



## SYSTÉM PREVENCE VZNIKU A SBĚRU KOMUNÁLNÍHO ODPADU VE DVOŘE KRÁLOVÉ NAD LABEM

Ing. Eva Širková

Zlín 19. 9. 2017

## SYSTÉM SBĚRU VYUŽITELNÝCH SLOŽEK KOMUNÁLNÍHO ODPADU

- **Systém třídění odpadu byl zaváděn od roku 1998**
- sběrný dvůr
- kontejnery pro separaci papíru, skla a plastů - 25 sad postupně doplněno na 100 sad
- mobilní svoz nebezpečných odpadů, který byl postupně rozšiřován o svoz železného šrotu, objemných odpadů a elektrozařízení
- mobilní svoz zahradního odpadu
- sběrný dvůr stal i místem zpětného odběru použitých elektrozařízení
- kontejnery pro sběr bílého skla – 20 ks postupně doplněno na 57 ks
- podpora domácího kompostování formou pronájmu dřevěných a plastových kompostérů a výpůjčky štěpkovačů
- pilotní projekt pytlového sběru papíru, plastů, nápojových kartonů, textilu a kovů
- kontejnery na sběr použitých drobných elektrozařízení a baterií – 11 ks postupně doplněno na 22 ks
- sběrný dvůr stal i místem odběru oblečení, textilu, obuvi, příkrývek a hraček
- sběr oblečení, textilu, obuvi, příkrývek a hraček při mobilním svozu a pytlovém sběru a zavedení kontejnerů na textil – 2 ks postupně doplněno na 8 ks
- kontejnery pro separaci drobného kovového odpadu - 12 ks
- **připravujeme nádobový sběr bioodpadu**

## SYSTÉM SBĚRU VYUŽITELNÝCH SLOŽEK KOMUNÁLNÍHO ODPADU

Systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů je v současné době stanoven obecně závaznou vyhláškou č. 7/2011.

Využitelné složky komunálního odpadu (papír, nápojové kartony, plasty, sklo, textil, bioodpad a kovový odpad) se odkládají do označených sběrných nádob (viz níže), do sběrných druhotných surovin, do sběrného dvora nebo do škol a charitativních organizací (pokud vyhlásí sběrné dny). Bioodpad je možno kompostovat na vlastním pozemku. Sběrný dvůr je v prostoru Technických služeb města. Aktuální seznam sběrných míst je k dispozici na úřední desce městského úřadu.

### Sběrné nádoby:

- kontejnery žluté barvy – jsou určeny pro plasty a nápojové kartony
- kontejnery modré barvy – jsou určeny pro papír a nápojové kartony
- kontejnery bílé barvy – jsou určeny pro bílé sklo
- kontejnery zelené barvy – jsou určeny pro horevné sklo
- kontejnery šedé barvy – jsou určeny pro kovy
- kontejnery červené barvy – jsou určeny pro použitá elektrozařízení a baterie
- Kontejnery oranžové barvy – jsou určeny pro textil a další věci pro humanitární pomoc
- pytle žluté barvy – jsou určeny pro plasty (pouze v lokalitách s pytlovým sběrem)
- pytle modré barvy – jsou určeny pro papír (pouze v lokalitách s pytlovým sběrem)
- pytle oranžové barvy – jsou určeny pro nápojové kartony (pouze v lokalitách s pytlovým sběrem)
- pytle červené barvy – jsou určeny pro textil a obuv (pouze v lokalitách s pytlovým sběrem)
- transparentní pytle – jsou určeny pro kovy (pouze v lokalitách s pytlovým sběrem)

Poplatek za komunální odpad se platí podle objemu objednaných nádob dle § 17a zákona o odpadech.

