



Interreg

CENTRAL EUROPE



European Union
European Regional
Development Fund

AIR TRITIA

Newsletter

Apríl 2018



ODBORNÉ AKTIVITY



Prehľad štúdií o príčinách znečistenia ovzdušia

Vedecko-výskumný ústav ACCENDO dokončil prehľad doteraz vypracovaných štúdií zaoberajúcich sa problematikou znečistenia ovzdušia. Zo štúdií vyplýva, že kvalita ovzdušia v regióne TRITIA je jedna z najhorších v rámci EÚ. Spolu so severným Talianskom patrí medzi oblasti s vysokou dlhodobou koncentraciou prachových častíc (PM10 a PM2,5). Limity jedovatého benzo(a)pyrénu sú tu dokonca prekračované najviac v rámci celej EÚ.



Prehľad existujúcich národných legislatív a politik

ACCENDO dokončuje prehľad legislatívy v oblasti kvality ovzdušia, v ktorom vzájomne porovnáva české, poľské a slovenské právne normy a ich prepojenie na politiky a legislatívu EÚ. Poľsko doteraz neratifikovalo 3 dôležité protokoly k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov: protokol o ťažkých kovoch, protokol o perzistentných organických látkach a protokol o znížení acidifikácie, eutrofizácie a prízemného ozónu.



Prehľad skončených a existujúcich projektov financovaných z fondov EÚ

ACCENDO vypracovalo prehľad projektov zaoberajúcich sa kvalitou ovzdušia a obsahujúcich značný objem dát a informácií, ktoré budú využité pri realizácii projektu AIR TRITIA.



- AIR SILESIA (2010-2013) - vytvorenie prvého spoločného regionálneho informačného systému o kvalite ovzdušia v česko-poľskom regióne Moravy a Sliezska.
- AIR PROGRESS CZECHO-SLOVAKIA (2013-2014) - štúdiá zameraná na skúmanie príčin zhoršenej kvality ovzdušia v česko-slovenskom pohraničí Moravskosliezského a Žilinského kraja.
- TAB - Take a Breath (2012-2014) - projekt zameraný na rozvoj inovatívnych prístupov ku znečisteniu ovzdušia s cieľom podporovať udržateľný hospodársky rozvoj a ochranu životného prostredia partnerských miest/regiónov (Česká republika, Maďarsko, Taliansko, Poľsko a Slovinsko).
- i-AIR REGION (2018-2020) - cieľom projektu je výmena skúseností verejnej správy, najmä na regionálnej úrovni, s cieľom vytvoriť regionálne legislatívne nástroje na zlepšenie kvality ovzdušia (Česko a Poľsko).



Databázy

V rámci projektu sa vytvárajú nasledujúce databázy:

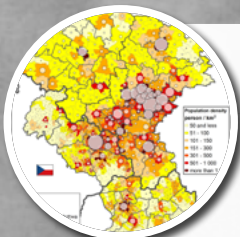
1. Demografická databáza obsahuje vekovú štruktúru, počet živonarodených detí, migráciu obyvateľstva a dáta o štruktúre vzdelania pre všetky obce za posledných 10 rokov (vybrané dáta za roky 2006, 2010 a 2015 pre poľské územie poskytol GIG, databázu finalizuje ACCENDO).
2. Geografická databáza obsahuje priestorové dáta z regiónu TRITIA prevedené do jednotnej priestorovej databázy v GIS. Tieto dáta slúžia ako základ pre prácu na ďalších úlohách (VŠB).
3. Meteorologická databáza - príprava meteorologických dát pre modelovanie znečistenia ovzdušia (poľa vetra, teplota vzduchu, trieda stability, výška zmiešavacej vrstvy) v regióne TRITIA na základe skutočných dát a reanalýzy modelov počasia stredných mierok (IMGW-PIB).
4. Dopravná priestorová databáza - spracovanie cestnej siete regiónu TRITIA, integrácia detailnej siete mestských komunikácií v mestách Žilina, Ostrava, Opava, Opole a Rybnik. Spracovanie objemu dopravy z národného sčítania dopravy z rokov 2005, 2010 a 2015 (dáta poskytli VŠB, UNIZA, GIG, databázu finalizuje UNIZA).
5. Databáza lokálnych zdrojov vykurovania je priestorová reprezentácia spracovaných údajov o lokálnych zdrojoch vykurovania pomocou polygónov, zahŕňajúcich emisie vypočítané podľa jednotnej metodiky (vybrané dáta za roky 2006, 2010 a 2015 pre poľské územie poskytol GIG, pre slovenské UNIZA, databázu finalizuje VŠB).
6. Databáza priemyselných zdrojov obsahuje spracované údaje o priemyselných zdrojoch v regióne TRITIA. Pretože bolo nutné dopočítať chýbajúce emisie na poľskej a slovenskej strane, na úlohe sa stále pracuje (vybrané dáta za roky 2006, 2010 a 2015 pre poľské územie poskytol GIG, pre slovenské UNIZA, databázu finalizuje VŠB).
7. Socio-ekonomická databáza obsahuje údaje o vývoji nezamestnanosti, príjmoch domácností, podnikoch podľa hlavnej činnosti a podľa počtu zamestnancov. Ďalšie údaje sú zhromažďované (ACCENDO).
8. Epidemiologická databáza obsahuje údaje o štandardizovanej miere úmrtnosti v závislosti od nasledujúcich príčin smrti: zhubné nádory, zhubné nádory priedušíc, priedušiek a pľúc; kardiovaskulárne choroby, poruchy dýchacieho systému a chronické ochorenie dolných dýchacích ciest. Údaje o ochoreniach sa budú naďalej zhromažďovať (ACCENDO).



