



Ohlédnutí
za konferencí
Odpady a obce
2018



Křišťálová
popelnice
zamířila
do Litomyšle



Vydejte se
na Čisté
festivaly, které
třídí odpady

zpr@vodař

ELEKTRONICKÝ ZPRAVODAJ O ODPADECH PRO MĚSTA A OBCE

ČÍSLO 20, 2018

VÝSLEDKY TŘÍDĚNÍ ODPADŮ V ČR V ROCE 2017





Vážení představitelé
měst a obcí,

a je to tu. Prázdniny jsou v plném proudu. Někteří mají letní dovolené před sebou, jiní si již pár dnů zaslouženého odpočinku užili. V každém případě ale věřím, že si jistě uděláte chvilku na náš Zpravodaj pro obce. A co v něm tentokrát najdete?

Nejdříve Vám nabídneme informace o tom, jakých výsledků v třídění dosáhla ČR v roce 2017. Ohlédneme se také za tradiční červnovou odpadářskou akci, 19. ročníkem konference Odpady a obce 2018, a povíme si, jak dopadly výsledky 14. ročníku soutěže obcí O křišťálovou popelnici.

Připravili jsme také slíbené pokračování seriálu o podzemních a polopodzemních kontejnerech a nakonec pro Vás budeme mít zajímavý letní tip – v červnu se totiž rozběhnul 11. ročník Čistých festivalů.

S přáním krásného zbytku léta

Martina Filipová,
ředitelka oddělení regionálního provozu

Výsledky třídění odpadů v ČR v roce 2017

Češi třídí své odpady stále lépe a ve větším množství. Aktivně své odpady třídí již 73 % z nás. Většina tak činí pro dobrý pocit z toho, že tříděním osobně přispíváme k ochraně životního prostředí. Toto uvědomění si svého dílu odpovědnosti se každoročně promítá i do množství vytríděných odpadů. A tak není divu, že v roce 2017 padl znovu český rekord.

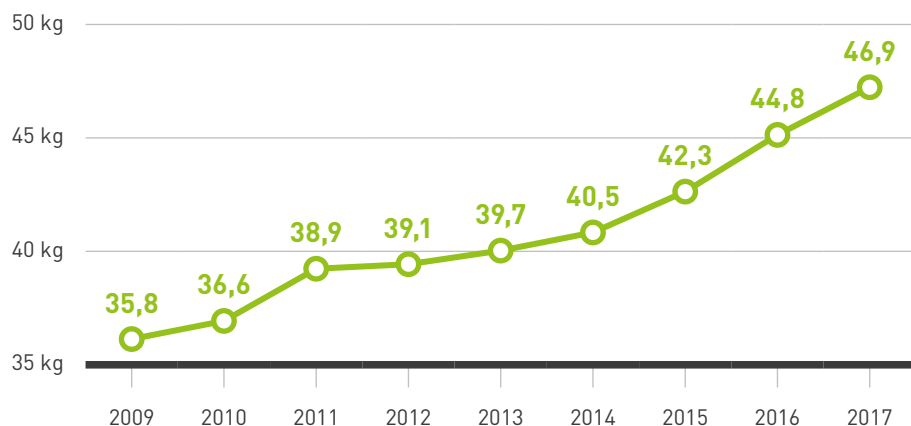
▶ V průměru vytrídil každý obyvatel ČR 47 kilogramů papíru, skla, plastů a nápojových kantonů. Připočteme-li ještě odevzdané kovy, dělá to celkem bezmála 60 kilogramů odpadů na osobu a rok. Ve sběrných systémech obcí se tak loni sešlo více než 632 tisíc tun vytríděného odpadu. Spolu s živnos-

tenskými obaly se pak v České republice loni vytrídilo a předalo k dalšímu zpracování celkově přes 804 tisíc tun obalových odpadů.

Z více než jednoho milionu tun obalů uvedených na tuzemský trh se jich v systému EKO-KOM v roce 2017 podařilo vytrídít a předat k dalšímu využití a recyklaci 74 %. Nejvyšší



MNOŽSTVÍ VYTŘÍDĚNÝCH ODPADŮ NA OBYVATELE ZA ROK (papír, sklo, plasty, nápojové kartony)

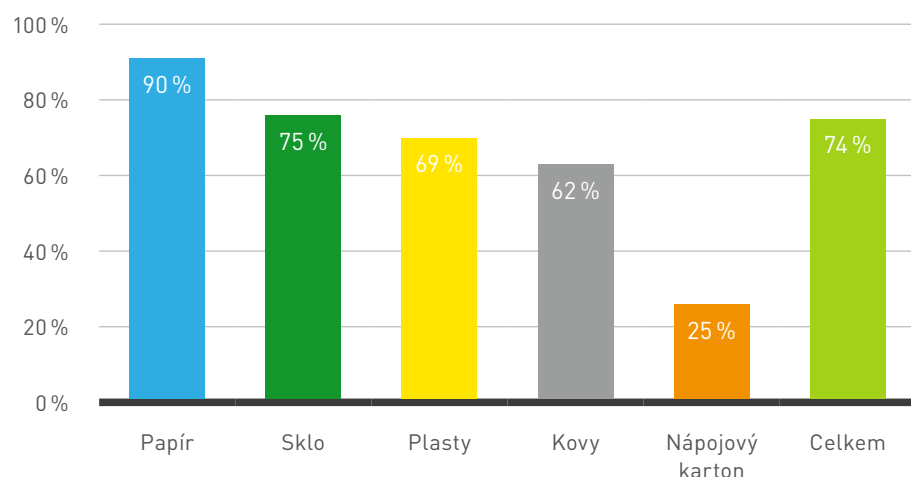


míry recyklace bylo již tradičně dosaženo u papíru – 9 z 10 vyrobených tun papírových obalů bylo recyklováno na nový papír a dále využito.

