





# Malé zdroje

a malá moc (bezmoc)  
obyvatel, OOVZ a samosprávy

# Typy stacionárních zdrojů

- Významné zdroje znečištění ovzduší 
- Energetické zdroje 
- Lokální výroby, střední technologické provozy  
(kovovýroba, lakovny, pily, bioplynky ....) 
- Domácí topeniště a malé zdroje 

Což znamená v praxi například v takovém  
Nymburce ...

mapu Z letadla Panorama 3D pohled

Zdroj: mapy.cz



# Kataforézní lakování

- Velikost areálu: 40 000 m<sup>2</sup>
- Výrobní hala: 6 500 m<sup>2</sup> + 1 000 m<sup>2</sup> + 1 000 m<sup>2</sup>
- Kapacita m<sup>2</sup>: až do 350 000 m<sup>2</sup> / měsíc a 4,2 milionů m<sup>2</sup> / rok
- Lakování ocel, litina, nerezová ocel, galvanicky pokovené díly (zinkované, zinko-niklované), díly s fero-zinkovou povrchovou úpravou, hliníkové díly, díly ze slitin zinku, apod.



# Výpis z podkladů při schvalování provozu

Technologické činnosti zahrnují

1.předúpravu - odmašťování, moření, aktivaci a fosfátování

2.KTL – lakování a konzervace

V průběhu výroby se používají (nebo se objevují v emisích):

- Deriváty alkoholů C12 – C18
- Anorganické kyseliny ( $H_2SO_4$ , HF, HCL,  $H_3PO_4$ )
- Organické kyseliny (?) octová, mravenčí
- Anorganické sole ( $K_3PO_4$ ,  $K_2CO_3$ ,  $Zn(PO_3)_2$ , NaOH, NaOH,  $NaNO_2$ , soli Ni, butylcín oxid
- Epoxidové pryskyřice, **ethylen glykol butyl ether (EGBE) a ethylen glykol hexyl ether (EGHE)**
- Halogenované deriváty alkoholů (např. 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol)

# 2014 až 2016



# Problémem se zabývaly příslušné instituce

- Během 2 let 7x autorizované měření emisí (ČIŽP)
- Kontroly (MÚ, KÚ, KHS, ČIŽP)
- Měření pachů (ODOUR, s.r.o.) a ovzduší (ZÚ se sídlem v Ústí n/L)
- Podnět ke stanovení emisních limitů pro pachové látky (město Nymburk)
- Úřední záznamy o hlášení zápachu
- Sledování meteorologických podmínek
- Sestavení pracovní skupiny (rok 2015)



# Příklad vyhodnocení hlášení zápachu



# A závěry .... ?

- ČIŽP a KÚ při kontrolách v období 2014 a 2015 a ani v rámci měření nezjistily žádná zásadní pochybení provozovatele zdroje.
- Naopak pracovní skupina v roce 2015 prokázala nedodržování provozních podmínek vedoucí k významným fugitivním emisím (otevřená okna, vchody a služební vjezdy/výjezdy) a byl identifikován neschválený výdech na střeše výrobní haly.
- Za období 4/2015 až 4/2016 - 300 úředních záznamů od občanů o hlášení zápachu  
Při jejich analýze nebyla nalezena závislost na meteo podmínkách (na teplotě a tlaku) ani periodicita (čas, den, režim výroby). V 70 % případů odpovídal směr větru.
- Při kontrolním měření pachových látek v extravilánu v okolí výroby zjištěno 5x – 6x překročení doporučené hodnoty.

# Měření SZÚ

## 1. etapa

- Zastoupení a koncentrace VOC a glykol etherů ve výrobní hale (4 místa)
- Cíl - určení látek charakteristických pro KTL (tracer)

## 2. etapa

- Kontrolní měření ve výrobní hale
- Měření u výduchu chladící pece KTL
- Měření na návětrné a závětrné straně provozovny

---

## Výsledek

- Potvrzení emisí výduchem chladící zóny KTL (v rozporu s EIA)  
**(ČIŽP naměřila shodné výsledky o rok dříve)**
- Příspěvek KTL k TOC (rozdíl návětrná/závětrná strana)

# Těžiště problému

## Když:

- stanovené emisní limity nejsou překračovány
- firma má „v pořádku“ všechna příslušná povolení
- kontroly a měření vlastně nic neprokáží
- případné procesní záležitosti se mohou táhnout řadu let a často do ztracena

Lidi v okolí si tak mohou stále jen stěžovat a stěžovat ....

## Proč:

- Čichové receptory přijímají podněty vyvolané chemickými látkami ve vdechovaném vzduchu a předávají je čichovým nervem do mozku.
- Zápach či vůně mají výrazný emocionální význam. Předpokládá se, že přítomnost pachů může způsobit změnu nálady a chování podvědomou cestou.
- Citlivost vnímání intenzity není vždy stejná, může se i měnit.

# Zápach

- Míra negativního působení pachu na jednotlivé osoby závisí na četnosti výskytu zápachu, na jeho intenzitě, kvalitě a délce jeho trvání a na hédonickém tónu, tedy na tom, zda je pach vnímán jako příjemný nebo nepříjemný. Dále je ovlivněno kulturním prostředím a zvyklostmi a také, a to významně, **vztahem ke zdroji zápachu a názorem na ohrožení pachovou látkou.**
- U osob, které jsou pachem obtěžovány a vnímají jej jako ohrožení, může dojít k **senzibilizaci a následnému výskytu zdravotních symptomů.**
- Ovlivnění není specifické, je dané vnímáním pachu, ne jeho toxickými vlastnostmi. Zahrnuje řadu přímých i zprostředkovaných změn. Patří sem:
  - změny fyziologických funkcí - změna hloubky dýchání, poruchy spánku, změny na EEG záznamu (záznam elektrických aktivit mozku);
  - zdravotní potíže - podle typu a intenzity zápachu - bolesti hlavy, pálení očí, dráždění dýchacích cest, zvláště intenzivní a nepříjemné pachy mohou vyvolat nauzeu i zvracení;
  - změny psychické – negativní emoce vyvolané obtěžováním, rušením a obavami o zdraví, nechutenství;
  - změny v oblasti sociální - alterace vztahů a chování, omezení pobytu ve venkovním prostředí, omezení větrání a tím zhoršení kvality vnitřního prostředí v budovách.

# Jenom pro zopakování

- Česká inspekce životního prostředí (dále jen „inspekce“) při výkonu kontroly provádí měření emisí za účelem ověření plnění emisních limitů a zjištění úrovně znečišťování.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v §2, písmeno b) definuje **znečišťující látku jako každou látku, která svou přítomností v ovzduší má nebo může mít škodlivé účinky na lidské zdraví nebo životní prostředí anebo obtěžuje zápachem.**

***Na základě této definice lze k regulaci zápachu využít všechny nástroje určené k regulaci znečišťujících látek. Limity pro pachové látky zákon nestanovuje, může však být stanoven v rámci závazných podmínek provozu v rámci povolení, která udělují krajské úřady. Pokud provoz limit stanovený nemá, je možno požadovat přezkum povolení a stanovení limitu.***

Stručně řečeno - po několika letech práce  
mnoha lidí, se nic nezměnilo

i když vlastně ano,

firma v současné době staví druhou  
pracovní linku

Děkujeme za pozornost