencia medzi zberovými spoločnosťami, lebo na ich úrovni sa štandardne nachádza viac ako 85 % nákladov systému. Ich spôsob výberu dnes často nie je efektívny ani transparentný. V zahraničí sa preto zberové spoločnosti vyberajú cez tendre, ktoré presne definujú popis jednotlivých čiastkových úkonov, rozdelenie nákladov, mechanizmy kontroly ich opodstatnenosti a v ideálnom prípade vyžadujú povinnú elektronickú evidenciu zberu odpadov.
- **Zabezpečiť povinný minimálny štandard služby a adekvátnu infraštruktúru na triedenie.** Zber triedeného odpadu dnes nie je na celom území Slovenska plne zabezpečený a obce čiastočne supľujú úlohu zberových spoločností a OZV. Môže za to aj absencia minimálneho štandardu služby, na čo Slovensko upozornila aj Európska komisia. Slovensko by ho preto malo definovať a povinne vyžadovať realizáciu zberu triedeného odpadu vo vzdialenosti maximálne 150 metrov od bydliska tvorcu odpadu. Zároveň je nutné zabezpečiť obyvateľom adekvátnu infraštruktúru na triedenie, ktorá je v niektorých oblastiach nedostatočná. Týka sa to najmä sídlisk, prímestských satelitov, lazov, ale aj vymierajúcich obcí. Zlepšiť stav možno spresnením už existujúcich regulácií, ako je štandard zberu, či ciele zberu. Dve tretiny obcí totižto dnes dotuje odpadové hospodárstvo, čo obyvateľom významným spôsobom znižuje motiváciu triediť a navyše je to v rozpore s platnou právnou úpravou. Preto by mali obce spolu s OZV zodpovedať za plnenie cieľov zberu.

Spravodlivý systém, ktorý obchádzanie pravidiel adekvátne trestá, si bude vyžadovať:

- **Vykonávať externý audit výrobcov.** Systém RZV je náchylný na vyhýbanie sa plneniu povinností, či podhodnocovanie uvedených množstiev. OZV majú povinnosť kontrolovať zazmluvnených výrobcov, keďže výrobcovia sú zdrojom ich príjmov, nachádzajú sa v konflikte záujmov a efektívnosť takejto kontroly je diskutabilná. Vo viacerých krajinách preto vykonávajú audit výrobcov nezávislé tretie externé subjekty. Vyhýbanie sa povinnostiam možno obmedziť aj oboznamovaním s povinnosťami a vyžadovaním zapojenia sa do RZV už v rámci povolenia na podnikanie.
- **Zlepšiť kontrolnú činnosť a zber údajov.** Nedostatočné kapacity Slovenskej inšpekcie životného prostredia sťažujú výkon kontroly. Tá preto často nejde do hĺbky, pričom absentuje kontrola účelu použitia prostriedkov OZV. Lepším zberom údajov možno čiastočne zautomatizovať kontrolu, ako aj znížiť administratívnu záťaž OZV.
- **Uplatňovať jasné a motivačné pokuty.** Zákon o odpadoch dnes síce poskytuje priestor na udeľovanie vysokých pokút, veľké rozpätia však v praxi vedú k pokutám blízko spodnej hranice. Prečiny OZV boli takmer bezvýhradne riešené v konaní o zrušení autorizácie, ktoré viedli buď k odobratiu autorizácie, alebo nápravným opatreniam bez pokuty. Kontrolné orgány by mali vo väčšej miere využívať pokuty, ktorých výška by mala byť presne definovaná, ideálne naviazaná na mieru porušenia ustanovenia. Okrem toho je nutné zabezpečiť, aby výrobca niesol konečnú zodpovednosť za nesplnené povinnosti, ktoré na OZV preniesol.

1 Úvod

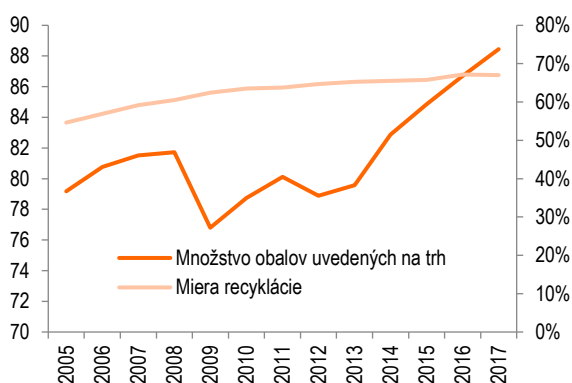
Na konci osemdesiatych rokov samosprávy v rozvinutých západných ekonomikách narazili na problém, ako riešiť narastajúci objem a komplexnosť odpadu. Vyspelé ekonomiky odvtedy prijali viaceré opatrenia, ktorých cieľom bolo stimulovať recykláciu a obmedziť skládkovanie odpadu. Okrem vyšších poplatkov za skládkovanie, či priamo zákazov skládkovania, sa rozvinul koncept tzv. rozšírenej zodpovednosti výrobcov (RZV). Idea RZV spočíva v tom, že nielen spotrebiteľ, ale aj priamo výrobca má niesť náklady za negatívne dopady výrobkov, ktoré uvádza na trh. Výrobca môže priamo ovplyvniť množstvo odpadu z jeho výrobkov, keďže je zodpovedný za ich dizajn. Pod výrobcom sa pritom rozumie ten, kto uvádza obaly, resp. neobaly na trh, teda nemusí ním byť len samotný výrobca produktu, ale aj distribútor, importér či dokonca predajca.

Vo verejnosti najväčšiu pozornosť pútajú najmä obaly a „neobaly“¹ ako plastové fľaše alebo igelitové vrecká, zároveň výrobcovia týchto výrobkov financujú triedený zber. Aj preto sa táto štúdia sústreďí práve na túto vetvu a pod slovným spojením „rozšírená zodpovednosť výrobcov“ rozumie schému pre obaly a neobalové výrobky. Rozšírená zodpovednosť výrobcov dnes zahŕňa okrem iného elektrozariadenia, batérie a akumulátory, vozidlá, pneumatiky, či v niektorých krajinách oleje, textil, medicínsky materiál, či poľnohospodársku fóliu (Deloitte 2014). Niektoré výrobky ako napr. elektrospotrebiče sú do schémy zaradené pre komplexnosť ich zloženia, u iných výrobkov, ako sú napríklad obaly a tzv. neobalové výrobky, je dôvodom, že tieto výrobky sa bezprostredne po užití stávajú odpadom.

Napriek tomu, že miera recyklácie odpadov z obalov a neobalov sa za posledné roky zvýšila, množstvá obalov a neobalov uvedených na trh majú rastúci trend. Pomalé zvyšovanie miery recyklácie nedokáže eliminovať hromadiaci sa problém, keďže materiály, z ktorých sú tieto výrobky vyrobené, často nie sú biologicky rozložiteľné ani recyklovateľné. Okrem požiadaviek na zvyšovanie poplatkov za skládkovanie (viac v štúdiu [Ako menej skládkovať](#)) či zavedenie zálohovania nápojových obalov (viac v štúdiu [Skutočná cena zálohy](#)) sa tak otvára otázka ako motivovať výrobcov, aby prestali používať nerecyklovateľné materiály a zároveň, aby zvýšili zber odpadu, ktorý pochádza z ich výrobkov.

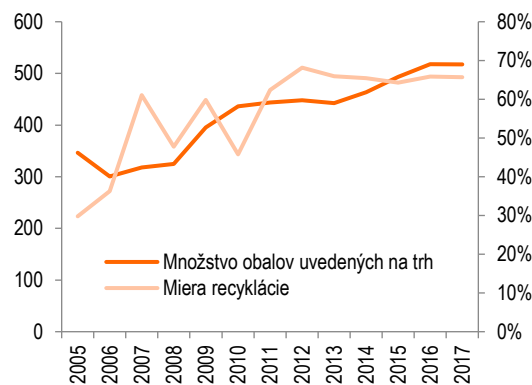
Práve na to reaguje táto štúdia, ktorá má za cieľ načrtnúť kľúčové problémy fungovania rozšírenej zodpovednosti výrobcov obalov a neobalových výrobkov na Slovensku, ako aj možnosti ich riešenia. Realizácia mnohých opatrení nebude možná bezprostredne, pričom zásadnú reformu je ideálne koncentrovať na obdobie zavedenia zálohovania jednorazových nápojových obalov, ktoré významným spôsobom zasiahne do triedeného zberu.

Graf 1: Množstvo obalov uvedených na trh v EÚ (mil. ton) a miera recyklácie obalov (%)



Zdroj: Eurostat

Graf 2: Množstvo obalov uvedených na trh v SR (tis. ton) a miera recyklácie obalov (%)



Zdroj: Eurostat

¹ Ide o výrobky, ktoré majú veľký potenciál, podobne ako obaly, skončiť v komunálnom odpade; sú to napríklad tabuľové sklo (okenné tabule) a všetky druhy úžitkového skla, noviny, časopisy, katalógy, letáky či plastové výrobky ako vedrá, nádoby, záhradný nábytok či plastové hračky.

2 Prečo majú výrobcovia zodpovedať za výrobky aj po skončení ich životného cyklu

Rozšírená zodpovednosť výrobcov v oblasti obalov a neobalov na Slovensku v plnej miere funguje až od polovice roku 2016. Výrobcovia na Slovensku majú uhrádzať celkové náklady na triedený zber a svoje povinnosti zabezpečujú prevažne cez organizácie zodpovednosti výrobcov. Tie majú v závislosti od trhového podielu zazmluvnených výrobcov uzavreté zmluvy s vybranými obcami, kde zabezpečujú triedený zber. Kým v časti krajín EÚ zabezpečuje povinnosti výrobcov jedna spoločná organizácia zodpovednosti výrobcov, Slovensko patrí k dvanástim krajinám s konkurenčným modelom.

2.1 Koncept rozšírenej zodpovednosti výrobcov

Koncept tzv. „rozšírenej zodpovednosti výrobcov“ prenáša bremeno spracovania výrobkov po skončení ich životného cyklu na samotných výrobcov. Cieľom je motivovať ich k tomu, aby už pri samotnej výrobe produktov a ich obalov mysleli na to, či sa budú dať recyklovať alebo budú musieť byť iným spôsobom zneškodnené (OECD 2016). Nie spotrebiteľ, ale výrobca produktu je ten, kto vytvára dopyt po obale a určuje požiadavky na jeho zloženie. Preto ak si zákazník dá tú námahu a obal vytriedi, následné náklady spojené s odpadom sú prenesené na výrobcu. V rozšírenej zodpovednosti výrobcov tak za vytriedený odpad z obalov zodpovedajú výrobcovia. Nie výrobcovia samotného obalu, ale výrobcovia produktov, pretože oni sú zodpovední za dizajn a teda aj dopyt po obaloch.

Prenesenie nákladov za triedený zber z občanov na výrobcov vytvára aj finančnú motiváciu na zvýšenie triedenia. Aj keď princípy, na ktorých stojí rozšírená zodpovednosť výrobcov, vytvárajú priestor pre zvýšenie miery triedenia komunálneho odpadu, RZV nemožno považovať za priamy nástroj na jej zvýšenie. Je len prostriedkom na prenesenie nákladov za triedený zber a recykláciu zo samospráv a daňovníkov priamo na výrobcov, čo stimuluje k predchádzaniu vzniku odpadu na strane výrobcov a na druhej strane vytvára priestor pre občanov zodpovednejšie nakladať s odpadom.

Implementovať rozšírenú zodpovednosť výrobcov možno rôznymi nástrojmi, pričom najčastejším riešením je vyžadovanie povinného spätného zberu a pri určitých výrobkoch, ako sú nápojové obaly, sa uplatňuje aj zálohový systém. Ďalšími možnými nástrojmi sú materiálové dane, povinné poplatky pri predaji (ktoré zahŕňajú náklady následného zberu a spracovania), zdanenie environmentálne menej prijateľných a naopak subvencovanie ekologickejších výrobkov, regulácie a štandardy, ale aj nástroje založené na environmentálnom vzdelávaní (OECD 2016).

Pri rozšírenej zodpovednosti výrobcov za obaly je ustálený model spätného zberu a princípy jeho praktickej implementácie sú skoro všade vo svete rovnaké. Výrobcovia financujú systém cez poplatky, ktoré sa odvíjajú od množstva obalov, ktoré uvádzajú na trh. Zároveň spoločne riadia organizáciu, ktorá z vyzbieraných peňazí podporuje triedený zber a recykláciu odpadu z nimi uvedených obalov. Výrobcovia pritom nie sú povinní zozbierať a recyklovať svoje vlastné obaly, ale ekvivalent množstva, ktoré uviedli na trh. Napriek spoločnej myšlienke sa jednotlivé schémy v krajinách zásadne líšia v organizácii výrobcov, miere ich zapojenia do systému, úrovni konkurencie či rozsahu úhrady nákladov na triedenie a recykláciu.

Aj keď výrobcovia si môžu svoje povinnosti plniť aj jednotlivo, zväčša sa organizujú a plnia ich kolektívne cez tzv. organizácie zodpovednosti výrobcov (OZV). OZV sú štandardne neziskové spoločnosti založené za účelom kolektívneho plnenia cieľov a povinností, ktoré členom vyplývajú zo zákona. Vo svete sú tak krajiny s konkurenčným modelom OZV, ako aj s RZV s jednou monopolnou OZV (viac v Boxe 1). Okrem toho existujú aj výrobcovia, ktorí si povinnosti zabezpečujú individuálne. Taktiež sa rôzni aj rozsah toho, do akej miery výrobcovia hradia samosprávam náklady na triedený zber. Kým na Slovensku

či v Južnej Kórei sa prepláca 100 % nákladov spojených so zneškodnením a recykláciou vytriedených odpadov z obalov, vo Francúzsku je to 75 % a vo Veľkej Británii necelých 10 %² (OECD 2016).

Prínos rozšírenej zodpovednosti pre odpadové hospodárstvo je náročné kvantifikovať. Len v krajinách OECD sa medzi rokmi 1995 a 2017 materiálové zhodnocovanie zvýšilo z 19 % na 36 % (OECD 2019) a došlo aj k významnému zníženiu hmotnosti odpadov z vybraných obalov (OECD 2016). V danom období však bolo prijatých viacero nástrojov vrátane zásadného zvyšovania poplatkov za skládkovanie či dokonca zákazov skládkovania, takže je pomerne náročné izolovať samotný vplyv RZV. Napríklad aj vo Veľkej Británii, kde bolo finančné zapojenie výrobcov do triedenia a recyklácie minimálne, došlo medzi rokmi 1996 a 2016 k zvýšeniu recyklácie odpadov z obalov z 25 % na 64,7 % (DEFRA 2019). To naznačuje aj analýza odpadového hospodárstva severských krajín, v rámci ktorej bolo testované zavedenie rôznych opatrení, pričom vplyv rozšírenej zodpovednosti výrobcov nebol významný (Papineschi, a iní 2019).

Systém nebol dokonale implementovaný a je veľký priestor na jeho zlepšenie. Náklady na recykláciu sú častokrát vyššie než náklady na skládkovanie alebo energetické zhodnotenie. Náklady výrobcov sú prenášané na spotrebiteľov, čo znižuje motivácie výrobcu investovať do ekodizajnu. Okrem toho kolektívna zodpovednosť „zdieľa“ nielen zodpovednosť, ale aj náklady a výnosy (Deloitte 2014). Dobrým príkladom sú poplatky, ktoré platia výrobcovia a ktorých výška sa často nelíši v závislosti od toho, do akej miery je materiál recyklovateľný. Aj preto dnes existujú viaceré iniciatívy, či už na úrovni EÚ alebo OECD, ako zefektívniť fungovanie rozšírenej zodpovednosti výrobcov.

Box 1: Konkurencia verzus monopol OZV

Systém RZV štandardne funguje buď v rámci jednej OZV, alebo v situácii, kde ich na trhu pôsobí niekoľko a vzájomne si konkurujú. Momentálne neexistuje konsenzus, ktorý systém je lepší (OECD 2016). Dôvod, prečo práve v RZV nie je jednoznačne preferovaný konkurenčný model, na rozdiel od väčšiny bežných štruktúr v ekonomike, leží v členení nákladov.

Keďže administratívne náklady OZV spravidla tvoria okolo 5 % nákladov celého systému, priestor na úspory sa nachádza najmä v systéme zberu, triedenia a spracovania odpadov. Medzi nevýhody konkurenčného modelu patria vyššie transakčné a administratívne náklady, dodatočná byrokracia, vyššie náklady na kontrolu či neproduktívne náklady z dôvodu neziskovosti (Rais, Benko a Rod 2016). Naopak pri monopolnom systéme môže nastať zneužívanie postavenia na trhu a podobne riziko neproduktívnych nákladov, ktoré nie sú tlačene konkurenciou nadol. V prípade nespokojnosti so službami, resp. cenami obce ani výrobcovia nemôžu zmeniť OZV.

Vhodne nastavená konkurencia zberových spoločností a ďalších subjektov zapojených do triedenia a recyklácie je najlepším spôsobom, ako zlacniť systém. To ukazuje aj príklad z Českej republiky, kde vysoké náklady bývali najmä v oblastiach s regionálnym monopolom, oligopolom či dokonca kartelom (napr. na Južnej Morave) zberových spoločností. Negatívny vplyv na výšku nákladov majú aj dĺžky kontraktu (napr. Kolín má podpísanú zmluvu na 25 rokov) (Rais, Benko a Rod 2016).

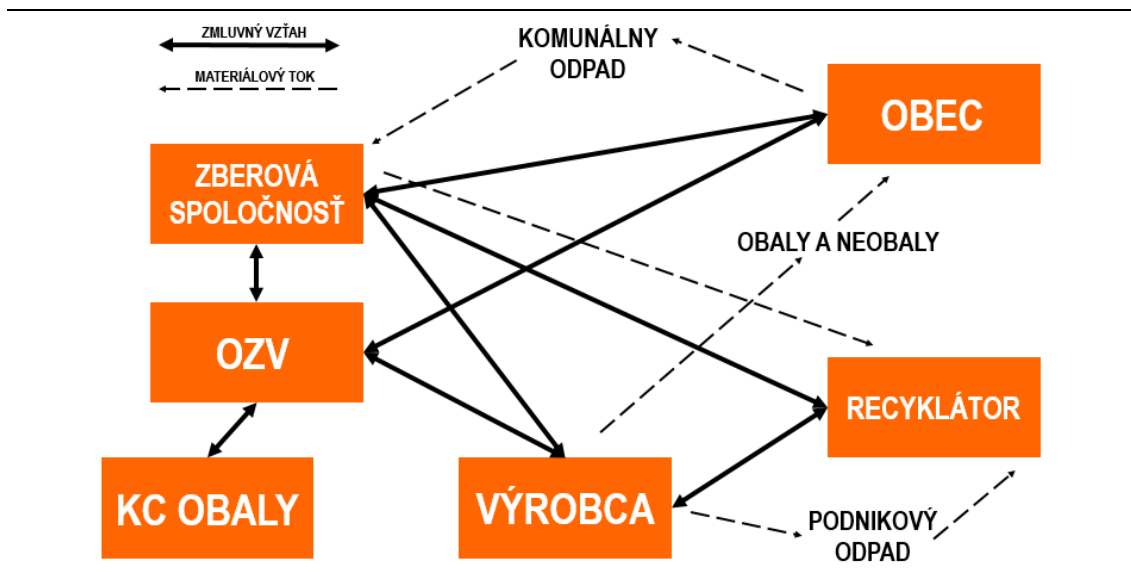
V rámci Európskej únie sa nachádza 16 krajín, ktoré majú monopol (napr. aj Česká republika, ktorá síce formálne pripúšťa konkurenciu, licenciu sa však podarilo získať len jednej OZV) a 12 krajín s konkurenciou (prevažne v bývalom východnom bloku, ale aj v Nemecku, Veľkej Británii, či Rakúsku). Je nutné poznamenať, že nie všetky systémy, v ktorých sa nachádza viac OZV, sú v skutočnosti aj konkurenčnými systémami. Jednotlivé OZV môžu byť teritoriálne, prípadne inak špecializované (napr. podľa druhu odpadu), a teda si navzájom nekonkurujú. To je aj príklad Belgicka, kde fungujú 2 OZV, z toho ale v pôsobnosti jednej je iba komunálny, v pôsobnosti druhej podnikový odpad.

² Aj keď Veľká Británia bola v tomto ohľade dlhodobo veľkým extrémom a v niektorých prípadoch obciam nebolo hradené nič, aktuálne krajina plánuje pridať sa medzi krajiny s plnou úhradou nákladov (DEFRA 2019).

2.2 Ako v teórii funguje triedený zber

Triedený zber, ktorý financujú výrobcovia obalov a neobalových výrobkov v rámci RZV, funguje na Slovensku zjednodušene takto: Občan vyhodí obal do triedeného zberu. Zberová spoločnosť, s ktorou má obec podpísanú zmluvu, tento odpad vyzbiera zberovými vozidlami, odvezie ho do závodu na dotriedenie. Následne ho odovzdá, resp. odpredá odberateľom jednotlivých materiálov, ktorí ho zrecyklujú. Obec má uzavretú zmluvu aj s jednou OZV. Tá vyzbiera poplatky od výrobcov a použije ich na preplatenie nákladov obce s triedeným zberom, ktoré pre ňu vykonala zberová spoločnosť.

Obrázok 1: Schéma fungovania rozšírenej zodpovednosti výrobcov na Slovensku



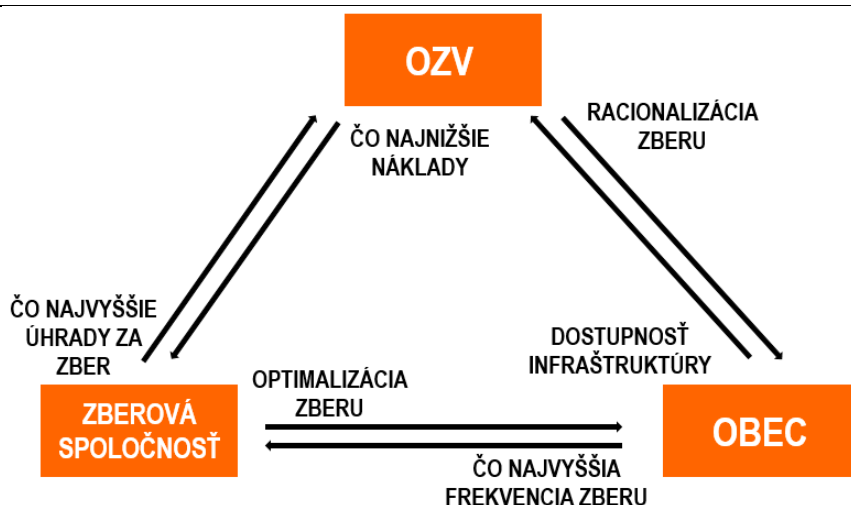
Zdroj: IEP vlastné spracovanie

Výrobcovia si môžu povinnosti, ktoré im vyplývajú zo zákona, zabezpečiť individuálne alebo kolektívne. Prvá možnosť je pomerne zriedkavá, v druhom prípade sú tieto úkony zabezpečované tzv. **organizáciou zodpovednosti výrobcov (OZV)**, ktorá je vlastnená výrobcami, zastupuje ich a jej účelom nie je dosahovať zisk. Všetky OZV sú združené v Koordinačnom centre (KC), ktoré zabezpečuje zlosovovanie obcí bez zmlúv. OZV je prostredníkom v systéme: financuje, a teda nepriamo zabezpečuje triedený zber, recykláciu, propagačno-vzdelávacie aktivity a môže obci navrhovať zmeny triedeného zberu. Na to, aby mohla tieto aktivity finančne pokryť, vyberá poplatky od výrobcov. Konkrétny poplatok závisí od materiálu, z ktorého je obal, resp. neobal, vyrobený a od množstva, ktoré výrobca ročne uvedie na trh.

Aj keď rozšírená zodpovednosť výrobcov primárne financuje triedený zber komunálneho odpadu, do schémy vstupujú aj priemyselné odpady, teda tie, ktoré produkujú podniky a nie sú zbierané v rámci odpadového hospodárstva danej obce. Aj tieto odpady z obalov a neobalov tvoria významnú časť odpadov, ktoré sú recyklované, a teda do veľkej miery napomáhajú plniť určené ciele recyklácie. Na rozdiel od komunálnych odpadov ich tok nejde bezvýhradne cez zberovú spoločnosť a viaceré podniky ich priamo predávajú recyklátorom. Podnik tak má priamy profit z toho, ak je jeho odpad recyklovateľný, čo je aj jedným z dôvodov vyššej miery recyklácie podnikových odpadov.

