

ROČNÍ ZPRÁVA

2020

CENIA, česká informační agentura životního prostředí



OBSAH

Úvodní slovo ředitele	4
Výročí 15 let CENIA	6
Historie organizace	10
Miroslav Havránek v CENIA	12
Lidé a CENIA	15
Lidé v CENIA	18
Pandemie – co nám vzala a co nám dala	24
Covid v CENIA	26
CENIA doma	28
Zrušené akce	34
Akce CENIA	36
Slavnostní představení SOER 2020	38
Obhajoby nejvyšších kategorií MA21	40
Den s INSPIRE	41
Webinář k projektu Možnosti využití DPZ v resortu MŽP	41
CENIA jako informační agentura	42
CENIA jako informační agentura	44
Informační toky	48
Rozvoj organizace	50
Program Copernicus a aktivity Národního sekretariátu GEO/Copernicus	52
Projekty	56
Výzkum a vývoj	66
Archiv družicových dat	70
INSPIRE Prague Hackathon	72
Personální a finanční údaje	74
Organizační struktura CENIA	76
Základní personální údaje	78
Základní finanční údaje	80



ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE

Mgr. Miroslav Havránek
ředitel CENIA

Rok 2020 bude pro naši agenturu nezapomenutelný. Byl to rok, kdy by agentura oslavila patnáct let své existence, kdyby to zároveň nebyl rok, kdy čínský virus SARS-CoV-2 ochromil naši zemi a zbytek Evropy tak, že na oslavy nebylo ani pomyslení. Změny a kompromisy, které musela naše agentura udělat, nejsou nic proti dopadům, které měla nemoc na zbytek země, nicméně i tak se musela celá řada aktivit optimalizovat na novou realitu. Výzvy, jako je nábor zaměstnanců v online prostředí, řešení problémů pouze vzdáleným přístupem, nebo rychlé zprovoznění někdy i velmi zastaralých softwarových řešení v nových podmínkách „home office“, ale i nemocnost a karantény zaměstnanců, to jsou jednotlivé příklady obtíží. Dopady pandemie tak budeme pocíťovat ještě v následujících letech.

Každá krize je tak trochu příležitost, a ne nadarmo se říká, že všechno zlé je k něčemu dobré. Pro životní prostředí tato krize znamenala bezprecedentní snížení zátěže, která se ale bez strukturálních změn vrací rychle do původní výše. Pro naši společnost pak krize nastavila neúprosné zrcadlo a jasně nám ukázala, že jakkoli společenský diskurz a politika mohou snadno ovlivnit naše vnímání reality, realitu samotnou již ovlivnit nedokážou. Že pevné hodnoty, na kterých stojí naše země, tedy hodnoty, které často deklaratorně dáváme na odív, jsou pod vlivem krize velmi pružné a tvárné. Epistemická krize, neboli krize poznání, která propukla téměř zároveň s krizí zdravotní, spočívala v tom, že společnost nebyla schopná, nebo ochotná se domluvit na tom, co je a co není realita, nebo co jsou fakta a co názory, a co je mediální manipulace. Popírání objektivního stavu, třeba proto, že tento stav není pro část společnosti akceptovatelný, nebo proto, že někteří cizí státní aktéři mají zájem na vytváření alternativních realit, vedl pouze k tomu, že dopady krize byly výrazně větší a času na jejich řešení mnohem méně. Pro odborníky, co se pohybují v oblasti životního prostředí, to byla ve zkráceném čase ukázka toho, jak dopadne tento sebevražedný přístup při řešení environmentálních problémů, kterým naše civilizace čelí. Problémům, které datově popisují zprávy naší agentury, problémům, jakými jsou třeba změna klimatu, chemizace prostředí, degradace půd nebo ztráty biodiverzity. Pro nás, jako informační agenturu, se krize poznání touto demonstrací své smrtící síly stala jedním z předních environmentálních problémů, na jejichž řešení musíme pracovat.

Vážení čtenáři, před vámi je zpráva, která se i určitým způsobem snaží napravit to, že naše agentura své loňské výročí řádně neoslavila. Na následujících stranách se dozvíte, jak naše agentura vznikla, jak ji vnímají lidé, kteří v agentuře pracují, ale i jak ji vidí lidé z vnějšku. A byť byl uplynulý rok ve znamení krize, není to tak, že bychom jen přešlapovali na místě, takže zpráva je i shrnutím celé řady aktivit, které se nám v loňském roce povedly.

Příjemné čtení

Miroslav Havránek
ředitel CENIA



VÝROČÍ 15 LET CENIA

42

zaměstnanců,
kteří se podíleli na
činnosti odborně
způsobilé osoby
(OZO)

76 736

registrovaných
subjektů v ISPOP
(ohlašovatelé,
ověřovatelé,
recenzenti)

127

licencí Ekologicky
šetrný
výrobek/služba

31

monografií

16

Zpráv o životním
prostředí ČR

+ 12

Zpráv o životním
prostředí ČR
v anglické verzi

138

tzv. krajských
zpráv (Zpráv
o životním prostředí
v krajích ČR)

5 265

produktů
s certifikací
EU ecolabel

14

Statistických
ročenek životního
prostředí ČR, z toho

6

i v anglické
verzi

40 905

vyřešených dotazů
prostřednictvím EnviHELP
(tj. od 1. 1. 2012), z toho

26 565

vyřešených dotazů
v oblasti ISPOP

162

produktů
Ekologicky šetrný
výrobek/služba

54
licencí
EU ecolabel

1 463 828
všech hlášení do ISPOP
(tj. od 1. 1. 2012), z toho
1 384 900
validních

244
vydaných
osvědčení o vyloučení
nebezpečných vlastností
odpadu v rámci HNVO
(tj. od 10. 2. 2016)

245
žádostí o hodnocení
nebezpečných
vlastností odpadů
v rámci HNVO
(tj. od 10. 2. 2016)

200
vyjádření
k přezkumům
integrovaných
povolení

1 349
vyjádření
k žádostem o změnu
integrovaného
povolení

1 168 052
ohlášených
přeprav v SEPNO
(tj. od 2. 5. 2018)

1 371
vyjádření
k žádostem
o vydání
integrovaného
povolení

KDYŽ BYLO 15 NÁM

13

zaměstnanců
s délkou trvání
pracovního
poměru nad
15 let



3

ředitelé za
15 let CENIA





4
a půl
výjezdních
zasedání



3
stěhování celé
agentury
+ 3
stěhování vybraných
oddělení



2
badmintonové
turnaje



HISTORIE ORGANIZACE

CENIA, česká informační agentura životního prostředí byla založena 1. 4. 2005 a v roce 2020 tak oslavila své 15. narozeniny. Historie agentury však sahá mnohem dál. Za první předchůdkyni CENIA je považována **Výpočetní a experimentální laboratoř (VEL)**, která byla počátkem 70. let 20. století transformována na **Racionalizační a experimentální laboratoř (REL)**, ta provozovala sálový počítač a zabývala se prodejem strojového času a programováním.

Krátce po vzniku Ministerstva životního prostředí v lednu 1990 bylo z REL vytvořeno **Centrum ekologických informací (CEI)**, které dostalo za úkol vytvářet Jednotný informační systém o životním prostředí v České republice. Jeho významnou aktivitou se hned od počátku stalo vydávání Ročenky životního prostředí, která byla od roku 1996 rozšířena na česko-anglickou Statistickou ročenku životního prostředí České republiky.

K 1. 4. 1992 bylo CEI přeměněno na **Český ekologický ústav (ČEÚ)**, opět s posláním vytvořit Jednotný informační systém o životním prostředí. K tomu přibyla řada dalších úkolů: ekologická výchova a osvěta, dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí, ekonomika životního prostředí, posuzování vlivů na životní prostředí, ekologická rizika a další. ČEÚ připravoval podklady pro státní politiku životního prostředí a patřil k prvním pracovištím v ČR, které zavedly e-mailovou poštu a internet. Významným rozšířením působnosti ČEÚ se stalo zřízení Agentury pro integrovanou prevenci znečištění (IPPC) a Integrovaného registru znečišťování (IRZ).

K 1. 4. 2005 byla z ČEÚ na základě rozhodnutí ministra životního prostředí zřízena **CENIA, česká informační agentura životního prostředí**. Zkratka CENIA vznikla z anglického přepisu názvu agentury – Czech ENvironmental Information Agency. Logo v podobě pampelišky vystihuje hlavní motto agentury – být centrem informací, které mají pevný základ, ale snadno se rozšiřují. Základní účel organizace je výzkum v oblasti ekologie a péče o životní prostředí a odborná podpora výkonu státní správy. Hlavním posláním CENIA je **shromažďování, hodnocení a interpretace informací o životním prostředí a jejich poskytování odborné i laické veřejnosti**. Již 15 let tak zajišťuje validovaná data a informace z oblasti životního prostředí, poskytuje mapové služby, spravuje a provozuje řadu informačních systémů, vydává pravidelné publikace i monografie, které reagují na aktuální trendy ve vývoji životního prostředí. Zajišťuje technickou infrastrukturu pro plnění ohlašovacích povinností a věnuje se problematice odpadového a oběhového hospodářství. Zároveň zajišťuje posudkovou a certifikační činnost v oblasti integrované prevence a dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí. Spolupracuje se všemi poskytovateli datových zdrojů v resortu životního prostředí i s řadou výzkumných, vědeckých či univerzitních pracovišť a využívá své odborné znalosti při přípravě národních hodnotících dokumentů a strategických a koncepčních materiálů vznikajících v gesci Ministerstva životního prostředí. Jednotlivé týmy spolupracují jak na národních, tak i mezinárodních projektech, a CENIA tak profiluje svou pozici i na poli vědy a výzkumu. V České republice je CENIA kontaktním místem Evropské agentury pro životní prostředí (EEA) a je zapojena do Evropské informační a pozorovací sítě pro životní prostředí Eionet. Současně je také národním kontaktním místem pro Infrastrukturu pro prostorové informace v Evropě INSPIRE a od 1. 1. 2020 vede Národní sekretariát GEO/Copernicus v České republice.



2010
5 let CENIA



2015
10 let CENIA



2020
15 let CENIA



MIROSLAV HAVRÁNEK V CENIA

Mgr. Miroslav Havránek
ředitel CENIA

CENIA slaví 15 let své existence. Co byste jí popřál?

Naší agentuře je sice patnáct let, ale není to žádný teenager. I za těch patnáct let vyvrála do podoby, že je nezastupitelnou funkční součástí resortu životního prostředí, která významně přispívá do debaty jak o životním prostředí v ČR, tak do debaty o životním prostředí v Evropě.

Co bych tedy naší agentuře popřál?

Samozřejmě všechno nejlepší. Ale to je takové všeřikající a zároveň nic neřikající přání, které tak trochu implikuje, že přející vlastně sám neví. To je v mém případě luxus, který si nemohu dovolit. Takže nám budu přát konkrétně. Ať se nám podaří dokončit transformaci na moderní datovou agenturu a ať zvládneme rozjezd všech nových informačních systémů, které jsou nyní v procesu tvorby. Ať se nám podaří udělat z našeho ekoznačení hlavní zelený certifikát výrobků v ČR. Ať se nám daří moderně komunikovat stav a vývoj všech složek životního prostředí všem, kteří o to mají zájem. Ať se nám podaří úspěšně vyřešit rozjeté výzkumné projekty, ať se nám líbí v novém sídle organizace, ať máme stále zaměstnance, kteří mají s naší organizací sounáležitost a chodí rádi do práce. A zejména nám přejí, ať se dokážeme čelem postavit výzvám, které před nás staví překotný rozvoj společnosti, technologií a životního prostředí.

Kdy a za jakých okolností jste se poprvé setkal s CENIA?

Moje osobní zkušenost s CENIA začala ještě před jejím vznikem. Jako začínající výzkumník, pracující na Centru pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy, jsem začal svou kariéru v roce 2001 projektem pro Ministerstvo životního prostředí s názvem Indikátorový informační systém. Tento projekt koordinoval Jiří Hradec, tehdejší ředitel oddělení informatiky na Ministerstvu životního prostředí a zároveň budoucí ředitel CENIA. Systém byl funkční prototyp, který ukazoval indikátory, tehdy ještě „trvale“ udržitelného rozvoje pro ČR, a byl to jeden ze systémů, který přešel do správy následně vzniklé organizace. V rámci prací na tomto informačním systému jsem se účastnil i twinningového projektu, který měl demonstrovat, jak se spravují environmentální data na „západě“, a podpořit tyto aktivity na Ministerstvu životního prostředí.

S CENIA jste mnohokrát spolupracoval ještě před tím, než jste se stal jejím ředitelem. Jaká byla forma této spolupráce? Jakých konkrétních projektů jste se účastnil?

Za těch patnáct let jsem s CENIA spolupracoval na řadě aktivit. V jednu chvíli jsem byl i v nějaké formální struktuře připravující transformaci organizace. Z těch odborně nejzajímavějších bych vypíchl aktivity okolo Evropské agentury pro životní prostředí, zejména aktivity, kdy jsem CENIA zastupoval z pozice národního referenčního centra pro Forward Looking Information and Scenarios, a řešili jsme využití metod foresightu pro strategické plánování v životním prostředí, nebo projekt Enviprofese, kde jsem společně s kolegy z Univerzity připravoval výukový program pro zaměstnance CENIA v oblasti environmentálních dat, indikátorů, statistiky a využití teorie her v environmentální praxi.

Proč jste se rozhodl ucházet se o post ředitele CENIA?

Ta motivace byla dvojího charakteru. Byla to vnitřní motivace, kdy jsem se chtěl posunout ze své stávající pozice na Univerzitě někam dál a vyzkoušet si trochu jiný charakter práce, a pak to byla vnější motivace,

kerou byl stav CENIA. Měl jsem pocit, že mám organizaci co nabídnout a že mám určitou vizi, jak ji posunout dál.

Jaká byla CENIA, když jste přebíral úlohu ředitele?

Pokud bych to měl popsat jedním slovem, tak by to bylo asi slovo „stagnující“. CENIA se nacházela ve stavu, kdy se nijak moc nevyvíjela, spíše přežívala. Problém je, že dnešní svět se vyvíjí tak překotně, že jen pro to, abyste stáli na místě, musíte být alespoň v mírném poklusu. Organizace nemluvila jedním hlasem ani k veřejnosti, ani ke svému zřizovateli. Panovala zde tak trochu mentalita obležené pevnosti, každá změna, nebo výzva ke spolupráci byla vnímána jako ohrožení. Vnitřní vztahy by se daly označit jako tribalismus, kde vnitřní rivalita a historické ruksaky vztahů přerostly někdy až do té míry, že ohrožovaly fungování organizace. Nastavení fungování vnitřních systémů bylo velmi archaické, kdy hory papírů, co někde obíhají, mohou sice vytvářet dojem, že je vše formálně v pořádku, ale teprve při detailním rozboru přijdete na to, že to vlastně nefunguje. Že sice „na papíře“ je organizace vědecká, ale ve skutečnosti není schopná vědu provádět. Trochu paradox je, že i když jsem byl s organizací obeznámen asi mnohem detailněji než většina mých protikandidátů, tuhle úroveň detailů prostě zjistíte až po pár měsících ve funkci a významně to ovlivní plány, které máte s rozvojem organizace.

A jaké byly Vaše představy o dalším vývoji CENIA?

Mou ambicí bylo udělat z CENIA moderní informační agenturu pro 21. století. Chápu, že je to takový všeobjímající a zároveň nic neříkající výraz. Zkusím to konkrétněji. Chtěl jsem zmodernizovat příjem, zpracování a vyskladňování dat, abychom byli schopni datové toky operativně, ale transparentně měnit a vycházet tak vstříc novým požadavkům na data. Chtěl jsem také, abychom se stali ústředním poskytovatelem validovaných georeferencovaných dat o životním prostředí. Přál bych si, aby resort životního prostředí za našeho přispění využíval data z družicových systémů a z dálkového průzkumu nejen k reportingu, ale i k monitoringu vybraných fenoménů životního prostředí, zejména průmyslu, využívání krajiny a nakládání s odpadními látkami. Další věcí, která mne zajímá již od mého nástupu, je, abychom byli schopni transparentně využívat data z veřejné infospféry, zejména data ze sociálních sítí, data z vyhledávání a data z výzkumu. Také bych chtěl, abychom měli řádově více držitelů našeho ekoznačení s robustním systémem přidělování a propagace ekoznaček. Další mojí ambicí je, aby organizace zvýšila svůj výzkumný potenciál, to znamená, aby pouze odborně nepodporovala stávající environmentální politiky, případně společenský diskurz k nim, ale aby byla schopná vlastní analýzy, případně tvorby vlastních výzkumných otázek v oblasti životního prostředí.

Podařilo se tyto ambice naplnit?

Částečně. V podstatě všechna tato témata máme v nějaké formě rozpracovanosti, zapojili jsme se do výzkumných projektů, rozeběhli jsme modernizaci informačních systémů, vypisujeme veřejné zakázky, které podporují celkové směřování organizace, ale necelé tři roky, z toho jeden celý v lockdownu, jsou málo na celkovou představbu.

Co považujete za největší úspěch vašeho působení na postu ředitele CENIA?

Úspěchů je celá řada, transformace CENIA a zploštění řídicí struktury je určitě jeden z nich. Další úspěch bych viděl ve faktu, že všechna rozvojová témata, která jsem zmiňoval výše, se nám podařilo rozjet nejen na papíře, ale hlavně sehnat na ně prostředky, v drtivé většině mimo běžný příspěvek na činnost organizace. Ať jsou to prostředky na vědu a výzkum, rozvojové projekty EU, nebo prostředky získané zapojením se do národních transformačních procesů, jakými jsou např. Digitální Česko.

Podařilo se nám také dislokovat organizaci do nových prostor, čímž se významně zvýšila možnost rozvoje organizace, a tak jsme konečně začali plnit moderní standardy pro zaměstnance. Ono je to těžké, na jedné straně veřejnost neustále potřebuje slyšet, jak stát šetří, ale na druhé straně chce, abychom zaměstnávali ty nejlepší z nejlepších. Teď alespoň můžeme motivovat nové zaměstnance tím, že nebudou sedět po dvou u jednoho stolu, nebo po třech v kanceláři pro jednoho. Na staré adrese navíc nebylo moc dalšího místa, kam se rozvíjet, a když jsme chtěli třeba zaměstnat dva stážisty, museli jsme zvažovat, koho necháme doma na home office. Takže není to úspěch per se, ale zakládá to potenciál pro další úspěchy.

A když už mám vypočítávat úspěchy, v podstatě rok práce pod uzavřeným režimem v důsledku pandemie, aniž bychom významně omezili úkoly, které plníme, považují také za náš společný úspěch.

A co se naopak nepovedlo?

Nic konkrétního mě nenapadá, jen všechno trvá déle, než bych si přál. Pravda je, že jakýkoliv rozvoj a posun vpřed se hodně špatně řeší, pokud jsme všichni rok izolovaní na home office, nicméně myslím si, že až se vrátíme do normálního režimu, tak se vše opět rozběhne standardní, a snad i vyšší rychlostí.

Jaké výzvy CENIA čekají?

Dokončit všechny rozdělané věci. Navíc nejde přehlédnout to, že právě míříme do velmi rozbouřených vod pro naši zemi, ať již z hlediska dopadů zdravotně-ekonomické krize v krátkodobém horizontu, tak i z hlediska společenské krize hodnot a porozumění v horizontu střednědobém, nebo z hlediska dopadů řady environmentálních krizí, které postupně vybuchávají na povrch a slibují nám velmi nepříjemnou kombinaci dopadů, se kterými bude nutné se vypořádat.

LIDÉ A CENIA

Richard Brabec, ministr životního prostředí



Moderní agentura nutí nad informacemi přemýšlet

Že se bez dostatečných informací nedá rozhodovat, to je až banální pravda. Jenže tahle prostá pravda prostě platí. Všude v životě, a stejně tak v oblasti životního prostředí a státní správy. Právě proto je nesmírně důležitá, byť možná veřejnosti ne tolik známá role CENIA, české informační agentury životního prostředí. Péče o životní prostředí je neustálým hledáním rovnovážného bodu mezi rozvojem naší civilizace a zachováním fyzického světa, možná až příliš zjednodušeně řečeno mezi ekonomikou a přírodou. A zatímco ekonomika umí mluvit řečí čísel, řečí nákladů a zisků, u životního prostředí musíme přínosy a ztráty poměrně složitě vyčíslovat pomocí dat o růstu nebo poklesu emisí, produkci odpadů, mapováním populací rostlin a zvířat nebo množstvím znečišťujících látek v ovzduší a vodě. A s tím vším už patnáct let pomáhá CENIA, která umí data sbírat, analyzovat, interpretovat a využít pro ochranu, hodnocení a plánování v oblasti životního prostředí.

Klíčové ale z mého pohledu je, že nejde jen o data, která bychom si posílali z osmého patra do pátého v rámci jedné budovy ve Vršovicích. Naopak, moderní informační agentura musí umět oslovit stejně odborníky, jako všechny, koho zajímá, jaká je naše krajina, příroda nebo třeba spotřeba vody v domácnostech. A to CENIA umí. Nejen díky kontinuální řadě Zpráv o životním prostředí České republiky nebo díky Statistickým ročenkám, ale hlavně díky webovým prezentacím neustále dostupným všem uživatelům. Vyzkoušejte si nový nástroj nazvaný Envirometr a dozvíte se například, kolik metrů krychlových dřeva jsme museli pokácet kvůli kůrovci jen během té chvíle, než jste dorolovali na konec stránky. Ano, takhle má vypadat informační služba veřejnosti. Přinášet ověřená data, která nutí k zamyšlení.

Přeji agentuře CENIA, aby se jí i nadále dařilo naplňovat její poslání. A aby se celému týmu lidí v CENIA podařilo dotáhnout probíhající proměnu na datovou a informační agenturu 21. století. Tedy být unikátním zdrojem informací pro všechny zájemce o životní prostředí. A na ten Envirometr se fakt podívejte, protože, co nenajde nejen ministr životního prostředí v hlavě, najde na webu CENIA.

Bedřich Moldan, bývalý ministr životního prostředí a předseda Vědecké rady Ministerstva životního prostředí

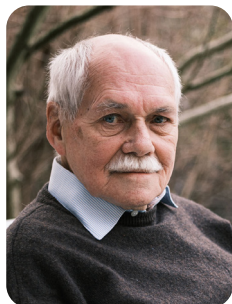


Foto: Jaroš

Na jednom ze svých prvních zasedání na začátku prosince 1989 mě polistopadová vláda České republiky pověřila vytvořením koncepce nového ministerstva životního prostředí, které za komunistů neexistovalo. Chopil jsem se této příležitosti a předložil návrh kompetencí, který se realizoval od 1. 1. 1990, a byl jsem jmenován ministrem. Koncepce nového MŽP neměla žádný vzor z minulého režimu a ani příliš mnoho vodítek v evropských státech, kde obdobná ministerstva vznikala v různých historických kontextech. To mělo své výhody, protože mě nic neomezovalo. Vycházel jsem tedy z toho, že péče o životní prostředí musí být založena na vědeckém poznání, na informacích, a naopak se nemá zabývat ekonomickou činností. To se projevilo například tak, že při koncipování péče o vodu či lesy se oddělila hospodářská činnost a v kompetenci MŽP zůstala péče

o přírodní zdroje a jejich ochranu. Od počátku jsem si představoval svou úlohu ve vládě jako explicitního ochránce přírodního a životního prostředí, určitě mnohdy v konfliktu s resorty hospodářskými, a moje důvody nebudou podloženy ekonomickými argumenty, ale solidními vědeckými daty o stavu přírody, veřejném zdraví, přírodních zdrojích, kvalitě životního prostředí. Musejí být tak pevné, aby obstály v konkurenci se zájmy ekonomickými či politickými a mohly z nich být vyvozovány jasné a relevantní závěry.

