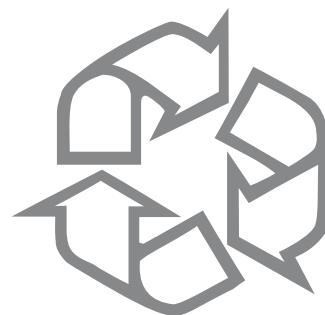


# **Vysoká míra recyklace**

## Úspěšné modely nakládání s odpady v českých obcích



## Obsah:

Úvod	3
Jiřetín pod Bukovou: komunitní kompostování pro všechny	4
Nový Bor: pytlový sběr s čárovými kódy	5
Staré Město: recyklační úspěch	6
Turnov: pytlový sběr a pilotní projekt odděleného sběru bioodpadu	7
Nový Jičín: kompostovat může každý	8
Rozsochy: tříd' a ušetříš	9
Uherské Hradiště: oddělený sběr bioodpadu	10
Mladá Boleslav: motivační pytlový sběr	11
Švihov: komunitní kompostování	12
Vysoké Mýto: bioplynová stanice propojená se sběrem bioodpadu	13
Vsetín: Logistické centrum odpadů a podpora domácího kompostování	15
Letohrad: motivační pytlový sběr	16
Hustopeče nad Bečvou: zaplat', kolik vyprodukuješ	18
Přidejte se k Síti recyklačních obcí a měst	20
Použité zdroje	20

Zpracovali: Nikola Marková, Ivo Kropáček a Iva Nováková

Fotografie: archiv Hnutí DUHA, archivy měst, archivy ČIŽP a MŽP, Duales System Deutschland, D. Blatná, M. Jedličková

Vydalo Hnutí DUHA, červenec 2009.

ISBN: 978-80-86834-32-0

Ministerstvo životního prostředí  
České republiky

norway  
grants

eea  
grants  
Iceland liechtenstein norway

**MROS** nadace rozvoje  
občanské společnosti

Projekt byl finančně podpořen v grantovém řízení Ministerstva životního prostředí ČR. Materiál nemusí vyjadřovat stanoviska MŽP. Vytvořeno za pomoci finančních mechanismů EHP/Norska prostřednictvím Nadace rozvoje občanské společnosti.

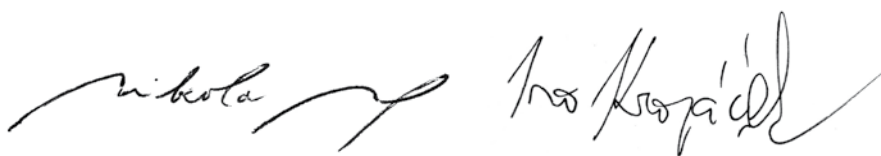
## Úvod

Česká republika se v roce 2003 přijetím Plánu odpadového hospodářství vydala na cestu zvýšení míry recyklace komunálních odpadů. Také nová rámcová směrnice EU o odpadech klade důraz na totéž a navíc chce vzniku odpadů předcházet. Přesto je jisté, že vládní cíl materiálově využívat polovinu komunálních odpadů v roce 2010 se nepodaří splnit. Ministerstvo životního prostředí totiž nepřipravilo a neprosadilo legislativu, která by nastartovala potřebné změny.

I bez chybějící legislativy se našly některé obce, které si se snižováním množství netříděných odpadů a zvyšováním míry recyklace dokázaly dobře a zajímavě poradit. V publikaci, kterou vám předkládáme, vás s nimi seznámíme.

Nebylo však možné získat porovnatelná data. Uvidíte, že co systém, to originál. Jejich výsledky navíc hodně závisí na aktivitě konkrétních osob a jejich komunikaci s domácnostmi. Ovlivňují je také služby svozových společností nebo aktivity místních škol.

Přesto doufáme, že předložené příklady povedou představitele obcí k nastartování podobně úspěšných projektů a zodpovědné politiky přimějí k přijetí takové odpadové legislativy, která z ojedinělých ukázkových projektů udělá celorepublikový standard.



Nikola Marková a Ivo Kropáček



## Jiřetín pod Bukovou: komunitní kompostování pro všechny

**Zahájení** v březnu 2009, po roce proběhne vyhodnocení.

**Počet obyvatel:** 628 (7/2006)

**Celkové náklady:** 220 000 Kč

**Získané dotace:** 160 000 Kč (fond Libereckého kraje)

**Investiční náklady:** 170 000 Kč za nákup šesti kompostérů a 180 košů

**Provozní náklady:** 50 000 Kč za biologicky rozložitelné sáčky

Jiřetín pod Bukovou se rozhodl řešit nadbytek biologicky rozložitelného materiálu ve smíšeném komunálním odpadu zavedením komunitních kompostérů. V centru obce těchto zařízení umístili mezi vícepodlažními domy celkem šest. Sto osmdesát domácností navíc zdarma obdrželo speciální koš a biologicky rozložitelné sáčky.

Nakládání s bioodpadem je pro obyvatelstvo v Jiřetíně pod Bukovou velmi pohodlné. Naplněný sáček stačí vyhodit do společného kompostéru. Nákup těchto sáčků je pro město také jediným provozním nákladem, předpokládá se spotřeba 55 kusů na domácnost a rok.

Získaný kompost mohou využívat domácnosti. Upotřebí ho také obec při úpravě veřejné zeleně. Projekt v současnosti umožňuje třídít bioodpad 85 % obyvatel. Všichni zapojení mají nárok na 10% slevu z místního poplatku za odpady. Obec projekt po roce provozu vyhodnotí a nové poznatky uplatní při jeho rozšíření.

