

Zelené Švédsko - Choreografia iniciatív odpadového hospodárstva

Historické pozadie švédskej metodiky recyklácie odpadu

Švédsko je skutočne známe svojimi účinnými iniciatívami v oblasti odpadového hospodárstva a pôsobivou mierou recyklácie. Krajina zaviedla v priebehu niekoľkých desaťročí sériu opatrení na riešenie problémov súvisiacich s odpadom a transformáciu odpadu na cenný zdroj. Poďme sa však pozrieť na historické kroky, ktoré pomohli krajine dosiahnuť také vynikajúce výsledky. Vláda musela vo Švédsku zaviesť celý rad krokov odpadového hospodárstva, ktoré postupne viedli k mimoriadnym zmenám.

Príbeh sa začína zákazom skládkovania v roku 1975. Švédsko zaviedlo zákaz skládkovania určitých druhov odpadu v roku 1975, čím obmedzilo likvidáciu materiálov, ktoré by sa dali recyklovať alebo spáliť na výrobu energie. Zákon o ochrane životného prostredia bol schválený v roku 1999. Dôraz kládol na predchádzanie vzniku odpadu, zodpovednosť výrobcov a recykláciu. Cieľom týchto právnych predpisov bolo znížiť vplyv odpadu na životné prostredie a podporiť obehové hospodárstvo.

V 90. rokoch Švédsko výrazne investovalo do spaľovní odpadov vybavených systémami energetického zhodnocovania. Tieto zariadenia nielen znižujú objem odpadu, ale aj vyrábajú teplo a elektrinu. Dnes spaľovanie odpadu zabezpečuje približne 20 % švédskeho diaľkového vykurovania a približne 1 % elektriny. Švédsko rozšírilo svoju infraštruktúru na energetické využitie odpadu, čím sa stala kľúčovou súčasťou energetického mixu krajiny. Do roku 2017 malo Švédsko 34 zariadení na energetické využitie odpadu, ktoré spálili približne 2,3 milióna ton odpadu a vyrobili elektrinu pre približne 1 milión domácností.

Švédska vláda stanovila národné ciele v oblasti recyklácie, vrátane cieľa recyklovať 35 % odpadu z domácností do roku 2005. Tieto ciele boli časom revidované, čo viedlo k ambicióznym cieľom v oblasti recyklácie. Krajina prijala inovatívne recyklačné techniky a investovala do pokročilej recyklačnej infraštruktúry. Zaviedla komplexný systém triedenia a separácie, čím občanom uľahčila recykláciu rôznych materiálov. Krajina zaviedla stimuly, ako napríklad nižšie dane na recyklované produkty, na podporu recyklácie.

Švédsko zaviedlo programy separácie a recyklácie. Programy separácie zdrojov vyžadovali, aby domácnosti a podniky triedili svoj odpad do rôznych kategórií (napr. papier, plasty a sklo). To umožňuje efektívnu recykláciu a znižuje kontamináciu. Boli zriadené miestne recyklačné stanice a systémy na zber špecifických odpadových položiek, ako je elektronika alebo nebezpečný odpad. Švédsko prijalo rozšírený rámec zodpovednosti výrobcu (EPR): rámec, vďaka ktorému sú výrobcovia finančne zodpovední za celý životný cyklus svojich produktov vrátane ich správnej likvidácie. To podnecuje spoločnosti, aby navrhovali produkty, ktoré sa ľahšie recyklujú, a znižuje záťaž pre verejný sektor.

Od roku 2020 sa Švédsko môže pochváliť jednou z najvyšších mier recyklácie na svete, pričom viac ako 99 % odpadu z domácností sa recykluje alebo nejakou formou zhodnocuje. Len asi 1 % končí na skládkach. Táto pôsobivá miera sa dosahuje prostredníctvom recyklácie, kompostovania a získavania energie.

Porovnanie s inými krajinami

Úspechy Švédska v oblasti odpadového hospodárstva sú skutočne pozoruhodné. Zatiaľ čo presné porovnania sa môžu líšiť od jedného zdroja k druhému, niekoľko krajín tiež podniklo úspešné kroky smerom k recyklácii a manažmentu odpadu:

- Nemecko je uznávané pre svoj komplexný systém odpadového hospodárstva, ktorý zahŕňa triedenie odpadu, recykláciu a energetické zhodnocovanie. Krajina dosiahla vysokú mieru recyklácie, pričom približne 67 % komunálneho odpadu sa recykluje alebo kompostuje.
- Švajčiarsko je známe svojimi efektívnymi postupmi nakladania s odpadom, vrátane prísnej separácie odpadu, recyklačných programov a zariadení na energetické využitie odpadu. Krajina recykluje približne 50 % svojho komunálneho odpadu.
- Holandsko zaviedlo pokročilé stratégie odpadového hospodárstva so zameraním na separáciu odpadu, recykláciu a zariadenia na energetické využitie odpadu. Miera recyklácie komunálneho odpadu v krajine presahuje 50 %.

