

V Liberci 28. srpna 2024

Tisková zpráva

VÝSLEDKY MĚŘENÍ OVZDUŠÍ MOBILNÍMI SYSTÉMY V TURNOVĚ V ROCE 2023

V polovině října loňského roku proběhlo v Turnově 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, Městským úřadem Turnov 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:

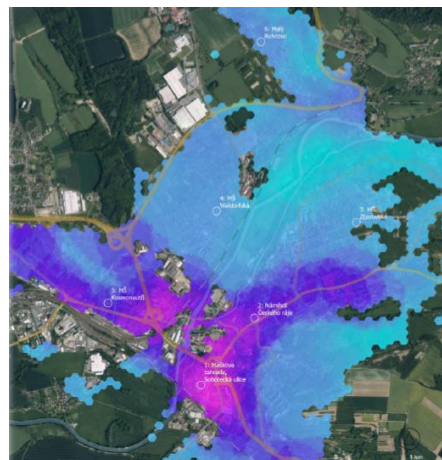
- zdrojově nejzatíženější typy městských lokalit – dopravně zatížené údolí v okolí sportovního areálu Maškovy zahrady, centrum sídla (náměstí Českého ráje) a okolí Nádražní ulice (kde mimo dopravy lze identifikovat i vliv centrálních zdrojů tepla);
- dva typy městských pozadových vyvýšených lokalit v severní části Turnova – okolí MŠ Waldorfské (Hruborohozecká ulice v městské části Daliměřice) a v okolí MŠ ve Zborovské ulici v městské části Károvsko s očekávaným převažujícím vlivem lokálních energetických zdrojů.

Meteorologické podmínky v době měření lze charakterizovat jako stabilní se slabým větrem, teplotně normální – v noci a ráno byly mírně zhoršené rozptylové podmínky.

Na měřicích místech byly sledovány koncentrace SO_2 , NO , NO_2 , NO_x , CO , O_3 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, $\text{PM}_{1,0}$ a doprovodné meteorologické veličiny – teplota, tlak, vlhkost, směr a rychlost větru, globální sluneční záření. Na čtyřech místech byl odebrán 24hodinový vzorek pro stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků ve frakci PM_{10} a na třech místech (náměstí Českého ráje, MŠ Zborovská a v Malém Rohozci) byla měřena distribuce velikostních frakcí aerosolu.

Závěry:

- Krátkodobé – hodinové, 8hodinové a 24hodinové – imisní limity stanovené přílohou č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší pro SO_2 , NO_2 , CO , O_3 , PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ ani doporučení WHO nebyly v průběhu měření na žádném místě překročeny.
- V případě SO_2 a CO se jednalo o velmi nízkou zátěž prostředí. Měřené hodnoty O_3 s maximy na úrovni 65 až 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jsou sice pro dané období mírně zvýšené/atypické, odpovídají ale aktuálním meteorologickým podmínkám v době měření.
- Obě proměřené dopravní lokality (okolí Nádražní ulice a náměstí Českého ráje) potvrdily vliv emisí z tranzitní i místní dopravy na kvalitu ovzduší v údolní části města. Jedná se o, pro menší sídla, charakteristickou situaci, kdy je tranzitní doprava vedena centrem města, zde navíc v místě s omezeným rozptylem. Za pozornost ale stojí i vyšší měřené hodnoty u areálu Maškovy zahrady, kde mají blízký kruhový objezd a nákupní střediska poměrně významný vliv.
- 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 MŠ Waldorfská a MŠ Zborovská), ale i exponované dopravní komunikace (náměstí Českého ráje, okolí Nádražní ulice). Pro aerosolové částice bylo v měřeném období charakteristické prolínání vlivu majoritních typů zdrojů (doprava a energetické zdroje), a to i vzdálenějších. Měření zahrnuje i ranní radiační inverzi – hodnoty jsou, zvláště ve večerních a ranních hodinách 17. a 18. 10. 2023, mírně zvýšené.
- Detailnější analýza podílu jednotlivých frakcí $\text{PM}_{10-2,5}/\text{PM}_{2,5-1,0}$ a $\text{PM}_{1,0}$ na měřených místech, zvláště pak při měření počtu submikronových částic, **jednoznačně identifikuje lokální topeniště jako významný zdroj znečištění.**



