

Prípadová štúdia

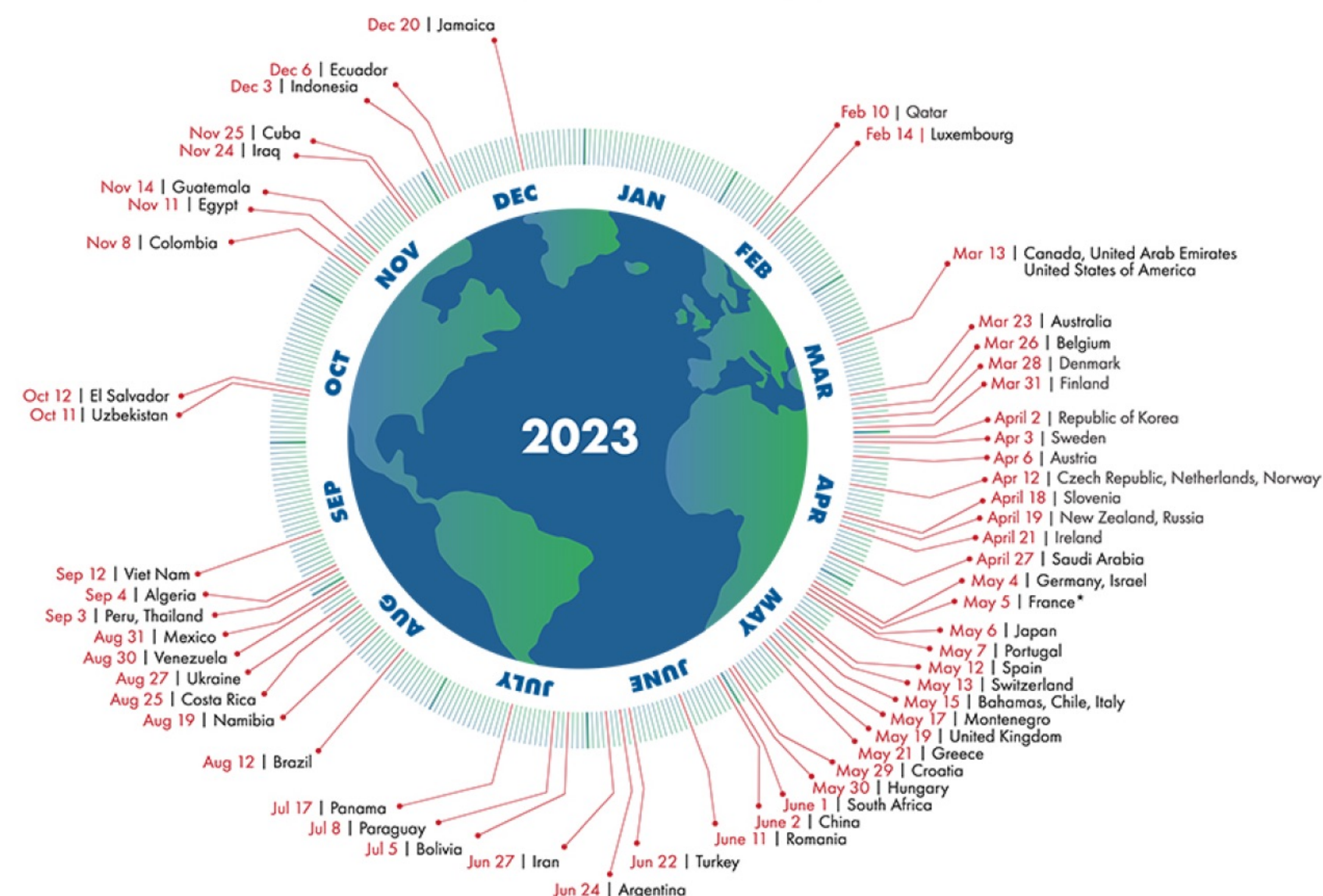
Smart prístup v odpadovom hospodárstve
INOVÁCIE NA ÚROVNI SAMOSPRÁV

1. Východisková situácia

Pri súčasnej úrovni spotreby sa zdroje získavajú z prírody neudržateľným tempom. Nie každá krajina však spotrebúva zdroje rovnakým spôsobom. Súčasnú spotrebu vyjadrujeme pomocou „overshoot day“ pre každú krajinu. Predstavuje dátum, odkedy začíname žiť „na ekologický dlh“. Deň, kedy by bol celosvetový overshoot day, ak by všetci obyvatelia planéty žili ako obyvatelia danej krajiny. Na obrázku 3 sú uvedené dátumy zodpovedajúce overshoot day rôznych krajín na rok 2022. Krajiny ako Katar, Luxembursko, Spojené arabské emiráty a Kanada sú jedny z prvých, ktoré dosiahli svoj overshoot day, zatiaľ čo iné krajiny s menšou spotrebou na obyvateľa, ako je Indonézia, Ekvádor alebo Nikaragua, nedosiahnu svoj overshoot day až do decembra (overshoot day pre Slovensko v roku 2023 je 3. mája).