Analýza machov

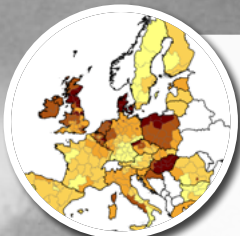
Vysoká škola báňská navrhla pre potreby projektu sieť pre vzorkovanie machov, odobrala 250 vzoriek v teréne, ktoré sa v súčasnosti analyzujú pomocou neutrónovej aktivačnej analýzy (NAA) v jadrovom reaktore Spojeného ústavu pre jadrový výskum v ruskom meste Dubna. Tu český tím pripravil vzorky pre NAA a v súčinnosti s miestnymi expertmi vzorky analyzuje a spracováva výsledky z nameraných dát.





Socio-ekonomická štúdia

ACCENDO práve finalizuje socio-ekonomickú štúdiu regiónu TRITIA, ktorej súčasťou sú analýzy veľkostnej štruktúry miest a obcí, súčasného rozloženia ekonomických aktivít a predikcia ich vývoja, ekonomických a sociálnych aspektov spojených s obyvateľstvom (bývanie, nezamestnanosť a pod.)



Epidemiologická štúdia

ACCENDO taktiež dokončuje epidemiologickú štúdiu regiónu TRITIA, ktorá mapuje zdravotný stav obyvateľstva regiónu TRITIA z hľadiska ochorení, ktorých výskyt môže byť ovplyvnený kvalitou ovzdušia. Štúdia sa zameriava na zhubné nádorové ochorenia, konkrétne na zhubné nádory priedušníc, priedušiek a pľúc, kardiovaskulárne ochorenia a ochorenia dýchacej sústavy s detailným zameraním na chronické ochorenia dolných dýchacích ciest.



Dopravný model

Žilinská univerzita v súčasnosti pracuje na dopravnom modeli riešenej oblasti Žilinského samosprávneho kraja, Moravsko-sliezského kraja, Sliezskeho vojvodstva a Opolského vojvodstva. Dopravný model bude hlavným vstupným súborom pre generalizovaný emisný model. Dopravný model územia sa spracováva v softvéri PTV VISUM. Ide o najväčší a najdetailnejší model v rámci daného územia, ktorý bol doteraz spracovaný.



Model znečistenia ovzdušia

Vysoká škola báňská pripravila modelovací systém ADMoSS na detailné modelovanie kvality ovzdušia. Práce na modeli zahŕňali programovanie potrebných skriptov a optimalizáciu modelovacieho procesu pre rozsiahlu oblasť regiónu TRITIA. Bol dosiahnutý 10x kratší výpočtový čas. Projektový tím VŠB podal žiadosť o výpočtovú dobu v rámci 11. Verejnej grantovej súťaže Národného superpočítačového centra IT4Innovations a získal pre potreby modelovania v rámci projektu 1 000 výpočtových hodín.



Meranie dopravného znečistenia

Jednou z hlavných úloh Žilinskej univerzity je meranie hodnôt znečistenia ovzdušia z cestnej dopravy v meste Žilina. Bola stanovená metodika merania a bolo zabezpečené technologické zázemie. V súčasnosti prebiehajú merania a následné vyhodnocovanie nameraných hodnôt. Na území mesta bola vytvorená sieť šiestich meracích staníc pre priebežné sledovanie znečistenia ovzdušia.



POPULARIZAČNÉ AKTIVITY PREBEHLO



Kick-off konferencia

17. OKTÓBER 2017



Główny Instytut Górnictwa (GIG) bol spoluorganizátorom otváracjej konferencie projektu AIR TRITIA. Program konferencie bol pripravený tak, aby predstavil hlavné a čiastkové ciele projektu a taktiež partnerov spolupodieľajúcich sa na jeho riešení. Na konferencii sa zúčastnili zástupcovia miestnych samospráv, ministerstiev, vedeckých inštitúcií, súkromných firiem a obyvateľov regiónu. Celkovo na konferencii participovalo 86 účastníkov.



PRIPRAVUJEME



Deň zdravého ovzdušia
Ostrava - Poruba
Hlavní třída

ŠTVRTOK, 26. APRÍL 2018
9:00-17:00

V rámci Dňa zdravého ovzdušia sa dozviete, ako i Vy môžete prispieť ku zlepšeniu kvality ovzdušia v našom regióne. Tešiť sa môžete na interaktívnu show „SMOKEMAN ZASAHUJE“ určenú nielen pre deti, ale i pre dospelých. Jej cieľom je vysvetliť divákovi princípy správneho spaľovania v kotloch.

