



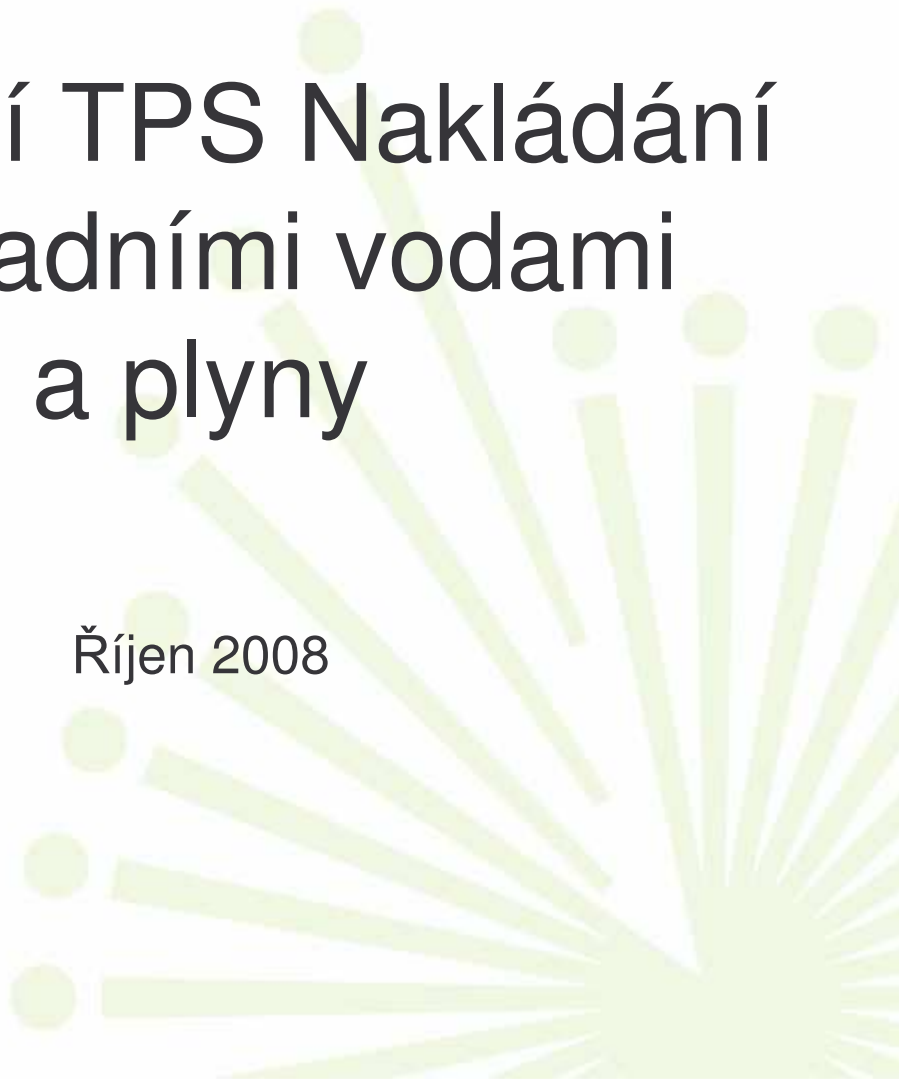
cenia

ČESKÁ
INFORMAČNÍ
AGENTURA
ŽIVOTNÍHO
PROSTŘEDÍ

www.cenia.cz

Jednání TPS Nakládání s odpadními vodami a plyny

Říjen 2008



Program

www.cenia.cz

1. Prezentace pana Vondrušky o technologiích Vortex
2. Jednání TWG v Seville
3. Výsledky jednání TWG v Seville
4. Plán dalších činností TPS
5. Diskuse



Jednání TWG v Seville

www.cenia.cz

Celkem **44 účastníků** :

- 26 ze **14 členských států**: Rakousko, Belgie, Bulharsko, Dánsko, Francie, Německo, Irsko, Itálie, Nizozemí, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, Velká Británie a Česká republika
- 10 reprezentujících **průmyslový sektor pod záštitou CEFIC** (European Chemical Industry Council – Evropská rada chemického průmyslu)
- 3 reprezentující **další průmyslové společnosti** (Air Liquide, John Zink Keu GmbH, Technip)
- 1 reprezentující **Evropskou kancelář pro ŽP** (European Environmental Bureau)
- 4 reprezentující **Evropskou komisi** (Generální ředitelství pro ŽP a Společné výzkumné středisko, resp. Evropskou kancelář pro IPPC)

Jednání TWG v Seville

www.cenia.cz

- **Předsedající:** Harald Schoenberger, ředitel Evropské kanceláře pro IPPC
- **Vedení jednání:** Serge Roudier, **hlavní koordinátor** revize BREFu CWW
- Projednalo se všech 25 bodů (vycházejících z 270 požadavků „wishes“ členských států, příp. EIPPCB) z 8 oblastí prezentovaných v tzv. **Background paper**

Jednání TWG v Seville

www.cenia.cz

Projednávané oblasti:

1. **Obecné** (rozsah BREFu CWW, rozhraní mezi BREFem CWW a vertikálními chemickými BREFy, konzistentnost celé série chemických BREFů, struktura BREFu CWW, glosář pojmů, definice a zkratky).
2. **Management OV/OP** (EMS, řízení chemických výrob, fugitivní/difúzní emise, chybějící techniky)
3. **Odpadní vody** (celkové posouzení odpadních vod – Whole Effluent Assessment, chybějící informace nebo nové technologie)
4. **Odpadní plyny** (mokrý pračky – scrubbery – pro odstraňování plynů a vstřikování sorbentů jako např. techniky odsiřování kouřových plynů, kontrola emisí částic – prachu, PM10 a menších, různé)

Jednání TWG v Seville

www.cenia.cz

Projednávané oblasti:

5. **Další sporné otázky** (kombinace technik, úspory vod a koncentrace znečišťujících látek, úspory energie a energetická účinnost, monitoring emisí, zápach, odpady)
6. **Sběr dat** (obecné principy zajištění informací nutných k revizi BREFu CWW, informace nutné k doplnění provozních dat zařízení na čištění odpadních plynů, Informace potřebné k doplnění provozních dat zařízení na čištění odpadních vod)
7. **Rozdílné názory**
8. **Nově vyvíjené techniky**