Proto jsem se od začátku zabýval budováním odborné a informační základny ministerstva, kterou jsem vždy považoval za naprosto zásadní pevný fundament pro jeho činnost. Součástí této základny, svým způsobem s centrální úlohou, vždy byla nějaká podoba informační agentury. Mohu vyjádřit potěšení, že tomu tak je i v současné době, kdy už po mnoho let úspěšně působí CENIA. Byl bych rád, kdyby se i do budoucna dobře rozvíjela a postupně si vybudovala ještě širší a spolehlivý vědecký základ.

Rut Bízková, bývalá zástupkyně ředitele CENIA a krátce ministryně životního prostředí



Šířte informace i nadále

Kytka rozkvetne, udělá lidem radost, přinese užitek a než zvadne, pošle své poselství dál. Tak je tomu i u pampelišky, smetánky lékařské, obyčejné rostliny, které je všude plno. V zahradě ji nemáme rádi, přitom je nadmíru užitečná – od květu, přes listy, až po kořen. No a když odkvete, vytvoří se chmýří – koule semínek s „padáčky“. Stačí, že trochu zafouká vítr, a semínka se rozšíří široko daleko. To je logo agentury CENIA. Semínka s padáčky si můžeme do psaného textu přepsat jako „i“ – informace. Pampeliška, to jsou data z různých zdrojů, všechny jsou užitečné, tak jako kořen, listy i květ pampelišky. Správně „sestaveny“ dávají výsledek – informace, které se snadno šíří světem.

Logo CENIA není jen grafický znak, nese v sobě základní filozofii tvorby a zpracování dat v resortu životního prostředí. Vzniklo před asi 15 lety, když se Český ekologický ústav měnil na CENIA, českou informační agenturu životního prostředí. Ve své době bylo logo i název rarita – ve veřejné správě se nic takového nenosilo a nebylo úplně snadné oboje prosadit. Byla v tom však velká předvídatost – dnes by se řeklo strategický foresight. Zpracování velkých objemů dat, vytváření informací a na tomto základě znalostí, bude pro rozvoj společnosti nezbytné. A kde by se toto mělo dělat víc než v resortu životního prostředí, který je svým založením multidimenzionální a „kros-sektorový“ – informace z jednotlivých sektorů jsou důležité, ale skutečnou znalost získáte až holistickým uchopením, interpretací dat a pochopením vazeb přes jednotlivé složky životního prostředí a společnosti. Takto byla postavena CENIA a takto mimořádně dobře pracuje už přes 15 let. Jednotný informační systém o životním prostředí, zveřejňování časových řad, jednotlivé databáze začaly vznikat řadu let předtím, než byla začátkem roku 2020 vydána „digitální ústava“, zákon č. 12/2020 Sb., o právu na digitální služby. Nejde pominout, že iniciátorem a tvůrcem těchto změn byl Jirka Hradec, první ředitel CENIA, tenkrát „pouhý ajťák“, dnes – celkem příznačně – jeden z mála českých lidí v JRC Evropské komise, opět „na špičce“ užitečného zpracování velkých dat. To, že CENIA byla celkem brzo po svém založení nositelem velkého projektu Evropské agentury pro životní prostředí, jen dokresluje ambice, které agentura má, a čeho lze dosáhnout, když se nebojíme a jsme sebevědomým členem rodiny evropských zemí.

Resort životního prostředí má docela velkou výhodu a tak trochu štěstí – má agenturu CENIA. Jednak v tom, jaké je její zaměření, také však v tom, že je to státní organizace a stát tak má vlastní nezávislé informace a odpovídající interpretaci. Dobré životní prostředí je v zájmu celé společnosti, což znamená při jeho ochraně nepodléhat lobbystickým tlakům a jednat transparentně, zveřejňovat všechna data, která zveřejnit lze, interpretovat je co neobjektivněji a takto „evidence based“ tvořit politiku ochrany životního prostředí. V tom všem má CENIA nezastupitelnou roli a MŽP v existenci CENIA štěstí. Nezbyvá, než nám občanům i resortu životního prostředí přát, aby tomu tak bylo i nadále, CENIA rostla a její role v digitalizaci a schopnost interpretace se rozšiřovala.

Jiří Hradec, bývalý ředitel CENIA



CENIA vznikla v roce 2005 jako výsledek stejnojmenného mezinárodního projektu, který zkoumal úzká hrdla v poskytování informací pro plánování a výkon státní správy v životním prostředí. Potřeba mezioborového hodnocení informací, poskytování socioekonomického kontextu datům o životním prostředí a vytváření jednotné informační základny představovalo inovativní element v resortu životního prostředí, a to nejen v ČR. Neexistence skutečně velké agentury životního prostředí byla tedy alespoň částečně kompenzována vznikem naší informační agentury.

A jako taková si musela CENIA své místo v tématicky rozděleném resortu poctivě zasloužit a přinést nový typ přidané hodnoty. Nadstandardní investice do vzdělávání, spolupráce a zapojení do projektů umožnily růst kvalifikace i uznání odborníkům v CENIA. Bylo zajímavé sledovat, jak tento nový typ instituce založené na hodnocení a predikcích byl pozitivně vnímán partnerskými institucemi ve starých členských zemích EU i v mezinárodních organizacích. CENIA jim mimo jiné dokázala nabídnout porozumění problémům nových členských zemí aktivním nezávislým způsobem založeným na společných projektech a výměně expertů.

O patnáct let později se nacházíme ve světě, kde data jsou chápána jako strategická surovina, výpočetní výkon levně dostupný a dostupnost nástrojů umělé inteligence již samozřejmostí. Analytika se již stala post-faktuální, kde sentiment, názory a zprávy na sociálních sítích již jsou stejně jako data nutným vstupem pro tvorbu a hodnocení politik nejen v životním prostředí.

Česká republika je prakticky jediná země EU, která nemá vlastní prognostický ústav, místo, kde se centrálně připravují modely možného budoucího vývoje společnosti v úplném sociálním, ekonomickém, mezinárodním, obranném i environmentálním kontextu. Až nastane doba vhodná pro vznik takovéto instituce, přeji si, aby zkušenosti a vazby CENIA byly jedním z pevných stavebních kamenů.

Do dalších let přeji CENIA vše nejlepší a držím palce při hledání těch zásadních výzev, k jejichž řešení dokáže nadále přispívat.

Petr Kalaš, bývalý ministr životního prostředí



Pozvání ředitele CENIA k vyjádření mého krátkého pohledu na tuto organizaci jsem přijal rád. Považuji totiž CENIA za neodmyslitelnou součást Ministerstva životního prostředí. Od svého založení bylo jedním z cílů této české informační agentury MŽP shromažďovat, vyhodnocovat a publikovat data o stavu a vývoji životního prostředí. CENIA se proto stala datovým svědkem postupného – a zpětně viděno – razantního zlepšování stavu životního prostředí ve srovnání s předlistopadovou dobou. Monografie „Čtvrtstoletí životního prostředí samostatné České republiky“ je nejen čtením pro aktéry tohoto vývoje, nýbrž i pro širokou část české společnosti s pozitivním postojem k ochraně životního prostředí.

Ze širokého spektra činností a výstupů je obtížné v krátkosti vyzdvihnout nejdůležitější přínosy CENIA. Ty publikační představují především přípravu každoroční Zprávy o životním prostředí České republiky s přesahem na kraje či roční Statistické ročenky životního prostředí ČR. Patří sem i Národní geoportál INSPIRE. Tyto oficiální podklady MŽP slouží nejen orgánům státní správy, akademické sféře a mnoha dalším zájemcům, ale i otevřeným přístupem k datům a informacím naší široké veřejnosti.

Pro mne je rozhodující především snaha vedení CENIA neustále inovativně zkvalitňovat a digitálně modernizovat datovou a indikátorovou oblast. K tomu slouží i široké napojení na evropské environmentální agentury a programy. Příkladem přínosu tohoto mezinárodního přístupu je např. využívání družicových dat z evropského programu Copernicus, jehož je CENIA součástí.

Chtěl bych proto popřát CENIA, aby se jí i v budoucnosti dařilo svůj důležitý environmentální přínos ke společenské podpoře udržitelného vývoje ČR naplňovat.

LIDÉ V CENIA

Jarmila Cikánková, *vedoucí oddělení podpory společenské odpovědnosti*

Na otázku, jak dlouho pracuji v CENIA, s oblibou odpovídám, že jsem služebně starší než CENIA. Nastoupila jsem v roce 2002, tehdy ještě do Českého ekologického ústavu. Jak je možné, že jsem tady už tak dlouho? Co mě stále drží a motivuje? Především jsem měla vždy štěstí na dobré lidi – spolupracovníky. Zodpovědné, konstruktivní a přitom přátelské. I když jsem během svého působení pracovala v mnoha různých týmech, některé jsem sama vybudovala a vedla, vždy jsem byla obklopená skvělými odborníky, kteří dokážou k věcem přistupovat otevřeně a pracovat ve prospěch společného díla. Myslím, že v organizaci, jako je ta naše, jsou lidé a jejich potenciál tou skutečnou a dost možná i jedinou cenností, na které stojí úspěch.

Měla jsem rovněž štěstí na dobré vedoucí – lidi na správném místě, kteří uměli najít a nabídnout zajímavé úkoly a výzvy, motivovat a vytvářet prostředí, přející kreativitě a tvůrčí práci. Takové, která přináší nejen výdělek, ale také osobní uspokojení.

V neposlední řadě mě v CENIA stále drží a baví práce ve prospěch životního prostředí a vlastně lepšího života v naší zemi. Mám příležitost – být svým malým dílem – přispívat k řešení úkolů, které ovlivní rozvoj naší země i Evropy do budoucna. Toto vědomí dává mé práci hluboký smysl a činí čas a energii, kterou jí věnuji, dobře investovanými.



Jan Prášek, *vedoucí kanceláře ředitele a zástupce ředitele CENIA*

Na základě výsledku výběrového řízení jsem nastoupil do Českého ekologického ústavu jako expert na odpadové hospodářství v roce 2002, a to do právě zakládané Agentury integrované prevence. Agentura, jejímž hlavním cílem byla podpora výkonu státní správy v rozsahu zákona č. 76/2002 Sb., se připravovala na zahájení své činnosti s podporou Ministerstva životního prostředí a zahraničních institucí a jejich expertů. V rámci přípravy a následně i podpory povolovacího procesu jsem se tak mohl seznámit prakticky se všemi zařízeními (nejen) v oblasti odpadového hospodářství na území České republiky, která podnikají v režimu integrované prevence. V letech 2003–2004 jsem vedl detašované pracoviště Agentury v Ostravě. V roce 2004 jsem byl jmenován vedoucím Agentury integrované prevence a následně i náměstkem ředitele pro odbornou činnost a zástupcem ředitele.

V roce 2005 jsem stál u zrodu CENIA, české informační agentury životního prostředí. Na řízení a provozu CENIA jsem se podílel jako ředitel úseku technické ochrany životního prostředí a zástupce ředitele. Perfektní kolektiv, obrovský entuziasmus a kolektivní přístup k řešení svěřených úkolů nás v tomto období spojovaly nejen napříč úsekem, ale i celou organizací. Zmírnění nadšení a ome-



zení bouřlivého rozvoje organizace na sebe nenechalo dlouho čekat. Postupné snahy o ukončení činnosti CENIA a nedobrovolná vnitřní reorganizace v období následujícím po krizi z let 2008/2009 mě na „pětiletku“ dostaly do role krizového manažera. Postupně se podařilo zachovat účel a rozsah činností CENIA, včetně rozsáhlých projektových aktivit. Nová éra v rozvoji organizace nastala od roku 2018 s nástupem ředitele Havránka, jehož vize posunula organizaci v národním i mezinárodním měřítku na úroveň, která jí právem náleží.

CENIA? To je životní styl... a třetina mého života.

Jitka Faugnerová, *specialista INSPIRE, oddělení geoinformatiky*



Jeden by se divil, proč někdo zůstává pracovat na jednom místě 13 let. I já se občas divím. Práce ve státní správě není moc dobrý řádek do životopisu, i přesto je ten hlavní důvod, proč zůstat, nakonec jednoduchý. V CENIA nikdy neděláte to samé. Každých pár let vás zastihne úkol trochu jiného typu, kterému se musíte po určitou dobu věnovat, a tím vznikají další malá zaměstnání v rámci toho jednoho. Samozřejmě, že jsou vždy činnosti, pro které jste ten hlavní expert a nikdo jiný je za vás neudělá, ale pokud nesedíte se založenými rukama a nečekáte, co vám život přinese, dostanete možnost vyzkoušet spoustu jiných věcí. Vývoj, analýzu, testování, design, marketing, překlad, tvorbu publikací, koordinaci, komunikaci, tohle vše v rámci zapojení se do menších či větších národních či mezinárodních aktivit. Česky, anglicky. Zajímavým faktem je, že negativní impuls v podobě doby „covidové“ představil opět něco nového! Práci z domova. Ta zajistila v denním režimu tolik efektivně využitého času, že ho spoustu zbývá i na vše další, co chcete v životě kromě svého zaměstnání stihnout. A to je fajn! Možná je to i jinde než v CENIA, ale to já zatím nevím.

Lenka Hejná, *redaktor publikačních výstupů, specialista hodnocení životního prostředí, oddělení informační podpory environmentálních politik*



CENIA prošla za 15 let své existence několika většími, či menšími změnami. Moje práce v CENIA se vždy dotýkala, pokud bych ji měla shrnout pod nějakou společnou hlavičku, oblasti vnějších vztahů. V rámci některých nastalých změn jsem vnímala, že ne vždy mě svěřená agenda plně uspokojuje. Ale také mi něco říkalo, abych setrvala, i když nebylo někdy lehké se všemu přizpůsobit. Než jsem nastoupila do CENIA, měla jsem za sebou pracovní zkušenosti u jiných zaměstnavatelů. Z vlastních zkušeností vím, že mít sebelepší, zajímavou práci nestačí – taková práce vás sice naplňuje, ale pokud vám ji na druhé straně zneprůjemňují vztahy na pracovišti, těžko se můžete cítit dobře. Za dobu působení v CENIA jsem se potkala s mnoha lidmi, které jsem většinou vnímala jako férové lidi, a to bylo pro mě nejdůležitější. A pak později jsem měla štěstí (vlastně je to už několik let zpátky, nebudu říkat raději kolik :)), když jsem se poznala s takovou bezva vedoucí jednoho oddělení, které se zabývalo zpracováním dat, jejich vyhodnocováním a publikováním. V tomto oddělení jsem dodnes, i když s jiným názvem – Oddělení informační podpory environmentálních politik. Mojí hlavní náplní práce je provádět jazykovou redaktorskou práci při vydávání zejména odborných, ale i jiných publikací, které jsou určeny např. pro širokou veřejnost. Práce s textem mě vždycky bavila. Naše oddělení si zakládá na tom, aby vydávané publikace byly maximálně přesné, bezchybné a obsahově srozumitelné. Ta přesnost v rámci publikační činnosti je

velmi důležitá. Vzpomínám si na moje zoufání při studiu hlavně vysokoškolských skript, kdy jsem konkrétní problematiku, byť se jednalo o jednu jedinou větu či odstavec, nemohla plně pochopit, ani domyslet, protože ta věta byla špatně strukturována, nedávala smysl a v celém kontextu probírané problematiky byla někdy i nejdůležitější. A jestliže se naše oddělení mimo jiné zabývá i touto publikační činností, pak vidím její smysl v poctivém a pečlivém přístupu, o který se všichni v našem oddělení snažíme, a taková práce, s takovými kolegy, mě těší.

Tedy pokud bych měla moji motivaci k dlouhodobému působení v CENIA nějak shrnout, tak z pohledu vývoje svěřené agendy se změnilo hodně nejen pro mě a pro naše oddělení, ale myslím i pro všechna ostatní oddělení v CENIA, a to obzvláště za současného vedení, kdy činnosti jednotlivých oddělení dostaly konkrétní, jasné a logické zarámování do celkového poslání CENIA. Přibyla práce, ale přitom zůstává zachován podle mého názoru jeden z těch nejdůležitějších aspektů pro to, aby člověk dělal svoji práci rád a těšil se do práce, a to je pracovní kolektiv. Za ten jsem v celé CENIA, ale hlavně v našem oddělení nejděčnější!

Jiří Roubínek, *datový analytik, oddělení zpracování a správy dat*

Před 15 lety, když CENIA vznikala, jsem do ní nenastoupil jako jednotlivec, ale přestoupili jsme sem jako celé pracoviště LabGIS (Laboratoř GIS) ze Správy ochrany přírody (dnešní AOPK). Bylo nás pět: Roman Bukáček, Jiří Chroust, Petr Pala, Stanislav Raclavský a já. Dobrá parta kluků, co spolu vyvíjeli software a informační systémy.

V CENIA jsme řešili aplikační projekty jako návrhy informačních systémů či databází. V širší známost tenkrát vstoupila aplikace Janitor pro platformu Windows na PC a její verze FieldGIS pro PDA a mobilní telefony s GPS na tehdy používané platformě Windows Mobile. Janitor byl v CENIA využit především v systémech ISSaR (Informační systém statistiky a reportingu) a NIKM (Národní inventarizace kontaminovaných míst). LabGIS CENIA poskytovala podporu nasazení Janitoru také v dalších institucích (např. na Botanickém ústavu AVČR, AOPK a univerzitách).

Hlavní náplní pracoviště byl vývoj aplikací, řízení jejich vývoje na základě uživatelských požadavků, dokumentace aplikačních modelů (UML) a modelování datových struktur (ERD). Jedním z prvních úkolů LabGIS na CENIA bylo vytvoření jednotného informačního systému pro tematicky velmi různorodá statistická data o životním prostředí využívaná pro různé analýzy, publikace a reporty – tak vznikl již zmíněný ISSaR. Tým LabGIS působil v CENIA do roku 2011, kdy přešel téměř celý do soukromého sektoru, kde působí dodnes.

Já jsem zůstal v CENIA a dodnes pracuji v oddělení, které na práci LabGISu navazuje a stará se o aplikační a datovou podporu. Dnes je to oddělení zpracování a správy dat. Tým kolegů se postupně mění, ale vstřícná a tvůrčí atmosféra zůstává. Nutnost řešit komplexní úkoly v rámci malého týmu přinášela vždy pestrou práci. Inspirativní bylo také zapojení do mezinárodních projektů a komunikace s ostatními členy Evropské agentury pro životní prostředí v rámci partnerské Evropské informační a pozorovací sítě Eionet. Motivující je také dlouhodobá kontinuita – dodnes spravujeme, využíváme a rozvíjíme systém ISSaR, který jsme začali tvořit před 15 lety krátce po vzniku CENIA. To je dobrý konkrétní příklad smysluplnosti mnohdy abstraktní práce analytika IT.





Jana Bašistová, *vedoucí oddělení geoinformatiky*

V CENIA pracuji od roku 2007, takže tomu bude teď v červenci 14 let. Nastoupila jsem jako vedoucí oddělení mapových služeb a téměř okamžitě jsme dostali šanci ujmout se implementace směrnice INSPIRE. Ačkoliv jsme státní organizace, potkala jsem v CENIA mnoho kolegů, kteří jsou špičkou ve svém oboru, a i díky nim má naše oddělení za sebou řadu úspěšných evropských i národních projektů. Oddělení se během pěti let ztrojnásobilo a fungovalo perfektně. Po mateřské jsem přijala výzvu a zapojila se do české sítě Eionet jako její národní kontaktní bod. Tato síť je součástí evropské sítě Eionet. Díky této funkci jsem poznala skvělé odborníky nejen v CENIA, ale ve všech rezortních organizacích a také v ostatních rezortech. Oceňuji na nich hlavně to, že při zapojení do evropských aktivit jsou ochotni pracovat nad rámec svých povinností a skvěle prezentovat naši zemi na mezinárodním poli. Za to jim velmi děkuji a vážím si naší spolupráce. V loňském roce jsem znovu po osmi letech dostala šanci jako vedoucí oddělení geoinformatiky. Díky různorodosti práce mě nikdy nepřestalo bavit v CENIA pracovat. Po roce práce s téměř novým týmem věřím, že navážu na skvělou zkušenost s minulým oddělením, a za to patří dík hlavně mým kolegyním a kolegům, kteří jsou v CENIA stejně dlouho nebo déle než já a jsou pilíři CENIA.



Jiří Valta, *vedoucí oddělení odpadového a oběhového hospodářství*

Do tehdejšího Českého ekologického ústavu jsem nastoupil v roce 2003 do čerstvě založené Agentury integrované prevence, která se zabývala integrovaným povolováním velkých průmyslových zařízení. Já jsem se zaměřil na zařízení pro nakládání s odpady a díky tomu jsem během následujících let osobně navštívil většinu provozovaných skládek, spaloven a dalších odpadářských zařízení.

Co mě od začátku velmi zaujalo a bavilo, byli lidé, kteří zde pracovali. Byli plní nadšení a energie. Jednalo se jak o seniory s dlouholetými zkušenostmi v provozech, tak o lidi středního věku s bohatými zkušenostmi a znalostmi, o které se s námi „nováčky“ dokázali bez potíží podělit. Obrovsky inspirativní a kooperativní prostředí.

V roce 2005 jsem zažil přeměnu Českého ekologického ústavu na CENIA, českou informační agenturu životního prostředí, do které se v rámci transformace zavedly nové agendy související s GIS, mapovými službami, a také jsme se zapojili do evropských projektů, z nichž ten nejzásadnější bylo Evropské tematické centrum pro vody podporující činnost Evropské agentury pro životní prostředí. Dále se začaly aktivity rozšiřovat o nové elektronické služby v podobě Centrální ohlašovny (dnešní ISPOP) a Integrovaného registru znečištění.

Pro mě byl zásadní rok 2007, kdy jsme z popudu Ministerstva životního prostředí převzali agendu ohlašování odpadů a Informační systém odpadového hospodářství (ISOH), založili oddělení odpadů a ISOH a od té doby s ním související agendy stále rozvíjíme a vylepšujeme.

Následně přišly další velké projekty, při kterých byl vytvořen Informační systém plnění ohlašovacích povinností (ISPOP), Národní geoportál INSPIRE a elektronický helpdesk EnviHELP. Rozvíjely se další aktivity v Evropských tematických centrech (ETC), v roce 2014 jsme v konsorciu belgické výzkumné organizace VITO uspěli s ETC pro odpady a zelenou ekonomii, kde působíme dosud.

Mezi lety 2017–2018 jsem CENIA na rok částečně opustil a vyzkoušel si odpadaření v praxi, získal jsem mnoho neocenitelných zkušeností, ale když přišla nabídka od nově nastoupivšího ředitele M. Havránka, abych se vrátil a ujal se vedení oddělení odpadů a oběhového hospodářství, uvítal jsem ji.

CENIA je pro mě stále organizací, kde pracuje mnoho nadšených a zapálených lidí, kterým jde o věc a kterým dává smysl práce, kterou dělají. Mnoho z činností, které děláme, není na první pohled vidět a mnohdy za několika zveřejněnými čísly stojí měsíce náročné práce, ale stojí to za to a díky entuziasmu našich pracovníků pomáháme posouvat kvalitu životního prostředí stále dopředu.



