



**PROGRAM
CEZHRANIČNEJ
SPOLUPRÁCE**
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA



**EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA**
SPOLOČNE BEZ HRANÍC

„Příprava a využití paliva z komunálních odpadů“.

Ing. Petr Bielan
11.9. 2014 Ostrava

Výroba paliv z odpadů

Zdroje odpadů na výrobu paliv

Průmysl – jednodruhové odpady – stabilní vlastnosti – dlouhodobá produkce

Obecní systémy – vytríděné 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

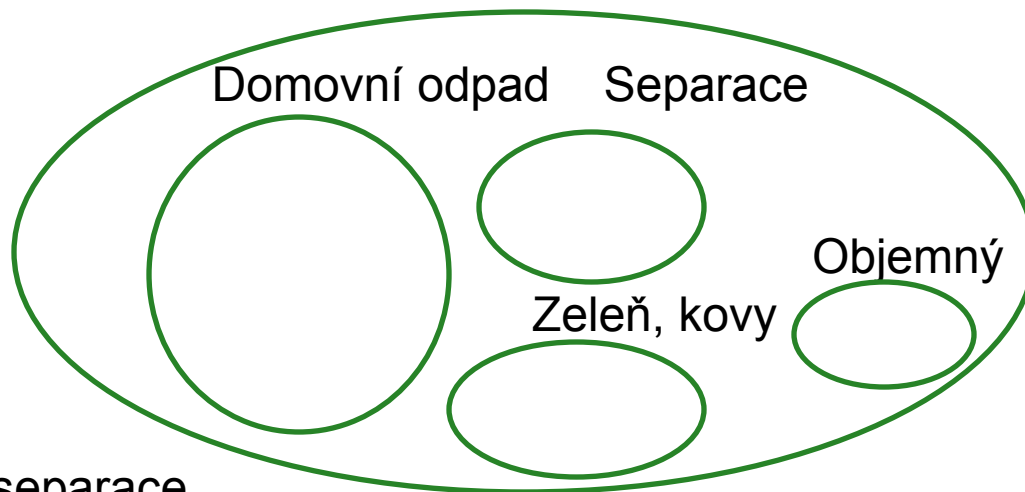
Vývoj struktury tvorby odpadů ve městě Ostrava

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



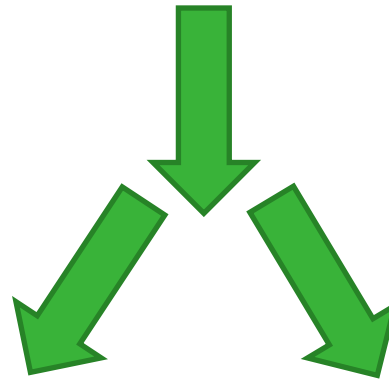
Rozšíření separace

Energetické využití domovního odpadů - spalovna

Vytřídění frakci z domovního odpadů - materiálově i energeticky.

Výroba paliv z odpadů

Třídění domovního odpadů – příprava na jejich využití



Nadsítná

Materiálové

Papír, sklo, kovy, plast
10-20%

Energeticky

vysoce

výhřevna

Palivo 10-15%

Inert 20-30%

Podsítná

Sušení – palivo 20-35%

Fermentace – plyn, zbytky

Kompostování skládka

Výroba paliv z odpadů

Kategorie paliv

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

Výroba paliv z odpadů

Úprava paliva z podsítných frakcí

- Snížení vlhkosti
- Snížení popelnatosti
- Úprava velikosti frakce

Výroba paliv z odpadů

Ze strany firem zajišťující nakládání s odpady

Zvýšení materiálového třídění

Hledání nových technologií na třídění a výrobu paliv ze směsí odpadů

Možnost přípravy palivových směsí

Rozvoj spolupráce s energetickými firmami a univerzitami

Výroba paliv z odpadů

Co pro to potřebujeme

Stabilní a dlouhodobou legislativu

Zbytečně nezaplatňovat skládkování inertních odpadů

Postupně zvyšovat poplatky 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 systémů 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 – jiné technologie seřazené do celku dle místních podmínek

Dlouhodobé hledání využití méně kvalitních paliv