Country Overshoot Days 2023

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



For a full list of countries, visit overshootday.org/country-overshoot-days.
*French Overshoot Day based on nowcasted data. See overshootday.org/france.
Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, 2022 Edition
data.footprintnetwork.org



OBR. 1: Earth Overshoot Day 2023

Európsky parlament definuje obehové hospodárstvo ako „model výroby a spotreby, ktorý zahŕňa zdieľanie, lízing, opätovné používanie, opravu, renováciu a recyklovanie existujúcich materiálov a výrobkov s cieľom udržať materiály v hospodárstve všade tam, kde je to možné. Obehové hospodárstvo znamená, že samotný odpad sa stane zdrojom, čím sa minimalizuje skutočné množstvo odpadu. Vo všeobecnosti je protikladom tradičného lineárneho economic- kého modelu, ktorý je založený na vzore „vyťaž – vyrob – spotrebuje – vyhod“¹.

Podľa Kirchherra a kol. obehové hospodárstvo opisuje ekonomický systém založený² na obchodných modeloch, ktoré nahrádzajú koncept „konca životnosti“ znížením, opätovným použitím, recykláciou alebo zhodnocovaním materiálov vo výrobných či v distribučných a spotrebných procesoch, čím pôsobia na mikroúrovni (výrobky, spoločnosti, spotrebiteľia), mezoúrovni (ekoindustriálne parky) a makroúrovni (mesto, región, národ a viac) s cieľom dosiahnuť trvalo udržateľný rozvoj, čo znamená vytvorenie kvality životného prostredia, hospodárskej prosperity a sociálnej rovnosti v prospech súčasných a budúcich generácií.



OBR.2: porovnanie modelov lineárneho a obehového modelu hospodárstva

Hlavné črty obehového modelu sú využívanie obnoviteľných zdrojov energie, prenájom, zdieľanie, podpora lokálneho obchodu, ekoinovácie, či eko dizajn. Prioritou v obehovom systéme sú produkty s dlhou životnosťou využívané dlhodobo.

Sú vnímané a navrhované ako úložiská surovín. Kľúčovou je jednoduchá demontáž umožňujúca oddelenie jednotlivých komponentov či materiálov a ich následné zhodnotenie. Výsledkom je eliminácia odpadu, ktorý sa už nedá využiť.

