



Arnika – program Toxické látky a odpady
Chlumova 17, 130 00 Praha 3
e-mail: toxik@arnika.org
www.arnika.org/o-programu
tel/fax: +420 222 781 471

Adresát:
Krajský úřad Středočeského kraje
odbor životního prostředí a zemědělství
Zborovská 11
150 21 Praha 5

V Praze, 5. října 2012

Věc: Vyjádření k žádosti o změnu integrovaného povolení pro Výrobu chloru a louhu sodného ve společnosti Spolana Neratovice, a.s.

Dne 6. září 2012 jsme obdrželi žádost o změnu integrovaného povolení č. j. 90139/2007/KUSK OŽP/St a jeho následných změn pro Výrobu chloru a louhu sodného ve společnosti Spolana Neratovice, a.s. K této žádosti se v zákonné lhůtě vyjadřujeme.

S návrhem Spolany Neratovice, a.s. na oddálení termínu k ukončení výroby chloru a louhu sodného za použití rtuti, čili pomocí amalgámové elektrolýzy, o dalších pět let

z á s a d n ě n e s o u h l a s í m e .

Nesouhlasíme rovněž se zrušením povinnosti sledovat perzistentní organické látky v odpadech ze jmenovaného provozu. Souhlasíme s doplněním povinnosti náhrady měkkých freonů v provozu, avšak s podmínkou, že náhrada nebude nejen látkou poškozující ozonovou vrstvu Země, ale také nebude mít skleníkový efekt. Současně souhlasíme s doplněním podmínky rekonstrukce chemické kanalizace.

Zaráží nás, že provozovatel žádá o změnu integrovaného povolení v měsíci, do kterého měl požádat o vydání stavebního povolení na výstavbu membránové elektrolýzy! Vzhledem k tomu, že podobný postup zvolil i při poslední žádosti o změnu tohoto integrovaného povolení, nelze to již považovat za náhodu. Považujeme to za nedodržení podmínek platného integrovaného povolení, za něž by měla být Spolana, a.s. Neratovice sankcionována.

Žádáme také, aby integrované povolení bylo doplněno o další podmínky, které specifikujeme a zdůvodňujeme níže.

Podrobnější zpracování vyjádření a připomínek, zdůvodnění

Ve žádosti o změnu zpracované firmou Techem CZ se mimo jiné uvádí: „*S ohledem k obsahu ustanovení § 14 čl. (3) zákona č. 76/ 2002 Sb. i k zamezení opakovaní situace zásahem ‚vyšší moci‘, žádá společnost SPOLANA, jako provozovatel zařízení amalgámové elektrolýzy, vypustit ze závazných podmínek provozu opatření zavazující provozovatele konvertovat zařízení amalgámové elektrolýzy na novou technologii výroby chloru tzv. membránovým procesem a ukončit provoz amalgámové elektrolýzy nejpozději do 31. 12. 2014.*“ (Techem CZ 2012).