### Více informací:

Ing. Josef Kucin, starosta

483 381 687

kucin@jiretinpb.cz



# Nový Bor: pytlový sběr s čárovými kódy

**Zahájení:** leden 2008

**Počet obyvatel:** 12 343 (7/2006)

**Investiční náklady:** asi 120 000 Kč na pořízení software, čtečky a váhy

**Náklady na svoz:** 160 000 Kč v prvním roce (firma poskytla slevu), další rok asi 240 000 Kč

Nový Bor zavedl počátkem roku 2008 pytlový sběr plastu a papíru. Domácnosti se mohou zapojit dobrovolně. Systém spočívá v třídění papíru a plastů do 120litrových pytlů. Prvních deset kusů dostali všichni zájemci zdarma. Každý naplněný pytel je nutné označit samolepicím čárovým kódem, který poskytuje městský úřad.

Specializovaná firma sváží naplněné pytle vždy první pondělí v měsíci od popelnic na komunální odpad. Ve sběrném dvoře pak probíhá vážení a za pomoci čárových kódů zaevidování hmotnosti do počítače. Výsledky bývají dostupné na obecní internetové stránce [www.novy-bor.cz/zpravodajstvi/evidence-carove-kody.html](http://www.novy-bor.cz/zpravodajstvi/evidence-carove-kody.html).

Pytlový systém zvyšuje čistotu vytríděných surovin, což znamená, že obec je může prodat draž. Například příjmy za prodej plastů byly v roce 2008 pětikrát vyšší než předchozí rok. Dalšími klady pytlového sběru je vysoké zapojení domácností v bytové zástavbě, vyšší čistota kolem kontejnerových hnízd a snížení počtu svozů kontejnerů, které nejsou přeplňovány.

## Sleva na poplatcích

Všichni zapojení mají nárok na slevu 1,50 Kč za kilogram vytríděných plastů a 0,40 Kč za kilogram papíru. Na konci roku se hmotnost papíru a plastů vytríděných každou domácností převádí na peníze a odečítá od poplatku za odpady na další rok.

V roce 2008 se do pytlového sběru zapojilo kolem šesti set domácností (tj. 16% obyvatel), které dohromady ušetřily 26 tisíc korun. Polovina si ulehčila o desetinu poplatku, 4% o čtvrtinu a pouhé procento o polovinu platby.

## Nejen pytlový sběr

Se zavedením pytlového sběru se předešlý způsob třídění ve městě nezměnil. Nadále funguje sběrný dvůr, 63 sběrových míst se čtyřmi či pěti druhy kontejnerů i zapojení škol. Město se však do budoucna zaměří především na rozvoj nového systému.

Nový Bor získal v roce 2006 od Libereckého kraje také dotaci na nákup domovních kompostérů. Zájemcům je poskytuje prostřednictvím smlouvy o výpůjčce. Město dostalo také barevné nádoby na tříděný odpad pro mateřské školky a větší barevné nádoby pro základní školu.

## Více informací:

Ing. Jitka Kopčáková

602 286 252

[jkopcakova@novy-bor.cz](mailto:jkopcakova@novy-bor.cz)

[www.novy-bor.cz](http://www.novy-bor.cz) (sekce odbor správy majetku)

# Staré Město: recyklační úspěch

**Zahájení:** 1995 (bytové domy), duben 2007 (rodinné domy)

**Počet obyvatel:** 6853 (8/2006)

**Celkové náklady:** 972 246 Kč

**Náklady na svoz:** 703 946 Kč/rok, tj. 212 Kč/osoba/rok, 468 Kč/nádoba (120 l), 1240 Kč/t

**Náklady na zpracování:** 198 569 Kč/rok, tj. 350 Kč/t, 132 Kč/nádoba (120 l)

**Pronájem nádob:** 69 731 Kč/rok

## Bioodpad

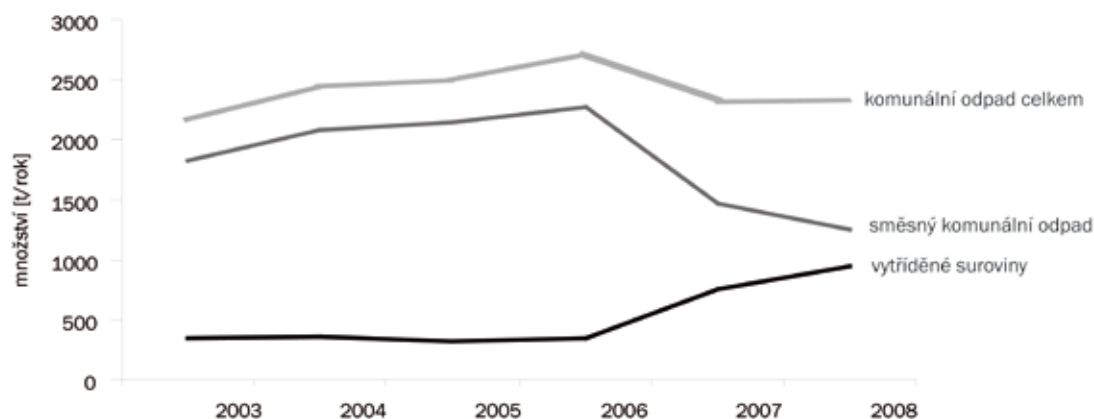
Staré Město umožnilo obyvatelům bytových domů sběr bioodpadu již v roce 1995. Na sídlištích stojí 25 kontejnerů s objemem 240 litrů. Svoz probíhá jednou týdně. V dubnu 2007 se projekt rozšířil do zástavby rodinných domů, takže dnes je zapojená již celá obec. V místním obchodě prodávají pytle a sáčky z bioplastu, který se v kompostárně rozloží, nebo koše určené ke sběru bioodpadu z kuchyně.

Dnes má každá domácnost k dispozici dva kontejnery, jeden na směsný (tj. zbylý po vytrídění) a jeden na biologicky rozložitelný odpad z kuchyně a zahrad. Každý týden se vyváží jeden z kontejnerů, čímž se městu nezvyšují náklady na svoz. Město je pronajímá od svozové firmy, které bioodpad vyváží na průmyslovou kompostárnu do Buchlovic. Obec také provozuje sběrný dvůr, kde lze do určitého množství vynášet vytríděné odpady zdarma.