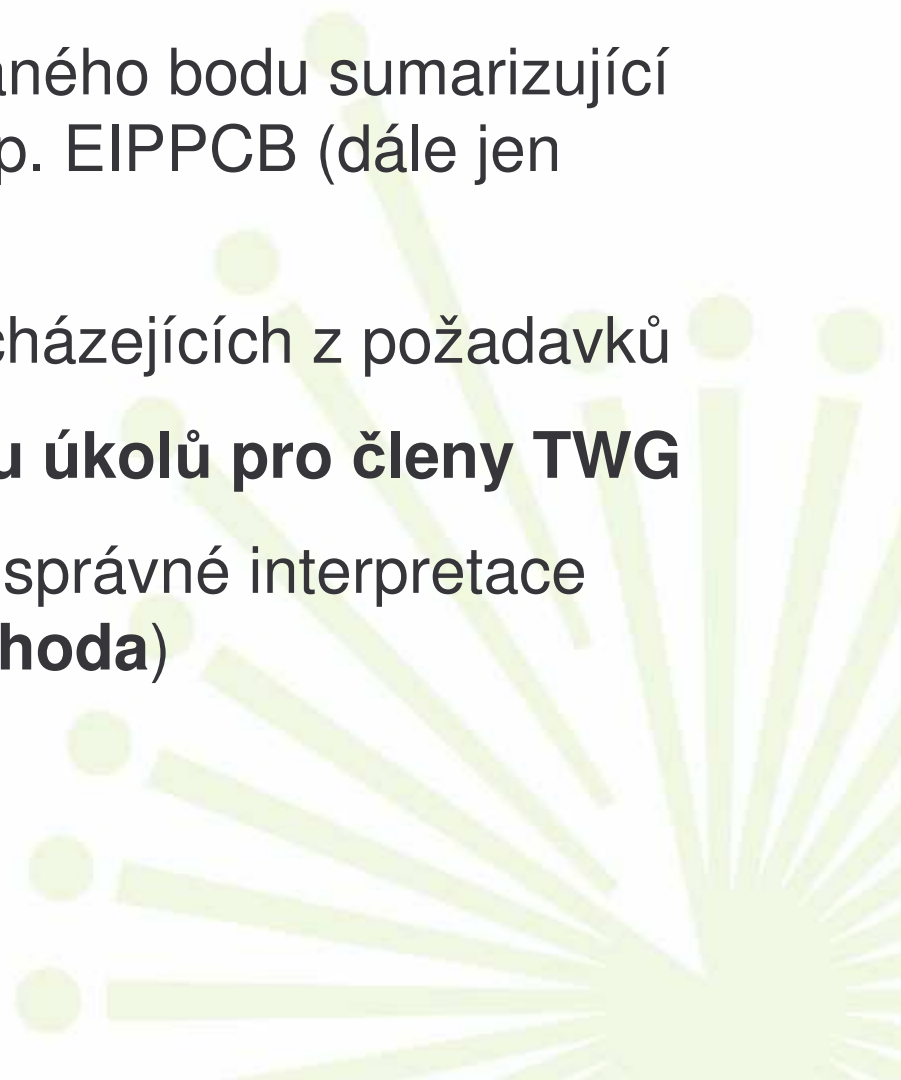


Jednání TWG v Seville

www.cenia.cz

Jednotný postup projednání bodů:

- **Krátká prezentace** projednávaného bodu sumarizující požadavky členských států, příp. EIPPCB (dále jen požadavky)
- **Návrh změn** BREFu CWW vycházejících z požadavků
- Představení konečného **návrhu úkolů pro členy TWG**
- **Diskuse** členů TWG (ujasnění správné interpretace požadavků a úkolů, výsledná **shoda**)



1. Obecné

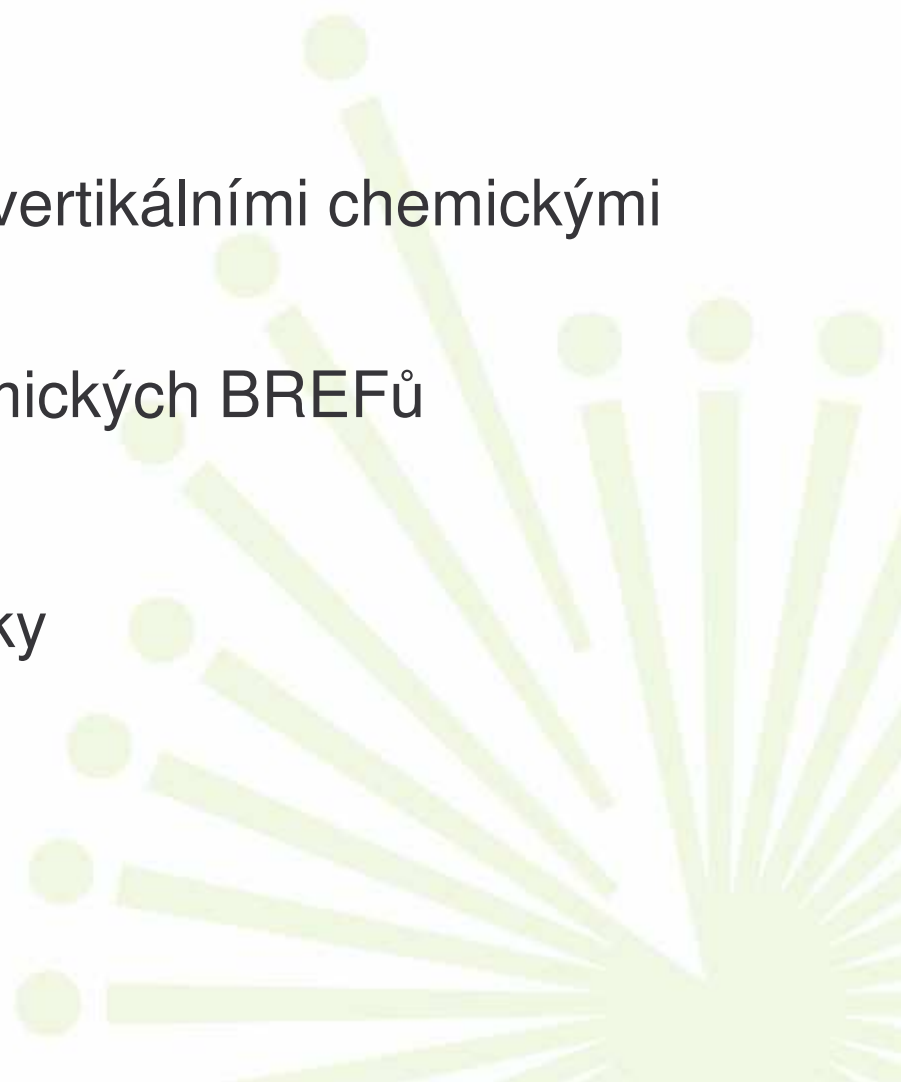
1.1 Rozsah BREFu CWW

1.2 Vztah mezi BREFem CWW a vertikálními chemickými BREFy

1.3 Konzistentnost celé série chemických BREFů

1.4 Struktura BREFu CWW

1.5 Glosář pojmů, definice a zkratky



Výsledky jednání

www.cenia.cz

1.1 Rozsah (rámeček) BREFu CWW

- **Společné čištění** OV z rafinerií a jiných zařízení chemického průmyslu však je součástí BREFu CWW
- **Společné čištění** komunálních odpadních vod a OV ze zařízení chemického průmyslu je součástí BREFu CWW
- **Obecné aspekty** předčištění/koncových technik (včetně spotřeb a emisních úrovní) jsou součástí BREFu CWW, specifické aspekty konkrétních výroby by měly zůstat ve vertikálních BREFech

Úkol pro TWG: poskytnout informace o centrálních ČOV/zařízeních na čištění odp. plynů

Příslib informací od: Švédsko, CEFIC, Francie (z chemických komplexů)

Výsledky jednání

www.cenia.cz

1.2 Vztah mezi BREFem CWW a vertikálními chem. BREFy

- V BREFu CWW **specifikovat hranice** mezi CWW a vertikálními chemickými BREFy
- **Jak vertikální, tak BREF CWW mají být využity** v procesu stanovování podmínek povolení. V případě chemických komplexů či centrálního čištění OV/OP z různých chemických (případně nechemických) zařízení je nosný BREF CWW
- Aspekty obecné pro celý chemický sektor budou zahrnuty v BREF CWW, kde to bude nutné s odkazy na vertikální BREFy (např. srážkové vody, energetická účinnost, bezpečnost, odstavování z provozu)