Arnika – program Toxické látky a odpady
IČ: 70 94 78 05
DIČ: CZ 70 94 78 05

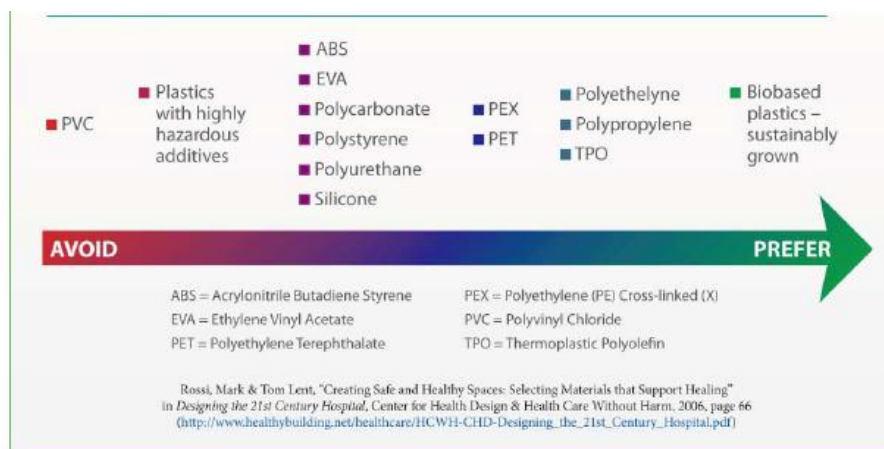
účet: 194 326 0339 / 0800

Nedomníváme se, že cílem integrované prevence znečištění je předcházení zásahům „vyšší moci“, ale, jak se uvádí v § 1 zákona č. 76/2002 Sb.: „Účelem zákona je, v souladu s právem Evropských společenství, dosáhnout vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku uplatněním integrované prevence a omezování znečištění vznikajícího činnostmi uvedenými v příloze č. 1 k tomuto zákonu...“. Nesouhlasíme se závěrem Techemu, že by stanovení povinnosti nahradit amalgámovou elektrolyzu membránovou technologií bylo v rozporu s § 14 zákona č. 76/2002 Sb. Naopak membránová technologie je na rozdíl od amalgámové elektrolyzy BAT technologií a Krajský úřad Středočeského kraje tak při vydání integrovaného povolení, o jehož změnu Spolana, a.s. Neratovice usiluje, postupoval v souladu s požadavky zákona. Konkrétní technologii, kterou nelze dle § 14 zákona č. 76/2002 Sb. předepsat, se myslí technologie konkrétního dodavatele. Krajský úřad nestanovil použití nějaké konkrétní membránové technologie od určitého dodavatele.

Naší zásadní námitkou je, že účelem vydávání integrovaných povolení je především zlepšování celkové kvality životního prostředí a snižování jeho zátěže konkrétními provozy. Předmětem tohoto řízení by tedy nemělo být řešení ekonomických problémů konkrétních subjektů a navíc takových problémů, které si jejich vedení mohlo způsobit vlastní špatnou rozvahou a zbytečnou expanzí výroby.

Oddálení zahájení zkušebního provozu membránové elektrolyzy je z našeho pohledu vzhledem k uvedeným skutečnostem krajně nezodpovědné k životnímu prostředí a k obyvatelům v okolí provozu. Prodloužení povolení pro zastaralou technologii výroby chlóru je v rozporu se zákonem č. 76/2002 Sb., jehož účelem je „dosáhnout vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku“. Odporuje i postupu celosvětových vyjednávání o zákazu a omezení rtuti. Například chlorové chemičky v Indii náhradu rtuti již provedly a, jak se uvádí ve studii Techemu (Techem CZ 2012a), provedla ji již také většina provozů v Evropě.

Nikdy jsme se netajili tím, že PVC jako hlavní produkt Spolany, a.s. Neratovice nepovažujeme za plast, který by patřil do sortimentu materiálů přispívajících k ochraně životního prostředí. V tomto hodnocení nejsme sami (viz hodnocení plastů v diagramu níže). PVC se vyhýbá také naprostá většina doporučení pro ekologicky šetrné výrobky. V úvaze provozovatele nám proto schází varianta upuštění od výroby PVC a konverze provozu ve Spolaně na výrobu materiálů majícího blíže k trvalé udržitelnosti. Nicméně, jak jsme uvedli výše, integrované povolení nemůže řešit strategické či ekonomické chyby provozovatelů.



Jak jsme již uvedli výše, zaráží nás načasování žádosti o změnu integrovaného povolení na

Arnika – program Toxické látky a odpady

účet: 194 326 0339 / 0800

IČ: 70 94 78 05

DIČ: CZ 70 94 78 05

dobu, kdy měla být podána žádost o stavební povolení pro membránovou technologii výroby chlóru. Vzhledem k tomu, že ekonomické problémy trvají od roku 2009, je reakce na něj se zpožděním tří let zarážející. Myslíme si, že již delší dobu nemá provozovatel v úmyslu dodržet integrované povolení z roku 2007. Jinak si lze těžko vysvětlit, proč investice více jak 90 milionů Kč¹ nesměřovala naopak do konverze technologie.