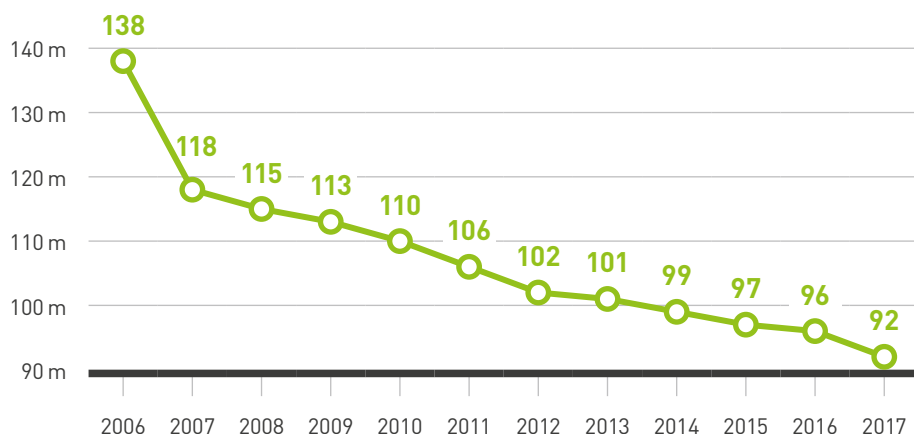
Jak již zaznělo, Češi třídí lépe, protože si uvědomují svoji spoluodpovědnost za kvalitu životního prostředí. Jistou míru na jejich proaktivním přístupu má i fakt, že v České republice jsou pro třídění odpadu velmi dobré podmínky – díky spolupráci 20 778 firem a vás, 6 123 obcí zapojených v systému EKO-KOM. 99 % obyvatel ČR má tak možnost třídít svůj odpad. Na konci roku 2017 bylo napříč republikou k dispozici bezmála 354 tisíc barevných kontejnerů a nádob na tříděný odpad, z toho tvoří více než 75 tisíc menší nádoby do 240 litrů, které jsou umísťovány do zástaveb rodinných domů. Díky zahušťování sběrné sítě se v roce 2017 kontejnery ještě více přiblížily domácnostem – o čtyři metry. K barevným kontejnerům tak musíme s vytríděným odpadem ujit v průměru 92 metrů.

Kromě nádobového sběru funguje v některých obcích také pytlový sběr. Systém pak doplňují sběrné dvory a sběrná místa. Nesmíme zapomenout ani na výkupny druhotných surovin, školní sběry, mobilní sběry organizované obcemi a další.

DOSAŽENÁ MÍRA RECYKLACE OBALOVÝCH ODPADŮ



ZKRÁCOVÁNÍ DOCHÁZKOVÉ VZDÁLENOSTI K BAREVNÝM KONTEJNERŮM (v metrech)



Ohlédnutí za konferencí Odpady a obce 2018

Již po devatenácté se v rámci cyklu odborných konferencí Odpadové dny konala 13. a 14. června v královéhradeckém centru Aldis konference Odpady a obce 2018. Jejím pořadatelem byla Autorizovaná obalová společnost EKO-KOM.

▶ Dvoudenní setkání odborníků z oblasti odpadového hospodářství přineslo řadu zajímavých přednášek a diskuzí. Z přednášejících pak letos přijal pozvání i zástupce Evropské komise. Letošní novinkou byla digitalizace konference, díky které měli účastníci možnost vyjádřit své názory a postoje formou on-line hlasování a zaslání

dotazů na řečníky přímo moderátorům jednotlivých konferenčních bloků. Do systému hlasování v anketách bylo přihlášeno 332 účastníků konference.

První den konference začal tématem rozšířené odpovědnosti výrobce v balíčku oběhového hospodářství EU. Generální ředitel EKO-KOM Zbyněk Kozel ve své úvodní prezentaci

upozornil, že balíček nejspíš zdraží odpadové hospodářství v obcích. Spočívá v tom, že výrobce se musí postarat o výrobek, obal a také o to, co se s ním děje v odpadovém světě – v ideálním případě by se měl výrobek vracet zpět výrobcům do výroby. EPR systém musí působit i v obcích, kde to pro něj není ekonomicky výhodné, musí zajistit dostatečnou dostupnost sběru odpadu na celém území, kde působí, a musí také disponovat dostatečnými financemi. Finální verzi balíčku k oběhovému hospodářství EU představil posluchačům v sále Aldisu Julius Langendorff, zástupce vedoucího oddělení odpadového hospodářství a recyklace z Evropské komise. Jeho informace byly skutečně velmi aktuální, protože nová evropská legislativa byla přijata po dvouletém jednání před dvěma týdny. „Snažíme se přejít k cirkulárnímu hospodaření,“ uvedl Lan-





gendorff. „V ideální situaci by nakonec nebyl žádný odpad, všechno by se pohybovalo v uzavřeném kruhu. Cílem plánu je vytvořit pracovní místa, zlepšit efektivitu zdrojů.“ Jak Langendorff na konferenci Odpady a obce 2018 prohlásil, akční plán cirkulární ekonomiky má přibližně padesát kroků, které mají být uskutečněny v následujících letech, přičemž v současném období jich už pětadesát procent bylo učiněno. Důležité je podle něj, aby jednotlivé členské státy zlepšily sběr tříděného odpadu a na jednotlivých státech teď je, aby zlepšily sběr tříděného odpadu a jeho recyklaci a snížily objem skládkování.

Účastníci konference odpovídali v rámci on-line hlasování, mimo jiné, na otázku, jak vnímají odpadové hospodářství (OH) ČR ve srovnání s ostatními státy Evropy. Téměř 60 %

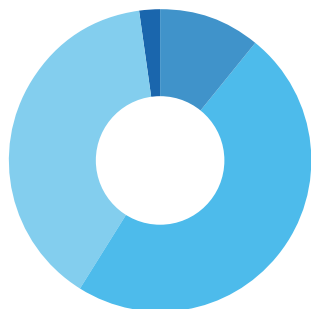
sdílelo názor, že je naše OH na úrovni vyspělých států Evropy, jak dokládají výsledky hlasování v grafu níže.

