

# Výroba paliv z odpadů

Ing. Petr Bielan

14.5. 2014 - konference Skalský dvůr

## Výroba paliv z odpadů

Zdroje odpadů na výrobu paliv

Průmysl – jednodruhové odpady – stabilní vlastnosti – dlouhodobá produkce

Obecní systémy – vyříděné odpady z různých toků stabilní produkce – dlouhodobá ale kvalita horší než u průmyslových odpadů

## Výroba paliv z odpadů

### Požadavky na odpadové hospodářství

Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u materiálů jako papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností

Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen „BRKO“) ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vyprodukovaných v roce 1995

# Výroba paliv z odpadů

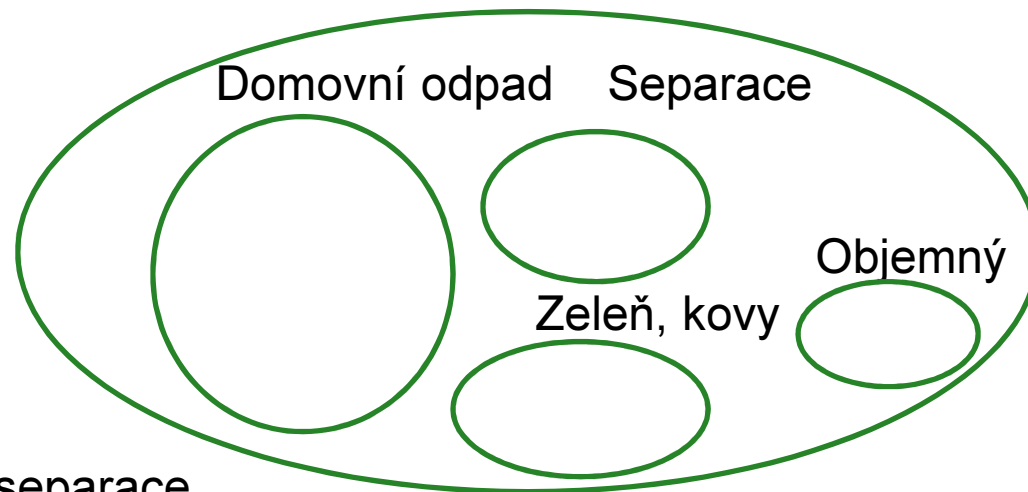
## Vývoj struktury tvorby odpadů ve městě Ostrava

Třídění Ostrava	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
domovní odpad	95	88,6	82,5	82,3	79,5	77,5	79,2	75,9	72,5	70,5	66,8	60,5	55,6	52,4
objemný odpad	3	2,7	5,6	6,4	7,8	8,1	7,8	8,0	10,1	11,4	11,6	11,4	10,1	8,7
papír	0	6,4	8,6	8,0	8,1	6,9	6,4	6,8	5,8	4,8	5,4	5,4	9,1	7,3
plasty	1	0,8	1,0	1,1	1,6	1,6	2,0	2,6	2,8	3,3	3,4	3,5	3,4	3,5
sklo	1	0,9	1,1	1,1	1,1	1,5	1,8	2,1	2,4	2,6	2,8	2,7	2,6	2,6
kovy	0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3	6,5	11,3
zeleň	0	0,2	0,7	0,3	0,8	0,7	1,1	1,4	2,8	3,6	5,9	11,6	8,6	9,9
ostatní	0	0,3	0,4	0,6	0,9	3,3	1,6	2,8	3,1	3,7	3,9	4,6	4,2	4,2
celkem	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	100,0

