

## Nízkonákladové senzorické systémy měření kvality ovzduší

Plánujete provést změnu v dopravě s cílem **zlepšení kvality ovzduší**? Do jaké míry ji ovlivňuje doprava v obci?

Na základě výsledků měření můžeme zjistit aktuální stav a navrhnout úpravy k jeho zlepšení v podobě např. dopravních řešení jako je odklonění dopravy nebo jiné nastavení průjezdu křižovatkou. Taková měření, prováděná klasickými referenčními metodami, však mohou být pro mnoho obcí finančně nedostupná. My Vám však nabízíme snadnější, a hlavně cenově přijatelnější způsob, jak potřebná data získat.

Doprava je jedním z faktorů, který významně ovlivňuje kvalitu ovzduší zejména v městských oblastech. Příčinou je produkce emisí škodlivin do volného ovzduší hlavně v podobě výfukových plynů vznikajících při spalování pohonných hmot. Důsledkem

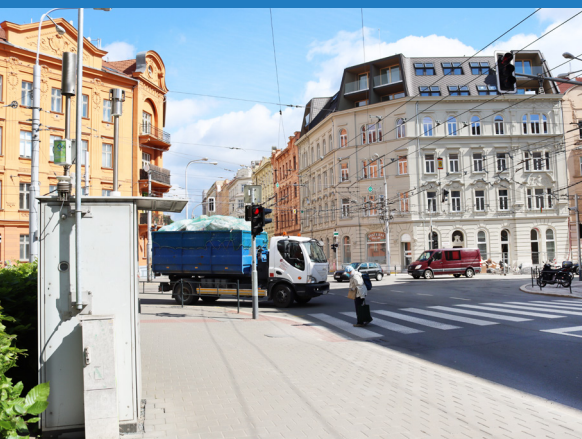
toho je pětina městské populace v Evropské unii vystavena znečištěnému ovzduší, které překračuje imisní limity definované její legislativou.

Městské správy a samosprávy přijímají různá opatření k regulaci dopravy za účelem zlepšení kvality ovzduší. Snaží se pomocí dopravních modelů odhadnout, jak bude po jejich zavedení výsledek vypadat. Reálná měření v terénu pomocí standardních měřících stanic jsou pro ně ale často nákladná nebo mohou být realizována pouze po časově omezenou dobu. Nereprezentují tak dostatečně skutečný stav, který se během roku podle různých okolností mění. Centrum dopravního výzkumu proto





Senzorová jednotka ENVISens při finálním testování.



Finální testování na lokalitě Brno – křižovatka Úvoz a Údolní.

spolu se společností ENVltech Bohemia vyvinulo nízkonákladové senzory na měření ovzduší, které řeší hned několik problémů najednou. Ve svojí základní konfiguraci senzory měří koncentrace oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>), oxidu uhelnatého (CO) a aerosolových částic o velikosti 0,3 – 10 µm, tedy škodlivin, které jsou obecně považovány za indikátory znečištění z dopravy.

Tyto senzory představují novou generaci měřících přístrojů, která je finančně dostupná i městům s malými rozpočty. Mobilní a prostorově úsporná smart platforma monitoringu ovzduší měří kontinuálně. Zachytí tak výkyvy ve znečištění ovzduší nejen v pracovních dnech, ale i o víkendech, svátcích nebo prázdninách. Můžete si tak vytvořit přesnější představu, jak se znečištění ovzduší v daném místě mění a podle toho navrhnout vhodné dopravně-technické opatření.

Malý rozměr umožňuje operativnější využití prakticky v kterémkoliv místě, kde je měření potřeba. K obsluze senzorů není potřeba osobní přítomnost člověka, což šetří čas i peníze. Vše se děje na dálku – stahování výsledků i nastavení dalších požadovaných parametrů měření probíhá on-line.

#### Hlavní výhody:

- nízké pořizovací náklady
- kontinuální měření
- kompaktní velikost senzorů
- online zasílání naměřených dat

#### Kontakt:

Pro nezávaznou nabídku nás můžete kontaktovat.

#### **Mgr. Roman Ličbinský, Ph.D.**

Ředitel Divize udržitelné dopravy a diagnostiky dopravních staveb

[roman.licbinsky@cdv.cz](mailto:roman.licbinsky@cdv.cz), 774 564 537

[nabidka@cdv.cz](mailto:nabidka@cdv.cz)

Foto: archiv CDV