Jednotlivé subjekty v systéme RZV majú prirodzene protichodné záujmy. Záujem obcí je mať čo najkomfortnejšiu službu, čo ale stojí peniaze. Túto službu zabezpečujú zberové spoločnosti, ktorých cieľom je mať čím vyššie príjmy a čím nižšie náklady. Za vykonané služby zberovým spoločnostiam platí OZV, tá ale chce platiť čím menej, lebo jednak musí konkurovať ostatným OZV a po druhé, háji záujmy výrobcov, ktorí chcú na poplatkoch platiť čo najmenej. Do toho celého vstupuje štát, ktorého úlohou je nastaviť vzťahy medzi jednotlivými subjektami tak, aby systém plnil to, čo má, a to pri optimálnych nákladoch.

Obrázok 2: Diagram záujmov obcí, OZV a zberových spoločností

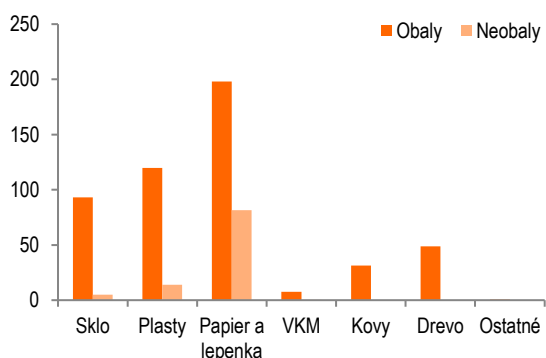


Zdroj: IEP vlastné spracovanie

2.3 Rozšírená zodpovednosť výrobcov na Slovensku

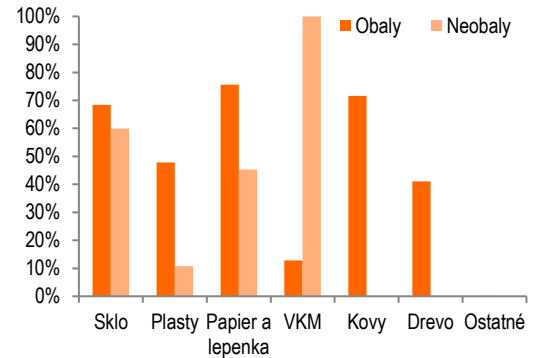
Na Slovensku sa v roku 2018 uviedlo na trh 499 tis. ton obalov a 100 tis. ton neobalových výrobkov, ktoré spadajú pod rozšírenú zodpovednosť výrobcov organizovaných v rámci OZV. Okrem toho sa ročne uvedie približne 46 tis. ton obalov cez individuálne plnenie. Až 83 % zo všetkých uvedených obalov a neobalov bolo vyrobených zo skla, plastu alebo papiera a lepenky, pričom papier a lepenka tvoria približne dve pätiny všetkých uvedených množstiev³. Miera recyklácie plastových obalov sa síce približuje k 50 %, u neobalov je to však len 11 %. Rozdiel je daný tak z dôvodu vyššieho znečistenia neobalov, ako aj materiálového zloženia. V schéme je aktuálne zapojených viac ako 16 tisíc výrobcov obalov a 3 tisíc výrobcov neobalov, z ktorých väčšina si plní svoje povinnosti kolektívne prostredníctvom OZV.

Graf 3: Obaly a neobaly uvedené na trh v rámci OZV v roku 2018 (v tis. ton)



Zdroj: IEP podľa hlásení OZV

Graf 4: Miera recyklácie obalov a neobalov v roku 2018 (%)



Zdroj: IEP podľa hlásení OZV

Cieľom odpadového hospodárstva v oblasti nakladania s odpadmi z obalov je do konca roku 2025 dosiahnuť mieru recyklácie najmenej 65 % a do konca roku 2030 70 % z celkovej hmotnosti odpadov z obalov. Zákon definuje aj minimálne ciele miery recyklácie pre vybrané obalové materiály. Okrem toho OZV musia zabezpečovať minimálnu úroveň vytriedenia komunálneho odpadu z celkového potenciálu vzniku odpadov z obalov a neobalových výrobkov.

³ Ide o porovnanie hmotností, obal z papiera môže byť aj niekoľkokrát ťažší ako obal z plastu, ktorý na rozdiel od papiera nie je biodegradovateľný.

Tabuľka 1: Ciele pre mieru recyklácie pre jednotlivé obalové materiály (%)

Odpady z obalov	do 31.12.2025	do 31.12.2030
Papiera a lepenky	75	85
Skla	70	75
Plastov	50	55
Železných kovov	70	80
Hliníka	50	55
Dreva	25	30

Zdroj: 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch

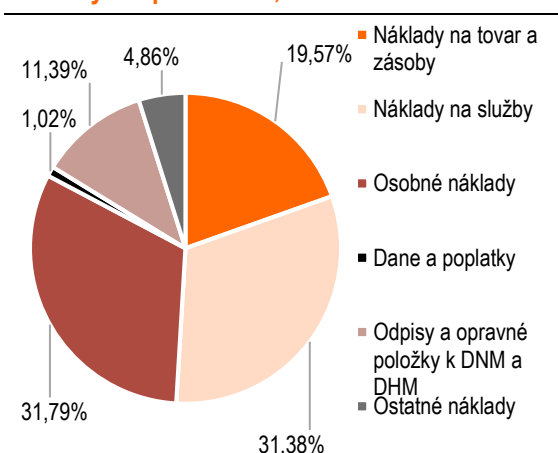
Minimálna úroveň vytriedenia komunálneho odpadu (tzv. ciele zberu) je stanovená ako percentuálny podiel z potenciálu vytriedenia obalov a neobalov, ktoré je možné vyzbierať z komunálneho odpadu. Ciele zberu začali platiť v júli 2019 a postupne sa budú zvyšovať až na 60 % potenciálu v polovici roku 2021. Kým dnes takmer všetko vyzbierané sklo pochádza z triedeného zberu z domácností, pri plastoch je to necelých 60 % a pri papieri a lepenke len niečo viac ako tretina vyzbieraných množstiev. Zvyšok pochádza z výkupní a najmä z priemyselného odpadu.

Tabuľka 2: Ciele zberu odpadov z obalov a neobalov, ktoré sú súčasťou komunálnych odpadov

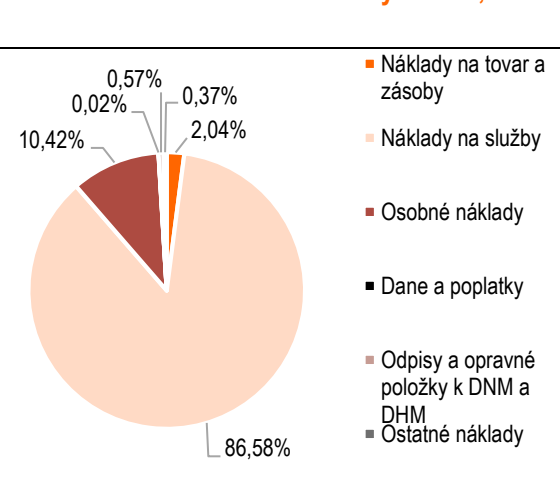
Obdobie	1. 7. 2019 - 30. 6. 2020	1. 7. 2020 - 30. 6. 2021	1. 7. 2021 - 30. 6. 2022
Cieľ	40 %	50 %	60 %

Zdroj: 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch

V roku 2018 vynaložili OZV celkovo 44 miliónov eur, čo možno stotožniť s nákladmi celého systému triedeného zberu, vrátane administratívy a podporných činností. Na Slovensku bolo v roku 2020 pre obaly a neobaly autorizovaných 10 OZV, z toho dve – ENVI-PAK a NATUR-PACK – tvoria takmer 90 % trhu. OZV sú koordinátorom celého systému a priamo vykonávajú len málo aktívnych činností. Tomu zodpovedá aj štruktúra ich nákladov, ktorá je zásadne odlišná od zberových spoločností. Zberová spoločnosť vlastní vozidlá na zber, vlastné priestory a pre účely triedeného zberu aj infraštruktúru v obciach, čo je investične náročné a prejavuje sa to aj v odpisoch majetku. Naopak OZV ekonomicky funguje ako fond, ktorý získava príjmy z poplatkov od zastúpených výrobcov, ktorými financuje prevádzku triedeného zberu. Najväčšou položkou sú náklady na služby⁴ (takmer 87 % všetkých nákladov v roku 2018), významnú časť aktív tvoria krátkodobé pohľadávky a likvidné prostriedky na účtoch, čím sa zabezpečuje plynulé financovanie systému.

Graf 5: Štruktúra nákladov 12 veľkých zberových spoločností, 2018

Zdroj: IEP na základe údajov Registra účtovných závierok

Graf 6: Štruktúra nákladov všetkých OZV, 2018

Zdroj: IEP na základe údajov Registra účtovných závierok

⁴ V tejto účtovnej skupine sú zahrnuté aj položky ako prenájom priestorov, právne či poradenské služby alebo dodávateľsky zabezpečené propagačné aktivity, ktorých vykonanie je pre OZV povinné. Náklady na propagačné aktivity dosiahli v roku 2018 v závislosti od organizácie podiel od približne 0,5 % až po 4 % všetkých nákladov.

Box 2: Nie všetko, čo sa dá recyklovať, sa aj recykluje

Aj keď bežní ľudia často stotožňujú triedenie s recykláciou, nie všetko, čo človek odhodí do triedeného zberu, sa aj podarí zrecyklovať. V skutočnosti sa vo svete recykluje iba 14 % plastov uvedených na trh (World Economic Forum 2016). Kým materiály ako PET (nápojové obaly) alebo HDPE (čistiace prostriedky) sú relatívne bežne recyklované, iné materiály ako PS (tégliky od jogurtov), či PP (obaly od sladkostí), alebo PVC (hračky) končia na skládkach alebo v spaľovniach.

Aj keď existuje technológia ich recyklácie (Grigore 2017), výsledný materiál má často obmedzený odbyt, resp. samotný proces je pridrahý a predražuje recyklovaný materiál oproti primárnym substitútom. Nie všetok recyklát sa totižto dá použiť na ten istý účel, ako bol pôvodný výrobok. Napríklad polyméry každou recykláciou strácajú svoje vlastnosti, čo obmedzuje ďalšie využitie (Hahladakis a Iacovidou 2018). Z hygienických dôvodov je taktiež dnes náročné vyrobiť novú fľašu len čisto z recyklátu PET (Welle 2011), ale je na to nutný aj primárny materiál. Využitie recyklátu PET je ale bežné v textilnom priemysle.

Ideálne materiály sú tie, ktoré možno recyklovať na ten istý účel. Sklo (najmä obalové), podobne ako kovy, sú v podstate úplne recyklovateľné a to bez straty kvality. Proces recyklácie skla je ale mimoriadne energeticky náročný (aj keď menej náročný ako výroba nového skla), na výrobu tony recyklovaného skla sa spotrebuje približne 1150 kWh energie (ICF 2019). U skla vplyva na cenu farba, u kovov hrá rolu konkrétny materiál, keďže hliník (väčšina plechoviek) je oveľa drahší materiál než oceľ (konzervy). Takmer všetky papierové obaly sú recyklovateľné a iba 3 % sú ťažko recyklovateľné (napr. papierové poháre na nápoje, nápojové kartóny) (Confederation of Paper Industries 2019). Priemerné papierové vlákno môže byť recyklované 5 až 7 krát (ADEME, Bio by Deloitte 2017) a postupnou recykláciou stráca svoje vlastnosti a obmedzuje sa jeho využitie, pričom napr. papierový obal na vajíčka už ďalej nie je recyklovateľný (ale stále sa dá ďalej využívať pri bezobalovom nákupe).

Papier síce nemožno donekonečna recyklovať na ten istý účel (Fostplus 2020), je ale ľahko biodegradovateľný, teda vie sa prirodzene rozložiť v prírode. To síce nedokáže bežný plast, už dnes je ale k dispozícii výskum plastov, ktoré sú biologicky rozložiteľné (napr. slovenský patent NONOILEN). Tieto materiály sú ale poväčšine biodegradovateľné iba v priemyselných podmienkach. Je ich taktiež nutné zbierať oddelene, lebo v prípade, ak by sa dostali medzi iný materiál, vedeli by znehodnotiť jeho recykláciu (napr. celú vzorku PET). Biodegradovateľné plasty nemožno plne stotožňovať s „bioplastami“, do tejto kategórie spadajú aj také materiály, ktoré sa síce vyrábajú z obnoviteľných zdrojov (napr. kukurice), ale nemajú schopnosť biodegradácie. Tieto plasty sa v prírode správajú ako bežné plasty.

Slovensko už dnes disponuje technológiami na recykláciu väčšiny materiálov vrátane rôznych typov plastov. Nedá sa však povedať, či sú dostatočné, keďže na jednej linke sa spracúva viacero materiálov. Hlavnou bariérou ale je samotný trh, keďže pri súčasných cenách nie je dopyt po recyklátoch určitých plastov či kombinovaných materiálov. Recyklácia tak neprináša zisk, čo vedie k tomu, že lacnejšie je materiál skládkovať. Skôr ako investície do nových kapacít je nutné nastaviť regulácie tak, aby boli materiály, ktoré dnes nie sú v požadovanej miere recyklované, výrazne znevýhodnené, čo môže naštartovať prirodzené trhové procesy a inovácie smerom k rentabilnej recyklácii.

3 Tri oblasti, kde sa dá zlepšiť triedený zber na Slovensku

Napriek pokrokom, ktoré v ostatných rokoch Slovensko urobilo, fungovanie RZV i triedený zber stále neprináša optimálne výsledky. Konkurenčný model OZV, ktorý u nás funguje, je navyše pomerne náročný na dosahovanie rovnováhy medzi zazmluvnenými obcami a výrobcami. Okrem toho tento model vedie k cenovej konkurencii, ktorá maže rozdiely v cenách materiálov s rôznymi environmentálnymi dopadmi. Časť dôvodov pramení aj z podmienok, za akých bol systém u nás zavedený. Kým napríklad v Nemecku bol triedený zber vybudovaný na princípoch RZV od samotného začiatku, na Slovensku bol tento koncept vnesený do už predtým zavedeného triedeného zberu, a to vrátane zmluvných vzťahov, z ktorých mnohé sú doteraz platné. Aj preto prípadnú reformu fungovania systému nebude možné vykonať okamžite a bude si vyžadovať sled postupných krokov, ktorých **cieľom bude dosiahnuť**:

- **Aby sa RZV prejavila v eko-dizajne, a teda predchádzaní vzniku odpadu**, je potrebné znevýhodniť ťažko recyklovateľné materiály významne vyššími poplatkami. Výrobcovia recyklovateľných materiálov na Slovensku nepociťujú výhody, práve naopak, krížovo dotujú systém. Je nutné vyžadovať od výrobcov, aby plne niesli náklady spojené s ich obalmi a neobalovými výrobkami na konci životného cyklu. Dnes sa časť tohto odpadu vyhýba finančnej zodpovednosti výrobcov, a to cez mylné pokyny pre obyvateľov ako triediť a cez znečistenie vo voľnej prírode.
- **Dostatočné podmienky na triedenie pri najnižších možných nákladoch** je možné zabezpečiť súbežným zavedením tendrovania služieb triedeného zberu a povinného minimálneho štandardu služby. Definovanie štandardu predíde prípadným negatívnym dopadom tendrovania v podobe podhodnotenej infraštruktúry. Tá je napriek nespornému rozvoju na viacerých miestach stále nepostačujúca. Systém na Slovensku je zároveň typický pomerne významnou nestabilitou, ktorá vedie k tomu, že ročne si stovky obcí vymení OZV. Dôvodom je aj nízka vyjednávacía schopnosť samospráv, keď si samostatne triedený zber zabezpečujú aj obce s desiatkami obyvateľov, ako aj komplikované dosahovanie rovnováhy medzi výrobcami a obcami. Dosiahnuť stabilitu možno zavedením rakúskeho modelu zdieľania nákladov medzi OZV podľa aktuálnych trhových podielov, ako aj uplatňovaním kontraktov na dlhšie obdobie.
- **Spravodlivý systém, ktorý obchádzanie pravidiel adekvátne trestá**, si bude žiadať navýšenie kapacít kontrolných orgánov, zefektívnenie ich práce vhodným zberom dát a väčší dôraz na uplatňovanie pokút. Dnes sú prečiny OZV riešené dvomi extrémnymi prístupmi: nápravnými opatreniami bez pokuty alebo konaním o odobratí autorizácie OZV. Ak aj u iných subjektov došlo k pokutovaniu, sankcie boli štandardne na spodnej hranici, ktorá je obvykle aj viac ako stonásobne nižšia ako najvyššia hranica. Udeľovanie pokút je pritom efektívnejšie, a to najmä ak je ich výmera presne definovaná. Okrem toho je nutné presunúť kontrolnú činnosť OZV voči zazmluvneným výrobcam na externých audítorov, lebo OZV sú vo vzťahu ku kontrolovaným subjektom v konflikte záujmov. Taktiež je u OZV nutné začať kontrolovať účel využitia prostriedkov a stanoviť pravidlá tvorby rezerv.

3.1 Spravodlivé poplatky pre výrobcov

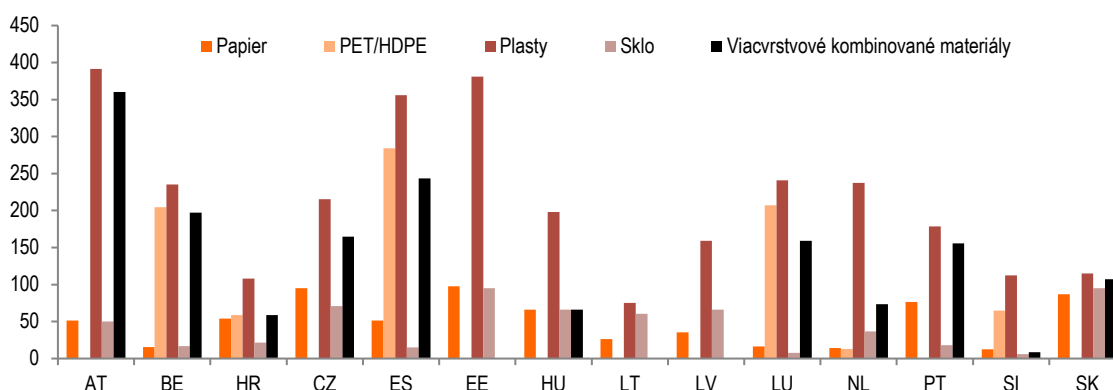
Výška poplatkov v rámci RZV v súčasnosti neodzrkadľuje environmentálne dopady používaných materiálov. Výrobcovia, ktorí na trh uvádzajú recyklovateľné materiály, nie sú v súčasnosti zvýhodnení, poplatky sa v rámci prúdov materiálov zásadne nelíšia a neodzrkadľujú environmentálnu záťaž materiálu. Dochádza tak ku krížovej dotácii medzi recyklovateľnými a nerecyklovateľnými výrobkami. Okrem toho časť vybraných výrobkov obchádza systém triedeného zberu a končí v zmesovom komunálnom odpade. Niektoré OZV, zberové spoločnosti či mestá nesprávne usmerňujú občanov, aby netriedili určité druhy odpadov, a miesto výrobcov tak náklady za tento odpad hradia občania.

Je nutné zaviesť pravidlá, ktoré budú výrazne diferencovať poplatky medzi aj v rámci jednotlivých prúdov odpadu. Výška poplatkov by mala brať ohľad na recyklovateľnosť, obsah recyklátu a náklady na zber a spracovanie materiálu. Výrobcom výrobkov z materiálov, ktoré nemožno v požadovanej miere recyklovať, by mali platiť osobitný poplatok. Vhodným momentom na spustenie týchto zmien je zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov⁵, ktoré vyjme zo systému hodnotný materiál a bude viesť k zmenám vo výške poplatkov. Slovensko by malo zároveň integrovať zodpovednosť za voľne pohodený odpad (littering) do systému RZV. Výrobcom vedia významne ovplyvniť mieru litteringu dizajnom či zložením výrobku, dnes ale nie sú motivovaní k takýmto úpravám, lebo tieto náklady nie sú zosobnené.

3.1.1 Znevýhodniť ťažšie recyklovateľné materiály vyššími poplatkami

Poplatky za obaly nezodpovedajú nákladom na ich spracovanie a v závislosti od materiálu sa zásadne nelíšia. Napríklad poplatky pre výrobcov plastových obalov sú dotované prostredníctvom poplatkov od výrobcov ostatných materiálov. Kým na Slovensku sú poplatky za jednotlivé prúdy odpadov približne na rovnakej úrovni, v iných krajinách sú výrazne diferencované. Vo všeobecnosti sa platí najviac za plasty, nasledujú viacvrstvové kombinované materiály (nápojové kartóny). Naopak poplatky za sklo a papier sú inde v priemere 7 až 10 násobne nižšie než na Slovensku. Na základe dostupných údajov o nákladoch a poplatkoch slovenských OZV predpokladáme, že poplatky za papier a sklo by u nás mali byť menej ako polovičné a pre plasty vyššie o približne 13 % (viac v Boxe 3).

Graf 7: Poplatky pre výrobcov za jednotlivé druhy materiálov (eur/ton)



Zdroj: IEP podľa informácií od rôznych OZV v krajinách EÚ

Recyklovateľné plasty dnes paradoxne dotujú tie nerecyklovateľné. Na Slovensku existuje iba základná diferenciácia poplatkov podľa prúdov, v rámci nich sa už materiály neodlišujú. Kým v Belgicku je poplatok pre iné plasty ako PET alebo HDPE 1,5 násobne vyšší, na Slovensku sa na polypropylén, polystyrén či polyetylén vzťahuje rovnaká sadzba, hoci skutočné náklady životného cyklu sú rôzne (Zero Waste Europe 2015). Náklady na jednotlivé materiály závisia od ich výkupných cien, ktoré sú určené ich recyklovateľnosťou, resp. tým do akej miery sa dokážu zhodnotiť. Jedna sadzba pre všetky plasty umožňuje krížovo dotovať ťažšie recyklovateľné materiály, čím sa oslabuje tlak na zrealizovanie nákladov a následný ekologický dizajn.

Jednotlivé sadzby poplatkov by mali byť diferencované vzhľadom na environmentálne kritériá. Takémuto stanoveniu poplatkov sa hovorí ekomodulácia a materiály sú diferencované napr. podľa obsahu

⁵ Zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov z plastu a kovu, ktoré bude uvedené do praxe od 1.1. 2022, bude znamenať dodatočné náklady pre triedený zber. Keďže PET fľaše a hliníkové plechovky ako jedny z mála materiálov majú pozitívnu trhovú hodnotu, systém dnes dotujú. Aj keď sa systému znížia náklady, lebo ubudne surovina na zber a triedenie, výpadok cennej suroviny z nádob spolu s ušľými poplatkami budú viesť k strate systému v hodnote 4 mil. eur ročne. Tú budú musieť uhradiť výrobcovia ostatných obalových a neobalových tovarov, ktorí za tonu uvedených plastových resp. kovových obalov zaplatia 1,3 resp. 1,7 násobne viac, ako je tomu dnes. Okrem toho bude nutné upraviť schválené ciele zberu tak, aby zohľadňovali vyňatie vybraných nápojových obalov z triedeného zberu. Skúsenosti zo zahraničia nenaznačujú, že by sa v krajinách so zálohovaním miera recyklácie znížila, ani že by zálohovanie malo negatívny vplyv na triedenie ostatných zložiek odpadu (Dráb a Slučíková 2018).

recyklátu, biologickej rozložiteľnosti, dostupnosti a náročnosti spracovateľských kapacít či informácií o recyklovateľnosti priamo na obale (Watkins, a iní 2017). Okrem toho je problematické obaly či jednorazové produkty možné znevýhodniť dodatočným zdanením či zákazom skládkovania a spaľovania určitých typov materiálov (Zero Waste Europe 2015).

