



Arnika – program Toxické látky a odpady

Chlumova 17, 130 00 Praha 3

e-mail: toxik@arnika.org

www.arnika.org/o-programu

tel./fax: 222 781 471, GSM: 774 406 825

V Praze, dne 11. 9.2012

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR

Ministerstvo životního prostředí ČR

Ministerstvo zdravotnictví ČR

Ministerstvo zahraničních věcí ČR

Věc: Vyjádření programu Toxické látky a odpady sdružení Arnika k Aktualizaci státní energetické koncepce České republiky aktualizované v roce 2012

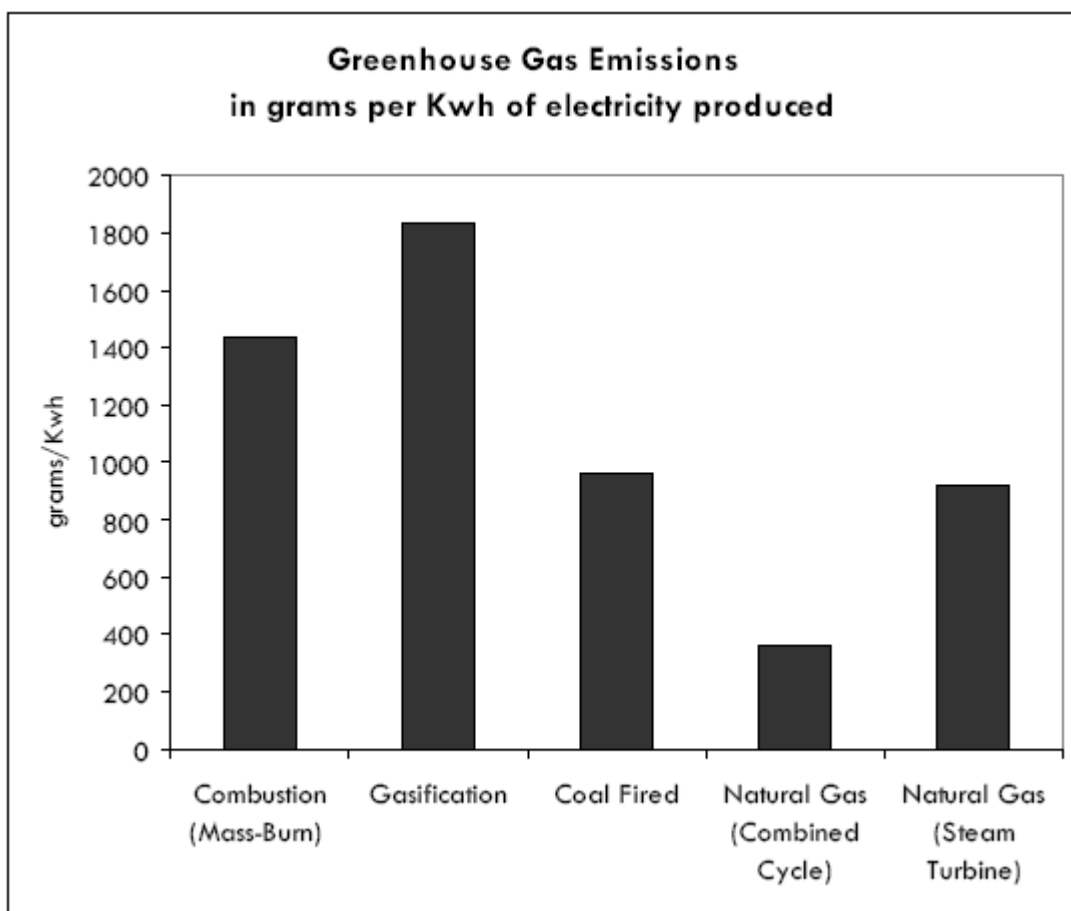
Aktualizaci Státní energetické koncepce (SEK) vnímáme jako významný krok v energetické politice České republiky, který určuje její dlouhodobé směřování. SEK vymezuje cíle a definuje nástroje energetické politiky ČR v dlouhodobém horizontu. Program Toxické látky a odpady sdružení Arnika podává připomínky zejména k té části koncepce, která se věnuje politice podpory výroby energie a tepla z druhotných zdrojů energie a odpadu. Toto směřování SEK k širšímu využití odpadů ve spalovnách, byť s využitím části energie uložené v nich, považujeme za dlouhodobě neudržitelné, neekonomické a v rozporu se zájmy ochrany životního prostředí. Podpora výroby energie a tepla z odpadu vede naopak k plýtvání energií i surovinami.