## Pytlový sběr

V roce 2007 byl ve městě zkušebně zaveden také pytlový sběr plastových obalů a nápojových kartonů z rodinných domů. Naplněné pytle se sváží přímo od prahu. Počínaje lednem 2008 se systém rozšířil mezi všechny rodinné domy. Každý obdržel do začátku várku pytlů a harmonogram svozu. Další pytle poskytují pracovníci informací na radnici města. Pytlový sběr je dobrovolný, v obci zůstávají i barevné kontejnery na tříděný odpad.

## Výsledky třídění odpadu



## Vyplatilo se

Náklady na zavádění systému nebyly významné – spadá do nich platba technickým službám za rozvoz nových nádob a vzrostl nájem za kontejnery (zhruba o 35 tisíc korun). Část nákladů je zahrnuta v poplatku za odpady, zbytek hradí město. V roce 2007 činily úspory za uložení odpadu na skládku oproti předešlému roku i po odečtení nákladů (včetně informačních letáčků) 336 000 Kč. Díky dobré organizaci nepředstavuje zvýšení nákladů ani častější sběr bioodpadu ze sídlišť. Staré Město díky dobrému nakládání s odpady dokázalo v roce 2008 recyklovat přes 42 % komunálních odpadů, a tak výrazně ulehčilo skládkám.

## Více informací:

Ing. Alena Pluhařová

572 416 423, pluharova@stare mesto.uh.cz

www.stare mesto.uh.cz (sekce městský úřad, odpady)

## Turnov: pytlový sběr a pilotní projekt odděleného sběru bioodpadu

**Zahájení:** červenec 2008 (pytlový sběr), duben 2009 (bioodpad)

**Počet obyvatel:** 14 489 (2006)

**Nákup popelnic na bioodpad:** 98 000 Kč

**Náklady na svoz pytlů v roce 2008:** 180 000 Kč

**Rozpočet na svoz v roce 2009:** 220 000 Kč (pytle poskytuje EKO-KOM, a. s.)

**Rozpočet na bioodpad v roce 2009:** 100 000 Kč

**Provoz kompostárny:** 28 000 Kč/měsíc

**Dotace na sběr bioodpadu:** 199 000 Kč (fond Libereckého kraje)

Obyvatelé Turnova byli nejdříve prostřednictvím letáčků osloveni, zda se zapojí do pytlového sběru papíru, směsného plastu a nápojových kartonů. Systém začal fungovat v červenci 2008, kdy zájemci obdrželi tři druhy barevných pytlů.

Pytle s vytríděným odpadem lidé označují samolepicím štítkem se jménem a adresou. Každou první středu v měsíci je pověřená firma odváží přímo od rodinných domů na sběrný dvůr. Nalepovací štítek slouží především pro případ kontroly nesprávně vytríděného odpadu.

Počet zapojených domácností se průběžně zvyšuje, aktuálně se pohybuje kolem tří set. Na slevy z poplatků ale v Turnově nemají nárok. Pytlový sběr slouží jako alternativa k třídění do barevných kontejnerů.

V dubnu roku 2009 zahájili v Turnově sběr bioodpadu. V současné pilotní fázi je v obci rozmístěno kolem 165 speciálních kontejnerů. Svoz probíhá v jarních a podzimních měsících jednou za dva týdny, v létě pak jednou týdně. Bioodpad končí v kompostárně Malý Rohozec.

### Více informací:

Ing. Zuzana Sedláková

481 366 116

z.sedlakova@mu.turnov.cz



## Nový Jičín: kompostovat může každý

**Zahájení:** 2006 (domovní kompostování), 2008 (oddělený sběr)

**Počet obyvatel:** 27 617 (7/2007)

**Náklady na nákup domácích kompostérů (920 kusů):** 785 000 Kč, z toho 276 000 Kč spolu-účast občanů

**Náklady na svoz bioodpadu v roce 2008:** 60 000 Kč

**Předpokládaný náklad na svoz bioodpadu v roce 2009:** 600 000 Kč (včetně pronájmu nádob, svozu i zpracování na kompostárně)

V letech 2006 a 2007 pomohl Nový Jičín 920 domácnostem s pořízením kompostéru z recyklovaného plastu. Sami účastníci přispěli 300 korun. Cílem města je podpořit zpracování bioodpadu přímo v místě vzniku a podpořit výroby z recyklovaných materiálů. Díky kompostování město ušetřilo přes osmdesát tisíc korun a na základě poptávky obyvatel zvažuje novou nabídku kompostérů v roce 2010.

V roce 2008 v Novém Jičíně odstartoval také sběr bioodpadů. Vzhledem k příznivé odezvě brzy v ulicích přibýly další hnědé kontejnery, koncem roku jich bylo 87. Nádoby na bioodpad mají objem 770 litrů, venku stojí od dubna do listopadu a lidé do nich vyhazují zbytky z kuchyní (ne však živočišného původu) a odpady ze zahrad (trávu, listí apod.). U hřbitova či zahrádkářských kolonií lze použít také zelené kovové vany určené pro bioodpad. Celkově se za rok 2008 svezlo 162 tun bioodpadu.

V roce 2009 se počítá s dodáním dalších 30 nádob do ulic města a zvýšením frekvence svozu z jednoho na dva týdně. Nový Jičín si kontejnery pronajímá, po třech letech však přejdou do jeho vlastnictví. Bioodpady jsou odváženy svozovou společností ke zpracování na firemní kompostárnu. V roce 2010 město plánuje vyhodnocení celého systému a návrh dalšího postupu.

