


Zpráva o činnosti VO CENIA, české informační agentury životního prostředí za rok 2018

Schváleno v Praze dne 23. ledna 2019 garantem pro oblast výzkumu:



RNDr. Jan Prášek



RNDr. Pavel Doubrava

CENIA v roce 2018 pokračovala, coby resortní organizace MŽP, ve svém nejdůležitějším úkolu, kterým je hodnocení stavu životního prostředí v České republice. A to v souladu se strategickými dokumenty jako je např. Státní politika životního prostředí 2012–2020, Národní akční plán adaptace na změnu klimatu, Strategický rámec ČR 2030, Plán odpadového hospodářství ČR, ale také Koncepce VaV MŽP na léta 2016–2025, jež je určující pro výzkum v rámci CENIA.

V roce 2018 byly výzkumné aktivity primárně navázány na činnost centrálních orgánů státní správy, především Ministerstva životního prostředí, a to v oblasti Adaptační strategie, Státní politiky životního prostředí, a dále v oblastech digitalizace státní správy a technické ochrany životního prostředí. Výzkumné aktivity podporovaly inovativní postupy v oblasti hodnocení politik a všechny výstupy měly charakter aplikovaného výzkumu. Součástí byl i přenos výsledků mimo rámec České republiky, konkrétně do sítě agentur životního prostředí EPA (*Environmental Protection Agency*) a Evropské informační a pozorovací sítě pro životní prostředí EIONET (European Environment Information and Observation Network).

Rozsah výzkumu v rámci CENIA je limitován výší rozpočtu, který pro rok 2018 činil 4,843 milionu Kč, jež byly získány výhradně jako institucionální podpora ze strany Ministerstva životního prostředí (z toho 4,323 milionu Kč na běžné výdaje a 520 tisíc korun na nákup softwaru). Uvedená výše rozpočtu zatím nedovolila vytvořit dostatečné množství vědeckých pozic, které by umožnily dosahovat významných výsledků. Přesto byl v roce 2018 zdůrazněn význam výzkumu, což se odrazilo i nové struktúře výzkumu v rámci celkové reorganizace CENIA, která byla připravena v průběhu roku 2018. Předcházející struktura výzkumné organizace vycházela z Dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace CENIA na období 2018–2022, jež byla vytvořena v roce 2017, a na jejímž základě došlo k ustavení celkem 19 dílčích vědeckých úvazků (z toho 12 žen a 3 nositelé titulu Ph.D.) ve dvou oblastech výzkumu, a sice Indikátory životního prostředí a zranitelnosti a Dálkový průzkum Země.

Mezinárodní spolupráce se v roce 2018 orientovala především na výměnu informací se Slovenskou agentúrou životného prostredia a Umweltbundesamt ve Vídni. Co se týče národní spolupráce, ta byla v roce 2018 prezentována zejména dlouhodobým společným záměrem s Vysokou školou ekonomickou v Praze v oblasti environmentální ekonomie a také společným záměrem s Centrem pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy. Výstupy volně navazují na projektové aktivity financované z prostředků TAČR, GAČR a MŽP v uplynulých letech a jsou využívány zejména v oblasti komplexního hodnocení životního prostředí, integrované prevence a omezování znečištění.

S ohledem na prioritizaci výzkumu v rámci CENIA, došlo během roku 2018 k přípravě nové struktury, která se sice stejně jako ta dosavadní skládá ze **dvou oblastí výzkumu**, a sice **A) Indikátorů životního**

prostředí a zranitelnosti a B) Dálkového průzkumu Země, ale celková vnitřní struktura oblastí byla výrazněji dopracována tak, aby došlo k podchycení nových důležitých směrů výzkumu, s důrazem na oblast odpadového hospodářství a nejlepší dostupné techniky (BAT – Best Available Techniques). Reorganizace měla za cíl také celkové zefektivnění výzkumu v CENIA. Celkově tak došlo k vytyčení 5 výzkumných úkolů, k nimž byly přiřazeny jednotlivé výzkumné týmy. Spolu s tím došlo i k personální reorganizaci a k nově vypsáním výběrovým řízením, jejichž výsledkem byla úprava počtu osob angažovaných ve vědeckých úvazcích od roku 2019 dále. Z původního počtu 19 dílčích vědeckých úvazků pro rok 2018 bylo v rámci proběhlé reorganizace ustaveno celkem 36 dílčích vědeckých úvazků (z toho 20 žen a 4 nositelé titulu Ph.D.), které po přepočtení tvoří celkem 5 plných pracovních úvazků.

Nová struktura a cíle výzkumu v CENIA připravené během roku 2018:

Výzkumné úkoly pro oblast **INDIKÁTORY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZRANITELNOSTI:**

V roce 2018 byly zajišťovány podklady pro analýzu – probíhala rešerše problematiky, identifikace veškerých relevantních strategických a koncepčních dokumentů a identifikace realizovaných a plánovaných indikátorových sad.

- 1) Hodnocení životního prostředí se zaměřením na zranitelnost ČR vůči projevům změny klimatu metodami integrovaného hodnocení životního prostředí s využitím analýzy statistických a prostorových dat (vč. dat obrazových)**

Počet členů týmu: 9

Cíle: Rozpracovat klasifikaci indikátorů a jejich hierarchické struktury, počínaje tvorbou klíčové sady indikátorů až po indikátory dílčí; věnovat se tvorbě agregovaných indikátorů a celkově modifikovat a precizovat stávající indikátory používané v resortu životního prostředí.

Priority do konce 2019: Provést rešerši zahraniční literatury, identifikovat potřebné datové zdroje, ověřit reportingové povinnosti a porovnat výsledky rešerše s aktuálně používanými indikátorovými sadami.

