

ZDRŮDPA ODPADŮ

... aneb zavádění principů cirkulární ekonomiky do měst a obcí



VODA



ODPADY



CIRKULÁRNÍ
RADNICE



ENERGIE



STAVBY

www.odpadzdrojem.cz

AKCE SE KONÁ POD ZÁŠTITOU



Ministerstvo životního prostředí
České republiky



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

HLAVNÍ PARTNER AKCE



PARTNER AKCE



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI



VYSTAVUJÍCÍ PARTNEŘI s prezentací na trhu Technologických řešení

ERC TECH



PARTNEŘI KONFERENCE

Velké díky patří partnerům, díky jejichž spolupráci se daří z konference ODPAD ZDROJEM udělat nezapomenutelnou akci plnou nejnovějších informací, inspirace i odvahy, kterou potřebuje každý zastupitel obce či firmy, která se odhodlá principy cirkulární ekonomiky uvádět do praxe. Cirkulární ekonomika totiž stojí zejména na spolupráci mezi mnoha lidmi i tématy a jedná se o komplexní změnu, která si žádá svůj čas. Partnerům patří díky nejen za finanční, ale zejména ideovou spolupráci, při níž nás společně napadlo mnoho malých, ale přesto důležitých nápadů, díky kterým je naše konference přesně taková, jakou ji teď prožíváte.

Jak nastartovat cirkulární ekonomiku na komunální úrovni?

Vážení účastníci konference ODPAD ZDROJEM 2019,

ti, kteří se konference ODPAD ZDROJEM účastní již poněkolidkaté ví, že každý rok postupně přidáváme nová témata a rozšiřujeme souvislosti. Není to z toho důvodu, že bychom chtěli našim milým účastníkům plést hlavy, ale důvod je naprosto opačný. Sami víme, že jen komplexním a holistickým přístupem k řešení otázek nakládání se zdroji na úrovni obcí, můžeme dosáhnout krásných synergií. Jejich výsledkem jsou projekty, se kterými Vás seznamujeme na konferenci a často si sami všímáte, jak moc jsou témata **ODPADŮ, VODY, ENERGIE a STAVEB** provázané. Zaměřit se pouze na odpady nebo na vodní hospodářství je sice možné, ale z dlouhodobého hlediska nerozumné. Vezměte si třeba příklad z Brna, kdy na podzim roku 2018 vyjel do ulic první autobus na bioCNG vyrobené z čistírenských kalů. Zde jsme měli tu čest projekt připravovat nejen s vodiči, ale i s dopravním podnikem, vedením města a inovativní firmou vyrábějící membránové technologie světové kvality. A to jsme jen chtěli vyřešit otázku využití čistírenských kalů do maxima a dokázat, že i tento odpad může být zdroj – zdroj energie. Proto pro Vás připravujeme konferenci ODPAD ZDROJEM velmi pečlivě. Celý rok vyhlížíme dobré příklady praxe a vybíráme takové řečníky, kteří dokážou svoje téma přednést a představit srozumitelně a v souvislostech.

Po loňském ročníku před námi ale stála velká výzva. Mnoho již bylo řečeno, všichni již ví, že odpady mohou být cenným zdrojem s pestrou paletou možností jeho využití a v diskuzích jednotlivých bloků vyplouvalo na povrch, že technologie nejsou jediným a ani jednoduchým klíčem k řešení, a navíc dobré příklady praxe není tak jednoduché replikovat. Nezbytná je totiž spolupráce, na které musíme pracovat ve svém okolí zejména my sami – s otevřenou hlavou, bez předsudků a s pokorou. Tu není možné naučit na konferenci. Můžeme Vás k ní navést tím, že s Vámi budeme sdílet svoje osobní zkušenosti a zkušenosti těch, o kterých jsme přesvědčeni, že by pro Vás mohli být dobrým příkladem, **ale zjistili jsme jednu zásadní věc.**

Na mnohých diskuzích v poslední době zejména v souvislosti se snahou posouvat konec skládkování z původního roku 2024, se kterým všichni počítáme a na který se společně s obcemi pečlivě připravuje, na rok 2030 vychází v médiích různé recepty na funkční řešení. Tak třeba, že stačí finančně podpořit výrobky z recyklátu a že se tím vytvoří odbytí i pro dnes těžce zpracovatelné plasty. Ale pozor! Nedostáváme se do momentu, kde jsme byli před lety? Do momentu, kdy jsme ve snaze dělat dobré skutky začali podporovat a dotovat biopaliva a celá naše krásná země se dnes oděla do žluté peřiny? Máme obavu z prosazování dobře znějících, ale nepromyšlených kroků. Co by se stalo, když by se podporovaly výrobky z recyklátů? Nevozily by se sem bezhlavě odpady z jiných zemí? Nefalšovaly by se informace o tom, co je a co není recyklát? Těžko říci. A tak jsme, společně s Vámi, došli k lepšímu řešení – **cirkulárnímu nakupování do domácností i obcí.**

A tak je letošní ročník konference skutečně zaměřen na to, jak poptávat výrobky, služby a funkční řešení tak, aby veřejné výběrové řízení či otevřené soutěže neplnily jen legislativní pravidla, ale dávaly starostům a zastupitelům možnost poptat kvalitní, trvanlivé, opravitelné či skutečně funkční řešení bez toho, aniž by se z nich museli stát odborníci na danou problematiku. Rozhodli jsme se naučit se společně s Vámi od těch, kteří se tématu věnují, jak **nakupovat a poptávat cirkulárně.** Vždyť každý z nás ve svém životě volíme peněženkou. Výběrem lokálních potravin, preferencí recyklovaných materiálů při stavbě, poptávkou recirkulačních řešení ve vodohospodářství či nákupem městského mobiliáře ze zrecyklovaných plastů dává-

me šanci firmám, které to s cirkulární ekonomikou myslí skutečně vážně. Cirkulární zadávání velmi úzce souvisí se zadáváním odpovědným a tak je dobré se naučit tyto témata propojovat. Však právě sociální aspekt je ten, který společně s cirkulární (ekologickou) ekonomikou tvoří základní trojici udržitelnosti.

Přeji Vám, abyste si letošní ročník užili do maxima. Využijte příležitosti navštívit místní farmu a ubezpečit se, že jste do Choťovic, o kterých jste možná slyšeli poprvé, nejeli nadarmo. Věřím, že po tom, co si od pana Horáka vyslechnete příběh, který dnes stojí za neuvěřitelným komplexem Hotelu na Farmě, nebudete litovat, že jste vážili cestu. Kde jinde, než v energeticky soběstačném a cirkulárním hotelu dělat naši konferenci. Kde jinde, než na místě, kde se podává jídlo, které k nám neputovalo přes půl světa. A kde jinde, než na akci, která záměrně trvá dva dny, abyste měli dostatek času seznámit se s těmi, se kterými budete trávit čas u kávy, večerní zábavy nebo při exkurzi, workshoppu a přednáškách.

Snažili jsme se do maxima brát v potaz i oblasti, které Vás zajímají a které jste nám svěřili při svých registracích či zpětné vazbě z loňských ročníků. Omlouváme se, jestli jsme v některých oblastech nešli dostatečně hluboko, ale slibujeme, že se na nás můžete kdykoliv obrátit a my Vám mile rádi budeme sdílet konkrétní doporučení na organizace a firmy, které se tématům věnují. Snažíme se ukazovat Vám bohatost cirkulární ekonomiky a společně se tak můžeme během těchto dvou dnů podívat na malé všední otázky související s Vaším povoláním z výšky. Třeba odjedete s myšlenkou, že pruhy lučních květin u Vás v obci udělají větší službu než narovnaný a v útrokách země skrytý potok a zjistíte, že i biodiverzita a spokojenost obyvatel může přinést netradiční cirkulární projekty.