### Více informací:

Ing. Eva Bártková

556 768 294

bartkova@novyjicin-town.cz

[www.novy-jicin.cz/odpadove-hospodarstvi](http://www.novy-jicin.cz/odpadove-hospodarstvi)





## Rozsochy: tříd' a ušetříš

**Zahájení:** 1996 (postupné zavádění opatření)

**Počet obyvatel:** 718 (7/2006)

**Nákup žetonů (visaček):** 4677 Kč

**Nákup plastových pytlů:** 9520 Kč/rok

Od roku 1996 platí domácnosti v Rozsochách podle toho, kolik směšného odpadu vyprodukují. Každý majitel popelnice zaplatí na úřadě zálohu 500 korun a obdrží popelnicové žetony. V případě, že chce nechat vyvézt odpad, zavěsí plastový žeton na popelnici. Pro svozovou firmu je to jasný signál. Firma předává štítky zpět úřadu, který je eviduje a na konci roku připraví domácnostem zúčtování skutečného množství vyprodukovaného odpadu.

Od roku 2009 k žetonům oznamujícím žádost o odvoz odpadu přibyla ještě speciální nálepka označující všechny popelnice zapojené do systému. Majitelé nemovitostí za ni zaplatili 200 korun. Ke změně došlo proto, že svozová firma si začala účtovat paušální poplatek za počet popelnic v systému – nehlédě na to, zda byly využívány, či nikoli. Identifikační nálepka má toto regulovat.

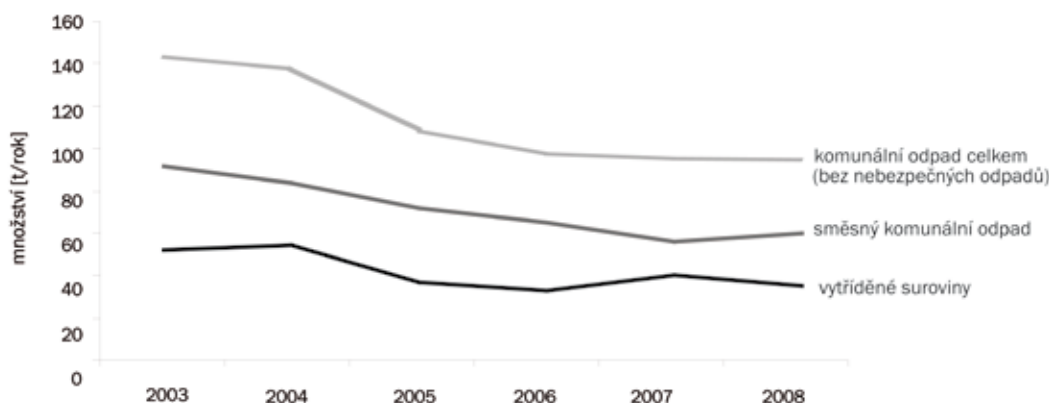
Rozsochy své odpadové hospodářství od roku 1996 přizpůsobovaly vývoji legislativy a podmínkám svozové firmy. Zpoplatnění „toho, co nevytřídíš“ je prvním krokem k méně přeplněným skládkám a čouducím spalovnám. Musí se s tím pojít i dostatečný počet barevných kontejnerů a zapojení dalších subjektů, například místní škola pravidelně pořádá sběr starého papíru.

### Pytlový sběr

V obci funguje také pytlový sběr. Žluté pytle na plasty si lze zdarma vyzvednout v kanceláři obecního úřadu nebo v některé ze dvou prodejen potravin. Naplněné pytle je možné odkládat na jedno z pěti sběrných míst do boxů z recyklovaných plastů. Odvoz probíhá podle potřeby.

Rozsochy nezajišťují svoz objemného odpadu. Domácnosti se o ně musí postarat samy. Nebezpečný odpad se sbírá dvakrát ročně mobilním svozem. V obci přitom nemají žádné problémy s černými skládkami. Úřad nezaznamenal ani problémy spojené s pálením odpadů v domácnosti.

### Výsledky třídění odpadu



V roce 2008 v Rozsochách vytvořili pouze 84 kilogramů směšných odpadů na občana (bez nebezpečných odpadů).

### Více informací:

Augustin Holý, starosta

566 576 224, starosta@rozsochy.cz

www.rozsochy.cz

# Uherské Hradiště: oddělený sběr bioodpadu

**Zahájení:** 1995, posupné rozšiřování 2006, 2007, 2009

**Počet obyvatel:** 26 280 (3/2005)

**Provozní náklady v roce 2008:** 902 365 Kč (svoz, nájem nádob, zpracování bioodpadu)

**Náklady na svoz:** 18 Kč/nádoba 120l, 23 Kč/nádoba 240l

**Náklady na zpracování:** 320 Kč/t

Už v roce 1995 v Uherském Hradišti přistavili ke všem bytovým domům a na sídliště nádoby typu kompostejner (o objemu 120 a 240 litrů). Objevily se také v zástavbě rodinných domů. Dnes mají ve městě 800 nádob na bioodpad.

V roce 2006 se oddělený sběr odpadu ze zahrad a kuchyní rozšířil do oblasti rodinných domů v části Mařatice, v roce 2007 do čtvrti Hliník. Stojí zde novější kontejnery bez větrání, které si město pronajímá od svozové firmy. Zpočátku bylo povoleno vhadzovat bioodpad do kontejneru v mikrotenových sáčcích – v kompostárně je oddělili. Při větším množství to ale začalo být neúnosné, a povolení zrušili. Od roku 2009 se sběr bioodpadu rozšířil do dalších rodinných domů v oblasti městské části Mařatice.