Na zástupce Evropské komise, jehož přednáška byla pro posluchače v sále nesmírně zajímavá, navázal se zkušenostmi z praxe Pavel Komůrka z norské společnosti Orkla Group Procurement. Ve svém příspěvku se zaměřil na obalový materiál a uvedl, že strategie Orkly v tomto směru počítá do roku 2025 s tím, že všechny obaly budou navrženy jako znovupoužitelné a tři čtvrtiny obalů budou s podílem recyklovaných komponentů nebo z obnovitelných zdrojů.

Na začátku konference vystoupil se svým příspěvkem také tradiční řečník tohoto setkání, Jan Maršák z Ministerstva životního prostředí ČR. Ten mimo jiné sdělil, že naše země je v mezinárodním srovnání

recyklace pod průměrem Evropské unie. „Musíme přijmout takové nástroje, abychom recyklaci podpořili,“ konstatoval Maršák a konkrétně uvedl například zavedení povinného třídění sběru kovů, novou legislativu odpadového hospodářství, zavedení povinného třídění sběru olejů a tuků nebo posilování primárního tříděného odpadu. Omezení skládkování komunálního odpadu by se pak podle Maršáka mělo dít cestou omezování množství směšného komunálního odpadu, legislativního zákazu skládkování vybraných odpadů, změnou poplatku za skládkování komunálních odpadů, úpravou parametrů pro ukládání výstupů z úpravy směšných komunálních odpadů na skládky, do tříděním směšných komunálních odpadů a novou legislativou v oblasti paliv z odpadů. „Zbývá nám pouze osm let k navýšení recyklace komunálních odpadů o 17%,“ konstatoval Maršák.

V následné diskuzi odpovídali přednášející na dotazy z pléna. Velmi zajímavou otázku zodpovídal i generální ředitel EKO-KOM Zbyněk Kozel, na kterého směřoval dotaz, zda je reálná stoprocentní recyklace: „Otázku otočím. Je reálné, aby česká domácnost vytřídila sto procent? Byla doba před osmdesáti lety, kdy



Myslíte si, že je odpadové hospodářství v České republice v oblasti nakládání s komunálním odpadem již na úrovni vyspělých států Evropy?

- 11 % – rozhodně ano
- 48 % – spíše ano
- 39 % – spíše ne
- 2 % – rozhodně ne

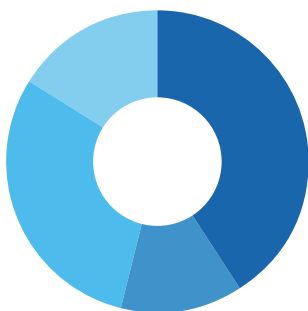
žádné plastové obaly nebyly, také byla ale jiná záruční doba výrobků. Stoprocentní recyklace je reálná, je ale otázka, jak je člověk ochoten změnit svůj životní styl.“

V prvním dni konference proběhly hned dvě panelové diskuze. V té první probírali jednotlivá témata zástupci samospráv, ve druhé se pak ke slovu dostali dodavatelé a poskytovatelé služeb z oblasti odpadového hospodářství.

Pavel Drahovzal ze Svazu měst a obcí ČR v první panelové diskusi upozornil, že jejich snahou je, aby nová legislativa na obce a města dopadla tak, aby byly schopné ji realizovat. Karel Ferschman ze Sdružení místních samospráv dodal, že největší problémy jsou v malých venkovských obcích, a proto je zásadně proti tomu, aby se s netříděným odpadem končilo v roce 2024 a zvyšoval se skládkovací poplatek. Zatím totiž není vytvořen systém na jinou recyklaci. Pavel Drahovzal i starostka obce Sudice Olga Dočkalová zmínili, že pro malé obce na venkově může být dobrým mechanismem, aby se sdružovaly.

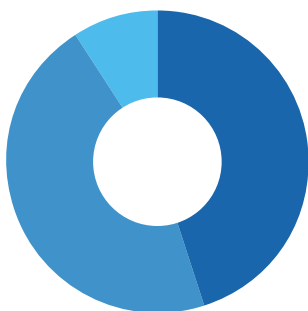
Sdružování obcí bylo tématem další „hlasovací otázky“ mezi účastníky. Jednačtyřicet procent z nich uvedlo, že při vyjednávání o ceně s dodavateli služeb na velikosti obce či sdružené oblasti nezáleží.

Lumír Macura, místostarosta města Bohumína, se v rámci diskuze vyjádřil k tématu financování systému nakládání s odpady v obcích: „Obce dávají spoustu věcí zdarma, zajišťují veřejné služby. Ale aby platily za odpady, které každý produkuje, to není možné. Původcem odpadů jsou občané, a proto by se na jeho likvidaci měli výrazně finančně podílet.“



Jak velké by měly být oblasti, aby pro ně bylo vyjednávání o ceně s dodavateli služby efektivní?

- 41 %** – na velikosti oblasti či obce nezáleží
- 13 %** – nejméně 5 000 obyvatel
- 30 %** – nejméně 15 000 obyvatel
- 16 %** – nejméně 45 000 obyvatel



Jaký model financování komunálního odpadového hospodářství si představujete jako optimální?

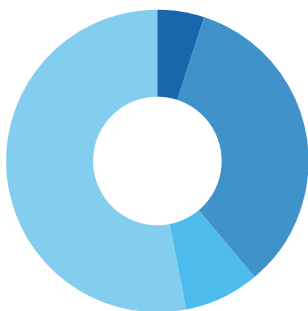
- 46 %** – plně hradí občan v rámci poplatku
- 45 %** – spolufinancování z obecního rozpočtu
- 9 %** – daní – speciální daň, v rámci daně za nemovitost apod.
- 0 %** – plně hrazeno z rozpočtu obce – pro občana zdarma

V tomto duchu se nesla také reakce účastníků konference, kteří slova Macury podpořili svým hlasováním.