V souvislosti s ekonomickými argumenty v žádosti o změnu integrovaného povolení opět upozorňujeme na bilanci spotřeby elektrické energie různými technologiemi výroby chlóru, jak ji uvádí tabulka 3.2 dokumentu BREF pro výrobu chlóru a louhu sodného, kterou uvádíme níže v textu (Evropská komise 2001). Ostatně jak i Techem uvádí ve své studii, membránová technologie je nejlepší dostupnou i z ekonomického hlediska. V tomto světle nechápeme zvolenou taktiku prodlužovat životnost technologie, jejíž provoz stojí více a navíc zatěžuje daleko více také životní prostředí a jeho prostřednictvím nepřímo i státní pokladnu.

| | Amalgamová technologie | Technologie s azbestovou diafragmou | Membránová technologie |
|---|-----------------------------------|--|---|
| Teoretické napětí (V) | 3,15 | 2,19 | 2,19 |
| Proudová hustota (kA/m ²) | 8 – 13 | 0,9 – 2,6 | 3 – 5 ¹ |
| Napětí na elektrolyzéro (V) | 3,9 – 4,2 | 2,9 – 2,5 | 3 – 3,6 |
| Koncentrace louhu (% hmot.) | 50 | 12 | 33 |
| Spotřeba elektrické energie (STP kWh/ t Cl ₂) | 3 360 při 10 kA/m ² | 2 720 při 1,7 kA/m ² | 2 650 ² při 5 kA/m ² |
| Spotřeba elektrické energie ostatními spotřebiči (čerpadla, kompresory, atd.) (STP kWh/ t Cl ₂) | 200 | 250 | 140 |
| Celková spotřeba elektrické energie (STP kWh/ t Cl₂) | 3 560 | 2 970 | 2 790 |
| Spotřeba energie ve formě páry na zahušťování louhu (STP kWh/ t Cl ₂) ³⁾ | 0 | 610 | 180 |
| Střední celková spotřeba energie (STP kWh/ t Cl₂) | 3 560 | 3 580 | 2 970 |

¹⁾ Projevují se tendence provozovat membránovou elektrolyzu při vyšších proudových hustotách, což dovoluje zvýšit produkci na 1 m² za cenu zvýšení spotřeby energie na 1 t chlóru. Vyšší proudová hustota vede k zvýšení produkce odporového odpadního tepla, čímž se snižuje množství tepla nutné na přehřev solanky.

²⁾ Podle nejlepších dodavatelů nejlepší hodnota při 5 kA/m² je 2 575 STP kWh/ t Cl₂ při zahájení produkce a 2 650 STP kWh/ t Cl₂ po dvou letech provozu.

³⁾ 1 t páry = 250 kWh při 19 bar (číslo založené na elektrické energii, která by byla vyrobena průchodem 1 t vodní páry turbinou. Poskytnuto EDF, French energy suppliers).

Tabulka 3.2: Porovnání typických spotřeb energie při rtuťové, diafragmové a membránové elektrolyze při výrobě chlóru a louhu předpokládající výrobu 50% louhu a před zkapalněním chlóru. [Dutch Report, 1998], [Euro Chlor report, 1997],[Lindley, 1997].

Z uvedené tabulky jednoznačně vyplývá, že zvyšující se ceny elektrické energie by měly vést k urychlení výstavby membránové elektrolyzy, nehledě na to, že na její konverzi měl podnik již dostatečně dlouhou dobu a mohl na ni pracovat již daleko dříve.