Všechno se vším souvisí, a tak otevřete mysl, nechte běžné starosti za hlavou a užívejte si každý moment na naší konferenci tak, ať kromě informací načerpáte třeba i potřebnou energii do Vašich dalších aktivit. Za celý tým INCIEN mohu říci, že si velice vážíme toho, že jste za námi přijeli na konferenci, která už čtvrtým rokem přináší inspiraci těm, kteří chtějí budovat svět, kde odpad je zdrojem.

Závěrem si dovolím sdílet pár bodů, které nás nikdy při projektech na obcích nezradily:

Experimentujte: některé cirkulární aspekty si vyžadují mnoho testování a zkoušení a ne vždy je na ně prostředí připraveno. Vyzkoušejte pilotní projekty a dejte prostor novým myšlenkám a jejich nositelům, aby dostali prostor prokázat účinnost řešení. Ne všechny převratné a skvělé myšlenky mají na svém účtu desítky referencí.

Hledejte dobré partnery: většina našich projektů by se nezrodila bez velmi hluboké formy spolupráce a snahy budovat či hledat synergie. Nemůžete-li najít společnou řeč, nechte se mentorovat někým ze třetích stran. Zde rádi nabídneme své zkušenosti.

Učte se: my samotní jsme překvapení širokým rozsahem témat, které s cirkulární ekonomikou souvisejí. Učený z nebe nepadl. Vy ale čtete brožuru konference, která má za cíl s Vámi sdílet to nejlepší z cirkulární ekonomiky. Tento bod tedy plníte již nyní!

Budte holističtí. A to je na cirkulárních tématech to nejtěžší. Skutečně nejde vynechat žádný aspekt. Ani finance, ani lidi, ani příroda. Hledejte synergie i vzájemnou prospěšnost se všemi, kterých se Vaše nápady týkají. A dovolte si chybovat.

S pokorou

Ing. Soňa Jonášová, ředitelka Institutu Cirkulární Ekonomiky, z. ú.



Neomezený růst na planetě s omezenými zdroji

Naše společnost v současnosti poptává 1,5 násobku množství komodit, než které je naše planeta Země schopna zajistit a zároveň obnovit udržitelným tempem. Tento model spotřeby v kombinaci s předpokládaným růstem počtu obyvatel až na 10 miliard lidí do roku 2050 znamená, že naše celková globální poptávka dosáhne trojnásobku udržitelné produkce naší planety. Je tedy zřejmé, že čerpáme mnohem více zdrojů, než kolik bychom měli. V souvislosti s faktem, že jen Evropa vyprodukuje 2,5 miliardy tun odpadu ročně, z čehož zhruba 50 % skončí na skládkách nebo ve spalovnách, můžeme náš způsob hospodaření označit nejen za neobnovitelný, ale také za celkem nezodpovědný. Máme dostatečná data o tom, že bychom se měli chovat lépe a odpady využívat jako zdroje, ale stejně klademe největší důraz na to, jestli se nám udržitelnost vyplatí finančně.

Výsledkem takového chování je ale situace, že se každý den nenávratně připravujeme o vzácné materiály. Věděli jste, že například na některých skládkách je dnes větší koncentrace zlata než ve zlatých dolech. Je tedy dost pravděpodobné, že skládky se v budoucnu stanou zdrojem kritických materiálů, kterých nebude dostatek.

Dnešní systém spotřeby můžeme označit za lineární fungující na principech „vytěžit – vyrobit – vyhodit“. Často také těžíme ze země materiály, které jsou neobnovitelné a máme jich omezené množství, které se neustále snižuje. Situaci neprospívá ani to, že 80 % produktů končí v koši po 6 měsících od jejich zakou-

pení. Stala se z nás společnost založená na konzumaci a tempo naší spotřeby se neustále zvyšuje stejně tak, jako se zvyšují negativní dopady našeho chování na životní prostředí. Jak bychom tyto dopady mohly snížit, k přírodě se chovat šetrněji a zároveň si uchovat životní standard, a navíc zajistit zdroje i těm, kteří již dnes pociťují nedostatek? Odpovědí může být cirkulární ekonomika.

Pojďme se podívat na situaci u nás doma – v České republice

Z veškerého odpadu, který vzniká v českých domácnostech a jehož produkce již brzy dosáhne tří milionů tun, končí téměř polovina na skládkách. Těch je u nás asi 180 a stávají se takovým pomyslným hřbitovem materiálů. Velká část odpadů, které na ně putují, by se totiž daly stále ještě mnohem lépe vytrídít a zrecyklovat a pokud by recyklace možná nebyla, mohli bychom je využít energeticky. Energetické využívání odpadů, totiž může nahradit spalování uhlí, které je fosilním zdrojem materiálů a v České republice se prolamování limitů jeho těžby stalo vážným společenským i environmentálním problémem. Kvůli těžbě uhlí přicházejí obyvatelé o svoje domy a těžba je nenavratitelná ztráta pro přírodu, kterou není možné vrátit do původního stavu. Na skládkách však končí i odpady z průmyslové činnosti, které jsou často mnohem větším nebezpečím, tikající bombou, a likvidace následků skládkování stojí stát nemalé finance. Pro přehled se stačí podívat na množství financí uvolňovaných MŽP na sanaci skládek nebo na data o hasičských zásazích při požárech skládek. Dle statistik Hasičského záchranného sboru v roce 2017 vyjeli hasiči k 840 požárům skládek. Při nich do ovzduší nekontrolovaně uniká množství spalin a nebezpečných látek, které přímo ohrožují nejen přírodu, ale i lidské zdraví. Dalším negativním dopadem je únik škodlivin do podzemních vod, zábor půdy skládkováním či odlet lehkých frakcí do okolního prostředí. Tyto dopady sice neplatí občané přímo, ale dlouhodobě a nepřímo prostřednictvím státního rozpočtu. Není tedy divem, že tým INCIEN při zjištění informace, že by se v České republice měl posunout konec skládkování až na rok 2030 začali angažovat a zahájil společně s platfomou Pro Planetu projekt KONEC DOBY SKLÁDKOVÉ.

Cirkulární ekonomika nabízí řešení

Cirkulární ekonomika je často definována jako koncept, ve kterém neexistuje odpad. Cirkulární ekonomika nachází inspiraci v přírodních ekosystémech, které jsou založeny na dokonalých a funkčních cyklech organických živin. Cirkulární ekonomika tuto představu aplikuje ve světě lidí. Mezi základní principy, které cirkulární ekonomiku definují, patří: uzavírání toků materiálů ve funkčních a nekonečných cyklech, kde neztrácejí hodnotu, čerpání energie z obnovitelných a udržitelných zdrojů a navrhování takových produktů a služeb, které nemají negativní dopady na přírodní ekosystémy a lidské zdroje. V praxi si můžeme představit systém, ve kterém například výrobky nemusíme vlastnit, ale můžeme si je pohodlně půjčovat a zároveň se vše vyrábí kvalitně, je možné výrobky opravit, zrenovovat a opětovně použít.



Důležité je ale uzavřít správné cykly: technický a biologický.

