

Odstupové vzdálenosti

**možný nástroj prevence proti obtěžování zápachem
(a prachem)**

Ing. Jakub Achrer

Konference OOVSS Praha, 2. 11. 2021

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz



Trocha historie

2002 – z iniciativy MŽP se problematika zápachu přesouvá z předpisů na ochranu veřejného zdraví do zákona č. 86/2002 Sb. Věc mají vyřešit „emisní /imisní limity na pachové látky“ stanovené stacionárním zdrojem. (§ 15 vyhl. 356/2002 Sb.)

Emisní limit: 50 OUER/m³ do 2 km od zástavby
 100 OUER/m³ nad 2 km od zástavby
 5 / 20 OUER/m³ na hranici pozemku u plošných zdrojů

Imisní limit: zápach je obtěžující pro více než 5 % populace žijící ve městě po 2 % sledované doby při periodickém sledování a u více než 15 % sledované populace žijící na vesnici/venkově po více než 10 % sledované doby. V případě jednorázového měření obtěžování zápachem nesmí koncentrace pachových látek překročit 3 pachové jednotky.

U provozů se sezónními nebo cyklickými výkyvy intenzity pachů se měření provede v období, kdy je pach intenzivní.



Trocha historie

Emisní a imisní limity na pachové látky byly bez náhrady zrušeny vyhláškou č. 363/2006 Sb. a ve vyhlášce 362/2006 Sb. bylo ponecháno povinné stanovení koncentrace pachových látek mezi léty 2007 a 2009 u vybraných stacionárních zdrojů.

Výsledky měření ukázaly rozptyl hodnot přes několik řádů v rámci jednotlivých typů činností / výrob.

Současně bylo stanoveno, že obtěžováním zápachem se rozumí stav, kdy si stěžuje 20 osob a více a zároveň je porušena nějaká zákonná povinnost, což způsobuje tento zápach.

S takovou situací jsme se na MŽP setkali pouze jednou (cca rok 2011). Jednalo se o zápach z kanalizace, která ovšem není stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší, a kde došlo k porušení vodního zákona.

Z těchto důvodů byla úprava zrušena zákonem č. 201/2012 Sb.



V čem byl problém?

1. kvantifikace subjektivního vjemu jako nástroj regulace

OU_E (OU_E/m^3): Jedná se v principu o kvalimetrickou veličinu. Pro tuto skupinu veličin a jejich senzorických analýz je typické statistické vyhodnocení subjektivních klasifikačních „známek“ posuzovatelů a komisí. Zákon a jeho regulace jsou konstruovány na hodnoty fyzikálních veličin (objektivní vlastnosti hmoty), nikoliv kvalimetrických veličin.

2. místo sledování a regulace na špatném místě

Měřený výduch vůbec nemusí být příčinou zápachu, resp. hlavní příčinou zápachu. Zda se zdroj chová z hlediska zápachu plošný není vůbec dáno tím, zda má či nemá výduch, ale jak je řešeno zakrytování, odsávání, doprava, skladování, atd. Regulace na samotném výduchu se nemusí na obtěžování obyvatelstva vůbec projevit.

3. nerealistické očekávání

Průmyslové a zemědělské provozy v určité vzdálenosti vždy páchnou. Očekávání, že tomu bude jinak, je problematické. (Zápach se navíc nešíří jen ze stac. zdrojů.)



Příčiny stížností na zápach u stacionárních zdrojů

(zápach z kanalizací, dopravy, kuchyní apod. nechme stranou)

1. Selhání povolovacího procesu. Černé stavby, obcházení zákonů atd. s výsledkem, že v lokalitě se ocitne zápachující stacionární zdroj v těsné blízkosti obytné zástavby. Sem patří i problematické změny užívání staveb a postupné navyšování kapacity výroby.
2. Selhání územního plánování při umístování stacionárního zdroje, ať už jeho absencí v historii či nevhodných změn územních plánů v současnosti.
3. Přiblížení obytné zástavby k existujícímu stacionárnímu zdroji v důsledku selhání územního plánování, případně také změna charakteru obytné zástavby (rekreanti).
4. Absence adekvátních opatření. Problém nevyřeší zařízení ke snížení emisí, pakliže je chybně zvolené, odsávání nefunguje dostatečně nebo nejsou přijata další opatření. Celá řada výrob se z pohledu zápachu chová jako plošný zdroj, i když mají definovaný výduch. Tato otázka souvisí rovněž s vymahatelností zákona o ochraně ovzduší a práva obecně.
5. Čistě subjektivní okolnosti: komunální politika, paranoia, osobní spory, stádový „bandwagon“ efekt