- 2) Hodnocení životního prostředí se zaměřením na bezpečné nakládání s odpady v podmínkách oběhového hospodářství**

Počet členů týmu: 9

Cíle: Věnovat se doplnění, modifikaci a precizaci indikátorů životního prostředí v oblasti odpadového/oběhového hospodářství a získané poznatky zároveň využít pro podporu environmentální bezpečnosti v oblasti nakládání s odpady a ekonomickými souvislostmi v rámci udržitelného oběhového hospodářství.

Priority do konce 2019: Identifikovat a zajistit potřebné datové zdroje pro analýzu, ověřit rozsah reportingových povinností a zpracovat získané poznatky do podoby hodnotitelných výsledků.

- 3) Sledování energetických toků metodami matematicko-fyzikálních analýz multispektrálních a hyperspektrálních obrazových dat a analýz příznakových prostorů, zaměřené zejména na spektrální analýzy objektů a retenční kapacitu vody v krajině**

Počet členů týmu: 7

Cíle: Analyzovat radarová data ze systémů se syntetickou aperturou pro zjišťování vlhkostních poměrů povrchových vrstev; analyzovat data z tepelné oblasti spektra pro zjišťování migrací hotspotů; detekovat interakce mezi vlhkostí povrchů, hotspoty a normalizovanými vegetačními indexy.

Priority do konce 2019: Mapovat energetické toky v krajině a analyzovat data z tepelné oblasti spektra pro zjišťování migrací hotspotů.

4) Nepřímé metody monitoringu životního prostředí

Počet členů týmu: 7

Cíle: Identifikovat, vyhodnocovat a exploratorně testovat dostupnost a využitelnost netradičních zdrojů dat o životním prostředí a identifikovat postoje zájmových skupin, nálad ve společnosti na určitá témata i jako indikátory včasného varování, nebo proxy-indikátory v oblastech, kde chybí měření skutečných environmentálních fenoménů přímými metodami.

Priority do konce 2019: Zpracovat rešerše z oblasti alternativních zdrojů dat, identifikovat a testovat vybraná vyhledávaná témata jako potenciální signál v oblasti životního prostředí a prezentovat dílčí závěry odborné komunitě.

Výzkumné úkoly pro oblast **DÁLKOVÝ PRŮZKUM ZEMĚ:**

V roce 2018 probíhala zejména rešerše aktuálního stavu – přehled situace a práce na metodice, která bude použita pro další řešení výzkumného záměru. V rámci uvedeného roku také probíhalo mapování národních Land coverů (LC) jednotlivých zemí EU tam, kde je zpracováváno.

5) Národní Land Cover

Počet členů týmu: 7

Cíle: Detailní národní monitoring umožňující vznik návazných aplikací, jež jsou v současné době limitovány úrovní dostupných detailů využití území, nebo jejich nedostatečným tematickým pokrytím v již dostupných datech; otevření možnosti pro aplikace na úrovni jednotlivých obcí či krajů, které budou dodávat aktuální a přesná data pro výkon samosprávy a podporu v přenesené působnosti státní správy.

Priority do konce 2019: Vytvořit návrh metodiky tvorby národní datové sady krajinného pokryvu, tuto metodiku ověřit na pilotních územích a následně ji dle výsledků ověřovacích pokusů vhodně modifikovat.

Seznam výsledků uplatněných v roce 2018:

Seznam výsledků uplatněných v RIV za rok 2018 se nachází v níže uvedené tabulce. Celkově jde zejména o články v odborném periodiku, sborníku či o příspěvek na konferenci. V roce 2019 se počítá

s produkcí metodických výstupů, pro jejichž certifikaci v roce 2018 chyběla v rámci resortu dostatečná administrativní infrastruktura.

RIV/45249130:____/18:N0000031	Indikátory zranitelnosti – Příloha Hodnocení zranitelnosti České republiky ve vztahu ke změně klimatu k roku 2014
RIV/45249130:____/18:N0000030	Hodnocení zranitelnosti České republiky ve vztahu ke změně klimatu k roku 2014
RIV/45249130:____/18:N0000029	Specification of the methodology for the review of clues of contaminated sites obtained with the use of remote sensing
RIV/45249130:____/18:N0000028	Aktuální informace o změnách legislativy (české, slovenské, EU) v oblasti životního prostředí
RIV/45249130:____/18:N0000027	Projekt na podporu EMAS v České republice
RIV/45249130:____/18:N0000026	Průběžný stav sběru indicií kontaminovaných míst metodami DPZ v zahájeném projektu NIKM 2. etapa
RIV/45249130:____/18:N0000025	Hodnocení průběhu evidence zpětného odběru některých výrobků v letech 2011–2015
RIV/45249130:____/18:N0000024	Informační systémy odpadového hospodářství: Registr zařízení a spisů a Seznam dopravců odpadů
RIV/45249130:____/18:N0000023	Hodnocení zpětného odběru vybraných výrobků v České republice v roce 2016
RIV/45249130:____/18:N0000022	Informační systémy odpadového hospodářství: Veřejné informace o produkci a nakládání s odpady
RIV/45249130:____/18:N0000021	Produkce a nakládání s odpady v roce 2017 podle ISOH
RIV/45249130:____/18:N0000020	Hodnocení nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady za rok 2015 a 2016
RIV/45249130:____/18:N0000018	Private subject in wastewater treatment regional coalition project: the case of chemical industry factory
RIV/45249130:____/18:N0000017	Průběžný stav sběru indicií kontaminovaných míst metodami DPZ v zahájeném projektu NIKM 2. etapa