Dnes jsme spíše odborníky na porušování než uzavírání přírodních cyklů a funkčních celků. Vezměme si ten nejjednodušší příklad – zemědělství. Základem je kvalitní, prohnojená půda plná živin, která dobře váže vodu, aby byla dostupná pro rostliny. Ty by se měly stát potravou pro lidi či zvířata nebo zdrojem obnovitelných materiálů pro širokou škálu výrobků a veškeré odpady, které při jakékoliv fázi spotřeby vzniknou, by měly být dále recyklovatelné (např. kompostovatelné), aby se do půdy mohly vrátit. Naše společnost ale přešla na tak intenzivní orientaci na výrobu a spotřebu, že jsme zapomněli na to základní – vracet do půdy to, co do ní patří. Místo toho bioodpady všeho druhu končí většinou na skládkách, kde při jejich rozkladu vzniká skleníkový plyn metan, který ani pořádně nevyužíváme (i když bychom mohli, protože po jeho dočištění může být použit jako zcela obnovitelný zdroj energie do aut poháněných CNG). Vedle toho řešíme otázku stále se rozšiřujícího sucha, kdy

vyprahlá půda není schopná vázat vodu... O uzavřených cyklech jsme se učili na základní škole a je zcela zřejmé, že není důvod o jejich funkčnosti pochybovat. I z tohoto důvodu jsme jako místo konání konference ODPAD ZDROJEM již potřetí vybrali Hotel na Farmě. Kromě využívání kompostu můžete navštívit i bioplynovou stanici, která kromě energie produkuje i zdroj pro pohon techniky. Navíc můžete ochutnat domácí produkty připravované s láskou a pokorou k přírodě.

A hlavně nezapomenout na vodu!

Vysoké učení technické v Brně se dlouhodobě na Ústavu vodního hospodářství krajiny zabývá technologiemi přírodního čištění odpadních vod. Výzkumné projekty zejména v posledních třech letech zajistily vznik špičkových výsledků, které je možné aplikovat v praxi. Nové výsledky, posouvající přírodní čistírenské technologie o významný skok vpřed, vedly v loňském roce k založení projekční kanceláře Conwe s.r.o, která je první Spin-off firmou na Fakultě stavební. „*Touto cestou, tedy propojením výzkumů a přímé praxe, vznikají v současné době projekty, které v historii oboru nemají obdoby. Zaměřením na ekologická řešení, využitím co největšího množství přírodních materiálů, stavebních recyklátů a technologie vyžadující pro svůj provoz minimum elektrické energie, dosahujeme unikátních výsledků,*“ dodává k aktivitě její zakladatel Michal Křiška. Pravidla, kterými se trend navrhování přírodních čistírenských zařízení řídí, zahrnují kromě uvedeného také princip zadržování vody v krajině, recyklaci vody, řeší problém s nedostatkem vody a bojují se suchem. Conwe se snad stává vzorem pro mladé absolventy, kteří by rádi pokračovali v prohlubování znalostí na akademické půdě, ale zároveň svoje poznatky uplatňovali v praxi. Využijte i vy této skvělé kombinace a prodiskutujete s týmem mladých odborníků své záměry!

Stejně jako v předchozích ročnících jsme i letos chtěli na akci pozvat odborníky ze společnosti ASIO, se kterými dlouhodobě spolupracujeme, ale bohužel se termíny akcí kříží. Proto jsme požádali pana Karla Plotěného, aby s námi sdílel tipy pro starosty a zastupitele obcí. Celý článek, který je (jak je u pana

Plotěného zvykem) laděn do praktické noty, najdete na našem portálu Zajímej.se v sekci Rozhovory a názory, ale pro teď pro Vás vybíráme zajímavou myšlenku, která doplňuje úvahy nad řešením odpadních vod v obci a která vlastně shrnuje, že se dostáváme do momentu, kdy i ostatní země volí nejen nejlepší dostupné technologie, ale nahlíží na otázky odpadních vod s důrazem na ekologii a komplexnosti, kterou v účastnících konference zkoušíme naladit: „*Asi by to vždy chtělo podívat se blíže na vazbu mezi demografií a náklady na odkanalizování a pak na ekologické dopady – ale skutečně z celkového pohledu a v souvislostech s dalšími tématy jako je sucho, úrodnost půd, záplavy. V některých německých spolkových zemích už to udělali a výsledkem je například to, že v Hesensku může obec nařídit občanům hospodaření s šedými vodami nebo, a to se mi v německém vodním zákoně líbí nejvíc – za stav techniky, který má být přednostně vyžadován, je bráno řešení, které je nejkompexnější z hlediska udržitelnosti - tedy to, které je skutečně nepřijatelnější pro životní prostředí.*“

Může jít takový model ruku v ruce s ekonomickým růstem?

Příklady firem, které aplikují cirkulární principy ve svých procesech ukázaly, že takové kroky mohou přinést i značné zisky. Například francouzskému výrobcí automobilů Renault se podařilo snížit spotřebu energie a vody o 85 %, tím, že začal používat a opravovat staré automobilové díly namísto toho, aby vyráběl nové. V důsledku úspor materiálu a energie se společnost Renault podařilo svým zákazníkům nabídnout o 30 – 50 % levnější produkt stejné kvality. Cirkulární ekonomika přináší slibné výsledky i na makroekonomické úrovni. Podle Evropské komise přechod od lineární k cirkulární ekonomice navíc znamená posílení konkurenceschopnosti Evropy, snížení závislosti na dovozu primárních surovin, vytvoření pracovních míst a díky těmto principům může ušetřit evropská ekonomika zhruba 600 milionů tun materiálů, které jsou v současnosti považovány za odpad. Naší radostí je každý rok na konferenci přivítat firmy, které ji podporují a souhlasí s tím, že je třeba považovat odpady za zdroj. Příkladem je inovativní firma JRK Česká republika i Transform Lázně Bohdaneč, které se krásně doplňují. Jak jinak

by měla hospodařit cirkulární obec než tak, že bude dbát na dokonalé třídění odpadů již v domácnostech a naopak pak nakoupí výrobky z recyklátu, aby podpořila firmy, které je zde v České republice využívají?

Je zcela zřejmé, že čerpáme víc zdrojů, než máme k dispozici.

Kde tedy začít se změnou?

Pojďme ale malinko odbočit od optiky toho, co mohou dělat obce a firmy a zamysleme se nad tím, jak začít sami – každý jeden z nás. Vezměme si příklad auta, to stojí 92 % zaparkované bez jakéhokoliv dalšího užitku. Z celkové produkce potravin plýtváme celých 31 %, průměrná kancelářská budova je využívána jen z 35–50 % a to dokonce i v pracovní době. Začít tedy můžeme tím, že začneme hledat cesty, jak využít to, co již máme k dispozici, do úplného maxima. I proto jsme se snažili, aby účastníci na konferenci ODPAD ZDROJEM nabídli spolujízdu a vyzkoušeli si sdílenou ekonomiku v praxi. Kromě úspory financí má totiž sdílení i jinou krásnou vlastnost – máte čas se seznámit a propojit s lidmi, na které byste možná ani nenarazili.

Vydejme se správným směrem: začněme nad užitím věcí přemýšlet jinak a ... cirkulujeme!

UZAVŘENÝ CYKLUS JÍDLA VE MĚSTĚ? Cirkulární města budoucnosti by měla mít mnohem vyšší produkční činnost v oblasti pěstování potravin. Komunitní zahrádky a kompostování jsou jedním z pilířů cirkulární ekonomiky ve městě, jelikož snižují množství vyprodukovaného odpadu, zvyšují soběstačnost a odolnost měst, ale také zvyšují kvalitu života díky silnějším sociálním vazbám a snížené kriminalitě. Zapojit se do komunitního zemědělství nebo najít využití pro svůj bioodpad je s každým rokem lehčí a lehčí. Mezi průkopníky patří například **Kokoza**,



kteřá mimo jiné stojí za vznikem mapy komunitních zahrad v českých městech. Podívejte se na <https://www.mapko.cz/>. Kompostéry můžete využít ty, které již daly druhý život použitému plastu. Takové vyrábí **Jelínek Trading** a nebo se nechte inspirovat příkladem Brna a využijte bioodpady nebo kaly k pohonu městské dopravy.