Úkol pro TWG: identifikovat informace, které mohou být přesunuty z vertikálních BREFů do BREFu CWW, zpřipomínkovat návrh EIPPCB

Výsledky jednání

www.cenia.cz

1.3 Konzistentnost celé série chemických BREFů

- Zahrnout standardní texty předepsané Fórem pro výměnu informací (IEF)
- Zlepšit uvádění odkazů v rámci BREFu CWW i ve vztahu BREFu CWW a vertikálních chem. BREFů
- Popis „Technik uvažovaných při stanovení BAT“ podle současných standardů (popis, dosahované environmentální přínosy, mezisložkové vlivy, provozní data, použitelnost, ekonomika, implementační síly, příklady zařízení, odkazy na literaturu)

Úkol pro TWG: zajistit chybějící informace

1.4 Struktura BREFu CWW

Navržená a členy TWG odsouhlasená **změněná struktura:**

Předmluva

Rámec BREFu

Kap. 1: Obecné informace

Kap. 2: Techniky uvažované při stanovení BAT

2.1 Management OV/OP

2.2 Individuální techniky

2.3 Kombinované techniky

Kap. 3: BAT závěry

Kap. 4: Nově vyvíjené techniky

Závěrečné poznámky, odkazy, přílohy, glosář pojmů



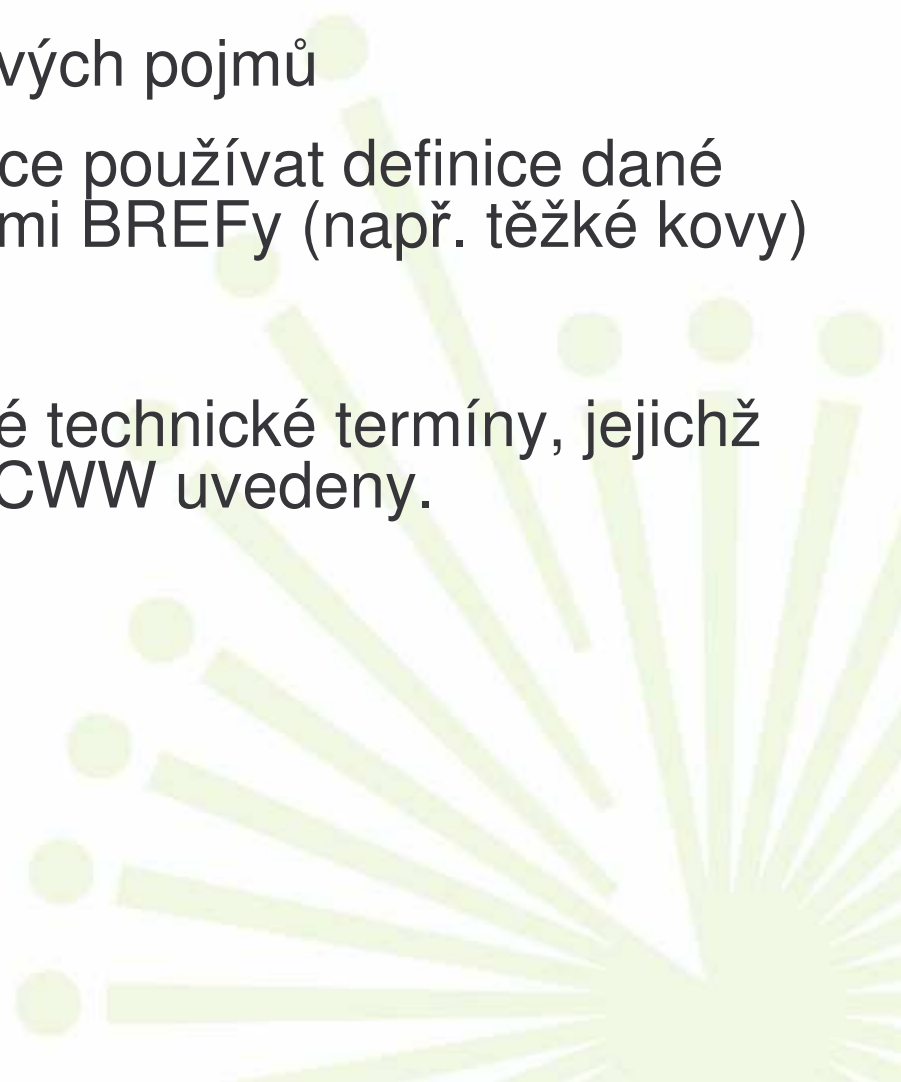
Výsledky jednání

www.cenia.cz

1.5 Glosář pojmů, definice a zkratky

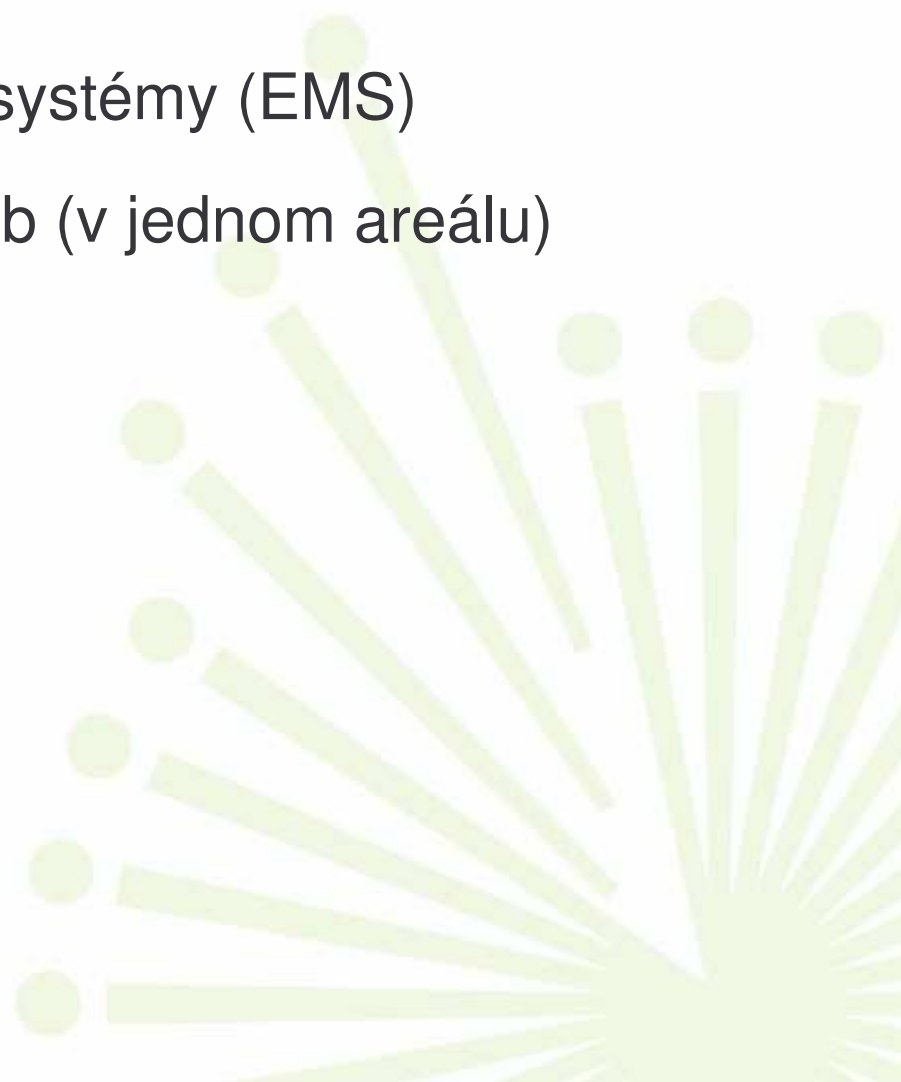
- Doplnit chybějící definice klíčových pojmů
- Členové TWG by měli co nejvíce používat definice dané existující legislativou nebo jinými BREFy (např. těžké kovy)

Úkol pro TWG: identifikovat klíčové technické termíny, jejichž definice by měly být v BREFu CWW uvedeny.