Konkurencia medzi OZV bráni prirodzenej diferenciacii poplatkov, iniciatívu by preto mal prevziať štát. Zahraničné OZV implementovali ekomoduláciu v sadzobníkoch na základe podnetu zo strany štátu. Aj vplyvom európskej legislatívy bude musieť Slovensko aplikovať ekomoduláciu, pričom presný spôsob určí vyhláška, resp. zákon a bude sa odvíjať od odporúčaní, ktoré EÚ pripravuje. Pre voľný trh výrobkov by bolo ideálnym spôsobom jednotné celoeurópske riešenie založené na prísnom vyžadovaní prenesenia nákladov do ceny (v spojení s penalizáciou negatívnych externalít na životné prostredie). V praxi je ale možné, že tento spôsob nebude úplne aplikovateľný pre náročnosť na kontrolu a vôľu členských štátov. Poplatky za uvedené obaly a neobalové výrobky by však mali rešpektovať nasledovné princípy:

- **Poplatky za jednotlivé materiály majú byť diferencované a odzrkadľovať recyklovateľnosť a reálne náklady na zber a spracovanie daného materiálu.** Pri stanovovaní jednotlivých kritérií recyklovateľnosti možno vychádzať zo skúseností zo zahraničia. Talianska OZV CONAI berie do úvahy, do akej miery materiály možno triediť a recyklovať (CONAI 2018). V Belgicku sú sadzby plastov stanovené podľa náročnosti ich spracovania, najnižšia sa vzťahuje na PET, vyššia na HDPE a najvyššia na ostatné plasty. Španielska OZV Ecoembes zvyhodňuje tvrdé a opätovne použiteľné plasty (PET, HDPE) o pätinu nižšou sadzbou ako ostatné plasty (mäkké HDPE, LDPE) (PRO Europe 2019). Lepšie spracovateľné materiály sú v Holandsku podporené nižšou sadzbou a osobitná sadzba platí pre biologicky rozložiteľné plasty⁶ (Afvalfonds Verpakkingen 2019).
- **Osobitne zvyhodniť možno obaly a neobaly s určitým obsahom recyklátu,** čím sa podporí trh so sekundárnym materiálom. Taktiež možno podporiť opakovane použiteľné obaly a výrobky. Kým číre sklo alebo hliník je možné recyklovať donekonečna, pri viacerých materiáloch sa každou recykláciou zhoršuje kvalita materiálu. Výška poplatku by mala zohľadňovať aj tento faktor. V Nemecku sú poplatky odstupňované podľa ekologických kritérií a odvíjajú sa aj od obsahu recyklovanej zložky (European Sustainable Business Federation 2019). Toto kritérium by ale nemalo byť jediné ani hlavné, ale doplnkové k požiadavke recyklovateľnosti.
- **Ak daný materiál nedosahuje požadovanú mieru materiálovej recyklácie, mal by byť zaťažený osobitným poplatkom pre environmentálne menej šetrné materiály.** Tie tak budú znevýhodnené a výrobcovia budú motivovaní k tomu, aby brali ekodizajn do úvahy už pri tvorbe produktov. Už dnes je napr. vo Francúzsku výrobca penalizovaný zvýšeným poplatkom, ak neexistuje recyklačný kanál pre daný materiál, alebo ak obsahuje nežiaduce aditíva, či jeho tvar komplikuje následné spracovanie (Zero Waste Europe 2015). Na ohodnotenie environmentálnej šetrnosti možno využiť aj návody na ekologický dizajn, aké vydala napríklad aj Univerzita pre aplikované vedy vo Viedni. Obal síce môže byť vyrobený z recyklovateľných materiálov, ich kombinácia či dizajn však môžu znemožniť materiálové zhodnotenie (FH Campus Wien 2019). Pri stanovovaní výšky poplatku je však nutné brať do úvahy aj to, či privysoká sadzba nebude v konečnom dôsledku viesť k vyššej environmentálnej záťaži. Dôležitou vlastnosťou obalov je totižto aj to, do akej miery chránia výrobky pred poškodením, keďže tým predlžujú ich trvanlivosť a znižujú riziko vzniku odpadu, najmä z potravín (Wikström, a iní 2014).
- **Na obaly s nebezpečným obsahom by sa mala vzťahovať vyššia sadzba, aby sa podporil ekologický dizajn samotných produktov.** Obaly majú vlastné požiadavky na zloženie z hľadiska bezpečnosti, ale výrobok vo vnútri môže byť rizikový či potenciálne nebezpečný (napr. obaly z motorových olejov môžu v prírode kontaminovať vodné zdroje, rozpúšťadlá ako toluén dráždia

⁶ Spolu s rozširovaním využitia týchto plastov bude potrebné zabezpečiť ich oddelený zber. Dnes sa takéto obaly často vyhadzujú k ostatným plastom, prípadne sú ukladané do záhradných kompostérov, kde ale nedochádza k potrebným biologickým a fyzikálnym procesom.

sliznice živých organizmov). Obal sa v tomto prípade považuje za nebezpečný odpad v rámci vyhradeného prúdu. Zvýšená sadzba poplatku by sa mala vzťahovať aj na obaly z potenciálne nebezpečných produktov. Fost Plus v Belgicku stanovuje sadzby pre kontaminované obaly vo výške približne 620 alebo 780 eur za tonu. Slovinský SLOPAK vyberá za plasty základný poplatok 195 eur, ale na nebezpečné odpady sa vzťahuje sadzba 570 eur (PRO Europe 2019).

- **Tie obaly a neobaly, ktoré neuvádzajú informácie o recyklovateľnosti materiálu, by mali byť penalizované vyšším poplatkom.** Pre triedený zber je podstatné pestovanie pravidelných návykov obyvateľov, pričom aj samotní spotrebitelia očakávajú uvádzanie informácií o recyklovateľnosti priamo na obale (Cole 2019). Vo Francúzsku sa na označenie takýchto produktov používa osobitné logo a spotrebiteľ je upozornený na to, že daný výrobok bude riadne recyklovaný. Kritériá na označenie by nemali vychádzať len z technologickej možnosti recyklácie, ale mali by odzrkadľovať reálne výsledky recyklácie týchto materiálov uvedených na slovenský trh.

Do budúca možno zvážiť oddelenie komunálneho a priemyselného odpadu v systéme RZV vrátane osobitných cieľov. Vo viacerých krajinách EÚ vrátane susedného Rakúska, či Českej republiky je štandardom, že povinnosti vyplývajúce z podnikového odpadu sú oddelené od povinnosti financovať triedený zber odpadu. To vedie k tomu, že za obaly, ktoré nesmerujú do komunálneho odpadu, platia výrobcovia menej, lebo sú s nimi spojené nižšie náklady. Na Slovensku sa dnes nerozlišuje medzi priemyselným a komunálnym odpadom a tí, čo uvádzajú na trh priemyselný odpad, majú povinnosť financovať aj triedený zber. OZV môžu plniť ciele aj cez podnikový odpad, čo robia nákupom potvrdeniek o zhodnotení odpadu od zberových spoločností. Cenník pre výrobcov je však rovnaký. Prípadná zmena by si vyžadovala zavedenie osobitných cieľov a prísnu kontrolu, lebo pre výrobcov je finančne výhodné vykazovať komunálne obaly za priemyselné a to najmä, ak by to bolo v rámci jednej OZV. V niektorých krajinách ako napr. Belgicko preto existuje osobitná OZV pre priemyselný a osobitná pre komunálny odpad, čo otvára otázku, či v prípade striktného oddelenia týchto odpadov nevykonať aj analýzu efektívnosti fungovania súčasného modelu OZV.

Box 3: Ako možno diferencovať poplatky v praxi

Poplatky, ktoré platia výrobcovia, dnes nezodpovedajú skutočným nákladom, ktoré sú spojené s daným materiálom. Kým napríklad výrobcovia papiera platia za tonu približne raz toľko, než by mali, výrobcovia, ktorí uvádzajú na trh plasty, platia menej. Vychádza to z údajov o nákladoch, ktoré IEP poskytla jedna slovenská OZV, na základe ktorých sme z uvedeného množstva obalov podľa materiálov a výšky sadzieb pre výrobcov odhadli predpokladané príjmy OZV z jednotlivých materiálov⁷. Výšku čistých nákladov jednotlivých materiálov na zber z domácností a ich zhodnotenie sme porovnali s predpokladanými príjmami za jednotlivé materiály. Výsledky, ako aj porovnanie cenníkov jednotlivých OZV (viac v Prílohe 2) naznačujú, že ceny medzi jednotlivými prúdmi sa zásadne nelíšia a v rámci prúdov už vôbec.

Tabuľka 3: Aké by dnes mali byť poplatky výrobcov (eur/t)

Materiál	Čisté náklady	Zber z domácností	Priemerné sadzby	Aké by mali byť optimálne poplatky
Papier	174	23 %	99	41
Plasty	313	41 %	114	129
Sklo	67	76 %	104	51
VKM	389	18 %	111	70

Zdroj: IEP, slovenské OZV

Návod ako implementovať ekomoduláciu v súčasnosti pripravuje aj Európska komisia v spolupráci s konzultačným konzorciom Eunomia. Jeden z možných spôsobov implementácie ekomodulácie na

⁷ Poplatky pre výrobcov by sa mali odvíjať od nákladov na zber daného materiálu a jeho zhodnotenie. Výška nákladov závisí od miery vytriedenia, resp. množstva vyzbieraného odpadu ako aj výkupných cien surovín. Vyššia miera vytriedenia znamená viac odpadu, pre ktorý musí OZV zabezpečiť zber a zhodnotenie, a tým pádom aj vyšší jednotkový náklad. Vyššia výkupná cena materiálu naopak znamená, že čisté náklady sú pre OZV nižšie. Optimálna výška poplatku pre výrobcov teda môžeme rámcovo vypočítať ako súčin čistých nákladov na zber v rámci infraštruktúry a mieru triedenia odpadov z domácností, lebo OZV musí zabezpečiť služby triedeného zberu len pre túto časť materiálu.

Slovensku je, že štát stanoví minimálne ceny po prúdoch, ako aj systém malusov (penalizácií), či bonusov (zniženie cien). Minimálnymi cenami sa zabezpečí, že ceny nepodlezú určitú úroveň. Zároveň systém malusov a bonusov preniesie gro nákladov na tých, ktorí uvádzajú na trh nerecyklovateľné materiály.

Definícia nerecyklovateľnosti je kľúčovým parametrom. Nemožno ju stotožniť s technickou možnosťou recyklácie, ale mala by vychádzať z toho, či OZV dokázala v danom období zrecyklovať predpísaný podiel z materiálu uvedeného na trh. Pri viacerých druhoch plastu možno už dnes zdokladovať technickú možnosť recyklácie, no tá je často natoľko drahá, že sa reálne neuplatňuje (d'Ambrières 2019). Zvýhodnené by mali byť len tie materiály, ktoré sú reálne recyklované.

V zmysle odporúčania v kapitole 3.1 si ich aplikáciu možno predstaviť tak, že sa legislatívne určia:

- **Minimálne výšky poplatkov** pre jednotlivé prúdy odpadu: napr. na úrovni „optimálnych poplatkov“ v Tabuľke 3;
- Definuje sa **recyklovateľnosť** a pre **nerecyklovateľné materiály** sa určí malus: napr. za materiál (nie prúdu odpadu), ktorý nedosiahne v uplynulom roku mieru recyklácie aspoň na úrovni 20 % bude výrobca platiť násobok základného poplatku pre vyhradený prúd odpadu;
- Rovnako sa stanoví osobitná sadzba aj pre **nebezpečné materiály**; prípadne malus k základnej sadzbe materiálu, napr. v hodnote 300 eur za tonu plastov znečistených riedidlami;
- Pre obaly a neobaly, ktoré neobsahujú **informáciu o recyklovateľnosti** sa stanoví osobitný malus: napr. 5 % zo základného poplatku pre vyhradený prúd odpadu, ktorý si uplatňuje OZV;
- Pre **výrobky bez obsahu recyklátu** sa stanoví malus: napr. do výšky 20 % zo základného poplatku pre vyhradený prúd odpadu, ktorý si uplatňuje OZV.

V praxi by to vyzeralo tak, že výrobca, ktorý uvádza na trh recyklovaný papier a dnes platí 99 eur/t, by po novom mohol platiť 41 eur/t, naopak výrobca nerecyklovateľných jogurtových téglíkov, ktorý dnes platí 114 eur/t, by platil 258 eur/t. Ak by na obale neuviedol informáciu o recyklovateľnosti, platil by ešte o 6,45 eur/t viac. Ak nebude obsahovať recyklát, tak bude platiť o ďalších 25,8 eur/t viac.

3.1.2 Dôsledne vyžadovať zodpovednosť za vzniknutý odpad

Občania dnes vo viacerých mestách platia za odpad, o ktorý by sa mala starať OZV, na čom OZV šetrí svoje náklady. Podľa Zákona o odpadoch sú OZV povinné zabezpečiť odobratie celého množstva oddelene vyzbieranej zložky komunálneho odpadu patriacej do vyhradeného prúdu. V praxi však často odpad, ktorý nemá pozitívnu ekonomickú hodnotu, býva presmerovaný do zmesového odpadu a to nesprávnymi pokynmi, ako majú občania triediť. To znamená, že najmenej recyklovateľný odpad, ktorý by mal byť najviac zaťažovaný, sa systému vyhýba a miesto výrobcov nesú zaň náklady občania.

Triedený zber by mal byť na Slovensku unifikovaný, pravidelne kontrolovaný a jeho porušovanie prísne pokutované. Unifikovaný zber všetkých vyhradených prúdov odpadu v rámci triedeného zberu už dnes vyžaduje zákon, no na mnohých miestach sa nevykonáva. Ide napríklad o triedenie polystyrénu⁸, Bratislava (mesto Bratislava 2017) nezbiera ani obaly od olejov a tekutých práškov, Žilina téglíky a mikroténové vrecká a tašky (mesto Žilina 2019) a extrémnym príkladom je Galanta, ktorá v rámci plastov zbiera len čistý PET (mesto Galanta 2019). Subjekt (obec, OZV, či zberová spoločnosť), ktorý navádza na takéto konanie by mal byť sankcionovaný, pričom výška pokuty za vyhýbanie sa zodpovednosti by sa mala odvíjať od ročných množstiev, ktoré sa týmto opatrením vyhýba zberu.

⁸ Nesprávne pokyny o triedení poskytujú tak niektoré samosprávy, zberové spoločnosti ako aj samotné OZV, ide napr. o zberové spoločnosti KOSIT (Kosit 2019) a OLO (OLO 2019), ktoré odkazujú na VZN mesta Bratislava (mesto Bratislava 2017), či mesto Žilina (mesto Žilina 2019) alebo OZV ako Nowas (Nowas 2019) a Natur-Pack (Natur-Pack 2019).

Alternatívne možno zaviesť participáciu OZV na nákladoch za zmesový komunálny odpad zodpovedajúcu materiálom, ktoré nie sú zbierané v rámci triedeného zberu. Vo viacerých krajinách ako napr. Belgicko a Rakúsko, sa zvykne oddelene zbierať iba zhodnotiteľný odpad. Ak niektoré rakúske regióny nezberajú odpad s nulovou ekonomickou hodnotou, OZV prispievajú k financovaniu KO (Busuttill, Gies a Vialiante 2016). Problémom takéhoto postupu je, že v prípade pokroku v oblasti recyklácie je nutné meniť návyky obyvateľstva na triedenie.

OZV by mali povinne sledovať a vykazovať náklady po jednotlivých prúdoch odpadu i materiáloch (vrátane hrubých nákladov) a plne niesť zodpovednosť za vytriedený odpad. Dnes náklady za nezhodnotiteľný odpad často nesie zberová spoločnosť, čo sa môže, ale nemusí pretaviť do čistej ceny, ktorú OZV platí zberovej spoločnosti za služby. V takejto situácii nemožno vysledovať nákladovosť jednotlivých materiálov, lebo zo zmlúv medzi zberovou spoločnosťou a OZV nie je jasné, aké sú náklady na zvoz a aké náklady, resp. príjmy vyplývajú z následného zhodnotenia odpadu. Tieto údaje by mali byť dostupné audítorm a orgánom štátnej správy. Taktiež možno zvážiť prenos vlastníctva odpadu na OZV, čo lepšie zosobní zodpovednosť za vyprodukovaný odpad. Takáto úprava funguje vo viacerých krajinách, napríklad v Rakúsku, Belgicku, Bulharsku, Estónsku, či Grécku.

3.1.3 Rozšíriť zodpovednosť výrobcov o náklady na odstraňovanie litteringu

Podľa údajov Štatistického úradu SR sa len v rámci čistenia ulíc na Slovensku ročne vyzbiera necelých 30 tisíc ton odpadu, čo predstavuje viac ako 5 kilogramov na obyvateľa. Okrem zeminy, lístia či posypového materiálu, tvorí významnú časť tohto odpadu aj tzv. littering (voľne pohodený odpad), a to najmä z obalov a neobalových výrobkov. Takmer všetok odpad z litteringu ide na skládku, prípadne sa energeticky zhodnotí v spaľovni. Spolu s odpadom voľne pohodeným v prírode a v okolí ciest tak otvára debatu, do akej miery sú za túto situáciu zodpovední výrobcovia. Zodpovednosť na úrovni zdieľania nákladov so samosprávami je považovaná za oprávnenú, pretože výrobcovia vedia významne ovplyvniť mieru litteringu, napr. aj dizajnom výrobku (OECD 2016).

Podieľanie sa výrobcov na nákladoch na odstraňovanie litteringu zavádza Európska komisia v rámci svojej Smernice o znížení vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie. Výrobcovia vybraných plastových výrobkov budú najneskôr od začiatku roka 2023 povinní hradiť náklady na čistenie prostredia znečisteného týmito výrobkami a následnú prepravu a spracovanie tohto znečistenia (viac v Boxe 4). Osobitná pozornosť sa venuje cigaretovým ohorkom, keďže podľa odhadov voľne pohodené skončia vo svete tri zo štyroch. V prípade Slovenska by to pri rovnakej miere litteringu znamenalo viac ako 5 miliárd kusov o hmotnosti 1 až 1,7 tis. ton na uliciach, v kanáloch a vo voľnej prírode⁹. Výrobcovia cigariet s filtrom preto budú musieť splňať ešte prísnejšie pravidlá a spolufinancovať náklady na zriadenie špecifickej infraštruktúry na zber odpadu z týchto výrobkov (Európsky parlament 2019).

Slovensko by malo zistiť rozsah, štruktúru a náklady litteringu a následne ho plne integrovať do systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov. V rámci reformy rozšírenej zodpovednosti výrobcov plánuje tieto náklady zosobniť výrobcom aj Veľká Británia (DEFRA 2019). Na základe ad-hoc dohôd s výrobcami belgické Flámsko už od roku 2016 disponuje necelými desiatimi miliónmi eur, ktorými financuje opatrenia proti litteringu. Taktiež pripraví štúdiu o zložení voľne pohodeného odpadu, ktorá bude základom pre následnú legislatívu, rozširujúcu zodpovednosť výrobcov aj o odstraňovanie litteringu. Podobný prístup by malo zaujať aj Slovensko. Analýza voľne pohodeného odpadu by mala pomôcť lepšie zacieliť konkrétnu

⁹ Podľa (Araújo a Costa 2019) sa 75 % cigaretových ohorkov stáva súčasťou litteringu. Celkové množstvo skonsumovaných cigariet sa za rok odhaduje v rozmedzí 5,5 (Smith a Novotny 2010) až 6 biliónov kusov (Araújo a Costa 2019). Množstvo ohorkov dosahuje 4,3 (Enotiko 2019) až 4,5 bilióna (E. Slaughter, M. R. Gersberg, a iní 2011). Na Slovensku sa ročne legálne uvedie na trh približne 7 miliárd cigariet (Ministerstvo financií SR 2019) a odhaduje sa, že ďalších 360 miliónov sa na trh dostane nelegálne (SITA 2018). Svetová zdravotnícka organizácia uvádza odhad hmotnosti samotného filtra na úrovni 170 mg (World Health Organization 2017), ohorok (teda aj s časťou nedofajčenej cigarety) podľa rôznych zdrojov váži necelých 188 mg (Smith a Novotny 2010), 234 mg (Enotiko 2019), resp. 310 mg (E. Slaughter, R. M. Gersberg, a iní 2011). Výsledná hmotnosť odpadu z cigaretových ohorkov sa nedá stotožniť len s hmotnosťou samotného filtra, keďže je ovplyvnená aj spotrebiteľským správaním či počasím.

zodpovednosť a viesť k penalizácii tých výrobkov, ktoré sú súčasťou litteringu, a hlavne tých, ktoré sú nerozložiteľné alebo obsahujú látky, ktoré sú vo voľnej prírode nebezpečné. Dnes tieto náklady nesú v plnej miere samosprávy¹⁰ a iné subjekty (správa vodných tokov, lesov, či ciest, alebo okresné úrady). Pre úspešnú implementáciu bude tiež nutné definovať, čo je považované za littering a čo za čiernu skládku. Prenosom časti zodpovednosti za littering na výrobcov však nezaničí zodpovednosť občana, ktorý odpad zahadzuje a za takýto čin má byť náležite pokutovaný.

Box 4: Smernica o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie

Cieľom smernice Európskeho parlamentu a rady 2019/904 z 5. júna 2019 o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie je zvýšiť spoluúčasť producentov vybraných produktov na nákladoch odpadového hospodárstva a čistení znečistených území. Smernica nariaďuje zakázať uvádzanie na trh tých jednorazových plastov, ktoré už majú dostupné environmentálne prijateľnejšie a cenovo dostupné alternatívy. Trhovým účastníkom tiež poskytuje dostatok času na prispôbenie. U výrobkov s málo dostupnými priamymi alternatívami sa zavedú opatrenia na zníženie spotreby. Ostatné výrobky sú bez priamych alternatív, a preto sa u nich v súlade s princípom „znečisťovateľ platí“ zvýši rozsah RZV s cieľom prispieť k nákladom na prevenciu a nakladanie s odpadom vrátane čistenia odpadu. U hygienických výrobkov, konkrétne u vlhčených utierok a hygienických vložiek, sa z hygienických dôvodov uplatnia voľnejšie regulácie.

Na výrobky bez dostupných alternatív sa zavedú opatrenia, ktoré budú motivovať spotrebiteľov a výrobcov k znižovaniu spotreby. U nápojových obalov (PET, ale aj iné plastové obaly) sa zavedie minimálna požiadavka na triedený zber vo výške 90 % objemu výroby. Požiadavka na pevne pripojené vrchnáky k fľašiam má za cieľ výrazne znížiť únik uzáverov a viečok nápojových obalov do životného prostredia. Požiadavky na označovanie výrobkov majú za cieľ informovať spotrebiteľov o nevhodnosti ich spláchnutia do kanalizačného systému. Na hygienické vložky, vlhčené vreckovky a balóny sa vzťahuje požiadavka na ich označovanie informáciami o vhodnejšom zneškodnení po použití. Pri všetkých výrobkoch bude vyžadované zvýšenie povedomia o ich negatívnych dopadoch na životné prostredie.

U výrobkov, ktoré zatiaľ majú ťažšie dostupné alternatívy, sa zavedú ciele znižovania spotreby a členské štáty si zvolia vlastné nástroje na ich dosiahnutie. Môžu napríklad zakázať bezodplatné poskytovanie týchto výrobkov na mieste predaja konečnému spotrebiteľovi alebo zaviesť na tieto výrobky zvýšenú daň. Odhaduje sa, že vplyvom smernice sa zníži množstvo skleníkových plynov o 2,6 milióna ton, množstvo plastového odpadu na plážach o 56 % a jeho váha o 33 %. Keďže smernica vyžaduje aj zásadné reformy rozšírenej zodpovednosti, dala členským krajinám predĺženú lehotu na implementáciu týchto opatrení. Na pomoc vládám pri ich aplikovaní pripravila spoločnosť Eunomia návrh postupu reforiem (Eunomia 2018).

¹⁰ V Košiciach predstavujú tieto náklady rámcovo 5 a v Bratislave 8 eur/obyv. Ide o tzv. letnú údržbu, ktorá zahŕňa: strojne zametanie, splachovanie, havárie, ručné zametanie, vyprázdňovanie odpadkových košov a čistenie mesta.