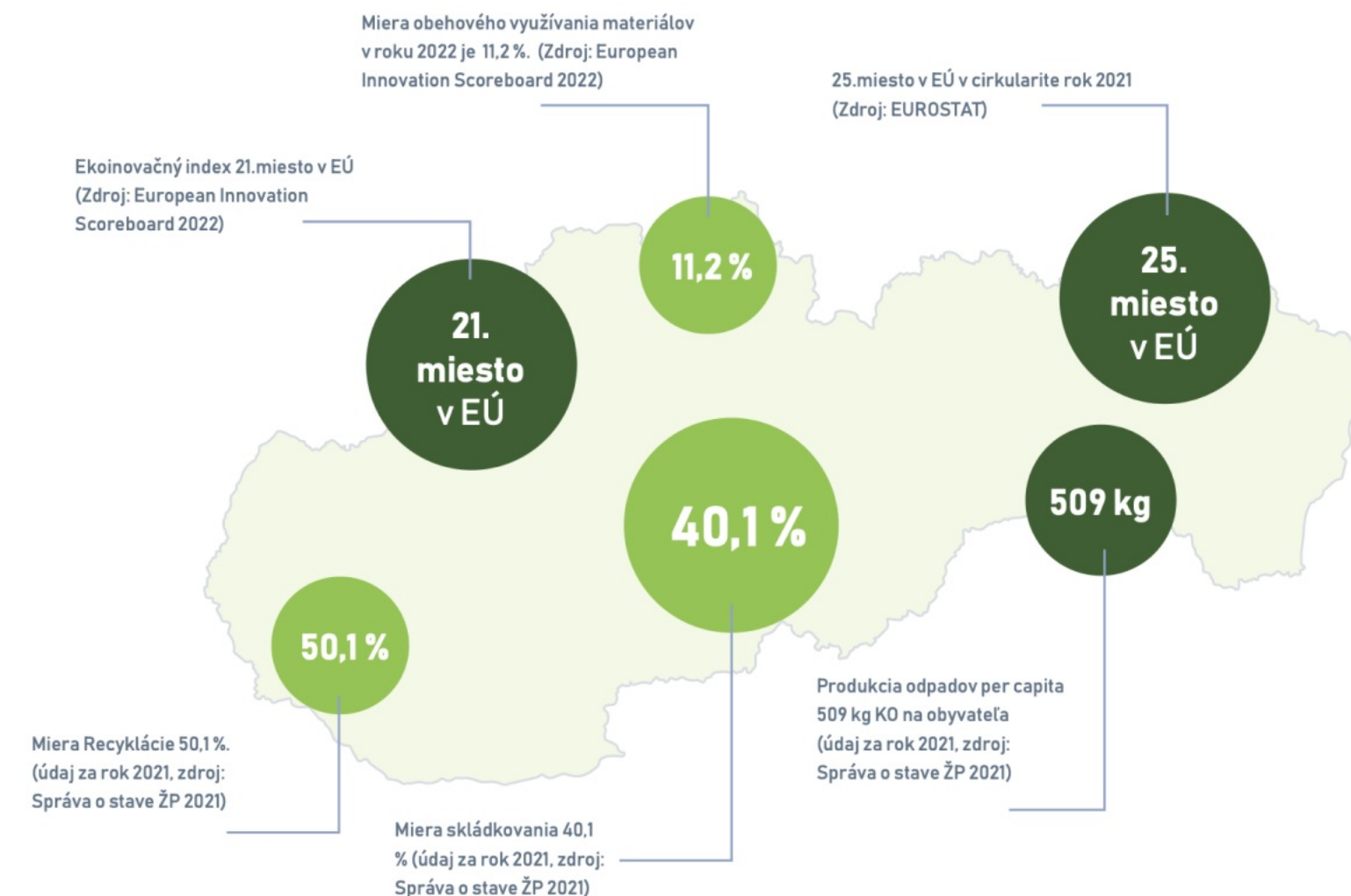
1.2 Ako je na tom Slovensko v oblasti obehového hospodárstva?

Slovenská republika sa podľa POLITICO indexu obehového hospodárstva z roku 2019 nachádza na 21. mieste zo všetkých krajín Európskej Únie. SWOT³ analýza obehového hospodárstva našej krajiny naznačuje, že medzi silné stránky patrí narastajúci záujem o tému obehového hospodárstva a postupné získavanie politickej podpory pre danú tému. Vďaka tomu aj fakt, že téma obehového hospodárstva sa stala jednou z našich strategických priorít a že sa posilňuje aj legislatívny rámec v oblasti ochrany životného prostredia. Naopak, slabými stránkami sú naše súčasné ukazovatele v oblasti opätovného využívania materiálov (11,2 % v roku 2022), stále vysoká miera skládkovania a nízka miera recyklácie. Medzi príležitosti, ktoré by sme mali ako krajina využiť a prispieť tak k zlepšeniu obehového

hospodárstva u nás, patrí napríklad vzdelávanie, digitalizácia v oblasti odpadového manažmentu, investovanie do ekoinovácií (v hodnotení ekoinovačného indexu za rok 2022 sme sa umiestnili na 21. mieste krajín EÚ) a zvýšenie miery zhodnocovania priemyselného a komerčného odpadu. Nízka úroveň spolupráce medzi ministerstvami, ako aj nedostatočné organizačné, personálne a finančné kapacity sú riziká, ktoré môžu ohroziť prechod Slovenska na obehové hospodárstvo. Našimi prioritnými oblasťami, ktoré si Slovensko zadefinovalo v rámci Cestovnej mapy pre obehové hospodárstvo, by na najbližšie obdobie mali byť riešenia v oblasti potravinového a bioodpadu, stavebníctvo, ekonomické nástroje a udržateľná výroba a spotreba.