PANDEMIE – CO NÁM VZALA A CO NÁM DALA

přeložené
Plenární
zasedání
sítě EPA

zrušená
konference
Životní prostředí
– prostředí pro
život

16
individuálních
online školení
expertů MA21

zrušený
cyklus
odborných
seminářů Spatium
naturalis per
humana vita

20
online školení
koordinátorů MA21, při
nichž bylo vyškoleno
cca **50**
účastníků

zrušená
společná
konference
Inspirujme se
a uživatelské fórum
Copernicus

posunutí vydání
3
pravidelných publikací –
Zpráva o životním prostředí
ČR, zprávy o životním prostředí
v krajích ČR a Statistická
ročenka životního
prostředí ČR

98

zaměstnanců
na home
office

1

prezenční
pracovník

4

nepovinná
online školení
a setkání
zaměstnanců

2

povinná online
školení (BOZP
a PO, MS Office)

4

virtuální setkání
a celkem

275

účastníků u příležitosti
obhajob MA21

posunutí
ohlašovacího
termínu pro hlášení
do ISPOP o

3

měsíce

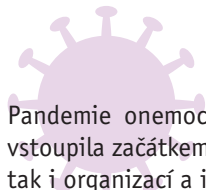
online
vánoční
večírek

nepočítaně
hodin online
porad
a hovorů

cca
70

online pohovorů
s novými
uchazeči

COVID V CENIA



Pandemie onemocnění covid-19 zasáhla v průběhu roku 2020 celý svět. Do našich životů aktivně vstoupila začátkem března 2020 a přinesla řadu změn a opatření, která ovlivnila jak činnost jednotlivců, tak i organizací a institucí. V důsledku zavřených škol a vzdělávacích institucí přinutila rodiče mladších dětí zajistit domácí vzdělávání a následné vyhlášení plošného nouzového stavu si vyžádalo zavedení režimu práce z domova i u ostatních skupin obyvatel České republiky, jejichž charakter práce tento režim umožňoval.

Stejná opatření se dotkla i zaměstnanců CENIA, kteří po dobu trvání nouzového stavu zajišťovali téměř veškeré kmenové činnosti agentury ze svých „domácích“ kanceláří. Infrastruktura organizace již několik let počítala s vysokou mobilitou určité části zaměstnanců. Agentura už v roce 2018 zavedla pro interní i externí komunikaci sadu nástrojů MS Office 365, která umožňuje jak dálkový přístup k veškerým dokumentům i emailovým účtům, tak i k prostředkům online komunikace mezi zaměstnanci i partnery. Díky této připravenosti, flexibilitě a charakteru činnosti organizace nepředstavoval přechod do „režimu home office“ větší problém.

Určitou výzvu představovala povinnost zajistit provoz všech informačních systémů, které CENIA spravuje, zejména Informačního systému odpadového hospodářství (ISOH), který nebyl na vzdálený přístup z domova připraven. Rychlá reakce IT pracovníků CENIA a ochota kolegů využít dočasně k práci „domácí techniku“ však prvotní obtíže rychle vyřešila.

Naopak téměř bez komplikací proběhl přesun do „domácího režimu“ pro Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností (ISPOP), a to navzdory skutečnosti, že do konce března je pro vybrané subjekty stanovena legislativní povinnost ohlašovat určité skutečnosti týkající se životního prostředí (tzv. ohlašovací povinnost) právě prostřednictvím ISPOP.

S ohledem na komplikace pro ohlašovatele, které byly nouzovým stavem způsobené, byl ohlašovací termín v roce 2020 o 3 měsíce posunut. Nejzásadnější změnou pro agendu ISPOP tak byl přechod callcentra z pevných linek na zákaznické callcentrum prostřednictvím webové aplikace. Callcentrum tak mohlo fungovat bez přítomnosti pracovníků v kancelářích a zároveň se usnadnilo přepojování hovorů na specialisty pro konkrétní řešená témata.

V důsledku posunu vybraných ohlašovacích povinností byl následně upraven harmonogram zpracování a publikování pravidelných publikací hodnotících stav a vývoj životního prostředí v České republice, jelikož souhrnné údaje o odpadech a data týkající se zpětného odběru elektroodpadu, baterií a pneumatik pro tyto publikace získává CENIA prostřednictvím údajů ohlášených do ISPOP. Konkrétně se jedná o Zprávu o životním prostředí ČR 2019, zprávy o životním prostředí v krajích ČR 2019 a o Statistickou ročenku životního prostředí ČR 2019. Tyto výstupy byly publikovány až v prvním kvartále roku 2021.

Nouzový stav přinesl řadu změn i do agendy integrované prevence, která předpokládá osobní kontakt s provozovateli průmyslových zařízení, kteří žádají o vydání integrovaného povolení nebo jeho změnu. Nedílnou součástí celého procesu je i prohlídka v místě zařízení, avšak epidemická situace omezila prohlídky na minimum. V případě, kdy byl provozovatelem umožněn vstup do zařízení, bylo nutné splnit přísné hygienické požadavky (měření teploty před vstupem do zařízení, nutnost nosit roušku i ve venkovních prostorech, důkladná dezinfekce atd.). Další součástí procesu mohou být i ústní jednání o žádosti, která v běžných situacích probíhají za osobní účasti zástupců provozovatele zařízení, krajského úřadu a ostatních účastníků řízení. Z počátku epidemie byla snaha tato jednání odložit, avšak vzhledem k nutnosti dodržet

zákonně lhůty byla jednání nakonec úplně zrušena. Obecně tak v období koronakrize došlo ke snížení počtu žádostí o vydání nebo změnu integrovaného povolení. Vedle výše zmíněných komplikací mohla být dalším důvodem rovněž opatrnost provozovatelů v oblasti investic do provozu zařízení, případně útlum výroby z důvodu snížení poptávky.

Pro vybrané činnosti agentury měla pandemie paradoxně i pozitivní důsledky. Lidé si ve světle narůstajícího množství vyprodukovaných odpadů, ať už ochranných pomůcek a zdravotního materiálu, nebo odpadu z domácností, začali uvědomovat důležitost svého chování coby zákazníků, a postupně tak roste zájem o environmentálně šetrnější produkci. Oficiální národní i evropská certifikace ekologicky šetrných výrobků a služeb, jako záruka produkce šetrné k životnímu prostředí a zároveň splňující i náročné funkční a kvalitativní požadavky, se pro zákazníky stává významným faktorem při rozhodování. V kontextu uvedených skutečností se tak v roce 2020 podařilo prosadit a zajistit financování propagační kampaně na podporu ekoznačení v ČR, která bude realizována v následujících měsících.

Rovněž místní Agenda 21 prokázala své silné stránky. Loňský ročník MA21 předpokládal proškolení jak nových koordinátorů, tak i 16 nových členů expertního týmu, kteří se měli ihned zapojit do hodnocení Auditů udržitelného rozvoje v obcích a městech kategorie A, B a C. Připravená série školení a seminářů byla v březnu operativně a rychle přetvořena do podoby interaktivních videoschůzek, v jejichž rámci byli všichni proškoleni. Všem realizátorům i expertům byla v průběhu roku poskytována nepřetržitá metodická podpora a termíny původně stanoveného harmonogramu hodnocení loňského ročníku MA21 se tak podařilo dodržet. Mimořádná situace ovlivnila také konání tradičních obhajob nejvyšších kategorií MA21, které se navzdory mimořádným okolnostem stalo rekordní (více viz kapitola Obhajoby nejvyšších kategorií MA21).

Odborné agendy organizace a jejich plnění se díky vysokému nasazení zaměstnanců podařilo zajistit bez zásadních komplikací a výpadků. Z hlediska zajištění provozu samotné organizace představovala velkou výzvu zejména personální oblast. Veškeré pohovory včetně výběrových řízení byly realizovány výhradně online. V průběhu roku 2020 byl navíc v agentuře zaváděn elektronický docházkový systém, který je při práci z domova velmi praktický. Systém byl připravován, testován i zaváděn téměř výhradně online, což značně ztěžovalo vzájemnou komunikaci a řešení problémů a komplikací.

Dále bylo nutné udržet stálý kontakt mezi kolegy z jednotlivých oddělení i napříč organizací. Za tímto účelem zavedli vedoucí na svých odděleních pravidelná online setkání, v jejichž rámci byly řešeny pracovní záležitosti, ale poskytly rovněž prostor pro „osobní“ styk kolegů. Ačkoliv virtuální porady zcela nenahradí ty „reálné“, zaměstnanci dlouhodobě pracující z domova je naopak velice uvítali jako příležitost pro častější „setkávání“ s kolegy. Zároveň byly zavedeny pravidelné schůzky všech zaměstnanců CENIA, kde byla prezentována jednotlivá oddělení, výstupy a projekty atd. V online prostředí nakonec proběhl i vánoční večírek, který sice nemohl vynahradit osobní setkání, ale alespoň částečně přispěl k udržení sounáležitosti v organizaci.



CENIA DOMA

Iva Batrlová, analytik dat dálkového průzkumu, Laboratoř dálkového průzkumu



Na organizaci práce z domova bylo třeba si chvíli zvyknout. Přeci jen z ložnice nebo obývacího pokoje se dělá kancelář špatně. Bylo potřeba práci z domu přizpůsobit jak své návyky, tak i své prostředí. Z počátku mi chyběly hranice, a proto se někdy stalo, že jsem seděla u počítače a pracovala klidně až do večera. Musela jsem si proto nastavit přísnější režim a časové hranice pro začátek i konec práce, po kterém musím počítat vypnout a věnovat se jiné činnosti, aby měl den nějaký řád a strukturu.

S kolegy i naším nadřízeným jsme v neustálém kontaktu a pravidelně se informujeme o náplni naší práce, ale naše online setkání se snažíme zpříjemňovat i jinými tématy. Myslím, že spolupráce je pro nás snadná, ať už jde o telefonování při poradách, nebo sdílení souborů a dat, nicméně osobní kontakt to nikdy nenahradí.

Mezi jasná negativa práce z domu patří hlavně nemožnost osobního kontaktu s kolegy a setření hranice mezi pracovní dobou a volným časem. Nejen kvůli samotné práci z domu, ale také kvůli zavedeným protiepidemickým opatřením (zavření obchodů, restaurací, kultury a omezení pohybu) je obtížné si po skončení pracovní doby najít nějaké vyžití, které nezačne být po chvíli velmi stereotypní.

Největším pozitivem práce z domu je lepší organizace času. V mém případě sice měsíc dva trvalo, než jsem si zvykla na změnu režimu, ale poté se mi podařilo najít si takový režim, který mi vyhovuje. Tím, že se nemusím přesouvat z domu do práce odpadá i čas věnovaný ranní přípravě. Tudíž mohu po snídani začít rovnou pracovat s minimálně hodinovou úsporou času. S celkovým úbytkem přesunů, a s tím spojeným stresem a pospícháním, si připadám v dlouhodobém měřítku klidnější a méně ve stresu.



Lenka Hlavičková, účetní, oddělení ekonomiky



Dá se říci, že pracovní režim se pro nás v ekonomickém oddělení moc nezměnilo. Do kanceláří jsme střídavě stejně docházeli pravidelně, protože náplň a zaměření naší práce úplný přechod na home office neumožňuje. Činnosti, které musíme zajistit, jsou stále stejné – krize-nekrize – výplaty, účetní doklady, bankovní operace, faktury, stravenky, inventarizace, vnitřní audit, účetní závěrky a výkazy, výkazy, výkazy a shánění lidí k podpisům... to nepočká a z domova se neudělá. Ale myslím, že jsme se všichni v oddělení dobře seřadili a práci sladili i v době, kdy byla naprostá většina kolegů na home office.

Já osobně jsem si při práci z domova musela osvojit sladění pracovního a osobního času a najít pravidelnost, režim a určité rituály dne. Pozitiva vidím v lepší organizaci času dle vlastních potřeb a taky v možnosti se lépe soustředit na daný úkol. A jednoznačně možnost vyvážit práci pravidelnými procházkami v přírodě. To je největší plus.



Shane Hume, specialista místní Agendy 21, oddělení podpory společenské odpovědnosti



Jako asi pro každého byla první covidová vlna v březnu 2020 šok i pro mě, a to hned z několika důvodů. Jednak jsem si uvědomoval hrozbu nákazy a navíc se můj osobní i pracovní život obrátil naruby. Bydlím sám, děti žijí momentálně na Slovensku, rodina v Anglii a kontakt s kolegy a přáteli je tak pro mě velice důležitý. Navíc jsem zvyklý na každodenní tréninky plavání. Ze dne na den jsem si musel zvyknout na zcela nový režim života! Žádné plavání, cestování za rodinou a dětmi, práce v podobě tzv. „home office“ a vše on-line! Ze všeho nejdřív bylo nutné nastavit si nové pracovní návyky a systém. Ale ve spolupráci s kolegy jsme vše zvládli a naše agenda nouzovým stavem nijak neutrpěla. Dále jsem musel změnit svůj přísný tréninkový režim na procházky venku v okolí. Ty však každodenní plavání nenahradily, navíc jsem trochu zlenivěl a přibral jsem!

S létem přišlo rozvolnění a (dočasná) euforie, mohl jsem se tak vrátit ke svému starému způsobu života. Obnovily se tréninky a do října jsem byl zase fit. Mohl jsem konečně za dětmi a život byl na malou chvíli v pořádku. Pak přišel podzim a druhá vlna covidu a s ní další lockdown. Tentokrát jsem byl připraven z pohledu sportování a stravování. Změnil jsem jídelníček a procházky jsem nahradil během a jízdou na kole! K tomu jsem přidal sto kliků a sklapovaček denně a kondici si tak udržuji mnohem lépe než na jaře. I po pracovní stránce jsme už nebyli tak zaskočení jako na jaře. Naši agendu, která zahrnuje komunikaci s koordinátory a s uchazeči o některou z kategorií MA21, jsme v online prostředí zvládli díky vzájemné vstřícnosti a spolupráci bez komplikací.

Překonat tuto zvláštní dobu mi pomáhají mé silné rysy – odolnost, samostatnost a nezávislost, disciplína a sport. Byl jsem v kontaktu s kamarády a rodinou alespoň on-line, večer jsem sledoval seriály, po večerech a o víkendech vyrážel na dlouhé procházky kolem Prahy. Pomohly mi i pravidelné online schůzky našeho týmu, kde probíráme všechno možné, nejen pracovní témata.



Jakub Král, specialista IPPC, oddělení odborné podpory



Loňský rok byl pro všechny z nás naprosto převratný. Pro mne osobně byl specifičtější v tom, že od prvního dne nástupu do nového zaměstnání jsem musel vykonávat práci z domova. Počáteční pracovní rozjezd v domácím prostředí se mi podařilo překlenout hlavně díky mému vedoucímu Honzovi Kolářovi, který mi byl ve všem nápomocný, ať už se jednalo o odbornou podporu, nebo zorientování se v nových úkolech.

Když jsem v květnu nastoupil do kanceláře v Praze, byly mé první týdny naprosto bezproblémové. Dostalo se mi vřelého přijetí od mých skvělých kolegů, kteří mi ochotně pomáhali a trpělivě odpovídali na všechny mé všetečné otázky. Udělali také maximum pro to, abych se cítil v novém prostředí příjemně. Například jsme se pravidelně scházeli při hraní badmintonu.

Poté, co jsme se museli na podzim znovu vrátit do domácích podmínek, jsem si byl jistý, že to opět bez větších problémů zvládneme. Profesionální přístup, s jakým jsme se obtížné situaci postavili, mi dodává optimismus, že CENIA je schopna poradit si s novými výzvami, které ji čekají, a je otevřena inovativním řešením, jak se s nimi vypořádat.



Klára Krasnická, *specialista environmentálního značení, oddělení podpory společenské odpovědnosti*



Do CENIA jsem nastoupila na podzim. Pohovor jsem dělala v létě, telefonicky přímou linkou rovnou z lesa a přineslo mi to štěstí. V prvních dnech po mém nástupu jsme ještě chodili do kanceláře. Nové kolegy jsem poznávala hlavně podle vlasů a roušky, což nebylo úplně ideální, protože polovina z nich nosila stejné roušky s logem CENIA. Některé jsem tak zdravila na chodbě třikrát po sobě a jiné ani jednou. Zjistila jsem, že nonverbální komunikace v rouškách je výzvou. Nevidíte-li ústa, výraz, můžete mít problém rozpoznat vtip od výtky, otázku od oznámení. V prvních dnech jsem si často připadala jako v Simon's Cat, kde postavičky mají veliké oči, maličká ústa a stále stejný výraz a na jazyk se mi dralo mňoukání.

Brzy jsme ale přešli do režimu home office a setkání se začala odehrávat online. Soustředili jsme se na ovládnutí techniky. Pohyb mezi chaty různých schůzek často zahrnoval vzkazy odložené do jiného fóra, než kam byly směřované, zatímco pohyb po domácnosti začala řídit svítící očka kamer.

S manželem nyní oba pracujeme z domova. Vážíme si toho, že to naše profese umožňují, víme o tom, že jinde je situace mnohem složitější. Jeden z nás má obvykle stanoviště v ložnici a druhý v kuchyni. Máme malého syna, takže oceňujeme také časovou flexibilitu práce z domova. Dá se říci, že jsme se na home office celkem bezbolestně adaptovali. Využíváme možnosti účastnit se schůzek, přednášek a webinářů kdekoli po světě bez nutnosti cestování. CENIA organizuje každý týden zajímavé online přednášky s představením jednoho oddělení nebo projektu. Přesto se ale samozřejmě těšíme, až se situace vrátí k normálu a budeme se moci setkávat osobně.



Miroslav Kukuc, *vedoucí oddělení zpracování a správy dat*



Každá změna zaměstnání je otevřením nové kapitoly života. Nástup do nového zaměstnání v čase pandemie, navíc na pozici vedoucího oddělení, který svůj nový tým vůbec nezná, je ale nový zánr.

Pohovory byly přes telekonference a nového šéfa jsem osobně poznal, až když jsem nastoupil. Myslím, že oba jsme si potvrdili, že to jde i on-line, a několikrát jsme si to ještě zopakovali, když jsme nabírali další kolegy, tentokrát již do „mého“ oddělení.

Své kolegy jsem nejdřív viděl „zarouškované“, tak jsem se těšil na první videohovory, že je uvidím, jak skutečně vypadají. Měl jsem ale štěstí, že právě začalo rozvolňování a mohli jsme se pak potkávat osobně a na chvíli i bez roušek.

I když to bylo jen pár měsíců do dalšího lockdownu, bylo to velmi důležité pro vybudování vztahů. Přechod na home office byl hladký. Naštěstí jsme už běžně používali Microsoft Office 365, který v podmínkách distanční práce poskytuje kolaborativní nástroje pro komunikaci a spolupráci.

Po několikaměsíční zkušenosti s distanční prací mohu potvrdit vesměs dobré zkušenosti. Pokud se režim práce a spolupráce dobře nastaví od počátku, může práce z domova být i přínosem. Šetříme například čas na cestování a pokud nám zrovna neběhají malé děti kolem pracovního stolu, může být i větší klid na soustředěnou práci. Důležité je udržovat intenzivní osobní komunikaci, například přes telekonference. Řešitelské schůzky máme na denním pořádku a každý den nám začíná krátkou asi pětiminutovou on-line schůzkou, kterou jsme nazvali týmové káfé, kdy můžeme alespoň verbálně oslovit kolegy a nejsme odkázaní jen na e-maily, které moc pocitů nepřenášejí. Co mě trochu mrzí, je to, že jsme si ještě nezvykli na používání kamery na



telekonferencích, a/nebo technicky zaměstnance nedovybavili. Vidět mimiku diskutujících by opět trochu přiblížilo online komunikaci té reálné.

Krise nás určitě posunula v hledání možného a ve flexibilitě v reagování na změny. Ale čeho je moc, ... Už se těšíme na osobní setkávání, sociální deficit už musejí pociťovat i introverti...

Petra Lepičová, *specialista hodnocení životního prostředí, oddělení informační podpory environmentálních politik*



Do nové práce na CENIA jsem nastupovala již v době koronakrizy, i mé pracovní pohovory probíhaly online. Nebylo nic jednoduchého se sama zorientovat v dané problematice bez možnosti konzultace s kolegy v kanceláři, vše bylo možné jen sdílet atd. Naštěstí celé oddělení mělo dost trpělivosti a snažilo se mi i na dálku pomáhat. V „normální době“ jsem celkem čínorodý člověk, kromě práce a dvou dětí na prvním stupni ZŠ mám ještě spoustu dětí „volejbalových“. Jsem dlouholetá trenérka mládeže, konkrétně volejbalu dívek na Praze 11, stejně jako můj manžel a otec.

Koronakrizy nám zasáhla do života ve velkém, celý chod rodiny se naprosto změnil, a to jak v dobrém, tak špatném. Je moc fajn mít skutečně čas na své vlastní děti. Ačkoli po nějaké době člověk zjistí, že ve třech místnostech na třech počítačích nelze účelně ve dvou dospělých a dvou dětech na online výuce fungovat. Nikdy by mě nenapadlo, že mít v rodině 3 funkční počítače je na jednu rodinu málo. Že to nezvládá domácí wifi není překvapení, bohužel občas jsem to nezvládala ani já. To mám ještě štěstí, že děti jsou chytré a samostatné, u staršího dítěte však již bojujeme s pozorností a je třeba kontrolovat, že místo angličtiny nekouká na film. Proto jsem vděčná za přístup vedení našeho oddělení, protože mi bylo umožněno si přizpůsobit pracovní dobu, ostatní kolegové to přijali také s naprostou samozřejmostí, což pro mě samozřejmě vůbec nebylo. Někdy bylo až zajímavé sledovat, že to mají evidentně stejně i kolegové z ČHMÚ, protože jsme si emaily ohledně poskytnutí dat téměř výhradně vyměňovali v brzkých ranních či večerních hodinách.

Ovšem koronakrizy má i své výhody – nemusím se dětí ptát, co bylo ve škole, ani co měli k obědu, natož se ráno zdržovat děláním svačiny. Když se zapomenu něco zeptat manžela, můžu to udělat hned a nemusím mu volat na mobil. Když dopracuji, zavřu notebook a během pěti minut jsme s dětmi venku. A ano, neošoupu si tradiční pracovní šatník a boty, neutratím za šminky. Ale popravdě, už se moc těším, až budu moci zase do kanceláře, protože tam je něco nenahraditelného, a to jsou moji milí kolegové z CENIA.



Klára Pětická, *asistentka ředitele*



Na straně 79 této výroční zprávy vykazuje CENIA jednoho prezenčního pracovníka v době koronavirové. Tak to prý jsem já ze sekretariátu. Vyloudilo mi to na tváři úsměv. Určitě jsem tam nebyla tak osamělá jako na obrázku! Sekretariát je ze své podstaty otevřená kancelář a řada kolegů ji i v době pandemie navštěvovala a využívala jejích služeb, i když podstatně méně, než za běžného provozu. Ne všechny dny jsem také na svém místě byla, „absolvovala“ jsem čtyři karantény i samotné onemocnění.

Jarní atmosféra byla pro mě hlavně o nejistotě, prvních 14 dnů snad ani nepřicházely emaily, zprávy do datové schránky, žádný telefon... jako by všichni paralyzováni novou situací. Ale to se postupně změnilo a potřeba komunikace se naopak enormně zvýšila.

V kancelářích bylo potřeba novým způsobem zajistit věci, na které tam běžně byl vždy někdo k dispozici,

nebo si je zajistil každý sám. Např. z prostého zalévání květin se stal úkol téměř na celé dopoledne. Museli jsme se různě a nutně zastupovat, něco nějak zařídit, předat, převzít, zapnout a sdílet informace, které bychom si normálně nechali pro sebe a nikomu o zajištění a pomoc neřekli. A to nás sblížilo. Ano, byla a je to kolikrát honička. Za sebe to beru jako dobré cvičení na nějaké příště. A snad mám víc pochopení pro druhé, protože jsem musela sama trochu přidat.