3.2 Štíhly a stabilný triedený zber

Konkurencia zberových spoločností vie znížiť náklady systému efektívnejšie než konkurencia samotných OZV (Rais, Benko a Rod 2016), čo sa ukázalo aj v prípade Nemecka (Bundeskartellamt 2012). Častým nástrojom na minimalizáciu týchto nákladov je **tendrovanie zberových spoločností**. Ak by sa však tendrovanie zaviedlo dnes, mohlo by viesť k neprimeraným úsporám na strane poskytovaných služieb. Preto je nutné zadefinovať **minimálny štandard služby** poskytovaný občanom a zaručiť im **adekvátnu infraštruktúru**. Stále väčší význam pri optimalizovaní systému rozšírenej zodpovednosti výrobcov bude zohrávať **digitalizácia a využívanie dát a technológií**. Zavedenie elektronickej evidencie zberu odpadov umožní sledovať naplnenosť každej jednej nádoby, čo v prípade vybavenia zberových vozidiel o GPS môže uľahčiť kontrolu a umožniť efektívnejšie nastaviť zber.

Dnes je náročné efektívne docieľiť rovnováhu medzi výrobcami a obcami, čo vedie k tomu, že každoročne dochádza k situácii, že stovky obcí nemajú v určitom období zmluvu s OZV. Riešením je zavedenie rakúskeho modelu **zdieľania nákladov medzi OZV**, kedy OZV budú naďalej zabezpečovať služby triedeného zberu v obciach, tie ale budú pridelované v zlosovani a náklady budú vykazované do koordinačného centra, ktoré na základe aktuálnych trhových podielov bude balansovať systém. Dnešnú zlú vyjednávaciu pozíciu (najmä malých) samospráv voči OZV a zberovým spoločnostiam pomôže zmierniť **združovanie do väčších celkov**, ktoré si následne budú spoločne obstarávať služby. Obmedzenie okolností, za ktorých je možné vypovedať zmluvu, ako aj kontrakty na dlhšie obdobie vytvoria podmienky pre investície do infraštruktúry a lepšiu stabilitu systému.

3.2.1 Združovať samosprávy do väčších celkov

Súčasný systém jednej OZV v jednej obci komplikuje dosahovanie stability. Takéto výlučné pôsobenie v samosprávach v rámci konkurenčného systému je rarita charakteristická pre systém RZV na Slovensku. Spôsob dosahovania rovnováhy v systéme je zdrojom neistoty a výpadkov v poskytovaní služby. OZV musia prostredníctvom trhového podielu zazmluvniť taký počet obcí a obyvateľov, ktorý zodpovedá množstvám obalov uvedeným na trh zastúpenými výrobcami. Neberie sa pritom ohľad na to, aké trhové podiely dosahuje OZV v jednotlivých prúdoch.

Obce sú v súčasných podmienkach slabým zmluvným partnerom bez väčšej vyjednávacjej sily. Každá jedna z takmer 3 tisíc samospráv má dnes povinnosť organizovať si odpadové hospodárstvo, čo vedie k nerovnocennému postaveniu voči zberovým spoločnostiam a OZV. Obce sa často aj z objektívnych príčin nedostatočne zaujímajú o problematiku, lebo si na ňu nemôžu dovoliť zamestnať odborníka. Mnohé ani nevedia o všetkých povinnostiach, ktoré majú plniť a nemajú prehľad o výsledkoch obce v hospodárení s odpadom. Niektoré obce investujú samy do triedeného zberu a ani pritom nevedia, že to je povinnosťou OZV, čo bol aj prípad obce Červený Kameň, ktorá si sama nakúpila zberné nádoby.

Ak OZV alebo zberová spoločnosť tlačia na znižovanie nákladov, obec môže byť nútená akceptovať zníženú kvalitu služby (Európska komisia 2017). Náklady možno ušetriť znižovaním frekvencie zvozu a nižšími investíciami do infraštruktúry, pričom ak dôjde na vyjednávanie zmluvných podmienok, kde sú tieto okolnosti definované, málo rentabilné obce môžu byť nútené akceptovať nevýhodné podmienky. Snaha optimalizovať náklady a zber znevýhodňuje menšie a odľahlejšie obce, čo sa prejavuje častou výmenou zmluvných partnerov a selekciou obcí zo strany OZV podľa ich nákladovosti (Deloitte 2014). Niektoré obce sú pre svoje geografické a demografické danosti považované za neprimerane nákladné a odľahlým obciam s nízkou populáciou často nezostáva iná možnosť ako si časť služieb zabezpečovať samy (týka sa to napr. lazov v okolí Detvy, Myjavy či na Kysuciach alebo malých obcí na severovýchode Slovenska).

Menšie samosprávy by mali obstarávať služby zberu spoločne, čo posilní ich pozíciu a zvýši hospodárnosť procesu (Soukopová a Klimovský 2016). Problém nevýhodného postavenia obcí voči zmluvným partnerom spočíva v ich vysokom počte, geografickej roztrúsenosti a nízkej hustote obyvateľstva.

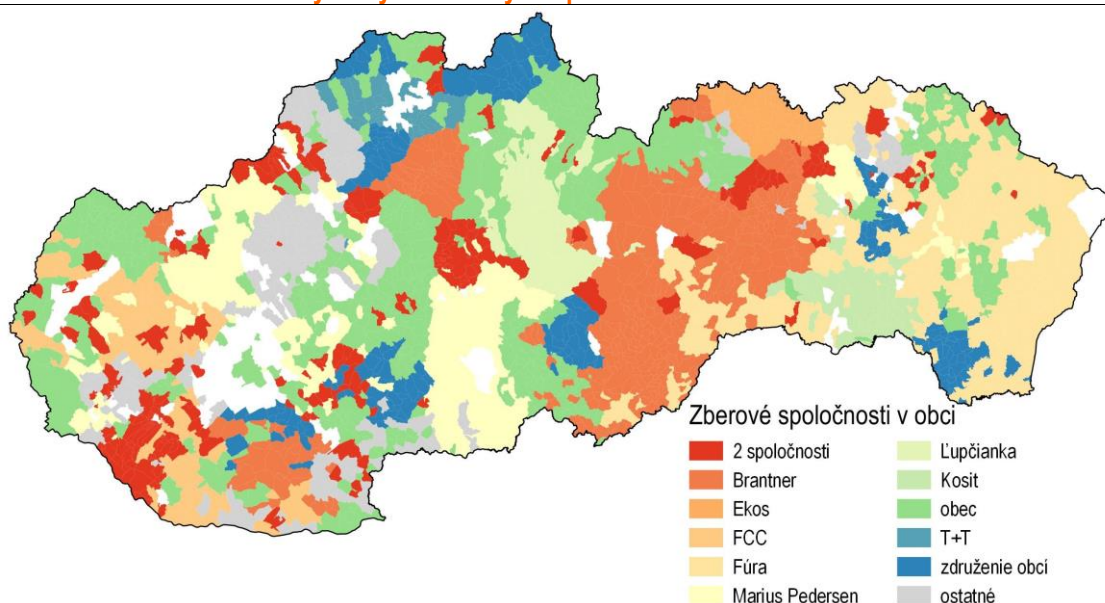
Koordinovaným využívaním kapacít a vozidiel je možné dosiahnuť úsporu nákladov (Poldnurk 2015). Dobrým príkladom je Tallinn, kde spolupráca samospráv v procese obstarávania viedla k optimalizácii trás a úspore nákladov, ako aj poplatkov za zber (Poldnurk 2014). Väčšie oblasti pre zber totiž umožňujú lepšie plánovanie trás, väčšie množstvá odpadu zase znižujú jednotkové náklady. Odpadové hospodárstvo taktiež regionálne súvisí a to, ako hospodári obec, má vplyv aj na okolité samosprávy (Slučiaková 2019).

Väčšie celky samospráv sa stávajú pri obstarávaní atraktívnejšie pre zberové spoločnosti, čo zvyšuje ich konkurenciu (Poldnurk 2015). V Belgicku samosprávy tvoria spoločné združenia, vďaka čomu sú schopné vyjednať si lepšie zmluvné podmienky a pokrytie obyvateľstva službou. Takýmto spôsobom sa zhruba 600 samospráv zredukovalo na približne 40 subjektov (Busuttill, Gies a Vialiante 2016), ktoré vo vzťahu k zberovým spoločnostiam vystupujú ako zmluvný partner. V procese organizácie tendra si najmä menšie samosprávy zväčšili svoju vyjednávaciu silu.

Na Slovensku by bolo možné zrealizovať združovanie na úrovni mikroregiónov alebo okresov, ktoré tvoria pomerne kompaktné celky spojené sieťou dopravnej infraštruktúry. Spoločné obstarávanie obcí nám dlhodobo odporúča aj Európska komisia (Európska komisia 2012). Pri združovaní je nutné mať na pamäti, že čím väčší a viac heterogénny je celok, tým náročnejšie je dosahovanie konsenzu (najmä v prípade spájania vidieckych a mestských samospráv). Združovaním by sa zvýšila vyjednávací sila obcí a efektívnosť výberu zberových spoločností, na čo poukázala Európska komisia v rámci svojich odporúčaní pre Slovensko (Európska komisia 2018).

Príklady spájania sa existujú už dnes. Obce sa združujú v rámci regionálnych komunálnych zberových spoločností. Ide napríklad o Ponitrianske združenie obcí, Združenie obcí Rajecká dolina, združenie Zemplín, Združenie obcí pre separovaný zber Hont-Poiplie, či združenie Tatiar v okolí Levíc a Banskej Štiavnice. Niektoré obce už dokonca aj dnes spoločne obstarávajú zberové spoločnosti, deje sa to ale skôr pre zmesový odpad. Príkladmi sú obce v okolí Cejkova či obce a mestá na strednom Spiši (Krompachy, Spišské Vlaky, Spišské Podhradie, Žehra, Krompachy a iné). Zberové spoločnosti pôsobia regionálne už v súčasnosti. Zber odpadu si z logistických dôvodov vyžaduje osobitnú infraštruktúru, okolo ktorej sa prirodzene tvorí spádová oblasť (OECD 2016). V rámci nej je výhodné ponúkať služby zberu okolitým obciam. Snaha optimalizovať náklady motivuje zberové spoločnosti pôsobiť na oblastnom či regionálnom princípe.

Obrázok 3: Zmluvné obce vybraných zberových spoločností



Zdroj: IEP na základe údajov slovenských OZV

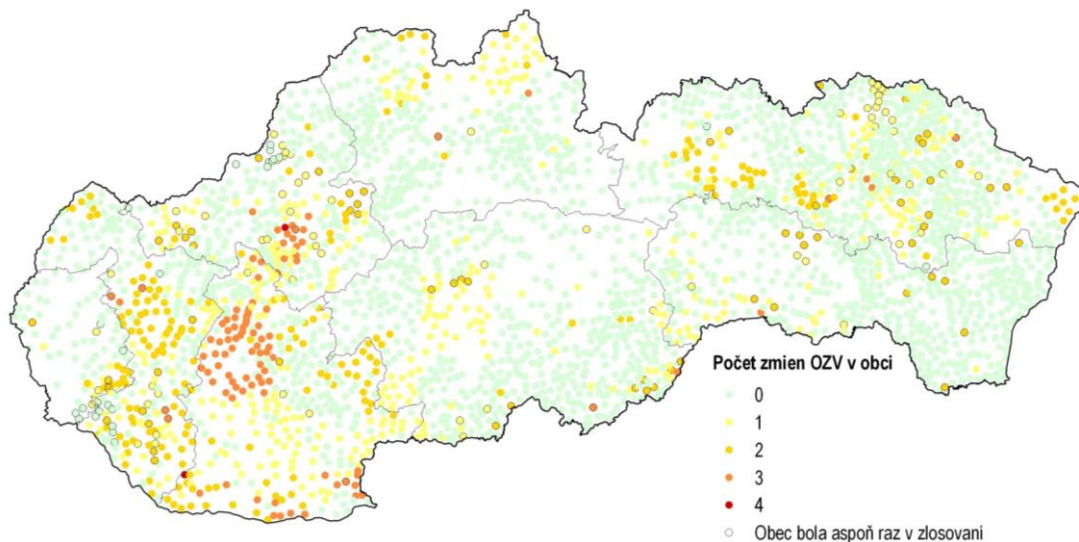
3.2.2 Zaručiť stabilitu systému a predvídateľnosť zmluvných vzťahov

Konkurenčný systém RZV je mimoriadne citlivý na dosahovanie rovnováhy. Je nutné zabezpečiť, aby sa podiel obsluhovaných obcí, ktoré má zazmluvnená OZV, rovnal podielu zazmluvnených výrobcov. Inak by niektoré OZV mali vyššie príjmy ako náklady a naopak. Zmena OZV je navyše často sprevádzaná úpravou vzťahov so zberovou spoločnosťou, ak nová OZV trvá na racionalizácii služby. Ak je vysoké riziko zmeny, samosprávy nemajú istotu ohľadom dostupnosti a pokrytia služby či rozvoja infraštruktúry.

Systém RZV na Slovensku sa vyznačuje významnou mierou nestability a to na úkor obcí. OZV musia dosahovať rovnováhu medzi trhovým podielom na strane zmluvných výrobcov i obcí. To má za následok každoročné preskupovanie obcí a prevahu krátkodobých zmluvných vzťahov. Vzhľadom na vysoký počet malých obcí a ich slabú vyjednávaciu pozíciu je totiž jednoduchšie vyrovnávať nepomer samosprávami než výrobcami. Zmena OZV pritom výrobcovi prináša menej problémov než obci, ktorej OZV navrhuje systém zberu. Nová OZV môže znamenať menej nádob alebo nižšie frekvencie zvozu, čo sa napríklad stalo v obciach Hriňová, Senec či Hubice. Od roku 2016 až 99 obcí trikrát menilo OZV a 4 obce dokonca až štyrikrát. **Len v roku 2019 si OZV takto vymenilo 400 obcí, teda každá ôsma.**

Údaje pre výpočet trhových podielov nie sú dostupné včas. OZV majú k dispozícii dáta pre výpočet trhového podielu najneskôr k 31. marcu, ale systém musí byť vyrovnaný od januára. Využívajú tak vlastné odhady o vývoji trhu a aby sa nestalo, že OZV bude doplácať na inú OZV, vypovedajú niektorým obciam zmluvy, spravidla tým najnákladnejším, aby si tak vyrovnali svoj podiel. Túto situáciu rieši koordináčne centrum, ktoré organizuje zlosovanie obcí bez zmlúv. Tie si až do pridelenia OZV hradia náklady za triedený zber, čo je v rozpore so zákonom. Len v januári 2020 išlo o takmer 200 samospráv s približne 270 tisíc obyvateľmi, ktoré nemali zabezpečené služby triedeného zberu (Združenie miest a obcí Slovenska 2020).

Obrázok 4: Počet zmien OZV v obciach a obce, ktoré sa dostali do zlosovania o OZV (2016-2019)



Zdroj: IEP podľa správ OZV o činnosti

Rakúsky systém RZV ukladá OZV povinnosti objektívne podľa ich trhových podielov v rámci prúdov. Koordináčne centrum VKS (Verpackungskoordinierungsstelle) v zlosovaní prideluje OZV zodpovednosť za jednotlivé regióny, aby v nich organizovali triedený zber. Na financovaní systému sa potom podieľajú všetky OZV. Každý mesiac sa osobitne za každý prúd elektronicky vyhodnocujú trhové podiely OZV. Tieto dáta sa oficiálne zverejňujú v informačnom systéme spolkového ministerstva. Ak má OZV v rámci plastov podiel 5,2 % a papiera napr. 4,8 %, v každom regióne sa podieľa na celkových nákladoch daných prúdov príslušnými percentami. Náklady a ich financovanie sú vďaka zdieľaniu predvídateľnejšie a systém stabilnejší.

Slovensko by malo aplikovať rakúsky systém zdieľaných nákladov OZV, čím sa zabezpečí väčšia stabilita systému. Napriek viacerým úpravám slovenský systém stále nedosahuje stabilitu na trhu. Odporúčame preto aplikovať systém zdieľaných nákladov, ktorý sa uplatňuje v Rakúsku. Jednotlivé združené samosprávy by boli na základe losovania pridelené organizáciám zodpovednosti výrobcov a to na obdobie približne 4 až 5 rokov. Náklady na triedený zber by OZV vykazovala koordináčnemu centru (KC). To by na základe aktuálnych trhových podielov zazmluvnených výrobcov určovalo, aký podiel na nákladoch má mať ktorá OZV. Trhové podiely by sa určovali pravidelne pre všetky OZV a prúdy osobitne. Samotnú službu by zabezpečovala zberová spoločnosť, ktorá vzíde z tendra.

Takýmto riešením budú mať obce zabezpečenú OZV na dlhšie obdobie. Tá si bude môcť stále v spolupráci s obcou navrhnúť systém triedeného zberu. Výrobcovia zase budú môcť naďalej podľa cenovej ponuky každoročne meniť OZV. Rovnováha medzi vyzbieranými poplatkami od výrobcov a nákladmi na strane obcí sa bude určovať v KC na základe najaktuálnejších údajov o trhových podieloch. Zmena nastavenia systému si bude pravdepodobne vyžadovať aj zmenu vlastníctva infraštruktúry na zber (nádoby), ktorú dnes vlastní v prevažnej miere zberové spoločnosti. V prechodnom období by si ju KC mohlo prenajímať od zberových spoločností alebo ju odkúpiť za zostatkové hodnoty. Prirodzeným opotrebením a investičným cyklom by postupne zberné nádoby prešli do vlastníctva koordináčneho centra, pričom OZV by financovali ich obnovu.

Keďže so spracovaním jednej tony papiera je spojený iný náklad než s plastom, bude v súvislosti so zavedením zdieľania nákladov podľa trhových podielov nutné zabezpečiť aj sledovanie trhových podielov v rámci materiálov. KC tak bude musieť vyrovnávať podiely aj v tomto smere, inak by mohlo dôjsť k situácii, že niektoré OZV by mali vyššie náklady ako príjmy. K rovnakému výsledku môže viesť aj hlbšia diferenciácia poplatkov. Aby cena nikdy neklesla pod minimum, je vhodné stanoviť minimálne poplatky na úrovni jednotkových nákladov na zber daného prúdu odpadu a následnú diferenciáciu robiť len cez malusy a nie bonusy. Alternatívne možno sledovať trhové podiely aj v rámci hlbšej diferenciácie materiálov.

Zákonom stanovený minimálny trhový podiel predíde špekulatívnemu zakladaniu OZV, ktoré majú problém financovať triedený zber. Na slovenskom trhu pôsobí väčší počet OZV s trhovým podielom zhruba 2 %. Keďže sú závislé od malého počtu výrobcov, komplikovane dosahujú rovnováhu a vykazujú aj problémy s financovaním triedeného zberu. Aj po odobratí autorizácie je možné založiť rovnakú OZV znova, čo môže nabádať k ich špekulatívnemu vzniku. Tomu možno predísť udelením autorizácie OZV len za podmienky preukázania minimálneho trhového podielu, napr. na úrovni 5 %. Plynulý nábeh na tento systém zabezpečí jednorazovo stanovené prechodné obdobie v dĺžke troch rokov. Takéto riešenie nezabráni vstupu nových OZV, bude sa ale vyžadovať dôkaz, že ich zakladatelia disponujú adekvátnym trhovým podielom. Nižší počet finančne stabilnejších OZV umožní lepšiu koordináciu systému a uľahčí dosahovanie rovnováhy. V Česku môže triedený zber zabezpečovať iba OZV, ktorá získala aspoň 10 % trhový podiel v priebehu jedného roka. V Rakúsku musia v priebehu troch rokov OZV preukázať trhový podiel 5 %.

Zmluvy medzi samosprávami, zberovými spoločnosťami a OZV musia mať minimálnu dĺžku trvania a okolností, za ktorých môžu byť vypovedané, musia byť jednoznačné. Dnes sú tieto zmluvy veľmi ľahko vypovedateľné, čo môže viesť zberové spoločnosti k uprednostňovaniu nižších investícií do nádob a zberných miest. Najnákladnejšie obce čelia riziku neodôvodneného jednostranného vypovedania zmlúv zo strany OZV, čo vedie k absencii koncepčného budovania triedeného zberu. Je preto potrebné nastaviť minimálnu dĺžku trvania zmluvy a jednoznačné vypovedacie klauzuly s vymedzenými oprávnenými dôvodmi odstúpenia od zmluvy. Vypovedná lehota musí garantovať, že si samospráva včas nájde inú OZV a prípadne aj zberovú spoločnosť. Taktiež je nutné zabezpečiť vykonateľnosť, lebo dnes sa pri vypovedaní zmlúv OZV odvolávajú na obchodné právo, aj keď kontrakty sú predmetom Zákona o odpadoch.

Predvídateľnosť a nepretržitú dostupnosť služby je možné zabezpečiť kontraktmi na 4 až 5 rokov. Krátkodobé zmluvy nie sú podnetom pre systematický rozvoj obecnej infraštruktúry. Dlhodobé zmluvy garantujú obciam dostupnosť služby a zberovým spoločnostiam stabilné príjmy a podnikanie. Okrem toho

umožňujú vytvárať plán rozvoja obecnej infraštruktúry v súlade s cieľmi odpadového hospodárstva a potrebami samospráv. Ako optimálnu štandardnú dĺžku trvania navrhujeme na základe skúseností zo zahraničia a v záujme posilnenia konkurencie zberových spoločností obdobie 4 až 5 rokov, čo približne odráža utopené náklady infraštruktúry (Európska komisia 2017). Zmluvy by nemali presiahnuť toto obdobie, aby sa systém nepredražoval a bol dostatočne flexibilný¹¹.

Box 5: Kontrola triedeného zberu Najvyšším kontrolným úradom

Najvyšší kontrolný úrad (NKÚ) v roku 2018 vykonal prierezovú kontrolu triedenia komunálneho odpadu a plnenia cieľov, ku ktorým sa Slovensko zaviazalo. Dôvodom bola hrozba, že Slovensko nenaplní cieľ recyklácie 50 % komunálneho odpadu v roku 2020. Kontrolovaných bolo 58 obcí, ktoré reprezentujú tretinu komunálneho odpadu. Hoci OZV majú hradiť všetky náklady triedeného zberu v obciach, u piatich kontrolovaných obcí sa zistilo, že doplácali na triedený zber. Okrem toho 80 % obcí financovalo z vlastného rozpočtu náklady na nakladanie s odpadom. Občania tak platia nižšie poplatky za odpad, než predstavujú reálne náklady, a nie sú finančne motivovaní triediť (Najvyšší kontrolný úrad SR 2019).

Kontrola odhalila významné problémy vo výkazníctve. Vo viac ako polovici obcí bol identifikovaný zber triedeného odpadu, ktorý neprechádzal evidenciou obce. V skutočnosti sa tak triedi viac, než sa vykazuje, ale nie všetky obce triedia všetky zložky. Až 40 % obcí nesledovalo triedenie všetkých zložiek (najčastejšie išlo o VKM), pričom 9 obcí ani len netriedilo všetky zložky. Čo sa týka štandardov zberu, až 27 obcí ho neplnilo (najviac u VKM a plastov), pričom 16 ho ani nesledovalo. NKÚ preto navrhuje každoročne kontrolovať plnenie cieľov na úrovni obcí (Najvyšší kontrolný úrad SR 2019).

3.2.3 Obstarávať služby triedeného zberu pre obce cez tendre

Súčasný spôsob výberu zberových spoločností nie vždy zaručuje efektívnosť a transparentnosť.

Zberové spoločnosti sú často kontrahované priamo na základe výzvy na cenové ponuky, alebo sa neprihlási dostatočný počet uchádzačov. V Kráľovskom Chlmcu sa v rámci výberového konania rátaťo s viacerými ponukami, prihlásila sa ale iba jediná spoločnosť. V niektorých prípadoch sú obce oslovené potenciálnym dodávateľom, napr. obce v okolí Šarišského Čierneho, ktoré po zániku komunálneho podniku oslovila priamo zberová spoločnosť.

