

Výsledky měření ovzduší mobilními systémy v Jablonci nad Nisou v roce 2025



24. 09. 2026 13:17

V období od 21. 10. do 22. 10. 2025 proběhlo v Jablonci nad Nisou 24hodinové měření znečištění venkovního ovzduší s cílem zpřesnit existující odhady úrovně zátěže obyvatelstva a aktualizovat znalosti o vlivu existujících zdrojů znečištění ovzduší. Akci organizoval Státní zdravotní ústav ve spolupráci s Krajským úřadem Libereckého kraje, Statutárním městem Jablonec nad Nisou a Krajskou hygienickou stanicí Libereckého kraje.

Lokality pro rozmístění mobilních systémů byly vybrány takovým způsobem, aby bylo možné v co možná největší míře hodnotit specifické typy lokalit a částí města ovlivněných různým složením a podílem spolupůsobících zdrojů (vytápění, doprava, energetické zdroje apod.).

Měřeny byly:

- zdrojově nejzatíženější typy městských lokalit – dopravně zatížená oblast v okolí ulice Palackého (křižovatka s ulicí U Přehrady),
- v centru sídla (Tržní ulice, Pasecké nám.),
- návětrná oblast u ZŠ Pasířská, rekreační lokalita u nádrže Mšeno (hotel Břízky),
- lokalita v Rýnovicích (ZŠ Rýnovice, ul. Pod Vodárnou), kde mimo dopravy lze identifikovat i vliv centrálních zdrojů vytápění a potenciální vliv průmyslových objektů.

Meteorologické podmínky v době měření lze charakterizovat jako stabilní s mírným točícím se větrem (do 2,5 m/s), teplotně mírně nadnormální (7 až 15 °C) – v noci a ráno déšť/přehánky a

mírně zhoršené rozptylové podmínky.

Na měřicích místech byly sledovány koncentrace SO_2 , NO , NO_2 , NO_x , CO , O_3 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ ($\text{PM}_{1,0}$ v jedné lokalitě) a doprovodné meteorologické veličiny – teplota, tlak, vlhkost, směr a rychlost větru, globální sluneční záření. Na čtyřech místech – (MŠ Hláska, ul. Palackého; ZŠ Rýnovice, ul. Pod Vodárnou; Pasecké nám. a ZŠ Pasířská) byl odebrán 24hodinový vzorek pro stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků ve frakci PM_{10} a na dvou místech (ZŠ Rýnovice, ul. Pod Vodárnou a Pasecké nám.) byl odebrán 24hodinový vzorek pro stanovení vybraných kovů (As, Cd, Cr, Mn, Ni a Pb), ve frakci PM_{10} .

Vzhledem k tomu, že se nejedná o výsledky celoročního monitoringu ale screeningového 24hodinového měření, popisují situaci za konkrétních meteorologických a provozních podmínek 21. a 22. října 2025. Přesto poskytují spolu s mapovým zpracováním důležitou informaci o tom, kde se ve městě nejvýrazněji projevují hlavní zdroje znečištění ovzduší.

Závěry:

- Krátkodobé – hodinové, 8hodinové a 24hodinové – imisní limity stanovené přílohou č. 1 zákona o ochraně ovzduší (201/2012 Sb.) pro SO_2 , NO_2 , CO , O_3 , PM_{10} nebyly překročeny.
Doporučení WHO byla v průběhu měření překročena v případě frakce PM_{10} a dosažena u frakce $\text{PM}_{2,5}$.
- V případě SO_2 a CO se jednalo o nízkou zátěž prostředí. Měřené hodnoty O_3 s maximy na úrovni 50 až 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou sice pro dané období mírně zvýšené/atypické, odpovídají ale aktuálním meteorologickým podmínkám v době měření.
- **Proměřené dopravní lokality (Tržní ulice, Pasecké nám. a Palackého ulice) potvrdily vliv emisí z tranzitní i místní dopravy na kvalitu ovzduší. Jedná se o, pro menší sídla, charakteristickou situaci, kdy je tranzitní doprava vedena centrem města, zde navíc v případě Palackého ulice v místě s omezeným rozptylem.**
- V případě suspendovaných (aerosolových) částic se ukazuje, jaký vliv mají v jednotlivých obdobích nejenom lokálně působící zdroje (lokální topeniště v okrajových částech města – viz lokalita Břízky a Pasecké nám.), ale hlavně exponované dopravní komunikace (Palackého ulice). Pro aerosolové částice bylo v měřeném období charakteristické prolínání vlivu majoritních typů zdrojů (doprava a energetické zdroje), a to i vzdálenějších. Měření zahrnulo večerní inverzní stav i nástup ranní dopravní špičky – hodnoty jsou, zvláště ve večerních a ranních hodinách 21. a 22. 10. 2025, mírně zvýšené.
- Detailnější analýza podílu jednotlivých frakcí $\text{PM}_{10-2,5}/\text{PM}_{2,5-1,0}$ a $\text{PM}_{1,0}$ u MŠ Hláska na Palackého ulici, zvláště pak hodnoty submikronových částic, **zde jednoznačně identifikuje dopravu jako majoritní zdroj.**
- Přes večerní zhoršené rozptylové podmínky, ale díky přeháňkám a mírně vyšším teplotám byly naměřeny relativně nízké 24hodinové hodnoty benzo[a]pyrenu v rozmezí 0,30 až 0,58 ng/m^3 .