V následující odpolední diskusi se podělili o své názory zástupci odpadářských firem Zdeněk Bočan z AVE CZ, Jiří Kadlec z OHR Services, Petr Bielan z OZO Ostrava, Iveta Jurenová ze SAKO Brno a Zdeněk Horsák ze

SUEZ. Přítomen byl také zástupce MŽP Jaromír Manhart. Zástupci odpadových firem se shodli, že závislost naší země na jiných státech v oblasti likvidace odpadů je obrovská, a proto nebudeme schopni plnit podmínky oběhového balíčku samostatně. „Nejsme soběstační,“ prohlásil Zdeněk Horsák ze společnosti SUEZ. „Kapacity tady nejsou a zpra-

Je Česká republika schopna plnit podmínky CEP samostatně, či pouze ve vazbě na okolní státy a Evropu?



- 5 %** – ano, je (pro většinu odpadů bude mít soběstačný systém)
- 34 %** – není, v budoucnu bude nutné využít kapacity ostatních států EU primárně pro materiálovou recyklaci
- 8 %** – není, v budoucnu bude nutné využít kapacity ostatních států EU primárně pro nakládání s SKO
- 53 %** – není, v budoucnu bude nutné využít kapacity ostatních států EU jak pro materiálovou recyklaci, tak pro nakládání s SKO

covatelský průmysl tady neexistuje. Jediná cesta, jak být soběstačný, je dostat odpad ze skládek, přetřídít ho a dostat do českých podniků.“

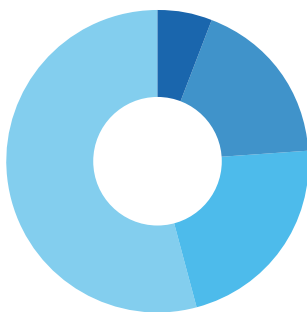
K tomu, jak je ČR schopna plnit podmínky oběhového balíčku EU, se mělo vyjádřit opět i účastnické fórum. Více než polovina dotázaných projevila názor, že ČR není schopna plnit podmínky CEP samostatně a že bude v budoucnu nutné využít kapacity ostatních států EU jak pro materiálovou recyklaci, tak i pro nakládání s SKO.

Podle Manharta má ČR kapacity plnit recyklační cíle v případě, že je schopna třídit odpady, což je. Zatím jí v tom ale brání skládkovací poplatky.

V hlasování se nadpoloviční většina účastníků konference vyjádřila ve smyslu, aby skládkovací poplatek dlouhodobě vzrostl na maximální celkovou částku 2 000 Kč/tunu. (pozn. redakce: v současné době je výše skládkovacího poplatku ve výši 500 Kč/tunu).

Úvod druhého dne konference Odpady a obce v královéhradeckém centru Aldis obstarala přednáška

Jste pro to, aby skládkovací poplatky dlouhodobě...



- 6 %** – zůstaly na současných 500 Kč/tunu
- 18 %** – vzrostly maximálně na celkovou částku 1 000 Kč/tunu
- 22 %** – vzrostly maximálně na celkovou částku 1 500 Kč/tunu
- 54 %** – vzrostly maximálně na celkovou částku 2 000 Kč/tunu

Petra Balnera z pořádající Autorizované obalové společnosti EKO-KOM.

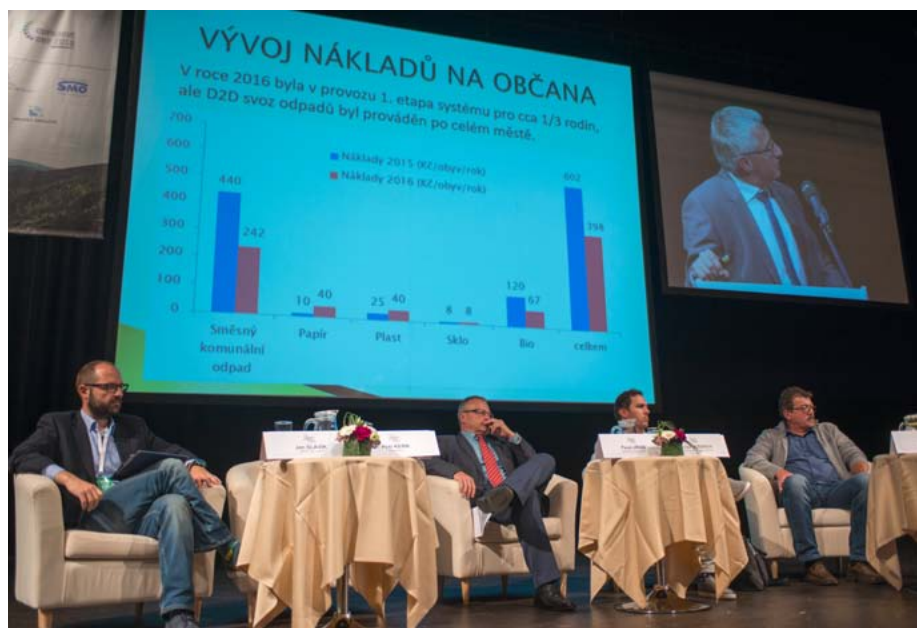
Balner se zaměřil na ekonomiku odpadového hospodářství a výsledky za rok 2017. Podklady pro jeho vystoupení vyšly z dotazníků získaných od více než pěti a půl tisíce obcí. Petr Balner dále uvedl, že během deseti let vzrostly celkové náklady obcí na odpadové hospodářství o 22 % a současné náklady činí více než devět set korun na obyvatele, a upozornil, že největší nákladovou položkou je prý směsný komunální odpad.

