

PŘEHLED ABSTRAKTŮ

PŘEDNÁŠKY A WORKSHOPY

Ako poskytujeme geologické informácie?

Štefan Káčer, Miroslav Antalík

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra je vedecko-výskumná príspevková organizácia v rezorte Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Poskytuje dôležité informácie potrebné pre rozhodovacie procesy orgánov štátnej správy a samosprávy, ako aj odbornej i laickej verejnosti. V Koncepcii geologického výskumu a geologického prieskumu územia Slovenskej republiky sa uvádza, že jednou z prvoradých úloh slovenskej geológie je tvorba geologického informačného systému, ktorý sprístupňuje reprodukovateľné existujúce a novozískané geologické informácie rôznym používateľom.

ŠGÚDŠ ako správca rozsiahleho množstva registrov a evidencií prispieva k realizácii princípu 1x a dosť vo verejnej správe, tým že relevantným orgánom verejnej moci, respektíve oprávneným konzumentom sprístupňuje požadované referenčné alebo priestorové údaje (napr. geologické údaje potrebné v rámci efektívneho územného plánovania a výstavby) a tiež sprístupňuje údaje ako otvorené údaje.

Rovnako ako iné organizácie VS aj ŠGÚDŠ dnes poskytuje informatívne a transakčné služby pre koncových používateľov typu G2G, G2C, G2B (Government, Citizen, Business). Počas riešenia projektu geologickej úlohy GeoIS III ústav sprístupnil údaje, ktoré majú obrovský potenciál aj pre aktualizáciu novovytvorených, prípadne aj pre vytváranie nových služieb, ktoré by mohli zjednodušiť riešenie životných situácií občanov a podnikateľov.

Jedným z hlavných cieľov projektu GeoIS III bolo vybudovanie portálu eGeo.sk, ktorý začína tvoriť vstupnú bránu k zabezpečeným elektronickým službám verejnej správy v kompetencii ŠGÚDŠ.

Cieľom bolo nielen vytvoriť otvorený, transparentný a efektívny front-end systém, ale zároveň aj optimalizáciu vnútorných procesov a činností ktoré je nutné pre zabezpečenie verejnej správy vykonať. Vnútorná optimalizácia sa začína prejavovať v zrýchlení a zefektívnení vybavovania žiadostí a začína byť realizovaná pomocou vybudovaného integrovaného podporného systému. Vybudovaný systém je výrazne bližšie k užívateľom a umožňuje im informovanosť a on-line komunikáciu podobne, ako je to už možné vo viacerých sférach verejnej správy.

Aktivity DIA v oblasti prostorových informací

Michal Tichý

Digitální a informační agentura

Prezentace představí hlavní novinku v oblasti digitalizace České republiky na národní úrovni, tedy vznik Digitální a informační agentury, která převzala mimo jiné kompetence odboru eGovernmentu Ministerstva vnitra a s ním i oddělení geoinformatiky.

Hlavním úkolem oddělení geoinformatiky je koordinace implementace Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace po roce 2020 (GeoInfoStrategie2020+), která nově probíhá v gesci Pracovní skupiny pro národní infrastrukturu pro prostorové informace (PS NIPI) v působnosti Výboru pro Informační koncepci České republiky Rady vlády pro informační společnost (RVIS). V rámci prezentace bude představen vývoj a aktuální stav v oblasti legislativního ukotvení národní infrastruktury pro prostorové informace (NIPI) a s ní souvisejících informačních systémů, dále budou zmíněny připravené aktivity na podporu vědy, výzkumu, inovací a vzdělávání v oblasti NIPI.

Prezentace bude dále obsahovat aktuální informace o budovaném Informačním systému pro veřejné služby a služby veřejné správy INSPIRE, který již funguje v pilotním provozu a od nového roku se počítá s jeho uvedením do ostrého provozu. V závěru prezentace bude podána informace o dalších aktivitách DIA na podporu rozvoje NIPI.