Službu triedeného zberu poskytujú zberové spoločnosti často len kvôli tomu, že v danej obci vykonávajú zber komunálneho odpadu (napr. Sečovská Polianka bola priamo oslovená spoločnosťou zabezpečujúcou zber zmesového odpadu, či obec Malá Čalomija, kde boli obe zmluvy uzavreté súčasne). Výnosmi z platieb za komunálny odpad si tak vo viacerých prípadoch zberové spoločnosti kompenzujú triedený zber. Existujú dokonca aj obce (napr. Hrašné, Hrachovište či Jablonka), ktoré nemajú zmluvu so zberovou spoločnosťou, ale priamo s recyklátorom, a zber si financujú samy.¹²

Slovensko by malo zaviesť povinný výber zberových spoločností na základe tendra. Konkurencia medzi zberovými spoločnosťami podnecuje k optimálnym nákladovým riešeniam, lebo gro nákladov na triedený zber sa nachádza u nich. Práve organizovanie otvorených tendrov v pravidelných intervaloch, prispôbenie dĺžky trvania zmluvy ekonomickej životnosti dlhodobých aktív a spoločné zmluvy pre viaceré samosprávy s možnosťou zmeniť dodávateľa služby podnecujú konkurenciu (Pavel a Slavík 2018). V roku 2003 sa organizoval v Nemecku tender, pričom tam, kde sa prihlásil len jeden uchádzač, boli zmluvné ceny

¹¹ V Nemecku existovala prax kontraktov na veľmi dlhé obdobia až 20 rokov. Negatívnymi dôsledkami takýchto dlhodobých dohôd bol postupný nárast nákladov na triedený zber. Od roku 2003, kedy sa uvoľnili desaťročné zmluvy, celkové náklady systému kontinuálne klesali (OECD 2016). V českom Kolíne je v dôsledku obmedzenej konkurencie zberových spoločností uzavretá zmluva až na 25 rokov (Rais, Benko a Rod 2016).

¹² Tieto služby sú často vykonávané komunálnymi podnikmi. Tie majú silný sociálny rozmer, keďže zamestnávajú i znevýhodnené osoby, (Deloitte, 2014), na strane druhej ich využívanie môže byť pre obec nákladnejšie, ako keby si zberovú spoločnosť vyberala tendri. Na rozdiel od súkromného má komunálny podnik menšiu motiváciu byť efektívny cez krytie z rozpočtu obce môže mať často lepší prístup k financiám (OECD, 2016).

v priemere o 70 % vyššie ako najlacnejšia ponuka spomedzi konkurentov. V nasledujúcom kole sa zmiernili podmienky tak, aby sa zapojili aj menšie podniky a do roku 2005 priemerné náklady klesli o 20 až 30 % (OECD 2016). V rámci Európskej únie sa uplatňujú viaceré prístupy k otázke tendrov na zberové spoločnosti:

- **Krajiny v Škandinávii majú odpadový systém založený na silných samosprávach** s veľkou autonómiou v rozhodovaní. Ich úlohou je organizovať triedený zber, a preto využívajú služby súkromných spoločností v rámci dodávateľských vzťahov. Obce si v tendroch vyberajú zberové spoločnosti v súlade s európskymi pravidlami verejného obstarávania (Nordic Competition Authorities 2016).
- **V Rakúsku funguje konkurenčný model viacerých OZV**, ktoré sa podieľajú na triedenom zbere v každom regióne podľa svojho trhového podielu. Podľa zákona sa na základe tendra uzatvárajú zmluvy o poskytovaní služby na 3 až 5 rokov (Rais, Benko a Rod 2016). Pre väčšiu flexibilitu sa využíva digitálna platforma na komunikáciu medzi OZV a zberovými spoločnosťami. Kvalita výkonu služby je okrem výberového konania podporená aj dátovými tokmi medzi relevantnými subjektmi.
- **Belgicko dáva viac autonómie OZV**, a teda tieto výberové konania vykonáva organizácia Fost Plus v spolupráci so samosprávami. Tento model je akýmsi kompromisom medzi systémom s väčšou silou obcí a systémom uprednostňujúcim OZV. Kým tender na zberové spoločnosti organizujú samosprávy, recyklačné zariadenia uzatvárajú zmluvy s OZV, taktiež na základe výsledku tendra. Viac o tendroch v Belgicku v Prílohe 4.

V konkurenčnom systéme je na zabezpečenie organizácie tendrov a riešenie sporov potrebná nezávislá autorita. V Rakúsku pre účely organizácie trhu vznikla VKS, ktorá organizuje súťaže pre jednotlivé regióny. Takúto úlohu by na Slovensku mohlo plniť Koordinačné centrum. Na druhej strane KC v súčasnej podobe nie je adekvátnou autoritou na úrovni VKS. VKS je totižto financovaná jednotlivými OZV, má v nej ale zastúpenie aj rakúske ministerstvo životného prostredia a manažéri sú vyberaní cez otvorené transparentné tendre. Navrhujeme na princípoch VKS založiť novú centrálnu autoritu pre triedený zber, ktorá bude mať na starosti organizáciu tendrov a koordináciu celého systému. V Rakúsku je v každej zmluve medzi regiónom a OZV stanovený nezávislý arbiter. Situáciu, kedy mediácia zlyhá, by v slovenských podmienkach mohol riešiť kraj, v krajnom prípade ministerstvo.

Zberové spoločnosti potrebujú mať záruku, že im budú realizované úhrady aj za prípadný dodatočný zber a obce garanciu primeranej služby. To by mal zabezpečiť vhodne pripravený tender. Zmluvy medzi obcami a zberovými spoločnosťami dnes obsahujú najmä opis poskytovanej služby či frekvenciu zberu. Príkladom je obec Cernina, kde zo zmluvy nie je napríklad zrejmé, komu sa odosiela na úhradu faktúra za mimoriadny zber nad rámec harmonogramu. Aby bola zmluva explicitná a nespochybniteľná, musia byť súťažné podklady podrobne zadané. Okrem toho, poskytovanie služieb triedeného zberu je nutné prísne oddeliť od zberu zmesového komunálneho odpadu a obe služby zabezpečovať osobitne tak, aby nebol priestor pre uplatňovanie krížovej dotácie. **Kvalitne pripravené podklady súťaže a jednotlivé ponuky by mali špecifikovať najmä tieto požiadavky:**

- **Osobitný popis jednotlivých čiastkových úkonov** spresňujúci harmonogram a formu zberu. Požiadavky musia byť podrobne opísané pre zber, manipuláciu, prevoz, triedenie aj prípravu na ďalšie spracovanie materiálu. Aby sa predišlo poddimenzovanej obsluhu niektorých samospráv, ako požiadavka sa uvádza aj očakávaná frekvencia zvozu, ktorá musí byť primeraná potrebám.
- V nadväznosti na to bude nutné rovnakým spôsobom **rozdeliť nákladový reťazec**. V súčasnej praxi zberové spoločnosti uvádzajú cenu v rozsahu čistých nákladov (od hrubých nákladov na zber sa odpočítajú výnosy z predaja materiálu). Pre porovnateľnosť a transparentnosť nákladového reťazca treba kalkulovať náklady osobitne na zber, manipuláciu, transport, vytriedenie a prípravu na ďalšie spracovanie. Výnos z obchodovania s druhotnou surovinou by bol následne príjmom OZV

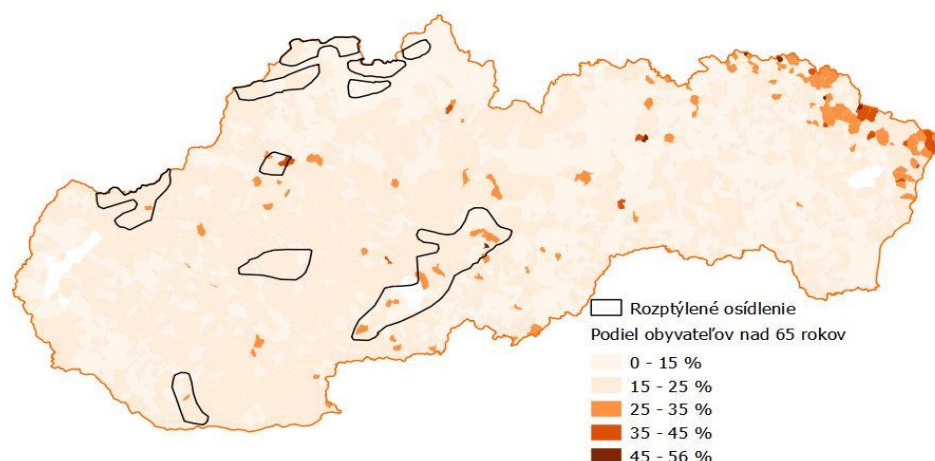
podobne ako v iných európskych krajinách. Pre úspešnú implementáciu bude najprv potrebné zaviesť osobitné informačné povinnosti zberových spoločností voči OZV i orgánom štátnej správy.

- Tender vymedzuje požiadavky na **mechanizmy kontroly opodstatnenosti nákladov**. Všetky oprávnené náklady, napríklad v prípade nevyhnutného mimoriadneho zvozu, musia byť preplatené. Preukázateľnosť nákladov zberových spoločností sa dokladuje faktúrami, prehláseniami o zbere a zhodnotení odpadov, vážnymi lístkami alebo aj kontrolou pohybu vozidiel pomocou GPS.
- Tender by mal vyžadovať **povinnú elektronickú evidenciu zberu odpadov**. Zberová spoločnosť v takomto prípade odváža iba označené nádoby, čím OZV a obce získavajú prehľad o skutočnom počte vyvezených nádob a majú možnosť kontrolovať oprávnenosť finančných nákladov na zber. Zároveň sa odstraňuje anonymita a poskytuje prehľad o produkcii odpadov. V Senci zavedenie elektronickej evidencie zberu odpadov viedlo k nahlasovaniu „čiernych pasažierov“, ktorí zadarmo používali neprihlásené nádoby. V Košeci sa zase takýmto spôsobom podarilo znížiť množstvo skládkovaného odpadu bez zmeny poplatkov za odpad (Slučiaková 2019).
- Od zberových spoločností sa bude vyžadovať **minimálny štandard dotriedenia**. Povinnosťou OZV by bolo uhradiť celé dotriedenie v predpísanom štandarde, ktorý je bežne definovaný maximálnou mierou znečistenia (väčšinou pod 5 %) a prímiesí. Technické štandardy na výsledok dotriedenia v rámci jednotlivých prúdov existuje vo viacerých krajinách ako napr. Holandsko, Taliansko, Španielsko, Izrael, či Česká republika (Extended Producer Responsibility Alliance 2018).

3.2.4 Zabezpečiť povinný minimálny štandard služby a adekvátnu infraštruktúru na triedenie

Zber triedeného odpadu v niektorých obciach dnes nie je plne zabezpečený, a obce tak čiastočne supľujú úlohu zberových spoločností a OZV. OZV častokrát odmietajú realizovať zber, ak je to príliš nákladné. Tento problém sa týka najmä vymierajúcich oblastí a oblastí s rozptýleným osídlením (teda lazov, samôt a kopanic, viď. Obrázok 5), ale problém s nedostupnosťou služieb mali aj mestá ako Banská Štiavnica, Modra či Čadca. Na týchto samosprávach potom ostáva neprimerane veľká zodpovednosť za systém triedeného zberu, keďže neraz musia tieto služby realizovať na vlastné náklady. Odpad zväzba obec či priamo občania na zberné miesto, odkiaľ ho už je zberová spoločnosť ochotná zvieŕ.

Obrázok 5: Rozptýlené a vymierajúce obce na Slovensku



Zdroj: IEP podľa Atlasu krajiny SR a ŠÚSR

Niektoré obce si dokonca organizujú triedený zber samy – v takýchto prípadoch nefunguje RZV vôbec. Príkladom sú rozptýlené obce v okolí Myjavy (napr. Jablonica, Hrachovište, Priepasné či Jablonka), ktoré nemali zazmluvnenú žiadnu zberovú spoločnosť, ale zber si realizovali samy a materiál predávali priamo recyklátorovi. Po krachu odberateľa odpadu z plastov sa im teraz hromadí odpad na zbernom mieste obce. Obce na severovýchode (Šarišské Čierne, Udavské, Cernina, Bukovce, Andrejová či Lipová) sú zase

relatívne nákladné, čo vedie k častým zmenám OZV, systému a frekvencií zberu, v extrémnom prípade až na jeden odvoz odpadu plastov za mesiac, čo vedie k hygienickým problémom.

Výrobcovia dnes plne nefinancujú triedený zber (Európska komisia 2018). Podľa Zákona o odpadoch sú výrobcovia plne zodpovední za financovanie triedeného zberu, platí to však len čiastočne. Ak má obec vyššie náklady, ako je priemer regiónu, OZV nemusí financovať plne zber a časť nákladov môže preniesť na obec. Umožňuje to Vyhláška č. 371/2015 Z.z. k Zákonu o odpadoch, ktorá však nerozlišuje medzi skutočne predraženými obcami a obcami, ktoré budú vždy drahé kvôli svojej geografii a rozptýleniu obyvateľstva. V hornatej a rozptýlenej Banskej Štiavnici budú náklady vždy vyššie než v rovinnom a koncentrovanom Veľkom Krtíši, hoci sú geograficky blízko seba. Časť nákladov tak býva prenášaná na samosprávy a občanov (išlo napr. až o 5 z 58 obcí kontrolovaných NKÚ; viac v Boxe 5). Napríklad v obci Hrašné, v ktorej katastri sú aj lazy, od roku 2016 činí doplatok až 26 % nákladov na triedený zber. Celkové náklady často nie sú plne zachytené, lebo obce do nich nezarátavajú náklady na neformálny zber z lazov.

Slovensko by malo zaviesť minimálny štandard služby, ktorý bude vyžadovať zber triedeného odpadu vo vzdialenosti maximálne 150 metrov od bydliska tvorcu odpadu. V prípade sídlisk, kde sú inštalované aj veľkokapacitné kontajnery, by sa mohlo vyžadovať, aby zber nebol realizovaný ďalej ako zber zmesového odpadu, čo napríklad už dnes uplatňuje Nitra. Výskumy v Španielsku a v Británii ukázali, že pri hodnotení triedeného zberu bolo najvýznamnejším faktorom priblíženie infraštruktúry (Mattsson, Berg a Clarkson 2003). V USA vyčíslili 20 % nárast zberu pri priblížení k domácnostiam oproti zberu v zberných dvoroch (Jenkins, a iní 2003), čo sa podobá situácii vo viacerých menších obciach. V Litve majú od roku 2016 uzákonenú priemernú vzdialenosť bydliska k nádobe, pričom v roku 2018 ju znížili zo 150 na 100 metrov. Zavedenie minimálneho štandardu Slovensku odporúča aj Európska komisia, ktorá uvádza, že štandard by mohol zahŕňať aj typ a objem kontajnerov, minimálne a maximálne frekvencie zvozu a typ použitého vozidla, pričom mal by brať ohľad na dostupnosť bývania či klimatické rozdiely (Európska komisia 2018).

Vybavenie zberových vozidiel o GPS môže uľahčiť kontrolu a umožniť OZV efektívnejšie nastavovať zberu. V Grécku majú maximálnu vzdialenosť stanovenú na 70 metrov, štandard je však neefektívny, lebo ho nikto nevyhovie. Viaceré štáty pritom už dnes merajú priemernú vzdialenosť bydliska k nádobe, napr. český Eko-Kom dosahuje priemernú vzdialenosť 91 metrov (EKO-KOM 2019). Rakúska OZV ARA (s trhovým podielom okolo prevyšujúcim 75 %) spolupracuje so zmluvnými partnermi cez aplikáciu DiGiDO, ktorá využíva údaje z GPS a kde si zúčastnené strany vymieňajú dopravné údaje o materiálových tokoch a obslužných trasách. Aplikáciu využíva asi polovica partnerov ARA (ARA 2019). Dostupnosť zberu sa dá zvýšiť aj prechodom na vrecový systém (Slučiaková 2019), ktorý je efektívny najmä v kombinácii s množstvovým zberom (Seyring, a iní 2016) a to aj v historických centrách miest (Sörme, a iní 2019).

Napriek už zavedeným opatreniam niektoré samosprávy nedisponujú dostatočnou infraštruktúrou pre rozvoj triedenia. Zabezpečenie zvozu do 150 metrov od bydliska samo o sebe nezaručí komfortné triedenie, lebo nízka frekvencia môže viesť k preplneným nádobám. Adekvátnu infraštruktúru má dnes zaručovať tzv. „štandard zberu“, ktorý predstavuje minimálny ročný objem zvozu pre každú obec a zbieranú zložku. Na Slovensku je však významný počet obcí, kde štandard plnený nie je¹³. V roku 2018 sa to týkalo aj veľkých miest ako Prešov (papier a plasty) či Košice (VKM). Dnes sú za jeho plnenie zodpovedné obce, tie ho ale nevedia ovplyvniť, pretože dodatočnú kapacitu či frekvenciu musí zabezpečiť zberová spoločnosť a zaplatiť OZV. Je preto nutné preniesť zodpovednosť za plnenie štandardu zberu priamo na OZV a zaviesť evidenciu inštalovanej infraštruktúry a frekvencie zvozu, ktorá umožní ľahkú kontrolu plnenia štandardu.

Štandard zberu by sa mal osobitne sledovať v husto osídlených častiach miest a mal by zohľadňovať počet tvorcov za odpad. Aj keď štandard zberu môže byť splnený za obec ako celok, jej časti môžu mať

¹³ Len v jednej OZV ide o 16 % obcí, ktoré v roku 2018 neplnili štandard zberu pri aspoň jednom materiáli. Až 40,2 % obcí má aspoň jednu z nádob plnú na viac než 90 %, najpálčivejší je problém u plastov.

stále problém s nedostatočnou kapacitou zberu, čo sa stalo v Martine či Senci¹⁴. Týka sa to najmä husto osídlených oblastí, ako sú **sídliská**, kde štandard nedokáže efektívne reagovať na zvýšené triedenie, lebo vychádza len z vytriedeného množstva v uplynulom roku. V tom ale nie je zachytený odpad, ktorý by chceli ľudia vytriediť, no nemajú kde. Ďalšou skupinou obcí sú tzv. **satelity**, teda obce, ktorým dynamicky stúpa počet obyvateľov, často bez trvalého pobytu. Medziročné navýšenie množstva vyprodukovaného odpadu nekorešponduje s rozvojom odpadovej infraštruktúry, čo sa stalo napr. obciam ako Rovinka či Kvetoslavov.

Využívanie aktuálnych údajov z elektronickej evidencie zberu odpadov by dokázalo prispôbovať infraštruktúru v reálnom čase. V takomto prípade by bolo možné zaviesť pravidlo, že ak je nádoba v priebehu určitého obdobia pri zbere plná, OZV je povinná zabezpečiť bezodkladné zvýšenie kapacity zberu. Dovtedy bude mať OZV čas na nápravu, napr. na edukáciu obyvateľstva, ako efektívnejšie využívať priestor v nádobách. To bude motivovať OZV viac sa venovať vzdelávaniu, čo je dnes častým problémom. Elektronicke evidencie zberu možno využiť na flexibilné nastavenie systému aj v prípade rekreačných oblastí, ktoré v niektorých mesiacoch roka majú problém s nedostatkom infraštruktúry.

Právna úprava by mala presnejšie definovať osvetu a zväziť zavedenie merania jej efektívnosti. Nevykonávanie propagačných aktivít je najčastejším nedostatkom zisteným v rámci kontrol SIŽP. Vhodná osveťa je jedným z kľúčových faktorov pre zlepšenie triediacich návykov obyvateľstva. Keďže obce sa stretávajú s rôznymi problémami, plošné letákové kampane nemusia byť všade úspešné. Príkladom sú často zlosované obce na severovýchode (Andrejová, Vyšná Polianka, Lipová, Cernina), ktorých obyvateľom chýba vzdelávanie prispôbené na ich konkrétne problémy. Forma osvetu by preto mala byť presnejšie definovaná a ideálne naviazaná aj na merateľné ukazovatele. Vhodné by bolo zväziť zavedenie pravidelného merania znečistenia nádob OZV. V niektorých krajinách sú tiež zavedené povinné minimálne výdavky OZV na informovanosť. V Rakúsku je to 0,3 % príjmov, v Poľsku dokonca 5 % (Busuttill, Gies a Vialiante 2016).

Plnenie cieľov zberu je potrebné vyžadovať na úrovni obcí. Ciele zberu predstavujú určený podiel z potenciálneho množstva vytvoreného odpadu z obalov a neobalov, pričom postupne sa zvyšujú až na 60 % potenciálu. Ich zavedenie bolo posunom vpred, keďže na rozdiel od štandardu nevychádzajú len z vytriedeného množstva, ale aj z celkového potenciálu triedenia v komunálnom odpade. Dnes je však tento cieľ stanovený len na úrovni Slovenska, čo umožňuje jeho plnenie cez samosprávy, kde už dnes obyvatelia triedia, a naopak zanedbávanie rozvoja triedenia v iných oblastiach. Aby sme zabezpečili zvýšenie triedenia na celom území, bolo by vhodné konkretizovať ciele zberu na úrovni jednotlivých samospráv, resp. v prípade združovania na úrovni väčších celkov. Taktiež pre väčšiu prehľadnosť by bolo vhodné ciele zberu definovať na kalendárny rok a nie ako je to dnes, od začiatku júla jedného roka do konca júna nasledujúceho.

Za ciele zberu na úrovni obce by mali zodpovedať tak OZV, ako aj obce samotné. Dnes za ciele zberu plne zodpovedajú OZV, ich dosahovanie však (na rozdiel od štandardov zberu) do veľkej miery závisí aj od súčinnosti samosprávy. Ak má obec príliš nízky poplatok za odpad, ľudia aj pri najvyššej snahe OZV nemusia byť dostatočne motivovaní triediť. V takom prípade by obec mala preukázať, že v plnej miere prenáša náklady na občanov. Inak bude možné preniesť zodpovednosť za plnenie cieľov zberu z OZV na samosprávy. Zavedenie cieľov zberu na úrovni samospráv ako aj presnejších štandardov zberu si bude vyžadovať aj zmenu Zákona o štatistike č. 540/2011, ktorý dnes obmedzuje zdieľanie údajov o obciach.

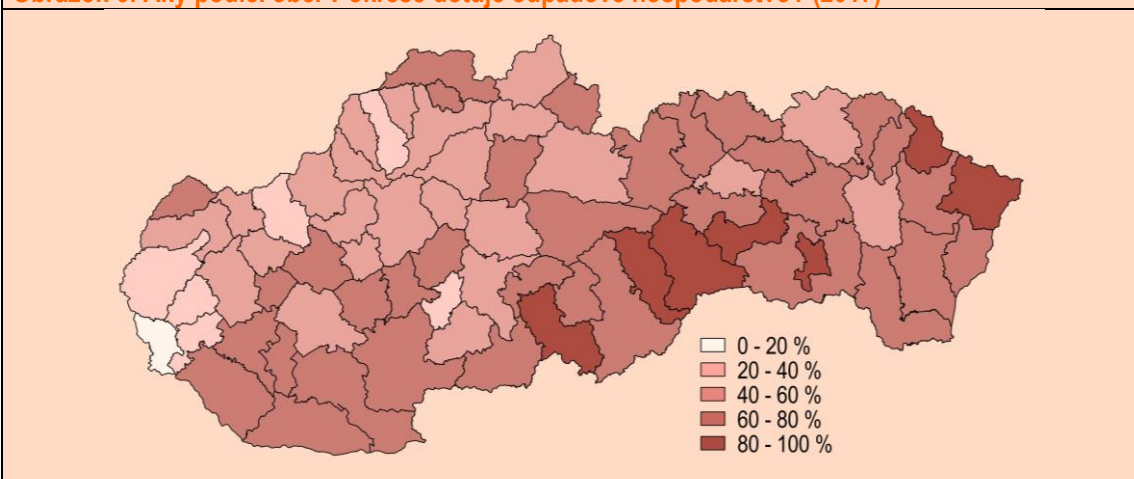
Box 6: Obce dnes dotujú odpadové hospodárstvo, čo znižuje obyvateľom motiváciu triediť

Aj keď primárnu zodpovednosť za fungovanie triedeného zberu nesú výrobcovia, na to, aby ľudia poctivo triedili, je nutná súčinnosť samosprávy. Pri rozhodovaní, či človek odhodí obal do triedeného zberu, alebo

¹⁴ Podľa údajov, ktoré IEP poskytla NKS, sa v kombinovanej bytovej zástavbe oproti individuálnej vyzbiera raz toľko separátu. Je to najmä papierom, kde je rozdiel štvornásobný. Dôvodov je niekoľko: 1) Kontajnery v KBV sú využívané vo veľkej miere firmami. 2) Sú využívané aj občanmi žijúcimi v IBV (počas cesty do práce, do škôl s deťmi, za nákupmi, či kultúrou). 3) V KBV je reálne oveľa vyšší počet bývajúcich, ako je štatistika (študenti, robotníci). 4) V súvislosti s prepadom ceny za papier, vidieť prudký nárast objemu kartónu v 1100l nádobách pochádzajúceho od firiem.

ho hodí do zmesového komunálneho odpadu, má významný vplyv výška poplatku za odpad a metóda jeho výpočtu. A za to výhradne zodpovedá obec. Podľa údajov Štatistického úradu SR až dve tretiny obcí na Slovensku vyzbiera na poplatkoch za odpad výrazne menej¹⁵, než sú ich reálne náklady, pričom aritmetický priemer doplatkov je na úrovni 35 % z hodnoty nákladov. Obyvatelia týchto obcí nenesú náklady spojené s odpadom v plnej miere, a obce tak dotujú odpadové hospodárstvo. Zákon o odpadoch pritom obciam pri ustanovení výšky miestneho poplatku stanovuje vychádzať zo skutočných nákladov. K dotovaniu odpadového hospodárstva dochádza v najväčšej miere v Prešovskom, Košickom a Banskobystrickom kraji, ale problém je rozšírený aj napríklad v okrese Hlohovec. Extrémom je obec Vápeník v okrese Svidník, ktorá nevyrubuje žiaden poplatok za odpad a v plnej miere uhrádza náklady za odpadové hospodárstvo.

