

Online storymapa k 30 letům samostatné České republiky



V roce 2023 uplynulo 30 let od vzniku samostatné České republiky. Při této příležitosti jsme připravili interaktivní webovou storymapu, která přehledně seznamuje nejen se změnami, které životní prostředí samostatné České republiky znamenalo za posledních 30 let, ale i s novými trendy a výzvami, jimž budeme čelit v letech příštích.

Jedním z důvodů občanské nespokojenosti, která vyústila v sametovou revoluci a k ukončení vlády komunistického režimu v roce 1989, byl rovněž neuspokojivý stav životního prostředí. Tehdejší bezohledné

využívání přírodních zdrojů negativně ovlivňovalo všechny složky životního prostředí, zejména ovzduší a vody. Společenské změny, ke kterým po revoluci došlo, znamenaly výrazný posun také v oblasti ekologie.

Vlivem masivního odsíření velkých spalovacích zdrojů a pozitivním vývojem emisí znečišťujících látek do ovzduší došlo k významnému zlepšení kvality ovzduší. Pokles imisního zatížení výrazně snížil poškození a odumírání rozsáhlých lesních ploch, které byly v minulosti vystaveny kyselé atmosférické depozici. Restrukturali-

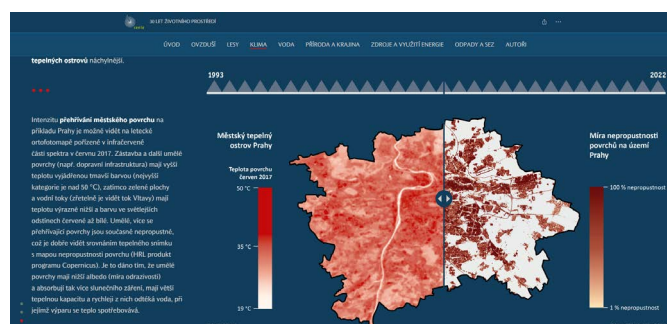
zace průmyslu na počátku 90. let a dále pak postupná výstavba a modernizace kanalizací a čistíren odpadních vod zlepšila kvalitu povrchových tekoucích vod. Po roce 1993 došlo v Česku k výraznému rozšíření sítě velkoplošných i maloplošných chráněných území a v současné době je v přípravě vyhlášení dalších, konkrétně NP Křivoklátsko ve středních Čechách, CHKO Soutok na Moravě a CHKO Krušné hory na severozápadě Čech. V první polovině 90. let proběhly pozitivní změny na zemědělské půdě, kdy bylo v souvislosti s úbytkem socialistických dotací přeměněno zhruba 3 tis. km² orné půdy na travní porosty.

Po roce 1989 došlo k utlumení, případně zastavení, těžebních aktivit v ekonomicky neefektivních dolech a lomech a postupně byly zavírány uhelné a uranové doly po celé republice. Obce byly plynofikovány a vytápění tuhými palivy bylo nahrazováno zemním plynem. Začaly se také více využívat obnovitelné zdroje energie. V 90. letech začala být rovněž systematicky sbírána data o odpadech, likvidovány černé

skládky, byla zavedena povinnost třídít odpad a další opatření, která vedla ke zlepšení v oblasti nakládání s odpady.

„Ačkoliv by se z výčtu úspěchů na první pohled mohlo zdát, že jsme eliminovali všechny palčivé problémy našeho životního prostředí, v současné době čelíme novým výzvám při jeho ochraně a péči. Projevy globální změny klimatu ovlivňují ekonomiku, ekosystémy i stav jednotlivých složek životního prostředí. Zdravotní stav lesních porostů je negativně ovlivňován gradací lýkožrouta smrkového. Dochází k poklesu biologické rozmanitosti a k negativním změnám ve využití území, které je způsobeno nárůstem zastavěných ploch“ říká Miroslav Havránek, ředitel CENIA.

S příběhem životního prostředí samostatné České republiky, i s výzvami, které ho teprve čekají, vás seznámí storymapa **30 LET ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ samostatné České republiky očima České informační agentury životního prostředí** <https://landcover.cenia.cz/30letceskeprirody/>.



Ohlédnutí za seminářem k 25 letům programu Copernicus



Dne 6. 6. 2023 proběhl v Planetáriu Praha oslav 25 let programu Copernicus. Před samotným začátkem akce byla mimořádně v prostorech Planetária uskutečněna schůzka Národního sekretariátu GEO/Copernicus. Program byl zaměřen na rozšíření znalostí uživatelů programu, zároveň byl seminář otevřen i široké veřejnosti. Krátké prezentace zástupců vybraných organizací, využívajících data Copernicus, byly zaměřeny např. na:

- komplexní monitoring dolu Turów a jeho okolí,

- využití družic Sentinel v kombinaci s dalšími daty DPZ pro monitoring vody v krajině Českého Švýcarska,
- analýzu vývoje války na Ukrajině, a další.

Všechny prezentace jsou dostupné v PDF formátu zde <https://1url.cz/@Copernicus25letprednasky>.

Po semináři měli účastníci možnost vyzkoušet si přistání s raketoplánem Atlantis, jízdu v letounu L-39, pilotování lunárního modulu a jízdu s rovery po Měsíci a Marsu.