Aplikace modelu SEBS na snímky Landsat8/9 pro odhad evapotranspirace

Tereza Pohanková

Univerzita Palackého v Olomouci

Porozumění evapotranspiraci (ET) je klíčové nejen pro správu vodních zdrojů a hodnocení vodní bilance v městských oblastech. V této studii byl aplikován model Surface Energy Balance System (SEBS) na satelitní data z družic Landsat pro odhad evapotranspirace v městě Olomouci během roku 2022. SEBS je fyzikálně založený model, který integruje data z dálkového průzkumu země k odhadu ET s přihlédnutím k energetické bilanci na povrchu. Satelitní snímky Landsat 8 a Landsat 9, získané během roku 2022, byly zpracovány a dále analyzovány pomocí modelu SEBS k výpočtu denních hodnot ET.

Metodologie zahrnovala výpočet vstupních parametrů (povrchová teplota, albedo, energetická bilance aj.), vegetačních indexů a dodatečných ukazatelů. Tyto vstupy byly následně doplněny meteorologickými daty z Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) a stacionárních pozemních senzorových dat zajišťovanými Katedrou geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci.

Výsledky poskytují cenné poznatky o prostorových vzorcích ET v Olomouci. Kód pro tuto studii je veřejně přístupný (<https://github.com/terezapohankova/pySEBS>), což umožňuje transparentnost a reprodukovatelnost výsledků. Tato studie slouží jako základ pro pokročilé odhady městské ET pomocí více satelitních platforem, což povede k efektivnější správě vodních zdrojů a tvorbě politik.

Copernicus Atmosphere Monitoring Service

Dr. Vincent-Henri Peuch

European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

The Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS) provides continuous data and information on atmospheric composition by monitoring and forecasting constituents such as greenhouse gases, reactive gases, ozone and aerosols. CAMS delivers consistent and quality-controlled information useful to develop applications for air pollution, health, solar energy, greenhouse gases and climate change-related topics to help policymakers, businesses and citizens address environmental concerns. This presentation will give you valuable information about recent highlights of the service and also how CAMS helps to measure progress towards CO₂ goals.

Jak jsme na tom s Copernicus a INSPIRE v ČR a SR

Martina Sálová, Česká informační agentura životního prostředí,

Ondřej Šváb, Ministerstvo dopravy ČR,

Peter Pastorek, Ministerstvo životného prostredia SR,

Jitka Faugnerová, Česká informační agentura životního prostředí,

Martin Tuchyňa, Ministerstvo životného prostredia SR

Úvodní stručný přehled kontextu obou nosných témat konference Copernicus a INSPIRE v České i Slovenské republice představí jednotliví koordinátoři z obou zemí. Zaměří se cíle INSPIRE a Copernicus, na jejich vzájemnou provázanost, koho se INSPIRE a Copernicus dotýká, jaké jsou nejbližší aktivity.

Dátové opatrenia ako základ podpory pre rozvoj inteligentných miest a regiónov na Slovensku

Michal Kitta, Juraj Fukatch

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky

Akčný plán inteligentných miest a regiónov na roky 2023-2026 je prvým rámcovým dokumentom v agende podpory budovania inteligentných samospráv na Slovensku. Ťažiskom akčného plánu je 12 opatrení zameraných na podporu budovania a rozvoja inteligentných samospráv. V rámci týchto opatrení sa nachádza aj aj podpora využitia dát, ktoré vnímame ako kľúč k inteligentným samosprávam, vrátane podpory systému zberu a spracovania a sprístupnenia priestorových informácií pre podporu rozhodovania miest a krajov

Včasná detekce požárů pomocí HAPS

Martin Farkač

Stratosyst

Stratosférické pseudosatelity, tzv. HAPS, jsou navrženy pro operace ve stratosféře, ca. v 18-20 km nad zemským povrchem. Jejich zásadní výhodou oproti běžným satelitům je, že neobíhají po orbitě s frekvencí přeletu nad stejnou oblastí v řádu i několika dnů, nýbrž jsou schopny se dlouhodobě pohybovat nad zvolenou oblastí a poskytovat zde potřebné satelitní služby, počínaje pozorováním Země, přes telekomunikace až k navigaci. Tyto aspekty jsou zvláště výhodné pro včasnou detekci požárů a případnou následnou podporu při jejich zdolávání.

