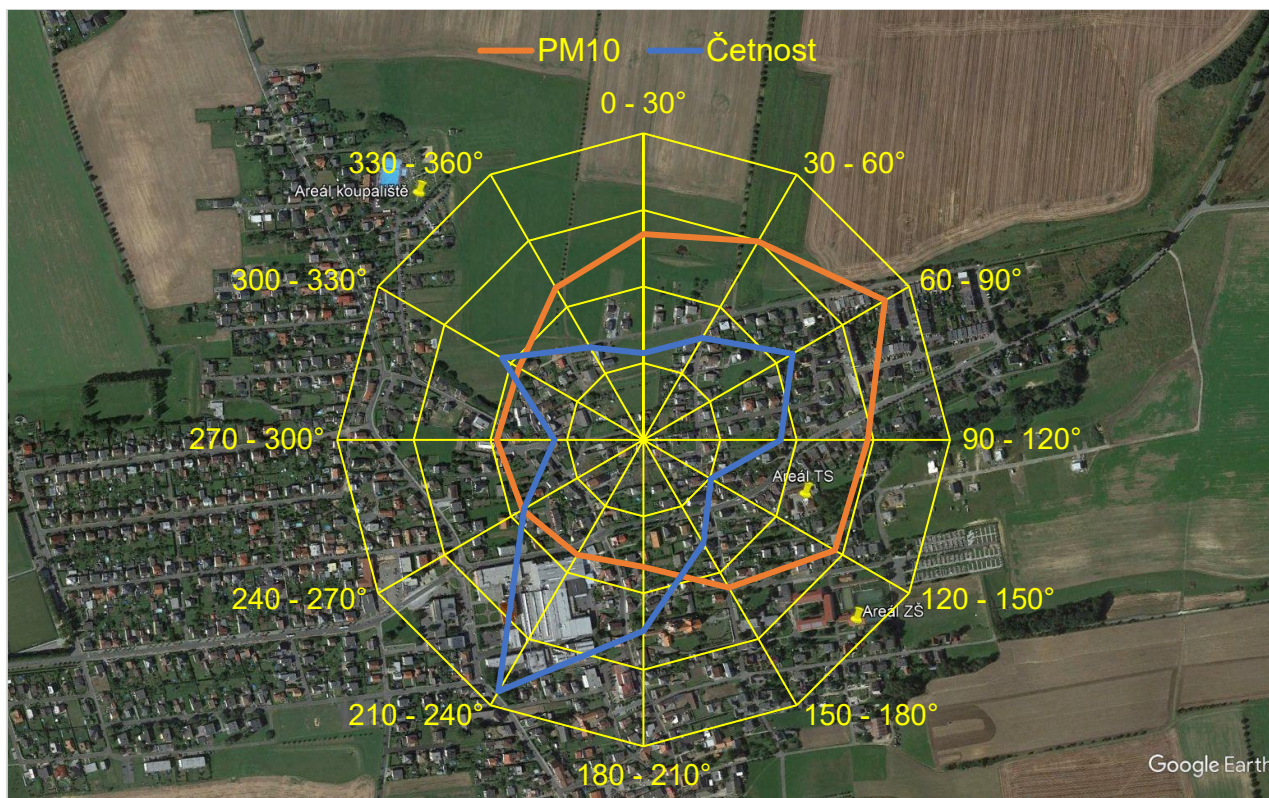


Souhrn pro měření kvality ovzduší – projekt AIRP's

Obec: Bolatice

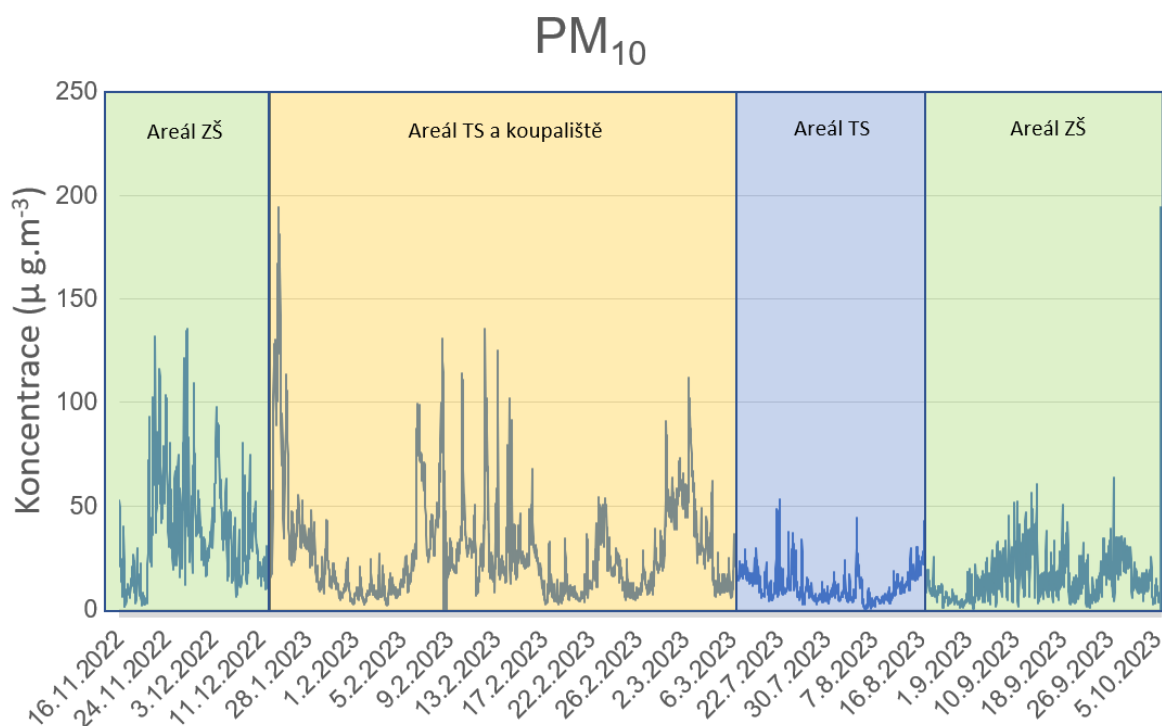


1. Koncentrace PMx

Jednotlivé lokality byly proměřeny postupně, v Bolaticích probíhalo diskontinuální měření od 5.4.2022 do 18.4.2023. Díky toho je možné posoudit trend a základní statistické parametry.

Lokalita	Průměrná koncentrace PM10	Maximální koncentrace PM10
Areál TS	19 $\mu\text{g.m}^{-3}$	136 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Areál ZŠ	42 $\mu\text{g.m}^{-3}$	194 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Areál koupaliště	24 $\mu\text{g.m}^{-3}$	131 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Bolatice celek	23 $\mu\text{g.m}^{-3}$	194 $\mu\text{g.m}^{-3}$