Statistiky uvedené v doprovodné studii Techemu spíše ukazují, že zátěž životního prostředí rtutí a dalšími toxickými látkami z provozu amalgamové elektrolyzy ve Spolaně Neratovice

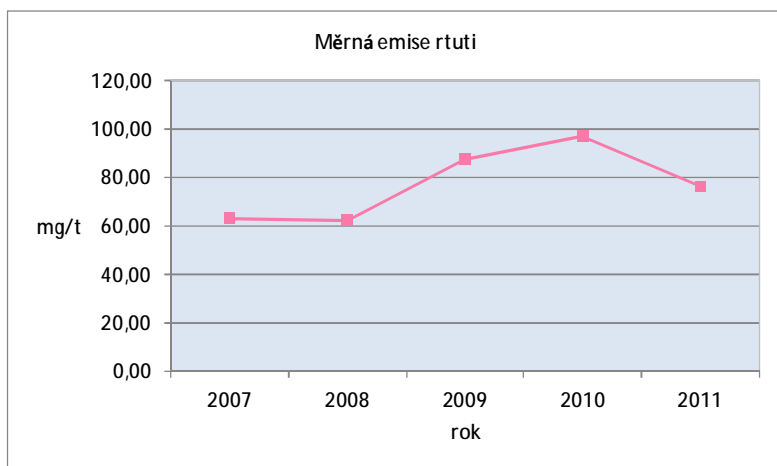
¹ Viz str. 13 ve studii Techemu: „V letech 2007 – 2011 bylo na ekologizaci rtuťové elektrolyzy vynaloženo celkem 91,6 mil. Kč.“

v posledních letech neklesá, spíše naopak. Za tendenční považujeme vyvozovat ze změny v roce 2011, že jde o trend. Viz například text, graf a tabulku na str. 19 - 20 studie (Techem CZ 2012a):

„V tab. 4 a grafu 9 je možno vidět, že parametr měrné množství rtuti emitované do povrchových vod v období 2007 až 2010 měl stagnující až rostoucí a od r. 2011 klesající trend.“ Zde je pro ilustraci citovaný graf. Jednoletou změnu nelze považovat za trend.

Graf 9

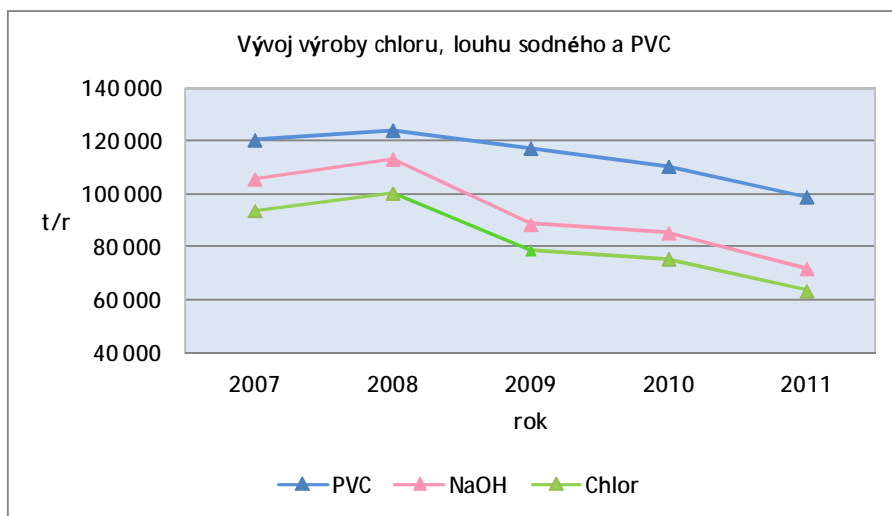
Vývoj měrných emisí rtuti do Labe v letech 2007 až 2011



V citované studii je podobných tvrzení více. Kromě nich si také protirečí údaje o emisích rtuti do ovzduší v různých tabulkách.

Následující graf o objemu výroby (rovněž ze studie Techemu) jasně dokumentuje, že měrné emise rtuti stoupaly navzdory poklesu výroby a navzdory provedeným technologickým opatřením v hodnotě devadesáti milionů Kč. Nemáme proto důvod věřit slibům o postupném snižování emisí rtuti v textu žádosti o změnu povolení (Techem CZ 2012).