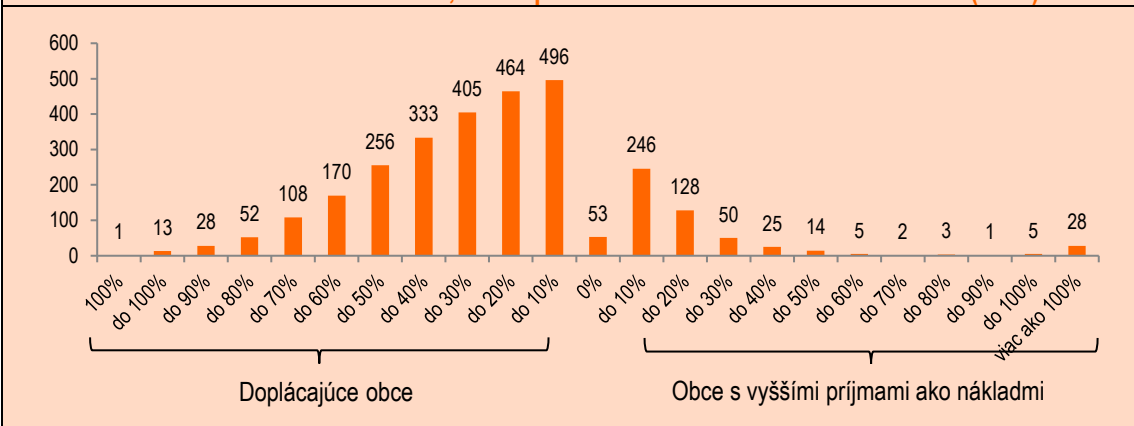
Obrázok 6: Aký podiel obcí v okrese dotuje odpadové hospodárstvo? (2017)



Zdroj: IEP podľa ŠÚSR

Obec dokáže mieru triedenia ovplyvniť aj typom zberu. Ideálnym scenárom je aplikácia tzv. množstvového zberu, kedy občan priamo platí za odpad, ktorý vytvorí. Dnes však takto za odpad platí len 13 % obyvateľov SR. Podľa analýzy IEP [Spravidlivé odpady](#) množstvový zber na Slovensku znižuje produkciu zmesového komunálneho odpadu na obyvateľa v priemere o 22 % (pri použití žetónového zberu až o 31 %) a triedenie zvyšuje o 15 % v prípade plastov a o 9 % pri skle. Najčastejšie ide o metódu, kedy sa úspora vie dosiahnuť nižšou frekvenciou zberu, žetónovým systémom, kedy ľudia žetónmi označujú nádobu, ak chcú, aby bola vyprázdnená, alebo kombináciou viacerých prístupov. Ďalšou možnosťou je zavedenie systému zliav, kedy síce človek zaplatí paušálny poplatok, môže ale získať výraznú zľavu, ak preukáže, že v dostatočnej miere triedi (napr. na základe údajov z elektronickej evidencie zberu odpadov) (Slučiaková 2019).

Graf 8: Počet obcí v závislosti od toho, koľko percent z nákladov tvorí dotácia obce (2017)



Zdroj: IEP podľa ŠÚSR

3.3 Efektívna regulácia

Vhodne nastavená regulácia, kontrolné mechanizmy a vymáhanie spravodlivosti sú kľúčové pre celkové fungovanie systému triedeného zberu. Dnes však existuje značný priestor pre vyhýbanie sa povinnostiam. Keďže OZV majú z objektívnych dôvodov obmedzené možnosti kontrolovať vlastných zazmluvnených výrobcov, v zahraničí sa preferuje **kontrola externými audítormi**. **Kapacity kontrolných orgánov**, najmä SIŽP, by mali byť posilnené a vhodným **zberom dát** by mohli byť niektoré kontrolné procesy automatizované. Kontrolná činnosť je dnes v prípade OZV príliš zameraná na proces odoberanie autorizácie a nedostatočne využíva **pokuty**. Tie je nutné reformovať s cieľom spresniť ich výšku. V prípade neplnenia povinností OZV je nutné **vymáhať zodpovednosť aj od výrobcov**, ktorí na OZV preniesli svoje povinnosti. Taktiež je nutné kontrolovať aj účel využitia prostriedkov a stanoviť pravidlá tvorby rezerv OZV.

3.3.1 Vykonávať externý audit výrobcov

Kolektívne plnenie povinností RZV spolu s výnimkami a nedostatočnou kontrolou zmiernuje dôraz na individuálnu zodpovednosť, inovácie a umožňuje vyhýbanie sa systému (Watkins, a iní 2017). Subjekty, ktoré uvedú ročne na trh menej ako 100 kg obalov, si nemusia zabezpečovať povinnosti kolektívne, ale musia sa registrovať a podávať ročné hlásenia ministerstvu. Individuálne si môžu plniť povinnosti aj podniky, ktoré zhodnocujú odpad z obalov svojpomocne, pričom odberateľské firmy preukázateľne vyzbierajú a zrecyklujú zvyšok do 100 % materiálu. Takto si plní vyhradené povinnosti 52 spoločností napríklad v automobilovom priemysle, pričom podiel obalov uvedených na trh týmito subjektmi dosahuje približne 7 % všetkých obalov na Slovensku. Výnimku z povinností majú subjekty, ktoré nevykonávajú podnikateľskú činnosť (vrátane štátnych organizácií). Viac o výnimkách zo systému je v Prílohe 5.

OZV nemá nástroje ani motiváciu na vykonávanie hĺbkových kontrol správnosti deklarovaných údajov. OZV má zákonnú povinnosť skontrolovať 5 % z celkového počtu výrobcov v priebehu roka (bez ohľadu na uvedené množstvá). Ak by však u výrobcu zistila podhodnotené množstvá obalov, ten by mohol prejsť k inej organizácii. Výrobca v súčasnosti nemusí umožniť OZV náhľad do vlastného účtovníctva. Práve RZV obalov je najviac zasiahnutá čiernymi pasažiermi, a to kvôli vysokému počtu subjektov (Marbek Resource Consultants Ltd. 2007). Odhady o ich podiele na trhu sa pohybujú od približne 2 % vo Francúzsku a Holandsku, cez 5 až 7 % v Česku a Belgicku až po 25 % v Nemecku. (Deloitte 2014). V prípade PET sa na Slovensku odhaduje podhodnotenie až na úrovni 30 % (Dráb a Slučiaková 2018).

Vo viacerých krajinách vykonávajú externý audit výrobcov nezávislé tretie subjekty (Deloitte 2014). Takúto prax odporúča aj Program Spojených národov pre životné prostredie vo svojom manuáli pre RZV (UNEP 2017). V ČR je zmluvnou povinnosťou výrobcov strieť audit. Deloitte a EY kontrolujú účtovníctvo a doklady o materiálových tokoch. Ako tretie subjekty tak nie sú ovplyvnené inými záujmami. V Rakúsku služby auditu objednáva Koordinačná centrála pre obaly (VKS) u zmluvných auditorských spoločností. Na Slovensku by podobne ako v prípade tendrovania mala audity zabezpečovať určená nezávislá autorita.

Nové firmy by mali byť už pri zakladaní oboznámené s povinnosťami odpadového hospodárstva a zapojenie sa RZV by malo byť súčasťou povolenia na podnikanie. Mnohé malé firmy si nie sú vedomé povinnosti registrovať sa ako výrobca obalov. Ak si uplatnia výnimku, majú povinnosť podávať hlásenia, čo tiež z nevedomosti nerobia. Informácie o povinnostiach by mohli byť poskytnuté už pri registrácii podnikateľského subjektu. Ďalším krokom by mohlo byť podmienenie registrácie podniku registráciou do systému OZV. V Nemecku napríklad funguje povinná elektronická registrácia výrobcov obalov systému LUCID. Registrujú sa producenti, importéri, audítori aj online predajcovia (Nairne 2018).

¹⁵ Keďže obec nemôže na cent presne predvídať, koľko vyzbiera a koľko minie na odpadové hospodárstvo, ako kritérium systematickej križovej dotácie sme si stanovili rozdiel medzi príjmami a výdavkami minimálne vo výške 10 %.

3.3.2 Zlepšiť kontrolnú činnosť a zber údajov

Najvýznamnejšími kontrolnými orgánmi v oblasti rozšírenej zodpovednosti výrobcov sú Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP) a okresné úrady. Spoločne kontrolujú fyzické spôsoby nakladania, zhodnocovania a zneškodňovania odpadov, zariadenia nakladania s odpadmi či triedený zber. Okresné úrady majú okrem toho aj povoľovacie právomoci. Inšpekcia prijíma podnety, alebo koná iniciatívne a u konkrétnych subjektov preveruje predložené doklady o držbe a nakladaní s odpadmi. V rámci inšpekcie odpadového hospodárstva kontroluje OZV, výrobcov, držiteľov a spracovateľov odpadov či obce. Na základe kontroly môžu orgány štátneho dozoru udeliť pokutu, prípadne môže ministerstvo odňať autorizáciu. To zároveň vedie evidenciu hlásení od OZV, na základe ktorej vykonáva priebežnú kontrolu plnenia povinností.

Nedostatočné kapacity SIŽP sťažujú výkon kontroly. Aj keď počet zamestnancov SIŽP je vzhľadom na veľkosť trhu porovnateľný s ČR, kým v Česku sa odpadovému hospodárstvu venuje 90 inšpektorov, v SR túto agendu rieši iba 26 zamestnancov. Slovenský konkurenčný model si pritom vyžaduje komplikovanejšiu kontrolu než centralizovaný monopolný v ČR. Okrem toho revízia výdavkov na životné prostredie z roku 2017 hodnotila, že inšpektori SIŽP sú podpriemerne ohodnotení a zaťažení aj prácou, ktorú by nemali vykonávať, ako sú napr. právne záležitosti (IEP a ÚHP 2017). Je preto nutné navýšiť počet inšpektorov, adekvátne ich ohodnotiť a zabezpečiť, že kontrolné orgány budú disponovať dostatočnými právnymi kapacitami.

OZV by mali podliehať prísnej kontrole zameranej na účel použitia prostriedkov. Podľa Zákona o odpadoch účelom OZV nie je dosahovanie zisku a prípadný zisk má byť použitý na plnenie vyhradených povinností alebo vyplatený všetkým zastúpeným výrobcom a výrobcom, s ktorými mala uzatvorenú zmluvu v predchádzajúcom roku. Spôsob vysporiadania zisku možno dnes kontrolovať len z formálneho hľadiska, teda či je uvedený vo výročnej správe. Kým niektoré OZV vytvorili isté rezervy, niektoré menšie vykazujú zápornú úroveň vlastného kapitálu, čo zvyšuje riziko problémov s financovaním triedeného zberu. Na druhej strane, aj tvorba rezerv musí mať svoje pravidlá, keďže ide o prostriedky, ktoré primárne smerujú do triedeného zberu. Rovnako je nutné vykonávať aj pravidelné kontroly účelu použitia prostriedkov, ktoré budú vykonávané v súčinnosti Finančnej správy, prípadne Daňového úradu. Hĺbkovú kontrolu SIŽP samostatne vykonávať nemôže, lebo nemá prístup k celkovému účtovníctvu. Nikdy nebolo kontrolované ani to, či vyplatené prostriedky zberovým spoločnostiam skutočne zodpovedajú vynaloženým nákladom.

Kontrolnú činnosť možno významne zefektívniť lepším zberom údajov. Kým priemerná dĺžka kontrol SIŽP v súčasnosti prevyšuje 2 týždne (SIŽP 2019), v Česku to je iba 3 a pol dňa (ČIŽP 2019). Aj v dnešnej situácii existuje významný potenciál časových úspor, a to automatizovaním časti kontroly vhodným zberom a analýzou údajov. V Rakúsku funguje systém elektronickej správy dát, ktorý automaticky posiela notifikácie o porušení či o hrozbe porušenia zákona a kontrolórom ušetrí 5 miliónov eur ročne (Federal Ministry for Sustainability and Tourism 2017). Na to je nutné zaviazat' OZV, obce a zberové spoločnosti k poskytovaniu detailnejších údajov. Ide napríklad o hrubé náklady podľa materiálov a typu zberu či inštalované kapacity, frekvencie zberu a vyzbierané množstvá na úrovni obcí. Ak by napríklad orgány kontroly mali databázu inštalovaných kapacít a frekvencií zberu, mohli by automaticky vyhodnocovať plnenie štandardu zberu.

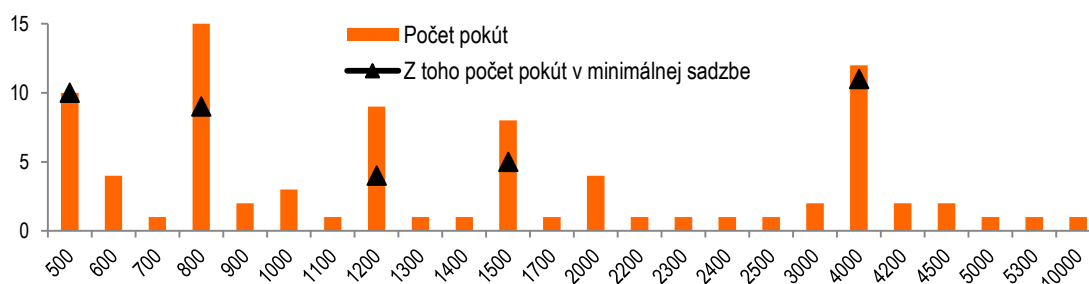
Lepším zberom údajov možno znížiť aj administratívnu záťaž OZV. Tie dnes ministerstvu na kvartálnej báze odosielajú ohlásenia o odpadoch a do konca júla predkladajú správu o činnosti za uplynulý rok (správy sú zverejňované aj štvrťročne na webe). Aby sa predišlo duplicitě, ohlásenie a správy by mali byť v čo najväčšej miere integrované, pričom OZV by mali byť odbremenené od povinnosti doručovať všetky výkazy v tlačenej forme. Predmetné údaje (ako napr. množstvá uvedené na trh, spôsoby zhodnotenia odpadu, zoznamy zmluvných obcí, výrobcov či spracovateľských zariadení) sú ako podklad pre kontrolu použiteľné len v spracovateľnej elektronickej forme. Zverejňovanie štvrťročných správ by malo byť zjednodušené, keďže niektoré údaje v danom čase ešte nie sú k dispozícii a iné sa zase v priebehu roka zásadne nemenia. Finančné výsledky, spôsoby vysporiadania výsledku hospodárenia či náklady vynaložené na propagačné aktivity možno nahradiť prílohou s výkazom ziskov a strát, čím sa zníži dodatočná byrokratická záťaž.

Cezhraničný predaj cez internet bez importéra umožňuje vyhýbanie sa systému RZV, na zefektívnenie cezhraničnej kontroly je však potrebné zrevidovať obalovú smernicu. Nie všetky online platformy sú si vedomé svojej povinnosti registrovať sa v tretích krajinách, najmä ak ide o menších predajcov. Online predaje spôsobujú podhodnocovanie množstiev obalov uvedených na trh a nedostatočné financovanie kvôli výpadkom na poplatkoch. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/19/EÚ pre vyhradený prúd odpadu z elektroniky a elektrických zariadení zaviedla do praxe plnenie vyhradených povinností v iných členských štátoch prostredníctvom stáleho zástupcu. Pre zjednodušenie administratívnych povinností sa harmonizovali postupy registrácie a predkladania správ výrobcami elektroniky vo všetkých členských štátoch (McCarthy a Börkey 2018). Podobnú zmenu bude potrebné prijať aj v rámci obalov.

3.3.3 Uplatňovať jasné a motivačné pokuty

Zákon o odpadoch je pomerne nejednoznačný vo veci presného určenia výšky pokút. Tie sú stanovené v rôznych a veľmi širokých pásmach od stoviek eur až po 350 tisíc eur. V následnom konaní o uložení sankcie sa berie do úvahy závažnosť previnenia a jeho trvanie, a v prípade opakovaného porušenia je možné sadzbu zdvojnásobiť. V praxi sa však udeľujú pokuty blízko dolnej hranice. V rokoch 2016 až 2018 tak priemerná výška udelenej pokuty v rámci triedeného zberu dosiahla 1500 eur a až 87 % pokút bolo nižších ako 3 tisíc eur. Udeľovanie pokút blízko spodnej hranice vytkla aj Revízia výdavkov na životné prostredie (IEP a ÚHP 2017). Najvyššia udelená pokuta v oblasti odpadov dosiahla 30 tisíc eur a pri triedenom zbere len 5 tisíc eur. Takmer dve tretiny pokút vyrubilo SIŽP a 37 % okresné úrady. Najväčší podiel tvorili sankcie za chybnú evidenciu odpadov či neoprávnené zaobchádzanie s odpadom. Viac o pokutách sa nachádza v Boxe 7.

Graf 9: Počet udelených pokút podľa výšky (v eur) v odpadovom hospodárstve (2016-2018)



Zdroj: IEP podľa SIŽP

Pri kontrolách OZV sú dnes prečiny takmer vždy riešené v konaní o zrušení autorizácie. Prílišný dôraz na odobranie autorizácie destabilizuje systém triedeného zberu, keďže aj menšie prečiny môžu viesť k odobratiu autorizácie. V rokoch 2017 až 2018 tak bolo vykonaných 13 kontrol OZV, pričom v 11 prípadoch boli zistené nedostatky. V 5 prípadoch bola odňatá autorizácia, 3 konania boli zastavené a v 3 prípadoch sa pristúpilo k predpríprave konania. V praxi je efektívnosť takéhoto postupu diskutabilná, keďže napríklad OZV Recyklogroup, ktorá stratila autorizáciu na základe narušeného financovania triedeného zberu, ju získala opäť neskôr. Využívanie pokút je flexibilnejšie a funguje ako vhodná motivácia na dodržiavanie zákona.

Kontrolné orgány by mali pri porušení ustanovení vo väčšej miere využívať pokuty a upustiť od uplatňovania nápravných opatrení bez uvalenia pokuty. OZV dnes nie sú motivované dodržiavať ustanovenia. V rámci ukončených kontrol v rokoch 2017 a 2018 nebola žiadnej OZV uložená finančná sankcia, hoci viaceré nedostatky mohli byť riešené v správnom konaní pokutami. Uložené boli len povinnosti odstrániť odhalené nedostatky, vyvolať zodpovednosť voči zamestnancom s v stanovenej lehote predložiť správu o splnení nápravných opatrení. Najmä kvôli časovej náročnosti procesu (Busuttill, Gies a Vialiante 2016) býva ukládanie finančných sankcií problémom aj v iných európskych krajinách (Deloitte 2014). Dobrým príkladom je Rumunsko, kde za nesplnenie cieľov a falošné vykazovanie dostalo v roku 2015 6 OZV pokutu vo výške až 19 mil. eur (Busuttill, Gies a Vialiante 2016).

Pokuty by mali byť v maximálnej miere naviazané na mieru porušenia ustanovenia. Pri nesplnení cieľov zberu o 1 % alebo aj 10 % hrozí OZV pokuta vo výške 1500 až 200 000 eur, čo umožňuje udelenie rozdielnej pokuty pri podobnom prečine. Lepším spôsobom určenia pokuty je výška v eurách na tonu pod cieľ. Takýto výpočet možno uplatniť okrem cieľov recyklácie aj pri nedodržovaní cieľov zberu či štandardov zberu. V SR sa bude takýto systém uplatňovať pri zálohovaní jednorazových nápojových obalov. V Belgicku sa uplatňujú postihy za neplnenie cieľov 1000 eur za každú nerecyklovanú a 500 eur za nevytriedenú tonu odpadu. V Rumunsku sa platí za nesplnenie cieľa pokuta 210 eur/t (Busuttil, Gies a Vialiante 2016). V Izraeli sa zákonom č. 5771/2011 zaviedli pokuty v prepočte 390 eur/t pod cieľom recyklácie. Táto sadzba sa postupne zvýšila na 650 eur/t. Kde sa tento princíp nedá uplatniť, možno zrušiť rozpätie a presnejšie definovať prečin, čo poskytne inšpektorom silnejšiu oporu pri udeľovaní pokút.

Výrobca musí niesť konečnú zodpovednosť za nesplnené povinnosti, ktoré na OZV preniesol. V dnešnom systéme je pomerne veľký priestor k nezdravej cenovej konkurencii, kedy niektoré OZV lákajú výrobcov na nízke ceny, neskôr však nedokážu plniť svoje povinnosti a strácajú autorizáciu. Vymáhanie dôsledkov nesplnených povinností aj od výrobcov zvýši obozretnosť výrobcov pri výbere OZV a zastabilizuje trh. Takýto postup odporúča aj Program OSN pre životné prostredie vo svojom manuáli RZV (UNEP 2017). Už dnes existuje v zákone priestor na to, aby aspoň niektoré sankcie (napr. nedodržovanie cieľov recyklácie) boli prenositeľné na výrobcov. V praxi sa to však neuplatňuje, lebo v takomto prípade je nutné vykonať aj kontrolu u daného subjektu, čo je v prípade kolektívneho plnenia povinností tisícok firiem neuskutočniteľné.

Box 7: Keď sú pokuty vyššie na papieri než v realite

Dnešná právna úprava v oblasti odpadov predpokladá pomerne vysoké pokuty až do výšky 350 tisíc eur. Zároveň však počíta s významným rozpätím, kedy v extrémnom prípade predstavuje horná hranica viac ako 130-násobok dolnej hranice (podľa § 117 Zákona o odpadoch). Premietnutie zákona do praxe je také, že inšpektori udeľujú pokuty blízko spodnej hranice a doteraz najvyššia udelená pokuta bola 30 tisíc eur. Zákon určuje šesť základných rozpätí pokút:

- **500 až 50 000 eur:** napr. v prípade zanedbania povinností obcí pri nakladaní s odpadom;
- **800 až 80 000 eur:** napr. pri nesprávnom nakladaní s odpadom pri zbere či nezabezpečení zberu komunálneho a triedeného odpadu;
- **1 200 až 120 000 eur:** napr. za neplnenie povinností výrobcu v rámci RZV;
- **1 500 až 200 000 eur:** napr. v prípade prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov a zberného dvora bez udeleného súhlasu;
- **4 000 až 350 000 eur:** napr. v prípade porušenia zákazu uloženia alebo ponechania odpadu na inom mieste ako na mieste na to určenom.

Každé pásmo má vymedzený okruh ustanovení, ktorých porušenie môže viesť k udeleniu pokuty v danej výške. Najviac ustanovení týkajúcich sa RZV je koncentrovaných v prvom a treťom pásme. V správnych konaniach boli najmä fyzickým osobám, ale aj niektorým obciam a firmám, uložené aj nižšie pokuty. Platby pokút sa uhrádzajú na vrub Environmentálneho fondu. V rokoch 2016 až 2018 v oblasti odpadov vyzbieral z 516 pokút približne 774 tisíc eur, pričom približne štvrtina sa týkala triedeného zberu. Medián udelených pokút dosiahol 1200 eur a priemer 1800 eur. V daných rokoch nebola ani jedna pokuta udelená OZV.

