



Interreg

CENTRAL EUROPE



European Union
European Regional
Development Fund

AIR TRITIA

Newsletter

Duben 2018



ODBORNÉ AKTIVITY



Přehled studií o příčinách znečištění ovzduší

Vědecko-výzkumný ústav ACCENDO dokončil přehled dosavadních studií zabývajících se znečištěním ovzduší. Ze studií vyplývá, že kvalita ovzduší v regionu TRITIA je jednou z nejhorších v rámci EU. Společně se severem Itálie patří mezi oblasti s vysokou dlouhodobou koncentrací prachových částic (PM_{10} a $PM_{2,5}$). Limity jedovatého benzo(a)pyrenu jsou zde překračovány nejvíce v rámci celé EU.



Přehled stávající národní legislativy a politiky

ACCENDO dokončuje přehled legislativy v oblasti kvality ovzduší, ve kterém vzájemně porovnává právní normy Česka, Polska a Slovenska a jejich vazbu na politiky a legislativu EU. Polsko dosud neratifikovalo 3 důležité protokoly podle Úmluvy Evropské hospodářské komise OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států: protokol o těžkých kovech, protokol o persistentních organických látkách a protokol o snížení acidifikace, eutrofizace a přízemního ozónu.



Přehled ukončených a stávajících projektů financovaných z fondů EU

Vědecko-výzkumný ústav ACCENDO vypracoval přehled projektů zabývajících se kvalitou ovzduší, které zahrnují značný objem dat a informací, jež budou využity při realizaci projektu AIR TRITIA.

- AIR SILESIA (2010-2013) - vytvoření prvního společného regionálního informačního systému o kvalitě ovzduší v moravskoslezském česko-polském regionu.
- AIR PROGRESS CZECHO-SLOVAKIA (2013-2014) - studie zaměřená na zkoumání příčin zhoršené kvality ovzduší v česko-slovenském příhraničí Moravskoslezského a Žilinského kraje.
- TAB - Take a Breath (2012-2014) - zaměřuje se na rozvoj inovativních přístupů ke znečištění ovzduší s cílem podporovat udržitelný hospodářský rozvoj a ochranu životního prostředí partnerských měst / regionů (Česko, Maďarsko, Itálie, Polsko a Slovinsko).
- i-AIR REGION (2018-2020) - cílem projektu je výměna zkušeností veřejné správy, zejména na regionální úrovni, za účelem vytvoření regionálních legislativních nástrojů pro zlepšení kvality ovzduší (Česko a Polsko).





Databáze

V rámci projektu se tvoří níže uvedené databáze

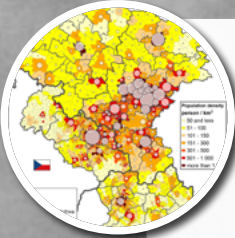
1. Demografická databáze obsahuje věkovou strukturu, počet živě narozených, migraci obyvatel a data o struktuře vzdělání pro všechny obce za posledních 10 let (vybraná data za roky 2006, 2010 a 2015 pro polské území poskytl GIG, databázi finalizuje ACCENDO).
2. Geografická databáze představuje prostorová data z regionu TRITIA převedená do jednotné prostorové databáze prostřednictvím GIS. Tato data slouží jako základ pro práci v rámci dalších úkolů (VŠB).
3. Meteorologická databáze - příprava meteorologických dat pro modelování znečištění ovzduší (pole větru, teplota vzduchu, třída stability, výška směšovací vrstvy) v regionu TRITIA na základě skutečných dat a reanalýzy modelů počasí středních měřítek (IMGW-PIB).
4. Dopravní prostorová databáze - zpracování silniční sítě regionu TRITIA, integrace detailní sítě městských komunikací ve městech Žilina, Ostrava, Opava, Opole a Rybník. Zpracování intenzit dopravy z národních sčítání dopravy z let 2005, 2010 a 2015 (data poskytly VŠB, UNIZA, GIG, databázi finalizuje UNIZA).
5. Databáze lokálních topenišť je prostorová reprezentace zpracovávaných údajů o lokálních topeništích pomocí polygonů, zahrnujících emise vypočtené podle jednotné metodiky (vybraná data za roky 2006, 2010 a 2015 pro polské území poskytl GIG, pro slovenské UNIZA, databázi finalizuje VŠB).
6. Databáze průmyslových zdrojů obsahuje zpracované údaje o průmyslových zdrojích v regionu TRITIA. Protože bylo nutné dopočítat chybějící emise na polské a slovenské straně, práce na úkolu stále probíhají (vybraná data za roky 2006, 2010 a 2015 pro polské území poskytl GIG, pro slovenské UNIZA, databázi finalizuje VŠB).
7. Socioekonomická databáze obsahuje data o vývoji nezaměstnanosti, příjmech domácností, podniků podle převažující činnosti a podle počtu zaměstnanců. Další údaje jsou nadále shromažďovány (ACCENDO).
8. Epidemiologická databáze obsahuje údaje o standardizované míře úmrtnosti v závislosti na následujících příčinách smrti: zhoubné nádory, zhoubné nádory průdušnic, průdušek a plic, kardiovaskulární choroby, poruchy dýchacího systému a chronické onemocnění dolních cest dýchacích. Další údaje o onemocněních budou shromážděny (ACCENDO).



