

ODOUR s.r.o.

Sídlem: Karlická 1155, Černošice 252 28

Provozovna: Vrážská 239/24 Praha 5, 153 00

www.odour.cz

SYSTÉM AIRQ

1. ZÁPACH

Velkým problémem je již po mnoho let zápach. Zápach je složka ovzduší, která není složena pouze jednou, nebo 2 látkami, ale zpravidla se jedná až o desítky až stovky chemických látek, které spolu vytváří onen charakteristický zápach. U pachu lze měřit i koncentrace a hmotnostní (pachový) tok, ze kterého lze spočítat, kam až může zápach „doletět“ a jak může obtěžovat obyvatele. Měření pachu je v ulicích velmi komplikované, protože je ovlivněno mnoha faktory a mnohdy zmizí, než měřící skupina dorazí na místo problémů. Zkušenosti ukazují, že vyplňování papírových dotazníků je velmi problematické a zatíženo mnoha chybami a dohady o pravdivosti dat.

Se změnou životního prostředí a zvyšováním čistoty jsme si zvykli na určité libé vůně a ostatní nám jsou nepříjemné. Zápach z některých průmyslových i zemědělských podniků nyní stále více lidem vadí. I proto se měření zápachu dostalo do legislativy. Měří se výduchy na komínech, dostatečná účinnost odlučovačů na komínech, jak daleko zápach doletí, jestli je koncentrace zápachu v obytných oblastech natolik vysoká, že může být obtěžující. Dříve se také používala síť respondentů, s jejíž pomocí se měřila koncentrace na místě. Potíž je ovšem v tom, že při sledování na úrovni ulice může do hry vstupovat velké množství rušivých vlivů (kanalizace, auto se špatným spalováním, popelnice apod.), a tak výsledný zápach je vždy směsicí nejrůznějších pachů a vůní. Prokazatelnost je tedy problematická, protože existuje mnoho malých lokálních zdrojů, které mohou zapáchat podobně jak sledovaný zdroj.

2. PRINCIP FUNGOVÁNÍ SYSTÉMU AIRQ-MONITORING PACHOVÝCH UDÁLOSTÍ

- **Sledování zápachu a rozptylu v terénu**

Rozptýlené emise z jednotlivých sekcí průmyslu jsou často obtížně kvalifikovatelné.

Vzhledem k často se měnícím povětrnostním podmínkám je kontrola zápachu po oznámení stěžovatele z obytné zóny složitá. Než se na místo dostaví kontrola, může se zápach natolik naředit, že již je prakticky neznatelný.

Proto se hledaly způsoby zrychlení a zefektivnění sledování.

Naše společnost vyvinula systém AirQ pro sledování stížností na zápach pomocí mobilních telefonů, které dávají informaci o poloze stěžovatele a současně jsou sledovány meteorologické podmínky okolí, takže je možné vyhodnotit, zda zápach pochází od sledovaného zdroje. Výhodné je, pokud zdroj povolí měření jeho emisí pachu.

Systém AIRQ provádí průzkumy stížností a hodnotí zprávy automaticky. AIRQ integruje automatické modelování rozptylu emisí pachu, komunikací, sledování incidentů a optimalizaci provozů. Systém AIRQ je plně automatizován, registruje stížnosti a provádí automatické vyhledávání údajů o směru a proudění větru, o počasí. AIRQ automaticky publikuje informace a zprávy.

V blízkosti sledovaného podniku, zdroje, se nainstaluje meteostanice, která měří směr větru, teplotu, teplotní gradient a další meteorologické údaje, což umožňuje určit, jak a kam se zápach může rozptýlit. Dále se naměří koncentrace pachových toků na komínech, kanálech apod. Pak se v pětiminutových intervalech propočítává dosah zápachu jednotlivých zdrojů (a vždy se počítá nejhorší varianta), tzv. vlečky. Druhou část systému tvoří aplikace v chytrém telefonu, kterou si místní lidé mohou stáhnout a jejímž prostřednictvím hlásí zápach – tabulka je provádí zadáním času, typu zápachu (čemu se podobá, nikoli „je

