



## Podklad pro 10. jednání pracovní skupiny

### Téma: Měření imisí

Jan Koubský, Environmental manager Mondi Štětí

Duben 2009

## Úkoly z 9. jednání a program pro 10. jednání



- **Mondi Štětí plně akceptuje doporučení pracovní skupiny a zapracovává je do plánů investic a údržby zařízení**  
*snížit emise zápachu způsobené incidenty na provozovaných zařízeních (např. elektrostatické filtry - prevence, interval kontrol, výměna typu filtru, lidský faktor, provozovaná záloha, zvýšit spolehlivost), prověřit možnost odstranění zápachu z mazutových nádrží (aktivní uhlí, změna paliva), snížit (popř. odstranit) zápach ze zdrojů na úrovni terénu (kaustifikace, odparka, kamyry, ČOV)*
- **Informace o stavu řešení poškozené mazutové nádrže**
- **Měření imisí – způsob měření a vyhodnocování**

## Kvalita ovzduší - co se měří



Imise v ovzduší – na stanici Knihovna a Učiliště chemické látky, které mají nejbližší k zapáchajícím látkám (nelze analyzovat všechny zapáchající látky a jejich významnost z hlediska zápachu, měření je zjednodušeným pohledem na imise).

Automatické ověření nuly/rozsahu (kalibrační křivka).

Manuální ověření na kalibrační plyn (dle potřeby, ročně).

Změna servisní organizace k 1.3.2009.

Kontinuálně na pěti analyzátoch:

- Sirovodík – H<sub>2</sub>S
- Celková redukovaná síra (TRS)
- Oxid siřičitý – SO<sub>2</sub>

Jednorázově:

- Zapáchající látky terénním detektorem pravidelně a v případě stížností.

Data imisí kontinuálně na Internetu web [www.steti.cz](http://www.steti.cz) odkaz Kvalita ovzduší

9.4.2009

10. Jednání pracovní skupiny

## Imisní měření - princip



- Vzorek venkovního vzduchu se prosává čerpadlem vzorku
- Z vzorkovací trubice se vzduch nasává čerpadlem do analyzátoru a měří se SO<sub>2</sub> fluorescenční metodou
- Jiný proud vzorku prochází SO<sub>2</sub> scrubberem a v termálním oxidizéru (spalovací píce) se spálí na SO<sub>2</sub> – přepočtem se stanoví sirovodík nebo TRS dle teploty pícky
- Analyzátoři jsou vybaveny tzv. permeační trubicí, která je zdrojem stálé koncentrace H<sub>2</sub>S, která slouží jako referenční koncentrace
- Stanovení nuly se provádí na vzduch zbavený znečišťujícími látkami pomocí filtrace přes aktivní uhlí.
- Data jsou zpracována v počítači a odesílána do centrální databáze a zobrazována na internetu

9.4.2009

10. Jednání pracovní skupiny

## Imisní měření - mimořádná



### Mimořádná měření:

- Měření terénním detektorem ppbRAE3000 – okamžité hodnoty

9.4.2009

10. Jednání pracovní skupiny

## Imisní monitorovací stanice



### Kvalita měření na stanicích:

Ověření na „nulu“

Ověření rozsahu

permeačními trubicemi

Ověření rozsahu

certifikovaným plynem

Denní dozor/údržba

Měsíční manuální ověření a

kontrola

System nového přenosu dat

s výstupem na Internet,

rychlejší odezva na

internetu.



**Učiliště**

9.4.2009

10. Jednání pracovní skupiny

## Imisní monitorovací stanice



Stanice „Knihovna“ 10 let v provozu, větší rozdíl odezvy vzhledem k signálu (drift) tj. nižší přesnost v nízkých hodnotách.



**Knihovna**

9.4.2009

10. Jednání pracovní skupiny

## Informace o mazutové nádrži



V současnosti není nádrž zdrojem zápachu z mazutu – mazut není nahříván. Ostatní mazutové nádrže jsou osazeny uhlíkovými filtry pro filtraci této vzdušiny z nádrží.

Probíhá výběrové řízení na:

- Odstranění vrchlíku nádrže

Další kroky:

- Čištění
- Diagnostika
- Rozhodnutí o další budoucnosti nádrže

V případě opravy nádrže budou provedeny pachotěsné uzávěry a filtrace vzdušiny dle doporučení pracovní skupiny.

9.4.2009

10. Jednání pracovní skupiny