



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. září 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 návrhu Surovinové politiky České republiky předložené MPO v červenci 2012

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR (MPO) zpracovalo návrh Surovinové politiky České republiky a v dalších fázích by tento dokument měla projednat Vláda ČR a jako koncepce by měl celý návrh projít také posouzením jeho vlivů na životní prostředí. Protože se zpracovaná koncepce dotýká zásadních problémů životního prostředí a udržitelného rozvoje, považujeme za důležité se k němu vyjádřit již v této fázi. Zcela zásadní je úspora surovin vhodným nakládáním s odpady, které v podobě výrobků a komodit obsahují řadu cenných surovin i energie vložené do jejich výroby. Obojí lze nepochybně ušetřit a jako nejúčinnější úsporu surovin i energie opakovaně celá řada studií vyhodnocuje nakládání s odpady v následujícím pořadí: 1) předcházení vzniku odpadů; 2) znovupoužití výrobků jako takových; 3) kompostování bioodpadu či jeho zpracování v bioplynových stanicích a 4) recyklaci odpadů (tedy navrácení surovin zpět na výrobu těžé suroviny) a až potom následují další způsoby. Energetické využití odpadů, tedy jejich spálení za využití tepla a s výrobou elektřiny, je někde uprostřed hierarchie nakládání s odpady.

Hodnocení strategického dokumentu ve vztahu k problematice tzv. energetického využití odpadů neboli jejich spálení za účelem získání části v nich uložené energie.

Přestože se předložený dokument odvolává na řadu strategických dokumentů Evropské unie, které by měly být závazné i pro Českou republiku, zůstává v řadě ohledů na úrovni doporučení či dobrovolných opatření. Z našeho pohledu je rozdíl v přístupu zcela jasně patrný při naplňování strategií nakládání s odpady. Zatímco k předcházení vzniku odpadů či ke zvýšení míry recyklace nesměruje v podstatě žádná finanční či legislativní podpora, na podporu masivní výstavby nových spaloven odpadů s využitím energie směřují hned tři konkrétní body úkolující jak MPO, tak především Ministerstvo životního prostředí (MŽP).

Konkrétně se jedná o následující tři opatření zařazené pod **Cíl 3**

(Podporovat využívání druhotných surovin jako nástroje pro snižování energetické a materiálové náročnosti průmyslové výroby za současné eliminace negativních dopadů na životní prostředí a zdraví lidí):

3.5 Zpracovat návrh pro postupné zvyšování využívání TAP (= tuhá alternativní paliva) a dalších paliv vyrobených z druhotných zdrojů s cílem úspory primárních energetických surovin (úkol pro: MPO/MŽP na rok 2013);

3.6 Vyhlásit výzvy na podporu projektů EVO (= energetické využití odpadů, tedy nic jiného než jejich spalování s výrobou tepla a elektřiny) v rámci Operačního programu životní prostředí (OPŽP); (úkol pro MŽP na rok 2012 a dále) a

3.7 Nastavit odpovídající výše podpory elektřiny z druhotných zdrojů na podporu projektů EVO (úkol pro: ERÚ na rok 2013 a dále).

Jako příklad zcela nekonkrétního a bezzubého opatření ke znovu používání výrobků lze jmenovat například jedno z opatření pod **Cílem 1**:

1.5 Podporovat zavádění dobrovolných dohod mezi státní správou a podnikatelskou sférou za účelem dobrovolného vytváření systémů zpětného odběru výrobků (úkol pro: MŽP/MPO a průběžně).

Dobrovolné dohody se ukázaly jako zcela nefunkční nástroj zaváděný tam, kde není politická vůle zavést legislativní či finanční opatření. Tomuto opatření, navíc s naprosto neurčitým časovým rámcem (průběžně může být i donekonečna), rozumíme tak, že rozšíření zpětného odběru výrobků nepovažuje MPO, na rozdíl od využití části energie z odpadů jejich spálením, za důležité.