V mimopracovní rovině se také dostavila řada změn. Na jaře na jinak rušném náměstí byl slyšet ptačí zpěv, jinak zde panovalo ticho. Obchody byly sice zavřené a na ulicích nikdo, ale stejně jsem se koukala vpravo a vlevo z tramvaje, jako že do výloh a po ulicích, vlastně jen ze zvyku a trochu pošetile. A když jsem se podívala na nebe a bylo tam letadlo, tak jsem udělala fotku. To byly starosti... Na podzim při druhé vlně už přibývali lidé, kteří se s nákazou setkali osobně a jejich boj nebyl vždy úspěšný... pandemie najednou dostala úplně jiný rozměr.

Těším se, až se všem uleví. A jsem ráda, že vlastní úlevu můžu najít už teď, v životě a práci, která mě těší.



Jan Trnobranský, *specialista odpadového hospodářství, oddělení odpadového a oběhového hospodářství*



Rok 2020 pro mě začal jako každý jiný. Tradičně jsme s kolegy z oddělení objížděli přednáškové turné po krajských úřadech a setkávali jsme se s pracovníky krajských úřadů i se zástupci jednotlivých obcí s rozšířenou působností a potřásali si s nimi rukou. V mediích sice občas probleskly informace o jisté nákaze daleko v ulicích čínského Wu-chanu, ale ani ve snu by nás tehdy nenapadlo, že i taková základní společenská zvyklost, jako je potřesení rukou, bude o pár měsíců později v naší středoevropské společnosti nežádoucí.

Na začátku března již byla situace i v ČR natolik závažná, že nám bylo zprvu umožněno, později i nařízeno, pracovat z domova. Novou situací jsem byl ze začátku zaskočen. Až do té doby jsem institut home office nikdy nevyužil a pochyboval jsem o tom, že z domova budu schopen pracovat plnohodnotně. Ke své práci využívám nejeden počítačový systém a jeden z nich přímo spravuji. Nebyl jsem si proto jistý, zda to bude možné i na dálku z domácího azylu.

Během několika dní, kdy nám ještě byl umožněn přístup na pracoviště, bylo nutné přizpůsobit domácí prostředí pracovním podmínkám. Vzhledem k nevelkým rozměrům svého bytu jsem neměl k dispozici plnohodnotný pracovní prostor, na který jsem zvyklý v kanceláři. Na pracovní stůl se mi sotva vešel notebook, ale na začátku března jsem se stále utěšoval, že nouzový stav nebude mít dlouhého trvání...

Dále bylo třeba vyřešit z mého pohledu to nejdůležitější – vzdálené připojení k PC na pracovišti. Moje obavy, že budu mít doma technické potíže a připojení ke vzdálené ploše na PC v kanceláři nebude funkční, byly poměrně velké. Prvotní technické komplikace se však s podporou našich IT kolegů podařilo vyřešit během jednoho dne a od druhého dne jsem již měl k dispozici vše, co k plnohodnotnému výkonu práce potřebuji. Vyskytly se rovněž problémy spojené s nedostatečným internetovým připojením. I ty se však podařilo odstranit.

Když bylo po technické stránce vše vyřešeno, nastal čas zorganizovat si práci tak, aby byla v daných podmínkách co nejefektivnější. V kanceláři jsem byl navyklý pracovat od časného rána, už před 7. hodinou, abych se mohl v odpoledních hodinách věnovat volnočasovým aktivitám. To najednou nebylo nutné, neboť volnočasové aktivity jakoby přestaly existovat a prakticky jsem domov neopouštěl. Volný čas sice přestal být nedostatkovým zbožím, ale zároveň nebylo možné jej využít. To zcela zásadně změnilo můj denní režim.



Najednou jsem ráno nemusel spěchat, na druhou stranu jsem byl v „práci“ vlastně neustále. Do nepřetržité „pracovní doby“ bylo nutné zakomponovat i mimopracovní aktivity a čas na odpočinek, ale nebylo výjimkou řešit pracovní záležitosti i v různých nestandardních denních či nočních hodinách.

Největší pracovní změnu vidím v izolovanosti a nemožnosti fyzického setkávání. Rovněž odloučení a přerušení návštěv v rámci rodiny nebylo jednoduché. Vše se nakonec vyřešilo on-line. Komunikace s kolegy se přesunula z fyzických setkání na on-line chatovací platformy, e-mail či telefon. Kontakt se zbytkem rodiny poté nebyl problém řešit například pomocí videohovorů.

Můj život se zásadně proměnil i v osobní rovině. Musel jsem se naučit trávit mnohem více času v úplné samotě, neboť moje partnerka vykonává druh práce, který práci z domu neumožňuje. Byt nyní opouštíme jen v případě procházky, individuálního sportování nebo nákupu. Já osobně jsem si již na život v době koronakrizy zvykl a je otázkou, zda se jako společnost vrátíme ke způsobu života před koronakrizí, a to zejména kdy a v jakém rozsahu...

Tereza Šimková, *specialista odpadového hospodářství, oddělení odpadového a oběhového hospodářství*



Do CENIA jsem nastoupila v červnu loňského roku. Prošla jsem třemi online pohovory, na kterých mě spolu s tématem životního prostředí velmi zaujal také lidský přístup. Vážím si toho, že mohu v CENIA pracovat.

Měla jsem štěstí, že během letního období jsme pracovali v normálním režimu z kanceláře, takže mé bližší seznámení s prostředím a začleňování do kolektivu proběhlo osobně.

Zaškolení do problematiky pracovní náplně jsem absolvovala částečně osobně a až do současné doby probíhá online formou. Vzhledem k tomu, že jsem vstupem do CENIA změnila obor, tak je toho ke studiu a vstřebávání opravdu hodně. Zaučování na dálku je trochu náročnější, jde to všechno pomaleji a vím, že je

toho ještě hodně, co je potřeba pojmout.

Současný režim práce z domova, který trvá už extrémně dlouho, je v tuto chvíli už úmorný, a nejen pro mě. Je to zároveň dost těžká zkouška pro celou rodinu, vydržet spolu tak dlouho zavření doma. Děti kombinují distanční výuku s hraním her a sledováním YouTube, většinou zavření každý ve svém pokoji, jsou již v pubertálním věku. Já kombinuji práci většinou s vařením a nákupem. Moje životní i pracovní tempo se za poslední rok po dlouhé době hodně zpomalilo, a to mi umožnilo dobít baterky. Zároveň mě přinutilo začít běhat, abych se nezbláznila a vydržela sama se sebou. Jsem ráda, že se již rozbíhá tzv. nahrávací období u nás v oddělení odpadů a moje pracovní tempo se opět rozběhne a bude to zase výzva.

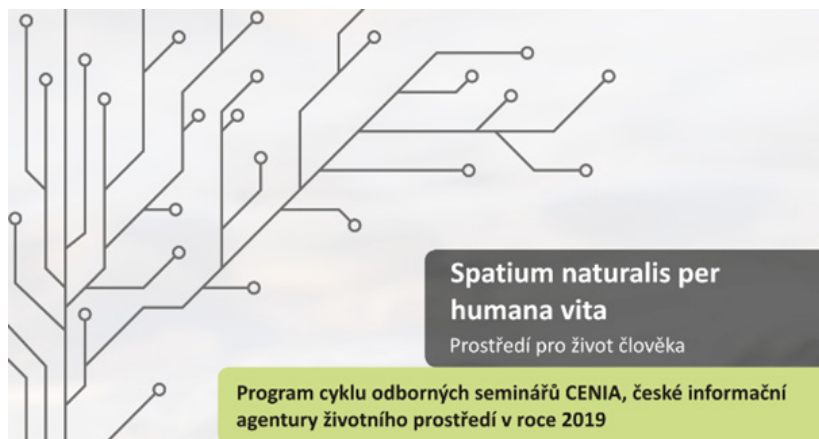
Už se těším na spoustu věcí a činností, až to situace dovolí. I běžná cesta do práce, po tak dlouhé době, mi udělá radost.



ZRUŠENÉ AKCE

Pandemie onemocnění covid-19 vstoupila do našich osobních i profesních životů razantně a nečekaně a její silou byla zaskočena většina z nás. Na jejím počátku na jaře 2020 byly tak veškeré snahy CENIA věnovány především přesunu pracovníků a jejich kmenových agend do domácího prostředí. Po zajištění „životně důležitých funkcí“ organizace přišla na řadu oblast činností, která je pro informační agenturu neméně důležitá, a to jsou konference, semináře, školení a další meetingy.

Rok 2020 měl být pro CENIA z hlediska pořádání různých typů akcí poměrně bohatý. V jarním termínu bylo naplánováno několik odborných seminářů z cyklu **Spatium naturalis per humana vita**, které byly bez náhrady zrušeny, a to zejména pro nedostatek času na jejich převedení do online podoby.



V první polovině roku se měl dále uskutečnit 2. ročník **konference Životní prostředí – prostředí pro život**, která kromě svého odborného obsahu skýtá prostor zejména pro neformální setkávání účastníků a networking. O tuto přidanou hodnotu by však v online prostředí byla ochuzena. Pro zachování jejího přínosu i v této komunikačně nadstavbové oblasti bylo rozhodnuto o přesunu konference v prezenční podobě na podzim. Vývoj pandemie však neumožnil konání konference ani ve druhé polovině roku. Naopak, epidemiologická situace byla v podzimních a zimních měsících mnohem horší než na jaře a 2. ročník konference tak byl nakonec v roce 2020 zrušen, resp. přeložen na rok 2021.

V říjnu 2020 se měla uskutečnit **konference Inspirujme se**, která má mnohaletou historii a představuje tradiční místo pro setkání odborníků z oblasti (nejen) environmentálních prostorových dat. Loňský ročník s názvem ENVIRONMENTÁLNÍ KRIZE A PŘÍLEŽITOSTI Z POHLEDU INTEGRACE PROSTOROVÝCH DAT cílil na aktuální environmentální témata, která jsou řešena zejména v tzv. Zelené dohodě (EU Green Deal). Zdroje dat a informací nepostradatelných pro Zelenou dohodu jsou součástí infrastruktury INSPIRE a vznikají v rámci programu Copernicus. Konference tak měla být v loňském roce spojená s **uživatelským fórem Copernicus**. Rozvolnění epidemických opatření v létě však způsobilo druhou vlnu pandemie, jejíž začátek přišel právě v době konání konference. Z tohoto důvodu byly i konference Inspirujme se a uživatelské fórum Copernicus zrušeny.

Na začátku prosince 2020 měla CENIA hostit **Plenární zasedání sítě EPA** (Environmental Protection Agencies Network). Zasedání se mělo účastnit přes 60 hostů z více než 30 evropských zemí. Součástí setkání měl být i bohatý společenský program, v jehož rámci jsou zahraničním účastníkům představovány tradice a kultura hostitelské země. Vzhledem k velmi nepříznivému epidemiologickému stavu v České republice muselo být však zasedání ze strany CENIA zrušeno a uskutečnilo se pouze online formou, kterou hostovala Evropská agentura pro životní prostředí. V České republice se zasedání uskuteční v prosinci 2021, tentokrát pod taktovkou CENIA.

Součástí Plenárního zasedání sítě EPA mělo být i **slavnostní představení zprávy Evropské životní prostředí – stav a výhled 2020 (SOER 2020) v České republice**. Zprávu měl představit ředitel Evropské agentury pro životní prostředí Hans Bruyninckx na půdě Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy za účasti představitelů resortu životního prostředí, akademické sféry a odborné veřejnosti. Představení SOER 2020 nakonec proběhlo v přímém přenosu online (více viz kapitola Slavnostní představení SOER 2020).

Do online podoby bylo na jaře převedeno i školení pro nové koordinátory a nezávislé experty, kteří se podílejí na hodnocení místní Agendy 21 (více viz kapitola Covid v CENIA), a na podzim i obhajoby nejvyšších kategorií MA21 (více viz kapitola Obhajoby nejvyšších kategorií MA21).



Konference Životní prostředí – prostředí pro život 2019

Účastníci konference Inspirujme se 2019



AKCE CENIA

2

noví držitelé nejvyšší
kategorie A v rámci MA21:
Křižánky – první malá
obce v nejvyšší kategorii,
Jihlava – první krajské
město v nejvyšší
kategorii

44

hodnocených
auditů v nejvyšších
kategoriích MA21
(u 4 aspirantů
na nejvyšší
kategorie)

cca

100

sledujících
semináře Den
s INSPIRE

10

realizátorů
z kategorie C MA21
v nejvyšším stupni
pokročilosti (C***),
tj. dvojnásobný nárůst
oproti minulému
ročníku

veřejné
obhajoby
nejvyšších kategorií
A a B MA21 –

4

virtuální
setkání

97

posouzených
auditů v nižší
kategorii C
MA21

55

aktivních členů
expertního týmu
MA21 – více než
třicetiprocentní nárůst
oproti předchozímu
roku

275

účastníků
obhajob MA21 – více
než dvojnásobek
oproti minulým
ročníkům

3
odborné
příspěvky v rámci
Slavnostního
představení
SOER 2020

1
anglické,
1
české shrnutí
SOER 2020

3
hodiny přímého
online přenosu
v rámci Slavnostního
představení SOER
2020

cca
90
sledujících
webinářů k projektu
Možnosti využití
DPZ v resortu
MŽP

158
unikátních diváků
přímého přenosu
Slavnostního
představení SOER
2020

3
témata ve
3
termínech
semináře Den
s INSPIRE

1
zpráva Evropské
životní prostředí –
stav a výhled 2020
(SOER 2020)

2
tlumočnice pro
zajištění přímého
přenosu Slavnostního
představení SOER
2020

12
oficiálních
promo videí
k SOER 2020

SLAVNOSTNÍ PŘEDSTAVENÍ SOER 2020

Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) od roku 1995 každých pět let publikuje zprávu o stavu a výhledu životního prostředí a souvisejících trendech v Evropě – **SOER** (Evropské životní prostředí – stav a výhled). Tyto zprávy hodnotí trendy a monitorují dosažený pokrok směrem ke stanoveným environmentálním cílům EU.

Zpráva **Evropské životní prostředí – stav a výhled 2020 (SOER 2020)** představuje

dosud nekomplexnější integrované hodnocení publikované EEA a první, jež se zabývá systémovými výzvami v rámci transformace k udržitelnému rozvoji, které musíme jako společnost uskutečnit. Vychází z 25leté zkušenosti s daty, analýzami a politikou EU a čerpá z poznatků unikátní sítě evropských členských zemí Eionet.

V České republice byla zpráva SOER 2020 slavnostně představena, s ohledem na epidemiologickou situaci, online, a to 2. prosince 2020 ve 14 hodin. Představení organizovala **CENIA** ve spolupráci s **Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy**. Záštitu poskytl **Ministerstvo životního prostředí**. Zprávu představil **Hans Bruyninckx**, ředitel EEA. Dále se se svými příspěvky zúčastnili **Miroslav Havránek**, ředitel CENIA, a **Tomáš Cajthaml**, zástupce ředitele ÚŽP a předseda oborové rady Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Programem provedla Anna Pasková, ředitelka odboru politiky životního prostředí a udržitelného rozvoje Ministerstva životního prostředí.



*Miroslav Havránek,
ředitel CENIA*



*Tomáš Cajthaml,
zástupce ředitele ÚŽP a předseda
oborové rady PIF UK*



*Hans Bruyninckx,
ředitel EEA*

„Zpráva o hodnocení stavu životního prostředí SOER, vydávaná každých pět let Evropskou agenturou pro životní prostředí, je hlavním přehledem stavu a vývoje životního prostředí v Evropě. Zpráva sice hovoří sama za sebe, nicméně u příležitosti národního představení této zprávy jsme přichystali malý webinář, kde jsme stav a výhledy životního prostředí shrnuli na globální, evropské a národní úrovni. Planetární systémy jsou lidskou činností ovlivněny natolik, že v budoucnosti hrozí kaskádovitě selhání těchto systémů. Destabilizace klimatu, vymírání druhů, degradace úrodných půd, chemizace prostředí a další lidmi vyvolané environmentální problémy ohrožují ekosystémové služby, bez kterých není naše civilizace schopná fungovat ve stavu, v jakém ji známe. Hlavní vzkaz jak samotné zprávy, tak jednotlivých přednášek říká, že je nutné transformovat systémy, které zajišťují chod naší civilizace tak, aby jejich fungování bylo v rámci planetárních mezí“, říká Miroslav Havránek, ředitel CENIA.

Zpráva SOER 2020 (v anglickém jazyce), české i anglické shrnutí, národní infografiky a tisková zpráva Evropské agentury pro životní prostředí jsou k dispozici zde <https://www.cenia.cz/akce-cenia/soer-2020-cr/>. Na stejném odkaze lze nalézt i medailonky jednotlivých účastníků, **záznam** celé akce i jednotlivé příspěvky účastníků.

T. Cajthaml, M. Havránek
a A. Pasková ve studiu



Příprava na přímý přenos
slavnostního představení
SOER 2020

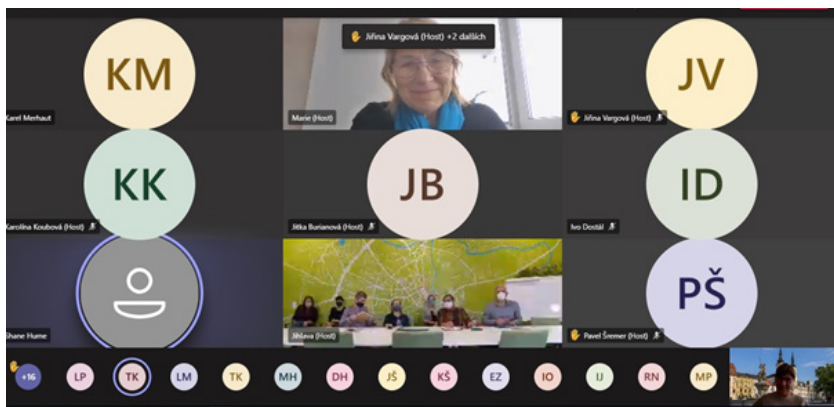
OBHAJOBY NEJVYŠŠÍCH KATEGORIÍ MA21



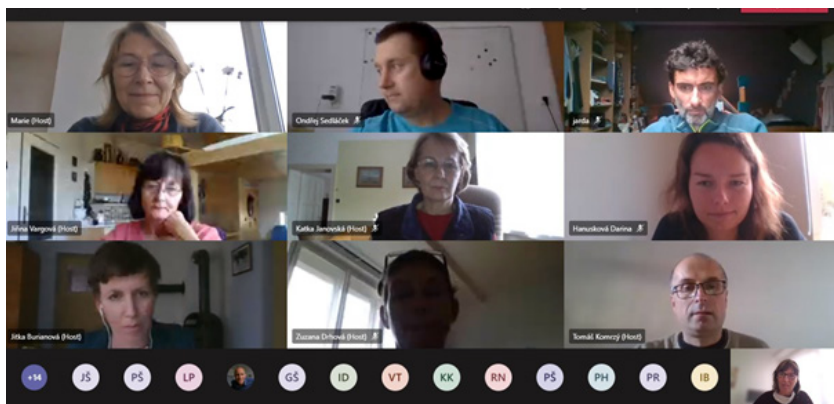
místní Agenda 21

Veřejné obhajoby nejvyšších kategorií místní Agendy 21 představují každoroční vyvrcholení práce jak v obcích, které usilují o nejvyšší mety, tak pro expertní týmy a samozřejmě i Pracovní skupinu MA21. Nutnost přenést tyto tradiční akce do virtuálního prostředí v důsledku koronavirové pandemie byla nejen technickou a organizační komplikací, ale především zklamáním pro zapojená města. Sebrala jim totiž možnost přivítat kolegy – hodnotitele i další hosty – na své půdě a předvést jim to nejlepší a nejzajímavější „naživo“.

Technické a organizační problémy tým MA21 v CENIA společně s Křižánkami, Jihlavou, Kopřivnicí a Velkým Meziříčím zdárně překonal a **Obhajoby 2020 se staly nejúspěšnějšími v historii MA21**. Ukázalo se totiž, že díky virtuální formě vzbudily obhajoby rekordní zájem jak mezi členy Pracovní skupiny MA21 a expertního týmu, tak mezi zástupci dalších obcí. Navíc se i ve virtuálním prostoru podařilo vytvořit přátelskou a konstruktivní atmosféru, která vyústila nejen v zajímavé diskuse, ale především v získání kýžených nejvyšších met. Na základě ohlasů, které CENIA zaznamenala, lze konstatovat, že pozitiva převážila a možnost připojit se k obhajobám online umožnila obci a městům prezentovat se před podstatně širším publikem, než jaké by na obhajobu dorazilo osobně.



Screenshot obrazovky monitoru při obhajobě kategorie A MA21 v Jihlavě



Screenshot obrazovky monitoru při obhajobě kategorie A MA21 v Křižánkách

DEN S INSPIRE

Částečnou náhradou za INSPIRE témata konference Inspirujme se, která byla zrušena v důsledku pandemie covidu-19, byl podzimní Den s INSPIRE, který proběhl online ve třech termínech, rozdělený na tři hlavní témata:

1. metadata – byl představen nový metadatový editor Národního geoportálu INSPIRE, včetně návodu, jak metadata podle nových pravidel EU vytvářet,
2. harmonizace dat – byl představen volně dostupný nástroj pro harmonizaci dat včetně návodů a postupů,
3. nový národní geoportál (INSPIRE).

Každého ze seminářů se zúčastnilo 70–100 sledujících. Jednotlivé prezentace ze všech seminářů, včetně videozáznamů a návodů, byly nahrávány a nyní jsou dostupné zde: <https://inspirujmese.cz/den-s-inspire-2020/>. Pořízení nahrávek se záznamem akce, které jsou i nadále veřejně dostupné, jsou nespornou výhodou těchto online akcí. I přes pozitivní ohlas na dobře strukturovaný obsah a úměrnou délku seminářů představují online akce pouze náhradu, která plnohodnotně nenahradí osobní diskuse a sdílení zkušeností při prezenčních akcích. Proto bude seminář v roce 2021 opět uspořádán prezenčně, pokud to epidemická situace dovolí.

WEBINÁŘ K PROJEKTU MOŽNOSTI VYUŽITÍ DPZ V RESORTU MŽP

Další akcí, která kvůli opatřením v souvislosti s pandemií covidu-19 byla v roce 2020 uspořádána online, byl webinář k projektu Analýza stávajících DPZ činností v resortu MŽP a identifikace činností vhodných pro aplikaci. Na projektu v letech 2018–2020 spolupracovaly CENIA, česká informační agentura životního prostředí, společnost GISAT a Univerzita Karlova. Projekt byl v minulém roce ukončen a jeho závěry, výstupy a hlavní zjištění byly prezentovány v rámci webináře, kterého se zúčastnilo cca 90 posluchačů. Nyní jsou dostupné na webových stránkách projektu: <https://www.cenia.cz/projekty/ukoncene-projekty/analiza-dpz/>.