HAPS je schopen nést řadu senzorů, mj. i speciální termální kamery zaměřené na detekci vlnové délky vydávané ohněm. Pomocí těchto kamer je HAPS schopen monitorovat rozsáhlé území a takřka okamžitě zaznamenávat vznik ohně od jeho zažehnutí a předat tuto informaci neprodleně záchranným složkám. Satelit na orbitě by oproti tomu mohl zaznamenat vznik požáru až za několik hodin nebo i dní, což zpravidla umožní požáru se rozšířit, zvýšit škody a znesnadnit jeho uhašení. Výhodou HAPSu je i jeho blízkost k povrchu (řádově 10x blíže oproti satelitům na nízké orbitě), a to zvláště ve vztahu ke geostacionárním satelitům. Ty jsou schopny poskytovat souvislé obrazy nad zvoleným územím pouze z pozice nad rovníkem a navíc ve vzdálenosti takřka 2000x větší nežli HAPS, který je tak schopen poskytnout mnohem lepší rozlišení s obdobným přístrojem.

V případě, že se nepodaří požár včas uhasit a je potřeba rozsáhlejší záchranná operace, je schopen HAPS poskytnout telekomunikační spojení i v oblastech, kde došlo k poškození pozemní infrastruktury, která by tyto služby zprostředkovávala. V průběhu hašení požáru nejenže HAPS může neustále poskytovat detailní obrazové informace (vč. videa) o aktuální podobě požáru, ale také pomoci s komunikací jednotlivých složek a jejich navigací, stejně jako např. s řízením a navigací dálkově ovládaných dronů či jiných přístrojů, které by záchranné složky potřebovaly vzdáleně ovládat. To všechno přispívá nejen k rychlejšímu a snazšímu uhašení požáru, ale také k ochraně samotných záchranářů. Vše závisí na tom, jakými technologiemi je HAPS vybaven.

Digitálne dvojča a podpora informačným systémom

Róbert Mojsej

Úrad pre územné plánovanie a výstavbu SR

Akčný plán inteligentných miest a regiónov na roky 2023-2026 je prvým rámcovým dokumentom v agende podpory budovania inteligentných samospráv na Slovensku. Ťažiskom akčného plánu je 12 opatrení zameraných na podporu budovania a rozvoja inteligentných samospráv. V rámci týchto opatrení sa nachádza aj podpora využitia dát, ktoré vnímame ako kľúč k inteligentným samosprávam, vrátane podpory systému zberu a spracovania a sprístupnenia priestorových informácií pre podporu rozhodovania miest a krajov.

Geodáta v boji s krízami

Radovan Hilbert

YMS, a.s.

Klimatická zmena, pandémie, nelegálna migrácia, vojny... S pomocou geodát môžeme znižovať ich negatívne dopady. Dôležité sú však nielen samotné geoúdaje, ale aj nástroje na ich manažment, vyhodnocovanie a správu interpretáciu. Spoločnosť YMS, a.s. sa vývojom takýchto nástrojov, ako aj komplexných systémov v oblasti geoprocessingu zaoberá už viac ako 30 rokov.

Geoportál hl. m. Prahy 2.0 - díl II

Bohdan Baron, Lucie Kovaříková

Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy

Geoportál hl. m. Prahy je hlavně o poskytování dat. K jejich správě používáme produkty ESRI. Představíme nejen samotný zbrusu nový pražský geoportál, ale především se podělíme o zkušenosti s nasazením nových technologií ke správě a aktualizaci otevřených dat a metadat.