2. Management OV/OP

- 2.1 Environmentální manažerské systémy (EMS)
- 2.2 Management chemických výrob (v jednom areálu)
- 2.3 Fugitivní/difúzní emise
- 2.4 Chybějící techniky



Výsledky jednání

www.cenia.cz

2.1 Environmentální manažerské systémy (EMS)

Úkol pro TWG: zajistit informace pro zlepšení kapitoly o EMS, např. inventury, hmotnostní bilance, management změn.

Příslib informací od: zástupců průmyslu (management změn), CEFIC (management změn, manažerské systémy centrálního čištění OV/OP), Technip (EMS), BREF OFC



Výsledky jednání

www.cenia.cz

2.2 Management chemických výroby (v jednom areálu)

Úkol pro TWG: zajistit informace o tom, jaké je řízení ve velkých průmyslových areálech s různými chemickými výrobami (různé vertik. BREFy) ve vztahu k minimalizaci ochrany ŽP (vztahy mezi provozovateli chemických výroby a provozovateli zařízení pro centrální čištění OV/OP).

Příslib informací od: Francie (příkladová zařízení), zástupce průmyslu (smlouvy s CČOV), Německo (management ve velkých prům. areálech, po konzultaci se zástupci chem. prům. v Německu)

2.3 Fugitivní/difúzní emise

Úkol pro TWG: zajistit informace o prevenci a omezování fugitivních/difúzních emisí (prach, VOC), včetně minimalizace objemu toků OP.

Příslib informací od: CEFIC (nová technika detekující fugitivní emise, spec. VOC; aktualizace info z LVOC BREF, metoda určování fugitivních emisí), Německo, Air Liquide (ISO metoda 15848)

2.4 Chybějící techniky

Úkol pro TWG: zajistit informace o technikách: tzv. zelené chemie, vylepšeném procesu kontroly, intenzifikačním procesu, procesu statistické kontroly; přístupech/opatřeních pro minimalizaci emisí při uvádění/zastavování provozu, mimořádné situace.

Příslib informací od: zástupci průmyslu (zelená chemie – 12 principů v praxi; minim. emisí), VB (intenzifikace procesů), vertikální BREFy (spec. POL a OFC BREF)

3. Odpadní vody

- 3.1 Celkové posouzení odpadních vod (Whole Effluent Assessment)
- 3.2 Chybějící informace nebo nové technologie



Výsledky jednání

www.cenia.cz

3.1 Celkové posouzení odpadních vod (Whole Effluent Assessment - WEA)

Úkol pro TWG:

- zajistit informace nejnovějších dokumentů OSPAR (Úmluva o ochraně mořského prostředí severovýchodního Atlantiku o ochraně a zachování ekosystémů a biologické rozmanitosti mořské oblasti) o WEA
- konkretizovat využití WEA/podobných technik v povolovacím procesu

Příslib informací od: Švédsko (info OSPAR), Janssen Pharmaceutica (případová studie na WEA), průmysl (použití celkového posouzení toxicity odpadních toků – WE toxicity assessment), VB (WEA), EEA (info z dokumentů CEN – the European Committee for Standardization)

Výsledky jednání

www.cenia.cz

3.2 Chybějící informace nebo nové technologie

Úkol pro TWG:

- aktualizovat informace o koncových technikách čištění OV
- zajistit informace o: použitelnosti granulovaného aktivního uhlí, techniky vylepšené oxidace, doplnit seznam ZL vypouštěných ze zařízení pro nakládání s OV, čištění OV prostřednictvím UV záření, umělých mokřadech, **srážení těžkých kovů, fluoridů a sulfátů**
- případové studie použití **srážení těžkých kovů, fluoridů a sulfátů**
- zjistit/zajistit info, zda elektrokoagulace je/může být používána v chemickém průmyslu
- vytvořit seznam nebiodegradovatelných látek
- specifikovat inhibiční látky v procesu biologického čištění OV, vč. množství, které zastavuje biolog. procesy
- doplnit informace o využívání/omezování rozpouštědel v OV

Příslib informací od: Belgie (koncové techniky), Rakousko (aktivní uhlí), Španělsko (vylepšené techniky oxidace), BREF OFC (kyseliny, rozpouštědla), Francie (emise z CČOV), VB (**srážení sulfátů**)

4. Odpadní plyny

- 4.1 Mokrý pračky – scrubbery – pro odstraňování plynů a vstřikování sorbentů jako např. techniky odsiřování kouřových plynů
- 4.2 Řízení emisí částic – prachu, PM10 a menších
- 4.3 Různé



4.1 Mokrý pračky – scrubbery – pro odstraňování plynů a vstřikování sorbentů, jako např. techniky odsiřování kouřových plynů

Úkol pro TWG: zajistit informace o vstřikování suchého uhličitanu sodného a porovnání mokrých a suchých praček OP

Příslib informací od: Německo (porovnání – jestliže průmysl poskytne info), průmysl (suché pračky, např. NEUTREC®; odstraňování SO₂ a HCl; výhody/nevýhody čištění OP)

4.2 Řízení emisí částic – prachu, PM10 a menších

Úkol pro TWG: zajistit informace z konkrétních zařízení o prevenci/snižování emisí částic (dostatečně detailně)

Příslib informací od: John Zink Keu GmbH (technika snižování vysoce disperzního oxidu křemičitého), Německo (techniky jemné filtrace), Nizozemí (techniky snižování emisí)

4.3 Různé

Úkol pro TWG:

- informace o koncových technikách pro OP
- odkazy na BREFy (nakládání s odpady, velká spalovací zařízení)
- příklady využití OP x použití flér
- příklady snižování emisí VOC
- data o snižování emisí toxických látek
- aktualizovat a doplnit informace o technikách snižování emisí skleníkových plynů
- zahrnout chybějící techniky pro snižování SO_x , H_2S , N_2O

Příslib informací od: Francie a Technip (poslední bod), Belgie a Nizozemí (koncové techniky – z Infomilu), průmysl (aktualizace info o SCR a SNCR), Německo (VOC a toxické látky), BREF LCP (SCR a SNCR)