## Četnost svozu

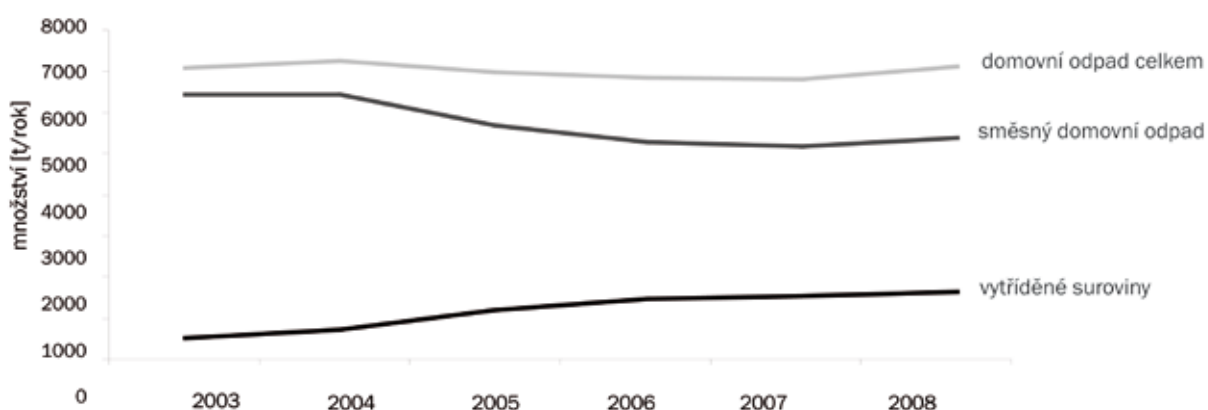
V oblasti sídlišť a bytových domů se v měsících květen–listopad bioodpad odváží jedenkrát týdně, od prosince do dubna co 14 dní. U rodinných domů se střídá odvoz bioodpadu se směsným komunálním odpadem po týdně. Sbírá se zahradní i kuchyňský odpad a domácnosti navíc dostávají letáčky se seznamem odpadů, které je možné do kontejneru odkládat. Obdobné informace najdou i na některých kontejnerech.

## Bez komunikace to nejde

Podle úřadu se s lidmi musí průběžně komunikovat. U rodinných domů je kvalita sběru lepší než u bytovek, kde se většinou časem zhoršuje.

Některé oblasti mají potíže s nedostatkem místa pro nové sběrné nádoby, nová zástavba už s ním ale počítá. Bioodpad zpracovává průmyslová kompostárna v Buchlovicích. V současnosti je do odděleného sběru bioodpadu zapojeno 99 % lidí z bytové zástavby a sídlišť, a více než desetina lidí z rodinných domů (tj. 1100 domácností). Město provozuje také sběrný dvůr, kam lze zahradní odpad vyvážet zdarma.

## Výsledky třídění domovního odpadu



## Více informací:

Dana Schreierová

572 525 847, dana.schreierova@mesto-uh.cz

[www.mesto-uh.cz/cms/urad/odbory/odbor\\_ziv\\_prostr/odd\\_ochrany\\_prostr](http://www.mesto-uh.cz/cms/urad/odbory/odbor_ziv_prostr/odd_ochrany_prostr)

## Mladá Boleslav: motivační pytlový sběr

**Zahájení:** duben 2007

**Počet obyvatel:** 46 107 (8/2008)

**Celkové náklady:** sběrná místa, buňky, čtečky čárových kódů apod. hradila firma zajišťující jejich provoz. Město pořizuje pouze pytle a lisy na PET lahve.

**Provozní náklady:** 180 000 Kč/měsíc

V dubnu 2007 zavedli v Mladé Boleslavi pytlový sběr odpadů – papíru, plastů, skla, tetrapaku a kovu. Slouží k tomu pytle příslušných barev: modré, žluté, zelené, červené a šedé. Lidé se do systému zapojují uzavřením smlouvy o poskytnutí úlevy z místního poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů. Po přihlášení dostanou pytle, ruční lis na PET lahve a identifikační kartu s čárovým kódem.

Pytle lze odevzdávat na šesti sběrných místech. Obsluha sběrného místa pytle po převzetí zváží, čtečkou pomocí čárového kódu zaznamená přijaté množství odpadu a vydá poplatníkovi stvrzenku.

Každého půl roku se ve zúčtovacím období vypočítá úleva z poplatku za odpady. Nejvíce bodů lze získat za plastové lahve a kovový odpad, nejméně za sklo a papír. Doposud se zapojilo 993 domácností.

### Více informací:

Ing. Alena Najberková

326 715 276

najberkova@mb-net.cz

[www.mb-net.cz/?page=cz,odpady](http://www.mb-net.cz/?page=cz,odpady)



## Švihov: komunitní kompostování

**Zahájení:** červen 2008

**Počet obyvatel:** 1614 (8/2007)

**Celkové náklady:** 66 000 Kč

**Získané dotace:** 50 000 Kč (Plzeňský kraj)

**Investiční náklady:** komunitní kompostér 19 000 Kč/ks, plastový kompostér 2500 Kč/ks

Novinkou odpadového hospodářství ve Švihově je komunitní kompostování bioodpadů. Bylo připraveno v rámci projektu „Vzdělávání a spolupráce v odpadovém hospodářství“ realizovaném Českým sdružením pro biomasu CZ Biom. Město bylo jeho partnerem.

Komunitní kompostování probíhá v sídlištní zástavbě devíti bytových domů, v nichž žije 155 obyvatel. Kompostéry se neuzamykají, dohlíží na ně správce, který má na starost i údržbu zeleně v okolí bytových domů. Vzniklý kompost mohou využít zapojení obyvatelé nebo město. Po třech měsících provozu (doprovázených kontrolami obsahu ze strany města) účastníci vytrídili zhruba 1500 kilogramů téměř stoprocentně čistého odpadu [1]. Kromě kuchyňských odpadů v kompostérech končí také odpad z přilehlých zahrádek.

Před realizací proběhlo setkání s obyvateli města, každý dostal také informační materiály. Na konci června 2008 byly na vytipované lokalitě umístěny dva dřevěné komunitní kompostéry (celkem 1800 litrů) a osm plastových (celkem 5760 litrů). Lidé do nich bezplatně odkládají zbytky ovoce, zeleniny a jídel z domácností, pečivo, trávu a podobně. Projekt tedy míří hlavně na rostlinné kuchyňské bioodpady, které se přímo v kompostéru přemění na kompost. Do každého kompostéru byla za účelem urychlení procesu umístěna zakládka.

Pokud se pilotní projekt osvědčí, plánuje úřad rozšířit komunitní kompostéry do celého města.