V prechode Slovenska na obehové hospodárstvo vnímame v roku 2022 pozitívne najmä zavedenie systému zálohovania, novelu odpadového zákona pre stavebné odpady, vypracovanie podkladovej štúdie k zavedeniu systému zberu a zhodnotenie textilu, a v neposlednom rade aj zverejnenie spomínanej cestovnej mapy obehového hospodárstva pre SR.⁴

Cirkulárna ekonomika na Slovensku v číslach



OBR. 3: Obehové hospodárstvo na Slovensku⁵

1.3 Dôležité strategické dokumenty v oblasti obehového hospodárstva

- **Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030⁶:** Vláda SR schválila dlhodobú Vízu a stratégiu rozvoja Slovenska do roku 2030 (Slovensko 2030). Vznik dokumentu bol podmienený prístupím Slovenska k Agende 2030 pre udržateľný rozvoj Organizácie spojených národov. Je to dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja štátu, na ktorú nemá vplyv politický volebný cyklus. Má zlepšiť predvídateľnosť verejných politík, efektívnosť využívania verejných zdrojov i stabilitu podnikateľského prostredia. Slovensko 2030 okrem toho, že je základným implementačným dokumentom Agendy 2030 za Slovenskú republiku, plní tiež úlohu Národnej stratégie regionálneho rozvoja:

³ <https://sk.wikipedia.org/wiki/SWOT>

⁴ <https://www.inci.sk/wp-content/uploads/2023/03/Cirkularne-Slovensko-2022-final.pdf>

⁵ <https://www.inci.sk/wp-content/uploads/2023/03/Cirkularne-Slovensko-2022-final.pdf>

⁶ <https://www.mirri.gov.sk/sekcie/vizia-a-strategia-rozvoja-slovenska-do-roku-2030/index.html>

- Zelenšie Slovensko - Envirostratégia do roku 2030⁷: Základnou víziou Envirostratégie 2030 je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné obehové hospodárstvo, založené na dôslednej ochrane zložiek životného prostredia a využívajúce čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, ktoré budú viesť k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Ochrana životného prostredia audržateľná spotreba budú súčasťou všeobecného povedomia občanov aj tvorcov politík. Pomocou predchádzania a prispôsobenia sa zmene klímy budú jej následky na Slovensku čo možno najmiernejšie.
- Cestovná mapa pre obehové hospodárstvo⁸: Cestovná mapa pre obehové hospodárstvo bola spoločným projektom OECD a MŽP SR, ktorej cieľom bolo zmapovať kľúčové oblasti v obehovom hospodárstve a následne vypracovať súbor opatrení, ktoré by sa mali realizovať s cieľom, aby Slovensko dosahovalo lepšie výsledky v obehovom hospodárstve.
- Program predchádzania vzniku odpadov pre roky 2019 – 2025⁹: Program predchádzania vzniku odpadu je strategický dokument Ministerstva životného prostredia SR, ktorý stanovuje opatrenia, ktorých cieľom je znižovanie množstva odpadov. Predchádzanie vzniku odpadu sú opatrenia, ktoré sa prijímajú predtým, ako sa látka, materiál alebo výrobok stanú odpadom, a ktoré znižujú:

- a) množstvo odpadu aj prostredníctvom opätovného použitia výrobkov alebo predĺženia životnosti výrobkov,
- b) nepriaznivé vplyvy vzniknutého odpadu na životné prostredie a zdravie ľudí alebo
- c) obsah škodlivých látok v materiáloch a vo výrobkoch.

- Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky¹⁰: Program odpadového hospodárstva slovenskej republiky je strategickým dokumentom vlády Slovenskej republiky, ktorý určuje smerovanie odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na viacročné obdobie. Odráža vnútornú politiku odpadového hospodárstva a vzťahuje sa na celé územie Slovenskej republiky.

1.4 Ako sme na tom s inováciami v obehovom hospodárstve na Slovensku?

Inovácie na Slovensku vieme, že sú na úrovni 64,3% oproti priemeru krajín EÚ¹¹. Kým sme sa v niektorých oblastiach za posledné roky zlepšili, práve v prípade rôznych tzv. „environmental – related technologies“ je jeden z najväčších medziročných poklesov. Celkovo sa Slovensko nachádza na 23. mieste v inováciách¹². Mieru obehovosti podľa European Innovation Scoreboard 2022 má Slovensko na úrovni 12.2% čo je pod priemerom krajín EÚ.

Z tohto nám vyplýva, že na Slovensku je veľký potenciál na zlepšenie a inovácie aj na úrovni samospráv by mohli práve pomôcť s lepšími výsledkami aj v rámci obehovosti.