Hodnotenie ekosystémových služieb v meste Bratislava v prostredí GIS

*Martin Jančovič, Ján Černecký, Eva Čulová, Ľuboš Rybníkář
Metropolitný inštitút Bratislava*

Stav životného prostredia je stále viac ovplyvňovaný ľudskou činnosťou, aj s negatívnymi následkami pre ekosystémy, ekonomiku a spoločnosť. Prognóza Bratislavy do roku 2050 identifikuje výzvy v oblasti životného prostredia a hodnotí ekosystémové služby (ES) poskytované ekosystémami pre jej obyvateľov. ES sú prínosy a úžitky, ktoré poskytujú ekosystémy, ako napr. regulácia mikroklimatických podmienok, produkcia pitnej a úžitkovej vody atď. Ich hodnotenie je kľúčové pre udržateľné riadenie, rozvoj mesta a nastavenie politiky ochrany prírody a krajiny.

Hodnotenie ES v Bratislave využíva klasifikáciu podľa Katalógu ekosystémových služieb Slovenska. Zohľadňovali sa relevantné ES, ako regulácia mikroklimatických podmienok, kvality ovzdušia, regulácia odtokových pomerov a ochrany pred povodňami, biodiverzita, produkcia biomasy, pitnej vody a poskytovanie priestoru pre rekreáciu. Hodnotená bola najmä aktuálna produkcia týchto služieb v meste. Pri hodnotení 3 ekosystémových služieb bol použitý inovatívny prístup, ktorý kombinoval maticové hodnotenie v kombinácii s modelovaním ekosystémových služieb pomocou softwaru InVEST. Jedná sa o služby „Regulácia miestnych klimatických pomerov“, „Regulácia odtokových pomerov a ochrana pred povodňami“ a čiastočne služba „Rekreácia a turizmus“. Výsledkom je priestorovo modelovaný stav ES pre súčasnosť a výhľadovo pre rok 2050, pri ktorom sme zohľadnili rôzne scenáre vývoja mesta (udržateľný, referenčný a pesimistický scenár). V tomto procese boli použité dáta z Copernicus Climate Change Service.

Chcete je? Otevřená data Zeměměřického úřadu a první zkušenosti s jejich poskytováním

Pavel Šidlichovský

Český úřad zeměměřický a katastrální

"Díky novele zeměměřického zákona mohl Zeměměřický úřad od 1.7. 2023 otevřít většinu položek svého datového fondu.

O jaká data se jedná, jakými cestami jsou poskytována? Představuje poskytování otevřených dat pro úřad zátěž, nebo úlevu?

Bude mít otevření dat dopad na mapové služby poskytované úřadem? Jaký lze očekávat další vývoj?"

Implementace neimplementace HVD na ČÚZK

Ing. Ivana Svatá

Český úřad zeměměřický a katastrální

Popis požadavků na poskytování otevřených dat s dopady na náš resort, jejich realizace a naplnění. Problémy a otevřené otázky implementace.

Popis postupu implementace dat s vysokou hodnotou podle prováděcího nařízení komise 2023/138, kterým se stanoví seznam konkrétních datových souborů s vysokou hodnotou a opatření pro jejich zveřejnění a opakované použití.

INSPIRE v roce 2023 a dále

*Jitka Faugnerová, Česká informační agentura životního prostředí,
Martin Tuchyňa, Ministerstvo životního prostředí SR*

Obsahem této prezentace bývá tradičně přehled toho nejdůležitějšího, co se za rok 2023 událo v INSPIRE v EU, ČR a SR.

Evropská komise iniciovala proces revize směrnice INSPIRE v kontextu iniciativy GreenData4All procesem hodnocení vlivů a diskusí o Green Deal Data Space, který reprezentuje digitální prostor, umožňující poskytovatelům, zprostředkovatelům i uživatelům sdílet a využívat data.

České republice dominují v roce 2023 dvě výrazné události, kterými je novela zákona 123/1998 Sb. a (konečně) nový geoportál.

Na Slovensku probíhala finalizace modernizace INSPIRE webů a příprava na nové požadavky Směrnice pro otevřená data v oblasti dat s vysokou přidanou hodnotou.