Vývoj výroby chloru, louhu sodného a PVC v letech 2007 až 2011



Souhlasíme s tím, že by integrované povolení mělo životnost amalgámové elektrolýzy omezit tak, že bude prostě vydáno s platností jen do určitého data. My jsme v roce 2007 navrhovali omezit platnost povolení do konce roku 2009. Zvolený postup stanovení postupných kroků vedoucích ke konverzi technologie byl naopak kompromisní postup, se kterým Spolana, a.s. Neratovice souhlasila.

Další problémy

Studie Techemu CZ a o ni opřená žádost o změnu integrovaného povolení se vůbec nezabývá dalšími dvěma problémy, na které jsme v minulosti upozorňovali, jimiž konkrétně jsou:

- 1) emise dioxinů a jejich přenosy v odpadech a
- 2) emise tetrachlormetanu.

Ke jmenovaným problémům:

1) Problematika dioxinů (PCDD/F)

Znovu upozorňujeme na fakt vyplývající z měření přítomnosti perzistentních organických látek, konkrétně dioxinů (PCDD/F) v odpadu katologové číslo 06 13 02, jehož výsledky byly předloženy Spolanou ve zprávě o plnění IPPC pro provoz výroby chloru za rok 2008. Dle protokolu z analýzy tohoto odpadu vyplynulo, že obsah dioxinů v něm byl 15 ng I-TEQ/g sušiny. Tím je naplněn limit 15 ppb pro PCDD/F stanovený v příloze č. IV Nařízení EP a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS a s odpadem by mělo být nakládáno v souladu s tímto právním předpisem. Žádáme, aby podmínky nakládání s tímto odpadem byly zapracovány do integrovaného povolení. Současně žádáme, aby na projednání změny integrovaného povolení Spolana předložila výsledek jednorázového měření plynných emisí PCDD/F z výduchu 035 a případně i celkových emisí v provozu amalgámové elektrolýzy a na ní navazujících zařízení, a to včetně roční bilance PCDD/F založené na tomto měření. Současně žádáme o doložení dalších měření POPs v odpadech, jak to ukládá integrované povolení.

Pražení odpadů s obsahem rtuti z amalgámové elektrolýzy by mělo být obecně porovnáno s BREF dokumentem pro zpracování odpadů (Evropská komise 2006) a posuzováno i z hlediska Technical Guidelines Basilejské úmluvy pro nakládání s odpady s obsahem rtuti (Secretariat of The Basel Convention 2012), které zasíláme v příloze k našemu vyjádření v elektronické podobě. Žádáme, aby byl pro tuto technologii stanoven emisní limit pro dioxiny (PCDD/F) a ideálně i limit pro jejich obsah v odpadech.

Zde uvedený příklad hovoří jasně také pro nutnost i nadále sledovat dioxiny a další POPs v odpadech a nikoliv od této povinnosti upustit, jak navrhuje Techem v žádosti o změnu. Nesouhlasíme s tím, že „*Při koncipování Rozhodnutí o udělení integrovaného povolení došlo k chybě, místo ‚do roku‘ bylo zapsáno ‚od roku‘*“, jak konstatuje Techem v žádosti o změnu (Techem CZ 2012). Naopak sám provozovatel navrhl dát do povolení termín „od roku“, neboť se bránil nutnosti měřit přítomnost látek v odpadech od data nabytí účinnosti povolení. Sledování POPs v odpadech nemá být dle našeho názoru jednorázovou činností, ale naopak součástí pravidelného monitoringu.

V souvislosti se zjištěním vysoké koncentrace dioxinů v odpadech žádáme také o doplnění limitu pro emise dioxinů v odpadních vodách, a to minimálně na stejné úrovni, jaká je

Arnika – program Toxické látky a odpady

účet: 194 326 0339 / 0800

IČ: 70 94 78 05

DIČ: CZ 70 94 78 05

stanovena pro odpadní vody ze spaloven odpadů. Rovněž žádáme, aby byly tyto látky v odpadních vodách z výroby chlóru a louhu sodného sledovány.

