



STEO

Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů

STANOVISKO STEO K ENERGETICKÉMU VYUŽÍVÁNÍ VÝHŘEVNÉ FRAKCE Z MBÚ

U MŽP došlo v otázce podpory energetického využití materiálově již jinak nevyužitelného zbytkového SKO k názorovému posunu a to připouští nutnost odpady také energeticky využívat. V této souvislosti se uvažuje o podpoře projektů z OPŽP.

Energetické využívání odpadů je v souladu s evropskou koncepcí nakládání s odpady a tato praxe je již dlouho zavedena ve vyspělých zemích EU.

Nicméně MŽP chce, aby mezi sebou soutěžily projekty přímého energetického využívání odpadů s projekty s předřazenou mechanicko-biologickou úpravou, tzv. MBÚ.

K uvažované podpoře MBÚ je nutné uvést:

Výstupem z mechanicko-biologické úpravy odpadu jsou dvě základní frakce: jedna, která ne vždy splňuje kritéria uložení do skládky a druhá, lehká, nadsítná vysokovýhřevná frakce – tak zvané alternativní palivo, které by mělo být přidáváno k palivu používanému v cementárnách, v elektrárnách a v průmyslových energetických zařízeních (spoluspalování).

V případě spoluspalování odpadu upraveného na palivo se bude vždy jednat o spoluspalování odpadu (viz příslušný rozsudek Evropského soudního dvora), tedy nikoliv o spoluspalování „paliva“. V takovém případě musí být každá energetická jednotka, která by byla vůbec ochotna akceptovat spoluspalování „paliva“ z odpadu, vybavena komplexním zařízením na čištění veškerých spalin vzniklých přeměnou celkové energie základního paliva a „paliva“ z odpadu. Pozornost musí být rovněž věnována zpracování zbytkových látek z procesu spalování.

Zabezpečení takového komplexního projektu zahrnujícího MBÚ a spoluspalování po právně ekonomické stránce, tak aby s dostatečně dlouhodobou perspektivou byla stabilně a celoročně zajištěna služba pro obce a města v odpovídající kvalitě, kapacitě a za sociálně přijatelné ceny, bude nanejvýš problematické zejména z těchto důvodů:

1. Provozní zkušenosti se spalováním tzv. lehké nadsítné frakce z MBÚ v zahraničí (Německo) jsou negativní. Při provozu kotlů ve spoluspalovacím režimu nastaly problémy s nápeky a s vysokoteplotní chlorovou korozí na tlakových teplosměnných plochách kotle, s negativním vlivem na materiál kotle, s ekonomikou provozu jakož i s právní konformitou tohoto postupu. Tato zjištění vycházejí ze zkušeností získaných od roku 2006 ročním spoluspalováním cca 600 000 t vysokovýhřevné frakce v klasických energetických kotlích. Provozovatelé energetických zařízení v ČR jsou s touto skutečností obeznámeni.



STEO

Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů

2. Velká část stávajících energetických zařízení v ČR je privátní a je orientována komerčně. Za těchto podmínek bude obtížné zajistit dlouhodobé kontrakty na požadovanou kapacitu za sociálně přijatelné ceny, tak aby tento způsob mohl být považován za systémový a koncový.

Provozovatelé stávajících energetických zařízení jistě budou brát při svých eventuálních úvahách či slibech spoluspalovat odpady na tyto skutečnosti ohled, protože právě stabilita provozu, jak po provozní tak po ekonomické stránce, by měla být ze strany obecních samospráv vyžadována.

Je tedy zřejmé, že možnost spoluspalování odpadu je možností pouze teoretickou a pro řešení závazku vůči EU - do roku 2013 odklonit 1,4 milionu tun odpadu od skládky - pro odpadové hospodářství České republiky bezvýznamnou.

České Ministerstvo životního prostředí se při prosazování mechanicko-biologické úpravy dovolává toho, že tyto technologie jsou provozovány v Rakousku a Německu - zde je však MBÚ charakterizována jako „chybná cesta v německém odpadovém hospodářství“.