## PILOTNÍ PROJEKT PYTLOVÉHO SBĚRU PAPÍRU, PLASTŮ A NÁPOJOVÝCH KARTONŮ

- **pilotní část města zahrnuje 1000 obyvatel (352 domácností)**
- **cíle:** zvýšení separace odpadů a tedy snížení nákladů na skládkování, zajištění větší čistoty na stanovištích tříděného odpadu
- na začátku projektu město poskytlo obyvatelům pilotní oblasti zdarma 2 pytle od každé barvy společně s informačním letákem a čárovými kódy.
- další pytle občané obdrží zdarma vždy při svozu výměnou za pytel odvezený
- svoz probíhá každý poslední pátek v měsíci
- čárové kódy slouží pro kontrolu, zda občané dávají do pytlů pouze určené druhy odpadů
- před zahájením a po prvním roce projektu byly provedeny rozborů směsných komunálních odpadů z pilotní oblasti s cílem ověřit snižování množství využitelných odpadů ukládaných na skládky
- v součtu všech třech komodit došlo ke snížení hmotnostního podílu ve směsném komunálním odpadu ze 13,2 % na 11,45 % a objemového podílu ve směsném komunálním odpadu z 53 % na 44 %
- do systému pytlového sběru se zapojilo 153 domácností, tj. 43,5 % z oslovených domácností
- v oblasti pytlového sběru jsou i nadále využívány barevné kontejnery na tříděný odpad, nedochází však k jejich přeplňování a odkládání odpadů mimo kontejnery

## PILOTNÍ PROJEKT PYTLOVÉHO SBĚRU PAPIŘU, PLASTŮ A NÁPOJOVÝCH KARTONŮ



## PILOTNÍ PROJEKT PYTLOVÉHO SBĚRU PAPIŘU, PLASTŮ A NÁPOJOVÝCH KARTONŮ



## PODPORA DOMÁČÍHO KOMPOSTOVÁNÍ

- **cíl:** snížit skládkování biologicky rozložitelných odpadů při současném dosažení úspor či zajištění co nejnižšího vlivu na náklady na odpadové hospodářství
- v rámci třech projektů bylo v letech 2006 - 2016 občanům a školským zařízením poskytnuto **více než 1000 kompostérů**
- kompostéry byly občanům pronajmuty na dobu pěti let
- pronájem kompostérů pro občany činí:
  - 100 Kč / 5 let - plastový K390
  - 250 Kč / 5 let - plastový K700
  - 200 Kč / 5 let - dřevěný o objemu 2 m<sup>3</sup>
  - 180 Kč / 5 let - dřevěný o objemu 1 m<sup>3</sup>
- vybraným zájemcům byly společně s kompostéry poskytnuty i odpadkové koše na bioodpad
- školským zařízením a neziskovým organizacím byly kompostéry a odpadkové koše zapůjčeny zdarma
- po uplynutí uvedených 5-ti let přejdou domovní kompostéry vč. odpadkových košů do vlastnictví nájemce.
- o pronájem kompostérů projevíli občané velký zájem, kompostéry byly přidělovány podle došlých objednávek do vyčerpání kompostérů (stále se hlásí další zájemci o kompostéry)
- kromě rodinných domů kompostují v některých lokalitách i bytové domy

## PODPORA DOMÁČÍHO KOMPOSTOVÁNÍ

### Výhody kompostování v kompostérech

- proces kompostování probíhá mnohem rychleji než na hromadě v přírodě
- občané si sami z odpadu vyrobí kvalitní hnojivo
- občané do systému města odevzdají méně odpadů
- městu se tím sníží náklady na svoz a skládkování, příp. kompostování odpadů

### Vypůjčka štěpkovačů

- aby občané mohli kompostovat i větve z prořezů stromů a keřů, bylo zakoupeno 20 ks štěpkovačů, které jsou zdarma zapůjčovány v Technických službách města

### Ekonomika domácího kompostování

- cca 75 % granty od Královéhradeckého kraje
- cca 10 % příspěvky občanů
- cca 15 % spoluúcast města
- 1 občan vyprodukuje průměrně 50 kg bioodpadu z domácnosti (bez zahradního odpadu)
- cena za skládkovné směsného KO v roce 2017 činí 1 392 Kč/t, dalsích 900 Kč/t činí cena za svoz
- cena za likvidaci zahradního odpadu na kompostárně činí cca 400 Kč/t
- návratnost prostředků vynaložených městem je cca 1 rok