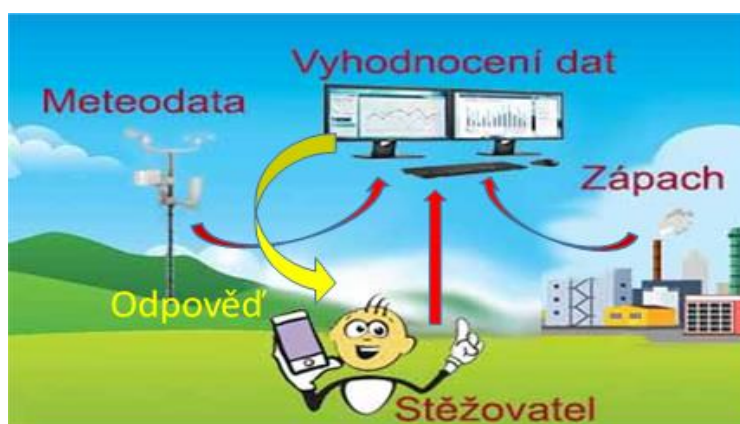
ODOUR s.r.o.

Sídlem: Karlická 1155, Černošice 252 28
Provozovna: Vrážská 239/24 Praha 5, 153 00
www.odour.cz

to chemický závod“) a intenzity. Systém vyhodnotí, kde se telefon nachází (pro potvrzení, že nahlášení pochází opravdu z uvedeného místa). Určuje se tedy oprávněnost hlášení a na základě četnosti vzniká mapa hlášení a pravděpodobného rozšíření zápachu. Slouží tedy obyvatelům i podniku, který na základě zjištění může upravit výrobu nebo nainstalovat odlučovače. Meteostanice, by měla být umístěna na takovém místě, aby dokázala co nejpřesněji určit chování větru bez vlivů zástavbu a nerovností terénu.

• **Jak systém AirQ Stížnosti funguje?**

Stěžovatel si stáhne do telefonu aplikaci AIRQ. Při zjištění zápachu vyplní dotazník a odešle jej. Systém vyhodnotí všechna relevantní data, včetně meteorologických dat a vyhodnotí stížnost. Výsledek hodnocení může odeslat ihned stěžovateli zpět. Současně jsou data opět nahrávána na cloudové úložiště a dále s nimi systém pracuje. Provozovatel vidí po zadání přístupových dat mapu s aktuálními emisemi pachu,



aktuální silou a směrem větru. Dále v systému můžeme vidět všechny zaslané stížnosti a jejich hodnocení, odpovědi stěžovatelům, lze zpětně dohledat všechny pachové epizody. Systém vyhodnocuje počet stížností oprávněných a stížností z jiných zdrojů, než které jsou sledovány. Z výsledků lze nalézt případný nový zdroj emisí pachu, např. kanalizace.

• **Jednoduché stažení aplikace do mobilu:**

Vadí Vám zápach z podniků?

Pomozte nám najít hříšníka

Jak? Pomocí mobilní aplikace **AirQ**

V aplikaci vyplníte a odesláte krásný dotazník o tom, kdy, kde a co jste cítili, a systém Vás srozumitelně vyhodnotí. Takto získaná data poté poslouží k celkové vyhodnocení situace a umožní městské části rychle a adekvátně zareagovat. Informace mohou být dále využity i státní správou.

Je to jednoduché

- 1 Navštivte níže uvedenou webovou adresu nebo naskenujte QR kód.
- 2 Povolte aplikaci zaznamenat Vaši GPS polohu a vyplňte dotazník. Je zapotřebí stížnost odeslat z místa zápachu, jinak ji systém vyhodnotí jako neoprávněnou.
- 3 Chcete-li, uložte si aplikaci na plochu pro přímé použití v mobilním prohlížeči k dispozici na tlačítko (iOS) a zvolte Přidat na plochu.

app.airq.cz/cartousy

Váš QR kód