Konkrétní připomínky k jednotlivým částem koncepce:

1. Jedním z hlavních cílů SEK je udržitelnost. Podpora výroby energie z odpadu však není dlouhodobě udržitelná. Navzdory prognózám o zvyšující se produkci odpadu, který nelze vytrýdit, jeho množství spíše stagnuje nebo mírně klesá. Hlavním pilířem hierarchie nakládání s odpady je předcházení jeho vzniku, což vede opět ke snižování dostupného množství pro energetické využití. **Posílení významu suroviny, jejíž množství bude dlouhodobě klesat a jejíž pokles vyžadují nadnárodní autority, není z dlouhodobého hlediska udržitelné.**
2. SEK chce vytvořit stabilní podmínky a možnosti financování zdrojů energie využívajících odpad a druhotné suroviny navzdory směru, který upřednostňuje nadnárodní společenství. Podpora výstavby zařízení na využití odpadu byla z EU v poslední době výrazně snížena. Systémy recyklace a předcházení vzniku odpadu, které šetří více energie a surovin jsou dlouhodobě podporovány. **Zvolit cestu podpory zařízení na využití odpadu a druhotných zdrojů navzdory směřování nadnárodních společenství povede k nutnosti financování projektů z veřejných financí a zbytečnému zatížení veřejného rozpočtu.**
3. Priorita I. hovoří o významném zvýšení možnosti spalování odpadu v zařízení pro jeho energetické využití. 80 % spalitelné složky odpadu po vytrídění by se mělo stát palivem. Obáváme se zde upřednostnění energetického využití odpadu před jeho

tříděním. V zájmu úspory energie a surovin by naopak měla být nastíněna strategie maximálního rozvoje recyklace odpadů anebo ještě lépe předcházení jejich vzniku.

4. „*Druhotné zdroje energie a odpady.*“ Kapitola se zabývá výraznou podporou energetického využití odpadu s odvoláním na podporu hierarchie nakládání s odpady, přitom energetické využití odpadu je druhým nejméně doporučovaným způsobem nakládání s odpadem. **Nesouhlasíme s finanční podporou energetického využití odpadu generovanou skládkovou daní. Tyto finanční prostředky náleží investovat do vyšších stupňů odpadové hierarchie jako je předcházení vzniku odpadu a recyklace.**
5. SEK klade důraz na dlouhodobé snižování emisí CO₂ v energetickém sektoru. Naproti tomu ale výrazně podporuje energetické využití odpadu. Zařízení na energetické využití odpadu a spalování biologicky rozložitelného odpadu produkují více CO₂ než alternativní nakládání s odpadem jako je předcházení jeho vzniku, důsledná recyklace či kompostování. **Nesouhlasíme s podporou energetického využití odpadu jako nástroje ke snižování emisí CO₂ (k tomu viz graf níže).**
- 6.



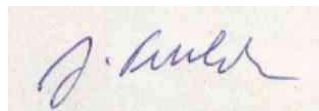
Obr. : V Ontariu porovnali příspěvek různých typů energetických spalovacích procesů k produkci skleníkových plynů na vyprodukovanou kWh. Ze srovnání vyšla nejhůře nejmodernější pyrolyzní spalovna (spalující plyn ze spálených odpadů) a jako druhý nejhorší zdroj skleníkových plynů pak vyšlo spalování odpadů v klasické spalovně odpadů.

Vysvětlivky k obrázku: grams/Kwh = gramy/kWh; Greenhouse... = Emise skleníkových plynů v gramech na kilowatthodinu vyprodukované energie; Combustion


(Mass-Burn) = spalovny odpadů; Gasification = pyrolýzní spalovny odpadů; Coal Fired = uhelné elektrárny; Natural Gas (Combined Cycle) = zemní plyn (kombinovaná výroba elektřiny a tepla); Natural Gas (Steam Turbine) = zemní plyn (parní turbína).