1.5 Aké inovácie sú relevantné v kontexte samospráv na slovensku?

Spôsob, akým vyrábame, používame a likvidujeme výrobky a potraviny, je zodpovedný za takmer polovicu celosvetových emisií skleníkových plynov a najmenej 90 % straty biodiverzity a nedostatku vody¹³. Keďže sa predpokladá, že dopyt po strategických zdrojoch, ako sú oceľ, cement, hliník, plasty a potraviny, sa do roku 2050 zvýši o 42 %¹⁴, je jasné, že boj proti zmene klímy (a nad rámec potreby zostať v rámci hraníc planéty) nemožno vyhrať so súčasným prístupom "vyťaž– vyrob – zahod".

Prechodom na obehové hospodárstvo – t. j. model výroby a spotreby založený na uzavretých materiálových tokoch a podstatnom oddelení medzi spotrebou zdrojov a hospodárskym rastom (tzv. decoupling) – by sa výrazne znížil dopyt po zdrojoch a jeho vplyv v súlade s cieľmi trvalo udržateľného rozvoja.

Mestá ako centrá hospodárskej činnosti a inovácií sú v prvej línii transformácie. Samy sú zodpovedné až za 70 % emisií skleníkových plynov, dve tretiny celkového dopytu po energiách a 50 % odpadu¹⁵. Musia preto zohrávať ústrednú úlohu pri zavádzaní riešení obehového hospodárstva s cieľom maximalizovať vplyv.

Inovácie, ktoré môžu samosprávy zaviesť v rámci obehového hospodárstva. Circular Cities Declaration Report (CCDR)¹⁶ identifikovala 8 trendov v rámci obehového hospodárstva miest a obcí:

1. Neustále zvyšujúci sa počet iniciatív v oblasti obehového hospodárstva na európskej s cieľom podporovať mestá.
2. Mestá si pripravujú a prijímajú stratégie a plány na zvládnutie prechodu na obehové hospodárstvo.
3. Mestá investujú do nových technológií a infraštruktúry s cieľom uzatvárať materiálové toky.
4. Mestá využívajú verejné obstarávanie ako nástroj na znižovanie ich environmentálnej stopy a umožnenie prechodu na obehové hospodárstvo.

⁷ https://www.minzp.sk/files/lep/publikacia_zelensie-slovensko-sj_web.pdf

⁸ https://www.oecd.org/environment/waste/highlights-closing-the-loop-in-the-slovak-republic-roadmap_SK.pdf

⁹ <https://www.minzp.sk/files/sekcia-enviromentalneho-hodnotenia-riadenia/odpady-a-obaly/registre-a-zoznamy/ppvo-sr-19-25.pdf>

¹⁰ <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/program-odpadoveho-hospodarstva-slovenskej-republiky-na-roky-2021-2025>

¹¹ https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2022/ec_rtd_eis-country-profile-sk.pdf

¹² <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard/eis>

¹³ <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>

¹⁴ <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>

¹⁵ <https://www.oecd.org/regional/the-circular-economy-in-cities-and-regions-10ac6ae4-en.htm>

5. Mestá si nastavujú vlastné inovačné programy a pripravujú inovačné projekty aby umožnili prechod na obehové hospodárstvo.
6. Mestá zvyšujú povedomie a povzbudzujú obyvateľov k spoluzodpovednosti za mesto.
7. Mestá sa snažia o vyššiu mieru obehového hospodárstva v stavebníctve.
8. Mestá vytvárajú miestne potravinové systémy s väčšou regeneratívnosťou.

Odstraňovanie prekážok smerom k obehovému hospodárstvu:

- Prekročenie kapacít vzhľadom na obmedzenia prírodných zdrojov
- Zabezpečenie politickej podpory
- Meranie miery obehovosti: od zberu dát po monitorovanie rámcov
- Zmena paradigmy: využívať princípy obehového hospodárstva v súčasne nastavenom (lineárnom) modeli hospodárstva.

2. Konkrétne príklady

Príklady rôznych inovatívnych prístupov k obehovému hospodárstvu sú uvedené tak, aby prezentovali možnosti, ktoré je možné na Slovensku realizovať na úrovni samospráv. Niektoré príklady sú zo zahraničia a niektoré zo Slovenska.

1. Circular Copenhagen Innovation platform¹⁷:

Circular Copenhagen je inovačná platforma, ktorú prevádzkuje mesto Kodaň s cieľom rozvíjať riešenia obehového hospodárstva zajtraška pre súčasné výzvy. Cieľom projektu Circular Copenhagen je vytvoriť inovatívne partnerstvá s kľúčovými, vnútroštátnymi a medzinárodnými, priemyselnými a akademickými zainteresovanými stranami so zameraním na rozvoj obehového hospodárstva v Kodani.