- 24hodinové hmotnostní koncentrace sledovaných kovů v případě Cr, Mn, Ni, Pb odpovídají střední úrovni zátěže, v případě As a Cd nižší úrovni ve srovnání s hodnotami v ČR v roce 2024. Odhad zdravotních rizik (počítá se pro celoživotní = 70 let expozici) by se pohyboval na úrovni 10^{-7} až 10^{-6} tj. cca 1 přídatný případ na 10 miliónů až jeden přídatný případ na jeden milión obyvatel.

„Kvalita ovzduší je téma, které se přímo dotýká života nás všech. V jablonecké ulici 28. října je umístěna měřicí stanice Českého hydrometeorologického ústavu, která monitoruje koncentrace prachových částic PM₁₀. Chtěli jsme však získat podrobnější obrázek o tom, jaká je situace na celém území města, a to i v dalších ukazatelích kvality ovzduší. Rádi jsme proto využili možnost 24hodinového měření mobilními systémy. Výsledky nám ukáží, kterým místům bychom se v budoucnu měli věnovat podrobněji,“ uvádí Lenka Opočenská, jablonecká náměstkyně primátora pro životní prostředí a strategii.

„I z tohoto měření je patrné, že jak vnitroměstská, tak tranzitní doprava představují ve městech velký problém. V příštím roce se budeme podílet na přípravě nového programu zlepšování kvality ovzduší v Libereckém kraji a budeme pracovat s již zpřísněnými imisními limity, zejm. pro polétavý prach. Za účelem zlepšení kvality ovzduší v obcích Kraj v minulých letech podporoval výměny domácích kotlů a instalace akumulčních nádob, nicméně už teď je nám jasné, že v dalším období bude potřeba klást důraz i na další zdroje znečišťování ovzduší, a to včetně dopravy,“ konstatuje Jiří Klápště, náměstek hejtmána Libereckého kraje pro resort životního prostředí a zemědělství.

Měření ovzduší v Jablonci nad Nisou bylo v pořadí již šesté měření znečištění venkovního ovzduší v rámci měst Libereckého kraje. Proběhlo s podporou firem Fy HORIBA, GmbH, organizační složka, SIAD Czech spol. s r.o. a Anamet s.r.o. a firmy ENVitech Bohemia s.r.o., která měla i roli organizační a koordinující. V současné době probíhá výběr města pro měření v roce 2027.

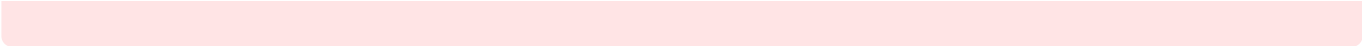
Současně s měřením ovzduší proběhlo v chráněném venkovním prostoru stavby obytného domu na ulici Československé armády měření hluku s cílem bylo posoudit hlukovou zátěž způsobenou silniční dopravou. Výsledky měření potvrdily překročení hygienického limitu hluku 58 dB v noční době o 1,5 dB.

„Vzhledem k tomu, že odstranění nadlimitní hlukové zátěže vyžaduje dlouhodobou realizaci technických protihlukových opatření, bylo provozovateli komunikace vydáno časově omezené povolení mírnějšího hygienického limitu do 31. prosince 2030. Podmínkou jeho udělení je realizace opatření vedoucích ke snížení hluku, zejména rekonstrukce komunikace včetně obnovy povrchu vozovky a výstavba protihlukové stěny,“ vysvětluje Jana Loosová, ředitelka KHS LK. „O plnění podmínek nás bude provozovatel komunikace průběžně informovat. Cílem nastaveného postupu je zajistit postupné a prokazatelné snižování hlukové expozice dotčených obyvatel a dosažení rozumně dosažitelné míry ochrany veřejného zdraví při současném zachování dopravní obslužnosti dané lokality.“

Součástí měření hluku bylo i sčítání dopravy zpřesňující podklad pro vyhodnocení imisní situace v lokalitě, kde doprava představuje významný, resp. dominantní zdroj znečištění ovzduší.

Výsledky sčítání dopravy na komunikaci III/29024 v ulici Československé armády – ve směru na Liberec projelo v denní době celkem 9 847 vozidel a v noční době 660 vozidel. V opačném směru do centra Jablonce nad Nisou byla intenzita dopravy vyšší a činila 9 832 vozidel v denní době a 567 vozidel v noční době.

„Měření potvrdilo velmi vysokou intenzitu dopravy na ulici Československé armády po většinu dne. Od ranních hodin až do večera zde projíždělo zpravidla více než 1 100 vozidel za hodinu. Dopravní špičky byly zaznamenány ráno mezi 7. a 8. hodinou a odpoledne mezi 15. a 16. hodinou, kdy intenzita provozu dosahovala téměř 1 700, respektive více než 1 800 vozidel za hodinu. Teprve po 19. hodině začala intenzita dopravy výrazněji klesat,“ popisuje Loosová.



Zdroj dat: Studie znečištění venkovního ovzduší v Jablonci nad Nisou, NRC pro venkovní a vnitřní ovzduší Centra zdraví a životního prostředí, SZÚ Praha

ZDROJ: Zuzana Balašová, tisková mluvčí KHS LK