Společným trendem pro obě země i pro EU je zvyšování počtu prostorových dat publikovaných jako open data, kterému přispívá nejen implementace směrnice o otevřených datech, ale také všeobecný evropský trend publikace dat veřejné správy.

KAM s rozvojem města

Nikola Koktavá, Pavel Orlíček
Kancelář Architekta Města Brna

Tato prezentace se zaměřuje na nás, naše město a jeho rozvoj. Ukážeme vám, že město je více než jen obyvatelé, domy, silnice, potrubí a dráty, je to dynamický systém, jehož složky se vzájemně podmiňují a doplňují. Projdeme si klíčové aspekty tohoto rozvoje, jako jsou veřejná prostranství, občanská vybavenost, modrozelená a technická infrastruktura a krajina.

Podíváme se také na důležité nástroje, které nám pomáhají spravovat městský rozvoj, jako jsou územní plány, územně analytické podklady a územní studie. Kromě toho vám ukážeme, jaká data jsou veřejně dostupná prostřednictvím našich aplikací, což podporuje transparentnost a spolupráci ve prospěch města Brna.

Kde hledat podporu podnikání v oblasti družicových dat

Veronica Mašíňová

Jihomoravská inovační agentura/ESA BIC Czech Republic

Podnikatelský inkubátor Evropské kosmické agentury (ESA BIC) vznikl v roce 2003 pod taktovkou ESA jako nástroj na podporu komercializace vesmírných technologií. V ČR ESA BIC vznikl v roce 2016 na CzechInvestu v Praze a od roku 2018 i v Brně. Od vzniku programu v ČR už bylo a je podpořeno přes 50 startupů.

ESA BIC nepodporuje jen integrátory satelitů a vývojáře motorů raket, ale i startupy, které ve svém businessu využívají družicová data např. pro zemědělství, geodézii, rybářství, sledování klimatických změn a požárů.

Představení startupů, které využívají družicová data: World from Space, Zaitra, MapTiler, Skymaps, Ecoten, Big Terra.

Pro ty, kteří jsou ve fázi nápadu, ale rádi by si jej nejdříve zvalidovali, je skvělou příležitostí účast na hackatonech, které jsou pravidelně pořádány. Krátké přestavení Cassini Hackatonu, ActInSpace

Kde hledat podporu podnikání v oblasti družicových dat

Veronika Mašíňová

JIC (Jihomoravská inovační agentura)/ESA BIC Czech Republic

Podnikatelský inkubátor Evropské kosmické agentury (ESA BIC) vznikl v roce 2003 pod taktovkou ESA jako nástroj na podporu komercializace vesmírných technologií. V ČR ESA BIC vznikl v roce 2016 na CzechInvestu v Praze a od roku 2018 i v Brně. Od vzniku programu v ČR už bylo a je podpořeno přes 50 startupů.

ESA BIC nepodporuje jen integrátory satelitů a vývojáře motorů raket, ale i startupy, které ve svém businessu využívají družicová data např. pro zemědělství, geodézii, rybářství, sledování klimatických změn a požárů.

Představení startupů, které využívají družicová data: World from Space, Zaitra, MapTiler, Skymaps, Ecoten, Big Terra.

Pro ty, kteří jsou ve fázi nápadu, ale rádi by si jej nejdříve zvalidovali, je skvělou příležitostí účast na hackatonech, které jsou pravidelně pořádány. Krátké přestavení Cassini Hackatonu, ActInSpace.