## PODPORA DOMÁČÍHO KOMPOSTOVÁNÍ



## PROPAGACE SYSTÉMU TŘÍDĚNÍ ODPADŮ PRO RŮZNÉ VĚKOVÉ KATEGORIE

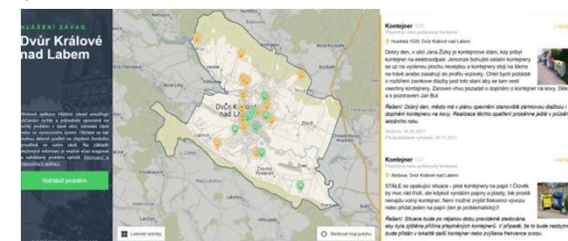
- informace v místním tisku
- informace na webových stránkách města
- informace na výleповých plochách města
- pexeso „Třídění odpadů ve Dvoře Králové nad Labem“
- odpadová zastávka v rámci naučné stezky ve městě
- odpadové stanoviště v rámci akce „Stežka lesního moudra“
- brožura „Návod pro třídění domovního odpadu“
- výstava „Kam s nimi, aneb vše o třídění odpadů v našem městě“
- **odpadové kalendáře 2011 - 2017**

## INFORMACE V MÍSTNÍM TISKU A NA WEBU

- Občané jsou průběžně informováni o novinkách, akcích a výsledcích v odpadovém hospodářství
  - nová stanoviště kontejnerů na tříděný odpad
  - nové druhy tříděných odpadů (elektrozařízení, kovy, textil...)
  - nové služby (pytlový svoz, pronájem kompostérů a zapůjčení štěpkovačů...)
  - mobilní svozy odpadů (objemný, nebezpečný, zahradní...)
  - úklidové akce (úklid příkopů, Uklidme Česko...)
  - soutěž (Jak by se nám lépe žilo, kdyby tady bylo či nebylo...)
  - výsledky a ekologické a finanční přínosy třídění odpadů
- Většina článků je vlastních, jsou však využívány i typové od kolektivních systémů (EKOLÁMP, ELEKTROWIN, EKO-KOM, ECOBAT...)
- Dotazníky zaměřené na zlepšení služeb v OH.
- Možnost hlásit problémy a požadavky prostřednictvím webové aplikace „Hlášení závad“.

## APLIKACE „HLÁŠENÍ ZÁVAD“

- Webová aplikace Hlášení závad umožňuje občanům rychle a jednoduše upozornit na určitý problém v dané obci, městské části nebo ve vymezeném území. Občané se tak mohou aktivně podílet na zlepšení životního prostředí ve svém okolí. Na základě vložených informací je možné včas reagovat a nahlášený problém vyřešit.





## ODPADOVÝ KALENDÁŘ

### o Cíle:

- Poskytnout široké veřejnosti ucelené informace o prevenci vzniku a nakládání s komunálními odpady.
- Zvýšit třídění a využívání komunálních odpadů.
- Snížit podíl skládkovaných odpadů.
- Snížit náklady za směsné komunální odpady a nebezpečné odpady.
- Kalendář slouží i pro učitele škol, jako metodická pomůcka při výuce ekologické výchovy.



## ODPADOVÝ KALENDÁŘ

- o Obrázky dětí získány ve spolupráci se školami, je vypisována výtvarná soutěž na požadovaná témata.
- o Stolní kalendář je vydáván v nákladu 7500 a distribuován do všech domácností.
- o Dále je v elektronické podobě umístěn na internetových stránkách města.



## ODPADOVÝ KALENDÁŘ

### o Popis:

- stolní 14denní kalendář, u jednotlivých dní vyznačeny "odpadové akce",
  - ✓ mobilní svozy nebezpečných, objemných a zahradních odpadů, textilu, elektrozařízení a železného šrotu
  - ✓ provozní doba sběrného dvora
  - ✓ sběrné dny pytlového svozu tříděných odpadů
  - ✓ termíny měsíčního svozu odpadů



## ODPADOVÝ KALENDÁŘ

### o Náklady na odpadový kalendář pro rok 2017

náklady na projekt	jednotka	počet jednotek	náklady za jednotku (Kč vč. DPH)	náklady (Kč vč. DPH)
<b>služby</b>				
1. publikace - kalendáře (tisk, grafické práce)	ks	7500	20,20	151522
2. balení a roznos	Ks	7300	3,20	23327
<b>celkové náklady</b>				<b>174849</b>