Nastíněnou Surovinovou politikou MPO předjímá směr vývoje odpadového hospodářství v ČR, které ignoruje hierarchii nakládání s odpady, jak je v rámcové evropské směrnici o odpadech č. **2008/98/ES (1)** a opomíjí upozornění Evropské komise ve vztahu k odpadové politice ČR, jako je např. srovnávací studie vypracovaná pro Evropskou komisi, kde Česko získalo jen 18 ze 42 možných bodů.

EK doporučuje: ***„Je potřeba ve větší míře předcházet vzniku odpadů a vyřešit otázku nadměrných kapacit v odvětví spalování odpadu, které mohou bránit recyklaci nebo nutit k tomu, aby se odpad dovážel do spaloven.“***

V kontextu jmenované směrnice a zmíněných zjištění je důležité posílit opatření podporující předcházení vzniku odpadů a jejich recyklaci, aby se opravdu snížil negativní vliv nakládání s odpady na životní prostředí, což v případě jejich spalování neplatí. Za účelem zachování přírodních zdrojů by mělo být konkrétněji podporováno zejména materiálové využití odpadů. Celý problém dobře dokumentuje rozbor v příloze tohoto dopisu zpracovaný anglickým odborníkem Alanem Watsonem jako součást širší studie nazvané „Emise z lokálních topenišť se zřetelem na POPs“.

V mnoha ohledech se snaží tento dokument, aby vypadal jako odraz koncepce nakládání s odpady v měřítku EU. Uchyluje se však pouze k masovému energetickému využití odpadů, i když v ostatních směrech ČR ve výsledcích v odpadovém hospodářství zdaleka nedosahuje stejné kvality jako ostatní členské státy.

Přestože v oblasti využívání druhotných surovin se MPO předložená politika snaží ČR vyhnout bližícímu se postihu za nedodržení Rámcové směrnice EU o odpadech **2008/98/ES** a v podstatě jen dohání nečinnost v oblasti odpadového hospodářství, neobsahuje dostatečně konkrétní opatření vedoucí ke zvýšené míře recyklace. Naopak navrženou a zcela konkrétní podporou spalování odpadů může ve svém důsledku vést k pravému opaku.

Zde je nutno připomenout faktické nedostatky plynoucí z chybně nastavené odpadové politiky zejména v oblasti využitelnosti biologicky rozložitelných materiálů, ale i dalších strategicky cenných druhotných surovin. Ty ovšem předložená Surovinová politika nenapravuje.

Příklad bioodpadů jasně ukazuje na rezervy v odpadovém hospodářství, jelikož separací a využitím této složky podstatně (o 30 %) zmenšíme objem produkce SKO (2).

I když se tento dokument přímo bioodpady nezabývá a odkazuje na jiný strategický dokument v bodu **11) Akční plán pro biomasu České republiky na období 2012 – 2020**, ani tento neprosazuje efektivní a správný nástroj pro zhodnocení biologicky rozložitelné složky v odpadech. Naopak se v surovinové politice počítá se směsným komunálním odpadem i při dosavadním složení jako s energetickou komoditou. V jiných dokumentech, například v zákoně č. 165/2012, o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů, bude dokonce spalování biosložky v odpadech podporováno tzv. zeleným bonusem za její efektivní zhodnocení při kombinované výrobě el. energie a tepla bez ohledu na fakt, že část bioodpadů je při termickém zpracování odpadů znesnadňujícím faktorem, který podstatně snižuje jeho energetický potenciál.

II/ 3. Nástroje politiky druhotných surovin

II/ 3.1. Potenciální nástroje regulace

Přes zmiňované ekologicky šetrné způsoby v podkapitole 3.1. se tento dokument spíše omezuje na energetické využití odpadů/druhotných surovin v odpadech obsažených. Vytváří spolu s jinými dokumenty jako ASEK (= Aktualizace státní energetické koncepce ČR) a zákon č. 165/2012 přímou podporu pro expanzi zdrojů spalujících SKO a také zdrojů, jež umožní jejich spalování. V zákoně č. 165/2012 se dokonce přímo hovoří o alokaci financí, které umožní do roku 2020 výrazně zvýšit takovéto energetické využití a nijak nereflektuje nedostatky v odpadovém hospodářství a mizivou podporu recyklačních procesů vedoucích k daleko větším energetickým úsporám než jejich samotné energetické zhodnocení. Dle našeho soudu jde jen o tlak na expanzi energetických zdrojů pro výrobu elektrické energie za účelem jejího vývozu mimo Českou republiku.