Mapování požárů a požárního rizika na základě dat DPZ

*Markéta Poděbradská
CzechGlobe*

Přírodní požáry jsou nedílnou součástí terestrických ekosystémů a fenoménem, který od počátku ovlivňuje lidskou společnost a její činnost. V posledních dekádách různé části světa zažívají nárůst v počtu, velikosti a intenzitě přírodních požárů. I v České republice, o které se v požární komunitě nemluví jako o „žhavé oblasti“, dokumentujeme nárůst v počtu přírodních požárů. Díky vyšší očekávané četnosti výskytu tzv. příznivého požárního počasí, očekáváme jejich zvýšený výskyt také v budoucnu. V loňském roce Česká republika zažila svůj největší dokumentovaný přírodní požár v Národním parku České Švýcarsko, který se rozrostl do velikosti více než 1000 hektarů. Přednáška bude pojednávat o způsobu, jakým bylo zdokumentováno chování tohoto požáru za pomoci modelu FlamMap, pro který byly zajištěny mapové podklady i díky metodám dálkového průzkumu Země. Budou nastíněny také další kroky pro vytvoření datových vrstev na celonárodní úrovni, které by umožnily modelování chování požárů ve kterémkoliv místě České republiky.

Měření vlhkosti půdy - na Zemi i z vesmíru

Roman Bohovic
World from Space

Nejvýznamnější environmentální vliv, dopad a tedy i potenciál ke zlepšení na krajinu má u nás bezesporu zemědělství. V rámci něj je zásadní kvalita, a především péče o půdu. Kvalifikovaná rozhodnutí ale trpí nedostatkem informací o vlastnostech půdy, které se navíc vlivem počasí i intenzivního využití mění. Optimalizace vzorkovací sítě odběrů pro půdní rozbor je pak nezbytným předpokladem pro ekonomickou racionalizaci pravidelných měření.

Kromě fyzikálně-chemických vlastností půdy je jedním z důležitých parametrů i nejen její aktuální vlhkost, ale z hlediska optimalizace odběrové sítě, ale i zemědělské praxe její dlouhodobá variabilita na pozemku. Příspěvek je případovou studií k měření vlhkosti povrchu v terénu a pak především možnostmi a zkušenostmi z využití dat z pozorování Země k hodnocení krátkodobé a dlouhodobé vlhkosti povrchu. Součástí je také představení automatizované workflow pro zpracování družicových dat za účelem identifikace plošné variability půdních vlastností.

Meteosat třetí generace

Jindřich Štástka

Český hydrometeorologický ústav

Družice Meteosat provozuje evropská mezinárodní organizace EUMETSAT (Evropská organizace pro využití meteorologických družic), v úzké spolupráci organizací ESA (Evropskou vesmírnou agenturou). Česká republika je plným členem organizace EUMETSAT od roku 2010 a členem ESA od roku 2008. Družice MTG-I1 je první z nastupující třetí generace Meteosatů (MTG, Meteosat Third Generation) a po necelém roce od jejího vypuštění EUMETSAT uvolňuje první data

Údaje z družic MTG a jejich přístrojů budou z hlediska množství a kvality poskytovaných dat oproti předchozí druhé generaci obrovským skokem vpřed. Budou významným přínosem nejen ke zpřesnění meteorologických předpovědí a krátkodobých výstrah, ale i ke zkvalitnění monitorování klimatu a jeho dlouhodobých změn, včasné detekci a monitorování požárů, monitorování znečištění ovzduší, a v řadě dalších aplikací.

Přijďte načerpat více informací o srovnání zmíněných dvou generací meteorologických družic Meteosat a také o tom jak bude ČR data využívat.

Mise AMBIC a její datové produkty

Juraj Dudáš, Výzkumný a zkušební letecký ústav, a. s.

Roman Bohovic, World from Space

Mise Ambic je českou ambiciózní misí zaměřenou na dálkový průzkum Země. Samotná prezentace se bude věnovat základnímu popisu mise s důrazem na datové produkty, které bude mise dodávat primárně českým státním uživatelům. Účastníci prezentace se dozví detaily o jednotlivých optických senzorech, formátech operování a parametrech datových optických výstupů. Rovněž budou informováni o tom, jak danou misii a její výstupy dokáží v další fázi sami ovlivnit.