- Téměř typický průběh podzimního dne doplněný ranní radiační inverzí a nočním snížením teplot pod 2 °C vedlo k mírně zvýšeným 24hodinovým hodnotám benzo[a]pyrenu v rozmezí 1,45 až 3,19 ng/m³. Výrazně vyšší hodnoty mezi 2 až 3 ng/m³ byly naměřeny na náměstí Českého ráje a v údolní poloze Maškovy zahrady, kde se uplatňuje kombinace dopravní zátěže, lokálních topenišť a údolní poloha včetně omezeného provětrávání. Nejvyšší 24hodinová hodnota benzo[a]pyrenu byla naměřena u MŠ Waldorfské v Daliměřicích (3,19 ng/m³) s předpokládaným významným vlivem lokálních energetických zdrojů.

„Liberecký kraj podporuje tato měření organizačně i finančně. Chceme získávat data o životním prostředí ve městech, v tomto případě o stavu ovzduší. I přes dlouhodobou snahu inspirovat lidi k výměně kotlů, zateplování a lepšímu režimu spalování se opakovaně zjišťuje, že významných znečišťovatelem v urbanizovaném prostředí jsou lokální topeniště, tedy domácí kotle na vytápění domů a ohřev vody. Rád bych upozornil obyvatele kraje, že od 1. září platí zákaz provozu domácích kotlů 1. a 2. emisní třídy. Stále ale mohou požádat o dotaci na jejich výměnu,“ konstatuje Václav Židek, radní Libereckého kraje pro resort životního prostředí a zemědělství.

„Z měření plyne jasná potřeba přechodu na novější, ekologičtější zdroje vytápění, abychom postupně snižovali emisní zatížení z lokálních topidel. Oceňujeme, že v současné době je stále možné využít dotační tituly, které jsou právě zaměřené na výměny starých, neekologických technologií,“ potvrzuje místostarosta města Turnov pro životní prostředí Jan Lochman.

Měření ovzduší v Turnově bylo v pořadí již páté, měření znečištění venkovního ovzduší v rámci měst Libereckého kraje. Dalším městem, kde bude toto kampaňovité měření ovzduší probíhat, bude Jablonec nad Nisou v roce 2025.

„Zároveň s měřením ovzduší proběhlo měření hluku v ulici 5. května za účelem zjištění zátěže z dopravy. Jeho standardní součástí bylo i sčítání dopravy jako zpřesňující podklad k vyhodnocení imisní situace tam, kde doprava představuje dominantní zdroj znečištění ovzduší,“ dodává Jana Loosová, ředitelka KHS LK. „Vyhodnocením výsledků měření se potvrdila nadlimitní hluková zátěž, kdy byl překročen časově omezený hygienický limit 63 dB pro noční dobu o 1 dB. Provozovateli nadlimitního zdroje hluku jsme uložili pokutu a v současné době probíhá na této komunikaci výměna povrchu, která povede ke snížení hlukové zátěže.“

Závěry sčítání dopravy na komunikaci 5. května (II/283) - ve směru na Bělou činila intenzita dopravy 6738 automobilů v denní době a 416 automobilů v noční době. V opačném směru do centra byla intenzita dopravy vyšší a činila 7123 automobilů v denní době a 506 automobilů v noční době. Největší dopravní špička vyplynula ráno mezi 7:00 až 8:00 hod. a odpoledne od 14:00 do 17:00 hod. V noční době byla doprava vyšší od 5:00 do 6:00 hod.



„Měření ukazuje vyšší zatížení města v místech s tranzitní dopravou. Potvrzuje tedy nutnost řešení těchto projíždějících, především těžkých automobilů obchvatovou komunikací, samozřejmě s důrazem na zapojení nově navrhované silnice do mimořádně cenného krajinného rázu údolí řeky Jizery, Turnova a Českého ráje,“ uvádí k dopravní situaci starosta města Tomáš Hocke.

Zuzana Balašová
tisková mluvčí KHS LK

Zdroj: Studie znečištění venkovního ovzduší v Turnově, NRC pro venkovní a vnitřní ovzduší Centra zdraví a životního prostředí, SZÚ Praha