CENIA JAKO INFORMAČNÍ AGENTURA

1
Zpráva
o životním
prostředí ČR
2019

2
odborné
newslettery,
1
Zpravodaj

21
infografik ke
Zprávě o životním
prostředí ČR
2019

14
zpráv o životním
prostředí
v krajích ČR 2019
+ 1 souhrnná

1
Statistická
ročenka životního
prostředí ČR
2019

3 634
vyřízených
dotazů
v EnviHELP

2 523
vyřízených
dotazů v EnviHELP
v kategorii
ISPOP

110 516
hlášení o produkci
a nakládání
s odpady do ISPOP
(ohlašovaný
rok 2019)

78
maximální počet
dotazů doručených
za jeden den do
EnviHELP

598 509
ohlášených přeprav
nebezpečného
odpadu

18
vyjádření
k žádosti o vydání
integrovaného
povolení

40 768
aktivních subjektů
(ty, které v roce 2020
ohlásily do ISPOP)

53
nových
žádostí
HNVO

176 721
přijatých hlášení
do ISPOP

102
vyjádření
k žádosti o změnu
integrovaného
povolení

53
nových osvědčení
o vyloučení
nebezpečných
vlastností
odpadu

4
odborná
stanoviska podle § 5
zákona č. 76/2002 Sb.,
v platném
znění

67
vyjádření
k přezkumu
integrovaného
povolení

29
provedených
místních
šetření

150
služeb
umožňujících
přímé stažení dat
na geoportálu

114
provozovaných
mapových služeb
na geoportálu

19 782
unikátních
přístupů na
geoportál

840
hostovaných
mapových služeb
na geoportálu

214
map do Zprávy
o životním
prostředí ČR

78
organizací
poskytujících
data na
geoportál

cca
100
map
a kartogramů
v Tableau

78
organizací
poskytujících
data do systému
ISSaR

468
tematických
oblastí v ISSaRu ve

13
let provozu
ISSaRu

4
indikátorových
sadách

591 441
aktuálně platných
záznamů
v systému
ISSaR

12
informačních
systémů

11
vydaných
stanovisek ke
konceptům

39
vydaných
stanovisek
(velká EIA)

116
vydaných
stanovisek
k návrhu zprávy
pro územní
plány

43
autorizovaných
osob pro
NATURA 2000
v IS EIA/SEA

335
vydaných závěrů
zjišťovacího řízení
(malá EIA)

16
vydaných
stanovisek
pro územní
plány

191
aktivních
uživatelů
IS EIA/SEA
(krajské úřady,
MŽP)

248
autorizovaných
osob pro zpracování
dokumentace
a posudku
v IS EIA/SEA

CENIA JAKO INFORMAČNÍ AGENTURA

CENIA, česká informační agentura životního prostředí se etabluje jako datová a informační platforma resortu životního prostředí. Hlavním účelem CENIA je shromažďovat, hodnotit a interpretovat data a informace o životním prostředí a následně je poskytovat odborné i laické veřejnosti. Za tímto účelem CENIA vyvíjí a provozuje vybrané aktivity a nástroje, které slouží ke zvyšování povědomí o problematice a ochraně životního prostředí v České republice a v Evropě.

Informační systémy CENIA

Jako datová agentura provozuje CENIA řadu informačních systémů, které slouží ke shromažďování, validaci, interpretaci a vizualizaci dat a údajů z oblasti životního prostředí od různých poskytovatelů jak z veřejné (resortní i mimoresortní), tak i soukromé sféry. Získané údaje jsou následně poskytovány vybraným uživatelům např. pro statistické, provozní nebo kontrolní účely. Vybraná data, ať už agregovaná, prostorová, družicová a další, jsou prostřednictvím informačních systémů dostupná i odborné a laické veřejnosti.

Informační systém statistiky a reportingu ISSaR je publikační rozhraní pro prezentaci statistických dat o stavu a vývoji životního prostředí v České republice. Vizualizace indikátorů jsou na portálu dostupné na celostátní a krajské úrovni a v obou případech jsou členěny podle hlavních tematických oblastí životního prostředí. ISSaR tak svým uživatelům poskytuje komplexní pohled na stav životního prostředí v ČR.

<https://issar.cenia.cz/>

Národní geoportál INSPIRE slouží k publikaci prostorových dat a služeb. Kromě dat a služeb spadajících pod směrnici INSPIRE obsahuje i další zdroje, které jsou používány k výkonu veřejné správy na území ČR, popř. jsou jinak zajímavé pro veřejnost. Do geoportálu je rovněž začleněn Metainformační systém resortu životního prostředí (MIS), který nabízí komplexní informace o datech a službách vytvářených a provozovaných organizacemi resortu životního prostředí a představuje tak hlavní rozhraní pro přístup k tematickým datům několika desítek subjektů.

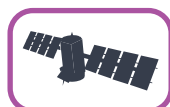
<https://geoportal.gov.cz/>

Archiv družicových dat obsahuje radarová data družice Sentinel-1 (pro sezony 2016 až 2020) a historické i aktuální družicové snímky z družic Sentinel-2 pro území České republiky a blízké okolí, a produkty z nich pořízené pro období vegetační sezony, tedy od 1. dubna do 31. října. Data slouží jako podklad pro výzkumnou činnost CENIA a jsou dále využitelná pro nejrůznější aplikace v zemědělství, lesnictví, monitoringu životního prostředí, sledování vývoje území apod.

<https://dpz.cenia.cz/cs/archiv>

Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností ISPOP umožňuje zpracování a příjem vybraných hlášení (ohlašovacích povinností) z oblasti životního prostředí v elektronické podobě a jejich další distribuci příslušným institucím veřejné správy. Účelem sběru dat prostřednictvím hlášení je získat informace potřebné pro ochranu a zlepšování kvality životního prostředí.

<https://www.ispop.cz/>




 SEPNO

Systém evidence přepravy nebezpečných odpadů SEPNO je samostatným modulem ISPOP. Systém umožňuje příjem a zpracování Ohlašovacích listů přepravy nebezpečných odpadů v elektronické podobě a jejich další zpřístupnění příslušným institucím veřejné správy. Účelem systému je snížit administrativní zátěž účastníků agendy a umožnit rychlý přístup k informacím orgánům veřejné moci z důvodu kontroly nakládání s nebezpečnými odpady.

<https://www.sepno.cz/>


 HNVO

Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů HNVO je elektronický systém pro původce odpadů a oprávněné osoby, které jeho prostřednictvím podávají žádost o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, a oprávněné osoby jeho prostřednictvím vydávají osvědčení nebo sdělení. Přínosem systému je zřehlednění celého postupu hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

<https://hnvo.cz/>


 isoh

Informační systém odpadového hospodářství ISOH je ucelený a celostátní databázový informační systém obsahující data ohlašovaná na základě zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákona č. 477/2001 Sb., o obalech. Obsahuje agregovaná data o produkci a nakládání s odpady, seznam výrobců elektrozařízení, registr míst zpětného odběru elektrozařízení, modul Autovraky (MA ISOH), registr zařízení a spisů a seznam dopravců.

<https://isoh.mzp.cz/>


 EIA

Informační systém EIA (databáze záměrů) je určen pro potřeby úřadů, které organizačně zajišťují proces posuzování vlivů na životní prostředí. Slouží k vedení evidence posuzovaných záměrů a ke zveřejňování dokumentů souvisejících s procesem posuzování vlivů na životní prostředí.

https://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr


 SEA

Informační systém SEA (databáze koncepcí) je určen pro potřeby úřadů vykonávajících funkci příslušného úřadu dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí v oblasti SEA. Slouží k vedení evidence posuzovaných koncepcí (úroveň celostátní), zásad územního rozvoje (úroveň regionální) a územní plány obcí (úroveň místní) a ke zveřejňování dokumentů pořízených v průběhu procesu posuzování koncepcí.

https://portal.cenia.cz/eiasea/view/SEA100_koncepcie


 IRZ

Integrovaný registr znečišťování IRZ eviduje údaje o únicích vybraných znečišťujících látek (do ovzduší, vody, půdy), přenosech znečišťujících látek v odpadech a odpadních vodách a přenosech množství odpadů, které jsou každoročně ohlašovány za jednotlivé provozovny na základě splnění kritérií stanovených příslušnými právními předpisy.

<https://www.irz.cz/>


 místní Agenda 21

Informační systém místní Agenda 21 slouží ke zveřejňování informací o realizaci místní Agendy 21 (MA21) v České republice a poskytuje Pracovní skupině i realizátorům MA21 nástroj pro řízení procesu naplňování kritérií MA21 dle stanovených pravidel.

<https://ma21.cenia.cz/>


 ENVIHELP

Environmentální helpdesk ENVIHELP je portálem pro získávání informací z oblasti životního prostředí. Obsahuje znalostní bázi, která uživatelům umožňuje vyhledat požadovanou odpověď nebo řešení, a rovněž nabízí možnost zaslat konkrétní dotaz k řešení příslušnému expertovi, nenalezne-li tazatel odpověď ve znalostní bázi.

<https://helpdesk.cenia.cz/>

Hodnotící a interpretační výstupy CENIA

Vybraná data, která CENIA získává prostřednictvím svých informačních systémů, následně využívá pro tvorbu řady výstupů, které hodnotí a interpretují stav, složky a zátěže životního prostředí v České republice. K nejvýznamnějším publikačním výstupům patří **pravidelné publikace**, které CENIA každoročně zpracovává pro Ministerstvo životního prostředí. Jedná se zejména o **Zprávu o životním prostředí České republiky**, která je **předkládána ke schválení vládě ČR a k projednání oběma komorám Parlamentu ČR**. Představuje komplexní dokument hodnotící stav a vývoj životního prostředí včetně všech souvislostí na základě oficiálních resortních a mimoresortních dat. Zohledňuje hlavní aktuální témata životního prostředí a je tak dynamicky se vyvíjícím dokumentem, který je možné přizpůsobit aktuálním potřebám resortu životního prostředí.

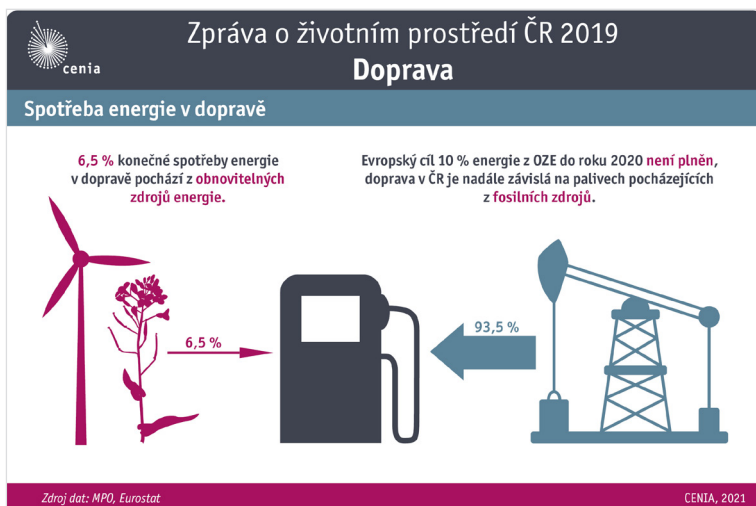
Zprávu o životním prostředí České republiky doplňují tzv. **krajské zprávy (zprávy o životním prostředí v krajích České republiky)**. Krajské zprávy hodnotí jednotlivé složky a zátěže životního prostředí, které mají úzkou vazbu na regionální přírodní specifika ovlivňující hospodářský potenciál kraje i procesy územního rozvoje.

Trio pravidelných publikací uzavírá **Statistická ročenka životního prostředí České republiky**, která pomocí především tabelárních a grafických prvků doplňuje Zprávy o podrobnější numerická a grafická data.

Tyto publikace jsou určeny především pracovníkům veřejné správy a odborné veřejnosti. CENIA si však klade za cíl zvyšovat povědomí o problematice životního prostředí napříč všemi cílovými skupinami, tedy i mezi laickou veřejností. Za tímto účelem připravuje od roku 2019 na základě hlavních zjištění Zprávy o životním prostředí ČR infografická sdělení, která názorně a srozumitelně prezentují informace o stavu a vývoji životního prostředí v České republice v příslušném roce. Infografiky jsou dostupné na **pinterestovém profilu CENIA** <https://cz.pinterest.com/envidata>, kde jsou zveřejňovány i další infografické výstupy organizace.

CENIA je rovněž zpracovatelem a vydavatelem **souhrnných publikací, monografií i propagačních a vzdělávacích materiálů**, které vznikají jak na základě poptávky ze strany zřizovatele, tedy Ministerstva životního prostředí, tak i z vlastní iniciativy CENIA v návaznosti na aktuální témata.

Kromě výše uvedených publikací CENIA navrhuje, vytváří a vyhodnocuje **indikátorové sady**, z nichž nejvýznamnější jsou indikátorové sady Státní politiky životního prostředí a sada indikátorů zranitelnosti ve vztahu ke změně klimatu. CENIA se rovněž významně podílí na zpracování podkladů pro vyhodnocení indikátorů odpadového hospodářství.



Příklad infografiky ke Zprávě o životním prostředí ČR 2019

Informační kanály CENIA

Jednotlivé týmy CENIA jsou zapojeny do řady činností, které přináší zajímavé a podnětné informace a výstupy průběžně během roku a není možné je prezentovat prostřednictvím publikací. K šíření takových informací využívá CENIA řadu kanálů.

Aktuální informace jsou zveřejňovány na webových stránkách agentury <https://www.cenia.cz> a na facebookovém profilu <https://www.facebook.com/ENVIDATA>. Zde je mimo jiné uveřejňován **Zpravodaj CENIA**, který pravidelně informuje o činnosti agentury jako celku a zájemcům je zaslán přímo do emailových schránek.

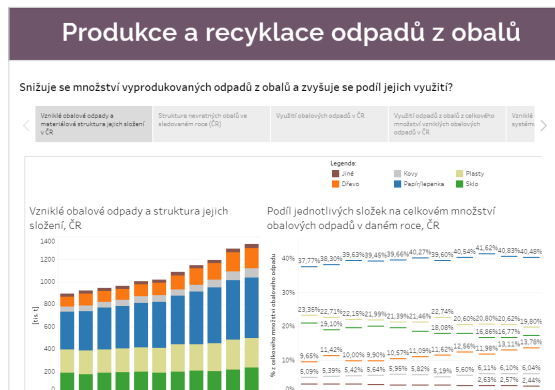
O činnosti a novinkách v rámci Evropské informační a pozorovací sítě Eionet informuje své členy a zájemce **newsletter**, stejně jako v oblasti agendy INSPIRE a programu Copernicus.

V důsledku pandemie covidu-19, která zvýšila potřebu organizovat vybrané akce v online prostředí, zřídila CENIA v roce 2020 rovněž svůj **youtube kanál**, kde hodlá prezentovat některá videa ze svých aktivit.

V neposlední řadě slouží CENIA ke komunikaci aktuálních poznatků a udržování kontaktu s partnery **konference, semináře, webináře a školení**, která se v roce 2020 odehrávala v online formě. Online podoba uvedených akcí má řadu výhod, zejména v případě zahraniční účasti odpadá např. nutnost cestování a časové ztráty spojené s transferem, ale má také své nevýhody. Ty spočívají zejména ve ztrátě přímého a osobního kontaktu s účastníky, který je pro řadu setkání velmi přínosný. Do budoucna tak lze očekávat, že se oba přístupy propojí a v případech, které se ukáží jako efektivní, budou i nadále vybrané akce pořádány v online podobě, zatímco v opačném případě se účastníci budou opět setkávat osobně.



Facebookový profil CENIA

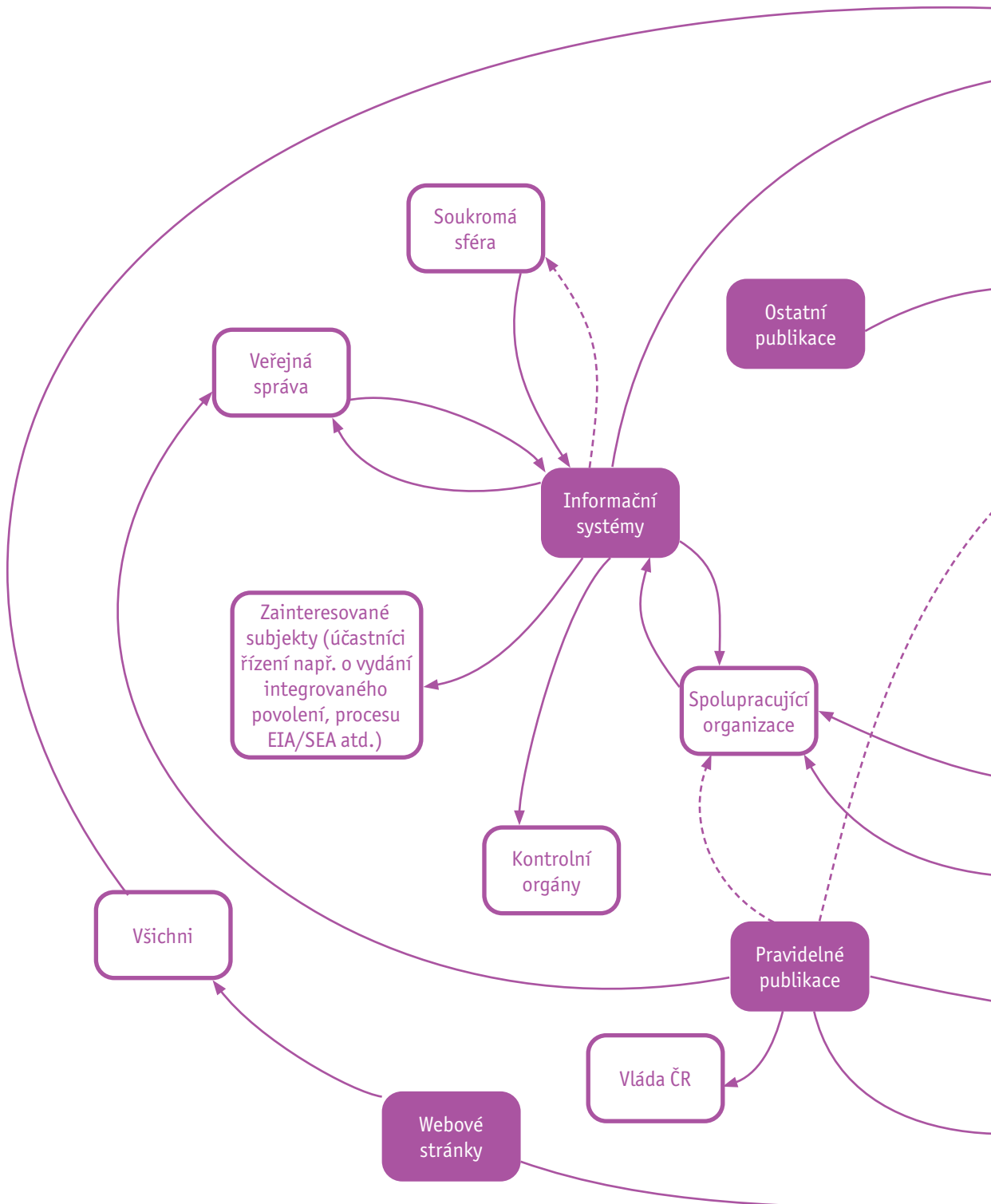


Příklad vizualizace v Informačním systému statistiky a reportingu (ISSaR)



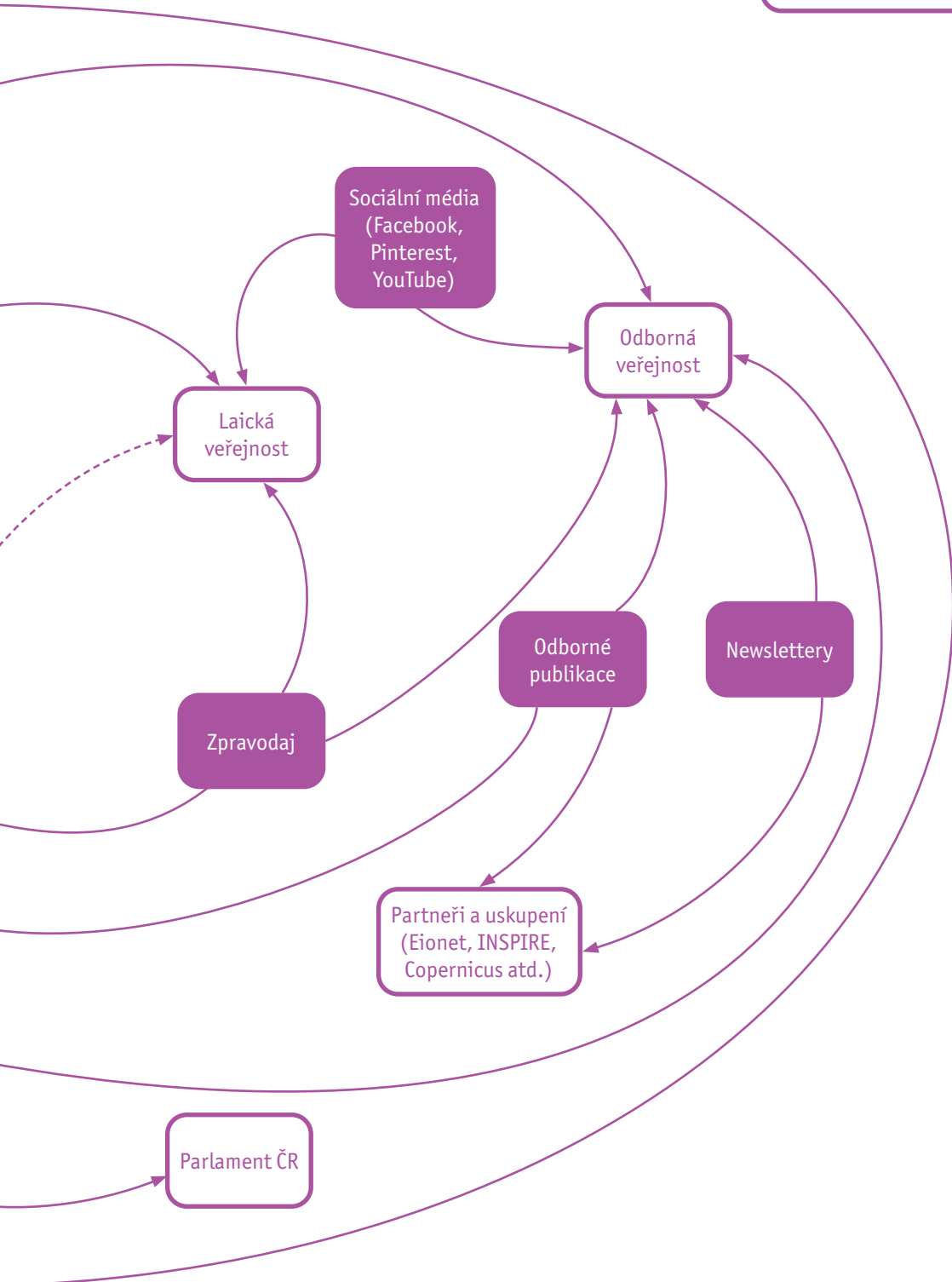
Zpravodaj CENIA

INFORMAČNÍ TOKY



Informační platformy CENIA

Cílové skupiny



ROZVOJ ORGANIZACE

15
projektů, z toho
3
evropská tematická
centra (ETC)

3
řešené
výzkumné oblasti a
5
výzkumných
cílů

3.
místo na
INSPIRE Prague
Hackathonu

1
národní sekretariát
GEO/Copernicus

1
Archiv
družicových
dat

12 000
scén v Archivu
družicových dat

celkem
38 TB
dat v Archivu
družicových
dat

51 300
vytvořených
produktů v Archivu
družicových dat

PROGRAM COPERNICUS A AKTIVITY NÁRODNÍHO SEKRETARIÁTU GEO/COPERNICUS

Program Copernicus

Program Copernicus je program Evropské unie pro pozorování a monitorování Země. Jeho prostřednictvím jsou díky rozmanitým technologiím – od družic až po pozemní měřicí systémy – získávány informace o stavu životního prostředí. Získaná data jsou využita pro vytváření služeb programu Copernicus, které jsou zaměřeny na následující oblasti: monitorování území, atmosféry, mořského prostředí, klimatických změn, dále na krizové řízení a bezpečnost. Informace, produkty i služby, které program Copernicus nabízí, jsou volně dostupné a mají k nim **přímý, bezplatný a neomezený přístup** všichni uživatelé včetně široké veřejnosti.

