Tisková zpráva 14. 10. 2020

Projekt ARAMIS

V rámci Programu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti životního prostředí – Prostředí pro život, který je administrován Technologickou agenturou ČR (TA ČR), vzniká unikátní výzkumné centrum ARAMIS („Integrovaný systém výzkumu, hodnocení a kontroly kvality ovzduší“ / „Air quality Research, Assessment and Monitoring Integrated System“). Toto centrum sdružuje klíčové experty z rezortních organizací v oblasti životního prostředí, vysokých škol a akademie věd a disponuje špičkovým vybavením a infrastrukturou mateřských institucí.

Projekt je prioritně zaměřen na vývoj, aktualizaci a tvorbu nástrojů, metodik a postupů pro hodnocení kvality ovzduší, emisí klasických znečišťujících látek i skleníkových plynů včetně jejich projekcí a kvantifikaci dopadů na zdraví obyvatelstva a ekosystémů, spotřebu energie, ekonomiku a další aspekty života. Ambicí projektu je prostřednictvím aplikace výsledků přispět ke zlepšení životního prostředí, zejména kvality ovzduší na území republiky.

Konečným uživatelem výsledků je Ministerstvo životního prostředí.

### Více o projektu:

### Na začátku července letošního roku 2020 bylo zahájeno řešení projektu „Integrovaný systém výzkumu, hodnocení a kontroly kvality ovzduší“ - ARAMIS. Jedná se o dlouhodobý a rozsáhlý projekt komplexně řešící problematiku ochrany ovzduší a s ní související problematiku změn klimatu. Hlavním řešitelem projektu je Český hydrometeorologický ústav a do řešení projektu jsou zapojeny jak rezortní organizace Ministerstva životního prostředí, tak vysoké školy a akademická sféra. Projekt je unikátní mimo jiné také tím, že v rámci jednoho centra jsou společně řešena témata, kterými se v minulosti zabývaly různé instituce v rámci různých projektů.

### Spoluřešiteli projektu jsou Česká geologická služba, Fakulta elektrotechnická Českého vysokého učení technického v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta a Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy, Ústav informatiky AV ČR, v. v. i., Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Výzkumné energetické centrum a Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i..

### Cílem projektu je vývoj metod kontroly kvality ovzduší, identifikace zdrojů znečišťování ovzduší a jejich podílů na koncentracích znečišťujících látek se zaměřením na hlavní stávající problémy kvality ovzduší a obtížně kvantifikovatelné druhy znečištění. V návaznosti na výše uvedené budou vyvíjeny modelové nástroje pro posuzování rozptylu znečistění ovzduší, a to jak s ohledem na aktuální koncentrace, tak i se zaměřením na budoucí rozvoj technologií. Součástí výzkumu je i rozvoj laboratorních metod pro sledování a hodnocení kvality ovzduší, a to jak metod manuálních, tak i metod automatických jako jsou například metody izotopové analýzy prvků ve vzorcích aerosolových částic, elementární analýzy aerosolových částic elektronovým mikroskopem, stanovení cukrů a iontů iontovou chromatografií, automatické stanovení amoniaku a plynné rtuti v ovzduší. Se zřetelem na vliv na zdraví obyvatelstva bude na vybraných lokalitách v České republice hodnocen dopad ultrajemných částic, a to i s ohledem na vnější vlivy, jako jsou např. meteorologické podmínky. V rámci řešení projektu bude také vyhodnoceno rozmístění stanic sledování kvality ovzduší, které vyústí v návrh obnovy státní sítě imisního monitoringu. Součástí řešení projektu je také odhad podílu mlhy a námrazy na celkové atmosférické depozici. Zajímavým výsledkem projektu budou i mapy fytotoxických dávek ozonu pro různé rostliny. Celým projektem se prolíná hodnocení vlivu dopravy, a to jak na zdraví obyvatelstva, tak na množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů. Neopomenutelným úkolem tohoto projektu je vývoj metodik a emisních faktorů využívaných v přípravě emisních bilancí a to v návaznosti na reportingové povinnosti EU a požadavky mezinárodních závazků (Úmluva LRTAP a její protokoly). Součástí výzkumu metodik v oblasti skleníkových plynů je i analýza potenciálu biomasy a také predikce budoucího vývoje emisí a kvantifikace dopadů politických nástrojů zajišťujících snižování emisí, nebo dodržování emisních stropů na spotřebu energií, ekonomiku a další indikátory pomocí makro-ekonomických modelů a optimalizačního modelu energetického systému. V neposlední řadě budou vyvinuty datové standardy pro informace o zdrojích, emisích a imisích, které budou základním prvkem následně vyvíjeného komplexního informačního systému o kvalitě ovzduší.

### Řešení projektu je naplánováno na dobu 6,5 let a je rozděleno do sedmi hlavních cílů:

1. Výzkum zdrojů a příčin znečišťování ovzduší s důrazem na snížení nejistot emisních inventur
2. Zlepšení účinnosti a zacílení strategických dokumentů v oblasti ochrany ovzduší a klimatu
3. Kvantifikace dopadů znečištěného ovzduší a změny klimatu na zdraví, finančních a socio- ekonomických dopadů
4. Rozvoj nástrojů pro hodnocení kvality ovzduší využitelných pro rozhodování státní správy a samosprávy a informování veřejnosti
5. Zkvalitnění a zpřesnění informací poskytovaných Státní sítí imisního monitoringu při zohlednění očekávaného vývoje v oblasti měření stávajících i „nových“ znečišťujících látek
6. Hodnocení úrovně a příčin zhoršené kvality ovzduší s cílem minimalizovat její negativní vlivy na zdraví obyvatelstva a ekosystémy
7. Řízení projektu a diseminace

### Kontakt pro média

### MgA. Monika Hrubalová

### vedoucí tiskového a informačního oddělení ČHMÚ

### Tel: 244032724, 737 231 543, e-mail: monika.hrubalova@chmi.cz

### Koordinační tým projektu ARAMIS ve složení zástupců jednotlivých partnerů.

### Český hydrometeorologický ústav

### Ing. Jitka Haboňová, e-mail: jitka.habonova@chmi.cz

### Česká geologická služba

### RNDr. Martin Novák CSc., M.Sc., e-mail: martin.novak@geology.cz

### České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická

### Ing. Tomáš Králík, Ph.D., e-mail: tomas.kralik@fel.cvut.cz

### Univerzita Karlova, Centrum pro otázky životního prostředí

### Mgr. Milan Ščasný, Ph.D., e-mail: milan.scasny@czp.cuni.cz

### Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta

### Mgr. Peter Huszár, Ph.D., e-mail: huszar@karlov.mff.cuni.cz

### Ústav chemických procesů AV ČR

### Ing. Vladimír Ždímal, Dr., e-mail: zdimal@icpf.cas.cz

### Ústav informatiky AV ČR

### Mgr. Pavel Krč, Ph.D., e-mail: krc@cs.cas.cz

### Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Výzkumné energetické centrum

### Ing. Jiří Horák, Ph.D., e-mail: smokeman@vsb.cz

### Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.

### Ing. Bc. Kamila Vávrová, Ph.D., e-mail: kamila.vavrova@vukoz.cz