



Hnutí DUHA

Zpravodaj sítě obcí směřujících k recyklační společnosti

4/2008

**Nová vyhláška
Kompost na sídlišti
Na vesnice se snesl čoud**



Milí čtenáři,

právě jste otevřeli čtvrté, adventní číslo odpadového zpravodaje. V letošním roce se s vámi loučíme informacemi o dlouho očekávané vyhlášce ministerstva životního prostředí. Konečně jsou na světě pravidla, která usnadní kompostování malým městům a obcím.

Šestitisícové město Švihov v Plzeňském kraji zavedlo kompostování na sídlišti. A zatím se mu směle daří vyvracet přesvědčení, že třídění bioodpadu patří jen do rodinných domků se zahrádkou.

Se zimou se na české a moravské vesnice snesl nevábny a nevonící kouř. Každý se sice rád ohřeje u kamen, ale najdou se i tací, kterým se nepříčí přitopit něčím opravdu nezdravým (hitem jsou prý PET lahve naplněné pilinami). Proto vám přinášíme také seznam věcí, které do kamen rozhodně nepatří a dodáváme, jak škodí nám a našemu okolí.

A nakonec, v listopadu jsme společně s mnoha zástupci měst a obcí navštívili několik východočeských měst, kde nemají nouzi o nápady, jak nakládat s odpady. Tak směle do čtení a spřádání nových odpadových koncepcí.

Inspirativní čtení, hezké Vánoce a hlavně hodně chuti do ekologického nakládání s odpady přeje


Tomáš Příkryl
Hnutí DUHA



Zima – na vesnice se snesl čoud

Tomáš Příkryl

V topné sezoně je ovzduší na venkově nezřídka horší než v průmyslových oblastech. Zastaralá domácí kamna a kotle s nízkou účinností spalování a značnými emisemi jsou stále typickým obrázkem našich vesnic. Někteří lidé přihazují do kotlů i dobře hořící odpady jako plasty, boty a podobně. Možnosti zásahu proti takovému počínání jsou velmi omezené. Můžete však alespoň informovat. Zkuste tento článek otisknout ve vašich obecních novinách, třeba se vám začne lépe dýchat.

Při pálení odpadů vzniká mnoho toxických látek. Dioxiny a furany jsou nejen rakovinotvorné, poškozují také hormonální a imunitní systém a ovlivňují nervovou soustavu. V místnostech, kde se topí, byly naměřeny jejich vyšší koncentrace. V důsledku nedokonalého spalování odpadků v domácích kamnech vznikají polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH), jejichž vliv lze nejlépe přirovnat ke kouření cigaret. Formaldehyd je rakovinotvorný a spolu s ostatními aldehydy a kyselinou chlorovodíkovou dráždí oči a plíce. Benzen je rakovinotvorný stejně jako styren, při jehož vysokých hladinách dochází k poškození očí a sliznice. Dlouhodobé působení styrenu ovlivňuje nervový systém a je příčinou bolestí hlavy, únavy, slabosti a deprese. Množství škodlivých látek se odvíjí od toho, co spalujeme. Pálení odpadů způsobuje také nepříjemný zápach.

Škodíme svým nejbližším

Škodliviny a zápach z našeho komína obtěžují hlavně naše okolí. Na jedy v ovzduší jsou citlivější děti, těhotné ženy, starší osoby a lidé trpící astmatickým či jiným respiračním onemocněním. Do kotle nepatří velká spousta věcí, zaměřme se hlavně na ty, které se tam ocitají nejčastěji:

- **Plasty:** Pálením PVC vzniká mnoho dioxinů. Výrobky z PVC je lepší nekupovat, protože už při používání se z nich mohou uvolňovat škodlivé ftaláty. Pálením polystyrenu vzniká mimo jiné jedovatý styren. Spalováním polypropylenu, polyetyleny či PET lahví dostáváme do ovzduší polyaromatické uhlovodíky.
- **Staré palety, dřevo z demolice, rozbitý nábytek, natřená prkna či chemicky ošetřené dřevo:** Jeho

pálením vyprodukuje 50–500krát více dioxinů než při topení čistým palivovým dřívím. Starý nábytek je vhodnější darovat či prodat do bazaru.