Role Národního sekretariátu GEO/Copernicus

V České republice je program koordinován **Národním sekretariátem GEO/Copernicus**. Sekretariát je stálým koordinačním, iniciačním a poradním orgánem ministra životního prostředí a členů Sekretariátu pro oblast pozorování Země programu Evropské unie Copernicus a jeho partnerů, a zároveň mezinárodní iniciativy GEO (Skupina pro pozorování Země) a dalších souvisejících kosmických aktivit.

CENIA předsedá Národnímu sekretariátu GEO/Copernicus

Od 11. února 2020 začal platit nový statut Národního sekretariátu GEO/Copernicus. Hlavní novinkou v dokumentu je upravená struktura NSGC. Sekretariát je od února 2020 tvořen předsedou, místopředsedou, tajemníkem, řádnými a mimořádnými členy, případně hosty. Předsedou se stal Miroslav Havránek, ředitel CENIA, do role místopředsedkyně byla jmenována Jana Bašistová (CENIA) a do role tajemníka Nina Liberda (CENIA). **S Ninou jsme udělali krátký rozhovor, ve kterém se například dozvíte, jaká témata jsou na schůzích NSGC probírána, jaké jsou aktivity CENIA v této oblasti i jaké jsou plány pro rok 2021.**



*Družicový snímek: Kvetoucí tulipány na severu Nizozemska 22. 5. 2021
(European Union, Copernicus Sentinel-2 imagery)*

Nino, jakým způsobem NSGC pracuje a jak často se členové setkávají?

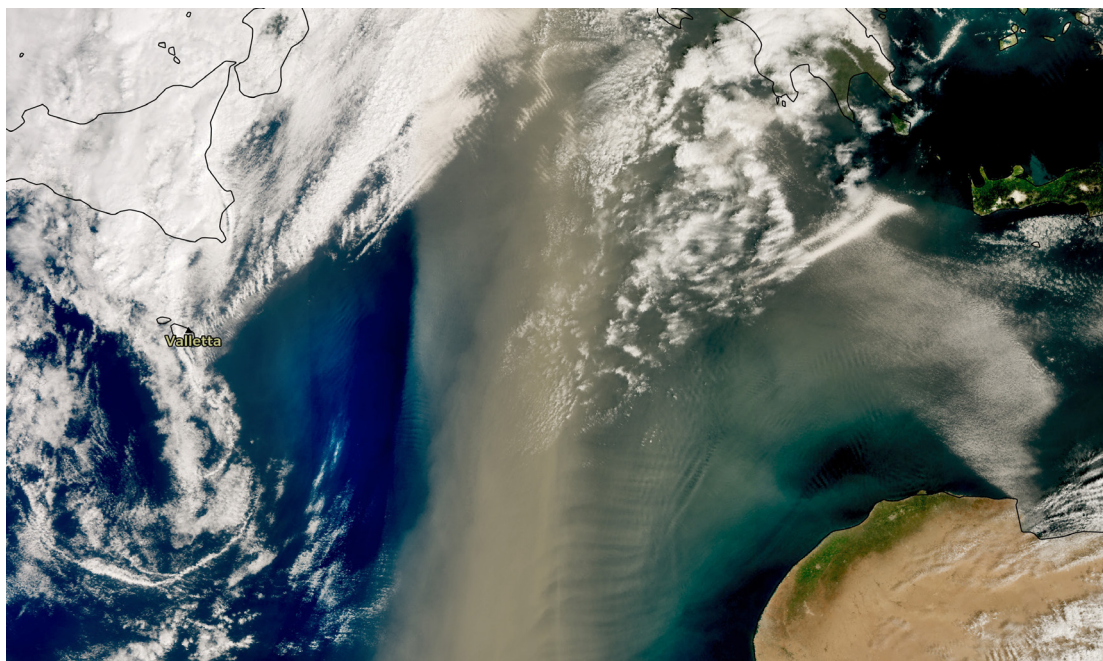
Řádní členové NSGC zasedají zpravidla jedenkrát za měsíc, kvartálně pak i s mimořádnými členy. Během schůzí jsou prezentovány nové projekty, publikace, akce a aktuality z jednotlivých resortů týkající se programu Copernicus a dálkového průzkumu Země. Členové mezi sebou sdílí nové informace, zkušenosti, odborné prezentace a jsou informováni o dění ve výborech Evropské komise Copernicus Committee a Copernicus User Forum. Od roku 2020 jsou zápisy ze všech schůzí veřejně přístupné na webových stránkách Copernicus v ČR. Uživatelé programu Copernicus a široká veřejnost tak mohou sledovat, jaká témata jsou na schůzích aktuálně probírána. V roce 2020 šlo například o tato témata:



- aktivity, projekty a činnosti jednotlivých resortů;
- covid-19 a program Copernicus – jak pandemie ovlivnila fungování služeb Copernicus a jak program Copernicus na pandemii reagoval;
- in-situ data (data z pozemních měření) – využití, dostupnost a případné možnosti jejich integrace;
- mezinárodní workshopy a akce Copernicus;
- aktuality týkající se kosmické komponenty programu Copernicus;
- projekt e-shape a tzv. indikátory zralosti.

Velkou událostí v roce 2020 a 2021 byla pandemie covidu-19. Jak ovlivnila práci a schůze NSGC?

Pandemie práci NSGC nijak nezbrzdila, ale bohužel se kvůli ní většina schůzí v roce 2020 a 2021 musela uskutečnit online formou. Konference České uživatelské fórum původně plánovaná na říjen 2020 však musela být kvůli špatné epidemiologické situaci odložena.



Družicový snímek: Saharský prach nad Středozemním mořem 22. 3. 2021
(European Union, Copernicus Sentinel-3 imagery)

Jak konkrétně je do NSGC zapojená CENIA?

CENIA zodpovídá prostřednictvím předsedy NSGC, kterým je ředitel CENIA, za plnění funkčnosti sekretariátu, koncepčně a metodicky řídí činnost sekretariátu a rozhoduje o jeho dlouhodobých cílech a směřování. Zástupci CENIA se účastní výborů EK (Copernicus Committee a Copernicus User Forum), připravují na tato

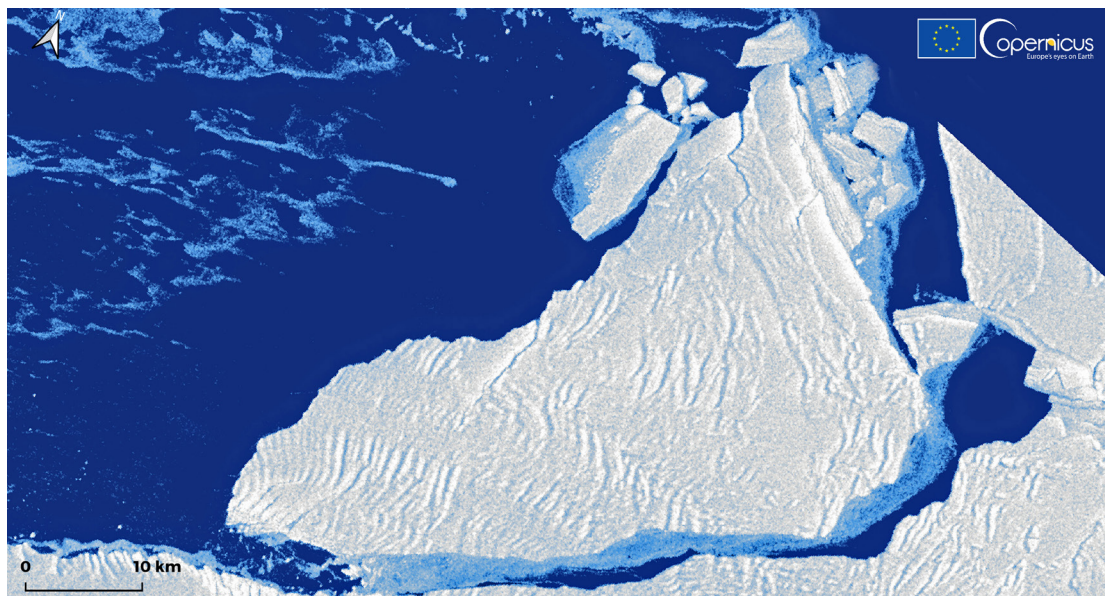
jednání instrukce, tvoří zprávy z jednání a informují členy NSGC a resortní koordinační radu MŽP o dění na těchto jednáních.

CENIA má na starost také webové stránky a celou komunikační strategii NSGC. Mimo to je také zapojena do několika projektů, které úzce souvisí s dálkovým průzkumem Země a programem Copernicus. Jedním z nich je například Archiv družicových dat, který spravuje Laboratoř dálkového průzkumu CENIA. Jde o informační systém, který uživatelům zpřístupňuje družicová data. Další projekt, který byl úspěšně zakončen v roce 2020, se týkal využití dálkového průzkumu Země v resortu MŽP. Do projektu bylo zapojeno oddělení geoinformatiky CENIA a dále se na něm podílely GISAT a Univerzita Karlova.

Zmínila jsi komunikační strategii. Co všechno obnáší?

I nadále zůstává jednou z priorit NSGC osvěta a je zapotřebí informovat jak odbornou, tak laickou veřejnost o možnostech programu Copernicus. Došlo k aktualizaci a redesignu webové stránky Copernicus v ČR. Uživatelé zde nyní mohou najít aktuální informace o programu Copernicus, novinky, příležitosti, které program nabízí, příklady využití, kalendář akcí i informace o NSGC včetně zápisů ze schůzí. Mohou tak sledovat, co se v programu Copernicus odehrává jak na evropské, tak na národní úrovni. Současně byla aktualizována a revitalizována facebooková stránka Copernicus v ČR, kde se uživatelé dozvídají aktuality a zajímavosti (např. komentované družicové snímky). V druhé polovině roku 2020 bylo obnoveno pravidelné rozesílání newsletterů, které shrnují uplynulé akce a upozorňují na ty nadcházející jak v ČR, tak i v EU. K odběru newsletterů se uživatelé mohou přihlásit na webových stránkách <https://copernicus.gov.cz/>.

Nová komunikační strategie byla představena členům mezinárodní iniciativy Copernicus Relays jako příklad, jak se dá k této problematice přistoupit a jak lze efektivně rozšiřovat povědomí o programu Copernicus.



*Družicový snímek: Ledovec A74 po oddělení z Brunt Ice Shelf v Antarktidě, 6. 3. 2021
(European Union, Copernicus Sentinel-1 imagery)*

Jaké akce plánujete v roce 2021?

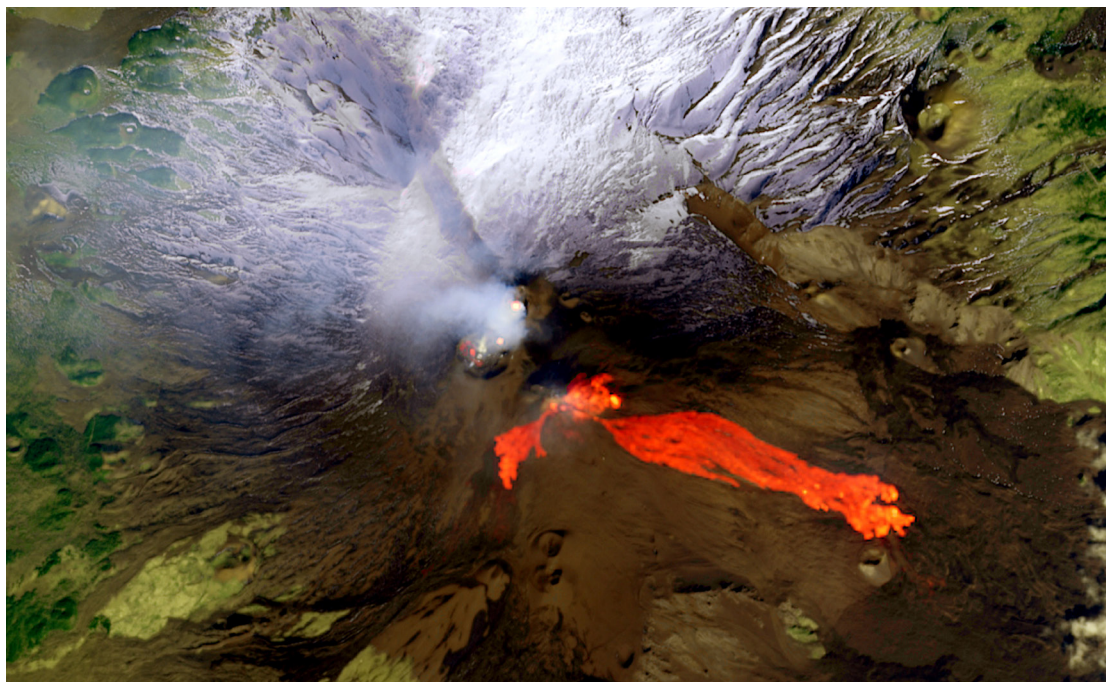
Momentálně (jaro 2021) probíhají online webináře o vybraných službách programu Copernicus. První webinář byl zaměřen na službu o monitorování území (CLMS) a zúčastnilo se ho zhruba 80 zájemců. Během webináře se účastníci dozvěděli o nové službě European Ground Motion Service, o produktech Land Cover and Land Use Mapping a o globální komponentě služby CLMS. Všechny prezentace a záznam webináře jsou dostupné na webových stránkách.

Další webinář byl věnován službě pro monitorování atmosféry a proběhl v květnu.

Jak jsem již říkala, v roce 2020 muselo být České uživatelské fórum kvůli pandemii covidu-19 odloženo. Tento rok doufáme, že konference bude moci proběhnout na podzim, a to prezenční formou.



*Družicový snímek: Ústí Dunaje po tání sněhu 27. 2. 2021
(European Union, Copernicus Sentinel-2 imagery)*



*Družicový snímek: Erupce Etny, 21. 2. 2021
(European Union, Copernicus Sentinel-2 imagery)*

PROJEKTY

CENIA byla v roce 2020 zapojena celkem do 14 národních či mezinárodních projektů a 2 další projekty v roce 2020 získala. Cílem projektové činnosti CENIA je podpora a rozvoj jejích odborných agend a kapacit, a to nejen v hlavní činnosti, ale stále více také v oblasti vědy, výzkumu a inovací, která je v CENIA od roku 2018 kontinuálně rozvíjena díky pravidelné institucionální podpoře (viz kapitola Výzkum a vývoj).

Centrum environmentálního výzkumu: Odpadové a oběhové hospodářství a environmentální bezpečnost (CEVOOH, 2021–2026)



T A Program **Prostředí pro život**
Č R

Cílem projektu, který je financován z prostředků programu Prostředí pro život Technologické agentury České republiky, je vybudování dlouhodobě pracující, odborné, interdisciplinární, výzkumné základny tvořené klíčovými výzkumnými organizacemi, disponujícími expertízou a odbornou kapacitou pro provádění výzkumu v oblasti odpadového a oběhového hospodářství v širších souvislostech. Centrum bude



Pracovní balíčky projektu
CEVOOH

poskytovat Ministerstvu životního prostředí, dalším resortům, odborným platformám a dalším subjektům výsledky výzkumu, rozšiřování vědeckých poznatků a expertní podporu při tvorbě politik, strategií a regulací.

Centrum je tvořené konsorciem osmi výzkumných organizací a univerzit a je zaměřeno na provádění výzkumu v tematických oblastech souvisejících s přechodem České republiky z lineárního na cirkulární hospodářský model. Tento přechod vyžaduje výzkum v nových, dosud neřešených oblastech, jakými jsou například materiálové toky surovin, inovativní technologie zaměřené na minimalizaci použití primárních surovin ve výrobě, maximální materiálovou využitelnost a využívání odpadů, vedlejších produktů a meziproductů, ekodesign produktů, sledování a vyhodnocování nejen environmentálních, ale také sociálně-ekonomických procesů.

Hlavními tematickými oblastmi, na které se Centrum v rámci své činnosti zaměří, jsou odpadové a oběhové hospodářství, monitoring a rozvoj nových monitorovacích nástrojů sledování přechodu k oběhovému hospodářství, včetně vývoje nových indikátorů, analýza životního cyklu výrobků, ekodesign, problematika kontaminace prostředí z hlediska technologií, nově se vyskytujících polutantů, využití nových metod a přístupů k identifikaci a odstranění znečištění, např. prostřednictvím dálkového průzkumu Země. Neopominutelným tématem je také oblast environmentální bezpečnosti, prevence závažných havárií, a s tím související témata kybernetické bezpečnosti a společenské přijatelnosti. Činnost Centra propojuje přírodovědné, technické a humanitní obory v jedné interdisciplinární platformě s cílem posunout ČR blíže k oběhovému hospodářství.

Centrum je rozděleno do 13 pracovních balíčků (viz obrázek), které reflektují ucelené oblasti v řešeném tématu.

Hlavní řešitel

- CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Partneři projektu:

- Masarykova univerzita – Institut pro udržitelnost a cirkularitu
- Univerzita Karlova – Ústav pro životní prostředí, Centrum pro otázky životního prostředí
- Ústav chemických procesů Akademie věd ČR, v.v.i. – Oddělení environmentálního inženýrství
- Vysoká škola chemicko-technologická v Praze – Fakulta technologie ochrany prostředí
- Vysoké učení technické v Brně – Fakulta strojního inženýrství, Ústav procesního inženýrství, Fakulta stavební, centrum AdMaS
- Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava – Fakulta bezpečnostního inženýrství
- Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.M., v.v.i. – Odbor technologie vod a odpadů

<https://cevooh.cz/>



cenia

MUNI
ECON



ÚSTAV CHEMICKÝCH
PROCESŮ AVČR
INSTITUTE OF CHEMICAL
PROCESSES FUNDAMENTALS
OF THE AASR



VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE

VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ
V BRNĚ

VÚV
TGM

Centrum socio-ekonomického výzkumu dopadů environmentálních politik (SEEPIA, 2021–2026)

T A Program **Prostředí pro život**
Č R

4. veřejná soutěž Programu na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti životního prostředí – Prostředí pro život

Kontextovým politickým rámcem projektu je Zelená dohoda pro Evropu, kterou Evropská komise předložila na konci roku 2019 jako strategickou vizi přechodu na uhlíkově neutrální, udržitelnější a ekologičtější hospodářství za současného posílení hodnoty ochrany a obnovy přírodních ekosystémů, udržitelného využívání zdrojů a zlepšení zdraví lidí. Tato transformace si vyžádá jak mobilizaci soustředěného inovačního potenciálu, který změní fungování průmyslové výroby, zemědělství i sektoru služeb, tak i radikální proměnu životních stylů, spotřebních vzorců a hodnotových orientací české, evropské i světové populace.

Cílem projektu je vytvořit interdisciplinární výzkumné centrum, které zajistí dlouhodobou odbornou kapacitu pro socioekonomický výzkum v oblasti životního prostředí. Centrum bude rozvíjet metody hodnocení dopadů politik, foresightu a výzkumu chování a poskytovat MŽP a dalším orgánům státní správy expertní podporu při tvorbě politik a strategií vycházejících ze Zelené dohody na základě výzkumu současných a budoucích dopadů na životní prostředí, ekonomiku a společnost. Dosažené výstupy budou představeny odborné a široké veřejnosti. Centrum sestává z 12 výzkumných organizací, univerzit a podniků disponujících širokou expertízou a zaměří se na dosažení 3 hlavních cílů:



1. Environmentální a socioekonomické hodnocení politik

Centrum rozvine kvantitativní metody a postupy ex post evaluací a vyhodnotí efektivitu politik v oblasti životního prostředí. Dále vyhodnotí ex ante dopady Zelené dohody, sestaví makroekonomický a CGE model a využije optimalizační a simulační modely, včetně regionální input-output analýzy, pro ověření dopadů scénářů. Kromě toho Centrum vytvoří knowledge transfer hub pro co-design politik, a to jako sdílenou analytickou databázi s přenosem informací mezi garanty jednotlivých částí strategického cyklu.

2. Rozvoj a aplikace foresightových metod

Centrum rozvine metody foresightu s cílem identifikovat nové trendy a reflexe v podobě vývojových scénářů, které přispějí k pochopení transformačních procesů ve společnosti, výzkumu a technologiích, jako předpoklad pro identifikaci současných a budoucích socioekonomických a environmentálních výzev a jejich dopadů.

3. Zahrnutí postojů a chování veřejnosti do procesu tvorby politik

Centrum rozvine přístupy čerpající z behaviorální a experimentální ekonomie, sociální psychologie a sociologie. Budou připraveny a realizovány behaviorální experimenty, které umožní hodnocení

účinnosti a přijatelnosti opatření a připravenosti na strukturální změny ve směru vytyčeném v Zelené dohodě. Kontinuálním sociologickým výzkumem vývoje veřejného mínění ve vztahu k životnímu prostředí dojde k posílení způsobů komunikace politik.

Hlavní řešitel projektu:

- Univerzita Karlova

Partneři projektu:

- CENIA, česká informační agentura životního prostředí
- Vysoká škola ekonomická v Praze
- Cambridge Econometrics Hungary Kft
- Technologické centrum Akademie věd České republiky
- Komora obnovitelných zdrojů energie, z.s.
- Idealab, s.r.o.
- EEIP, a.s.
- Datlab s.r.o.
- Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.
- Česká zemědělská univerzita v Praze
- Sociologický ústav AV ČR, v. v. i.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/seepia/>

Optimalizace systému řízení příjmu, validace, zpracování a reportingu datových sad v resortu životního prostředí (NERP, 2020–2023)



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Kvalitní, komplexní a dostupné informace v environmentální oblasti představují základní předpoklad pro ochranu a zkvalitňování životního prostředí. Sběrem dat je v resortu životního prostředí pověřena řada institucí, které rovněž plní povinnost příslušná data a informace zveřejňovat a reportovat dalším, ať už národním, nebo mezinárodním organizacím. Z důvodu využitelnosti je nutné napříč institucemi zajistit jednotný standard dat, ošetřit vlastnictví dat a optimalizovat metodiku jejich sběru. Tuto problematiku a její řešení komplexně zaštiťuje projekt NERP, který **optimalizuje systém zpracování dat a reportingu v resortu životního prostředí**.

Oproti situaci před pár lety, kdy reporting dat o životním prostředí vznikal, už není tak zásadním problémem nedostatek dat, ale náročnost zpracování a udržení kvality dat pocházejících z velkého množství nesourodých vstupů pro následné vytváření indikátorů životního prostředí. V oblasti poskytování dat o životním prostředí široké veřejnosti, veřejné správě a soukromému sektoru se dnes kromě tištěných publikací a webové prezentace předpokládá i zpřístupnění informací formou otevřených dat, tedy takových, která umožňují dálkový přístup v otevřeném a strojově čitelném formátu, jejichž způsob ani účel následného využití není omezen.

CENIA výše uvedené nedostatky v současném způsobu příjmu, validace, zpracování a reportingu datových sad v resortu životního prostředí řeší prostřednictvím projektu NERP, který je spolufinancován z Operačního programu Zaměstnanost.

Motivace pro vytvoření Strategie NERP, tzn. pro optimalizaci systému příjmu, validace a zpracování datových sad, je jednak interní, která vychází ze snahy o zvýšení efektivnosti činností CENIA v oblasti zpracování dat, a také externí, vyvolaná společenskou situací, rozvojem digitalizace, a z toho vyplývajících politik a legislativních požadavků.

V současnosti je příhodná doba pro optimalizaci systému příjmu, validace a zpracování datových sad, protože se setkává interní motivace s externí. CENIA, producenti a zpracovatelé dat si uvědomují potřebu optimalizace procesů s ohledem na rostoucí objem a komplexitu dat, uživatelé volají po transparentnosti a otevřenosti dat a legislativa stanovuje zákonné podmínky a práva týkající se dat o životním prostředí. Současně dochází ke standardizaci formátů, klasifikace dat, stanovení podmínek užití a publikace dat.