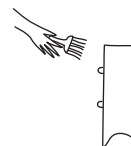
NAKUPUJME BEZ OBALU: Nakupování potravin v souladu s principy předcházení vzniku odpadu už taky dávno není problém. V prodejnách **Bezobalu** si můžete vybrat z opravdu širokého výběru potravin a drogerie – a to skutečně bez zbytečného odpadu. Výstavbu nových bezobalových odpadů podporuje i Ministerstvo životního prostředí, a to nejen v kampani Dost bylo plastu, ale i finančně. **Promyslete tedy, jestli není místo pro bezobalový obchod i ve Vaší obci či ve městě!**



KOLA MÍSTO AUT: Správné systémové řešení pro dopravní zátěž a zároveň snížení smogu v centrech měst se schovává v rozvoji systému městské hromadné dopravy nebo zefektivnění dopravy jednotlivců. Osobní vlastnictví dopravních prostředků může být v podmínkách metropolí považováno za neefektivní a tak vznikly dvě firmy, které fungují na principu sdílení – asi tušíte, že jde o různá sdílená kola **Rekola** nebo první český carsharing **Autonapůl**. Jak již bylo řečeno, městskou dopravu může dnes pohánět i skutečně zelená energie. **Navštivte během konference farmu Choťovice a podívejte se, jak je možné využít bioCNG!**

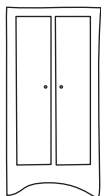


OPRAVUJME! V Česku najdeme i iniciativy, které se snaží udržet materiály v oběhu a zamezit plýtvání zdroji. Například, **Opravárna** je unikátní platforma, která pohodlným způsobem spojuje opraváře s jejich zákazníky a umožňuje život bez zbytečného odpadu. Místo toho, abyste vysloužilé věci vyhazovali, můžete je opravit – rychle, efektivně a lokálně. **Při nákupu vybavení**



do kanceláře preferujte pronájem a to třeba i u tiskáren, což nabízí inovativní firma Copymat a nebo sledujte výrobky se značkou Deset let opravitelný výrobek, kterou na český trh přinesla firma Groupe SEB. I opravitelnost souvisí s odpovědným nákupem.

NENAKUPUJME NOVÉ: Nábytek, který by jinak skončil na sběrném dvoře, nyní se může dočkat náležité vkusné opravy díky vzniku desítek RE-use center. Takové fungují třeba v Brně nebo v Zábřehu na Moravě a jsou důkazem toho, že ne všechny nepotřebné věci se musí nezbytně stát odpadem. Navíc mohou být ekonomicky soběstačné! Díky jejich snaze si můžete vybavit byt bez sebevětší zátěže přírodních zdrojů nebo vaší peněženky. Pokud se chcete o Re-use centrech dozvědět více, stáhněte si příručku na webu INCIEN v sekci PUBLIKACE.



PRODUKTY JAKO SLUŽBY A PRONÁJEM MÍSTO VLASTNICTVÍ:

Půjčujme si to, co nemusíme vlastnit. V Praze již dnes například funguje knihovna věcí (LOT – Library of things) v Kampusu Hyberská, kde si můžete krátkodobě pronajmout potřebnou věc za rozumný poplatek – a tím ušetříte jak svoje, tak i přírodní zdroje. Naplánujte si návštěvu Prahy a zastavte se u nás v kanceláři. Rádi vás provedeme celým kampusem a kromě knihovny můžeme navštívit i Cirkulární dílnu, která vznikla díky spolupráci se společností Pražské služby.



ODNESTE STARÉ A PŘINESTE NOVÉ. Vyměňujte, tedy SWAPujte! **Nemáte místo v šatníku a zároveň nemáte nic na sebe?** Pekelné dilema pomůže vyřešit výměnné akce, neboli **SWAPy**, které se konají pravidelně nejen v Praze, ale dnes u na desítkách míst v České republice. Nevztahují se pouze na oblečení, takže můžete přinést cokoliv v dobré kvalitě a odnést si cokoliv na oplátku – zdarma! Těší nás, že po minulé konferenci se nápad dostal až na Slovensko, kde se díky



aktivitám Enjoy Life uchytil v Žilině. SWAPY fungují ale i v malých městech jako je Zábřeh a v létě plánujeme podobné akce v rámci bezodpadových dní v malých obcích. Přidejte se!

Vize města, která je inspirována přírodními procesy, považuje odpady za zdroje, je ekonomicky efektivní a zároveň má vysokou kvalitu života, se tak pomalu stává realitou. Některé kroky jednotlivců, vybraných iniciativ, firem a organizací se mohou však zdát nedostatečné ve srovnání s výzvami, kterým budou čelit města. Nicméně opak je pravdou, každá pozitivní změna na lokální úrovni ovlivňuje dění na úrovni globální. V Česku také dnes vzniká koncepce, která dá cirkulárnímu rozvoji jasnější obrysy. V Česku toto téma spadá pod Ministerstvo životního prostředí, ale vzhledem k jeho šíři, komplexnosti a nutnosti mezioborové spolupráce, se budou muset zapojit i další resorty. Společné úsilí by mělo vyústit ve vytvoření strategie Cirkulární Česko, k jejímuž vytvoření se MŽP zavázalo na konci května 2018. Do dvou let by tak mohlo mít Česko vlastní plán.

Prostor pro inovace i nápady mladých.

Šetrné nakládání se zdroji je dnes tématem nejen finančních úspor, ale také místem pro hledání inovací a vytváření nových platform, které propojují ty, kteří suroviny produkují s těmi, kteří je mohou využít. Tak vznikla i zdrojová platforma CYRKL, jejímž cílem je umožnit obchodování se zdroji bez toho, aniž by končily na skládkách. Dostáváme se do doby, kdy i v České republice docházejí zdroje, ačkoliv to ještě nemusí být vždy znát. Postupně se omezuje těžba primárních surovin pro stavebnictví, a navíc se stejně jako v celém světě začínají svádět boje o písek. Přichází tak doba, kdy recykláty stavebních odpadů budou mít velkou hodnotu a možná nám zajistí základní uspokojování potřeb spojených s výstavbou. Je ale radost, že i s tímto počítají velké firmy a například ERC-TECH vyvinul unikátní technologii recyklace stavebních odpadů, které mohou být jednoduše přeměněny na zdroje. Propojení ekologických nápadů s touhou pomoci lidem dalo

prostor i pro to, aby si svoje místo na trhu našel i projekt People in Safety, jehož prvotní myšlenkou bylo vytvořit bezpečné místo pro přespání lidem bez domova vytvořené ze starých přepravních kontejnerů, ale dnes nabízí modulární stavby i pro samosprávy. Stále však cílí na sociálně slabší a nabízí tak velmi vkusnou, ekologickou, ale hlavně funkční alternativu klasickým stavbám.

Slovo závěrem: **Jdeme sice dopředu, ale vracíme se zpátky k selskému rozumu.**

Základním stavebním kamenem tohoto staronového systému jsou principy, na kterých fungovala lidská společnost celkem samozřejmě od pradávna. Globálním trendem je však již už téměř nepredikovatelný růst populace a ekonomiky, který současně znamená i enormní tlak na přírodní zdroje, jejichž potenciál není stále využit do takové míry, jak by bylo potřeba. Naše doba je charakteristická výrobou rychloobrátkového a často jednorázového zboží, u kterého v této rychlosti selhává možnost recyklace po ukončení životního cyklu. Vzrůstá tak problém s velkým množstvím odpadu, který je i v dnešních dobách tzv. čtvrté průmyslové revoluce, do velké míry skládkován. Environmentální i legislativní požadavky tvoří tlak na ukončení prosté likvidace a je zřejmé, že se výroba nových produktů musí začít orientovat zejména na efektivní využívání zdrojů, přechod na zdroje obnovitelné, prevenci vzniku odpadů a návrh produktů takovým způsobem, aby se mohly vrátit zpět do oběhu – cirkulovat.