Hlavní principy příčin stížností na zápach

1. Selhání povoloovacího procesu. Černá stavby, obcházení zákonů atd. s výsledkem, že v lokalitě se ocitne zapáchající stacionární zdroj v těsné blízkosti obytné zástavby. Sem patří i problematické změny užívání staveb a postupné **navyšování kapacity výroby**.
2. Selhání územního plánování při **umístování stacionárního zdroje**, ať už jeho absencí v historii či nevhodných změn územních plánů v současnosti.
3. **Přiblížení obytné zástavby k existujícímu stacionárnímu zdroji** v důsledku selhání územního plánování, případně také změna charakteru obytné zástavby (rekreanti).
4. **Absence adekvátních opatření (formalistické posuzování souladu s BAT). Problém nevyřeší zařízení ke snížení emisí, pakliže je chybně zvolené, odsávání nefunguje a nebo nejsou přijata další opatření.** Celá řada výroby se z pohledu zápachu chová jako plošný zdroj, i když mají definovaný výdech. Tato otázka souvisí rovněž s vymahatelností zákona o ochraně ovzduší a práva obecně.
5. Čistě subjektivní okolnosti: komunální politika, paranoia, osobní spory, stádový „bandwagon“ efekt.



Cílem uvažovaného nástroje je řešit příčinu č. 2 a 3, částečně 1 a 4. Vznikla tedy potřeba popsat vztah těchto proměnných na základě empirických dat:

- typ zdroje a jeho kapacita**
- stupeň technologické vybavenosti**
- vzdálenost od obytné zástavby**

Předmětem projektu TAČR v programu BETA 2:

[TITOMZP903] Technologické zdroje znečišťování ovzduší - stanovení ochranných zón a modelových nástrojů pro umístování nových staveb jako prevence obtěžování zápachem



Hlavní cíl projektu:

Metodika pro umístování stacionárních zdrojů na základě jejich kapacity, technologické vybavenosti a vzdálenosti od obytné zástavby a pro změnu podmínek provozu stávajících zdrojů pro prevenci obtěžování zápachem.

Zadání výzkumné potřeby TAČR:	2016
Zahájení projektu:	listopad 2019
Ukončení projektu:	první pol. 2022
Rozpočet:	cca 9,9 mil Kč



Další cíle:

- Analýza právních předpisů a metodiky zahraniční legislativy
- Získání odstupových vzdáleností z jiných zemí
- Nalezení cesty, jak odstupové vzdálenosti promítnout do územních plánů a územních řízení
- Návrh změn právního rámce a podmínek dotačního titulu

Činnosti:

- Rešerše zápachových kauz v ČR, zdrojů a jejich technologické vybavenosti, získání dat o pachové postižitelnosti zdrojů a vzdálenosti od obytné zástavby
- Terénní měření, dotazníková šetření

Oblasti zájmu:

- technologie emitující VOC, např. lakovny, kataforéza
- potravinářský průmysl, výroba lihu, biolihu, udírny
- vybraná odvětví chemického průmyslu, org. Syntézy a plasty
- technologie založené na biologických procesech, např. kompostárny, bioplynové stanice + chovy hospodářských zvířat



Zahraníční národní právní úpravy nebo metodiky některých států

1. V jednotlivých zemích se úprava problematiky zápachu z výrobních činností řeší primárně emisními opatřeními, vzdáleností, metodikami, doporučenými hodnotami pachových jednotek apod.