Strategie národního reportingu primárně řeší zabezpečení aktuálních informačních povinností v oblasti národního reportingu dat o životním prostředí, avšak využitím standardů otevřených dat a otevřeností řešení vytváří v souladu s legislativními požadavky a koncepcí Digitální Česko obecnější rámec pro zpracování environmentálních dat.

Hlavní ambice strategie NERP jsou:

1. automatizace procesů, postupů a činností spojených se sběrem a uveřejňováním dat o životním prostředí,
2. zvýšení kvality, srozumitelnosti a opětovné využitelnosti dat o životním prostředí,
3. vytvoření spolupracující platformy na národní úrovni producentů a vlastníků datových sad o životním prostředí, která by umožňovala
 - vytváření smluvních vztahů (např. memorandum, smlouva o spolupráci apod.) mezi vlastníky, producenty a zpracovateli dat,
 - nastavení licenčních podmínek použití dat,
 - definování formátů a způsobů příjmu vstupních dat s cílem maximalizovat automatizaci sběru a zpracování dat,
 - transformaci vstupních dat do standardizované podoby,
 - klasifikace dat pro začlenění do katalogů dat,
 - dohled nad procesy a kvalitou zpracování a publikace dat,
 - naplnění požadavků na obsah a formát publikovaných dat v souladu s národními a mezinárodními standardy.

Optimalizace procesů zvýší efektivitu procesů sběru, validace, zpracování a reportingu údajů o životním prostředí. V oblasti podpory rozvoje zaměstnanosti umožní efektivně vytvářet specifická pracovní místa a zvýšit kvalifikaci zaměstnanců CENIA i spolupracujících organizací.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/nerp/>

Analýza teplotních změn povrchu po provedených ekologických opatřeních (ATEZ, 2020–2021)



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA
MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
Odbor ochrany prostředí

Projekt ATEZ je podpořen z Programu na podporu projektů ke zlepšení stavu životního prostředí hl. m. Prahy. Hlavním cílem projektu je zjištění vlivu ekologických opatření na teplotu povrchu (klimatickou adaptaci) zájmových lokalit pomocí dat dálkového průzkumu Země. Správně provedená ekologická opatření mohou pomoci s předcházením dopadů negativních vlivů způsobených změnou klimatu.

Mezi hodnocená ekologická opatření byla zařazena výhradně opatření vytvořená Magistrátem hl. m. Prahy v uplynulých letech. Jedná se především o zatravnění holých ploch, vytváření nektarodárných biopásů a plošek, rozptýlenou výsadbu, částečné zalesnění, prořezání sadů nebo změny plodin. Projekt se realizuje po celé Praze, například v okolí Radlic, Jinonic a Motola.

Účelem projektu je především prověřit efektivitu či nedostatky provedených ekologických opatření na území hl. m. Prahy a seznámit veřejnost s problematikou přehřívání ploch. Dalším výstupem

spolupráce budou mapy a podklady pro Magistrát hl. m. Prahy k hodnocení efektivity jednotlivých opatření a tyto podrobné výsledky projektu budou v budoucnu použity třeba i pro podpoření vzniku dalších ekologických opatření.

Základem projektu jsou data dálkového průzkumu Země. Díky tomu lze získat spojitě hodnoty povrchových teplot (LST – Land Surface Temperature) a jejich změn v čase na definovaném území. Pro zpracování výsledků jsou využita multispektrální data z družice Sentinel-2 pro analýzu povrchu i zeleně, a dále termální data z družice Landsat 8 pro hodnocení teplotních změn.

Tým Laboratoře dálkového průzkumu CENIA zkoumá především vliv provedených opatření na změny povrchové teploty daných lokalit jak lokálně, tak ve vztahu k jejich vnějšímu okolí. To znamená, že průměrné teploty jednotlivých ploch, na kterých došlo k realizaci nějakého opatření, jsou vztahovány k průměrným teplotám ploch ve svém okolí v rádiu cca 500 metrů. Plochy byly pro přesnější informace také rozděleny do jednotlivých kategorií podle typu krajinného pokryvu (zástavba, les, pole a ostatní nízká zeleň). Průměrné hodnoty povrchových teplot a jejich vzájemné vztahy jsou sledovány v období před i po provedení ekologických opatření.

Zajímavost:

Na lokalitách Jínonice a Radlice (Dívčí hrady) proběhla ve stejném dotačním programu předchozích ročníků reintrodukce modráška vičencového (*Polyommatus thersites*). Tento vzácný druh motýla potřebuje pro úspěšné dokončení larválního vývoje živou rostlinu vičenc (*Onobrychis vicijfolia*). Kromě vičencových plošek se na lokalitě vyskytují i další nektarodárné rostliny pro jiné druhy opylujícího hmyzu. V popsaném příkladu lze hezky demonstrovat, jak se za reintrodukční program ohroženého motýla (deštníkový druh) schovají i další důležité skupiny opylovačů, například samotářské včely a pestřenky. Kromě zvyšující se lokální biodiverzity opylovačů přispívá takto zatravněný povrch také k ochlazování přehřátých ploch města.

Na další části řešeného území Dívčích hradů se dokonce pasou koně Převalského, pro veřejnost atraktivní a pro ochránáře vlajkový druh. Koně fungují jako prostředek přirozené obnovy porostu, pomáhají lokalitu spásat, hnojit a tím podporují růst vzácných druhů rostlin, které na sebe mohou vázat další propojené potravní sítě.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/atez/>



Změny pokryvnosti povrchu od roku 2017

Národní inventarizace kontaminovaných míst II. etapa (NIKM II, 2018–2021)

Projekt spolufinancovaný z Fondu soudržnosti EU



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
OP Životní prostředí

Cílem projektu je co nejkomplexněji podchytit a zhodnotit kontaminovaná a potenciálně kontaminovaná místa na území České republiky. Jeho hlavním výstupem bude **celostátní databáze kontaminovaných a potenciálně kontaminovaných míst**, u kterých budou uvedena potenciální rizika pro lidské zdraví a životní prostředí a návrh konkrétních řešení. Výsledky projektu budou sloužit coby výchozí podklady jak pro konkrétní opatření v terénu, tak pro další výzkumné projekty.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/nikm-2/>

Rozvoj metodik pro reporting emisí a propadů skleníkových plynů a jejich projekcí, včetně emisí tradičních polutantů (MEMORESP, 2019–2022)

Projekt financovaný z programu TA ČR Théta

T A Program Théta
Č R

Projekt se zabývá výzkumem a vývojem metod využívaných pro inventarizaci, monitoring a reporting emisí skleníkových plynů a tradičních polutantů a jejich projekcí. Hlavním cílem projektu je vytvořit **rozsáhlou metodologickou základnu pro smluvní výzkum jednotlivých partnerů** projektu. Využití pokročilejších přístupů a vyšších úrovní přesnosti metodik pro jednotlivé sektory, plyny a jejich projekce vyžadují zpřísňující se mezinárodní pravidla (včetně evropského trhu s emisními povolenkami). Vyvinuté postupy i softwarové nástroje v konečném důsledku zpřehlední a zjednoduší naplnění potřeby kvantifikace emisí, jejich reportingu a jejich přezkumu.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/memoresp/>

Copernicus Land Monitoring services – NRCs LC Copernicus supporting activities for period 2017–2021

Projekt financovaný ze zdrojů EEA

Evropská agentura pro životní prostředí



Cílem projektu je tvorba, verifikace a zpřesnění produktů panevropské a lokální komponenty Služby Copernicus pro monitorování území. Dosavadní výstupy projektu sloužily z velké části k tvorbě zprávy Evropské agentury pro životní prostředí SOER 2020. V rámci projektu již byly verifikovány produkty lokální komponenty pro rok 2012 (Urban Atlas, Riparian Zones, Natura 2000) a vrstva Urban Atlasu 2012 byla doplněna o atributové informace využití území. Dále byla vytvořena nová vrstva CORINE Land Cover pro rok 2018 a proběhla verifikace dat High Resolution Layers pro rok 2015. Nyní jsou verifikována data High Resolution Layers pro rok 2018 a bude testována nová metodika tvorby vrstvy CORINE Land Cover (CLC+).

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/copernicus-land-monitoring-services/>

Analýza stávajících DPZ činností v resortu MŽP a identifikace činností vhodných pro aplikaci DPZ (2017–2019)

Projekt financovaný z programu TA ČR Beta2

T A Program **Beta2**
Č R

Cílem tohoto projektu bylo vytvoření datového auditu celého resortu životního prostředí a předložení stavu a možností využití dálkového průzkumu Země v resortu životního prostředí, včetně cost-benefit analýzy nákladů a přínosů jeho využití. Projekt byl z důvodu zpoždění způsobeného časovou náročností a dokončováním datového auditu resortu MŽP dokončen v roce 2020.

<https://www.cenia.cz/projekty/ukoncene-projekty/analiza-dpz/>

Evropské tematické centrum o dopadech změny klimatu, zranitelnosti a adaptacích (ETC/CCA, 2019–2021)

Evropská agentura pro životní prostředí



ETC/CCA je jedním ze 3 tematických center zřízených Evropskou agenturou pro životní prostředí (EEA), v jejichž rámci CENIA v roce 2020 figurovala. Je složeno z 15 partnerských institucí vedených italským Centro Euro-Mediterraneo Sui Cambiamenti Climatici. Centrum podporuje činnost EEA v oblasti zpracování informací o klimatu pro podporu tvorby a vyhodnocování politik, přípravu a naplňování indikátorů, aktualizaci a rozvoj portálu Climate-ADAPT aj.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/etc-o-dopadech-zmeny-klimatu-zranitelnosti-a-adaptacich/>

Evropské tematické centrum pro odpady a materiály v zelené ekonomii (ETC/WMGE, 2019–2021)

Evropská agentura pro životní prostředí



ETC/WMGE je dalším z tematických center zřízených Evropskou agenturou pro životní prostředí (EEA), jehož je CENIA členem. Posláním centra je poskytovat tematicky zaměřené expertní služby a plnit specifické úkoly identifikované ve Víceletém pracovním programu EEA a specifikované v ročních pracovních programech EEA. Centrum podporuje činnost EEA v následujících oblastech: management odpadů, prevence vzniku odpadů, účinné využívání zdrojů a materiálů, sektorová integrace a zelená ekonomie, udržitelná spotřeba a výroba a chemické látky a odpady. Tematické centrum je tvořeno konsorciem 9 evropských institucí vedených belgickou společností VITO. CENIA se v rámci konsorcia podílí na řešení úloh Prevence vzniku odpadů, Indikátory odpadového hospodářství, Sledování horizontu a budoucí scénáře (FLIS) a Chemické látky v oběhovém hospodářství.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/etc-pro-odpady-a-materialy-v-zelene-ekonomii/>

Evropské tematické centrum pro vnitrozemské, pobřežní a mořské vody (ETC/ICM, 2019–2021)

Evropská agentura pro životní prostředí



ETC/ICM je posledním ze 3 tematických center zřízených Evropskou agenturou pro životní prostředí (EEA), na jejichž řešení se CENIA v roce 2020 podílela. ETC/ICM je expertním centrem pro veškeré činnosti týkající se vody. Každoroční aktivitou je sběr a zpracování a kontrola kvality dat z reportingu členských zemí EEA včetně správy databází a aktualizace indikátorů životního prostředí EEA. Součástí úkolů ETC/ICM je rozšiřování sítě Eionet a spolupráce i se zeměmi, které dosud nejsou členy EEA. Požadovanou expertizu zaručuje složení ETC/ICM, které je konsorciem 17 vědeckých evropských institucí včetně CENIA. Konsorcium je vedeno společností Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, která zajišťuje koordinaci aktivit všech partnerů konsorcia.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/etc-pro-vnitrozemske-pobrezni-a-morske-vody/>

EMAS as a Nest to Help and Nurture the Circular Economy (ENHANCE, 2017–2020)

Projekt financovaný z programu Interreg Europe



European Union
European Regional
Development Fund

Předmětem projektu byla výměna osvědčených postupů národních politik v oblasti dobrovolných nástrojů a sdílení metod, které jsou v rámci nich uplatňovány na území jednotlivých států EU. Cílem byla podpora a zvýšení počtu registrací v programu EMAS, integrace EMAS do klíčových legislativních předpisů a strategických dokumentů regionální politiky EU. Projekt rovněž usiloval o zvýšení povědomí veřejnosti o EMAS mezi podnikateli a reagoval na trendy v preferencích spotřebitelů, kteří stále více vyžadují informace o environmentální výkonnosti organizace.

<https://www.cenia.cz/projekty/ukoncene-projekty/enhance/>

Mechanismy prosazování principů udržitelného rozvoje ve státní správě (PUDR, 2019–2024)

Projekt financovaný z Evropského sociálního fondu a ze státního rozpočtu



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Projekt je realizovaný ve spolupráci Ministerstva životního prostředí, Ministerstva pro místní rozvoj, Českého statistického úřadu a CENIA. Mezi cíle projektu patří aktualizace a evaluace strategických dokumentů udržitelného rozvoje ČR, nastavení procesů sledování udržitelného rozvoje, zlepšení systému odhadu dopadů a zajišťování koherence politik a zvýšení informovanosti veřejnosti o politikách udržitelného rozvoje. CENIA se účastní zejména aktivit spojených s aktualizací a evaluací Strategického rámce Česká republika 2030, Implementačního plánu Strategického rámce Česká republika 2030 a Implementace Agendy 2030.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/pudr/>

Platforma pro statistiku, reporting a analýzy (StaR, 2018–2021)

Projekt financovaný z Evropského fondu pro regionální rozvoj



Evropská unie
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

CENIA se podílí na projektu v rámci Smlouvy o provedení a poskytnutí služeb v oblasti analytické a vývojové spolupráce mezi CENIA a Ministerstvem životního prostředí. Obsahem projektu StaR je implementace navazujících aplikací a řešení, které v souhrnu vytvoří informační systém StaR – informační systém pro Statistiku a Reporting v resortu MŽP. Skládá se z platformy sloužící k ukládání a transformaci dat, vytvoření katalogu dat a portálové prezentační vrstvy. Součástí Smlouvy je analytická a vývojová spolupráce při implementaci nástroje business intelligence a portálové prezentační vrstvy publikující jednotlivé výstupy.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/star/>

Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí (ISPOP2, 2019–2021)

Projekt financovaný z Evropského fondu pro regionální rozvoj



Evropská unie
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

CENIA se podílí na projektu v rámci Smlouvy o provedení a poskytnutí služeb v oblasti analytické a vývojové spolupráce uzavřené mezi CENIA a Ministerstvem životního prostředí. Obsahem projektu je vybudování a zprovoznění nového řešení, které nahradí stávající Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností (ISPOP), který je v provozu od roku 2010. CENIA poskytuje primárně konzultace k vývoji systémů ISPOP2 a CRŽP (Centrální registr životního prostředí), které ve finále nahradí stávající ISPOP. Součástí Smlouvy jsou odborné služby v oblasti informatiky, zpracování dat, poradenství při vývoji, testování, konzultace při procesním a uživatelském nastavení a při implementaci informačního systému.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/ispop2/>

Vybudování Informačního systému pro veřejné služby a služby veřejné správy INSPIRE (ISSI, 2020–2021)

Projekt financovaný z Evropského fondu pro regionální rozvoj



Evropská unie
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

Projekt, na jehož řešení se CENIA podílí na základě Smlouvy o horizontální spolupráci při zajišťování implementace infrastruktury INSPIRE uzavřené mezi CENIA a Ministerstvem vnitra, řeší potřebu implementace směrnice INSPIRE pro data veřejných služeb a služeb veřejné správy prostřednictvím jednotného informačního systému pod koordinací Ministerstva vnitra. Informační systém bude obsahovat společné prvky sítě veřejných služeb, zařízení environmentálního managementu, správní a sociální státní služby, zařízení civilní ochrany, školy a nemocnice. Data k výše uvedeným tématům jsou poskytována orgány veřejné správy nebo soukromými institucemi v rozsahu datových specifikací INSPIRE. Informační systém bude data harmonizovat a zpřístupňovat je službami na Národním geoportále INSPIRE a následně na geoportále INSPIRE evropském.

<https://www.cenia.cz/projekty/aktualni-projekty/issi/>

VÝZKUM A VÝVOJ

Rok 2020 byl třetím rokem plnění dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace CENIA (DKRVO) na období 2018–2022. Tento rok se tak nacházel přesně v polovině doby trvání stávající koncepce a přímo vybízí k bilancování toho, co se během dosavadního plnění koncepce podařilo.

Rok 2020 jako milník v dosavadním plnění koncepce rozvoje výzkumné organizace

CENIA má syntetický výzkum v oblasti životního prostředí přímo uveden ve své zřizovací listině, ovšem této roli byla po dlouhá léta věnována pouze okrajová pozornost se zaměřením na řešení spíše partikulárních cílů, zejména projektového charakteru s rychlými výstupy, z nichž většina ani nepatřila mezi výstupy VaV. Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace na léta 2018–2022 tak představuje nástroj k zapojení CENIA do syntetického výzkumu v oblasti životního prostředí.

Samotné zavedení institucionální podpory na plnění uvedené dlouhodobé koncepce v CENIA bylo svým pojetím i finančním rozsahem (lehce nad 5 milionů Kč ročně) primárně určeno jakožto podpora agentury v oblasti aplikovaného výzkumu, nikoli jako podnět k transformaci na v. v. i. Aktuální koncepce v době svého schválení odrážela reálný stav výzkumných aktivit v CENIA, který byl tehdy nedostatečný. S nástupem nového ředitele CENIA v roce 2018 postupně došlo k významným změnám v celkovém organizačním a ideovém nastavení, které mělo za cíl z CENIA vytvořit aplikační most mezi základním výzkumem a „evidence based policy“, spočívající mj. v rozsáhlé projektové i mimo-projektové činnosti s excelentními pracovišti základního výzkumu na jedné straně a spolupráci s orgány státní správy a strategickém plánování na straně druhé. Tohoto cíle se podařilo dosáhnout právě v roce 2020. V souladu s tím byla koncem roku 2020 provedena aktualizace samotné dlouhodobé koncepce tak, aby její nová podoba reflektovala aktuální stav výzkumných aktivit v CENIA a byla plně harmonizována s Koncepcí VaV MŽP na léta 2016–2025. Rok 2020 se tak i přes velké problémy způsobené pandemií koronaviru (mj. omezený přístup řešitelů k terénním pracím i k výzkumnému hardware a software; omezení odborných seminářů **Spatium naturalis per humana vita** aj.) stal jistým milníkem výzkumných aktivit v CENIA v posledních letech, neboť se podařilo dokončit organizační uspořádání oblasti výzkumu v CENIA, obsahující mj. optimální nastavení výzkumných úkolů a stabilizaci jednotlivých řešitelských týmů, včetně zavedení průkazného systému vykazování osobních nákladů a výstupů. CENIA se v roce 2020 stala řešitelem několika nových a významných výzkumných projektů.

Aktuální nastavení výzkumných cílů (úkolů) v CENIA

V roce 2020 došlo k finálnímu nastavení výzkumných úkolů v CENIA, které co nejlépe zapadají do celkového zaměření a výzkumného potenciálu v CENIA a jsou v souladu s Koncepcí výzkumu a vývoje MŽP na léta 2016 až 2025. Novou oblastí výzkumu pro rok 2020 a pro zbytek trvání stávající dlouhodobé koncepce je oblast výzkumu Průmyslová ekologie, v jejímž rámci jsou mj. analyzovány a zkoumány dosavadní přístupy k úpravě a recyklaci stavebních a demoličních odpadů.

Konkrétní výzkumné cíle (úkoly) a jednotlivé řešené výzkumné oblasti jsou:

Oblast Indikátory životního prostředí a zranitelnosti

1. Integrované hodnocení životního prostředí
2. Hodnocení životního prostředí se zaměřením na bezpečné nakládání s odpady v podmínkách oběhového hospodářství ČR, včetně využití distančních metod sledování zemského povrchu

Oblast Dálkový průzkum Země

3. Sledování energetických toků v krajině metodami dálkového průzkumu
4. Využití dat krajinného pokryvu na národní úrovni

Oblast Průmyslová ekologie

5. Výběr a efektivní využívání zdrojů surovin a energií s ohledem na potenciální rizika tvorby emisí specifických pro jednotlivé průmyslové činnosti

Shrnutí hlavních úspěchů v roce 2020

I v roce 2020 byl rozvíjen rozsáhlý **archiv družicových dat**, v jehož rámci se podařilo naprogramovat a spustit hlavní software Archiv družicových dat se samostatně fungujícími softwarovými moduly – software na automatický výpočet atmosférických korekcí, software na automatický výpočet vegetačního indexu NDVI a software na automatický výpočet barevných syntéz. Kromě toho byla rozšířena infrastruktura Laboratoře dálkového průzkumu o dva nové softwarové moduly – Softwarový modul pro sběr a archivaci radarových dat z družic Sentinel 1A a 1B a Softwarový modul pro mozaikování satelitních a leteckých dat.

Vedle softwarové infrastruktury byla v průběhu roku 2020 rozvíjena i off-line sensorová síť pro měření teploty povrchu a vlhkosti vrchní části půdy pro kalibrování obrazových radarových dat družic Sentinel 1A a 1B (SAR), multispektrálních a tepelných dat družice Landsat 8 (OLI a TIRS) a také multispektrálních dat z družic Sentinel 2A a Sentinel 2B.

V rámci **harmonizace indikátorových sad** byla upravena sada indikátorů zranitelnosti, navržena sada indikátorů pro novou Státní politiku životního prostředí 2030 s výhledem do roku 2050 a na ní navázána sada indikátorů pro Zprávu o životním prostředí ČR počínaje rokem 2020. Spolu s tím byly dokončovány publikace Hodnocení vývoje lesů z hlediska dostupných geografických dat na území Česka, Využití dostupných evropských dat krajinného pokryvu k posouzení stavu a vývoje urbanizovaných území v ČR a významně byla posunuta příprava publikace Vývoj krajinného pokryvu v ČR mezi roky 1990 a 2018, která je zářímována Strategickým rámcem Česká republika 2030 a daty Corine Land Cover.

V roce 2020 byl vytvořen **první draft metodiky tvorby Národní datové sady krajinného pokryvu** a proběhla hloubková analýza nového přístupu tvorby produktů LC/LU služby Monitorování území programu Copernicus, tzv. CLC+, na který bude z pozice výzkumného úkolu CENIA cílem navázat národní sadu. V této souvislosti probíhal rovněž sběr požadavků potenciálních uživatelů Národní datové sady krajinného pokryvu.