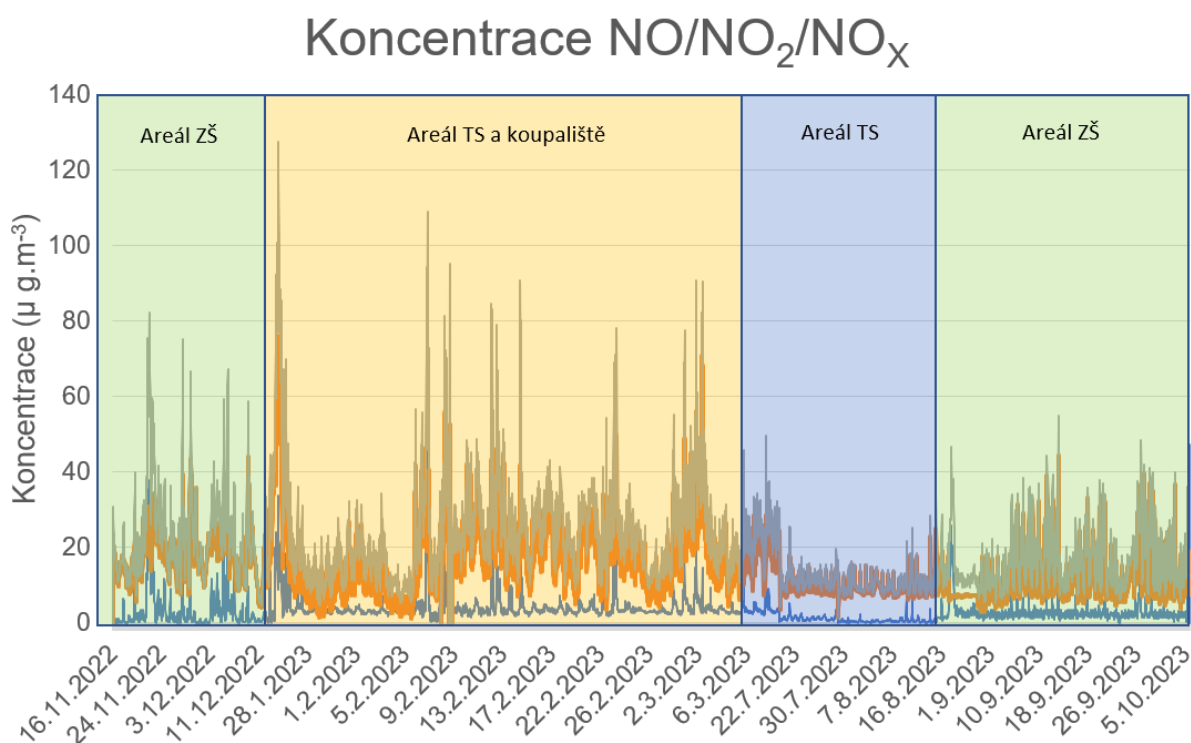
Průměrná koncentrace PM10 je v rámci území proměnlivá a naplňuje případný roční limit z cca 50–100 %. Rozptyl průměrů ukazuje na rozmanitost monitorovaného území v prostoru i čase. Větrná růžice potvrzuje proudění severovýchod/ jihozápad, což je dáno morfológií terénu. Znečištění PM10 se šíří podle větrné růžice, nejvíce zasažená je jihozápadní část obce. Naměřené koncentrace výběrově velmi dobře korelují s měřením ČHMÚ a rozložení koncentrací má lognormální průběh – data jsou tedy typická pro imise. Velmi málo se objevují extrémy, maxima nejsou příliš vysoká a dá se konstatovat velmi příznivý rok s ohledem na znečištění ovzduší. Průměrná teplota za celý monitoring je 8,1 °C s minimem -18,7 °C a maximem 31,1 °C. Jde o "běžný" rok.