Odpady z energetické produkce a jejich užití jako druhotných surovin

II/ 1.1. Význam druhotných surovin

citace:

„Zdroji druhotných surovin jsou vedlejší produkty výroby, nezpracované vytěžené suroviny, výrobky s ukončenou životností a využitelné odpady, které po úpravě splňují požadavky vstupní suroviny pro další výrobní procesy.“

Dle tab. 13 obsažené v tomto dokumentu je zřejmý obrovský podíl odpadů z energetické produkce v rámci podílu druhotných surovin.

Z hlediska odpadů z energetiky a jejich následného užití je zřejmé, že není zcela adekvátně legislativně ošetřeno užití těchto odpadů jako materiálů. Důkazem jsou procesy certifikace, které nesledují závaznou legislativu platnou pro nakládání s odpady a jsou často

méně striktní, co se týče potenciálního uvolňování nebezpečných látek do životního prostředí. Vydávání certifikátů pro popílků ze spaloven odpadů či jejich směsi je dle našeho soudu v rozporu s cíli Stockholmské úmluvy (3). Sami jsme zjistili nedostatečnou kontrolu toku popílků ze spaloven odpadů a rizik s tím spojených. Viz např. směs ze spalovny odpadů složená u potoka jižně od Frýdlantu v Čechách. Ročně se podobnou cestou s certifikátem výrobku mimo kontrolu úřadů dostávají tisíce tun popílků s obsahem nebezpečných dioxinů a dalších toxických látek. Nikdo tedy neví, kolik toxických látek se může dostat do potravního řetězce, přičemž riziko je velmi vysoké a nelze ho vyloučit ani u zmíněného případu.

Je potřeba velmi citlivě nastavit legislativní podmínky s přihlédnutím k novým skutečnostem, aby v prvé řadě byla zajištěna ochrana zdraví, přírody a krajiny s přihlédnutím k možnému vzniku nových ekologických zátěží spojených s využíváním těchto odpadů či jejich směsí jako druhotných surovin/materiálů. Poté lze hovořit o skutečném souladu této surovinové politiky s ohledem na běžnou praxi v zemích EU.

I zkušenosti ze světa ukazují na značná rizika a velmi podobný „greenwashing“ okolo užití těchto odpadů (5).

V případě popílků z elektráren nejde ani tak o riziko uvolňování dioxinů jako spíše o pohyb velkého množství těžkých kovů. Některé popílků například obsahují vysoké množství arsenu (6).

Vysvětlivky/odkazy

(1)

Rámcová směrnice o odpadech 2008/98/ES

Za účelem odstranění stávající souvislosti mezi nárůstem a vznikem odpadů přijímá Evropská unie právní rámec, jehož cílem je kontrolovat celý životní cyklus odpadu, počínaje vznikem a konče likvidací, s důrazem na využití a recyklaci. Ze směrnice je zřejmá hierarchie nakládání s odpady, kde jasně staví ostatní prvky před energetické využití odpadů jako zdroje energie. Členské státy mohou přijmout legislativní opatření na posílení této hierarchie zpracování odpadů. Musí však zajistit, aby nakládání s odpady neohrožovalo lidské zdraví a nepoškozovalo životní prostředí.

1. předcházení vzniku odpadů;
2. příprava k opětovnému použití;
3. recyklace;
4. jiné využití, zejména energetické použití;
5. skládkování.

(2)

2008/98/ES Článek 35

V souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a za účelem snížení emisí skleníkových plynů pocházejících z odpadu na skládkách je důležité usnadnit oddělený sběr a vhodné zpracování biologického odpadu za účelem vytvoření ekologicky bezpečného kompostu a dalších materiálů vytvořených z biologického odpadu. Po posouzení nakládání s biologickým odpadem Komise případně předloží návrh legislativního opatření.