7. V části „C. Nástroje v oblasti fiskální a daňové“ oddílu „c. Přímé programy podpor“ se hovoří o přímé Investiční podpoře energetického využívání odpadů v zařízeních k tomu určených. **Nesouhlasíme s přímou finanční podporou spalování odpadu. Nastavení podmínek podpory energetického využití odpadu koliduje s požadavky snížení produkce odpadu, předcházení vzniku odpadu a požadavky maximální recyklace.**

Celý problém promítnutí hierarchie nakládání s odpady do energetické politiky dobře dokumentuje rozbor v příloze k tomuto dopisu zpracovaný anglickým odborníkem Alanem Watsonem jako součást širší studie nazvané „Emise z lokálních topenišť se zřetelem na POPs“.



RNDr. Jindřich Petřík, vedoucí programu Toxické látky a odpady



Matěj Man, vedoucí kampaně Nespaluj, recykluj!

PŘÍLOHA

– Je lepší recyklovat nebo spalovat směsný plastový odpad?

Kukačka (Kukačka 2010)¹ ve své zprávě pro českou vládu uvádí, že „spalování a zplynování se jeví jako nejvýhodnější postupy pro znovuzískání energie ze směsných plastů“ a „při pohledu na vysoké náklady spojené s přepravou odpadu z plastů“ doporučil síť velkých a malých spaloven a zplynovacích závodů po celé České republice. Tato tvrzení vyžadují pečlivé přezkoumání, protože nejsou v souladu s výsledky meta-recenzí, které se týkají hodnocení životního cyklu pro obnovu plastů. Důležitý příklad se vztahuje k práci programu WRAP ve Velké Británii (Waste Resources Action Programme). Jde o vládní výzkumnou organizaci, která provedla odborný posudek mezinárodních studií pod názvem „*Environmental Benefits of Recycling*“² („Přínos recyklace pro životní prostředí“). Tento posudek ukazuje, jak zvyšující se recyklace pomáhá zvládat změnu klimatu a zdůrazňuje důležitost recyklace před spalováním a skládkami jako důležitý krok vpřed. Zvláště důležité zde je to, že s důkazy z WRAPu se zde dochází k závěru:

14. Zpráva této studie z roku 2006 je nepochybná. Recyklace je dobrá pro životní prostředí, šetří energii, snižuje těžbu surovin a bojuje proti změnám klimatu. Hraje zásadní roli, protože zde jsou posuzovány strategie ohledně zdrojů a odpadů tak, aby bylo možné splnit výzvy představené evropskými směrnici stejně jako v postupu Velké Británie směrem více k trvale udržitelným vzorům spotřeby a výroby a v boji s klimatickými změnami snížením emisí skleníkových plynů.

WRAP shrnul tyto výsledky do tabulky svého hodnocení s poukázáním na počet jednotlivých studií v každé kategorii.

Celkové preference nakládání s odpady podle všech posuzovaných scénářů

¹ Kukačka, J., Raschman, R. 2010: Possibilities of municipal plastic waste energy recovery, Odpadové fórum (Waste Management Forum) 10/2010; 14 – 16.

² WRAP (2006). Environmental Benefits of Recycling - An international review of life cycle comparisons for key materials in the UK Recycling Sector Sep 2006. Banbury, Waste Resources Action Programme.

	Recyklace versus spalování			Recyklace versus skládky		
Materiál	Recyklace	Spalování	Bez preferencí	Recyklace	Skládky	Bez preferencí
Papír	22	6	9	12	0	1
Sklo	8	0	1	14	2	0
Plasty	32	8	2	15	0	0
Hliník	10	1	0	7	0	0
Železo	8	1	0	11	0	0
Dřevo						
Recyklát				6	0	0
Celkem	80	16	12	65	2	1
	Spalování versus skládky			Recyklace versus smíšený odpad		
Materiál	Recyklace	Spalování	Bez preference	Recyklace	Smíšené	Bez preference
Papír	1	0	0	12	0	0
Sklo						
Plasty	2	0	1			
Hliník	2	0	0			
Železo						
Dřevo	7	0	0			
Recyklát						
Celkem	12	0	1	12	0	0

Ze 40 hodnocení jich pouze 20 % dávalo přednost spalování před recyklací. To je pozoruhodné vzhledem k tomu, že několik z nich vzniklo s podporou odpadářského průmyslu ve snaze obhajovat méně recyklování a více likvidace odpadů. Když se na původní studie zkoumané WRAPem podíváme blíže, je jasné, že měly tendenci vytvářet domněnky preferující spalování odpadů jako výrobu elektrické energie nahrazující zdroje s vysokým obsahem uhlí.