CENIA se díky již zmíněnému rozvoji výzkumné činnosti (nově vytvořená infrastruktura, vlastní výzkumné kapacity) aktivně zúčastnila tvorby 2 velkých výzkumných konsorcií, které uspěly ve veřejné soutěži Programu „Prostředí pro život“ vyhlášené Technologickou agenturou České republiky TAČR:

- Centrum environmentálního výzkumu: Odpadové a oběhové hospodářství a environmentální bezpečnost (**CEVOOH**) – CENIA zde hraje roli hlavního koordinátora a zároveň i aktivního řešitele (více o projektu viz strana 56)
- Centrum socio-ekonomického výzkumu dopadů environmentálních politik (**SEEPIA**) – CENIA zde hraje roli expertního partnera (více o projektu viz strana 58)

(podrobné informace o těchto centrech jsou k dispozici v samostatných kapitolách Roční zprávy)

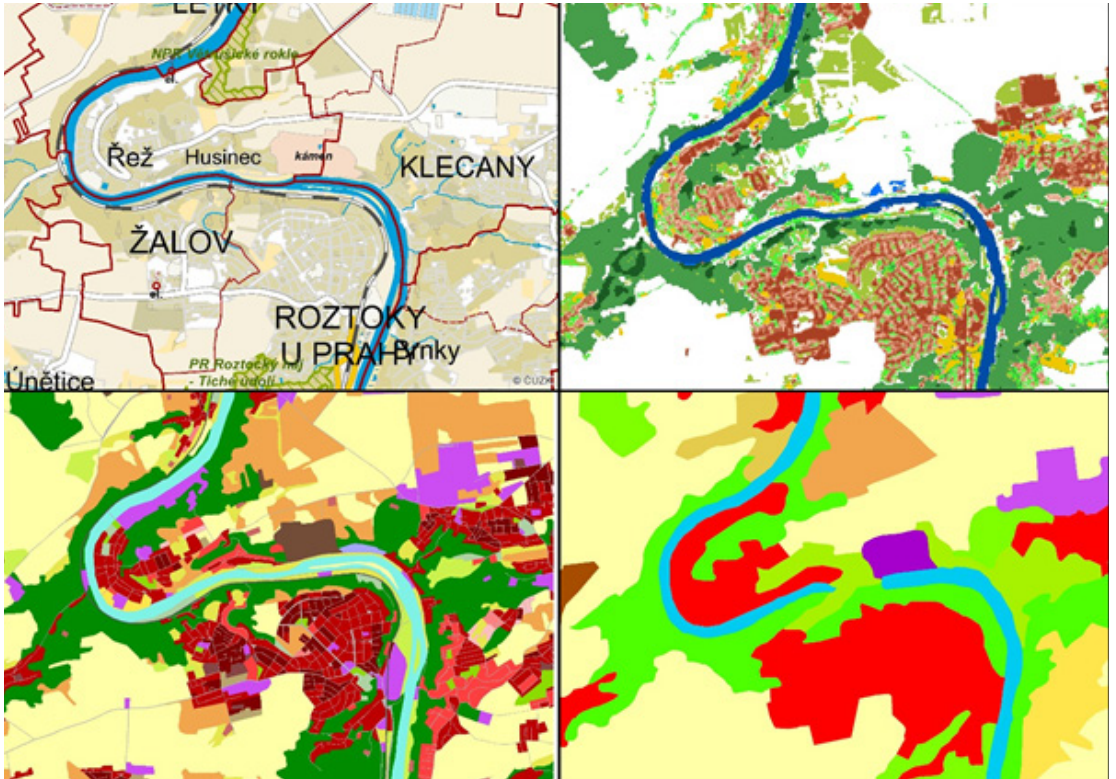
Jedním z významných nových a inovačních projektů CENIA z pohledu resortní, meziresortní a expertní spolupráce v České republice je projekt Optimalizace systému řízení příjmu, validace, zpracování a reportingu datových sad v resortu životního prostředí (**NERP**), který má za cíl zabezpečit rozvoj stávajících a zavedení nových informačních procesů, postupů a činností spojených s implementací nového systému reportingu v resortu životního prostředí (více o projektu viz strana 59).

Dalším výzkumným projektem s počátkem řešení v roce 2020 je **ATEZ** (Analýza teplotních změn povrchu

po provedených ekologických opatřeních), který se zabývá zkoumáním vlivu ekologických opatření na vybraných pražských lokalitách, realizovaných Magistrátem hl. m. Prahy. Finančně jde o menší projekt, ovšem s výraznými konkrétními dopady. V rámci tohoto projektu, který se nachází již ve druhé polovině doby řešení, budou provedeny analýzy tepelných charakteristik povrchu ve vztahu k typu a hustotě vegetačního krytu před a po provedení ekologických opatření. Tento projekt tak reálně přispěje k hodnocení prodělaných opatření, a tím pádem i k přípravě a realizaci budoucích opatření na úrovni hl. m. Prahy, což povede k celkově lepšímu a dlouhodobějšímu komunálnímu plánování (více o projektu viz strana 60).



Snímek Prahy v kombinaci pásem NIR-SWIR-B. Snímek Laboratoře dálkového průzkumu



Srovnání vrstev ZABAGED, CORINE Land Cover, High Resolution Layers a Urban Atlas.
Snímek řešitelského týmu Využití dat krajinného pokryvu na národní úrovni

ARCHIV DRUŽICOVÝCH DAT

Laboratoř dálkového průzkumu CENIA v rámci své výzkumné činnosti vyvinula a v roce 2020 pro širokou veřejnost zpřístupnila informační systém **Archiv družicových dat**. Aplikace je dostupná na webových stránkách Laboratoře dálkového průzkumu na <https://dpz.cenia.cz/archiv>.

Archiv svým uživatelům zpřístupňuje **data družice Sentinel-2 pro území České republiky od roku 2016 do současnosti**, vždy v době vegetační sezony, tedy od 1. dubna do 31. října. Stejně území je nasnímáno cca jednou za tři dny.

Vyhledávání družicových scén je velmi jednoduché, stačí z mapy vybrat list kladu družicových scén, zadat požadovaný časový rozsah a maximální přípustnou úroveň oblačnosti. Systém pak nabídne snímky splňující zadaná kritéria a zobrazí jejich náhledy. Vyhledávání a zobrazení výsledků je dostupné volně, stažení produktů je umožněno po přihlášení.

V Archivu jsou dostupné snímky po výpočtu atmosférických korekcí v úrovni zpracování L2A a několik produktů z nich odvozených, vytvářených nástroji Archivu. Datové vrstvy (rastry) generované Archivem jsou ukládány ve formátu GeoTIFF, který obsahuje informace o souřadnicovém systému a souřadnice rohů rastrů. Rastry mohou být rovnou použity v GIS software, ale zároveň je možné je prohlížet i běžným grafickým editorem. Nabízí se scény obsahující vegetační index NDVI v původním souřadnicovém systému UTM i po transformaci do S-JTSK pro jednodušší použití s ostatními datovými zdroji pořizovanými v ČR. Stejně tak je v S-JTSK dostupná i RGB scéna – snímek v pravých barvách – použitelná i pro vizuální interpretaci, popř. temporální analýzu vývoje území bez nutnosti jakéhokoli specializovaného programového vybavení (např. postup stavebních prací apod.).

Na začátku roku 2021 přibyla do Archivu družicových dat **radarová data družice Sentinel-1**. Dostupná jsou pro území České republiky a blízké okolí pro sezony 2016 až 2020, vždy od 1. dubna do 31. října.

Velkou výhodou radarových dat je, že na rozdíl od dat optických (např. z družice Sentinel-2) **nejsou ovlivněna oblačností**, to znamená, že při každém přeletu družice je dostupná scéna obsahující 100 % validních informací z daného území. Nevýhodou radarových dat jsou ale vyšší požadavky na jejich zpracování a interpretaci.

Radarová data z družice Sentinel-1 jsou v CENIA využívána v rámci výzkumné činnosti, především v oblasti monitoringu vlhkosti půd a změn ve využití území (např. v rámci projektu ATEZ – viz kapitola Projekty).

*Snímek z Archivu družicových dat, na kterém je zachycen jihozápad Čech:
v levém dolním rohu je patrná vodní nádrž Lipno,
v pravé části město České Budějovice a v levé horní části město Prachatice.*



INSPIRE PRAGUE HACKATHON

Tým Laboratoře dálkového průzkumu CENIA se umístil na třetím místě INSPIRE Prague Hackathonu

Ve dnech 27. 1. – 29. 1. 2020 se konala pravidelná akce INSPIRE Prague Hackathon, pořádaná každoročně v prostorách Provozně ekonomické fakulty České Zemědělské Univerzity v Praze, zaměřující se na inovativní využití prostorových dat a družicových snímků. Těto akce se za CENIA zúčastnil tým Laboratoře dálkového průzkumu ve složení Jana Seidlová, Iva Batrlová a Jiří Kvapil, který byl současně mentorem týmu. Hackathon tradičně nabízí několik výzev, do kterých se mohou týmy přihlásit. Tým CENIA pracoval na výzvě č. 7: Testování možností radarových dat Sentinel-1 pro predikci výnosu plodin. Program Hackathonu byl rozdělen do tří dnů. V prvních dvou dnech bylo potřeba získat, zpracovat a vyhodnotit data, poslední den byl věnován prezentaci výsledků jednotlivých týmů a závěrečnému vyhlášení vítězů.

Tým CENIA během dvou dnů trvání akce připravil proces zpracování radarových dat Sentinel-1 na dvou lokalitách (pole s kukuřicí na síláž a pole s ozimým ječmenem) v několika časových horizontech během vegetační sezony a porovnal je s hodnotami vegetačního indexu NDVI spočítaného z optických dat družice Sentinel-2. Tým tak vyhodnocením dat prokázal, v závislosti na plodině, existující pozitivní i negativní korelaci mezi hodnotami získanými z radarových a optických sensorů. Tyto výsledky jsou přínosné a zajímavé zejména díky potenciálu radarových dat, která by například při aplikaci v zemědělství mohla suplovat optická multispektrální data tam, kde byl povrch zakryt oblačností.

Mezinárodní porota složená ze zástupce evropské agentury GSA sídlící v Praze, dvou zahraničních představitelů sdružení Plan4All a zástupce ČZU ocenila tým CENIA udělením třetího místa. Důvodem umístění bylo nejen zvolené téma a jeho komplexnost, ale především dosažení výsledků ve velmi krátkém čase a ve ztížených technických podmínkách (získávání dat s nestabilním připojením, zpracování obrovského objemu dat pouze na laptotech).



Jana Seidlová a Iva Batrlová při řešení úkolu



Tým CENIA při řešení úkolu

*Tým CENIA se umístil
na 3. místě
INSPIRE Prague Hackathonu*



INSPIRE Prague Hackathon



PERSONÁLNÍ A FINANČNÍ ÚDAJE

8
odborných
útvarů

3
podpůrné
útvary

58
žen

41
mužů

celkem
99
zaměstnanců

8 m²
kancelářské plochy
na osobu

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA CENIA



Ředitel CENIA
Miroslav Havránek



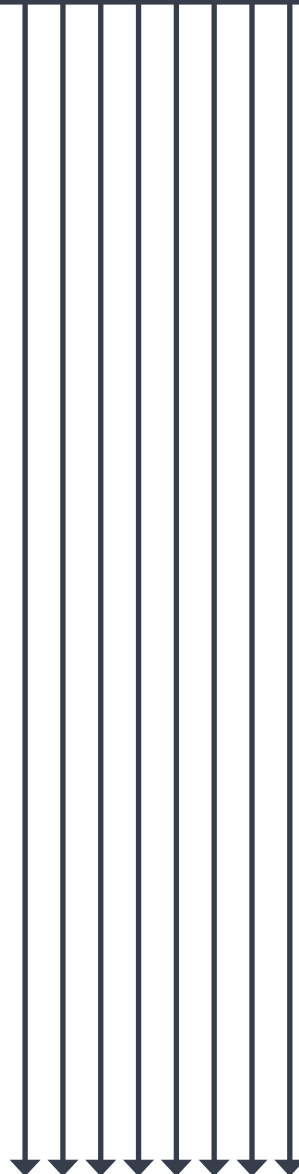
Kancelář ředitele
Jan Prášek, vedoucí



Oddělení ekonomiky
Jan Hrnčíř, vedoucí



Oddělení hospodářské správy
Tomáš Kotrč, vedoucí



Podpůrný útvar

Odborný útvar



**Oddělení
správy informačních systémů**

Martina Polčáková, vedoucí



**Oddělení zpracování
a správy dat**

Miroslav Kukuc, vedoucí



**Oddělení informační podpory
environmentálních politik**

Edita Koblížková, vedoucí



Oddělení geoinformatiky

Jana Bašistová, vedoucí



Laboratoř dálkového průzkumu

Pavel Doubrava, vedoucí



**Oddělení odpadového
a oběhového hospodářství**

Jiří Valta, vedoucí



Oddělení odborné podpory

Jan Kolář, vedoucí

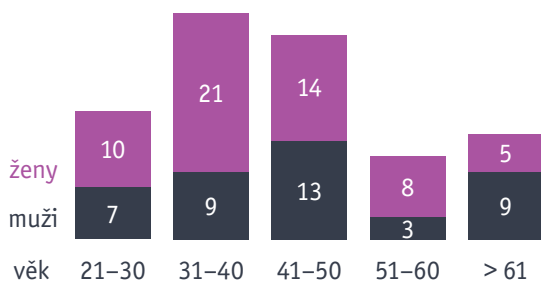


**Oddělení podpory
společenské odpovědnosti**

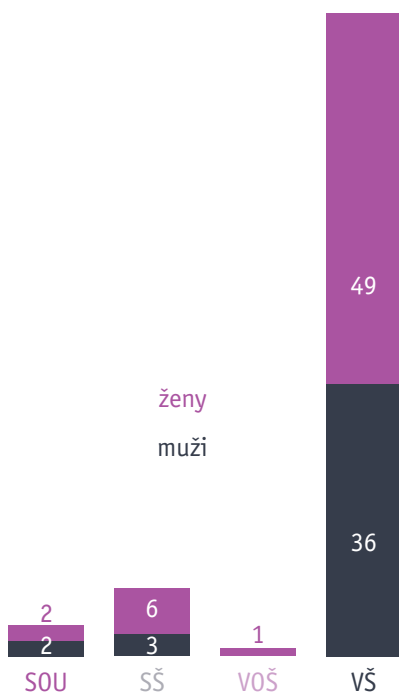
Jarmila Cikánková, vedoucí

ZÁKLADNÍ PERSONÁLNÍ ÚDAJE

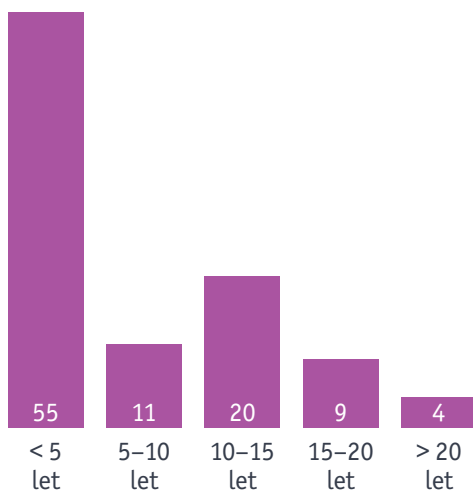
Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví



Členění zaměstnanců podle vzdělání a pohlaví



Trvání pracovního poměru zaměstnanců



Místo výkonu práce

8 m² plochy kancelářského pracoviště,
včetně plochy pro jednání a odkládacího prostoru



94 prezenčních pracovníků



5 domácích pracovníků

Místo výkonu práce v době koronavirové

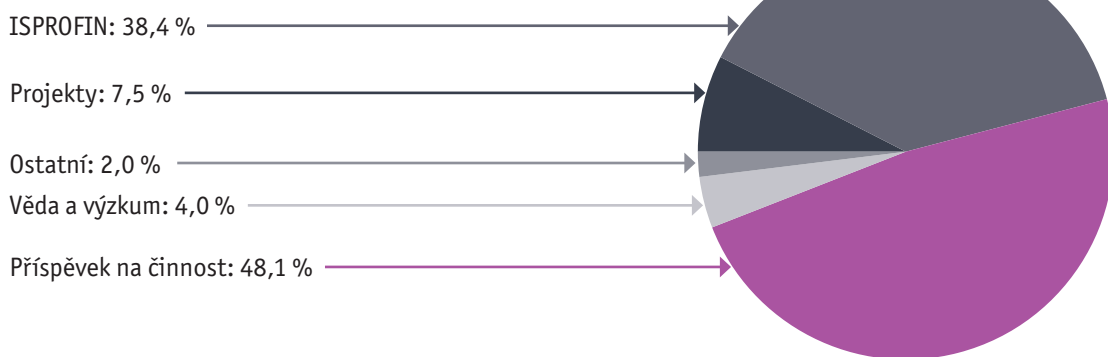
1 prezenční pracovník



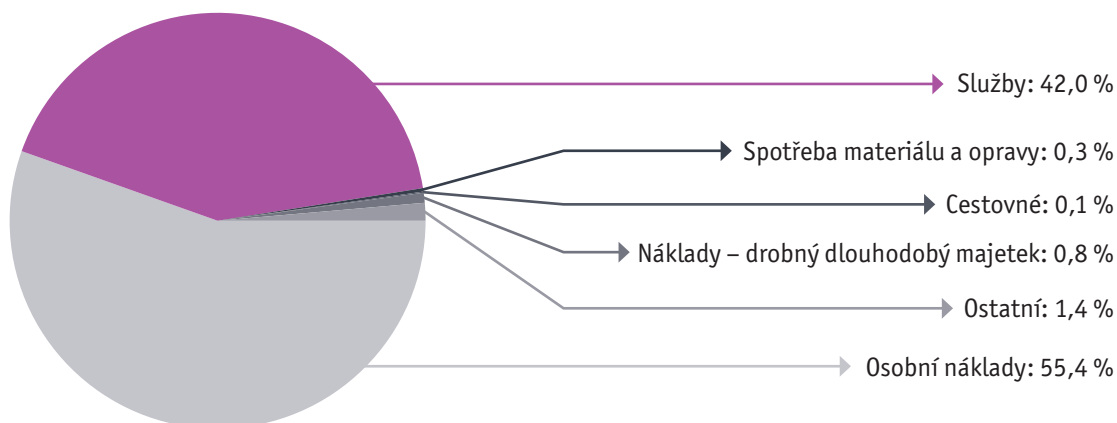
ZÁKLADNÍ FINANČNÍ ÚDAJE

- CENIA je státní příspěvková organizace
- Roční příspěvek na provoz od zřizovatele je základem financování jejího provozu, další zdroje získává CENIA formou grantů (i ze zahraničí)
- Každoročně je mezi zřizovatelem a CENIA dojednáván Závazný plán činností vycházející ze Zřizovací listiny
- Příspěvek je ze strany MŽP průběžně upravován rozpočtovými opatřeními

Příjmy



Výdaje



Výkaz zisku a ztráty CENIA, 2018–2020 (tis. Kč)

Položka (kód)	Položka (název)	2020	2019	2018
A.	NÁKLADY CELKEM	169 785	151 932	134 086
A.I.	Náklady z činnosti	169 572	151 569	133 925
A.I.1.	Spotřeba materiálu	229	325	253
A.I.3.	Spotřeba jiných neskladovatelných dodávek	34	104	79
A.I.8.	Opravy a udržování	53	44	52
A.I.9.	Cestovné	106	899	928
A.I.10.	Náklady na reprezentaci	46	63	43
A.I.12.	Ostatní služby	49 622	44 513	16 037
A.I.13.	Mzdové náklady	48 676	42 479	40 045
A.I.14.	Zákonné sociální pojištění	15 830	13 902	13 328
A.I.16.	Zákonné sociální náklady	905	770	673
A.I.17.	Jiné sociální náklady	1 032	897	810
A.I.20.	Jiné daně a poplatky	6	9	6
A.I.23.	Jiné pokuty a penále	0	0	0
A.I.26.	Manka a škody	0	8	20
A.I.28.	Odpisy dlouhodobého majetku	51 791	45 395	60 282
A.I.35.	Náklady z drobného dlouhodobého majetku	913	1 910	1 074
A.I.36.	Ostatní náklady z činnosti	329	251	294
A.II.	Finanční náklady	213	363	160
A.II.3.	Kurzové ztráty	213	201	160
A.II.5.	Ostatní finanční náklady	0	163	0
B.	VÝNOSY CELKEM	179 423	154 610	134 935
B.I.	Výnosy z činnosti	6 321	5 155	9 212
B.I.2.	Výnosy z prodeje služeb	1 983	731	419
B.I.14.	Výnosy z prodeje DHM kromě pozemků	0	0	0
B.I.16.	Čerpání fondů	0	0	0
B.I.17.	Ostatní výnosy z činnosti	4 338	4 424	8 793
B.II.	Finanční výnosy	403	82	96
B.II.3.	Kurzové zisky	403	82	96
B.IV.	Výnosy z transferů	172 698	149 373	125 628
B.IV.1.	Výnosy vybraných místních vládních institucí z transferů	172 698	149 373	125 628
C.2.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	9 638	2 678	850

Rozvaha CENIA, 2018–2020 (tis. Kč)

Položka (kód)	Položka (název)	2020	2019	2018
AKTIVA	AKTIVA CELKEM	63 672	100 840	128 210
A.	Stálá aktiva	11 741	59 232	95 315
A.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	6 508	55 063	93 788
A.I.2.	Software	6 508	55 062	93 788
A.I.3.	Ocenitelná práva	0	0	0
A.I.5.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	0,00	0,28	0,56
A.I.7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	5 233	4 169	1 527
A.II.4.	Samostatné hmotné movité věci a soubory hmotných movitých věcí	5 233	4 169	1 527
A.II.6.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	0,09	0,09	0,09
B.	Oběžná aktiva	51 931	41 608	32 895
B.II.	Krátkodobé pohledávky	14 991	12 322	8 064
B.II.1.	Odběratelé	30	248	923
B.II.4.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	46	47	440
B.II.5.	Jiné pohledávky z hlavní činnosti	1 461	2 743	3 718
B.II.9.	Pohledávky za zaměstnanci	0,00	0,00	0,07
B.II.17.	Pohledávky za vybranými ústředními vládními institucemi	12 373	9 249	2 976
B.II.30.	Náklady příštích období	1 081	33	8
B.II.31.	Příjmy příštích období	–	2	0
B.III.	Krátkodobý finanční majetek	36 940	29 286	24 830
B.III.9.	Běžný účet	35 610	28 351	24 017
B.III.10.	Běžný účet FKSP	1 070	659	556
B.III.15.	Ceniny	0	4	4
B.III.17.	Pokladna	260	272	254

PASIVA	PASIVA CELKEM	63 672	100 840	128 210
C.	Vlastní kapitál	50 868	87 971	121 856
C.I.	Jmění účetní jednotky a upravující položky	23 016	70 467	106 590
C.I.1.	Jmění účetní jednotky	13 708	14 165	13 482
C.I.3.	Transfery na pořízení dlouhodobého majetku	9 308	56 301	93 108
C.II.	Fondy účetní jednotky	18 214	14 827	14 416
C.II.1.	Fond odměn	3 147	2 611	1 932
C.II.2.	Fond kulturních a sociálních potřeb	1 093	840	597
C.II.3.	Rezervní fond tvořený ze zlepšeného výsledku hospodaření	3 407	1 333	1 163
C.II.4.	Rezervní fond z ostatních titulů	3 557	3 489	3 489
C.II.5.	Fond reprodukce majetku, fond investic	7 010	6 553	7 236
C.III.	Výsledek hospodaření	9 638	2 678	850
C.III.1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	9 638	2 678	850
D.	Cizí zdroje	12 804	12 869	6 354
D.III.	Krátkodobé závazky	12 804	12 869	6 354
D.III.5.	Dodavatelé	6 679	952	324
D.III.7.	Krátkodobé přijaté zálohy	414	33	99
D.III.12.	Sociální zabezpečení	1 252	1 037	1 233
D.III.13.	Zdravotní pojištění	540	447	528
D.III.16.	Ostatní daně, poplatky a jiná obdobná peněžitá plnění	606	478	624
D.III.35.	Výdaje příštích období	163	6 918	138
D.III.36.	Výnosy příštích období	26	48	70
D.III.37.	Dohadné účty pasivní	–	336	336
D.III.38.	Ostatní krátkodobé závazky	3 123	2 621	3 001

Autorizovaná verze

© CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Praha, 2021

Kontakt

CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10
info@cenia.cz, <http://www.cenia.cz>

Celková redakce: Helena Benešová, Lenka Hejná
Grafický návrh a zpracování: Miluše Rollerová
Zdroje fotografií: Pixabay a fotoarchiv CENIA (není-li uvedeno jinak)
Tisk: LD, s.r.o. – Tiskárna Prager
Neprodejné

ISBN 978-80-7674-018-1 (tištěná verze)

ISBN 978-80-7674-019-8 (online verze)