## ODPADOVÝ KALENDÁŘ

### ○ Zdroje financování projektu v roce 2016

	Částka (Kč)	Procento (%) z celkové částky
<b>Finanční příspěvek města</b>	<b>66.649</b>	38,11
- hrazeno z odměny za třídění od společnosti EKO-KOM		
<b>Výše příspěvků na Odpadový kalendář</b>		
Fond ASEKOL	20.000	11,44
Královéhradecký kraj	29.000	16,59
EKO-KOM	24.200	13,84
Společnost Horní Labe, a. s.	10.000	5,72
Marius Pedersen, a.s.	10.000	5,72
Bohuslav Žížka	5.000	2,86
Jaroslav Janeček – tiskárna ARPA	5.000	2,86
Lukas trade s.r.o.	5.000	2,86
<b>Celkový součet</b>	<b>174.849</b>	100

## FINANCOVÁNÍ SYSTÉMU SBĚRU VYUŽITELNÝCH SLOŽEK KOMUNÁLNÍHO ODPADU

Při všech uvedených aktivitách se město snaží v maximální možné míře využívat grantů a dotací.

### Město je zapojeno v systémech

- EKO-KOM, který přispívá na separaci papíru, plastů, skla, kovů a nápojových kartonů
- ASEKOL, ELEKTROWIN a EKOLAMP, které zajišťují odvoz a recyklaci použitých elektrozařízení zdarma a přispívají na provoz sběrného dvora
- ECOBAT, který zdarma odebírá použité baterie

V roce 2012 město odprodalo sběrnou síť nádob na separaci papíru, plastů, skla, kovů a nápojových kartonů společnosti EKO-KOM, která zdarma zajišťuje obměnu starých nádob a jejich rozšiřování.

### Další granty a dotace

- na vybudování nového sběrného dvora (spolufinancováno SFŽP)
- kamerový systém pro sběrný dvůr (spolufinancováno kolektivním systémem ASEKOL)
- projekty zaměřené na separaci bioodpadu (spolufinancováno Královéhradeckým krajem - dále KHK)
- zvýšení efektivity separace využitelných odpadů (KHK)
- ekologickou výchovu - brožuru „Návod pro třídění domovního odpadu“ (KHK)
  - naučnou stezku v parku Schulzovy sady (KHK)
  - stezky lesního moudra (KHK)
- na vydávání odpadových kalendářů (ASEKOL, ELEKTROWIN, EKO-KOM, KHK)

KHK)

- nádoby na sběr bioodpadu (spolufinancováno SFŽP)

## EKONOMIKA SBĚRU VYUŽITELNÝCH ODPADŮ VČ. PROPAGACE V ROCE 2016:

- Příjmy od společnosti EKO-KOM: 2 166 560 Kč
- Příjmy od společnosti EKO-KOM na 1 občana: 136,80 Kč / rok
- Příjmy za zapojení podnikatelů do systému města: 63 900 Kč
- Příjmy za třídění odpadu celkem: **2 230 460 tis. Kč**

○ Náklady na sběr využitelných odpadů (papír, sklo, plasty, nápojové kartony, kovy) v roce 2016 celkem: **2 124 376 Kč**

- ✓ Z toho:
 

nádobový a pytlový svoz	1 965 006 Kč
sběrný dvůr	145 162 Kč
mobilní svoz	14 208 Kč

○ Náklady na odpadový kalendář (podíl, který je hrazen z vlastních zdrojů): 66 649 Kč

○ Zbylé finanční prostředky jsou využívány na zpevnování stanovišť kontejnerů nebo úklidové akce.

○ Jako odměny za soutěže jsou využívány propagační předměty od kolektivních systémů EKO-KOM, ASEKOL, ELEKTROWIN apod.

## ZÁVĚR

- Pro dosažení dobré úrovně odpadového hospodářství je třeba provádět systematickou systémů třídění zaměřenou na různé věkové kategorie a občany ekonomicky motivovat (platba za směsný komunální odpad podle množství objednaných nádob).
- Sběr využitelných odpadů (papír, sklo, plasty, kov, nápojové kartony) vč. propagace může být samofinancovatelný.



DĚKUJI ZA POZORNOST.

Ing. Eva Šírková  
Městský úřad Dvůr Králové nad Labem  
odbor životního prostředí  
e-mail: [sirkova.eva@mudk.cz](mailto:sirkova.eva@mudk.cz)  
tel.: 731 716 004