Analýza mečů

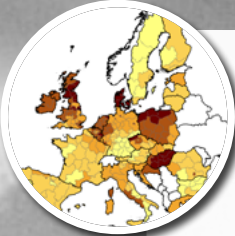
Vysoká škola báňská navrhla pro účely projektu síť pro vzorkování mečů, odebrala 250 vzorků v terénu, které jsou v současnosti analyzovány pomocí neutronové aktivační analýzy (NAA) v jaderném reaktoru Spojeného ústavu pro jaderný výzkum v ruské Dubně. Zde český tým připravil vzorky pro NAA a v součinnosti s místními experty vzorky analyzuje a zpracovává výsledky z naměřených dat.





Socioekonomická studie

ACCENDO právě finalizuje socioekonomickou studii regionu TRITIA, jejímiž částmi jsou analýzy velikostní struktury měst a obcí, současného rozložení ekonomických aktivit včetně predikce jeho vývoje. Součástí je rovněž popis stavu a vývoje ekonomických a sociálních aspektů obyvatel (bydlení, nezaměstnanost,...).



Epidemiologická studie

ACCENDO rovněž dokončuje epidemiologickou studii regionu TRITIA, která mapuje zdravotní stav obyvatelstva regionu TRITIA z hlediska onemocnění, jejichž výskyt může být ovlivněn kvalitou ovzduší. Studie se zaměřuje na zhoubná nádorová onemocnění, konkrétně pak na zhoubné nádory průdušnic, průdušek a plic, kardiovaskulární onemocnění a onemocnění dýchací soustavy s detailním zaměřením na chronická onemocnění dolních cest dýchacích.



Dopravní model

Žilinská univerzita v současné době pracuje na dopravním modelu řešené oblasti, konkrétně pak v rámci Žilinského samosprávného kraje, Moravskoslezského kraje, Slezského vojvodství a Opolského vojvodství. Dopravní model bude hlavním vstupním souborem pro generalizovaný emisní model. Dopravní model území byl zpracován v softwaru PTV VISUM. Jedná se o největší a nejdetailnější model v rámci daného území, který byl dosud zpracován.



Model znečištění ovzduší

Vysoká škola báňská připravila modelovací systém ADMoSS na podrobné modelování kvality ovzduší. Práce na modelu zahrnovaly programování potřebných skriptů a optimalizaci modelovacího procesu pro rozsáhlou oblast regionu TRITIA. Bylo dosaženo 10x kratšího výpočetního času. Projektový tým VŠB podal žádost o výpočetní čas v rámci 11. Veřejné grantové soutěže Národního superpočítačového centra IT4Innovations a získal pro potřeby modelování v rámci projektu 1 000 výpočetních hodin.