(3)

Stockholmská úmluva:

Stockholmská úmluva o perzistentních organických látkách (POPs) je právně závazná mezinárodní dohoda, jejímž cílem je eliminace vybraných POPs.

Úmluva byla podepsána 23. května 2001 ve švédském Stockholmu po několika letech vyjednávání pod patronátem UNEP. Dohoda právně zavazuje signatářské země omezit u vybraných látek výrobu, používání a vypouštění do životního prostředí. Česká republika podepsala dohodu v roce 2001 a ratifikovala ji o rok později. Vstoupila v platnost 17. května 2004. K jejímu naplňování slouží Národní implementační plán Stockholmské úmluvy schválený Vládou ČR v roce 2005. Navržená Surovinová politika ČR jej zcela opomíjí, přestože je to závazný strategický dokument.

(4)

Blíže viz

<http://arnika.org/kontrola-statu-nad-nebezpečnými-odpady-ze-spaloven-je-nedostatečna>

(5)

Několik příkladů ze zahraničí, poukazujících na kontaminaci životního prostředí popílkem z energetických provozů:

Baltimore, Maryland 2007

Celkem 34 studní bylo kontaminováno těžkými kovy (arsen, olovo, kadmium), a to z úložišť

elektrárenského popílku společnosti Constellation Power Source Generation, Inc. Společnost začala zavážet popílkem prostory bývalých štěrkoven a pískoven v roce 1995. V roce 1999 byla zjištěna kontaminace spodních vod. Do té doby zde navezla firma 3.8 milionů tun popílku.

Společnost byla obviněna také z toho, že aktivně vedla kampaň, ve které přesvědčovala obyvatele, že tento odpad pro ně nepředstavuje žádné nebezpečí.

Společnosti Constellation a vlastník pozemků BBSS Inc. musely zaplatit pokutu 1 milion dolarů, provést státem dozorované vyčištění vod a zajistit obyvatelům připojení na náhradní zdroj vody.

<http://www.ens-newswire.com/ens/nov2007/2007-11-29-095.asp>

Elektrárenský popílek byl použit při budování golfového resortu Battlefield Golf Club v Centerville (CHESAPEAKE) - celkem 1,5 milionu tun. Později byla prokázána kontaminace spodních vod těžkými kovy.

<http://hamptonroads.com/2010/10/former-worker-agencys-ok-use-fly-ash-unconscionable>
<http://www.wvec.com/my-city/chesapeake/Chesaepake-judge-dismisses-part-of-1B-fly-ash-lawsuit-125553803.html>

Purulia, Západní Bengálsko

Bylo prokázáno, že mnoho lidí zde trpí plicními a kožními chorobami v důsledku kontaminace ovzduší a vod popílkem.

<http://rns.trb.org/dproject.asp?n=12636>

Pines, USA, 2000

V roce 2000 byla zjištěna kontaminace vody u města Pines (Indiana) z úložiště elektrárenského popílku. Rozborem vody byly zjištěny nebezpečné koncentrace arsenu, olova, boru a manganu.

<http://www.pineswater.org/>

(6)

Například případ zavážení starého hliniště u Vážan na okraji Kroměříže, kam měl být umístěn popílek z Teplárny Otrokovice s vysokým obsahem arsenu a dalších těžkých kovů.



RNDr. Jindřich Petrlík, vedoucí programu Toxické látky a odpady

Jan Nezhyba, vedoucí pobočky Arnika - Havířov

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 snižováním emisí skleníkových plynů.

WRAP shrnul tyto výsledky do tabulky svého hodnocení s poukázáním na počet jednotlivých studií v každé kategorii. Viz. TAB 1

TAB.1
Celkové preference nakládání s odpady podle všech posuzovaných scénářů

Materiál	Recyklace versus spalování			Recyklace versus skládky		
	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

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.

Materiál	Spalování versus skládky			Recyklace versus smíšený odpad		
	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.

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 rozvíjejí 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):

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.

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 střežených 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 (viz grafy níže), 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