V číslech pokračoval i další z přednášejících, Jaromír Manhart z Ministerstva životního prostředí. Podle něj naši republiku řadí mezi

méně vyspělé země skutečnost, že polovina z celkového objemu nakládání s odpady připadá na skládkování. Řekl, že je nutné zdražovat poplatky za skládkování, a připustil také snižování daně za výrobu recyklovatelných výrobků.

Na faktory ovlivňující motivaci občanů třídit se zaměřil ve své prezentaci Jan Slavík z Univerzity Jana Evangelisty Purkyně. Podle něj by mělo být cílem obcí neodradit stávající třídící odpady a přesvědčit ty nové. Podle studie připravené ve spolupráci se společností EKO-KOM vykazuje nevyšší účinnost motivační systém poplatku, kdy obce s tímto typem systému mají produkci směsného komunálního odpadu o více než 20 kg na obyvatele za rok nižší. Velký vliv mají také hustota sběrné sítě a infrastruktura. Na jeho příspěvek pak navázali zástupci obcí Březí, Židlochovice, Hradec Králové a Litomyšl a podělili se o postřehy z praxe. Prezentovali posluchačům svoje zkušenosti, osvědčené postupy a upozorňovali i na problematické oblasti.

Závěrečný blok letošní konference Odpady a obce 2018 patřil panelové diskusi o aktuálním stavu a očekávaném vývoji trhu s druhotnými surovinami. Hovořilo se zejména o oblasti odpadového plasty, papíru a skla.





Putovní křišťálová popelnice zamířila tentokrát do Litomyšle!

V ČR třídí své odpady 73% obyvatel. K dispozici mají již více než 353 tisíc barevných kontejnerů a menších nádob. Kde ale mají lidé nejlepší podmínky a třídí ve všech směrech nejlépe? Na to i letos odpověděla celostátní soutěž obcí v třídění odpadů „O křišťálovou popelnici 2017“.

▶ Jména těch nejlepších byla odtajněna tradičně na slavnostním večeru v Hradci Králové v rámci konference Odpady a obce 2018. Ceny předali zástupci Autorizované obalové společnosti

EKO-KOM, a.s., která je vyhlásovatelkou soutěže.

Letošní, v pořadí již čtrnáctý, ročník soutěže „O křišťálovou popelnici“ doznal oproti minulým letům několika změn. Obce byly nově roz-



**Absolutní vítěz soutěže:
LITOMYŠL**



Kategorie Obce do 1 000 obyvatel:

1. BOŽÍ DAR 2. BLATNO 3. PODHRADÍ NAD DYJÍ



Kategorie Obce 1 001–10 000 obyvatel:

1. TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ 2. ŠTĚNOVICE 3. ŽDÍREC NAD DOUBRAVOU



Kategorie Obce nad 10 000 obyvatel:

1. LITOMYŠL 2. PÍSEK 3. BOHUMÍN

děleny do tří kategorií podle počtu obyvatel. Do užšího výběru postoupilo letos 65 nejlepších obcí a měst ČR a své zástupce měly všechny kraje. Na slavnostním ceremoniálu v Hradci Králové byli oceněni tři nejlepší z každé kategorie. Město Boží Dar ovládlo kategorii obcí do 1 000 obyvatel, druhé místo získala obec Blatno a třetí bylo Podhradí nad Dyjí. Na prvenství v kategorii obcí od 1 001 do 10 000 obyvatel dosáhlo město Týniště nad Orlicí, druhá příčka patřila obci Štěnovice a bronzový byl Ždírec nad Doubravou. Ve třetí kategorii, obce nad 10 000 obyvatel, byla na první příčce vyhlášena Litomyšl. Druhý byl Písek a třetí Bohumín. Zástupci všech tří zmíněných vítězů převzali menší křišťálovou popelnicičku a šek na 100 tisíc korun jako příspěvek na další zlepšení nakládání s odpady. Do rodiště skladatele Bedřicha Smetany – Litomyšle – pak navíc zamířilo i putovní ocenění pro absolutního vítěze – velká křišťálová popelnice! A Litomyšl je tak 14. městem, jehož jméno je na této putovní trofeji vyryto.

Jako v minulých letech se hodnotila řada kritérií. V celorepublikovém klání byly obce hodnoceny podle dosažených výsledků a míry aktivity v oblasti nakládání s komunálním odpadem. Klíčovým kritériem pak byl tříděný sběr využitelných složek odpadů, hustota sběrné sítě, poměr smíšeného komunálního odpadu a tříděného odpadu nebo další způsoby sběru. Hodnocení obcí se provádí především na základě údajů poskytovaných obcemi systémem EKO-KOM v rámci jejich pravidelného výkaznictví. Soutěž byla určena všem obcím zapojeným v systému EKO-KOM, tedy aktuálně 6 123 obcím a městům. ■

Podzemní a polopodzemní kontejnery – pořídit, či ne?

V České republice je v současné době rozmístěno více než 1 500 podzemních, nebo polopodzemních kontejnerů. Zhruba 500 kontejnerů slouží pro sběr skla (z toho 170 pro sběr čirého skla), necelá 1/3 z celkového počtu je použita pro sběr papíru, do více než 400 kontejnerů patří plasty a celých 60 ks je vyhrazeno pro nápojový karton.

▶ V České republice se začínají podzemní kontejnery pomalu rozšiřovat, ale pouze v Uničově a Rapotíně převažuje tento typ kontejnerů nad těmi nadzemními. I v Praze, Mostě a ve Valašském Meziříčí narazíte na podzemní a polopodzemní kontejnery poměrně často. V dalších cca 50 městech slouží podzemní kontejnery jen jako doplněk k nadzemním kontejnerům a jejich počet je velmi malý. V menších obcích se používají zejména na tříděný sběr, ve větších městech nezřídka slouží i ke sběru směsného komunálního odpadu.