2. Obecně lze konstatovat, že se využívají dva typy opatření k omezení zápachu:

- Opatření ke snížení množství emisí (emisní limity pro znečišťující látky, technické podmínky provozu)
- Opatření k eliminaci vlivu vypouštěných emisí (odstupové vzdálenosti, obecně vhodné umístění)



Zahraniční národní právní úpravy nebo metodiky některých států:

Slovensko (sektorová technická norma OTN ŽP 2111: 99 Odborné posudky ve věcech ochrany ovzduší, v příloze jsou E uvedeny informativní odstupové vzdálenosti při posuzování nových zdrojů)

Čís.	Název kategórie	Odstup[m]	Poznámka
	s projektovaným výkonom viac ako $10 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ (trvalá stavba)		hluk)
	4 CHEMICKÝ PRIEMYSEL		
4.1.1	Ťažba ropy a zemného plynu naftového a súvisiaca doprava a skladovanie		
4.1.2	Rafinéria ropy	1500	
4.1.3	Petrochemické spracovanie ropy	1500	
4.1.4	Distribučné sklady a prečerpacie zariadenia palív, mastív, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s inštalovaným súhrnným objemom skladovania 1000 m^3 a viac, alebo ročnou obratovosťou $10\,000 \text{ m}^3$ a viac		
4.1.5	Výroba syntetických alkoholov, ketónov, aldehydov, éterov, organických kyselín a ich solí	500	
4.1.6	Výroba organických farbárskych polotov. a organických rozpúšťadlových náterových látok - výkon $\geq 1\text{t}/\text{deň}$	300	
4.1.7	Výroba priemyselných výbušnín		
4.1.8	Výroba liečiv a farmaceutických surovín (priemyslová výroba bez chemickej premeny)	300	



Zahraníční národní právní úpravy nebo metodiky některých států:

Austrálie

Recommended separation distances		Meters
Chemical and petroleum		
Chemical storage and warehousing facilities	Storage of warehousing of chemicals or chemical products that are, or are to be, stored or kept in bulk or in containers having a capacity exceeding 200 litres at facilities with a total storage capacity exceeding 1,000 cubic metres.	500
Chemical works		500
Petroleum storage	Petroleum products are stored in tanks with a total storage capacity exceeding 2,000 cubic metres	250
Hydrocarbon production, refining, processing and recovery	Production, processing or recovery of petroleum products/ derivatives (other than refining oil or gas, producing hydrocarbon fractions or liquefying gas)	500

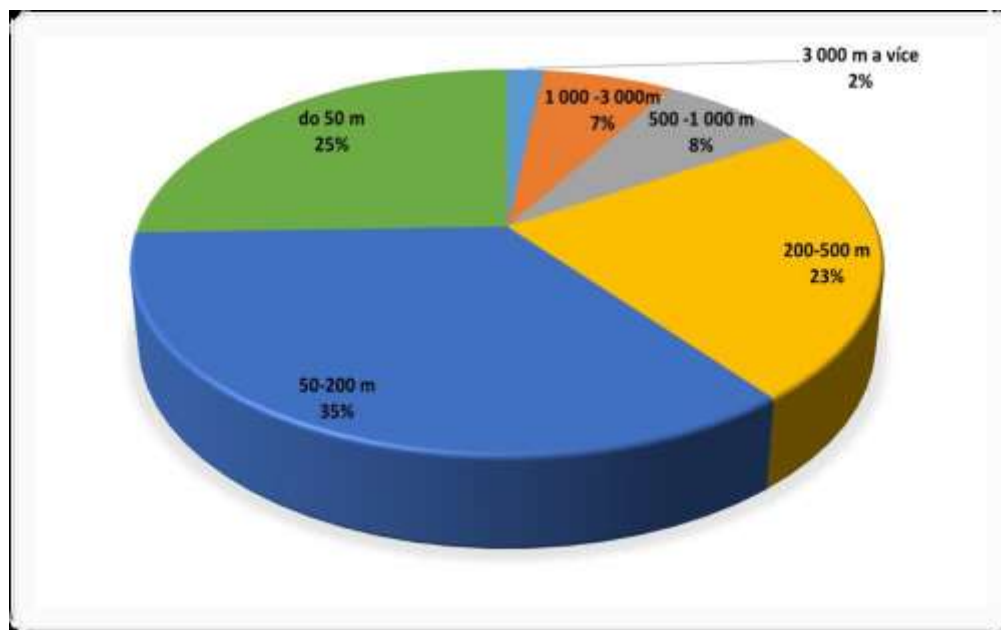


Formát výstupu:

Dotazníková šetření

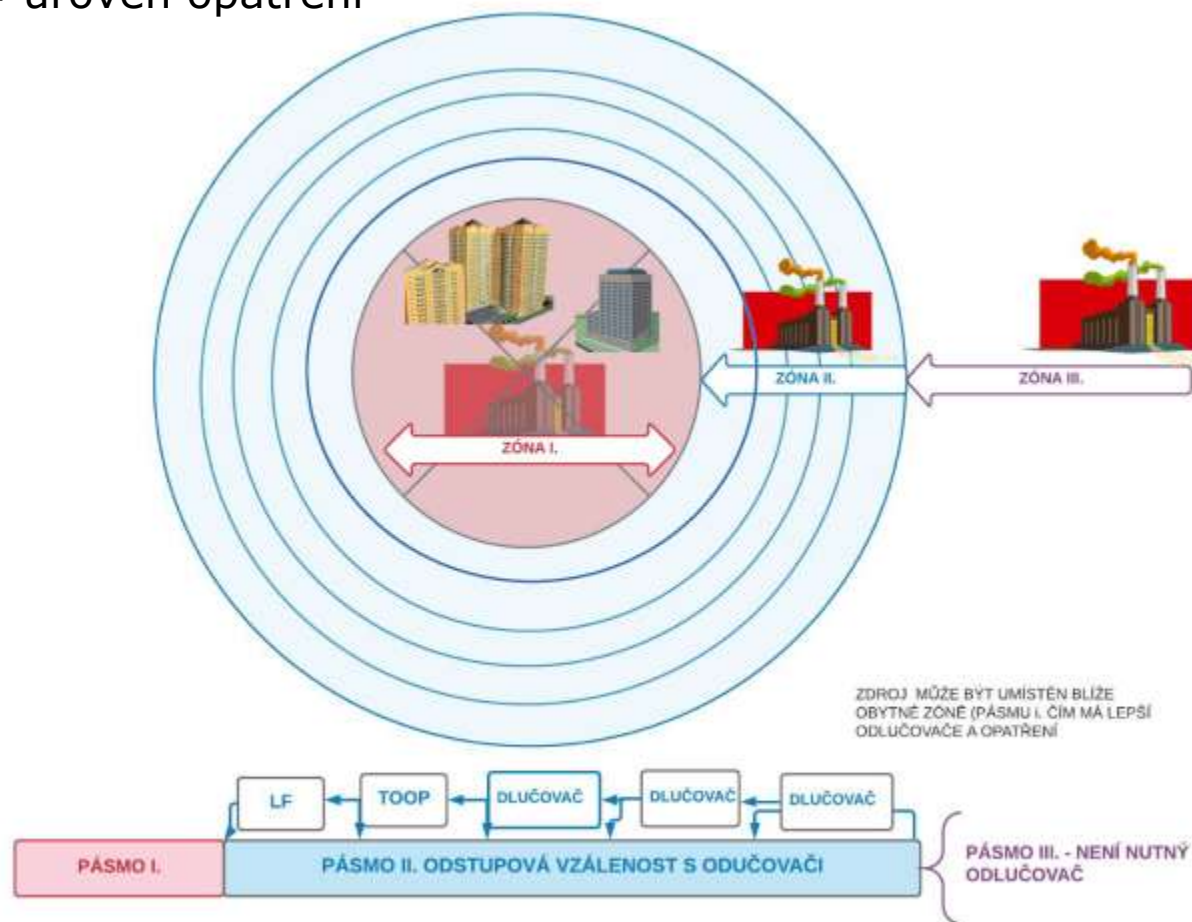
– osloveny všechny obce, stížnosti jsou na cca 1300 zdrojů z celé ČR (i jiné než je oblast zájmu projektu)

Množství lokalit, kde jsou stížnosti na zápach v určitých vzdálenostech od zdroje.