Město Švihov sváží rovněž elektroodpad a má speciální kontejnery pro sběr vyřazeného textilu a použité obuvi.

### Více informací:

Jarmila Boříková

376 393 244

mu-borikova@klatovsko.cz

[www.svihov.cz/index.php?page=338&lag=&lang=cz](http://www.svihov.cz/index.php?page=338&lag=&lang=cz)



# Vysoké Mýto: bioplynová stanice propojená se sběrem bioodpadu

**Zahájení:** 2006 (oddělený sběr bioodpadu), 2008 (provoz bioplynové stanice)

**Počet obyvatel:** 12 705 (1/2009)

**Celkové náklady projektu:** 75 572 000 Kč (včetně bioplynové stanice, svozových prostředků a nádob na sběr bioodpadu)

**Náklady na svoz v roce 2008:** 1328 Kč/t

**Provoz bioplynové stanice v roce 2008:** 2 168 657 Kč

**Náklady na jednu tunu odpadu:** 820 Kč bez DPH

(Provoz fermentační stanice v roce 2008 byl z hlediska výkonu ovlivněn posunutím zkušebního provozu a probíhajícími zkouškami drcení. Zařízení bylo zatěžováno postupně. V roce 2008 zpracovalo 2643 tun odpadů.)

**Dotace z prostředků Evropské unie:** 48 606 000 Kč

**Dotace SFŽP:** 6 481 000 Kč

**Dotace z Pardubického kraje:** 3 000 000 Kč

**Půjčka SFŽP:** 3 240 000 Kč

## Bioplynová stanice

Integrovaný systém nakládání s bioodpady ve Vysokém Mýtě se skládá ze sběru biologicky rozložitelných odpadů od obyvatel města i podnikatelských subjektů a jejich zpracování v bioplynové stanici. Domácnosti v rodinných domech i panelové zástavbě mohou využívat speciální sběrné nádoby pro zahradní i kuchyňské odpady. Počítá se také s odpadem z restaurací, škol, stravoven a pekáren.

Celý systém se odvíjí od provozu bioplynové stanice s kapacitou 4650 tun odpadů ročně. Stanice stojí u čistírny odpadních vod, což umožňuje propojení obou staveb a zpracování odpadních kalů. Bioplyn vznikající rozkladem bioodpadu lze spalovat v kongregační jednotce a vyrábět teplo či elektrickou energii a prodávat ji do sítě. Teplo se využívá v technologii a přebytky slouží k vytápění objektů čistírny. Dalším výstupem z bioplynové stanice je fermentační zbytek, který je možné kompostovat nebo jím přímo hnojit.

## Sběru bioodpadu

Výstavba bioplynové stanice se stala impulsem pro třídění biologicky rozložitelného odpadu z domácností a zahrad ve Vysokém Mýtě. Pilotní projekt probíhal od dubna do listopadu 2006. Předcházela mu informační kampaň a ozkoušel se ve třech lokalitách: dvou zástavbách rodinných domů a jednom panelovém sídlišti.

Koncem března 2006 bylo rozvezeno 169 kusů kompostejnerů – k rodinným domům podle velikosti pozemku buď o objemu 120, nebo 240 litrů. Na sídlišti přistavili ke každému vchodu jednu nádobu o objemu 240 litrů. Domácnosti z paneláku si mohly na městském úřadě navíc vyzvednout sedmilitrovou nádobu na třídění bioodpadu. Vytříděné bioodpady se svážely každé sudé úterý v měsíci na kompostárnu do Dražkovic. Průběžné výsledky projektu se objevovaly na stránce [www.vysoke-myto.cz/odpady](http://www.vysoke-myto.cz/odpady).

Pilotní projekt dopadl dobře. Ukázalo se však, že četnost svozu jednou za 14 dní v době vegetace nestačí a bez osvětové činnosti to nejde. Projevily se navíc rozdíly mezi rodinnými domy a panelovým sídlištem, kde se v bioodpadu objevily některé nežádoucí příměsi. K dalším poznatkům patří, že v letních měsících je nutné vymývat nádoby. Třídění odpadu se bude po uplatnění těchto zjištění rozšiřovat.

## Výsledky třídění odpadu

Druh odpadu	Množství v t/rok					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Směsný komunální odpad	2987,3	3361,5	3387,3	3303,7	2685,2	2842,6
Bioodpad	0	0	0	75	102	253
Plast	66,1	51,3	57,2	76,7	104,1	101,2
Papír	65,4	88,2	125,3	122,6	138,2	126,7
Sklo	72,2	76,2	73,9	147,7	148,1	165,3
Nápojové kartony	0	0	0,2	0,4	0,4	1,1

### Více informací:

Ing. Stanislava Jetmarová

465 466 155

stanislava.jetmarova@vysoke-myto.cz

www.vysoke-myto.cz/odpady



# Vsetín: Logistické centrum odpadů a podpora domácího kompostování

**Zahájení:** květen 2008  
**Počet obyvatel:** 27 963 (12/2007)

**Výstavba Logistického centra odpadů:** 180 mil. Kč  
**Nákup kompostérů:** množstevní sleva, částečně hrazeno z dotace pro Logistické centrum odpadů  
**Získané dotace:** 85 % nákladů získáno z OPŽP

## Domácnosti mohou kompostovat

Město Vsetín začalo řešit problematiku bioodpadů ve směsném komunálním odpadu podporou domácího kompostování. Domácnostem z rodinných domů nabídl zdarma 350litrový plastový kompostér. Předání bylo ošetřeno smluvně jako nenávratná půjčka na dobu 10 let. Nabídce předcházela informační kampaň, po které město oslovilo 1400 domácností z rodinných domů. Zareagovalo zhruba 400 zájemců, kteří v květnu 2008 kompostéry sami vyzvedli a umístili na svých zahradách. Návratnost investice si obec, s ohledem na snížení skládkovného, spočítala při 300 kompostujících domácnostech.