5. Další sporné otázky

5.1 Kombinace technik

5.2 Úspory vod a koncentrace znečišťujících látek

5.3 Úspory energie a energetická účinnost

5.4 Monitoring emisí

5.5 Zápach

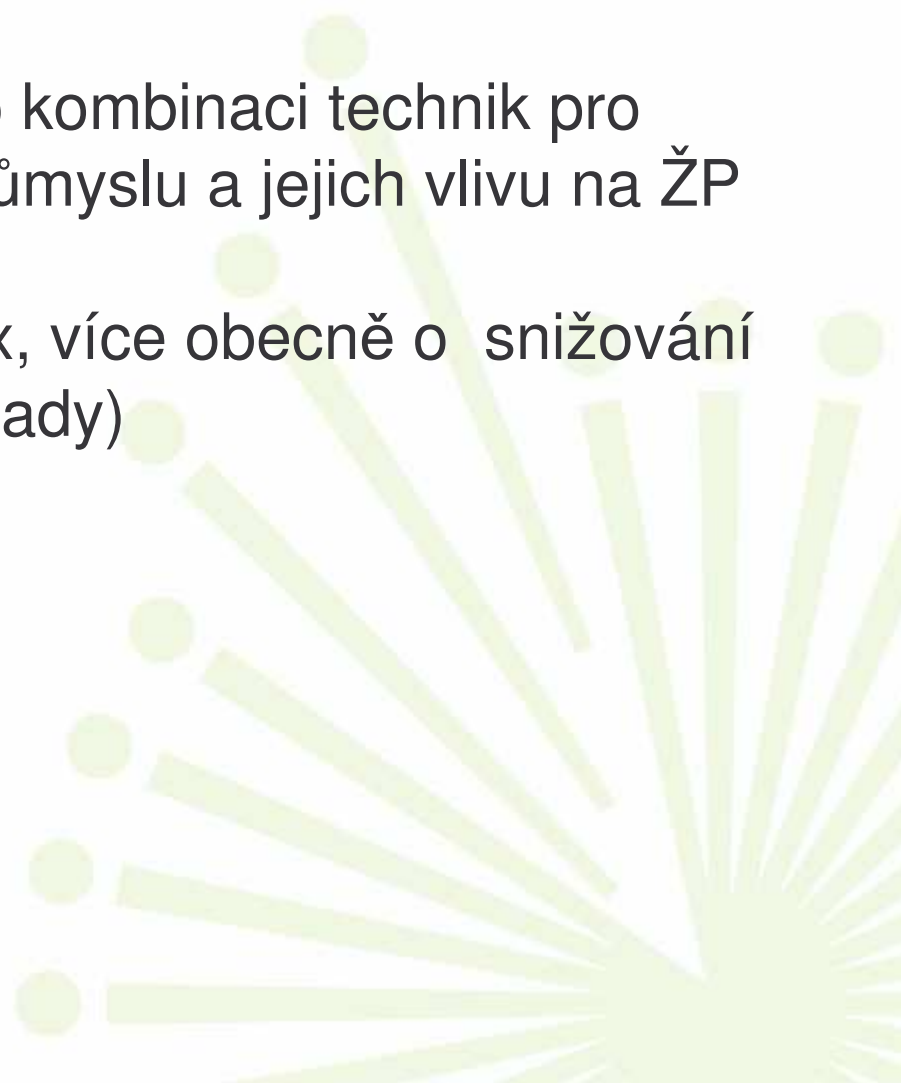
5.6 Odpady



5.1 Kombinace technik

Úkol pro TWG: zajistit informace o kombinaci technik pro snižování emisí ZL v chem. průmyslu a jejich vlivu na ŽP

Příslib informací od: Francie (NO_x, více obecně o snižování emisí ze spalin), průmysl (příklady)



Výsledky jednání

www.cenia.cz

5.2 Úspory vod a koncentrace znečišťujících látek

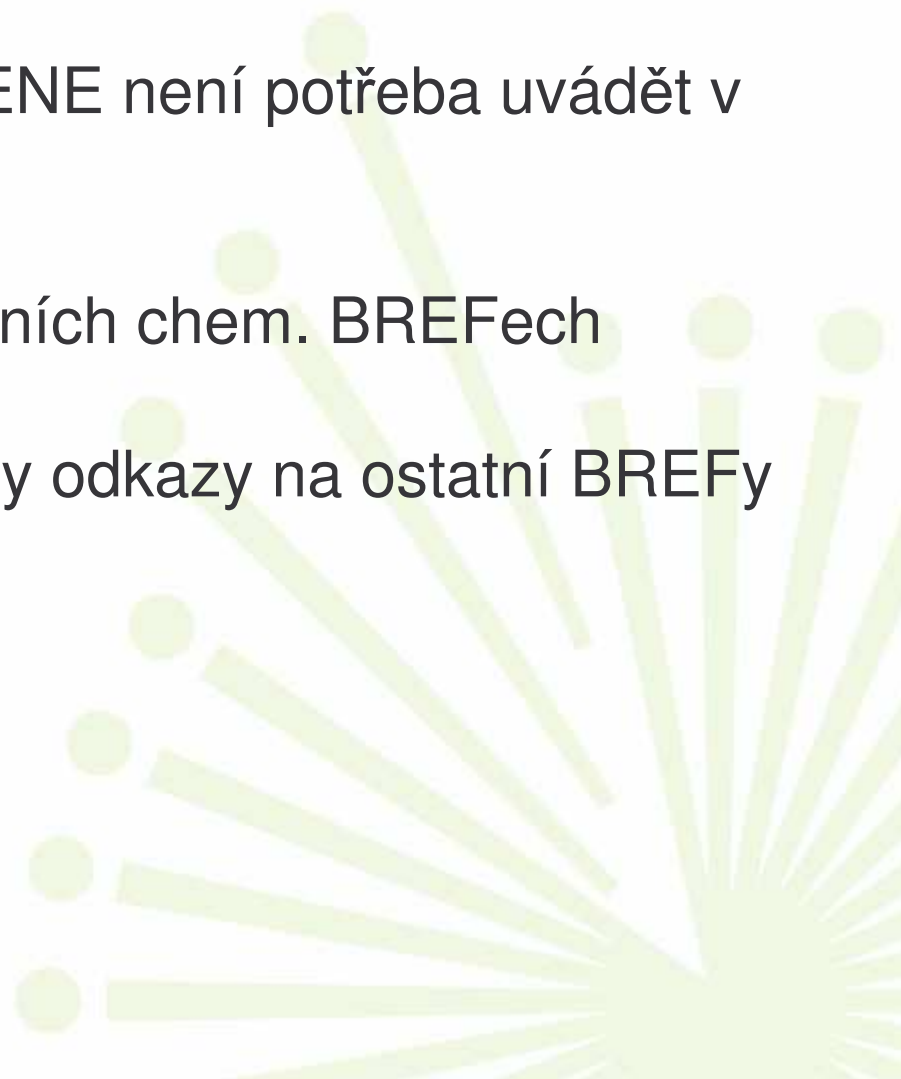
Úkol pro TWG: zajistit informace z konkrétních zařízení (opatření k úsporám vod a vliv na zvyšování koncentrací ZL v OV)