V roce 2010 WRAP aktualizoval toto hodnocení možností hospodaření s odpady z roku 2006 (Michaud, Farrant a kol. 2010).³ Autoři nové zprávy vyhodnotili 55 nejnovějších hodnocení životního cyklu pro papír, karton, sklo, plasty, hliník, ocel, dřevo a stavební recyklát a jejich závěr byl totožný: „Bylo to jasné – většina studií dokazuje, že recyklace nabízí mnohem více výhod a představuje méně negativních vlivů na životní prostředí než jiné možnosti nakládání s odpady.“

Tyto závěry potvrzují, že mechanická recyklace je nejlepším způsobem nakládání s odpady z pohledu možného zvratu ve vyčerpávání přírodních zdrojů a zvyšujících se nároků na energii. Analýza znovu zdůrazňuje, že těchto výhod se u recyklace dosáhne především tím, že se vyhneme další výrobě nových plastů.

Užitek pro životní prostředí se maximalizuje sběrem materiálu dobré kvality (aby se omezilo vyřazení části odpadu) a *ve velké míře nahrazením nově vyráběných čistých plastů (1 ku 1)*.

Spalování se získáváním energie se nejeví jako vhodné z hlediska předcházení změně klimatu, ale jako nadějnou zpráva označila pyrolýzu, i když ta byla analyzována pouze ve dvou LCA studiích.

³ Michaud, J.-C., Bio Intelligence Service,, L. Farrant, et al. (2010). Environmental Benefits of Recycling - 2010 update An updated review of life cycle comparisons for key materials in the UK recycling sector SAP097 16 March 2010. Banbury WRAP Waste Resources Action Programme.

WRAP dochází k závěru:

„Hledíce do budoucna, kdy Velká Británie bude směřovat k energiím s nízkými uhlíkovými emisemi, kdy se zlepšuje kvalita sběru odpadu a rozvíjej se recyklační technologie, pak recyklace získá na výhodnosti před získáváním energie ze všech dotčených kategorií odpadu.“

Není proto překvapivé, že Nicholas Stern, ekonom zaměřený na klimatické změny, napsal (Stern 2009):

Recyklace již významně přispívá k udržování emisí na nižších hodnotách. Její rozsah je však tak málo ceněn, že by mohl být popsán jako jedno „z nejlépe strážných tajemství“ energetických a klimatických změn... Nově zaváděná technika pro separaci různých druhů odpadu by mohla mít také velký vliv.

Zvláštní hodnocení pro WRAP, které odhadovalo možnosti životního cyklu pro směsné plasty (Shonfield 2008),⁴ klasifikuje spalování jako zdaleka nejhorší možnost s ohledem na dopady na změny klimatu, stejně jako s nejvyšším potenciálem toxicity (25 %) pro lidské zdraví, fotochemickým potenciálem pro tvorbu přízemního ozónu, potenciálem tvorby kyselých srážek a potenciálem vyčerpání nerostných surovin.

Další výzkumy poradců Oakdena a Hollinse pro WRAP (WRAP 2008)⁵ navíc dokázaly, že ani transport plastů na velké vzdálenosti, jako např. do Číny, nemění nic na tom, že recyklace je z hlediska uhlíkových emisí výhodnější.

⁴ Shonfield, P. (2008). *LCA of management options for mixed waste plastics*. Banbury: Waste Resources Action Programme WRAP

⁵ WRAP (2008). *CO₂ impacts of transporting the UK's recovered paper and plastic bottles to China*. Banbury: Oakdene Hollins and critically reviewed by ERM for Waste Resources Action Programme