Tip: Zajímají Vás možnosti finanční podpory Vašich aktivit, ale nestíháte sledovat všechny příležitosti? Spojte se na naší konferenci i se zástupci firmy EY, kteří poskytují dotační poradenství. Je jasné, že tolik aktuálních informací nemůže stíhat sledovat nikdo z nás. Proto využijte toho, že příležitosti pro Vaše myšlenky ohlídkají odborníci.



CIRKULÁRNĚ **– odpadové desatero pro obce**

Chcete s odpady nakládat ekonomicky, ekologicky a efektivně? Zatěžují rozpočet Vaší obce náklady na odpadové hospodářství přespříliš? Nebo jen chcete vyhovět legislativním požadavkům? Ať už jsou Vaše důvody ke změně jakékoli, toto desatero Vám poradí, jak systematicky řídit odpadové hospodářství ve Vaší obci. Naší snahou bylo vytvořit sumář tipů, které Vás inspirují a pomohou Vám nalézt řešení, která budou nejen v souladu s platnou legislativou, ale i s principy udržitelného rozvoje a cirkulární ekonomiky.

Věděli jste, že?

Principy cirkulární ekonomiky jsou jednou z cest, jak naplňovat Cíle udržitelného rozvoje a dlouhodobě podporovat adaptaci měst a obcí na změnu klimatu? Přináší totiž celou řadu praktických řešení, díky kterým se využívají lokální zdroje materiálů i energie, a kromě šetření financí významnou měrou přispívají i ke snížení emisí. Například tříděním bioodpadů zamezujeme produkci metanu, který je produkován na skládkách. Bioodpady je totiž možné kompostovat a vracet zpět do půdy nebo využívat v bioplynových stanicích a díky dočištěnému metanu, který v nich kontrolovaně vzniká, třeba **napájet městskou hromadnou dopravu.**

1. Vybrat si strategického partnera v oblasti OH a jejich změn

1.1. Kdo je strategický partner?

Kroky našeho desatera jsou návodné instrukce a doporučení, jak postupovat při komplexní změně systému odpadového hospodářství. Může se ale stát, že si s určitými kroky nebudete umět sami poradit (máte omezený čas a lidské zdroje a nebo byste chtěli vše konzultovat s někým, kdo oplývá dlouholetou zkušeností). V takovém případě je vhodné obrátit se na profesionálního společníka, tzv. strategického partnera pro Váš projekt. To může být například firma dodávající technologická řešení, ověřená svozová firma z regionu, která vám navrhne možné úpravy systému svozu odpadů, nebo organizace, které zadáte zhotovení a vyhodnocení odpadové analýzy/studie. *(Doporučujeme si firmy ověřit od ostatních zastupitelů či starostů, kteří s nimi již mají zkušenost.)*

S nastavením ekonomického systému hospodaření Vám může pomoci i stávající finanční poradce obce, který vyhodnotí různá doporučená řešení, pomůže Vám nalézt vhodné dotační prostředky, které mohou projekt pomoci nastartovat, a podělí se s Vámi o své zkušenosti z jiných projektů.

1.2. Jak si najít strategického partnera

Vzhledem k tomu, že každá obec má jiné podmínky a jiné možnosti, bude i výběr strategického partnera odlišný. Nejdříve proto zhodnoťte vlastní kapacity a určete oblasti, na které si sami netroufáte a poté hledejte konkrétního, vhodného partnera pro danou oblast. Příklady možností strategických partnerů a s čím vám mohou pomoci:

DODAVATELE KONKRÉTNÍCH TECHNOLOGIÍ

- evidenční systém, nádoby, vybavení sběrného dvora, kompostéry apod.

PORADENSKÁ SPOLEČNOST

- nezávislé studie odpadového hospodářství, fyzické analýzy směsného komunálního odpadu, osvětové aktivity, přednášky pro občany, dotační příležitosti apod.

SVAZEK OBCÍ/SDRUŽENÍ

- příklady dobré praxe, zajištění fungujících systémů, zapojení se do systému v okolí, možnost poptávat dané služby společně a získat tak lepší ceny

FIRMY ZABÝVAJÍCÍ SE NAKLÁDÁNÍM S ODPADY

- autorizovaná obalová společnost: vzdělávání, nádoby na třídění, sběr, optimalizace systému,
- technické služby: zajištění svozu odpadu, zajištění sběrného dvora, spolupráce při zavádění nově nastaveného systému,
- svozové společnosti: optimalizace svozu, dodávka technologií

U technologických firem nabízejících konkrétní řešení doporučujeme oslovit ještě další dodavatele a nabídky porovnat. Své záměry můžete konzultovat i s neziskovými organizacemi nebo jinými nezávislými konzultačními organizacemi, které se těmto otázkám věnují dlouhodobě a jsou schopny porovnat konkrétní technologické návrhy firem s příklady dobré praxe.

1.3. V čem vám může pomoci INCIEN

INCIEN je organizace, která má bohaté zkušenosti v řadě oblastí odpadového hospodářství.

- Můžeme pro Vás vypracovat fyzickou analýzu odpadu, která odhalí složení jednotlivých druhů odpadů ve směsném komunálním odpadu a případné mezery v jeho třídění. Analýza odpadů je prvním krokem před tvorbou studie rozsáhlejšího charakteru.
- Pomůžeme připravit informační kampaň či zorganizovat osvětový program jako veřejné diskuse s občany, nebo výukové programy na školách.
- Na základě ostatních případových studií dobré praxe mezi obcemi v České republice Vám můžeme představit existující systémy, které mají dobré výsledky a zároveň zpracovat detailní studii odpadového hospodářství vaší obce.
- Můžeme vám doporučit vhodného partnera/dodavatele/firmu pro konkrétní řešení. Finální výběr je samozřejmě na Vás, rádi se ale podělíme o vlastní zkušenosti a osobní kontakty.

2. Stanovení cíle a vize

Na začátku každého plánu musí stát cíl, ke kterému se svými aktivitami plánujete přiblížit. Jaký by to byl projekt, kdybyste nevěděli, kam skutečně směřujete? Cíle a vize je dobré tvořit společně s ostatními členy zastupitelstva a brát ohledy na to, že preference každého z vás mohou být jiné. Někdo se orientuje na ekonomickou stabilitu obce, a proto pro něj bude klíčové vylepšit finanční bilanci nakládání s odpadem či nastavení motivačního systému pro obyvatele. Dalšímu stačí pocit, že dělá mnohem více pro životní prostředí a tak bude

hledat cesty, jak minimalizovat množství směsného odpadu ukládaného na skládky a cílem bude najít zpracovatele daného odpadu v co nejkratší vzdálenosti. Někdo z nás dbá na to, aby dostal svých slibů. Uspokojil potřeby voličů a občanů a nastavil funkční systém, který mu zajistí setrvání ve funkci i na další období. Ať už jsou ale motivace jakékoliv, správné je najít shodu mezi všemi zastupiteli a vytyčit si společný cíl v co nejkonkrétnější podobě.

Důvodů ke změně současného systému může být mnoho. Stačí si vybrat!



Jaké jsou vaše vize a cíle v oblasti nakládání s odpady?

3. Analýza současného stavu

Základem všech změn je analýza stávajícího systému nakládání s odpady ve Vaší obci. Analýza by měla obsahovat:

- základní všeobecné a identifikační údaje obce, informace o účelu zpracování zprávy (cíle a vize),
- kontrolu platných obecně závazných vyhlášek obce a porovnání všech písemných dokumentů týkajících se OH se skutečným stavem,

- výčet druhů a množství komunálních odpadů včetně popisu nakládání s nimi a vyhodnocení stávajícího systému sběru a nakládání s těmito odpady,
- zjištění finanční náročnosti OH obce
- výčet nedostatků či nesrovnalostí v oblasti OH obce,
- porovnání dat, nákladů a výnosů OH obce v rámci příslušného kraje,
- srovnání možností koncových zařízení pro nakládání s odpady.
- návrhy doporučení, která povedou k naplnění cíle a vize, které si Vaše obec stanovila. Doporučení by měla být jak k fungování celého systému OH, tak i ke konkrétním řešením a technologiím, které mohou systém zefektivnit,
- návrh osvětových aktivit na zvýšení motivace obyvatel obce.

