

Potenciální změny kvality ovzduší během letošní zimy v důsledku energetické krize

V roce 2022, s přicházející energetickou krizí a předpokládaným přechodem lidí k levnějším způsobům vytápění, tedy ke spalování pevných paliv (dřevo, uhlí) často s horší kvalitou, očekáváme možné zhoršení kvality ovzduší.

ČHMÚ v rámci kampaně zaměřené na dlouhodobé hodnocení kvality ovzduší v malých obcích monitoruje koncentrace znečišťujících látek v 8 obcích v rámci celého Česka, které byly vybrány dle různého podílu vytápění v těchto obcích. Mezi sledované znečišťující látky patří suspendované částice, rakovinotvorný benzo[*a*]pyren (BaP) a těžké kovy.

*„Vzhledem k tomu, že lokální vytápění domácností je naprosto dominantním zdrojem (cca 98 %) benzo[*a*]pyrenu, je sledování úrovně znečišťujících látek v malých sídlech prioritou pro hodnocení kvality ovzduší v Česku,“* přibližuje situaci u nás Jan Macoun, ředitel Úseku kvality ovzduší ČHMÚ.

Cílem zmíněného účelového monitoringu je zjistit, jestli došlo ke změně, resp. k žádoucímu poklesu koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ a benzo[*a*]pyrenu díky realizaci opatření pro zlepšení kvality ovzduší v malých sídlech (výměně kotlů).

Stěžejní získanou informací je, že kvalita vytápění se v hodnocených letech 2017-2021 zlepšovala a obsah benzo[*a*]pyrenu v suspendovaných částicích PM₁₀ se snížil ve většině sledovaných obcí.

Markéta Schreiberová z oddělení informačního systému kvality ovzduší ČHMÚ k tomu ale dodává:

„Z předběžně vyhodnocených dat z letošního února už určité zvýšení obsahu koncentrací rakovinotvorného

benzo[a]pyrenu v suspendovaných částicích PM₁₀ bylo na několika lokalitách zaznamenáno. “ To naznačuje potenciální zhoršení kvality vytápění.

„Jestli se kvalita ovzduší zhorší a v jaké míře, bude záležet jednak na míře zvýšení emisí znečišťujících látek z lokálního vytápění, ale také na meteorologických podmínkách, které mohou velmi výrazně hodnoty naměřených koncentrací ovlivňovat. V tomto ohledu by nejnepříznivější situace znamenala dlouhodobý výskyt velmi chladných dní v kombinaci se špatnými rozptylovými podmínkami (nízké rychlosti větru, absence srážek, výskyt přízemních teplotních inverzí). Naopak v případě teplejší zimy a absenci inverzního počasí, lze očekávat i nižší emise z vytápění a tedy lepší kvalitu ovzduší,“ přibližuje vliv počasí na kvalitu ovzduší Jáchym Brzezina, vedoucí oddělení kvality ovzduší ČHMÚ v Brně.

Je potřeba zdůraznit, že množství znečištění vznikajícího při vytápění tuhými palivy je možné ovlivnit. Záleží například na typu a kvalitě paliva, typu kotle, způsobu údržby kotle, ale třeba i na teplotě, na kterou je vytápění v místnostech nastaveno a v neposlední řadě zejména na obsluze zařízení, tedy samotné regulaci spalovacího procesu tím, kdo vytápí. Velmi přínosné je i použití akumulčních nádob v otopné soustavě, které umožní provoz kotle na nominální výkon. V případě, že lidé topí dřevem je také důležité, aby bylo dřevo řádně vysušené (alespoň 2 roky).

Velmi přehledně a srozumitelně jsou informace o tom, jak nejlépe topit, shrnuty v materiálech na <https://vec.vsb.cz/cs/smokeman-zasahuje/smokeman-vyucuje>.

ČHMÚ se bude této problematice podrobněji věnovat, jakmile bude mít k dispozici hodnoty koncentrací znečišťujících látek naměřené v letošní zimě. Naše pozornost bude soustředěna právě na vybrané obce a znečišťující látky, kde lze očekávat dopady změny způsobu vytápění nejvýrazněji. Analýza bude hodnotit i další podklady, jako je například odhad emisí na základě spotřeby paliv.

Edukační videa ČHMÚ k tématu kvality ovzduší

Jaký vliv mají domácnosti na kvalitu ovzduší <https://youtu.be/ipMfbapJo-A>

Jak měříme kvalitu ovzduší <https://youtu.be/G0BYxHv52iU>

Co je teplotní inverze a jak vzniká <https://youtu.be/kfU9ei1k2iU>



**Český
hydrometeorologický
ústav**

Kontakt:

Jan Doležal

Tiskové a informační oddělení

e-mail: info@chmi.cz

tel.: 724342542

Jáchym Brzezina

Vedoucí oddělení kvality ovzduší

Český hydrometeorologický ústav, Brno

e-mail: jachym.brzezina@chmi.cz

tel.: 737387741