## Logistické centrum pro město i okolí

V květnu 2008 bylo za městem otevřeno Logistické centrum odpadů mikroregionu Vsetínsko. Jeho součástí je i fermentor EWA. Slouží ke zpracování biologicky rozložitelného odpadu, obec jej hodlá využívat při nakládání s veřejnou zelení. Jelikož lze touto technologií zpracovávat i kuchyňské odpady, město nevyklučuje možnost rozšířit nakládání s bioodpady o odpady například obyvatel bytových domů.

Logistické centrum má dále halu s třídící linkou separovaného odpadu, sklad papíru a plastů, překladiště komunálního odpadu, chráněnou dílnu pro demontáž elektroniky, sklad nebezpečného odpadu a venkovní sklady stavební suti. Součástí areálu je také sběrný dvůr pro nejrůznější druhy odpadů z domácností. Město rovněž pořídilo novou techniku na svoz komunálního odpadu. Centrum zpracovává odpady z celého mikroregionu (tj. asi 20 tisíc tun odpadu ročně, z toho asi 20 % odpadu separovaného) [4].

## A také pytlový sběr

V okrajových částech Vsetína, kde převládá zástavba rodinných domů, probíhá od roku 2005 pytlový sběr plastů a papíru. Distribuci pytlů i jejich svoz zajišťují technické služby. V lokalitách, kde sběr probíhá, žije v téměř 1800 domech přes pět tisíc lidí, což je zhruba šestina vsetínské populace. V roce 2007 se takto vysbíralo 50 tun separovaného materiálu.

## Více informací:

Vratislav Mareš  
571 491 324  
vratislav.mares@mestovsetin.cz  
www.mestovsetin.cz

# Letohrad: motivační pytlový sběr

**Zahájení:** 2006

**Počet obyvatel:** 6283 (2001)

**Investiční náklady:** 30 000 Kč (čtečka čárových kódů pro potřeby úřadu, úprava stávajícího obecního software; druhé čtecí zařízení čárových kódů používané při svozu na své náklady pořídila svozová firma: cena kolem 18 000 Kč)

**Provozní náklady v roce 2006 [3]:** 340 000 Kč (svoz tříděného odpadu, zpracování a doprava k výkupu), 9000 Kč (příprava a tisk samolepek)

**Slevy na poplatku:** 61 000 Kč

**Příjem za vyříděný odpad:** 450 000 Kč

## Pohodlný pytlový sběr

V roce 2006 doplnili v Letohradě barevné kontejnery na papír, plasty a nápojové kartony pytlovým sběrem. Odvoz naplněných pytlů probíhá každé druhé pondělí přímo od prahu domu.

Obyvatelé Letohradu mohou do pytlů třídit šest druhů odpadu: plastové folie, PET lahve, směsný plast, nápojové kartony, směsný papír a kartonový papír. První tři položky lze odkládat do plastových pytlů o minimálním objemu 110 litrů. Papír je třeba svazovat do balíků o minimální hmotnosti 10 kilogramů. Rozhodující je správný objem pytlů, nepožaduje se barevné rozlišení.

Jedna rodina naplní pytel průměrně za měsíc, neúčastní se tedy každého svozu. Jako doplněk systému zůstávají v obci i nadále barevné kontejnery, lidé je však využívají méně [2]. Svozový systém je nejúčinnější zejména v rozptýlenější zástavbě.

## Čárové kódy

Každý plátce místního poplatku za odpad má na základě údajů z matrice vygenerovaný vlastní čárový kód, kterým označuje pytle při svozu. Samolepky tiskne úřad a distribuuje je společně se složenkou za odpad. Pytle si lidé kupují sami, kus přijde na zhruba 3,50 Kč. Výjimkou jsou pytle na tetrapaky, které město získává zdarma od EKO-KOMu.

V den svozu pověřená firma sejme čtečkou čárový kód a označí pytel číslem podle druhu odpadu (lze to poznat i bez otvírání pytle). Získané informace se elektronicky ukládají a město má možnost evidovat množství i složení odpadu, a to navíc podle jednotlivých producentů. Svozová firma může hlídat kvalitu vyříděného materiálu a v případě nedostatku původce kontaktovat.

## Za třídění sleva

Za výsledky v pytlovém sběru náleží motivační bonusy. V případě Letohradu se jedná o slevu na poplatku za odpad, v okolních obcích lze získat služby zdarma (přistavení kontejneru, odvoz objemného odpadu na sběrný dvůr apod.). Svozová firma odveze i pytel, který není zcela zaplněn, nebo směsný plast, který obsahuje i folie či PET lahve. V takovém případě však nárok na bonus odpadá.

V roce 2008 bylo při zapojení do systému možné získat slevu pět korun za každý získaný bod v předchozím kalendářním roce. Body se přidělují následovně:

- 10kilový balík papíru – 2 body
- 110litrový pytel plasty – 4 body
- 80litrový pytel nápojových kartonů – 3 body

V roce 2008 vzrostl v Letohradu poplatek za odpad o dvacet korun na osobu. Ovšem každý, kdo odevzdá alespoň jeden pytel plasty, je od něj oproštěn. Slevu v podstatě zaplatí ti, kdo se do systému nezapojili.



**Něco navíc**

V roce 2007 město nabízelo k zapůjčení 120 nádob na bioodpad ze zahrad a kuchyní, který se od dubna do listopadu sváží co dva týdny na kompostárnu. Zájemci se ohlašují přihláškou na městském úřadě. Od dubna 2008 město navíc půjčuje drtič zahradního odpadu, který usnadňuje kompostování na vlastním pozemku. V areálu technických služeb si lze zapůjčit oproti záloze tři typy drtičů.