2. Cirkulárny scan miest¹⁸:

Nástroj Circle City Scan umožňuje miestnym samosprávam objavovať a uprednostňovať príležitosti obehového hospodárstva pre svoje mesto alebo región na základe vlastných a verejne dostupných sociálno-ekonomických údajov a údajov o materiálových tokoch, relevantných prípadových štúdií v obehovom hospodárstve a vstupov používateľov o tom, ktoré odvetvia, materiály a oblasti vplyvu sú prioritou v miestnych programoch.

Tento nástroj vychádza z odborných znalostí spoločnosti Circle Economy, ktorá pomáha mestám a regiónom vypracovať akčné plány obehového hospodárstva za posledných päť rokov vrátane miest ako Amsterdam, Glasgow, Bazilej, Almaty, Philadelphia, Praha a ďalších.

3. Stratégia pre obehové hospodárstvo mesta Bratislava¹⁹:

Stratégia mesta Bratislava je jedinou stratégiou s cieľom prechodu na obehové hospodárstvo na úrovni samospráv na Slovensku. Mesto sa pri príprave tejto stratégie inšpirovali inými metropolami v EÚ, ktoré takúto stratégiu majú, nakoľko je pre mesto sviac ako 500 000 obyvateľmi dôležité vedieť aký je status quo aj obehovom a odpadovom hospodárstve, kam má smerovať svoj vývoj a do akých projektov by malo investovať čas a financie tak, aby dosiahlo požadované ciele. Dôležité je povedať, že okrem schválenia samotnej stratégie sa mesto Bratislava stratégiou aj riadi a projekty realizuje v súlade s touto stratégiou

4. Budovanie Reuse centier²⁰:

Re-use centrá, alebo centrá opätovného použitia (COP) sú miesta, kde obyvatelia odnášajú veci, ktoré sú stále funkčné a už ich nepotrebujú a zároveň si v týchto centrách môžu zakúpiť veci z druhej ruky, ktoré priniesli iní obyvatelia. Na Slovensku máme momentálne iba 2 centrá – jedno komunitné v Trnave a druhé mestské centrum v Bratislave.

Baterkáreň²¹ je prvé komunitné re-use centrum, ktoré prevádzkuje občianske združenie Sa Uvedom. Baterkáreň počas celého roka zberá veci z druhej ruky, organizuje SWAPy oblečenie, zároveň

prevádzkuje aj bezobalový obchod a funguje aj ako komunitné centrum pre rôzne vzdelávacie aktivity.

KOLO²² je Bratislavské centrum opätovného použitia, ktoré spolu s hlavným mestom otvorila zberová spoločnosť OLO v októbri 2022. Súčasťou KOLO je aj HUB myšlienok a nápadov – osvetové a kreatívne centrum pre ľudí z Bratislavy a okolia. Spolupracuje tiež s neziskovým sektorom a organizáciami pomáhajúcimi sociálne slabším a znevýhodneným skupinám obyvateľstva.

5. Mapy obehového hospodárstva miest²³:

Mapy obehového hospodárstva miest sú online mapy, kde sú vyznačené miesta v rôznych mestách Slovenska, ktoré pomáhajú obyvateľom tvoriť menej odpadu a fungovať v každodennom živote viac obehové. Na mape sú vyznačené zberné dvory, bezobalové obchody, reuse centrá, štúdiá pre upcycláciu odevov, rôzne opravovne a požičovne vecí. Obyvatelia týchto miest tak majú lepší prehľad o dostupnosti týchto miest a môžu podporovať zdieľanie vecí, opravu vecí a zároveň pomáhať aj samotným samosprávam mať vyššiu mieru obehovosti.

¹⁶ <https://circularcitiesdeclaration.eu/about/ccd-report>

¹⁷ <https://circularcph.cphsolutionslab.dk/cc/home>

¹⁸ <https://www.circle-economy.com/digital/circle-city-scan-tool>

¹⁹ https://bratislava.blob.core.windows.net/media/Default/Dokumenty/Odpadove_hospodarstvo_2.pdf

²⁰ <https://ctzn.punkt.sk/bratislavske-centrum-opatovneho-pouzitia-kolo-ide-o-menej-odpadu-nie-o-zisk/>