Příslib informací od: Belgie, průmysl



5.3 Úspory energie a energetická účinnost

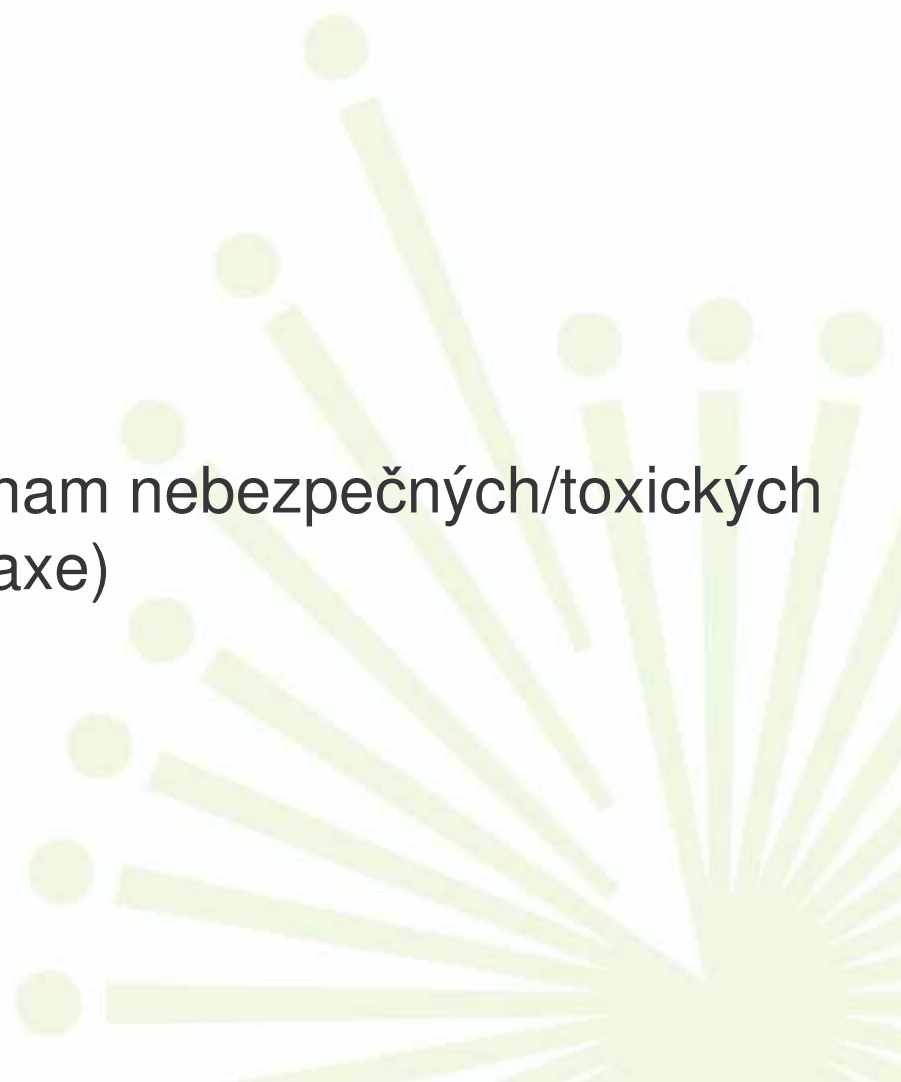
- informace uvedené v BREFu ENE není potřeba uvádět v BREFu CWW
- informace jsou také ve vertikálních chem. BREFech
- v BREFu CWW budou uvedeny odkazy na ostatní BREFy



5.4 Monitoring emisí

- odkazy na BREF MON
- informace ve vztahu k EPER

Příslib informací od: Francie (seznam nebezpečných/toxických látek), Německo (příklady z praxe)



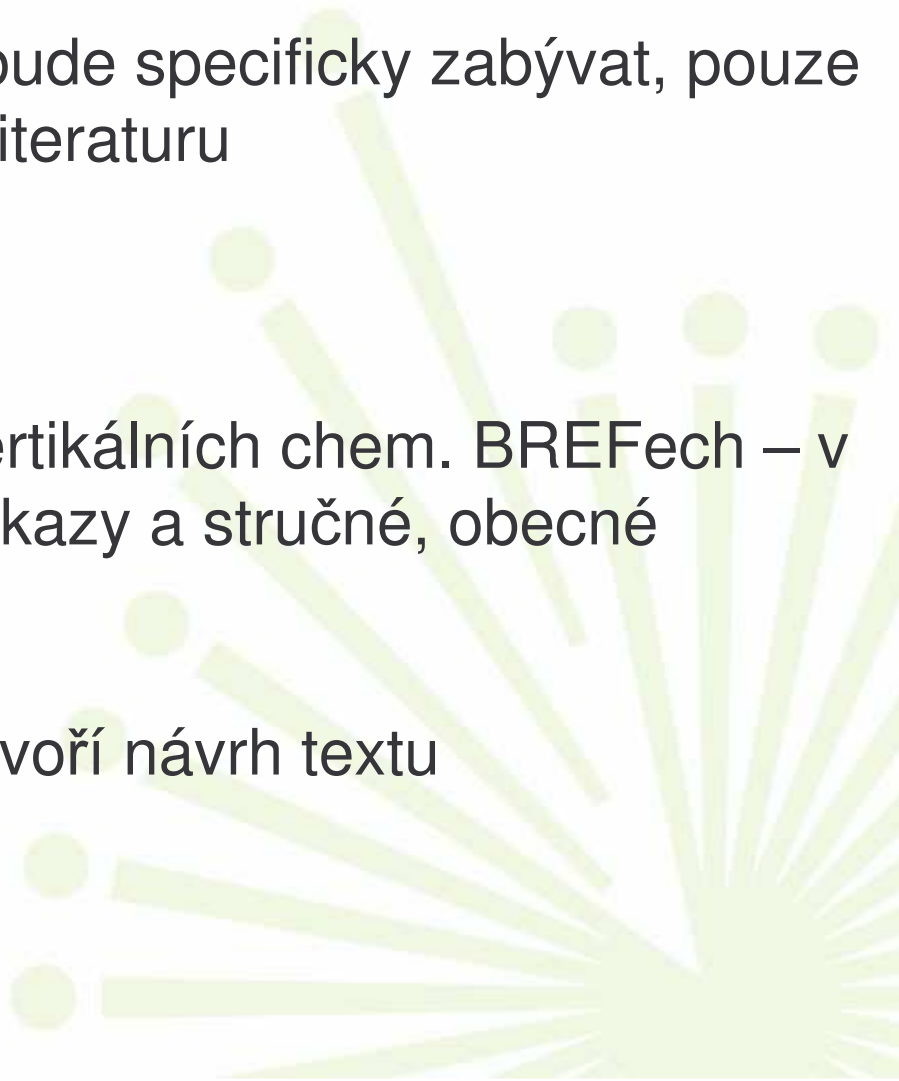
5.5 Zápach

- zápachem se BREF CWW nebude specificky zabývat, pouze stručně, obecně, s odkazy na literaturu