Stejně jako v případě nadzemních kontejnerů se i u těch podzemních můžeme setkat jak s rozdíly v počtu kontejnerů na stanovišti, tak v použitých objemech. Nejmenší objem, který se používá, je 1 500 litrů, největší kontejnery pojmu až 5 000 litrů odpadů, přičemž nejrozšířenější jsou nádoby s kapacitou 3 000 litrů. I při volbě kubatury kontejnerů je třeba důkladně zvažovat všechna pro a proti. Pokud obec vybuduje stanoviště s podzemními kontejnery s malým objemem, budou se rychle plnit,

bude potřeba je často vysypávat a to se projeví na nákladech. U nadzemního stanoviště můžete snadno přidat nádobu navíc, pokud je třeba. U podzemních je to vyloučené. Pokud zvolíte velký objem nádoby, musíte počítat s tím, že nádoby budou dražší, stejně tak jejich instalace a bude pro ně muset jezdit opravdu velké auto s vyššími provozními náklady. Je otázka, zda se vůbec vyplatí používat nádoby o objemu pouhých 1 500 litrů, které se velmi rychle zaplní a jejich cena je v porovnání s klasickými nadzemními kontejnery cca 8× vyšší. Pokud je obce používají, pak výhradně pro sběr skla, protože sklo má největší objemovou hmotnost

a obce tak předcházejí riziku, že se nádobu nepodaří zvednout. Je dobré počítat s hmotností až 200 kg skla na 1 m³ nádoby, dále je třeba připočítat vlastní hmotnost nádoby, která je u podzemních větší než u polopodzemních. Nesmí se zapomenout na vozidlo, které bude nádoby obsluhovat. Nosnost hydraulické ruky klesá se vzdáleností, na kterou musí „dosáhnout“. Takže stanoviště nádob je nutné umístit tak, aby i v nejvzdálenějším místě byla hydraulická ruka schopna uzvednout potenciálně nejtěžší kontejner.

Použití podzemních kontejnerů pro sběr nápojových kartonů je diskutabilní. Množství nápojových kartonů v jednom m³ kontejneru málokdy překročí 20 kg, je tedy otázka, zda je nutné pro sběr tohoto odpadu pořizovat poměrně drahý kontejner. Doba, která uplyne, než se naplní, je v tomto případě poměrně dlouhá, což nepřispívá výsledné kvalitě sebraného odpadu. Po dobu životnosti kontejneru se zpravidla jeho pomocí sebere jen několik stovek kilogramů nápojových kartonů, ve vel-





kých městech to bývá výrazně více. Z podobného pohledu je dobré nahlížet i na oddělený sběr skla do podzemních kontejnerů. Buď můžete použít kontejnery dva, každý na jeden druh skla, čímž zaberete další prostor navíc, nebo můžete použít jeden kontejner rozdělený přepážkou na dvě části. Jeho vysypávání je ale složitější, hydraulická ruka musí být vybavena potřebnými ovládacími prvky, které umožní výsyp každé části zvlášť. Z uvedených důvodů je proto dobré důkladně zvážit, jaké druhy odpadů se budou do podzemních a polopodzemních kontejnerů sbírat a jaké objemy nádob se použijí. Vše má totiž vliv jak na pořizovací, tak na provozní náklady. Pro zajištění potřebného komfortu pro obyvatele obvykle postačí jen nádoby na papír, plasty ve směsi s nápojovým kartonem a směsné sklo, případně směsný komunální odpad.

Další otázkou pak zůstává, zda použít podzemní, nebo polopodzemní kontejnery. Jak bylo uvedeno v minulém díle, liší se zejména tím, jak „ční“ nad povrch terénu, použitými materiály, vlastní hmotností, velikostí vhozových otvorů, složitostí instalace, a hlavně cenou. Podzemní kontejner si klade za cíl být co nejméně nápadný, splynout s okolím. Jeho nadzemní část je proto tvořena

jen vhozovým sloupkem a krycí deskou, kterou lze osadit stejným druhem materiálů, jako je okolní povrch. Velikost otvorů je daná normou, která je poměrně striktně vymezuje, a je velmi obtížné zvolit takovou variantu, která umožní bezproblémové odložení větších kusů lepenky nebo plastových fólií. Odložení tabulového skla je obvykle naprosto nemožné. Podzemní kontejnery jsou zpravidla vyrobeny z pozinkovaného plechu, který má dlouhou životnost, ale také hmotnost. Poměrně těžké jsou i vhozové sloupky a nezanedbatelnou hmotnost má krycí deska, která je často pokryta dlažbou. Samotná váha kontejnerů bez odpadu se pohybuje okolo půl tuny. S tím je nutné počítat při výběru stanoviště a dimenzování svozového vozidla. Podzemní kontejnery se vyrábějí v celé řadě variant, které se liší konstrukcí a způsobem výsypu, jenž někdy může vyžadovat speciální adaptér na hydraulickou ruku.

Polopodzemní kontejnery není možné přehlédnout, jejich výška nad terénem je zhruba jeden metr a mají kruhový tvar. Obvykle jsou pro zlepšení estetického vnímání obloženy dřevěnými nebo plastovými prkny. Nejčastěji se vyrábějí ze sklolaminátu, případně polyethylenu, ve vrchní části jsou umístěny vhozové otvory,

obvykle kryté víkem. Velikost otvorů může být v porovnání s podzemními kontejnery výrazně větší, není problém vhodit do kontejneru rozměrnější kusy odpadu. Kontejnery na sklo bývají běžně opatřeny prořezy na tabulové sklo. Hmotnost samotné nádoby se pohybuje okolo 350 kg. Polopodzemní kontejnery se obvykle vyrábějí se stejným vysypacím mechanismem jako nadzemní kontejnery se spodním výsypem, a proto nebývá nutné hydraulickou ruku významným způsobem upravovat. Existuje i velmi jednoduché a levné řešení, které spočívá v nahrazení vlastního těla kontejneru jutovým pytlem jako zásobníkem na odpad, který je ve spodní části zavázaný. To je však vhodné jen pro lehké odpady, jako jsou plasty.