Napriek širokým pásmam pokút sa v praxi udeľujú blízko spodných hraníc jednotlivých pásiem, až 43 % pokút SIŽP v triedenom zbere bolo na spodnej hranici sadzby. Hoci za neplnenie povinností výrobcu v rámci RZV hrozí pokuta až 120 000 eur, najväčšia časť udelených pokút za tento prečin bola na spodnej hranici sadzby a tá najvyššia dosiahla len 4000 eur. Okrem závažnosti či doby trvania daného konania sa berú do úvahy aj iné skutočnosti. Prihliada sa na to, či ide o prvé alebo opakované porušenie zákona zo strany subjektu, alebo do akej miery je subjekt aktívny a súčinný pri implementácii nápravných opatrení.

Bibliografia

- ADEME, Bio by Deloitte. *Bilan National du Recyclage 2005-2014 –Synthesis*. Angers: ADEME, 2017.
- Afvalfonds Verpakkingen. *Packaging Waste Management Contribution*. 2019. <https://afvalfondsverpakkingen.nl/en/packaging-waste-management-contribution> (cit. 24. Október 2019).
- ARA. *Altstoff Recycling austria AG Transparency and Sustainability Report 2019*. Wien: ARA, 2019.
- Araújo, Maria Christina B., a Monica F. Costa. „A critical review of the issue of cigarette butt pollution in coastal environments.“ *Environmental Research* 172, 5. vyd. (2019): 137-149.
- Bundeskartellamt. *Sektoruntersuchung duale Systeme Zwischenbilanz der Wettbewerbsöffnung*. Bonn: Bundeskartellamt, 2012.
- Busuttil, Chris, Glenda Gies, a Usman A. Vialiante. *Competition in Select Extended Producer Responsibility Programs*. Toronto: Glenda Gies and Associates; Corporate Policy Group, 2016.
- Cole, Rob. „Citizens Confused by Ambiguous Recycling Information, Says Study.“ 24. Máj 2019. <https://resource.co/article/citizens-confused-ambiguous-recycling-information-says-study> (cit. 23. Október 2019).
- CONAI. „Explanatory Manual: Contribution Diversification for Plastic Packaging.“ 25. Október 2018. http://www.conai.org/wp-content/uploads/2018/12/Manual_Contribution_diversification_for_plastic_packaging.pdf (cit. 16. Október 2019).
- Confederation of Paper Industries. *Paper and Board Packaging Recyclability Guidelines*. Swindon: Confederation of Paper Industries, 2019.
- ČiŽP. *Plán činnosti České inspekce životního prostředí na rok 2019*. Praha: ČiŽP, 2019.
- d'Ambrières, Woldemar. „Plastics recycling worldwide: current overview and desirable changes.“ *Field Actions Science Reports* 19 (2019): 12-21.
- DEFRA. *Consistent municipal recycling collections in England*. Londýn: Department for Environment Food & Rural Affairs, 2019.
- Deloitte. *Development of Guidance on Extended Producer Responsibility (EPR)*. Neuilly-sur-Seine: Deloitte, 2014.
- Dráb, Ján, a Stella Slučiaková. *Skutočná cena zálohy: Analýzy zavedenia systému zálohovania jednorazových nápojových obalov v SR*. Bratislava: Inštitút environmentálnej politiky, 2018.
- EKO-KOM. *O spoločnosti a systému EKO-KOM*. 2019. <https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/o-systemu> (cit. 13. August 2019).
- Enotiko. *Perspective D'Une Filiere Rep Megots: Rapport D'Etat Des Lieux*. Paris: Enotiko, 2019.
- Eunomia. *Options for Extended Producer Responsibility in Wales*. Londýn: Eunomia, 2018.
- European Sustainable Business Federation. *Circular Economy Update: Overview of Circular Economy in Europe*. Brusel: European Sustainable Business Federation, 2019.
- Európska komisia. *Legal Assistance on the Application of Public Procurement Rules in the Waste Sector*. Brusel: Európska komisia, 2017.
- Európska komisia. *Roadmap for Slovakia (SK)*. Brusel: Európska komisia, 2012.

- Európska komisia. *The Early Warning Report for Slovakia*. Brusel: Európska komisia, 2018.
- Európsky parlament. *Smernica Európskeho parlamentu a rady o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2019.
- Extended Producer Responsibility Alliance. *Technical specifications of packaging waste materials input to recycling - book of the Technical Working Group*. technický štandard, Brussels: Expra, 2018.
- Federal Ministry for Sustainability and Tourism. *Federal Waste Management Plan 2017 - Part I*. Vienna: Federal Ministry for Sustainability and Tourism, 2017.
- FH Campus Wien. *Circular Packaging Design Guideline*. Viedeň: FH Campus Wien, 2019.
- Fostplus. *Recycling Paper-Cardboard*. 2020. <https://www.fostplus.be/en/sorting-recycling/all-about-recycling/recycling-paper-cardboard> (cit. 28. Január 2020).
- Grigore, M. E. „Methods of Recycling, Properties and Applications of Recycled Thermoplastic Polymers.“ *Recycling 2*, 24. vyd. (2017): 1-11.
- Hahladakis, J. N., a E. Iacovidou. „Closing the loop on plastic packaging materials: What is quality and howdoes it affect their circularity?“ *Science of the Total Environment*, 630. vyd. (2018): 1394-1400.
- ICF. *Documentation for Greenhouse Gas Emission and Energy Factors Used in the Waste Reduction Model (WARM)*. Washington: US EPA, 2019.
- IEP a ÚHP. *Revízia výdavkov na životné prostredie: záverečná správa*. Bratislava: Útvar hodnoty za peniaze, 2017.
- Jenkins, Robin R., Salvator A. Martinez, Karen Palmer, a Michael J. Podolsky. „The determinants of household recycling: a material-specific analysis of recycling program features and unit pricing.“ *Journal of Environmental Economics and Management* 45, 2. vyd. (2003): 294-318.
- Kosit. „Pomôcka pre správne triedenie.“ 2019. <https://www.kosit.sk/wp-content/uploads/2019/07/pomocka-pre-spravne-triedenie.pdf> (cit. 24.. 10. 2019).
- Marbek Resource Consultants Ltd. *Analysis of the Free-Rider Issue in Extended Producer Responsibility Programs*. Ottawa: Marbek Resource Consultants Ltd., 2007.
- Mattsson, C., P. Berg, a P. Clarkson. „The development of systems for property close collection of recyclables: experiences from Sweden and England.“ *Resources, Conservation and Recycling* 38, 1. vyd. (2003): 39-57.
- McCarthy, A, a P Börkey. *Extended Producer Responsibility (EPR) and the Impact of Online Sales*. Paríž: OECD Publishing, 2018.
- mesto Bratislava. „Všeobecne záväzné nariadenie Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 1/2017 o nakladaní s komunálnymi odpadmi.“ 2017. https://www.olo.sk/arte-content/uploads/2017/03/nov%C3%A9-VZN_1_2017_-o-nakladan%C3%AD-s-KO.pdf (cit. 24.. 10. 2019).
- mesto Galanta. *Odpady, ktoré separujeme v našom meste*. 2019. <https://www.galanta.sk/sluzby/odpadove-hospodarstvo-1/separacia-triedenie-odpadu/odpady-ktore-separujeme-v-nasom-meste-267sk.html> (cit. 24.. 10. 2019).
- mesto Žilina. „Triedime odpad.“ 2019. https://www.zilina.sk/dokumenty/LetakTriedime_odpad.pdf (cit. 24.. 10. 2019).

- Ministerstvo financií SR. *Daňové priznania tabakových výrobkov*. 2019.
https://www.finance.gov.sk/files/archiv/62/Priznania_tabakove_vyroby_SK_2019_09_16.xml (cit. 15.. 10. 2019).
- Nairne, Katie. *New German Reporting Requirements for Packaging and WEEE Producers*. 2018.
<https://www.ecosurety.com/news/new-german-reporting-requirements-for-packaging-and-weee-producers/> (cit. 11. September 2019).
- Najvyšší kontrolný úrad SR. *Záverečná správa - Efektívnosť a účinnosť triedeného zberu komunálneho odpadu*. Banská Bystrica: Najvyšší kontrolný úrad Slovenskej republiky, 2019.
- Natur-Pack. „Plasty (triedenie a recyklácia plastov).“ 2019. <https://www.naturpack.sk/sluzby/verejnost/ako-triedime-jednotlive-druhy-odpadu/plasty-triedenie-a-recyklacia-plastov/> (cit. 24.. 10. 2019).
- Nordic Competition Authorities. *Competition in the Waste Management Sector - Preparing for a Circular Economy*. Štokholm: Nordic Competition Authorities, 2016.
- Nowas. „Separujte správne.“ 2019. https://nowas.sk/nowas_letak.jpg (cit. 24.. 10. 2019).
- OECD. *Extended Producer Responsibility: Updated Guidance for Efficient Waste Management*. Paríž: OECD Publishing, 2016.
- . *Municipal waste, Generation and Treatment*. 2019. <https://stats.oecd.org/> (cit. 15. August 2019).
- OLO. „Triedený zber.“ 2019. <https://www.olo.sk/separacia-odpadov/> (cit. 24.. 10. 2019).
- Papineschi, J., D. Hogg, T. Chowdhury, C. Durrant, a A. Thomson. *Analysis of Nordic regulatory framework and its effect on waste prevention and recycling in the region*. Copenhagen : The Nordic Council of Ministers, 2019.
- Pavel, Jan, a Jan Slavík. „The Relationship between Competition and Efficiency of Waste-Collection Services in the Czech Republic.“ *Local Government Studies*, 2018: 275-296.
- Poldnurd, Jana. „Optimisation of the Economic, Environmental and Administrative Efficiency of the Municipal Waste Management Model in Rural Areas.“ *Resource, Conservation and Recycling* 97 (2015): 55-65.
- Poldnurd, Jana. „The Impact of Tender Specifications and Evaluation Model of the Waste Collection Procurement on the Waste Collection Fees.“ *International Journal of Economics and Statistics II* (2014): 277-287.
- PRO Europe. *Participation Costs Overview 2019*. Brusel: PRO Europe, 2019.
- Rais, J., T. Benko, a A. Rod. *Efektivita českého systému třídění odpadu v kontextu Evropské unie*. Praha: CETA –Centrum ekonomických a tržních analýz, z.ú., 2016.
- Seyring, N., M. Dollhofer, J. Weissenbacher, I. Bakas, a D. McKinnon. „Assessment of collection schemes for packaging and other recyclable waste in European Union-28 Member States and capital cities.“ *Waste Management & Research* 34, 9. vyd. (2016): 947-956.
- SITA. „Spotreba nelegálnych cigariet u nás za rok vzrástla o polovicu.“ 11.. 9. 2018.
<https://www.finreport.sk/agenturne-spravy/spotreba-nelegalnych-cigariet-u-nas-za-rok-vzrastla-o-polovicu/> (cit. 15.. 10. 2019).
- SIŽP. *Vyhodnotenie plnenia Plánu hlavných úloh za rok 2018*. Bratislava: SIŽP, 2019.
- Slaughter, Elli, M. Richard Gersberg, Kayo Watanabe, John Rudolph, Chris Stransky, a E. Thomas Novotny. *Toxicity of Cigarette Butts, and Their Chemical Components, to Marine and Freshwater Fish*. London: Tobacco Control, 2011.

- Slaughter, Elli, Richard M. Gersberg, Kayo Watanabe, John Rudolph, Chris Stransky, a Thomas E. Novotny. „Toxicity of cigarette butts, and their chemical components, to marine and freshwater fish.“ *Tobacco Control* 20, Suppl 1. vyd. (2011): i25-i29.
- Slučiaková, S. *Spravodlivé odpady*. Bratislava: Inštitút environmentálnej politiky, 2019.
- Smith, A. Elizabeth, a E. Thomas Novotny. *Whose Butt Is It? Tobacco Industry Research about Smokers and Cigarette Butt Waste*. London: Tobacco Control, 2010.
- Sörme, L., E. Voxberg, J. Rosenlund, S. Jensen, a A. Augustsson. „Coloured Plastic Bags for Kerbside Collection of Waste from Households—To Improve Waste Recycling.“ *Recycling* 4, 2. vyd. (2019): 20-30.
- Soukopová, Jana, a Daniel Klimovský. „Intermunicipal Cooperation and Local Cos Efficiency; The Case of Waste Management Services in the Czech Republic.“ *Proceedings of the 20th International Conference Current Trends in Public Sector Research* (Masarykova univerzita), 2016: 398-405.
- UNEP. „Draft Practical Manual on Extended Producer Responsibility.“ Mechelen: UNEP, 2017.
- Watkins, Emma, Susanna Gionfra, Jean-Pierre Schewitzer, Mia Pantzar, Charlotte Janssens, a Patrick ten Brink. *EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy: A Focus on Plastic Packaging*. Brusel: Institute for European Environmental Policy, 2017.
- Welle, F. „Twenty years of PET bottle to bottle recycling — An overview.“ *Resources, Conservation and Recycling* 2011, 55. vyd. (2011): 865-875.
- Wikström, F., H. Williams, K. Verghese, a S. Clune. „The Influence of Packaging Attributes on Consumer Behaviour in Food-Packaging LCA Studies - a Neglected Topic.“ *Journal of Cleaner Production* (Journal of Cleaner Production), 2014: 100-108.
- World Economic Forum. *The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics*. Cologne/Geneva: World Economic Forum, 2016.
- Združenie miest a obcí Slovenska. „ZMOS požaduje čo najrýchlejšie vyriešenie problému s odpadmi.“ ZMOS. 23.. 1. 2020. <https://www.zmos.sk/zmos-pozaduje-co-najrychlejsie-vyriesenie-problemu-s-odpadmi--oznam/mid/409265/.html> (cit. 18.. 2. 2020).
- Zero Waste Europe. *Redesigning Producer Responsibility: A New EPR Is Needed for a Circular Economy*. Brusel: Zero Waste Europe, 2015.

Prílohy

Príloha 1: Vybrané porovnania systémov rozšírenej zodpovednosti výrobcov

Náklady na triedený zber sú najčastejšie plne hradené OZV – či už vo forme brutto nákladov (SE, EE, LT, CZ, HU, RO, BG, EL, AT), alebo netto znížené o hodnotu vyzbieraného a predaného separátu (NL, BE, FR). Výnimkou je Nórsko, kde OZV platia za vyzbieraný materiál. Plné preplácanie nákladov zostáva v niektorých krajinách iba na papieri a poplatky výrobcov nestačia na celkové financovanie triedeného zberu v obciach (RO, BG, EL). Aj keď v niektorých krajinách (PL, SI, LU, UK) výrobcovia nenesú plnú finančnú zodpovednosť za triedený zber v obciach, aj tieto krajiny smerujú k takémuto riešeniu (PL, SI, UK) a plná úhrada sa stáva v Európe štandardom.

Tabuľka 4: OZV a krytie nákladov obcí na triedený zber

Krajina	Krytie nákladov obcí	Poznámka
NO	Časť nákladov	Obce sú finančne motivované, aby dodali recyklovateľnú surovinu.
SE	Hrubé náklady	
EE	Hrubé náklady	
LV	Hrubé náklady	Majú zmluvy so zberovými spoločnosťami, asi polovica sú obecné firmy.
LT	Hrubé náklady	
PL	Časť nákladov	Obce platia časť nákladov samy, keďže obchodovateľné recyklačné poukážky výrobcov nestačia na financovanie triedeného zberu. Horské obce platia viac a participujú menej. V budúcnosti budú obce pokutované, ak nezavedú systém.
CZ	Hrubé náklady	OZV platia za obalovú zložku v nádobách. Za neobaly platí obec.
HU	Hrubé náklady	
RO	Hrubé náklady	V triedenom zbere nie je dosť financií a nie všetky náklady obcí sú pokryté. V roku 2011 výrobcovia pokryli službu pre 23 % obyvateľov, v roku 2015 asi pre polovicu a v roku 2018 ešte stále časť obyvateľov bola bez služby.
BG	Hrubé náklady	Obce pod 3000 obyvateľov nemusia zaviesť triedený zber a niektoré ho nemajú zavedený. Obce v blízkosti miest môžu zaviesť triedený zber spolu s mestom.
EL	Hrubé náklady	Obce sú finančne motivované, aby dodali recyklovateľnú surovinu. V systéme nie je dosť financií a niektoré obce nie sú zapojené.
HR	Nekryté	Triedený zber ešte len zavádzajú. Pilotne ho financuje štátny environmentálny fond. Zbierajú sa zatiaľ len obaly od nápojov a podnikový odpad.
SI	Nekryté	Obce platia za zber. Niektoré obce, najmä horské, netriedia papier a sklo. OZV platia za triedenie a recykláciu.
AT	Hrubé náklady	Až 33 % percent z poplatku výrobcov ide obciam na pokrytie nákladov. Výrobcovia navyše zdieľajú náklady infraštruktúry v obciach, napr. nádoby na odpad.
NL	Čisté náklady	Čisté náklady sa počítajú ako náklady mínus hodnota materiálu. Sú ročne indexované. Čo sa týka plastov, obce dostanú peniaze len za recyklovateľné.
BE	Čisté náklady	Čisté náklady (náklady - hodnota materiálu).
LU	Časť nákladov	
FR	Čisté náklady	OZV platia zhruba 75% nákladov, zvyšok si obce uhradia z príjmu z materiálu.
SK	Hrubé náklady	Okrem obalov OZV kryjú aj náklady na neobaly. Výdavky iba na obaly by boli nižšie než 7,4 eur na obyvateľa.
UK	Časť nákladov	Obchodovateľné recyklačné poukážky výrobcov financujú systém a nestačia na financovanie systému. Obce hradia významnú časť nákladov.
ES	Hrubé náklady	

Zdroj: IEP na základe monopolných alebo najväčších OZV v jednotlivých krajinách

Službu triedeného zberu poskytujú obciam zberové spoločnosti (niekedy komunálne). Ak ide o súkromné spoločnosti, OZV im preplácajú náklady, a to buď vo výške 100 % nákladov (SE, LT, CZ, BG, NL, BE, LU), čisté náklady (RO), časť nákladov (PL, UK) alebo podľa tendra (EE, EL, AT). V iných krajinách sú za plnenie cieľov zberu zodpovedné obce a tie teda nesú náklady svojich zberových spoločností (NO, UK), v Slovinsku výrobcovia financujú dotriedenie odpadu na triediacich linkách a jeho recykláciu.

Tabuľka 5: OZV a miera uhrádzania nákladov zberových spoločností

Krajina	Krytie nákladov zberových spoločností	Poznámka
NO	Časť nákladov	Platba obciam za dodanú tonu recyklovateľného materiálu.
SE	Hrubé náklady	
EE	Podľa tendra	Vrátane recyklácie.
LV		Za dodanú tonu recyklovateľného materiálu
LT	Hrubé náklady	Vrátane recyklácie.
PL	Časť nákladov	Objem prostriedkov v systéme obchodovateľných recyklačných poukážok nie je naviazaný na náklady zberových spoločností.
CZ	Hrubé náklady	
HU	V minulosti hrubé náklady, dnes štátna firma	Zberové spoločnosti boli zoštatnené a združené do jednej firmy.
RO	Čisté náklady	Hrubé náklady - výnos z materiálu.
BG	Hrubé náklady	
EL	Podľa tendra	Za dodanú tonu recyklovateľného materiálu.
HR	Triedený zber sa zatiaľ nefinancuje	Systém sa zdá byť lacný tým, že poskytuje len časť služieb, konkrétne zber priemyselného odpadu.
SI	Časť nákladov	OZV platia obciam až za triedenie a recykláciu.
AT	Podľa tendra	Rakúska OZV ARA dáva zberovým spoločnostiam 67% príjmov. Zvyšok ide obciam.
NL	Hrubé náklady	Vrátanie triedenia (bude vrátane recyklácie). Náklady sa budú porovnávať so štandardom a budú podliehať dohľadu.
BE	Podľa tendra	Zber a čisté spracovanie.
LU	Hrubé náklady	Náklady sa preplácajú súkromným zberovým firmám, nie obecným.
FR		Kontrakty s obcami o preplatení.
SK	Hrubé náklady	
IT	Hrubé náklady	
ES	Hrubé náklady obecných spoločností	OZV kryjú náklady obcí, nie zberových spoločností.
UK	Časť nákladov	Majú systém obchodovateľných recyklačných poukážok. Ním generované financie doteraz nestačili na financovanie triedeného zberu.

Zdroj: IEP na základe monopolných alebo najväčších OZV v jednotlivých krajinách

Náklady OZV na triedený zber sa v Európe pohybujú od 1 do 20 eur na obyvateľa za rok, čo je ale neporovnateľné nielen z dôvodu rozdielnych cenových hladín, ale aj pretože OZV kryjú v rôznych systémoch nerovnakú časť nákladov (napr. vo Veľkej Británii, Írsku a Nórsku OZV kryjú len zlomok nákladov a finančná zodpovednosť leží najmä na obciach). Konkurenčné systémy, ktoré by mali tlačiť na znižovanie cien, nie sú lacnejšie než monopolná (vhodným porovnaním je Slovensko a ČR).

Tabuľka 6: Náklady na obyvateľa

Krajina	Konkurencia OZV / monopol OZV	Náklady na obyvateľa (eur/obyvateľ/rok)
EE	Konkurencia	9,5
SK	Konkurencia	7,4
CZ	Monopol	5,5
AT	Konkurencia	20,4
DE	Konkurencia	11,5
NL	Monopol	6,9
BE	Monopol	7,9
NO	Monopol	3,12*
FR	Monopol	8,9
SE	Monopol	6,18
ES	Monopol	10,79
PT	Monopol	5,87
IE	Konkurencia	2,84*
UK	Konkurencia	1,1*

* bez započítania nákladov obcí na triedený zber. Obce financujú významnú časť nákladov.

Zdroj: IEP na základe zahraničných OZV, národných koordináčnych orgánov a Deloitte (2014)

Výkon systémov triedeného zberu sa obvykle porovnáva podľa nákladov na obyvateľa voči miere triedenia obalov nahlásenej do Eurostatu (OECD 2016). To však nie je objektívne, keďže v rôznych krajinách je rôzna miera neplatičov a OZV nemajú rovnaký rozsah zodpovednosti a neplatia rovnaký balíček služieb. Ako alternatívu hodnotenia výkonnosti použijeme kritérium zavedenia účinného štandardu služby a rizika nedosiahnutia cieľa v roku 2020. Európska komisia označila pri revízii plnenia rámcovej odpadovej smernice v roku 2018 členské krajiny, ktorým hrozí nespĺnenie cieľa 50 % triedenia odpadov v roku 2020. Zo 14 ohrozených krajín len 3 krajiny mali zavedený štandard služby (ES, PT, FI) a až 11 ho nemalo. Až 7 krajinám s konkurenciou OZV a bez zavedeného štandardu služby hrozí nedosiahnutie cieľa, zatiaľ čo 4 krajiny s konkurenciou OZV a so zavedeným štandardom pravdepodobne dosiahnu cieľ v roku 2020. Dôvodom môže byť, že bez zavedeného štandardu služby môže v konkurencii dochádzať k súboju o „hodnotné obce“ (cherry picking) a k zanedbávaniu zberu z obcí považovaných za nevýhodné (Rais, Benko a Rod 2016).

Tabuľka 7: Typológia systémov RZV podľa konkurencie, štandardu služby a rizika dosiahnutia cieľa

	Zavedený štandard služby, bez rizika*	Bez štandardu**, s rizikom	Zavedený štandard, s rizikom*
Konkurencia	AT, LT, DE, UK	EE, LV, BG, PL, RO, SK, MT	-
Monopol	CZ, BE, NO, SE, SI, NL, LU, FR, IE, IT, DK	EL, HU, HR, CY	ES, PT, FI

* Európska komisia označila v r. 2018 krajiny s rizikom nedosiahnutia recyklačného cieľa na rok 2020 (Európska komisia 2018).

** Európska komisia pri hodnotení možnosti dosiahnutia recyklačného cieľa navrhla v r. 2018 týmto krajinám zavedenie štandardu služby ako jeden z prostriedkov k dosiahnutiu cieľa.

Zdroj: IEP na základe monopolných alebo najväčších OZV v jednotlivých krajinách

Pre zvýšenie miery triedenia je kľúčové kvalitné triedenie a zber pri zdroji odpadu, čiže v domácnostiach. Platí pritom, že zberné nádoby bližšie k občanovi zvyšujú zapojenie občanov do triedenia. Niektoré krajiny za týmto účelom zaviedli tzv. štandard služby. Európska komisia dáva za vzor napríklad belgické Flámsko, kde je povinnosťou zbierať triedený odpad aspoň raz za dva týždne, a to od domu, pričom môže ísť o zber

pomocou nádob v domoch alebo pomocou vriec v hustej zástavbe (Európska komisia 2018). Štandard služby je ale možné zabezpečiť aj minimom zberných bodov na km² (EE), minimom zberných bodov na počet obyvateľov (LV, CZ), silnou vyjednávacou silou obcí (AT, DE), priemernou či maximálnou vzdialenosťou nádoby od domácnosti (LT, EL). V niektorých krajinách takýto štandard služby nie je zavedený (BG, PL, RO).