- **Zbytky jídla, tráva ze zahrady, listí:** Bioodpad lze kompostovat (máme-li zahrádku), případně třídit (do speciálních kontejnerů). Raději než do kamen jej vyhodíme do směsného odpadu (zbytky jídla) či do kontejneru na odpad z městské zeleně.
- **Celobarevné letáky a časopisy:** Při jejich spalování se mohou z tiskařských barev uvolňovat těžké kovy, které způsobují vrozené vady a rakovinu. Letáky a časopisy patří do kontejnerů na papír. Před nechtěnými reklamami se můžeme chránit nálepkou na schránce.
- **Tetrapak:** Šestivrstvý obal z papíru, hliníku a plastu při spalování uvolňuje chlororganické látky a těžké kovy, které způsobují rakovinu, vrozené vady nebo otravy. V mnoha obcích lze tetrapak třídit.
- **Nebezpečné odpady** (např. baterie, barvy, léky): Spálením je neznečišíme, ani si s nimi nevytopíme dům. Ovšem jedovaté látky, které obsahují, se dostanou do vzduchu a následně do půdy. Sběr nebezpečného odpadu zajišťuje každá obec a město.
- **Pneumatiky:** Jejich spalováním vznikají polyaromatické uhlovodíky a další jedovaté látky.

Co na to zákony?

Pálení odpadu v domácnostech zakazuje zákon a zároveň nařizuje nakládat s ním podle systému stanoveného obcí. Obce mají povinnost zajistit sběr nebezpečných odpadů a podle svých možností i třídění komunálního odpadu. Zákon také definuje pouze dřevěné uhlí, čisté dřevo, suché rostlinné materiály nebo plynné palivo předepsané výrobcem jako palivo pro ohniště, grily a krby. Obce mohou podmínky spalování zpřísnit vyhláškou, například zakázat spalování listí a trávy. Více se dočtete na www.hnutiduha.cz/obce.

x



Z exkurze: bioplynová stanice ve Vysokém Mýtě

Progresivní odpadové hospodářství na vlastní oči

Tomáš Příkryl

Početná skupina zástupců obcí a měst se vydala začátkem listopadu inspirovat v nakládání s odpady do Letohradu, Vysokého Mýta a Chrudimi. Rozhodně to stálo za to...

Letohrad

V šestitisícovém Letohradě doplnili sběrné nádoby na papír, plasty a nápojové kartony plastovými pytlí. Sběr naplněných pytlů probíhá každé druhé pondělí pod taktovkou Komunálních služeb, s. r. o., Jablonné nad Orlicí. Letohradští mohou v den svozu vyložit před dům naplněné pytle označené samolepkou s čárovým kódem a firma je odveze. Systém funguje od roku 2006 a je samofinancovatelný. Náklady na provoz jsou zcela pokryté z příspěvku od společnosti EKO-KOM a. s. Možnost pytlového sběru mají i v okolních obcích, dohromady se ho může účastnit dvanáct tisíc obyvatel.

Vysoké Mýto

Ve Vysokém Mýtě se exkurze zastavila v bioplynové stanici, na kterou město získalo v roce 2005 dotaci z Evropské unie, ze Státního fondu životního prostředí a z Pardubického kraje. V rámci projektu s názvem *Integrovaný systém nakládání s bioodpady ve Vysokém Mýtě* zavedli také sběr bioodpadu. V dubnu 2008 jej rozšířili a rozmístili další speciální sběrné nádoby – kompostejnery.

Chrudim

V Chrudimi jsme na místním sídlišti navštívili projekt komunitního kompostování, který nám představila Alena Vařejková z místního ekocentra Paleta. Projekt vznikl z iniciativy místních obyvatel a byl prvním v České republice. V současnosti se s komunitními kompostéry můžeme setkat ještě v Praze-Řepích, Švihově a na dalších místech. Paní Vařejková zažádala město o symbolický pronájem obecního pozemku v blízkosti stanoviště běžných kontejnerů a ve spolupráci se sdružením Ekodomov pořídila prototyp komunitního kompostéru v ceně 30 tisíc korun. Za vzor sloužily modely z Velké Británie. Město na kompostér a propagaci přispělo dotací 20 tisíc korun.

Bližší informace o jednotlivých místech se dozvíte v příštích číslech. Případně si o ně můžete napsat na tomas.prikryl@hnutiduha.cz.

Sídliště ožilo komunitním kompostováním

Tomáš Příklad

Prvním českým městem, které našlo odvahu na komunitní kompostování v sídlištní zástavbě, je Švihov. Město s šestnácti sty obyvateli leží v Plzeňském kraji nedaleko od Klatov. Tři měsíce od zahájení na české poměry revolučního podniku radnice konstatuje úspěch a spokojenost.

