

Pozývame vás na

PREDNÁŠKOVÉ POPOLUDNIE

**13. apríla 2023
(štvrtok) o 17.00 hod.**

Téma:

**Vyhodnotenie projektu Národná monitorovacia sieť
kvality ovzdušia (NMSKO)**

Prednášať bude RNDr. Martin Kremler, PhD.

Sledujte nás NAŽIVO 13. apríla 2023 o 17.00 hod.

<https://www.facebook.com/shmu.sk>

PRVÉ VÝSLEDKY MONITOROVANIA KVALITY OVZDUŠIA NA NOVÝCH STANICIACH NMSKO

Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (NMSKO) bola v priebehu rokov 2020 – 2022 rozšírená o nové monitorovacie stanice v lokalitách: Lučenec, Žarnovica, Pezinok, Senec, Trebišov, Komárno, Plášťovce, Poprad, Bardejov, Púchov, Sereď, Oščadnica, Liptovský Mikuláš a Bratislava (Púchovská ulica). Nové stanice v Bratislave, Lučenci, Senci a Rohožníku sú charakterizované ako mestské dopravné a vďaka svojej polohe by mali odrážať najmä vplyv cestnej dopravy na kvalitu ovzdušia, ostatné stanice sú mestské alebo predmestské pozadové.

Na viacerých nových staniciach sme zaznamenali vysoké koncentrácie PM_{10} , $PM_{2,5}$ a najmä benzo(a)pyrénu. Medzi najvyššie patria koncentrácie namerané na miestach ovplyvnených vykurovaním domácností tuhým palivom, alarmujúce sú najmä vysoké hodnoty benzo(a)pyrénu, ktoré sú v niektorých prípadoch porovnateľné so stanicou vo Veľkej Ide, ktorá je ovplyvnená metalurgickým komplexom s výrobou koksu.

ČO OVPLYVŇUJE KONCENTRÁCIE ZNEČISŤUJÚCICH LÁTKO V OVZDUŠÍ?

Kvalitu ovzdušia ovplyvňujú v prvom rade zdroje emisií znečisťujúcich látok. Medzi najdôležitejšie patria doprava, lokálne kúreniská – domácnosti vykurujúce tuhým palivom, priemyselné, energetické zdroje a poľnohospodárstvo. Druhým faktorom je častota výskytu zlých podmienok pre rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší v danej lokalite.

PREČO JE POTREBNÉ, V SNAHE ZLEPŠIŤ KVALITU OVZDUŠIA NA SLOVENSKU, SA SÚSTREDIŤ NAJMÄ NA VYKUROVANIE V DOMÁCNOSTIACH?

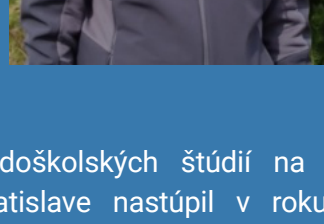
Veľká časť slovenských domácností využíva na vykurovanie vlastné spaľovacie zariadenia na tuhé palivo. Pri spaľovaní vznikajú plynné a tuhé znečisťujúce látky, ktoré unikajú do ovzdušia. Jemné aerosólové častice, ktoré sa podľa veľkosti delia na častice PM_{10} a $PM_{2,5}$, predstavujú významné zdravotné riziko. Emisie z domáceho vykurovania sa podieľajú v značnej miere na zhoršení lokálnej kvality ovzdušia (zimné smogové situácie). Rovnako je pri lokálnych kúreniskách významným problémom aj karcinogénny benzo(a)pyrén. Zastarané či nevhodné spaľovacie zariadenia, ako aj nevhodné spôsoby vykurovania prispievajú k zvýšenej tvorbe znečisťujúcich látok, ktoré dýchajú nielen naši susedia ale aj my.

POTVRDZUJÚ MERANIA NA NOVÝCH STANICIACH PROBLÉM S LOKÁLNymi KÚRENISKAMI?

Jednoznačne áno, napr. nová stanica v Plášťovciach patrí medzi tri stanice s najvyšším počtom dní v roku 2022, kedy priemerná denná koncentrácia PM_{10} prekročila $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V pomyselnom rebríčku sa umiestnila na treťom mieste za tradične najviac problematickými lokalitami vo Veľkej Ide, kde je hlavným zdrojom metalurgický komplex a v menšej miere vykurovanie domácností a Jelšave, kde ide najmä o vykurovanie domácností tuhým palivom, v menšej miere priemyselný zdroj, pričom situácia v Jelšave je skomplikovaná extrémne nepriaznivými rozptylovými podmienkami.

ŽIVOTOPIS

RNDr. Martin Kremler, PhD.



Po ukončení stredoškolských štúdií na Gymnázium na ulici I. Horvátha v Bratislave nastúpil v roku 1993 na Fakultu matematiky, fyziky a informatiky, Univerzity Komenského v Bratislave, na ktorej v roku 1998 získal titul magister. Témou jeho diplomovej práce boli Kritické úrovne a záťaž na území Slovenska.

Na fakulte pokračoval na doktorandskom štúdiu. V roku 2001 získal titul RNDr. Štúdiá ukončil v roku 2006 a témou jeho dizertačnej práce bol Troposférický ozón, kritické úrovne a záťaž. Ako odborný asistent pôsobil na Katedre astronómie, fyziky Zeme a meteorológie do roku 2011. Napriek zmene zamestnania nepretržite pokračuje v pedagogickej činnosti.

V roku 2011 začal pracovať na odbore Monitorovanie emisií a kvality ovzdušia Slovenského hydrometeorologického ústavu ako špecialista pre životné prostredie, kde sa venoval modelovaniu kvality ovzdušia. Od roku 2017 pracuje ako vedúci odboru Monitorovanie kvality ovzdušia.

Jeho odborným zameraním je:

- riadiaca a expertná činnosť v oblasti kvality ovzdušia
- spolupráca na prevádzkových, výskumných a vývojových úlohách a projektoch súvisiacich s problematikou kvality ovzdušia
- odborné činnosti a dohľad nad realizáciou prác v oblasti monitorovania kvality ovzdušia
- prezentácia výsledkov práce
- mediálne výstupy
- popularizácia a osвета v oblasti kvality ovzdušia.

Vo svojej práci sa venoval projektom:

- v období 1998 – 2011 zodpovedný riešiteľ Grantu UK, riešiteľ/zástupca zodpovedného riešiteľa viacerých grantov VEGA
- grant Eurostat: Metodika a nástroje pre prípravu environmentálnych účtov - emisie do ovzdušia v Slovenskej republike, zodpovedný riešiteľ (2011 – 2013)
- LIFE IP Malopolska, riešiteľ (v období 2016 – 2017)
- Skvalitnenie Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (ITMS: 310011P377) – pozícia expert/špecialista
- Smart Cities Academy - zlepšenie kvality ovzdušia (ITMS: 310011Z025) – pozícia expert/špecialista
- Podpora a rozvoj chemických analýz kvality ovzdušia – pozícia odborný koordinátor.