Formát výstupu:

Pozn.: „odlučovač“ = úroveň opatření



Formát výstupu:

II. Biologické procesy Kompostárny

Kompostárny		Biologické procesy							
Zdroj	Kapacita: Vyrobeného mat.	Pásma I.	Pásma II. vzdálenost zdroje o obytné zóny dle použitých opatření ke snížení zápachu					Pásma III. bez opatření ke snížení zápachu	
	max [tun/rok]		m	A	B	C	D		E
Kompostárny	10*-20	do 100	100-160	161-210	211-240	241-260	261-300	300 a více	
	21-50	do 200	200-280	281-360	361-400	401-430	431-500	500 a více	
	51-100	do 300	300-500	501-670	721-810	811-870	871-1 000	1 000 a více	
	101-200	do 500	600-850	851-1 080	1 081-1 210	1 211-1 300	1 301-1 500	1 500 a více	
	Více než 201	do 1000	700-1 060	1 061-1 390	1 391-1 580	1 581-1 710	1 711-2 000	2 000 a více	

*) - množství konzultované se starosty obcí



Právní zakotvení

Návrh §12b:

Požadavky na vzájemné odstupy staveb sloužící k ochraně ovzduší

Za účelem ochrany ovzduší a ochrany před negativními vlivy znečišťujících látek stanoví ministerstvo prováděcím právním předpisem požadavky na vzájemné odstupy staveb stacionárních zdrojů a staveb pro bydlení nebo pro rodinnou rekreaci podle jiného právního předpisu^{x)} a stacionární zdroje, pro které se tyto požadavky stanovují a vyžadují. S ohledem na ochranu ovzduší se při stanovení vzájemných odstupů staveb podle jiného právního předpisu vychází zejména z projektované kapacity stacionárního zdroje, jeho technologické vybavenosti, rozptylových podmínek v místě provozu nebo dalších místních podmínek.

x) § 144 zákona č. 283/2021 Sb.: Odstupy staveb

(1) Vzájemné odstupy staveb musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické a požadavky stanovené prováděcím právním předpisem a jinými právními předpisy.



Právní zakotvení

Návrh §13 odst. 1 písm. c) zákona o ochraně ovzduší:

(1) U stacionárního zdroje, u kterého

...

c) nejsou dodrženy požadavky na vzájemné odstupy staveb sloužící k ochraně ovzduší podle §12b nebo podle jiného právního předpisu^{x)},

prověří krajský úřad možnost zpřísnění nebo stanovení dalších závazných podmínek pro provoz stacionárního zdroje. Zjistí-li, že to umožní snížit úroveň znečištění bez vynaložení nepřiměřených nákladů, rozhodne o změně povolení provozu.

x) § 144 zákona č. 283/2021 Sb.: Odstupy staveb

(1) Vzájemné odstupy staveb musí splňovat požadavky urbanistické, architektonické a požadavky stanovené prováděcím právním předpisem a jinými právními předpisy.



Cílem je:

Omezit pachovou postižitelnost již existujících nevhodně umístěných zdrojů tím, že vznikne nástroj pro stanovení dodatečných opatření a současně s tím bude moci vzniknout dotační titul na omezení zápachu s objektivními kritérii (vzdálenost).

Předcházet vzniku nevhodných konstelací v území, které způsobují stížnosti na zápach (umístění obytné zástavby a průmyslových / zemědělských areálů v těsné blízkosti). Tedy účinná prevence.

Poskytnout úřadům klíč k určení možných příčin problémů. Stížnosti by měly být řešeny až do realizace odpovídajících opatření, které budou představovat krajní mez ochrany před zápachem ze stacionárních zdrojů prostřednictvím omezování jejich emisí.

Cílem není:

Garance absence pachového vjemu v obytné zástavbě

Řešit ochranu zdraví před zápachem

Napravit historická nevhodná řešení využití území



Smyslem je empirická objektivizace subjektivního fenoménu
za účelem nalezení adekvátní míry regulace
a bezpečné vzdálenosti mezi zástavbou a výrobou.

(o podobném přístupu lze uvažovat u subjektivního
vnímání prachu)