2. Plynné látky

V rámci monitoringu byly měřeny také oxidy dusíku. Základní průměrné hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Lokalita	NO / NO ₂ / NO _x
Areál TS	3 / 12 / 16 µg.m ⁻³
Areál ZŠ	4 / 16 / 21 µg.m ⁻³
Areál koupaliště	4 / 20 / 27 µg.m ⁻³
Bolatice celek	3 / 15 / 20 µg.m ⁻³

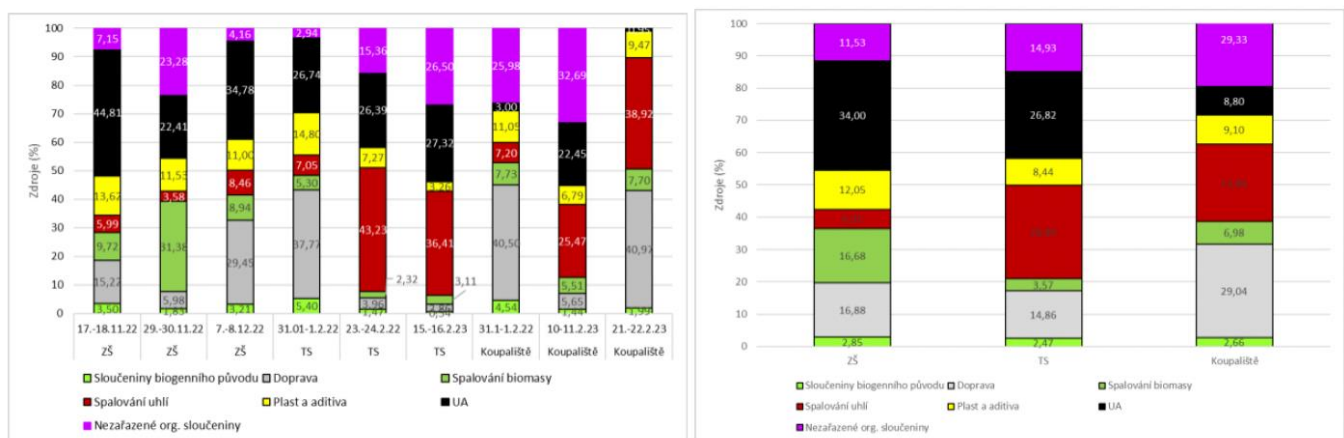


Situace v Bolaticích nepotvrzuje vznik fotochemického smogu i s ohledem na nízké koncentrace NOx. Koncentrace primárního oxidu dusnatého (NO) překračovala úroveň koncentrace NO2 výjimečně. Nejvíce je zatížena dopravou lokalita TS a koupaliště, nejméně Areál ZŠ. Limit nebyl překročen ani jednou a koncentrace jsou velmi příznivé.