Na prvním českém sídlišti, kde zavedli komunitní kompostování, žije v devíti bytových domech asi 155 lidí. Vedení města zde nechalo koncem června 2008 umístit dva dřevěné kompostéry (o celkovém objemu 1800 litrů) a osm plastových (celkem 5760 litrů) – je zajímavé, že na rozdíl od jiných projektů využívajících komunitní kompostéry nejsou uzamčené. Hned na začátku do nich byla uložena také zakládka, která pomohla nastartovat proces kompostování.

Počátky provázelo napětí: uchytili se kompostování mezi obyvateli ze sídliště, či ne? První bioodpad se však v kompostérech objevil již 30. června a navzdory letním prázdninám a dovoleným ho neustále přibývalo. Kvalita vytríděného zeleného odpadu je již od začátku projektu velmi dobrá.

Do kompostérů lze zdarma odkládat zbytky zeleniny a jídel, dále pečivo, trávu a ostatní biologicky rozložitelný odpad z domácností, který se během aerobního rozkladu promění v kompost.

Bez propagace to může dít

Dosavadního úspěchu komunitního kompostování by nebylo bez intenzivní osvětové kampaně, která začala již v polovině května 2008 a stále pokračuje. Každá domácnost dostala během rozmístění kompostérů speciální

informační letáčky. Město kontroluje každý týden kvalitu sběru a čistoty okolí. Zejména během prvních čtrnácti dnů bylo potřeba vysvětlovat nejasnosti a potýkat se s určitou nedůvěrou.

Zapojení občanů a správné třídění bioodpadů je základem předpokladem úspěchu. Komunitnímu kompostování ve Švihově pomohla také zdařilá propagace v médiích. Projektu věnovaly pozornost nejen noviny, ale také rozhlas a televize.

Důvody ke spokojenosti

Tři měsíce od zahájení provozu komunitních kompostérů má město důvody ke spokojenosti. Vytríděného bioodpadu výrazně přibývá. Z kontroly třídění, která proběhla koncem září, vyplynulo, že během pouhého čtvrt roku lidé ze švihovského sídliště vytrídili na 1500 kilogramů bioodpadů. Nežádoucí příměsi, konkrétně plasty a zbytky kostí a masa, se objevily pouze v jedné lokalitě a situace se rychle vyřešila.

Zásadní pro úspěch projektu je i pozitivní přístup města a aktivní řízení jeho pověřenou představitelkou. Zkušenosti vedly k průběžnému umývání kompostérů, kontrolám čistoty okolí a občasnému promíchávání obsahu.

Ve čtyřech lokalitách kompostéry lehce přemístili blíž k nádobám na směsný komunální odpad, což se velmi osvědčilo. Kapacita je zatím dostatečná, neboť bioodpad v průběhu kompostování ztrácí objem. K zajímavostem patří i to, že městský úřad již zavedl třídění bioodpadů také na radnici.

x



Nová vyhláška usnadňuje kompostování

Ivo Kropáček



Obecní kompostoviště v obci Kokšov

Ne každá obec, zvláště má-li jen pár set obyvatel, si může dovolit složité a drahé zařízení ke zpracování biologicky rozložitelného odpadu. Od letošního roku však platí nová vyhláška ministerstva životního prostředí (č. 341/2008), podle které mají jinou, lacinější možnost – takzvané malé zařízení k využívání bioodpadu.

Malá zařízení se hodí zejména do menších obcí a městských částí do 1500 obyvatel. K jeho výhodám patří nízké investice a provozní náklady, snadná organizace i možnost zapojení veřejnosti. Malé obce s několika desítkami obyvatel by však měly řešit problém s bioodpady spíše podporou domácího a komunitního kompostování (viz § 10a zákona o odpadech).

Trocha základních pravidel

Malá zařízení povolují obce s rozšířenou působností. Jejich kapacita může dosahovat maximálně 150 tun bioodpadu ročně a provoz podléhá běžným předpisům na ochranu zdraví lidí a životního prostředí. Kompostovací plocha malého zařízení nemusí být vodohospodářsky zabezpečená. Při jejím výběru však dbáme na to, aby se na ní nezdržovala dešťová voda. Zařízení se rovněž nesmí nacházet blíže než sto metrů od zdrojů pitné vody a padesát metrů od povrchových vod. Nevhodné jsou také záplavové zóny. Vzhledem k technologii kompostování a k množství a vlastnostem surovin nevyžaduje plocha malého zařízení žádné speciální technické bariéry, je však vhodné ji oplotit.