SMOKEMAN Vás naučí, ako si u Vás doma stanoviť účinnosť prevádzky spaľovacieho zariadenia, objasní Vám, čo najviac ovplyvňuje to, čo vychádza z Vašich komínov, aké sú základné typy konštrukcií spaľovacích zariadení, aké sú ich základné charakteristiky, ako správne prevádzkovať kotol, kachle či krb a ako sa o tieto spaľovacie zariadenia správne starať.

Pre deti sú pripravené zaujímavé úlohy, budú sa môcť zúčastniť na meraniach a zistiť koľkokrát je spaľovanie odpadu horšie v porovnaní so spaľovaním suchého dreva. Oblíbeným pokusom detí býva pri tejto show zvyčajne znázornenie inverzie v akváriu. Počas jednoduchého pokusu sa deti dozvedia, ako vzniká inverzia a ako si ju môžu doma s použitím kuchynskej soli, vody a potravinárskeho farbiva vytvoriť. Ďalej si deti budú môcť vyskúšať meranie teploty plameňa pomocou termočlánku alebo termokamery. Pre odvážne deti je pripravené založenie ohňa pomocou kresadla. A to všetko zábavnou a pútavou formou. Dotýkanie povolené.



V RÁMCI NASLEDUJÚCICH AKCIÍ
BUDÚ PREZENTOVANÉ INFORMÁCIE O PROJEKTE AIR TRITIA



Deň Zeme
Kysucké Nové Mesto
Kysucká hvězdáreň

PIATOK, 20. APRÍL 2018
8:00-22:30



Deň Zeme
Opava
Janáčkovy sady

NEDEĽA, 22. APRÍL 2018
13:00-18:00

O PROJEKTE AIR TRITIA

15 partnerov z 3 krajín strednej Európy spojilo svoje sily s cieľom zlepšiť manažment znečistenia ovzdušia v regióne EZÚS TRITIA.

Česká republika

- VŠB - Technická univerzita Ostrava
- ACCENDO - Centrum pro vědu a výzkum, z.ú.
- Štatutárne mesto Ostrava
- Štatutárne mesto Opava
- Moravsko-sliezsky kraj

Slovensko

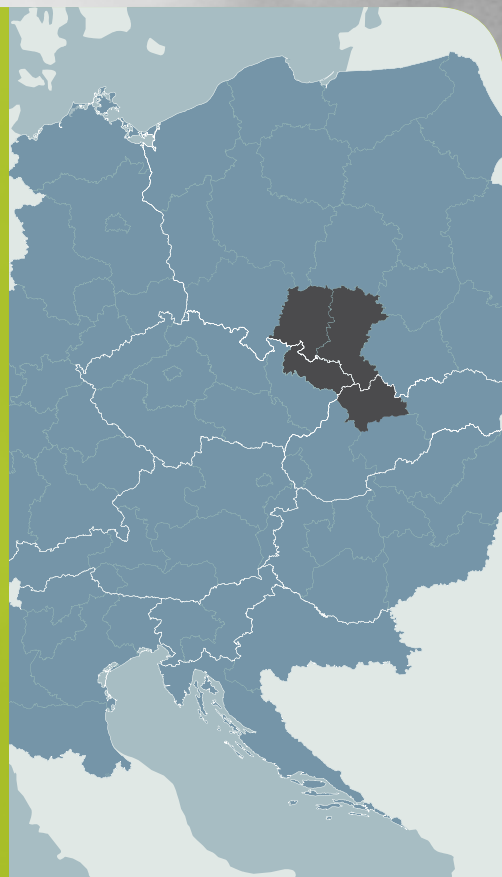
- Žilinská univerzita v Žiline (UNIZA)
- Mesto Žilina
- Žilinský samosprávny kraj

Poľsko

- Hlavný banský inštitút (GIG)
- Európske združenie pre územnú spoluprácu TRITIA (EZÚS TRITIA)
- Inštitút meteorológie a vodného hospodárstva (IMGW-PBI)
- Mesto Rybnik
- Mesto Opole
- Opolské vojvodstvo
- Sliezske vojvodstvo

Projekt je financovaný z prostriedkov programu Interreg CENTRAL EUROPE, ktorý podporuje spoluprácu pri riešení spoločných problémov v strednej Európe.

Program CENTRAL EUROPE je podporený sumou 246 miliónov Eur z prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Podporuje cezhraničnú spoluprácu inštitúcií s cieľom zlepšiť podmienky v mestách a regiónoch Českej republiky, Chorvátska, Talianska, Maďarska, Nemecka, Poľska, Rakúska, Slovinska a Slovenska.



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

[f http://facebook.com/airtritia](http://facebook.com/airtritia)

[in http://linkedin.com/in/airtritia](http://linkedin.com/in/airtritia)

[@Airtritia](https://twitter.com/Airtritia)