**Více informací:**

Hana Koblížková

465 676 438

hana.koblizkova@letohrad.eu

[www.letohrad.eu/?nadpis=Aktualn%EC...&ids=1345](http://www.letohrad.eu/?nadpis=Aktualn%EC...&ids=1345)



# Hustopeče nad Bečvou: zaplat', kolik vyprodukuješ

**Začátek projektu:** devadesátá léta 20. století

**Počet obyvatel:** 1773 (6/2006)

**Náklady na svoz:** 63,40 Kč/nádoba 110l

**Celkové náklady odpadového hospodářství:** 2007/456 464 Kč, 2008/518 940 Kč

**Celkové náklady na člověka v roce 2008:** 293 Kč (tedy třikrát méně než průměr ČR)

## Pytlový sběr

V Hustopečích nad Bečvou upustili už na počátku devadesátých let od paušálního poplatku za svoz odpadů. Místo toho platí za žetony označující popelnice určené k odvozu a za pytle na tříděný odpad. Pouze pytle na sběr nápojových kartonů jsou zdarma.

Zavádění pytlového sběru probíhalo postupně – týká se bílého a barevného skla, kovů, plastů a od roku 2008 také nápojových kartonů. Pytle s vytríděným odpadem sváží domácnosti jednou za čtrnáct dní na jedno místo, odkud jsou odvezeny svozovou firmou.

## Žetony a pytle

Každý člověk s trvalým pobytem v Hustopečích nad Bečvou musí odebrat alespoň stanovený počet žetonů a pytlů za rok. Například v roce 2009 jeden žeton na popelnici v ceně 65 korun a jeden pytel na plasty v ceně 20 korun.

Pro každou část obce jsou zajištěni smluvní prodejci žetonů a pytlů (např. trafika, obchod se smíšeným zbožím). Zákazník při nákupu uvede svou adresu a jméno, prodejce zaznačí pomocí jednoduchého kódu tyto údaje fixou přímo na pytel. Systém zajišťuje:

- kvalitu třídění (směsný odpad neskončí v pytli na tříděný sběr),
- plnění povinnosti zakoupit minimální množství žetonů a pytlů ročně,
- každoroční hodnocení.

Systém je pro obyvatele výhodný, ale pro vylepšení motivace Hustopeče plánují ještě bonus za množství vytríděného odpadu na osobu, který umožní získat pytle a žetony se slevou.

## Ostatní odpady

Sklo a kov lze v Hustopečích odevzdávat ve sběrném dvoře. V části Poruba mají kontejnery na sklo. Svoz nebezpečného odpadu, elektrospotřebičů a velkoobjemového odpadu řeší dvakrát ročně mobilní sběr.

Obec je se systémem velmi spokojená. Nemá problém s černými skládkami. Pokud se přece jen nějaká objeví, jedná se především o odpady stavební či velkoobjemové – paradoxně i od obyvatel okolních obcí, kde platí paušální poplatky.

## Výsledky třídění odpadu

Druh odpadu	Množství v t/rok					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Směsný komunální odpad	149	166,2	153,6	173,4	172,5	171,7
Plast	9,4	7,9	9,7	11,1	11,5	13,2
Papír	sběr ZŠ	sběr ZŠ	sběr ZŠ	sběr ZŠ	sběr ZŠ	1
Kovy	1	0	0	0,5	0	0
Sklo	13	23	18,6	13,4	13,2	14,2

Z tabulky vyplývá, že Hustopeče mají dlouhodobě pouze třetinovou produkci odpadů oproti národnímu průměru. Obec vyprodukuje 115 kg komunálního odpadu na osobu a rok, a méně než 100 kg směsného komunálního odpadu, tedy zbylého po vyřídění, na osobu a rok.

### Více informací:

Ing. Miroslav Hýža  
581 626 111  
hyza@ihustopece.cz  
www.ihustopece.cz



## Přidejte se k Síti recyklačních obcí a měst

Hnutí DUHA uvítá připomínky k uvedeným pozitivním příkladům, informace o dalších podobných projektech a především informace o jejich výsledcích.

Obce, které se zabývají zlepšováním recyklačních služeb, bychom rádi přizvali do Sítě recyklačních obcí a měst. Hnutí DUHA prostřednictvím tohoto neformálního seskupení pomáhá zvyšovat míru recyklace a využití biologických odpadů a snižovat množství komunálních odpadů. Inspirujeme se také úspěšnými zahraničními příklady.

Zájemcům z veřejné samosprávy poskytujeme poradenství i praktickou pomoc. Prostřednictvím čtvrtletního zpravodaje informujeme obce zapojené do naší „sítě“ o nejrůznějších novinkách. Pro některé jsme již připravili koncepce nakládání s odpady. Klademe důraz především na předcházení vzniku odpadu a podporu domácího a komunitního nebo komunálního kompostování.

Více se o projektu dozvíte na stránkách [www.hnutiduha.cz/obce](http://www.hnutiduha.cz/obce) nebo na emailové adrese [info@hnutiduha.cz](mailto:info@hnutiduha.cz), kde se můžete k Recyklačním obcím také přidat.



## Použité zdroje

Obecně: osobní komunikace, informace z webových stránek jednotlivých obcí

- [1] Bačík, O., Kašparová, M.: Projekt komunitního kompostování ve Švihově je úspěšný, Odpady, říjen 2008
- [2] Marková, N.: Exkurze „Progresivní odpadové hospodářství v praxi“ 2008, [www.hnutiduha.cz/pics/obce/informace%20z%20exkurze\\_3\\_11\\_2008.pdf](http://www.hnutiduha.cz/pics/obce/informace%20z%20exkurze_3_11_2008.pdf)
- [3] Unikátní systém třídění komunálního odpadu v Letohradě, Obce a finance, 2/2007, dosažitelné na EnviWeb.cz: [www.enviweb.cz/?secpart=odpady\\_archiv\\_gedab/Unikatni\\_system\\_tri-deni\\_komunalniho\\_odpadu\\_v\\_Letohrade.html](http://www.enviweb.cz/?secpart=odpady_archiv_gedab/Unikatni_system_tri-deni_komunalniho_odpadu_v_Letohrade.html)
- [4] Stejskalová, E.: Vsetín otevřel moderní odpadové centrum, [www.mestovsetin.cz/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=18676&id=480787](http://www.mestovsetin.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=18676&id=480787)