Součástí analýzy může být i fyzická analýza odpadu, což je rozbor směsného komunálního odpadu za účelem zjištění parciálního zastoupení jednotlivých složek odpadu v celkovém komunálním odpadu. Výsledky fyzické analýzy poskytují pravdivé informace o složení směsného komunálního odpadu v dané obci a jsou tedy dobrým zdrojem informací, na jaké druhy odpadu se při změně systému zaměřit.

3.1. Z čeho lze v analýze vycházet

- **obecně závazná vyhláška obce o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů**

- **obecně závazná vyhláška obce o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů,**
- **elektronická databáze zpracovaných hlášení o produkci a nakládání s odpady za posledních 5 let (zdroj: ISPOP)**
- **data z ročních hlášení autorizované společnosti EKO-KOM a data o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území obce**
- **plán odpadového hospodářství České republiky (kraje, obce)**
- **strategické dokumenty kraje, obce**
- **koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty kraje (obce).**

V analýze je důležité vytyčit konkrétní vypovídající hodnoty, které budou sledovány v průběhu trvání projektu.

Pro analýzu lze využít informace zveřejněné na portále **Informačního systému odpadového hospodářství (ISOH)** <https://isoh.mzp.cz/>. Jedná se o ucelený, podrobný, regionální a modulární informační systém, který slouží pro rozhodovací, kontrolní a statistické potřeby řízení odpadového hospodářství ČR. Data jsou dostupná v podrobné podobě orgánům státní správy a v agregované podobě veřejnosti. Na tomto portále lze nalézt informace o provozatelích zařízení v okolí Vaší obce. Hledáte kompostárnu, sběrný dvůr či autovrakoviště? Zvolte modul Registr zařízení a spisů. Chcete vědět, kam ve Vašem okolí odložit vysloužilé elektrospotřebiče? Klikněte na modul Registr míst zpětného odběru elektrozařízení.

4. Návrh implementace

4.1. Zásady, na které je nutné myslet

Po tom, co jste vypracovali podrobný přehled o fungování Vašeho stávajícího systému a všech zainteresovaných stran, můžete začít s návrhem jednotlivých změn, které povedou k dosažení vámi vytyčených cílů v bodě 2.

Je tu ale několik zásad, které byste měli mít celou dobu na paměti. Jedna z nich je dodržování hierarchie nakládání s odpady tak, jak to vyžaduje rámcová směrnice o odpadech č. 98/2008. Na prvním místě je předcházení vzniku odpadu, potom příprava na opětovné použití a recyklaci, následuje energetické využití odpadů a spalování, a teprve až na posledním místě je skládkování. Neměli byste zapomenout ani na připravovaný balíček o oběhovém hospodářství, který mimo jiné upravuje směrnici 94/62/ES o obalech a obalových odpadech, směrnici 99/31/ES o skládkování odpadů a směrnici o odpadech 2008/98/ES. Přechod k oběhovému hospodářství vybízí k co nejdelšímu zachování hodnoty výrobků a materiálů tak, aby se šetřily zdroje a odpady vznikaly jen minimálně.

4.2. Jak snížit produkci odpadů

Množství vyprodukovaného odpadu na osobu se v jednotlivých obcích velmi liší. Záleží na mnoha různých faktorech jako je počet obyvatel, typ zástavby, způsob vytápění, množství zeleně, atd. Stejně tak se liší možná míra recyklace, tedy poměr recyklovatelné složky a směsného komunálního odpadu. Obecně platí, že je možné vytrídít k recyklaci 60 až 80% z celkového množství odpadu (zdroj: Arnika). Obce, které mají nízkou produkci SKO, mají také nižší náklady na provoz odpadového hospodářství. Jak docílit snížení množství materiálu, který končí v černých popelnicích? Zásadní je, aby měli obyvatelé maximální možnost třídít a byly k tomu motivovány. Tady je několik praktických návodů, které k tomu vedou:

Odklonění bioodpadu

Bioodpad je nejvýznamnější složkou směsného komunálního odpadu. Podle organizace Arnika vyprodukuje 40–75 kg kuchyňského odpadu na osobu za rok a k tomu dalších 140–200 kg odpadu ze zahrad a parků. Pokud budou obyvatelé organický odpad třídít, produkce směsného odpadu může poklesnout o 100–300 kg/osobu/rok. Obce mohou podporovat domácí a komunitní kompostování, kdy se organický odpad likviduje přímo u zdroje. Nebo mohou domácnostem nabídnout svoz organického odpadu. Tato poslední varianta přináší finanční zátěž pro obec, je proto nutné, aby si obec dopředu spočítala případné náklady.

Zvýšení množství vytríděných surovin

Kromě organické složky, je možné ze směsného odpadu odklonit i další odpady, které lze recyklovat. Obec může zajistit kontejnery na kovové a hliníkové plechovky, na textil a obuv, nebo na sběr vysloužilých elektrospotřebičů. Dobře fungující sběrné dvory a centra zpětného odběru zajistí recyklaci či likvidaci nábytku, větších elektrických zařízení, baterií, elektrických akumulatorů, atd.

Regulace objemu nádoby na směsný odpad

Efektivní pobídkou k pečlivému třídění všech recyklovatelných složek je také menší kapacita černé popelnice. To je možné zajistit buď výměnou velkých popelnic za jiné s menším objemem anebo snížit frekvenci svozu.

Snadnější sběr od dveří domu („door to door“ systém) a evidenční systém

Praxe ukázala, že občané třídí svůj odpad lépe, pokud mají sběrná místa blízko domu. Pokud obec zavede tzv. adresný sběr dům od domu, občané nemusí nosit odpad do kontejnerů na sběrných místech, ale svozová firma ho sbírá přímo od jejich dveří. Tento systém má také tu výhodu, že umožňu-

je lepší kontrolu kvality vytříděných složek a předchází kontaminaci. Door-to-door lze efektivně podpořit i evidenčním systémem nakládání s odpady (např. ECONIT). Obec díky tomuto evidenčnímu systému získá komplexní informace o reálném objemu odpadů v samosprávě už na úrovni jednotlivých domácností. Veškeré informace a data si obec může kontrolovat online pomocí jednoduchého a přehledného rozhraní. Získaná data jsou výborným nástrojem pro další kroky ke snižování SKO, či zavedení motivačního systému při sběru odpadu pro své občany tzv. PAYT, tedy plateb pouze za to, co obyvatelé vyhodí.

Motivace obyvatel („PAYT“ systém)

Velice účinné jsou také tzv. PAYT systémy („pay as you throw / zaplatit podle toho, kolik vyhodíš“). V takto nastaveném systému občan neplatí paušální poplatek za pravidelný svoz svých popelnic, ale částka je přesně vyměřena na základě vyprodukovaného směsného odpadu, popř. vytříděných recyklovatelných materiálů. Systém PAYT ale může fungovat i na úrovni celé obce, protože nyní často dochází jen ke kvalifikovaným odhadům svozové firmy a mnohé obce nemají o konkrétní produkci směsných odpadů přehled. **Tyto přehledy jsou však klíčové pro budoucí získání tzv. „třídící slevy“, která bude součástí nově připravovaného Zákona o odpadech.**

Prevence a znovuvyužití

Pokud chce obec snížit SKO vyprodukovaný na svém území, účinnou cestou je také motivace občanů k tomu, aby odpad vůbec nevytvářeli. Můžete motivovat mladé rodiny k využívání látkových plen na místo plen jednorázových. Svůj význam má i podpora odmítání nevyžádané inzerce nebo pití vody z vodovodu namísto vody balené. Charitativní sbírky, bleší trhy, nebo internetové i kamenné bazary, umožňují zbavit se oblečení, hraček, nábytku, a jiných domácích potřeb, které jsou ještě v dobrém stavu, a někdo jiný je využije. Dnes je moderní i výměna oblečení, tzv. SWAP, které se osvědčily zejména mezi ženami a maminkami s dětmi. Dle akcí, které spolupořádal INCIEN jsme zjistili, že se na podobných akcích „protočí“ a odpadem se tak nestane cca 10 kg textilu na osobu.