Setkání nejlepších realizátorů místní Agendy 21



Na pozvání ministra životního prostředí Petra Hladíka se na půdě MŽP sešli vrcholní představitelé a koordinátoři místní Agendy 21 z nejúspěšnějších obcí, měst a městských částí. Setkání se zúčastnili držitelé nejvyšší kategorie A Chrudim, Jihlava a MČ Praha 14, a držitelé kategorie B Kopřivnice, MČ Praha 10, MČ Praha 12, Velké Meziříčí, Rožnov pod Radhoštěm a obce Bory. Při této příležitosti obdrželi certifikáty ti, kteří nejvyšší kategorie MA21 dosáhli, resp. opět obhájili v uplynulém roce – Chrudim, MČ Praha 12 Rožnov pod Radhoštěm a Bory.

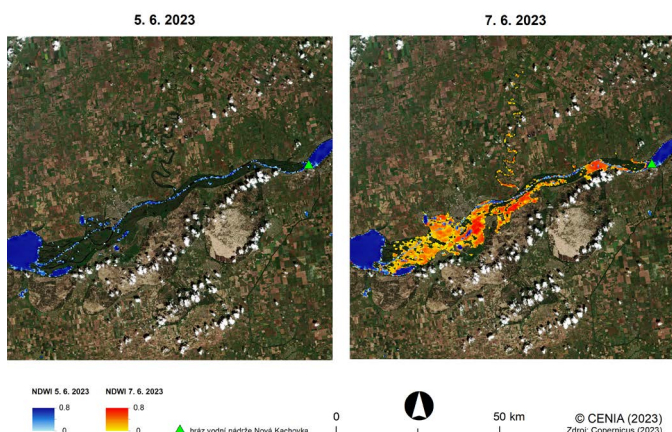
Místní Agenda 21 je státní program pro podporu udržitelného rozvoje obcí a regionů, který garantuje Ministerstvo životního prostředí. Respektování principů udržitelného rozvoje umožňuje samosprávám i úřadům uplatňovat komplexní přístup k řešení všech úkolů a výzev a žádoucím provázání všech čin-

ností a aktivit. Protože, jak zaznělo v diskusi při setkání: „život se nedělí na odbory a oddělení“.

V této souvislosti přítomní ocenili, že díky místní Agendě 21 získávají nezávislé expertní hodnocení své strategické a koncepční práce. Experti na jednotlivé oblasti udržitelného rozvoje, které MŽP pro realizátory MA21 angažuje, přinášejí do měst a obcí nejen nezávislý pohled na řešenou problematiku, ale také konkrétní doporučení, vycházející z jejich odborných zkušeností a znalostí situace v různých městech a obcích.

Místní Agenda 21 je postavená na partnerství a komunikaci. Je to program pro města a obce, který vznikl a rozvíjí se ve spolupráci s nimi. Podobná setkání umožňují získat důležitou zpětnou vazbu od realizátorů a pomáhají je rozvíjet v souladu s jejich potřebami.

Protržení hráze Kachovské přehrady očima programu Copernicus



V noci z 5. na 6. června došlo po explozi k protržení hráze Kachovské přehrady na řece Dněpr na jižní Ukrajině. Data z družic rodiny Sentinel programu Copernicus nám umožňují sledovat rozsah obrovské ekologické katastrofy v Chersonské oblasti. Mapový výstup zobrazuje normalizovaný diferenční vodní index (NDWI), sloužící k detekci vodních ploch vypočtený z dat Sentinel-3. K výpočtu NDWI byla použita spektrální

pásma 6 (zelené 560 nm) a 17 (blízké infračervené 856 nm). Jako podkladová data byla zvolena scéna Sentinel-2 v pravých barvách z 3. června 2023.

Pomocí webu Sentinel Hub jsme vytvořili GIF, který zobrazuje časovou řadu snímků Sentinel-3 v nepravých barvách (pásma 17,5,2). Vizuálně lze rozlišit rozliv Dněpru po protržení hráze. GIF je dostupný zde [https://1url.cz/@Kachovka GIF](https://1url.cz/@Kachovka_GIF).



Zahájili jsme realizaci projektu EMČO

Pod vedením Výzkumného ústavu vodohospodářského T.G.M., v.v.i. a ve spolupráci s Výzkumným ústavem zemědělské techniky, v. v. i. se podílíme na realizaci projektu **pro identifikaci podmínek, za kterých lze provozovat čistírny odpadních vod s nižšími emisemi skleníkových plynů** při zachování dostatečné účinnosti čištění odpadních vod. Projekt **Emise skleníkových plynů z čistíren odpadních vod a možnosti jejich snížení (EMČO)** reflektuje skutečnost, že dosud není centrálně nastaven monitoring skleníkových plynů, které vznikají při čištění odpadních vod.

Ve velkých čistírnách odpadních vod (ČOV) je sice zavedeno spalování CH_4 z vyhnívacích nádrží, v dalších technologických stupních však emise sledovány nejsou, a to i za situace, kdy jsou významná kvanta skleníkových plynů emitována také z „aerobních“

stupňů, např. z volných hladin aktivčních nádrží či dosazovacích nádrží. V případě menších ČOV se dá říci, že emise nejsou pod kontrolou vůbec, a obdobná situace nastává i v případě N_2O , který dnes není monitorován v žádných ČOV.

Dílním cílem projektu je také měření stanovit emise CH_4 a N_2O z reálných komunálních ČOV. Na základě takto naměřených hodnot budou stanoveny emisní faktory pro jednotlivé plyny, které následně přispějí ke zpřesnění národních inventur skleníkových plynů pro příslušnou zdrojovou kategorii. Měření budou provedena zejména na technologiích, které jsou v ČR nejvíce zastoupeny a mají významné podíly na objemu zpracovávaných odpadních vod v ČR.

Více informací o projektu zde <https://1url.cz/@EMCO>.