Tabuľka 8: Štandard služby v obci

Krajina	Existuje kritérium štandardu služby?	Stabilitu a rozvoj infraštruktúry zabezpečuje
EE	Minimum zberných bodov na km ²	Všetky OZV sú vo všetkých obciach a náklady infraštruktúry zdieľajú podľa trhového podielu. Podľa Európskej komisie tento štandard služby nie je efektívny, keďže každý občan si môže zvoliť inú OZV (tzv. free market system), pričom v niektorých obciach môže byť nadmiera infraštruktúry a v iných nedostatok.
LV	Jeden zberný bod max. na 400 obyvateľov	Nikto nekontroluje plnenie štandardu, nedostatok služby majú najmä malé a rozptýlené obce.
CZ	Jeden zberný bod max. 180 obyvateľov	Priemerná vzdialenosť k nádobe je podľa interného dotazníka EKO-KOMu 91 m a v čase klesá.
EL	Interný predpis - nádoba max. 70 metrov od domu	Štandard existuje na papieri, no nikto ho nekontroluje; časť obcí je obsluhovaná zbernými dvormi a časť nemá zavedený triedený zber.
BE	OZV je zodpovedná za rovnomernú dostupnosť služby	Monopolná OZV obstaráva zberové spoločnosti. Flámsko vyžaduje zvoz od domu mesačne, u plastov 2x mesačne. Európska komisia to považuje za vzor.
AT	Spoliehajú sa na vyjednávanie zapojených obcí, spolkových krajín a OZV, kde obec má silnú vyjednávaciu pozíciu	Obce majú silnú vyjednávaciu pozíciu, v prípade nespokojnosti je zmluvne stanovený arbitier, v prípade jeho zlyhania nasleduje vyjednávanie na úrovni kraja, ministerstva a nadministerstej obalovej komisie.
LT	Plán odpadového hospodárstva vyžaduje priemernú vzdialenosť k nádobe 150 metrov, resp. 100 metrov od r 2018	Všetky OZV sú vo všetkých obciach, náklady zdieľajú podľa trhového podielu. Štandard je kontrolovaný.
BG	Nie	Obce pod 3000 obyvateľov nemusia mať zavedený triedený zber. Niektoré obce ho nemajú zavedený.
DE	Áno	OZV zdieľajú infraštruktúru, obstarávajú zberové spoločnosti po vyjednávaní s obcami.
PL	Nie	OZV nemajú dosť peňazí na financovanie systému; niektoré obce stále nemajú zavedený triedený zber a v budúcnosti za to budú pokutované.
RO	Nie	Európska komisia konštatuje, že chýba infraštruktúra a že OZV ju plne nefinancujú. OZV dostali v r. 2015 pokutu 19 mil. eur za nedosiahnutie cieľa, pričom podľa tamojšieho ministerstva v systéme chýbalo až 54 mil. eur, čo je až 2,8 eur na obyvateľa.

Zdroj: IEP na základe monopolných alebo najväčších OZV v jednotlivých krajinách

Infraštruktúru triedeného zberu predstavujú najmä nádoby a vrecia na zber triedeného odpadu. Infraštruktúru je potrebné pravidelne obnovovať. Ak ju nevlastnia OZV, býva zvykom, že vlastníkom nádob OZV preplácajú ich kúpu podľa vyžadovaného štandardu služby. OZV nikdy nevlastnia vozidlá, triediace linky ani recyklačné kapacity, ale len zberné nádoby. Službu zberu, dotriedenia a recyklácie dostávajú od iných dodávateľov. Viaceré krajiny (AT, IT, CZ, ES, BE, EL) majú pritom špecifikované technické štandardy kvality dotriedeného materiálu, za ktorý sú OZV aj finančne zodpovedné, ak obstarávajú tieto služby (Extended Producer Responsibility Alliance 2018). V rámci tohto štandardu je napríklad stanovená maximálna úroveň nečistôt, ktorá neprekračuje 10%. Niektoré OZV využívajú technické štandardy aj v rámci konkurenčného boja. Najväčšia rakúska OZV ARA napríklad poskytuje ochranné registrované známky ARArecythen® a ARApracyclen® (ARA 2019).

Tabuľka 9: Vlastníctvo infraštruktúry v obciach

Krajina	Kto vlastní infraštruktúru nádob?
NO	Obce
SE	OZV
EE	OZV
LV	Zberové spoločnosti
PL	Obce
BG	OZV
EL	OZV
SI	Obce
AT	Zberové spoločnosti
BE	OZV
FR	Obce
ES	OZV
PT	OZV
IE	Zberné miesta a zberné dvory sú vlastnené súkromnými firmami
UK	Obce

Zdroj: IEP na základe monopolných alebo najväčších OZV v jednotlivých krajinách

Vyseparovaný odpad je čiastočne speňažiteľný, pričom môže ísť o výnosy vo výške do 25 % nákladov triedeného zberu (AT, FR). Pre vyrovnanosť vzťahov OZV a zberových spoločností je teda dôležité, aby vyseparovaný materiál vlastnil ten subjekt, ktorý nesie náklady na jeho zber, dotriedenie a recykláciu.

Tabuľka 10: Vlastníctvo vyseparovaného materiálu

Krajina	Kto vlastní vyzbieraný materiál?
NO	Obce
RO	Zberové spoločnosti
BG	OZV
EL	OZV
AT	OZV
NL	Obce
EE	OZV
BE	OZV
FR	Obce
PT	Obce

Zdroj: IEP na základe monopolných alebo najväčších OZV v jednotlivých krajinách

Príloha 2: Cenníky slovenských OZV

Až na výnimky sa poplatky slovenských OZV v priemere zásadne nelíšia. Menšie a novozaložené OZV majú tendenciu k výraznejšej cenovej konkurencii. Vo všeobecnosti poplatky za jednotlivé prúdy odpadov obalov nezodpovedajú nákladom na ich spracovanie a v závislosti od materiálu sa zásadne nelíšia (výnimkou je málopočetné drevo), v iných krajinách (viď Príloha 3) sú poplatky pre jednotlivé materiály výrazne diferencované. Dôvodom je fakt, že vyrovnávací mechanizmus, ktorý balansuje zazmluvených výrobcov na jednej strane a obce na druhej, vychádza z množstva obalov uvedených na trh vo vzťahu k celkovému množstvu obalov a neobalových materiálov uvedených na trh. Nerozlišuje tak množstvá od výrobcov podľa materiálov, čo v realite znamená, že výrobca, ktorý uvedie na trh obaly vyrobené len z papiera musí financovať triedený zber i plastov, skla, kovových obalov i VKM a náklady sa tak priemerujú.

Tabuľka 11: Cenníky slovenských OZV pre výrobcov obalov od 1. 1. 2020 (v eur/tona)

Názov OZV	Trhový podiel	Sklo	Plasty bez PET	PET	Papier a lepenka	VKM	Kovy	Drevo	Ostatné	Priemer v OZV
Envi-Pak	48 %	114	111	111	106	106	121	105	104	110
Natur-pack	40 %	96	119	119	96	119	119	39		101
RECobal	3 %	113	109	109	85	103	113	35		95
Elekos	3 %	90	96	91	88	88	86	47	88	84
Nowas	2 %	82	89	89	55	55	92	15		68
Recyklogroup	2 %	75	140	140	80	200	60	9		101
E-cycling	1 %	80	100	100	80	100	110	12		83
Sewa	1 %	85	110	110	80	80	110	10	100	86
OZV Slovensko	0 %	79	88	88	84	91	85	10		75
Asekol	0 %	99	99	99	95	95	99	95		97
Vážený priemer		104	114	114	99	111	117	69	103	98

Zdroj: cenníky OZV a informácia o cieľi zberu pre jednotlivé OZV od 1. 7. 2019 do 30. 6. 2020

Vzhľadom na to, že integrovanie neobalových výrobkov do schémy za obaly je relatívne zriedkavé (je zavedené na Cypre, Komisia ho odporúčala Španielsku a Rumunsku), porovnaním poplatkov so zahraničím nedisponujeme. Rozdiel cien v prípade skla a papiera a lepenky je pravdepodobne spôsobený najmä historickými cenami v kombinácii s vysokou koncentráciou na strane výrobcov papiera.

Tabuľka 12: Cenníky slovenských OZV pre výrobcov neobalov od 1. 1. 2020 (v eur/tona)

OZV	Trhový podiel	Sklo	Plasty	Papier a lepenka	Priemer v OZV
Envipak	48 %	135	108	41	95
Naturpack	40 %	110	119	39	89
RECobal	3 %	129	99	49	92
Elekos	3 %	75	83	61	73
Nowas	2 %	94	92	59	82
Recyklogroup	2 %	75	140	80	98
E-cycling	1 %	100	100	30	77
Sewa	1 %	110	105	30	82
OZV Slovensko	0 %	79	88	84	84
Asekol	0 %	99	99	95	98
Vážený priemer		121	112	42	91

Zdroj: cenníky OZV a informácia o cieľi zberu pre jednotlivé OZV od 1. 7. 2019 do 30. 6. 2020

Príloha 3: Výšky poplatkov vo vybraných krajinách

Tabuľka 13: Priemerné poplatky výrobcov za uvedené množstvá, 2019 (eur/t)

Materiál	AT	BE	CY	CZ	DE	EE	EL	ES	FR	HU	IE	LV	LT	NL	NO	PL	SI	SE
Sklo	87	31	29	74	100	102	11	197	14	19	9	85	79	56	1,4*	18	7	
Plasty	630	426	106	206	1263	409	66	472	346	38	89	159	177	553	141	5	195	334
Papier	90	22	47	96	250	105	53	68	163	19	23	33	38	22	34	3	17	182
VKM	610	618	123	208	765	0	57	323		38	94	0	141	380	0,3*		74	
Kovy	275	43	58	74	743	255	15	102	78	38	81	68	54	20	1,1*	19	125	244
Drevo	18	618		46		41	10	21		19	11	16	44	20		3	32	

* znamená poplatok v centoch za kus

Zdroj: IEP na základe združenia európskych OZV PRO-E

Tabuľka 14: Priemerné poplatky výrobcov prepočítané na slovenskú paritu kúpnej sily, 2019 (eur/t)

Materiál	AT	BE	CY	CZ	DE	EE	EL	ES	FR	HU	IE	LV	LT	NL	NO	PL	SI	SE
Sklo	78	28	33	107	93	132	13	215	13	31	8	121	122	50	0,9*	31	8	0
Plasty	568	385	119	297	1177	528	80	516	317	61	79	226	274	491	95	8	238	272
Papier	81	20	53	139	233	136	64	74	149	31	20	47	59	20	23	6	20	148
VKM	550	559	138	300	713	0	69	353	0	61	83	0	218	337	0,2*	0	90	0
Kovy	248	39	66	107	692	329	18	111	71	61	72	96	84	18	0,8*	33	152	199
Drevo	16	559	0	66	0	53	12	23	0	31	9	23	68	18	0	6	39	0

* znamená poplatok v centoch za kus

Zdroj: IEP na základe združenia európskych OZV PRO-E

Tabuľka 15: Ekomodulácia poplatkov za environmentálne vhodnejšie materiály v krajinách EÚ (eur/t)

Vyhradený prúd odpadu	AT*	BE	ES	LU	NL	SE	FR**	IT
Kovy - hliník	290	34	102	99		190		
Kovy - oceľ	260	53	85	44		300		
Plasty - znížená sadzba	630				380	300	263	208
Plasty - základná sadzba	630				640	370	346	263
Plasty - zvýšená sadzba							693	369
Plasty - PET		346	377	370				
Plasty - HDPE		342	377	370				
Plasty - biologicky rozložiteľné	400				640			
Plasty - ostatné		510	472					

* Sadzobník najväčšej OZV ARA.

** Pre Francúzsko uvádzame maximálny rozsah sadzieb. Skutočná sadzba pre výrobcu závisí na viacerých faktoroch, vid' Tabuľka 16.

Zdroj: IEP na základe cenníkov zahraničných OZV

Tabuľka 16: Francúzsky systém bonusov a malusov pri poplatkoch výrobcov (v %)

Bonusy	Informovanosť		Inštrukcie triedenia na obale	8 %	Bonusy sa sčítavajú, maximálne však do 24 %	
		Bonus za obaly	Logo Triman na obale	5 %		
			QR kód s linkom na inštrukcie triedenia	4 %		
	Mimoobalový bonus	Mediálne informačné kampane	4 %			
	Bonus za obmedzenie dopadu a recyklovateľnosť	Aspoň 1 krok k redukcii obalov alebo zlepšeniu recyklovateľnosti	8 %			
	Bonus za triedený plastový obal	Dodatočný bonus za zdokumentovanie daného kroku a jeho zverejnenie na zozname dobrej praxe CITEO	4 %			
	Obmedzenie odpadu	Fľaše z PET, HDPE alebo PP	12 %			
	Bonus za tuhý plastový obal recyklovateľný súčasnými technológiami 10 %	Tvrдый plast z PET, HDPE alebo PP (okrem fliaš)	8 %			
	Malusy		Obal s čínidlami na báze minerálnych olejov	10 %		Malusy sa sčítavajú, maximálne však do 100 %. Obal penalizovaný malusom nemá nárok na bonus
			Obal obmedzujúci recykláciu kvôli svojmu dizajnu	10 %		
		Papierový a kartónový obal s potlačou na báze minerálnych olejov	10 %			
		Papierový a kartónový obal s potlačou na báze minerálnych olejov	10 %			

Zdroj: CITEO

Príloha 4: Modelový tender v Belgicku

Belgicko je považované za jeden z príkladov dobre fungujúceho systému triedeného zberu. Proces výberu zberovej spoločnosti je štandardizovaný a organizácia tendra je úlohou združení samospráv v spolupráci s organizáciou Fost Plus. Proces sa riadi európskymi štandardmi verejného obstarávania. K dispozícii je aj predloha súťažných dokumentov na vyhlásenie tendra, ktorá obsahuje podrobný opis predmetu verejného obstarávania aj vyhodnocovania ponúk. Celý modelový dokument obsahuje 27 článkov a 10 príloh.

V prvej časti sa špecifikuje obstarávateľ a obstarávaná služba. Všeobecné ustanovenia vysvetľujú používané pojmy, identifikujú obstarávateľa a opisujú predmet obstarávania. Špecifikácia ponuky ustanovuje všetky povinné súčasti, dokumenty a osvedčenia tak, aby bolo možné ponuku akceptovať ako úplnú. Konkretizujú sa aj cenové podmienky, rozklad cien na jednotlivé položky, variantné riešenia a kritériá posudzovania predložených ponúk. Všeobecné ustanovenia určujú najmä podmienky komunikácie ako napríklad doručovanie, fakturáciu a právne vzťahy medzi zmluvnými subjektmi. Zoznam pojmov vysvetľuje základné súvislosti v zmysle danej zákazky. Definuje sa PMD, rôzne typy triediacej a recyklačnej infraštruktúry, forma, harmonogram a oblasť poskytovania služby, administratívne zabezpečenie či vybavovanie sťažností.

Predmet úlohy podrobne opisuje obstarávanú službu. Triedený zber je definovaný v dohode medzi Fost Plus a Medziregionálnou komisiou pre obaly (IVC). Vyberá sa postup verejného obstarávania, pričom zákazku je možné deliť na časti. Právo rozdeliť zákazku na časti si obstarávateľ osobitne vyhradzuje. Triedený zber v Belgicku je založený na zbere modrých vriec s PMD priamo z domácností (door-to-door). Vytriedený odpad sa ďalej odváža do triediacich a recyklačných stredísk.

Počiatkové ustanovenia definujú dobu, na ktorú sa služba obstaráva, pričom ide o niekoľkoročné kontrakty. Obstarávateľ poskytuje možnosť zorganizovať pre uchádzačov informačné stretnutie, kde je možné diskutovať o požiadavkách na triedený zber a prípadne si vyjasniť nezrovnalosti ohľadom služby. Článok Predkladanie ponúk stanovuje formu a dátumy pre doručovanie, ale aj pre zmenu či stiahnutie ponuky. Komunikácia v procese obstarávania prebieha elektronicky. Právny rámec vymedzuje odpadovú legislatívu, ktorá určuje práva a povinnosti jednotlivých zúčastnených strán.

Z hľadiska formy a obsahu sa kladú požiadavky na predloženie kalkulácií jednotkových cien aj celkovej hodnoty zákazky. Uchádzač musí dokázať aj svoju právnu spôsobilosť a predložiť všetky dokumenty, aby mohol byť zaradený do procesu výberu. Špecifikuje sa kvalita služby prostredníctvom harmonogramu zberu, dostupných aj náhradných vozidiel, existujúcej a predpokladanej zberovej infraštruktúry či zmluvných partnerov. Uchádzač musí predložiť aj plán na zabezpečenie služby v prípade mimoriadnych udalostí, akými sú napríklad práce na cestách či štrajky. Potenciálny dodávateľ špecifikuje aj to, ako zabezpečí kvalitu vytriedenej zložky v procese prepravy a manipulácie s odpadom. Dostupnosť zberných dvorov sa preukazuje informáciami o čase prevádzky, o spôsobe zabezpečenia logistiky, skladovania či o používaných technológiách. Súčasťou ponuky sú aj spôsoby zabezpečenia ochrany pri práci, pracovných práv zamestnancov a pravidiel environmentálneho manažérstva.

Predložená cenová ponuka musí zohľadňovať aj indexáciu o zmeny miezd a cien pohonných hmôt. Kritériá vylúčenia stanovujú, za akých podmienok nemožno akceptovať danú ponuku (napr. neúplná dokumentácia, nesplnenie kvalitatívnych, finančných či technických kritérií a pod.). Ponuky sa vyhodnocujú multikritériálne, kde má cena väčšiu váhu (80-60 %) a kvalita ponúkanej služby menšiu váhu (20-40 %).

Dodávateľ služby má povinnosť skladať ročnú zábezpeku a poskytnúť súčinnosť poverenému zamestnancovi v rámci štátneho dohľadu. Ponuku možno predložiť vo variantnom riešení a v priebehu

plnenia meniť napr. pod vplyvom nepredvídateľných udalostí týkajúcich sa ktorejkoľvek zúčastnenej strany. Ostatné ustanovenia stanovujú pravidlá pre fakturáciu za poskytnuté služby, riešenie sporov prostredníctvom súdov v prípade, že nedošlo k vzájomnej dohode, a pre sankčné mechanizmy. Zmluvné sankcie sú v závislosti od povahy a závažnosti previnenia stanovené buď vo výške 5-20 eur na jedno vreco, alebo paušálne v desiatkach až stovkách eur napr. v prípade nedodržania požadovaných pravidiel prepravy, skladovania či kvalifikácie zamestnancov.

Časť Technické požiadavky podrobne opisuje zadanú úlohu a jej čiastkové úkony. Zber z domácností a požiadavky naň sú definované prostredníctvom:

- vriec na PMD a nálepiek na ne,
- samotného zberu a jeho priebehu, manipulácie, prevozu a umiestnenia v spracovateľských zariadeniach,
- výberu a umiestnenia potrebnej infraštruktúry,
- času a lokality zberu,
- podrobného harmonogramu z hľadiska frekvencie,
- náhrady za sviatky či nevykonané zbery,
- komunikácie so samosprávami či školami.

PMD obsahuje plasty, kovy a nápojové obaly. Technické požiadavky stanovujú, ktoré konkrétne typy odpadov patria do vyhradených prúdov a aká má byť kvalita zozbieraného odpadu napr. vo vzťahu k znečisteniu inými zložkami. Zamestnanci sú povinní absolvovať podrobné školenia tak, aby bola zabezpečená čo najvyššia kvalita služby. Celý proces je administratívne podporený dátovým výkazníctvom a elektronickou komunikáciou, ktoré musí byť uchádzač schopný zabezpečiť. Všetky osobné údaje týkajúce sa obstarávateľa, uchádzačov či klientov musia byť chránené v súlade s príslušnými predpismi.

Časť „Prílohy“ tendra obsahuje oficiálne formuláre a tabuľky pre zjednodušenie kompletizácie ponuky a pre presnejšie definovanie doručovania či výkazníctva.

Príloha 5: Výnimky v systéme rozšírenej zodpovednosti výrobcov

Výrobca obalov je povinný sa zapojiť do systému, ak uvedie ročne na trh aspoň 100 kilogramov obalov. Podniky s nižšími množstvami neuzatvárajú zmluvy s OZV a neuhrádzajú poplatky. Firmy musia evidovať a hlásiť obaly uvedené na trh. Okrem obalov uvedených na trh spotrebiteľom ale firmy odbalia výrobky od dodávateľov. Tým sa stávajú aj pôvodcami odpadu. Ako pôvodcovia nie sú zodpovední za tento odpad, keďže ich dodávateľ už za tieto obaly zaplatil v rámci RZV. Pôvodca je ale za odpad zodpovedný v rámci základných povinností pri nakladaní s odpadom. SIŽP zaznamenala prípady podnikateľských subjektov, ktoré nelegálne nakladali s odpadom a hádzali ho do nádob na zmesový komunálny odpad.

Menší producenti sú spravidla vyňatí z hlavného prúdu OZV aj v zahraničí. V Českej republike sa to týka firiem s ročnou produkciou obalov nižšou ako 300 kg a obratom do 4,5 milióna korún. V Rakúsku sú výnimky odstupňované pre jednotlivé prúdy: 800 kg pre sklo, 100 kg pre kovy, 100 kg pre drevo, 300 kg pre papier a 50 kg pre ostatné materiály (Rais, Benko a Rod 2016). V Belgicku sú malé subjekty oslobodené od platenia poplatkov, odpad však smú vyhadzovať do nádob na triedený zber. Bremeno tak znášajú predovšetkým veľké podniky. Alternatívou k prípadnému rušeniu výnimiek je aj systém s paušálnym poplatkom pre malých producentov, čím sa zabezpečí minimálna spoluúčasť (Marbek Resource Consultants Ltd. 2007).

Svojpomocne si plnia povinnosti podniky v rámci individuálnej zodpovednosti výrobcov. Individuálny výrobca dodáva obaly výhradne iným firmám. Musí prevádzkovať funkčný systém individuálneho nakladania s vlastným odpadom. Podmienkou pre udelenie autorizácie je schopnosť zhodnotiť odpad z obalov svojpomocne a zároveň sa musí preukázať, že všetok odpad je vytriedený a zrecyklovaný v rámci firemného sektora. Na Slovensku ide najmä o veľké podniky pôsobiace v automobilovom priemysle, pridružených odvetviach, metalurgii, chemickom alebo farmaceutickom priemysle. V Belgicku majú tieto subjekty povinnosť vypracovať podrobný odpadový plán, ktorý musí schváliť príslušná autorita, Medziregionálna komisia pre obaly (IVC).

Oveľa väčšia časť firiem dodáva obaly nielen ostatným firmám, ale aj konečným spotrebiteľom. Keďže nedokážu spracovať všetky obaly v rámci firemného sektora, vzťahujú sa na nich povinnosti RZV. Momentálne sa na Slovensku nerozlišuje medzi priemyselným a komunálnym odpadom a do systému triedeného zberu teda vstupujú oba (Európska komisia 2018). Výrobcovia priemyselného odpadu tak cez OZV napríklad musia zazmluvniť dodatočné obce, z ktorých komunálny odpad nevyzbierajú, keďže sa nachádza v priemysle. OZV následne plnia ciele aj cez tzv. potvrdenky o zhodnotení odpadu od zberových spoločností. Napríklad v Bulharsku by bez priemyselného odpadu OZV nespĺnili ciele, a v Rumunsku dokonca nespĺnili ciele ani s priemyselným odpadom (Busuttill, Gies a Vialiante 2016). Vo viacerých krajinách je preto nakladanie s odpadmi z obalov pochádzajúcich z priemyselných prevádzok oddelené od povinnosti financovať triedený zber odpadu. Je to tak napríklad v Česku, Belgicku, Holandsku, Nemecku, Rakúsku, Francúzsku i Španielsku.