Jelikož provoz malého zařízení spadá do kategorie „nakládání s odpady“, nesmí chybět evidence přijatých odpadů a provozní deník.

Jak na provoz

Vytříděný bioodpad od obyvatel obce přebírá vyškolený pracovník. Jeho úkolem je také odpad zkontrolovat, zaznamenat do provozního deníku, navrstvit do kompostu,

případně také nadrtit ve speciálním přístroji. Právě štěpkovač nebo drtič na větve a další objemný odpad je jediné strojní zařízení, bez kterého se kompostoviště neobejde. Práci může usnadnit také technika na překopávání a proseávání kompostu – pokud je to možné, stačí si ji půjčit.

Kompost z malého zařízení musí projít jednou ročně laboratorní kontrolou toxických látek.

Hnojivo pro obec i zemědělce

Malé zařízení může zpracovávat odpady z tržnic, dřevo, odpady ze zahrad a parků a kuchyňské zbytky. Hotový kompost slouží k přihnojování veřejné zeleně. Pro případ použití na zemědělské půdě je nutná registrace podle zákona o hnojivech. Pokud budou mít zájem o kompostování v malém zařízení zemědělci, potřebné informace najdou v metodice Výzkumného ústavu rostlinné výroby nazvané *Zřizování a provozování malých kompostáren* (dostupná na internetové adrese www.vurv.cz/files/Publications/ISBN978-80-87011-34-8.pdf).

A cena?

Náklady na malé zařízení se odvíjí zejména od velikosti obce či městské části, tedy od počtu jejích obyvatel. Pokud hodláte kompost překopávat ručně, náklady dosáhnou zhruba 75 tisíc korun, s kvalitnějším štěpkovačem asi sto tisíc korun. V případě strojního překopávání kompostu počítejte také s pravidelnými pronájmy čelního nakladače nebo jeho pořízením (zhruba sto tisíc korun). Nový překopávač přijde zhruba na 200 tisíc korun. Ušetřit tedy můžete zejména na náradí, bez kterého se sice neobejdete, ale možná si jej můžete zapůjčit (například ze sběrného dvora, od zemědělského družstva).

Další informace naleznete v nové příručce pro města a obce *Jak na bioodpad?*, kterou vydalo Hnutí DUHA. Pro zájemce je k dispozici tištěná verze. Elektronickou podobu si můžete stáhnout na www.hnutiduha.cz/publikace/jak_na_bioodpad_manual_pro_obce.pdf.



Podrobnosti o provozování malého zařízení naleznete také v přílohách 1, 2 a 3 vyhlášky č. 341/2008.



Z exkurze: komunitní kompostér v Chrudimi



Z exkurze v Letohradu: O fungování pytlového sběru tříděného odpadu nám povídal Jan Janoušek z firmy Komunální služby.



Vytvořeno za pomoci finančních mechanismů EHP/Norska prostřednictvím Nadace rozvoje občanské společnosti. Vydání také podpořil Státní fond životního prostředí a CEE Bankwatch Network.



Hnutí DUHA
Friends of the Earth Czech Republic

A › Bratislavská 31, 602 00 Brno
T › 545 214 431
F › 545 214 429
E › info@hnutiduha.cz
www.hnutiduha.cz

Zpracovali Tomáš Příkryl, Ivo Kropáček a Veronika Vávrová.
Fotografie: Ivo Kropáček, Tomáš Příkryl, archiv Hnutí DUHA,
www.sxc.hu, www.growingwithcompost.org
Vydalo Hnutí DUHA, prosinec 2008.

Hnutí DUHA s úspěchem prosazuje ekologická řešení, která zajistí zdravé a čisté prostředí pro život každého z nás. Navrhujeme konkrétní opatření, jež sníží znečištění vzduchu a vody, pomohou omezit množství odpadu, chránit krajinu nebo zbavit potraviny toxických látek. Naše práce zahrnuje jednání s úřady a politiky, návrhy zákonů, kontrolu průmyslových firem, pomoc lidem, rady domácnostem a vzdělávání, výzkum, informování novinářů i spolupráci s obcemi. Hnutí DUHA působí celostátně, v jednotlivých městech a krajích, i na mezinárodní úrovni. Je českým zástupcem Friends of the Earth International, největšího světového sdružení ekologických organizací.