Osvěta

Všechny výše zmíněné možnosti, jak omezit množství SKO mají jeden společný jmenovatel, a tím jsou obyvatelé Vaší obce neboli producenti odpadů. K tomu aby byl jakýkoliv systém efektivní, je třeba, aby domácnosti dobře rozuměli tomu, jak daný systém funguje, a také proč je důležité se zapojit. K lepší informovanosti občanů můžete využít letáky, místní noviny, internetové stránky obce, nebo veřejné besedy a vzdělávací programy.

4.3. Výběr technologie

Při výběru systému, jak přenastavit Vaše stávající odpadové hospodářství, mějte na paměti konkrétní podmínky ve Vaší obci a také cíl, který jste si stanovili. S analýzou trhu a výběrem vhodné technologie vám může pomoci strategický partner. Získáte tím lepší přehled o přednostech a úskalích jednotlivých řešení, můžete také využít již vytvořené sítě kontaktů na jednotlivé firmy a další partnery. Dobrým nápadem je inspirovat se u jiných obcí, které už takový systém zavedly. Uvidíte tak vše v praxi. Navíc můžete získat užitečné tipy na strategie, které dobře fungují, nebo naopak upozornění, které kroky mohou být obtížné. Je určitě důležité udělat i cenový rozbor tak, abyste porovnali, jestli a za jak dlouho se vám nový systém vyplatí.

4.4. Vytvoření podrobné strategie a harmonogramu

Posledním bodem je připravení podrobného plánu implementace, ve kterém shrnete zamýšlenou strategii v jednotlivých bodech, uvedete rozdělení odpovědností a pak vše zasadíte do časového harmonogramu. Velice jednoduchý a praktický může být tzv. „checklist“ nebo-li kontrolní seznam (viz. Příloha).

5. Možnosti financování

Změna Vašeho současného systému bude jistě vyžadovat určité investice. Pro konkrétní představu je třeba vypracovat plán investic a změn, ve kterém porovnáte náklady na změnu a potenciální návratnost vložené investice. Pro zajištění některých nákladů je možné využít i dotační tituly. Operační program Životní prostředí (OPŽP) nabízí v letech 2014–2020 z Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj 2,637 miliardy eur. Cílem operačního programu je ochrana a zlepšování kvality životního prostředí v České republice. Dotační možnosti v oblasti odpadového hospodářství jsou v rámci prioritní osy 3. (Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika.) Tato prioritní osa je rozdělena do několika podporovaných oblastí:

3.1 PREVENCE VZNIKU ODPADŮ

3.2 ZVÝŠENÍ PODÍLU MATERIÁLOVÉHO A ENERGETICKÉHO VYUŽITÍ ODPADŮ

3.3 REKULTIVACE STARÉ SKLÁDKY

3.4 DOKONČENÍ INVENTARIZACE A ODSTRANĚNÍ STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

3.5 SNÍŽENÍ ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK A ROZVÍJENÍ SYSTÉMŮ JEJICH ŘÍZENÍ

Na stránkách "Operačního programu Životního prostředí" (<http://www.opzp.cz/>), v odkazu "Prioritní osa 3, zpracování odpadu" můžete sledovat nabídky aktuálních dotačních titulů.

Pokud máte v plánu implementaci nákladných technologií (např. stavba bioplynky na bioodpad, kompostárna, třídící linka, apod.), je dobré uvažovat o vhodných možnostech externího financování a bankovním úvěru.

6. Rozhodnutí

Po vypracování podrobného plánu implementace předložíte novou strategii ke schválení zastupitelstvu. Je důležité mít:

- jasný plán změn;
- znalost zaváděné technologie/ systému;
- finanční studii o tom, kolik je třeba do nového systému investovat, a jaká je doba návratnosti;

Nezapomeňte si připravit pádné argumenty, které budou podloženy vypracovanou studií současného stavu. (I v tomto kroku můžete využít podpory strategického partnera, který Váš projekt zastupitelstvu představí a nebo alespoň podpoří vámi navrhované změny.)

7. Implementace

Po tom, co byly všechny kroky a změny schváleny, je možné přistoupit k samotné implementaci. Nyní se řídíte strategií a harmonogramem, který jste již vypracovali (krok 4). Mezi zásadní body implementace patří:

- zajištění dodavatele zamýšlených technologií
- příprava smluvních vztahů se zainteresovanými stranami
- nákup technologie
- testování technologie
- proškolení obsluhy provádějící svoz s novým systémem a technologií

Se zaváděním nového systému vám pomůže firma dodávající technologii, popřípadě Váš další strategický partner.

8. Informační kampaň

Aby odpadový systém ve Vaší obci dobře fungoval, je nezbytné aktivní zapojení a participace zdejších obyvatel a aktivních spolků působících v obci. Ani ty nejnovější a nejdražší technologie vám totiž nejsou schopny zajistit kýžený výsledek, pokud lidé ve Vaší obci nebudou rozumět, co přesně mají dělat. Je důležité je informovat, co konkrétně může fungovat lépe:

- Upozorněte na to, kolik recyklovatelného materiálu stále končí v černých nádobách na SKO a je s nimi jako SKO zacházeno (většinou skládkováno).
- Uvedte finanční přehled, kolik Vaši obec ročně stojí poplatky za skládkování, a kolik by mohla získat díky příspěvkům od EKO-KOMu, pokud se míra třídění zvýší.

Čím větší pozornost a zaujetí obyvatelstva pro otázku odpadů získáte, tím snadnější bude následná implementace nového systému.

Při přípravě informační kampaně je dobré zvážit, na koho bude kampaň mířena. Nezapomeňte na rizikové skupiny, jako turisté a návštěvníci, kteří vyprodukují značné množství odpadu, ale nemají k místu další vazby, nepřízpusobivé obyvatelstvo, studenty... Dále si promyslete, jakých informačních kanálů chcete využít. Mohou to být například letáky, články v místním tisku, hlášení v obecním rozhlase, kalendáře informující o frekvenci sběru. Nezapomínejte ani na moderní technologie a využijte prostoru na obecních internetových stránkách, sociálních sítích nebo tzv. mobilního rozhlasu, zasílající informativní zprávy přímo na mobil občanů.

Posledním bodem v přípravě kampaně, je vytvoření časového harmonogramu. Měli byste vědět, jaké informace chcete komunikovat, kdo jsou Vaše cílové skupiny, jakým způsobem komunikace proběhne, a v jakém časovém horizontu.

9. Hlubková osvěta

Hlubková osvěta obyvatel Vaší obce navazuje na informační kampaň, která již proběhla. V té jste občanům vysvětlili, že je třeba něco změnit, dělat věci jinak, a také jste je k tomu motivovali. Následným krokem je dát jim podrobné informace, aby věděli, jak to dělat správně, jak nový systém funguje, co má dělat, kdy to má dělat a proč je to takto lepší. Způsobů jak osvětu provést je celá řada. V každém případě je ale důležitý osobní kontakt s obyvateli. Zprostředkované informace, letáky nebo novinové články jsou důležité, nicméně nebudou mít takový dopad, jako přímá diskuse s občany ve Vaší obci.