Měření dopravního znečištění

Jedním z hlavních úkolů Žilinské univerzity je měření hodnot znečištění ovzduší ze silniční dopravy v Žilině. Byla stanovena metodika měření a bylo zajištěno technické zázemí. V současné době probíhá měření, následně proběhne posouzení naměřených hodnot. Na území města byla vybudována síť 6 měřících stanic pro průběžné sledování znečištění ovzduší.



POPULARIZAČNÍ AKTIVITY PROBĚHLO

Kick-off konference

17. ŘÍJNA 2017



Główny Instytut Górnictwa (GIG) byl spoluorganizátorem zahajovací konference projektu AIR TRITIA. Konference byla uspořádána tak, aby představila hlavní cíle projektu a partnery, kteří se podílejí na jeho společném řešení. Konference se zúčastnili zástupci místních samospráv na různých úrovních, zástupci ministerstev, vědeckých institucí, soukromých podniků a obyvatel regionu; celkem se konference zúčastnilo 86 účastníků.



PŘIPRAVUJEME



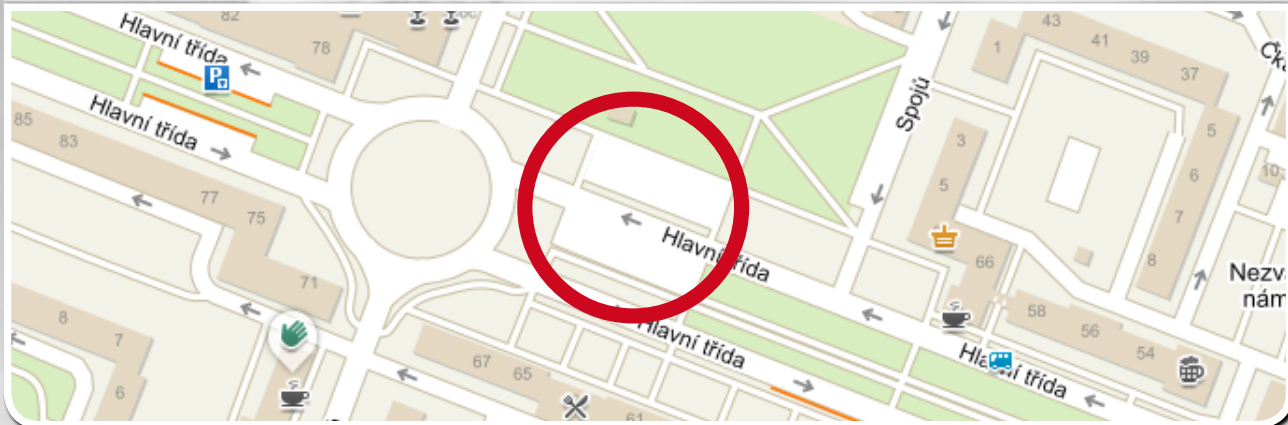
Den zdravého ovzduší
Ostrava - Poruba
Hlavní třída

ČTVRTEK 26. DUBNA 2018
9:00-17:00

V rámci Dne zdravého ovzduší, pořádaného v rámci projektu AIR TRITIA, se dozvíte, jak i Vy můžete přispět ke zlepšení kvality ovzduší v našem regionu. Těšit se můžete na interaktivní show „SMOKEMAN ZASAHUJE“ určenou jak pro děti, tak pro dospělé. Jejím cílem je přiblížení způsobů správného spalování v domácích kotlech široké veřejnosti.

Smokeman Vám vysvětlí, jak si doma sami stanovit účinnost provozu Vašeho spalovacího zařízení, co nejvíce ovlivňuje to, co vychází z našich komínů, jaké jsou základní typy konstrukcí spalovacích zařízení, jaké jsou jejich základní charakteristiky, jak kotel, kamna a krby správně provozovat a jak se o ně správně starat.