Citace z hodnotící zprávy Odborné rady pro otázky životního prostředí německé spolkové vlády - Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) z roku 2008:

„Mechanicko-biologická úprava odpadů se etablovala jako doplněk ke spalování odpadů, potýká se ale nadále s problémy s dodržováním rámcových podmínek pro bezpečné odstraňování odpadů, s dodržováním právních požadavků a hospodárností. **Další výstavbu těchto zařízení vzhledem k těmto otevřeným otázkám nelze doporučit.** Příležitosti spočívají v dalším vývoji tohoto postupu při oddělování jednotlivých látkových toků před recyklací a jako technologie určená na vývoz.“

„Nízké investiční náklady a nízká minimální prosazovaná množství dělají tuto technologii zajímavou jako exportní artikl. V zemích, které dosud volně skládkují velká množství odpadů, má tato technologie, která nesplňuje bezezbytku náročná německá kritéria, svůj smysl jako počáteční krok v odpadovém hospodářství orientovaném na budoucnost.“

Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)(www.umweltrat.de) je odborné poradní grémium Spolkové vlády Německo, které každé čtyři roky provádí hodnocení situace a politiky životního prostředí ve Spolkové republice Německo. Zároveň poukazuje na negativní vývojové trendy a předkládá možnosti k jejich předcházení nebo odstranění.

Složení SRU

Prof. Dr. iur. Hans-Joachim Koch (Vorsitzender), Universität Hamburg,
Prof. Dr. med. dent. Heidi Foth, Martin Luther Universität Halle/Wittenberg,
Prof. Dr.-Ing. Martin Faulstich, Technische Universität München,



STEO

Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů

Prof. Dr. rer. hort. Christina von Haaren (Stellvertretende Vorsitzende), Universität Hannover,

Prof. Dr. phil. Martin Jänicke, Freie Universität Berlin,

Prof. Dr. rer. pol. Peter Michaelis, Universität Augsburg,

Prof. Dr. phil. Konrad Ott, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald:

Zdroj: Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) Juni 2008, hodnotící zpráva za roky 2005 – 2008.

Více na:

www.umweltrat.de/02gutach/umwelt.htm, str. 415 – 427 (Bundestagdrucksache)

Dosavadní zkušenosti se spalováním výhřevné frakce v Německu jsou tedy velmi problematické. V Rakousku (Vídeň) byla před několika měsíci uvedena do provozu nová spalovna na 250 tisíc tun odpadu. Takže Vídeň dnes disponuje třemi spalovnami na komunální odpad a jedním velkým centrem spalování průmyslového odpadu. Jako další příklad je nutné uvést Dánsko nebo Švýcarsko. V těchto zemích cesta MBÚ zvolena nebyla. Je zde aplikován výkonný systém třídění odpadů na zdroji kdy se 50 % odpadu využívá látkově a 50 % komunálního odpadu energeticky v několika desítkách zařízení.

Jak to vlastně s MBÚ bylo?

Již ke konci 80. let - a hlavně pak v 90. letech minulého století byly v Evropě vedeny rozsáhlé diskuse o vhodném zpracování komunálního odpadu před jeho uložením do zemské kůry – do skládky.

Řada měst a svazů měst a obcí postavila zařízení na energetické využívání odpadu vysokého technického standardu s výkonnými systémy k čištění spalin a se zařízeními na využívání a na zpracování zbytkových látek. Některá města či některá komunální seskupení se vydala zvláštní cestou levných či laciných řešení, která nemohla v požadované míře životní prostředí chránit. Tato zanedbání a chybný vývoj odpadového hospodářství měly různé důvody. Jeden z těchto důvodů spočívá v určité (technicky neoprávněné) „etablizaci“ procesů MBÚ.

Jak je to s MBÚ dnes?

Dnes je situace v SRN ohledně nasazení alternativních paliv taková, že je cca 7 milionů tun tohoto paliva skladováno ve skladech a ročně k tomuto množství přibývá dalších cca 5 milionů tun. Pro tato množství alternativních paliv se hledají možnosti spalování ve výše uvedených zdrojích nebo se plánuje výstavba tzv. „monozdrojů“ na alternativní paliva z odpadů. Budování nových monozdrojů v kombinaci s investicemi do MBÚ a jeho provozními náklady je pak v porovnání s přímým energetickým využíváním odpadů ve spalovnách naprostý ekonomický nesmysl, který celý systém na dlouhá léta významně prodražuje. Bohužel v Německu není k dispozici jiné dostatečně kapacitní řešení pro tzv. lehkou frakci z



STEO

Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů

MBÚ a potvrzuje se tak výše uvedené tvrzení o chybné cestě v OH.

Celková roční produkce škodlivin - roční emise se sčítají.