Při rozhodování o tom, zda pořídit v obci tento typ kontejnerů, je třeba si zodpovědět několik základních otázek:

Opravdu potřebujeme podzemní kontejnery?

Nelze situaci v obci řešit jednodušším a levnějším způsobem? Kdo bude nádoby vysypávat? Má k tomu vhodnou techniku? Jaké budou roční náklady na výsyp podzemních kontejnerů? Je vhodné si celkovou cenu přepočítat na celkový obslužený (vysypaný objem).

Příklad:

Za rok bude nádoba o objemu **3 000 litrů** vysypána každý týden, tj. **52 × 3 000 litrů = 156 000 litrů** za celkovou cenu **15 000 Kč**, tj. **10 Kč/litr**.

Tuto hodnotu je pak vhodné porovnat se stávajícími náklady a vyhodnotit účelnost použití podzemních nádob.

Komu budou nádoby sloužit?

Máme v obci vhodné lokality pro umístění podzemních nádob? A to jak z hlediska dostupnosti pro obyvatele, z pohledu bezpečnosti jejich použití a zejména dostupnosti pro svozovou techniku? Ve velkých městech může snadno nastat kolize s územním plánem. Obce často instalují podzemní nádoby do centrální zástavby, na náměstí apod. Obyvatelé pohybující se v centrech obcí však obvykle navštěvují instituce a úřady a odpady s sebou zpravidla nenosí. Při porovnání množství odpadů sebraných do podzemních nádob v centrech obcí a na sídlištích bývá obvykle množství odpadů ze sídlišť výrazně vyšší. Z tohoto pohledu je výhodnější instalovat podzemní nádoby na sídlištích, např. v rámci revitalizačních programů.

S tím souvisí i další otázka, kolik nádob chceme pořídit? Obecně platí, že menší počet nádob je méně vhodný, protože může komplikovat stávající stav, to platí zejména v případě, kdy obec používá standardně pouze nádoby s horním výsypem. V takovém případě nelze instalaci

podzemních nádob doporučit s výjimkou případů, kdy bude existovat dostatečně velká svozová oblast, např. několika sousedních obcí, a výsyp nádob se pak vyplatí.

Jaký typ nádob použít?

Výše uvedené základní rozdíly mezi jednotlivými typy nádob mohou pomoci s rozhodováním. V každém případě však doporučujeme zjistit si informace od obcí, které nádoby používají, a od svozových firem, které je obsluhují. Ty mohou předat cenné zkušenosti a doporučení, které výrobci a prodejci nádob nemusí vždy znát.

Z čeho nádoby a jejich provoz zaplatíme?

V naprosté většině případů se podzemní a polopodzemní nádoby nakupují z programu OPŽP. Pokud obce uvažují o pořízení nádob s využitím dotací, důrazně doporučujeme nejprve prostudovat podmínky pro přidělení dotací. Rozhodujícím podkladem je tzv. analýza produkce odpadů, která má danou strukturu, a obec

díky ní musí doložit, že nákup kontejnerů přinese zvýšení množství vytríděných odpadů, a dále musí doložit efektivitu vynaložených prostředků, které se přepočítávají v Kč na tunu sebraných odpadů. Pokud budou náklady vyšší než očekávaný přínos, taková žádost bude automaticky vyřazena. Struktura výše uvedené analýzy produkce se neustále upravuje, je třeba sledovat webové stránky OPŽP a použít vždy aktuální verzi. Obec si může nádoby pořídit i z vlastních prostředků a vždy bude z vlastních prostředků hradit jejich provoz. Proto je nezbytné dopředu znát předpokládané provozní náklady, aby se obec mohla zodpovědně rozhodnout.

Pokud si obec na výše uvedené otázky odpoví kladně a vyhodnotí pořízení podzemních kontejnerů jako žádoucí a přínosné, je vhodné se zabývat další, neméně důležitou problematikou, a to stavebními pracemi, které s instalací nádob souvisí. I zde existují rozdíly mezi podzemními a polopodzemními nádobami. Tomu se ale budeme věnovat až v dalším díle. ■

Informační samolepky na kontejnery

Společnost EKO-KOM, a.s., nabízí bezplatně obcím informační samolepky na kontejnery na tříděný odpad. V případě zájmu, prosíme, kontaktuje svého příslušného regionálního manažera.

PLASTY

Sáčky, láhve, fólie
PET lahve a plastové nádoby
Výrobky z plechu
Krabice od jogurtů, krekálky od pokrmových nádob

PŘED VHOZENÍM SEŠLÁPNĚTE!

Nevhazujte obaly se zbytky potravin, od chemikálií a nebezpečných látek; novodurové trubky, podlahové krytiny!

Tříděním odpadu umožníte jeho další využití
DĚKUJEME VÁM, ŽE TŘÍDÍTE!

EKO-KOM
www.jaktridit.cz www.ekokom.cz

SKLO čiré

Skleněné nádoby
Láhve od nápojů
Sklenice

PŘED VHOZENÍM SEŠLÁPNĚTE!

Nevhazujte tabulové a barevné sklo, porcelán, keramiku, autosklo, drátěné sklo a zrcadla!

Tříděním odpadu umožníte jeho další využití
DĚKUJEME VÁM, ŽE TŘÍDÍTE!

EKO-KOM
www.jaktridit.cz www.ekokom.cz

SKLO směs

Skleněné nádoby
Láhve od nápojů
Tabulové sklo

PŘED VHOZENÍM SEŠLÁPNĚTE!

Nevhazujte porcelán, keramiku, autosklo, drátěné sklo a zrcadla!

Tříděním odpadu umožníte jeho další využití
DĚKUJEME VÁM, ŽE TŘÍDÍTE!