Recyklačné stroje

Švédsko používa rozšírený systém recyklačných strojov známych ako „Pantautomat“ alebo „reverzné predajné automaty“. Tieto stroje sú umiestnené na rôznych miestach po celej krajine, aby uľahčili triedenie a recykláciu nápojových obalov, predovšetkým plastových fliaš, tetra balení a hliníkových plechoviek. Pantautomaty fungujú na systéme vrátenia zálohy. Keď osoba vráti nápojovú nádobu do stroja, naskenuje čiarový kód alebo použije iné identifikačné metódy na určenie materiálu a značky. Stroj potom kontajner zoberie, podľa toho ho roztriedi a používateľovi vráti peniaze alebo zálohu. Tieto stroje sú zvyčajne umiestnené v supermarketoch, obchodoch so zmiešaným tovarom, nákupných centrách a verejných priestoroch, ako sú dopravné uzly a parky. Stroje sú ľahko dostupné a nabádajú občanov, aby svoj odpad pohodlne recyklovali. Väčšina obalov na potraviny a nápoje často nesie špecifické logo alebo označenie označujúce, že sú oprávnené na recykláciu prostredníctvom systému vrátenia zálohy. Sklenené fľaše zvyčajne nie sú súčasťou týchto strojov, ale možno ich recyklovať oddelene v špeciálne určených nádobách na zber skla. Systém vrátenia zálohy zavedený vo Švédsku motivuje občanov, aby vracali svoje nápojové obaly na recykláciu. Pri nákupe nápoja zákazníci zaplatia dodatočný poplatok ako zálohu, ktorá sa vráti pri vrátení nádoby do recyklačného zariadenia. Výška náhrady sa líši v závislosti od veľkosti a materiálu nádoby.

Recyklačné stroje vo Švédsku sú navrhnuté tak, aby boli užívateľsky prívetivé a ľahko dostupné. Umiestnenie strojov v supermarketoch a iných často navštevovaných miestach uľahčuje ľuďom recykláciu odpadu pri každodenných činnostiach. Vrátenie zálohy tiež pôsobí ako stimul pre občanov a turistov, aby sa zapojili do procesu recyklácie.

Takýto svedomitý prístup výrazne prispieva k vysokej miere recyklácie v krajine. Tieto stroje zabezpečujú efektívnu recykláciu významnej časti obalov na potraviny a nápoje, čím sa znižuje množstvo odpadu a podporuje sa obehové hospodárstvo. Systém vytvoril medzi občanmi pocit zodpovednosti za aktívnu účasť na snahách o recykláciu.

Stojí za zmienku, že zatiaľ čo recyklačné stroje sa vo Švédsku primárne zameriavajú na nápojové obaly, iné druhy recyklácie, ako je papier, plastové obaly a elektronika, sú uľahčené prostredníctvom samostatných recyklačných programov a zberných miest. Umožnilo to minimalizovať množstvo odpadu len na 1 percento. Presne toľko odpadu sa zatiaľ nedá recyklovať a presúva sa na skládky.

Ekonomické výhody recyklácie odpadu

Spaľovanie odpadu pokrýva asi 20 percent spotreby tepla v krajine. Každá spálená tona odpadu prináša spaľovniam čistý príjem približne 47 dolárov. Krajina slúži ako centrum recyklácie odpadu pre Nórsko a Fínsko, ktoré ochotne bezplatne darujú svoj odpad Švédsku. V roku 2014 krajina

doviezla približne 2,3 milióna ton odpadu z Nórska, Írska a Veľkej Británie, čo prinieslo príjmy vo výške 100 miliónov dolárov.

Dokonca aj elektronika sa vo Švédsku recykluje, pretože krajina patrí medzi popredných výrobcov elektroniky s 200 miliónmi ton vyrobených ročne. Od roku 2014 sú všetci predajcovia elektroniky povinní zbierať všetky rozbité zariadenia a recyklovať ich. Občania môžu priniesť staré, pokazené zariadenie a kúpiť si nové, funkčné, pričom získajú výraznú zľavu na požadovaný predmet. Krajina podporuje a povzbudzuje spoločnosť, aby opravovala a recyklovala staré domáce spotrebiče, staré topánky a bicykle.

Švédsko je priekopníkom v odvetví recyklácie vďaka svojim inovatívnym a komplexným iniciatívam v oblasti odpadového hospodárstva. Závazok krajiny v oblasti predchádzania vzniku odpadu, separácie zdrojov, recyklačnej infraštruktúry a energetického zhodnocovania ju priviedol k dosiahnutiu pozoruhodnej miery recyklácie, pričom viac ako 99 % odpadu z domácností sa recykluje alebo zhodnotí. Strategické umiestnenie recyklačných strojov vo Švédsku, ako je široko dostupný Pantautomater, umožnilo občanom triediť a recyklovať nápojové obaly. Zavedením systému vrátenia zálohy a podporou kultúry zodpovednosti Švédsko úspešne premenilo odpad na cenný zdroj a zároveň minimalizovalo skládkovanie. Prostredníctvom svojho neúnavného úsilia o obehové hospodárstvo a oddanosti trvalo udržateľným postupom slúži Švédsko ako príkladný model pre ostatné krajiny, ktoré sa snažia dosiahnuť vysokú úroveň recyklácie odpadu a starostlivosti o životné prostredie.

Source URL: <https://patriot-nrg.com/sk/content/zelene-svedsko-choreografia-iniciativ-odpadoveho-hospodarstva>