# Výroba paliv z odpadů

Možné přístupy k naplnění cílů

Komunální odpad



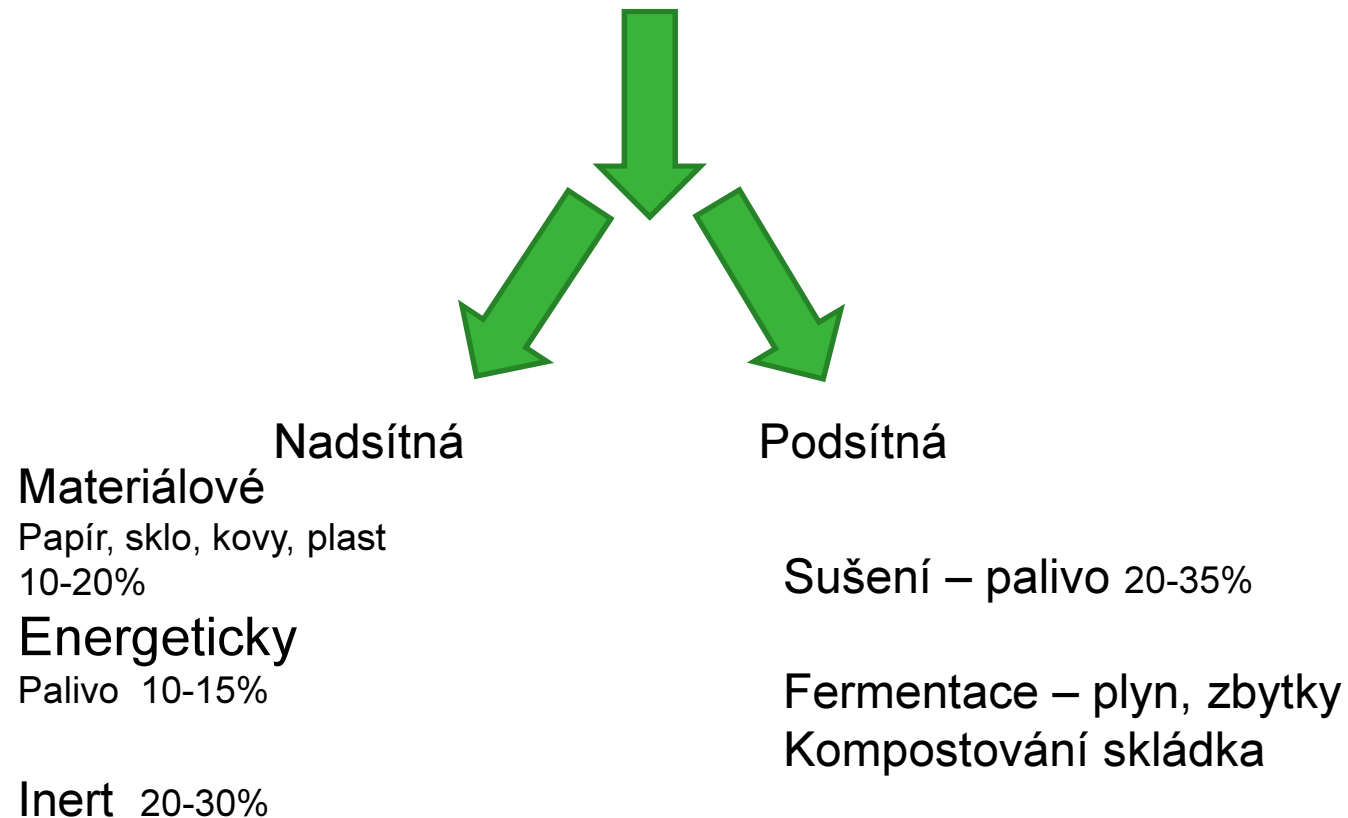
Rozšíření separace

Energetické využití

Vytřídění frakci z domovního odpadů - materiálově i energeticky.

# Výroba paliv z odpadů

## Třídění domovního odpadu



# Výroba paliv z odpadů

## Kategorie paliv

- kvalitní výhřevná, cementárny
- nízko výhřevná s obsahem organiky a popelovin, teplárny  
spoluspalování, nové kotle na tuto frakci

## Výroba paliv z odpadů

Ze strany cementářů

Zavedené technologie

Zvyšující se podíl paliv v palivové základně

Paliva z odpadů jsou cenově na 50% ceny uhlí

Požadavky na kvalitu



## Výroba paliv z odpadů

Ze strany odpadářů

Zvýšení materiálového třídění

Hledání nových technologií na třídění paliv ze směsí odpadů

Zvýšení výroby za cenu snížení kvality paliva (popelnatost vlhkost)

Možnost přípravy palivových směsí

## Výroba paliv z odpadů

Co pro to potřebujeme

Stabilní a dlouhodobou legislativu

Zbytečně nezpoplatňovat skládkování inertních odpadů

Postupně zvyšovat poplatek za skládkování využitelných odpadů

Stanovit období, kdy po jeho uplynutí využitelné odpady nebude možno skládkovat

Netvořit ideové rozhodnutí, co je vhodná technologie

Legislativní reakci na nové technologie

Co nepotřebujeme

Dotace, zvláště dotace pro dotace, byrokracii s tím spojenou

Vytváření umělých – nařízených systému nakládání s odpady (dohody a smlouvy jsou stabilnější a pružnější.)

## Výroba paliv z odpadů

### Závěr

Přestože se měnily koncepce na státní úrovni, paliva si našla za těch 14 let pevné místo v OH na základě smluv – (bez dotací)

Výroba i spotřeba paliv z odpadů v ČR i v EU roste s vývojem nových technologií

Uplatnění jednotlivých projektů bude záležet vždy na lokálních a ekonomických podmínkách

Dlouhodobé hledání využití méně kvalitních paliv