Spálením 10%-ního podílu odpadu v 10 spalovacích zdrojích (hypoteticky bez instalace komplexního čištění spalin) by tyto zdroje každý sám za sebe díky „naředění škodlivin“ ve spalinách limity určené pro tyto zdroje případně plnily. V součtu by se však do ovzduší uvolnilo stejné množství škodlivin jako při spálení 100 % odpadu v jednom jediném zdroji, jedné jediné spalovně, avšak bez čištění spalin.

Zařízení na energetické využívání komunálního odpadu - spalovny komunálního odpadu mají odbyt produktů z energetického využití vyřešen. Elektrická energie a tepelná energie jsou dodávány do distribučních soustav, spalováním a čištěním spalin vzniklé zbytkové materiály je možné upravit tak, aby bylo zajištěno jejich trvalé bezpečné uložení do zemské kůry nebo zpracování na použitelné produkty (stavební materiál, recyklace zinku). Přepálený a vytríděný železný šrot a neželezné kovy jsou další žádanou surovinou získávanou ze škváry.

„Kvalita“ zbytkového materiálu, tzn. jeho škodlivý potenciál je z drtivé části určován kvalitou vstupu, tedy kvalitou předtřídění komunálního odpadu před svozem do spalovny. To ovlivňují převážně domácnosti samy. Na tomto principu je založena odpadová politika vyspělých západoevropských zemí.

Energetické využívání odpadů umožňuje:

1. Úsporu nenahraditelných zdrojů paliv.
2. Desetinásobné snížení objemu a minimálně 60 – 70ti %-ní snížení hmotnosti odpadu ukládaného na skládku.
3. Mineralizaci organického uhlíku.
4. Imobilizaci škodlivin ve zbytkových materiálech z procesu EVO.
5. Získávání surovin ze zbytkových materiálů
6. Získávání čistých kovů – např. zinku (úpravou zbytkových materiálů z procesu čištění spalin).
7. Inertních vlastností zbytkových materiálů – zajištění trvalého bezpečného uložení do zemské kůry nebo zpracování na použitelné produkty.
8. Prokazatelně nejčistější získávání energie spalovacím procesem. Žádné, sebelépe odsířené spaliny z elektrárenských procesů se nemohou svojí kvalitou srovnávat s vyčištěnými spalinami z procesu EVO.

Energetické využívání odpadů je v antropogenní sféře zařazeno na konec spotřebního řetězce a tvoří tak logický vysoce účinný ochranný filtr na výstupu z antropogenní sféry do životního prostředí.

V Evropě je dnes v provozu téměř 400 zařízení na energetické využívání odpadu, která reprezentují významný příspěvek k ochraně životního prostředí.

Názor zkušených odborníků v zahraničí i u nás je jednotný: Ekonomicky únosné a provozně mnohonásobně ověřené přímé energetické využívání jinak



STEO

Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů

nevyžitélného odpadu ve spalovnách je, a bude i nadále, nedílnou součástí každé inteligentně vyřešené koncepce odpadového hospodářství.

Praha, dne 18. května 2009

Prof. Ing. Jaroslav Hyžík, Ph.D.

předseda představenstva STEO

STEO – Sdružení provozovatelů technologií pro ekologické využívání odpadů v ČR vzniklo v roce 1997 a působí na celém území České republiky. Členové jsou veskrze provozovatelé technologií na termické zpracování – energetické využívání odpadů. Posláním sdružení je rovněž prosazování cílů odpadové politiky EU – látkové a energetické využívání odpadů. STEO je členem konfederace CEWEP (Confederation of European Waste-to-Energy Plants) se sídlem v Bruselu, která zastupuje přes 340 zařízení na energetické využití odpadů v 16 evropských zemích a v USA s celkovou roční kapacitou přes 50 milionů tun odpadů. STEO je dlouhodobě hluboce nespokojeno se strategiemi OH ČR, které prosazuje MŽP. S obavami sleduje vývoj OH v ČR a zároveň si je vědomo, že jediný SYSTÉMOVÝ řešení jak vyhovět požadavkům EU na redukování množství skládkovaného odpadu je dostatečně intenzivní uplatňování procesu energetického využívání odpadů (EVO).

STEO nechce jít nevhodnou a mylnou cestou nastoupenou např. v SRN, kde je křečovitě hledáno řešení důsledků zeleného šílenství investorů různých mechanicko-biologických úpraven (MBÚ) směsného komunálního odpadu (SKO).

STEO prosazuje vysoký stupeň látkové recyklace prováděné občany (tzv. přinášecí a odnášecí systémy) s následným přímým energetickým využíváním již jinak nevyžitélného směsného komunálního odpadu.