²¹ <https://baterkaren.sk>

²² <https://www.olo.sk/kolo/>

²³ <https://www.inciem.sk/aktuality/cirkulame-mapy/>

6. Obehové verejné obstarávanie²⁴:

Obehové verejné obstarávanie (circular public procurement) predstavuje jeden z prvých krokov na implementáciu obehového hospodárstva v praxi. Verejná správa a štátna správa by sa mali ujať vedenia a ísť príkladom. Vzhľadom na súčasné výzvy (negatívne vplyvy zmeny klímy, neudržateľné využívanie zdrojov, vyčerpanie zdrojov, rastúca populácia) sa obehové hospodárstvo považuje za riešenie týchto výziev a súčasných problémov. Hlavnou zásadou obehového hospodárstva je maximalizovať spotrebu materiálu (sekundárne zdroje), ušetriť primárne zdroje a zabrániť tvorbe odpadu vo všeobecnosti. Preto je mimoriadne dôležité zmeniť naše spotrebiteľské návyky a nájsť nové spôsoby, ako minimalizovať naše negatívne vplyvy na globálne životné prostredie.

7. Festivaly bez odpadov²⁵

Každá samospráva organizuje rôzne podujatia, ktoré na jednej strane ponúkajú množstvo produktov, jedál a zároveň aj rôznych zážitkov a atrakcií. Každá aktivita, ktorú v rámci akéhokoľvek festivalu alebo podujatia samospráva ponúka je aktivita, ktorá môže ovplyvňovať uvažovanie návštevníkov a tak je aj na podujatiach priestor na osvetu v rámci obehového hospodárstva: od ponuky produktov, ktorí by mali pochádzať od lokálnych predajcov, cez ponuku jedál od lokálnych prevádzok až po predchádzanie, triedenie

a recykláciu odpadov, ktoré na podujatiach vznikajú.

8. Digitalizácia procesov v odpadovom hospodárstve

Digitalizácia je jednou z dôležitých súčastí obehového hospodárstva najmä v oblasti odpadového hospodárstva. Vyššie uvedené projekty si rovnako vyžadujú digitálne postupy (ako je napríklad aj cirkulárny scan, alebo mapy obehového hospodárstva), ale čo je dôležité povedať je, že je potrebné na úrovni samospráv zbierať dáta, ktoré nám vstupujú rovnako do všetkých projektov, ktoré na samosprávach realizujeme. Zberom dát na úrovni samospráv získavame informácie o množstvách odpadu a zároveň a uzatváraní materiálových tokov, čo je pre obehové hospodárstvo kľúčové. Digitalizáciu v rámci obehového hospodárstva môžeme uplatňovať na rôznych úrovniach:

- digitálna platba poplatku za komunálne odpady zjednodušuje systém platieb za komunálne odpady a zároveň nám dáva priestor na to, aby sme obyvateľom poskytovali rôzne formy úľav ak sa správajú zodpovedne (to sa dá však aplikovať iba v prípadoch ak má samospráva zavedenú digitalizáciu zber dát na úrovni domácností a zároveň aj spravodlivo nastavené poplatky za odpady)

- digitálne odpadové trhovisko je platforma v rámci ktorej môžu zberové spoločnosti, samosprávy a rôzni iní pôvodcovia a držiteľia odpadov obchodovať s materiálmi ktoré im vznikajú. Na Slovensku je takouto platformou napríklad [Cyrkl](#)

- digitalizácia procesov zberu odpadu v odpadovom hospodárstve je jedna z kľúčových inovácií, ktoré môžu samosprávy zaviesť pre zefektívnenie odpadového hospodárstva a zavedenia PAYT systému (popísaný v bode 9). Pomocou digitálnej platformy sa zberajú dáta o množstvách odpadu, ktoré obyvatelia vyprodukujú, optimalizujú sa trasy zberu odpadu, môžu sa nastavovať poplatky za odpady a viesť celková evidencia o množstvách opadov. Najznámejšie platformy na Slovensku sú [Sensoneo](#) a [ELWIS](#).

9. PAY AS YOU THROW (PAYT)²⁶:

Pay as you throw („zaplať za to koľko odpadu vyhodíš“) je princíp kde na základe dát od obyvateľov sa vyrubujú spravodlivé výšky poplatkov za množstvo odpadu, ktorý obyvateľ/domácnosť vyprodukuje. Pre zavedenie PAYT systému je však potrebné mať uzavreté kontajnerové stojiská pri bytovkách, pri rodinných domoch je potrebné mať zavedený zber od domu k domu a k tomu je potrebné mať zdigitalizovaný celý systém zberu dát o odpadoch tak, aby sme mohli spravodlivo nastaviť poplatky.

Ideálne je, keď je to celé spojené ešte aj s digitálnym spôsobom platby za odpady.