EKO-KOM
www.jaktridit.cz www.ekokom.cz

PAPÍR

Kanálářský papír, sádky
Papírové obaly
Noviny, časopisy, reklamní letáky

PŘED VHOZENÍM SEŠLÁPNĚTE!

Nevhazujte dětské pleny, uhlový, voskový, moký, mastný nebo jinak znečištěný papír.

Tříděním odpadu umožníte jeho další využití
DĚKUJEME VÁM, ŽE TŘÍDÍTE!

EKO-KOM
www.jaktridit.cz www.ekokom.cz

NÁPOJOVÉ KARTONY
PATŘÍ DO TĚTO NÁDOBY

VINO
SMĚTANÁ
MLÉKO
Krabice od džusů, mléčných výrobků, vína a piva

PŘED VHOZENÍM SEŠLÁPNĚTE!

Nevhazujte obaly se zbytky nápojů!

Tříděním odpadu umožníte jeho další využití
DĚKUJEME VÁM, ŽE TŘÍDÍTE!

EKO-KOM
www.jaktridit.cz www.ekokom.cz

PET LÁHVE
Prosíme, sešlápnout!

Děkujeme!

Obec je členem systému EKO-KOM



Letní tip: Vydejte se na Čisté festivaly, které třídí odpady!

Colours of Ostrava, Rock for People, Sázavafest. Na těchto a dalších sedmnácti festivalech můžete v létě třdit odpady do barevných košů. Designová sběrná místa určená na plasty, papír a plechovky mohou lidé využít díky spojení pořadatelů s projektem Čistý festival, autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s.

Už po jedenácté se v letošním roce dvacet českých letních festivalů a akcí pod širým nebem rozhodlo nabídnout svým návštěvníkům komfort v podobě čistých festivalových areálů a mož-

nost třídění odpadů. Celkem bude díky podpoře projektu Čistý festival rozmístěno v areálech letních akcí 170 sad barevných košů na třídění odpadů. K odhození plastů, papíru a plechovek postačí návštěvníkům

**KDE VŠUDE MŮŽETE
TŘÍDIT ODPADY?
PODÍVEJTE SE NA
WWW.CISTYFESTIVAL.CZ**

ČISTÉ FESTIVALY V ČÍSLECH

170 barevných nádob na třídění odpadu

60 kroků stačí průměrně ke koši

369 tun odpadu návštěvníci doposud vytrídili



zhruba 60 kroků, průměrná vzdálenost k nádobám bude totiž menší než 50 metrů. Barevnými pytlíky na třídění budou vybaveny také úklidové čety, které sbírají odpad odhozený na zem méně odpovědnými návštěvníky.

Veškerý tříděný odpad bude z festivalů svážen ve velkoobjemových kontejnerech přímo na třídící linky a po dotřídění poputuje dále k recyklaci. Ještě v letošním roce tak bude větší část vytríděného odpadu zpracována na nové výrobky.

Čistý festival přinesl unikátní systém třídění odpadů na české letní akce poprvé již v roce 2008. Od té doby se do projektu každoročně zapojuje 20 vybraných letních festivalů. Za 10 let se podařilo recyklovat celkem 369 tun festivalových odpadů, z toho například 1,9 milionu plastových kelímků. Z takového množství kelímků lze vyrobit například dlažbu s příměsí recyklovaných plastů, která by vystačila na stavbu chodníku širokého 2 metry a dlouhého 21 kilometrů.

Kromě dobrého pocitu, že šetří přírodu, budou mít návštěvníci festivalů ještě další motivaci k třídění odpadů. Na stánku Čistý festival získají za přinesené plasty a papíry odměny vyrobené s podílem recyklovaných surovin. Chybět nebude tradiční odměna, kdy bude možné 20 použitých plastových kelímků vyměnit za pivo zdarma.



Hit letošních festivalů: recyklovaná móda

► Jaká móda bude „in“ na letních festivalech? Přece recyklovaná! Letos ohromíte sandály z použitého nápojového kartonu a šperky z plechovek nebo novin. Vše si můžete snadno vyrobit doma, nebo na REC.workshopu, vždy s využitím nepotřebných obalů a věcí. To vše, aniž byste utratili jedinou korunu!

Čistý festival ve spolupráci s online magazínem **Samosebou.cz** dávají použitým obalům šanci k dalšímu životu ve zcela nové podobě. V minulém roce měli návštěvníci letních festivalů možnost vyrobit si módní doplňky v REC.workshopu. Vedoucí této festivalové dílničky Alžběta Dirnerová vymyslela ve spolupráci s návštěvníky celou řadu módních doplňků, ze kterých se okamžitě staly hity. Pro velký úspěch se tak REC.workshop letos opět objeví na 10 čistých festivalech.

Pokud právě neplánujete cestu na festivaly, a přesto si chcete vyrobit recyklovaný módní doplněk, klikněte na **Youtube REC.TV**. Mirai, zpěvák stejnojmenné kapely, vám společně s Alžbětou Dirnerovou v jednotlivých dílech ukáže několik tipů na výrobu originálních módních doplňků. První díly můžete zhlédnout právě teď a další budou přibývat celé léto. ■



Bazar

■ Obec Jankovice (UH) přenechá za odvoz dvě sběrné nádoby – zvony 1,5 m³ na plast a barevné sklo. Nádoby jsou ve slušném stavu. Kontakt v případě zájmu: e-mail: jankovice@post.cz, tel: 572 572 724

Na tomto místě nabízíme obcím bezplatnou inzerci na téma „**koupím, prodám, vyměním nebo přenechám**“ v souvislosti s nakládáním s odpady nebo tříděním a recyklací. Svoje inzeráty můžete posílat v elektronické podobě na adresu:

redakce@ekokom.cz, do předmětu, prosíme, uveďte heslo **BAZAR**. Děkujeme.