Pro děti je připravena řada zajímavých úkolů, mohou se samy zúčastnit měření a zjistit, kolikrát horší je spalování odpadů oproti spalování suchého dřeva. Oblíbeným pokusem dětí je znázornění inverze v akváriu. Během jednoduchého pokusu se děti dozvědí, jak inverze vzniká a jak si samy mohou doma za použití kuchyňské soli, vody a potravinářského barviva inverzi vytvořit. Dále si děti mohou zkusit měření teploty plamene pomocí termočlánku nebo termokamery. Pro odvážné děti je připraveno rozdělování ohně pomocí méně tradičního způsobu - rozdělování ohně pomocí křesadla. Vše je předneseno zábavnou a poutavou formou a dotýkání je přísně zakázáno.



V RÁMCI NÁSLEDUJÍCÍCH AKCÍ
BUDOU PREZENTOVÁNY INFORMACE O PROJEKTU AIR TRITIA



Den Země
Kysucké Nové Město
Kysucká hvězdáreň

PÁTEK 20. DUBNA 2018
8:00-22:30



Den Země
Opava
Janáčkovy sady

NEDĚLE 22. DUBNA 2018
13:00-18:00

O PROJEKTU AIR TRITIA

15 partnerů ze 3 zemí Střední Evropy spojilo síly ke zlepšení managementu znečištění ovzduší na území regionu ESÚS TRITIA.

Česká republika

- VŠB - Technická univerzita Ostrava
- ACCENDO - Centrum pro vědu a výzkum, z.ú.
- Statutární město Ostrava
- Statutární město Opava
- Moravskoslezský kraj

Slovensko

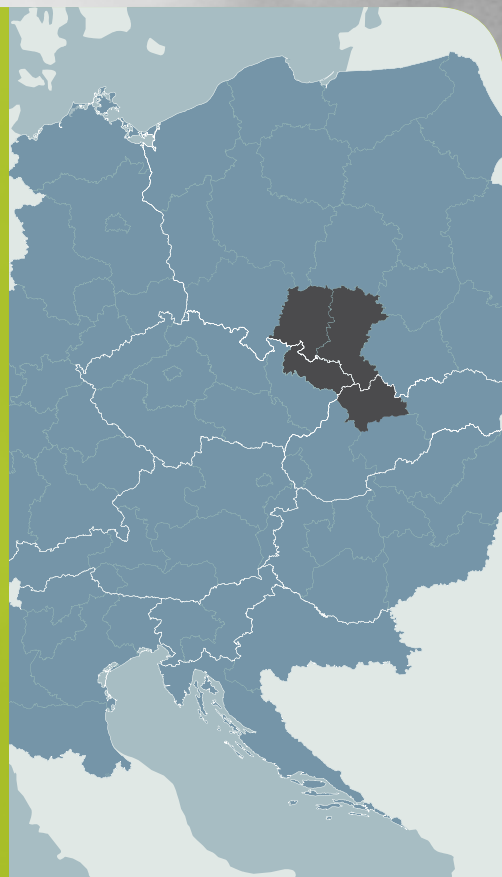
- Žilinská univerzita v Žilině
- Město Žilina
- Žilinský kraj

Polsko

- Hlavní hornický institut
- Evropské sdružení pro územní spolupráci TRITIA
- Institut meteorologie a vodního hospodářství
- Město Rybnik
- Město Opole
- Opolské vojvodství
- Slezské vojvodství

Projekt je financován programem Interreg CENTRAL EUROPE, který podporuje spolupráci při řešení společných problémů ve střední Evropě.

Program Interreg CENTRAL EUROPE je podpořen 246 miliony euro z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj. Podporuje přeshraniční spolupráci institucí ke zlepšení podmínek ve městech a regionech České republiky, Chorvatska, Itálie, Maďarska, Německa, Polska, Rakouska, Slovinska a Slovenska.



<http://interreg-central.eu/air-tritia>

f <http://facebook.com/airtritia>

in <http://linkedin.com/in/airtritia>

🐦 @Airtritia