5.6 Odpady

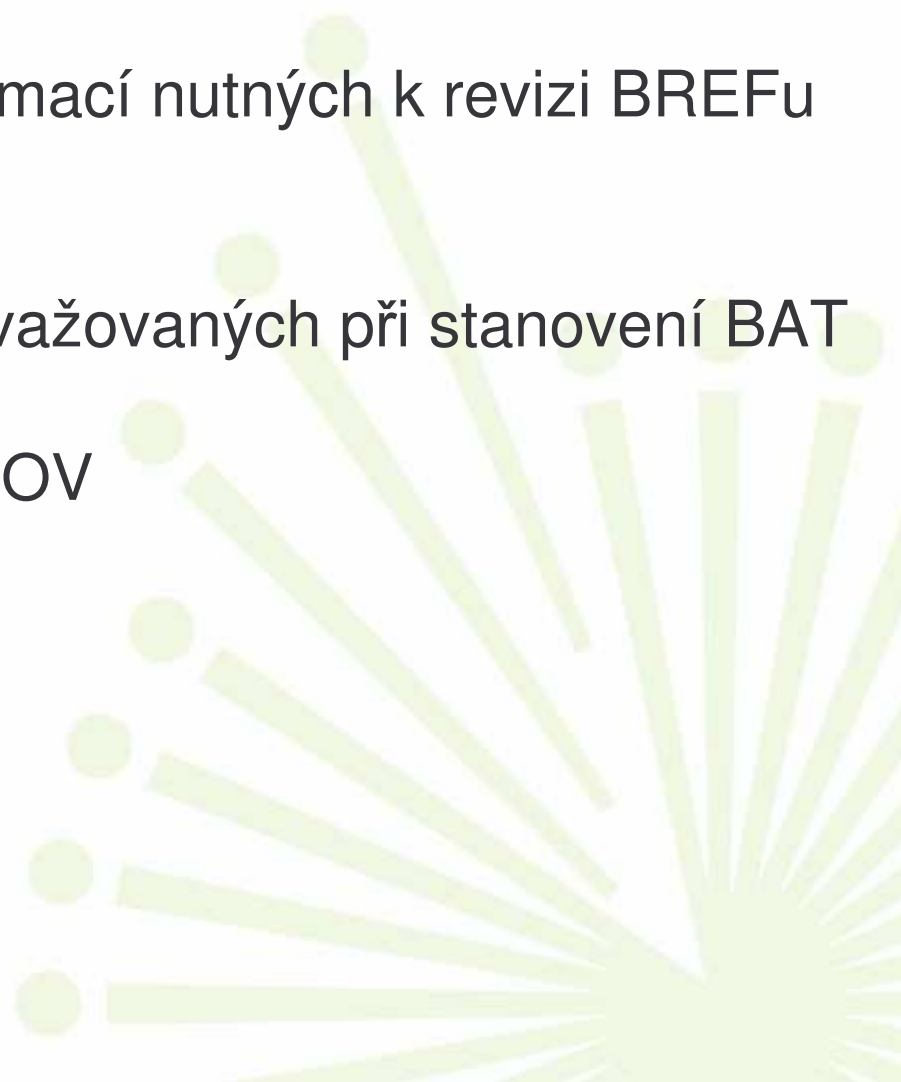
- informace v BREFu WT i ve vertikálních chem. BREFech – v BREFu CWW budou pouze odkazy a stručné, obecné informace

Příslib informací od: Německo vytvoří návrh textu



6. Sběr dat

- 6.1 Obecné principy zajištění informací nutných k revizi BREFu CWW
- 6.2 Sběr informací o technikách uvažovaných při stanovení BAT
- 6.3 Sběr informací o centrálních ČOV



Výsledky jednání

www.cenia.cz

- 6.1 Obecné principy zajištění informací nutných k revizi BREFu CWW
- zajistit **chybějící informace** o: účinnosti technik snižování emisí ZL, mezisložkových vlivech, spotřebách, ekonomice, použitelnosti technik (včetně uvedení velikosti zařízení), provozních datech, příkladech zařízení, implementačních silách
 - zajistit informace o vlivech na ŽP vyjádřených jak **koncentracemi ZL**, tak **hmotnostními toky ZL**, a když bude možné také **měrném zatížení** (např. kg/t výroby)
 - informace z **konkrétních provozů** (libovolná forma, důraz na uvedení podrobných, neagregovaných, informací)
 - uvádět emisní úroveň společně s **časovým údajem** (např. roční průměr, hodinový průměr), **referenčními podmínkami** a **dalšími relevantními informacemi** umožňujícími porovnání s dalšími zařízeními