3. Koncentrace benzo(a)pyrenu

Benzo(a)pyren byl odebíráán po celou měřící kampaň. Průměrná koncentrace benzo(a)pyrenu byla 4,6 ng/m³. Všechny lokality jsou zatíženy benzo(a)pyrenem a maximální koncentrace 13,9 ng/m³ byla naměřena v areálu ZŠ. Koncentrace benzo(a)pyrenu významně překračují limit a představují riziko pro zdraví obyvatel. S ohledem na nepříliš velký vliv dopravy, je zdrojem lokální spalování a přeshraniční vliv Polska.

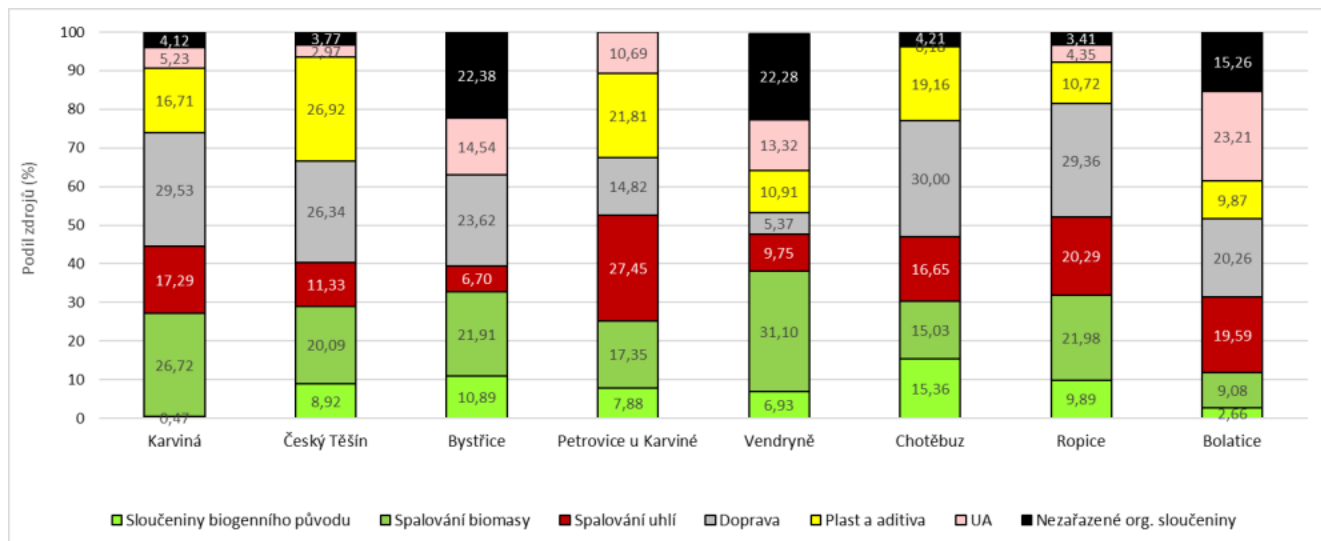
4. identifikace zdrojů



Organické sloučeniny v imisích PM10 pochází z přírodní organické hmoty (biogenního původu) a dále ze spalovacích procesů (spalování uhlí a biomasy, dopravy) a z těkání/spalování plastů. Na lokalitě TS a Koupaliště převažuje vliv spalování uhlí nad spalováním biomasy a lokalita koupaliště vykazuje dvojnásobně vyšší zátěž z dopravy. Významný je i podíl organických sloučenin, které pocházejí ze spalování/těkání plastů, který se v Bolaticích pohybuje v rozmezí 8,4 až 12,0 %.

5. Doporučení

Lokalita Bolatice je nejvíce zatížena spalovacími procesy. Je potřeba řešit zejména způsoby spalování, podíl znečištění ze spalování uhlí je příliš vysoký (cca 20%) a stejně je zastoupena doprava (20%). V topné sezóně je lokalita zatížena společným sdílením znečištěného ovzduší s Polskem.



Graf ukazuje srovnání všech lokalit v rámci projektu.

Sloučeniny biogenního původu – přírodní zdroje (z polí, rostlin)

Spalování biomasy – dřevo, pelety

Spalování uhlí – fosilní paliva

Doprava – emise z výfukových plynů

Nespecifické pro zdroje

Plasty – látky uvolněné při tiskání plastů (zahřátí) např. doprava, průmysl, ale i spalování, stavebnictví

UA + Nezařazené – různé organické látky vznikající reakcemi, přenosem