- Můžete zorganizovat například zábavně-výukovou přednášku na místní základní a mateřské škole. Je prokázáno, že děti se ke změnám motivují mnohem snadněji, a zároveň mají pozitivní vliv na chování zbytku rodiny.
- Můžete také obejít jednotlivé domácnosti a informovat je o novém systému přímo.
- Časově efektivnější je uspořádat program (například v místním národním domě, nebo restauraci), kam pozvete všechny občany najednou (či po skupinách podle kapacity). Na takovém setkání pak obyvatele seznámíte se změnami, které proběhnou a s tím, jak nový systém funguje. Osobní kontakt a diskuse je důležitá nejen pro lepší porozumění, ale také proto, aby obyvatelé mohli vyjádřit svůj názor. To je totiž nejlepší způsob, jak je opravdu motivovat k větší participaci.
- Při setkání a společné diskuzi s občany obce doporučujeme využít podpory nějakého odborníka (Vašeho strategického partnera). Jeho argumenty, zkušenost a příklady z jiných míst jistě pozitivně podpoří Vaši snahu v přesvědčení o nutnosti změn.

- Můžete také zřídit infolinku, kam mohou lidé zavolat a získat potřebné informace.
- Další možností je například proškolení a spolupráce s pracovníky svozové firmy nebo s obsluhou sběrných dvorů. I ti mohou mít značný vliv na efektivitu nově zavedeného systému. U tzv. adresného sběru odpadů (přímo od dveří domu), jsou to právě oni, kdo má bezprostřední přehled o efektivitě třídění jednotlivých domácností.

Vaším cílem je, aby všichni obyvatelé obce porozuměli tomu, jak nový systém odpadového hospodářství funguje a aby se jím řídili.

10. Průběžné hodnocení

Po zavedení naplánovaných změn do praxe je tu poslední krok našeho desatera. Tím je průběžné hodnocení dosahovaných výsledků. Aspekty, které je třeba monitorovat, budou vycházet z cílů, jež jste si stanovili na začátku projektu. Obecně lze určit, že Vás budou zajímat tyto hodnoty:

- hmotnost SKO
- množství jednotlivých vytříděných složek
- celkové množství vyprodukovaného odpadu
- míra třídění (tedy vzájemný poměr SKO vůči vyseparovanému odpadu)
- potenciální míra třídění (kolik recyklovatelného odpadu je stále vyváženo jako SKO)
- a pak také ekonomická stránka celého systému odpadového hospodářství, tedy jaké jsou náklady na svoz a odstranění odpadů vyprodukovaných ve Vaší obci, a jaké jsou příjmy obce z poplatků od občanů a z prodeje vytříděných obchodovatelných komodit

Je dobré si už dopředu stanovit časový harmonogram monitorování nově nastaveného systému. Zda budete jednotlivá data vyhodnocovat kvartálně, jednou za půl roku, nebo jednou ročně. Při srovnávání daných údajů byste neměli zapomenout, že skladba a množství odpadu se často mění podle ročního období. Například od jara do léta narůstá objem organické složky díky údržbě zeleně a listů. V zimě pak může být významně vyšší objem popelovin. Obecně platí, že je dobré sledovat a porovnávat ty oblasti, ve kterých jste na základě analýzy (bod 3) vyhodnotili, že potřebují změnu. Soubor dat za jednotlivá období Vám pak umožní měřit, jak úspěšné je zavedení nového systému v porovnání se systémem před implementací změn. Pokud jsou výsledky nižší, než bylo Vaše původní očekávání, je možné vše konzultovat se strategickým partnerem. Může se stát, že některé kroky, nebo technologie ještě vyžadují drobné úpravy podle požadavků konkrétní obce.

Výsledky hodnocení jsou také důležité pro sledování návratnosti vložené investice. Protože ekonomická udržitelnost Vašeho systému je naprosto zásadní.

Veškeré informace a závěry jednotlivých analýz je třeba opět komunikovat s veřejností a také zastupiteli obce. Drobná zlepšení budou motivovat obyvatele k tomu, aby vytrvali a nevraceli se zpět ke starému systému. Neustálá práce s občany alespoň v prvotní fázi zavádění změn je velice důležitá.



Tato příručka je určena pro obce, které chtějí změnu odpadového hospodářství. Vznikla s nadšeným nasazením a spoluprací s řadou odborníků, kteří mají v oblasti odpadového hospodářství rozsáhlé a dlouholeté zkušenosti a chtějí obcím na jejich cestě ke změně pomoci. Všem velmi děkujeme!

Na přípravě desatera spolupracovaly:

Laura Mitroliosová

Laura je provozní a finanční manažerkou INCIEN, mimo jiné řídí aktivity a projekty v oblasti odpadového hospodářství. Koordinuje analýzy odpadového hospodářství a následně aktivity osvětové.

Lucie Pečinková

Lucie má zkušenost s aplikací systému tříděného sběru, recyklací, osvětou veřejnosti, nebo třeba odpadovou analýzou ze zemí jako Nepál, Velká Británie a Ekvádor, kde pracovala na projektech pro optimalizaci odpadového hospodářství. V INCIENU se věnuje především analytickým projektům pro soukromý sektor a také státní správu.

Lenka Richterová

Lenka má na starosti analytickou část projektu Obce na cestě k méně odpadu a kompletaci dat a komunikaci se zainteresovanými stranami (např. společnosti zajišťující svoz odpadů aj.).

Soňa Jonášová

Soňa se věnuje vzdělávacím aktivitám, je lektorkou kurzů celoživotního vzdělávání, workshopů a individuálních programů rozvoje témat cirkulární ekonomiky na úrovni samospráv i společností.

Rádi byste po konferenci využili elán a energii a vrhli se do tématu mnohem hlouběji? Skvěle! Připravili jsme pro Vás list odkazů, kde můžete čerpat nekonečnou vlnu inspirace i konkrétních příkladů z praxe.

Lenka Mynářová, žena stojící za projektem technologie Hydal, ve spolupráci s Vladimírem Víškem, který pomáhal cirkulárně inovovat firmu IKEA i na globální úrovni, spojili síly a vznikla neuvěřitelně praktická a zároveň konkrétních návodů plná publikace Inovace v cirkulární ekonomice. Autoři k publikaci říkají: „Všichni

víme nebo tušíme, že to, jak žijeme, spotřebováváme a produkujeme od- pad, je neudržitelné. Naše planeta má svoje limity. Důležité je tento fakt nejen vnímat, ale začít se v souladu s ním i chovat. A jsme opravdu hrdí na to, že skupina skvělých lidí – a zároveň špičkových odborníků – začala konat.“ Publikaci najdete ke stažení i na webových stránkách INCIEN v sekci PUBLIKACE. Na stejném místě najdete i podobně laděný whitepaper Cirkulární Česko, na kterém jsme pracovali ve spolupráci s partnerskou firmou Direct People.



Webové stránky partnerů akce, vystavujících organizací a mediálních partnerů:

Hlavní partner akce JRK Česká republika, s.r.o. www.meneodpadu.cz
Partner akce Transform a.s. Lázně Bohdaneč www.recyklace.cz

Mediální partneři:

Třetí ruka www.tretiruka.cz
Obnovitelně www.obnovitelne.cz
Enviweb www.enviweb.cz
Zajímej.se www.zajimej.se

Vystavující partneři s prezentací na trhu Technologických řešení:

CYRKL zdrojová platforma, s.r.o. www.cyrkl.cz
JELÍNEK-TRADING spol. s r.o. www.jelinek-trading.cz
Ernst & Young, s.r.o. www.ey.com/cz/cs/home
People in Safety, s.r.o. www.peopleinsafety.cz
RESPIRO www.respiro.cz
Sensoneo www.sensoneo.com
Vogelsang www.vogelsang.cz

MY TŘÍDÍME, VY RECYKLUJTE!



KONEC DOBY SKLADKOVÉ.CZ