3. Zhodnotenie príkladov

Príklady uvedené v časti 2 tohto dokumentu nám hovoria viac o tom, ktoré opatrenia je možné zavádzať na úrovni samospráv. Škála opatrení je široká a rovnako ako aj v iných oblastiach platí, že všetko závisí od lokálnych podmienok a riešení, ktoré daná samospráva potrebuje. Dôležité je v prípade všetkých samospráv dobre poznať situáciu a čo najkonkrétnejšie si zdefinovať ciele a opatrenia, ktoré chce samospráva realizovať – pripraviť si stratégiu na najbližšie roky. Dôležité je poznať svojich lokálnych stakeholderov s ktorými chceme opatrenia nastavovať a nastavovať ich s nim počas realizácie. Jednou z dôležitých vecí je pri stratégii si stanoviť termíny, do kedy chce samospráva realizovať opatrenia. Kľúčovým faktorom na implementáciu opatrení je financovanie, preto pri nastavovaní cieľov je dôležité poznať situáciu či chce samospráva financovať opatrenia z vlastných zdrojov alebo z externých zdrojov financovania. Externé zdroje financovania je potrebné preskúmať do akej miery je potrebné naše opatrenia realizovať a v akej výške. Na základe toho si vieme stanoviť priority, vieme si naplánovať časové a personálne kapacity na projekty týkajúce sa opatrení a zároveň naplánovať aj financovanie v rozpočtoch samospráv. Týmto postupom vieme zabezpečiť udržateľnosť projektov a reálne výsledky.

²⁴ https://www.incién.sk/wp-content/uploads/2022/04/incien_obstaravanie-manual_sk.pdf

²⁵ <https://punkt.sk/project/zero-waste/>

²⁶ <https://www.weforum.org/agenda/2022/01/pay-as-you-throw-waste-expert-pollution-trash/>

4. NÁVRH OPATRENÍ

Obehové hospodárstvo sa zameriava na predlžovanie životnosti produktov, zdieľané služby, uzatváranie materiálových tokov a jej najvyššou prioritou je šetrenie prírodných zdrojov a ich rozumné využívanie vrátane obnoviteľných zdrojov energie.

Opatrenia, ktoré navrhujeme v rámci samospráv sme uviedli aj v rámci časti 4 a aj v príkladoch z praxe, ktoré sme uviedli v časti 5. V rámci obehového hospodárstva môžeme podporovať inovácie, ktoré sú viac zamerané na digitalizáciu a zároveň aj inovácie, ktoré sú zamerané na rozvoj ďalších oblastí obehového hospodárstva a rozvoj samospráv.

Do odporúčaní by sme preto navrhovali:

1. pre samosprávy, alebo väčšie celky (napr. niekoľko miest a obcí spolu) zaviesť povinnosť vypracovať stratégiu pre obehové hospodárstvo s cieľom plniť ciele, ktoré sú v stratégii miest uvedené
2. tvorbu inovačných platforiem obehového hospodárstva na úrovni samospráv, kde sa budú sústreďovať projekty v obehovom hospodárstve a vymieňať informácie v rámci platformy. Do platformy by mali byť zapojení regionálni stakeholderi
3. investície do infraštruktúry odpadového hospodárstva v rámci, ktorého sa využívajú a zhodnocujú lokálne zdroje. Dôležité je, aby sme mali dostupné zariadenia na zhodnocovanie odpadov, ktoré budú zhodnocovať odpady z regiónov a v niektorých prípadoch, ako sú napríklad bioodpady, vracať aj živiny do lokálnych potravinových reťazcov
4. podporovať obehové a zelené verejné obstarávanie zavádzaním povinnosti uplatňovať environmentálne hľadiská pre ďalšie produktové skupiny. Podporou nákupu environmentálne šetrnejších produktov a služieb podporujeme aj rozvoj inovácií, nových produktov a služieb na lokálnej, regionálnej a národnej úrovni
5. vytvárať digitálne platformy pre obchodovanie so surovinami na miestnej úrovni hlavne pre oblasť stavebného odpadu
6. digitalizácia procesov v odpadovom hospodárstve je kľúčovou oblasťou pre prechod na obehové hospodárstvo, preto je potrebné podporovať digitalizáciu na úrovni samospráv a jedna z kľúčových oblastí je digitalizácia odpadového hospodárstva na úrovni štátu,
7. inovatívne formy komunikácie s obyvateľmi tak, aby sa obyvatelia viac zapájali do jednotlivých projektov a procesov.