2) Emise tetrachlormetanu

V souvislosti se žádostí o změnu integrovaného povolení bychom rádi upozornili na problematiku emisí tetrachlormetanu. Žádáme o vysvětlení, zda se jedná o úniky z provozu výroby chlóru a louhu sodného anebo z jiných provozů. V případě, že se jedná o emise z tohoto provozu, žádáme o stanovení maximálního emisního stropu pro tuto látku, pokud možno na nejnižší úrovni uváděné BREF dokumentem: „*Tetrachlormethan pro čištění (absorpci koncových plynů, zejména absorpci NCl_3) a/nebo pro zkapalňování chlóru je recirkulován v uzavřeném okruhu. Proto nedochází prakticky k žádným emisím. Samozřejmě k jistým únikům může dojít v důsledku netěsnosti zařízení. Úplná těsnost zařízení i vůči úniku plynů je prvořadým požadavkem pro zajištění nízkých hodnot emisí ze systému [Dutch report, 1998]. Vykazované emise z některých výroben se pohybují od emisí menších než 0,5 g CCl_4 po 4 g na 1 t výrobní kapacity Cl_2 .*“ (Evropská komise 2001). Žádáme tedy o stanovení emisního limitu na úrovni 0,3 g CCl_4 na tunu výrobní kapacity chlóru.

Kromě výše uvedených podmínek a vyjádření žádáme, aby na projednání změny integrovaného povolení byla předložena bilance emisí dioxinů (PCDD/F) z pražení odpadů s obsahem rtuti, případně i z jejich dalších potenciálních zdrojů ve Spolaně, a.s. Neratovice. Dále také žádáme, aby byly doloženy a vyhodnoceny výsledky měření koncentrací rtuti ve venkovním ovzduší, jak je stanovuje integrované povolení. Jejich hodnocení není zohledněno ve studii Techemu CZ (Techem CZ 2012a).

S pozdravem za Arniku – program Toxické látky a odpady



RNDr. Jindřich Petrák, vedoucí programu Toxické látky a odpady sdružení Arnika

Program Toxické látky a odpady



Chlumova 17, 130 00 Praha 3
2 2278 1471, toxic@arnika.org
www.SdruzeniARNIKA.cz

Literatura:

Evropská komise (2001). Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC). Referenční dokument BAT v sektoru výroby chlóru a louhu. Říjen 2000. Oficiální český překlad. Sevilla, Evropská komise - Generální ředitelství, Společné výzkumné středisko, Institut pro perspektivní technologické studie (Sevilla), Technologie pro udržitelný rozvoj, Evropský úřad IPPC: 153.

Evropská komise (2006). Integrovaná prevence a omezování znečištění. Shrnutí Referenčního dokumentu o nejlepších dostupných technikách pro průmysl zpracování odpadů. Oficiální překlad. Sevilla, Evropská komise - Generální ředitelství, Společné

Arnika – program Toxické látky a odpady

účet: 194 326 0339 / 0800

IČ: 70 94 78 05

DIČ: CZ 70 94 78 05

- výzkumné středisko, Institut pro perspektivní technologické studie (Sevilla), Technologie pro udržitelný rozvoj, Evropský úřad IPPC: 576.
- Rossi, M. and T. Lent (2006). Creating Safe and Healthy Spaces: Selecting Materials that Support Healing. Designing the 21st Century Hospital: Environmental Leadership for Healthier Patients and Facilities, The Center for Health Design: 29.
- Secretariat of The Basel Convention (2012). Technical guidelines for the environmentally sound management of wastes consisting of elemental mercury and wastes containing or contaminated with mercury. As adopted by the tenth meeting of the Conference of the Parties to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (decision BC-10/7). Geneva, Secretariat of the Basel Convention: 67.
- Techem CZ (2012). Výroba chloru a louhu sodného ve společnosti Spolana, a.s. Neratovice. Žádost o změnu integrovaného povolení č. j. 90139/2007/KUSK OŽP/St a jeho následných změn. Praha, Techem CZ: 57.
- Techem CZ (2012a). Elektrolytická výroba chloru a louhu sodného ve společnosti SPOLANA a.s., Neratovice. Praha, Techem CZ: 84.