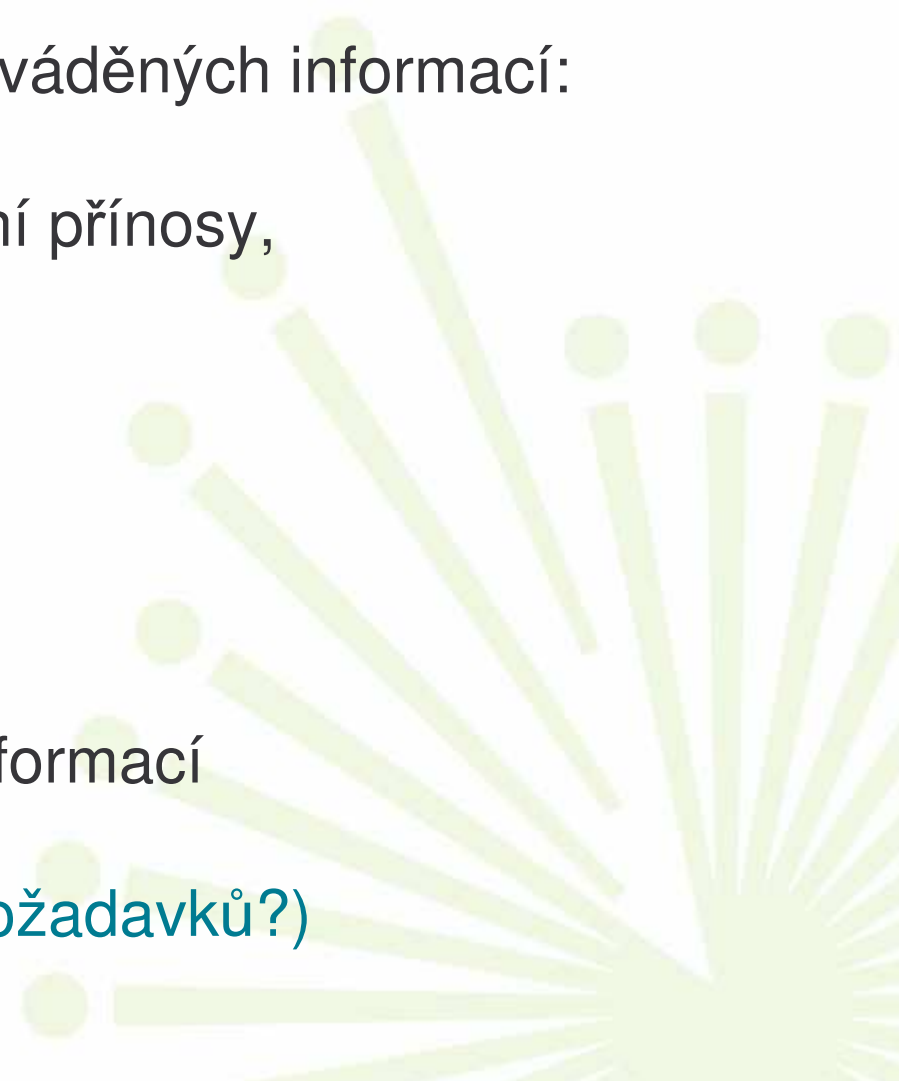
Výsledky jednání

www.cenia.cz

6.2 Sběr informací o technikách uvažovaných při stanovení BAT

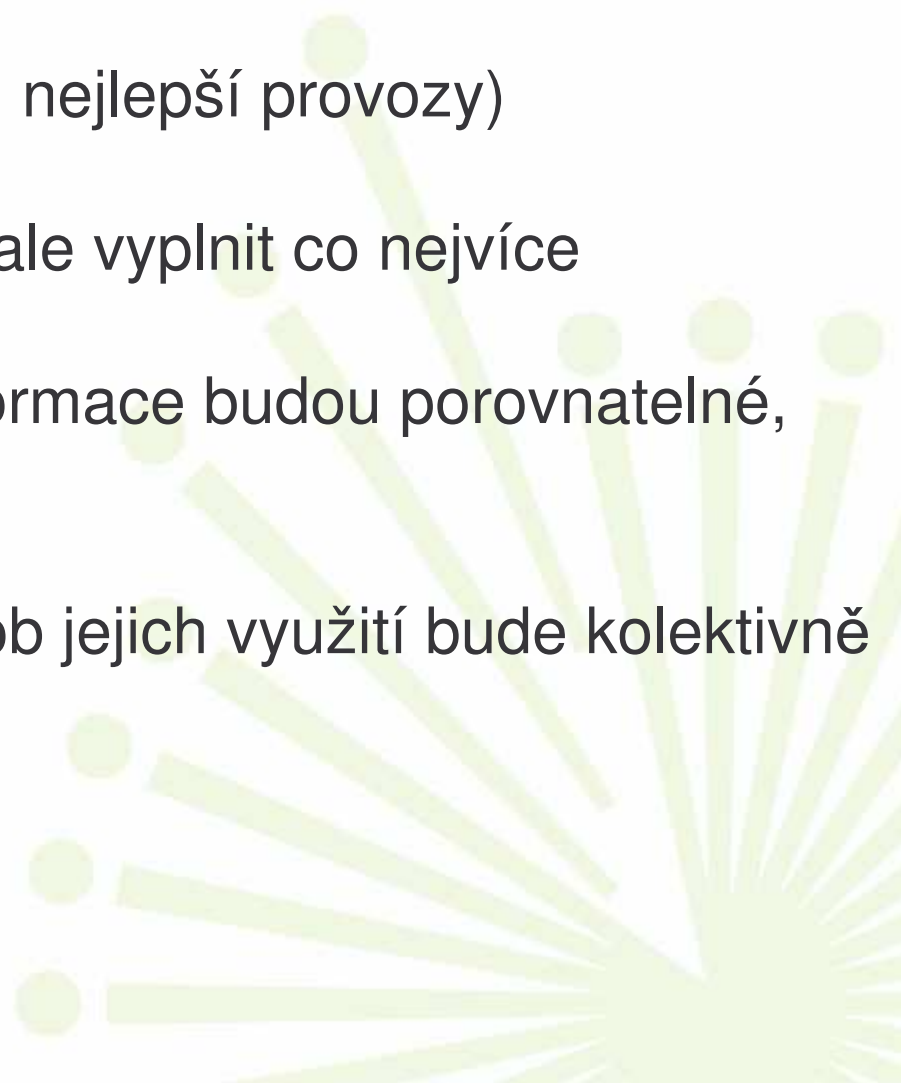
- dodržet standardní strukturu uváděných informací:
 - popis,
 - dosahované environmentální přínosy,
 - mezisložkové vlivy,
 - provozní data,
 - použitelnost,
 - ekonomika,
 - implementační síly,
 - příklady zařízení,
 - odkazy na literaturu/zdroj informací

(Rozeslat podrobný překlad požadavků?)



6.3 Sběr informací o centrálních ČOV

- zajistit informace z CČOV (tzv. nejlepší provozy)
- flexibilita v použití **dotazníku**, ale vyplnit co nejvíce
- počítá se s tím, že některé informace budou porovnatelné, jiné ne
- analýza zasláných dat a způsob jejich využití bude kolektivně rozhodnut TWG



Výsledky jednání

www.cenia.cz

7. Rozdílné názory

- zajistit další technicko-ekonomická data, která mohou rozdílné názory odstranit
- průmysl zajistí data o EMS, která mohou pomoci vyřešit stávající problém...

8. Nově vyvíjené techniky

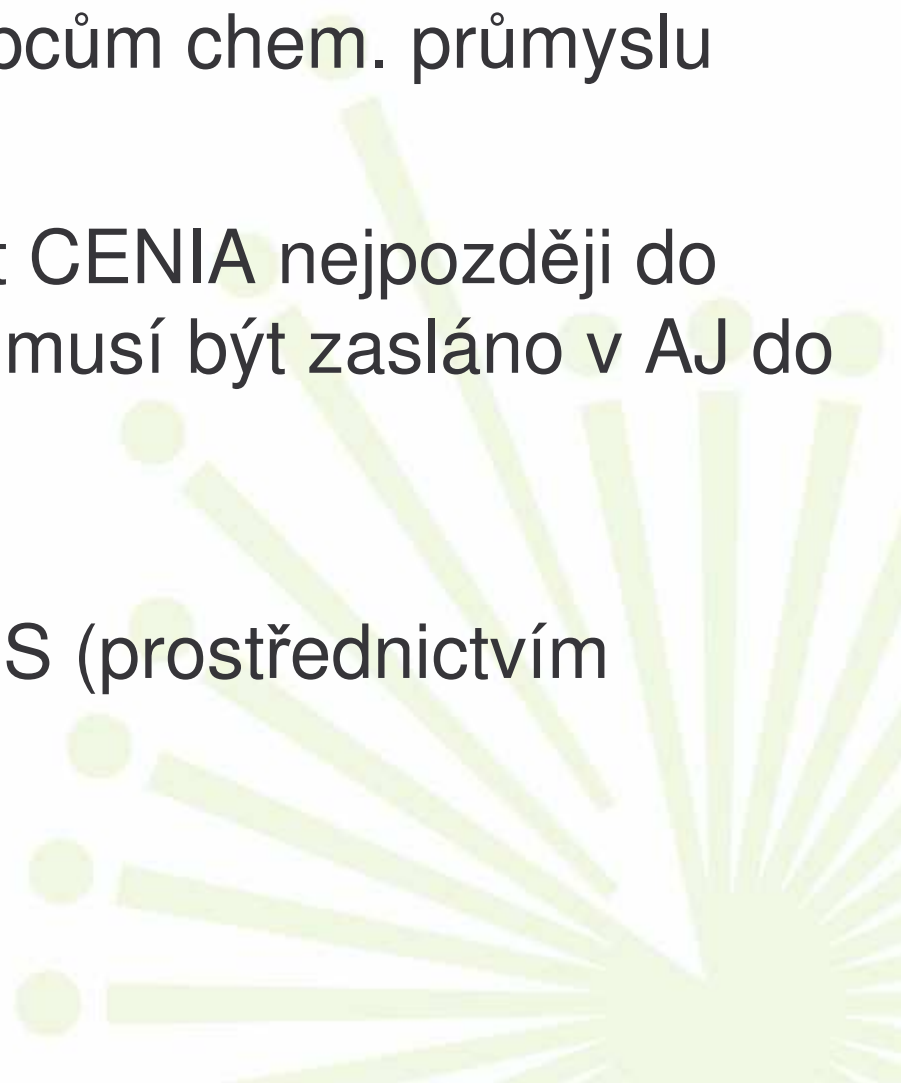
- zajistit informace umožňující aktualizaci BREFu CWW
- poskytnout informace o nových „nově vyvíjených technikách“

Příslib informací od: Astra Zeneca (nově vyvíjené techniky), VB (techniky odstraňování sulfátů), Technip (nástroje managementu změn), Francie (4 nově vyvíjené techniky)

Plán dalších činností

www.cenia.cz

- Distribuce dotazníku/informací o revizi BREFu CWW relevantním zástupcům chem. průmyslu
- Získané informace zaslat CENIA nejpozději do konce roku (do 8.1.2009 musí být zasláno v AJ do EIPPCB)
- Spolupráce v rámci BATIS (prostřednictvím zástupce v TWG)
- Jednání TPS?



- Ukázka BATIS
- Diskuse nad dotazníkem...
- Děkujeme za účast na jednání TPS Nakládání s odpadními vodami a plyny

Ing. Miloslava Behnerová (vedoucí TPS)
miloslava.behnerova@cenia.cz

Ing. Jana Brabencová (zástupce TPS
v Seville, Španělsko)
jana.brabencova@cenia.cz