Místa dostupná všem (CE-Spaces4All)

Luděk Hloušek

Česká informační agentura životního prostředí

Projekt CE-Spaces4All (volně přeloženo „Místa dostupná všem“), vychází z předpokladu, že i osoby se zdravotním postižením nebo sníženou pohyblivostí mohou volně navštěvovat národní parky, kulturní památky nebo místa mimo města a hlavní turistické trasy. Cílem projektu je umožnit s využitím digitálních technologií hendikepovaným spoluobčanům takové návštěvy **plánovat a podnikat individuálně**.

V rámci projektu bude na podporu tohoto konceptu vytvořena aplikace, která propojí instituce veřejné správy, místních samospráv, organizace cestovního ruchu a místní poskytovatele služeb v cestovním ruchu. Aplikaci projektoví partneři doplní o již dostupná a v rámci projektu získaná data. Fungování aplikace bude následně ověřováno v rámci pilotních území. Jedním ze třech pilotních území bude přeshraniční oblast zahrnující Národní park Podyjí na české i rakouské straně, města Znojmo a Retz, které jsou také projektovými partnery. Toto území zpracuje CENIA ve spolupráci s [Českou paraplegickou asociací](#) a s rakouskými partnery z [univerzity BOKU](#) a regionu [Wienviertel](#).

Prezentace představí zjištění z prvních výprav do terénu a výzvy, které bude třeba v budoucnu řešit, pokud se region Znojmo – Retz bude chtít stát tzv. dostupným regionem.

Projekt je kofinancován z programu Interreg CENTRAL EUROPE 2021-2027.

Interreg
CENTRAL EUROPE



Co-funded by
the European Union

CE-Spaces4All

Zdieľanie údajov Modelov pre Biodiverzitu do roku 2050

*Peter Pastorek, Martin Tuchyňa, Ministerstvo životného prostredia SR,
Radoslav Považan, Ľuboš Balážovič, Slovenská agentúra životného prostredia*

Príspevok poskytne informácie o príprave publikácie Modely pre biodiverzitu do roku 2050 zameranej na prognózu budúcnosti prírody Slovenska z hľadiska zmien vo využívaní krajiny. Na základe minulých a súčasných trendov modeluje zmeny súvisiace s prírodou a biodiverzitou zo strednodobého (do roku 2030) a dlhodobého hľadiska (do roku 2054). V rámci aktivity boli využité aj údaje z projektu Corine Land Cover (CLC), pričom vybrané výstupy boli nazdieľané pre inšpiráciu, podporu ich opätovného využitia a potenciálnu tvorbu ďalšej pridanej hodnoty.

Monitoring změn vegetace v krkonošské tundře

Lucie Červená, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Lucie Kupková, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Markéta Potůčková, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Jakub Lysák, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Záboj Hrázský, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova,
Správa Krkonošského národního parku
Stanislav Březina, Správa Krkonošského národního parku
Jana Müllerová, Botanický ústav AV ČR, v. v. i.

Reliktní arkto-alpínská tundra v Krkonošském národním parku je kombinací arktické, alpínské a střeoevropské flóry a fauny s mnoha ohroženými a endemickými druhy. Na lučních porostech v tundře se v posledních sto letech uplatňovaly různé způsoby hospodaření – od pastvy a sečení až po přísnou ochranu bez jakýchkoli lidských zásahů. Díky tomu, ale i v důsledku depozice dusíku z kyselých dešťů v posledních dekádách 20. století a probíhající klimatické změně, jsou zaznamenávány některé změny ve složení vegetace: alpínské trávníky s dominancí smilky tuhé a výskytem vzácných druhů rostlin jsou ohroženy šířením tří sice původních, ale konkurenčně silných druhů trav: třtiny chloupkaté, bezkolence modrého a metlice trsnaté. Dále byla pozorována expanze borovice kleče a smrku ztepilého. Systematické sledování změn vegetace může přinést důležité informace do diskuze o možnosti zavedení vybraných managementových opatření v bezzásahové přírodní zóně národního parku za účelem zachování nejcennějších společenstev.

Pro opakovatelný a objektivní monitoring jsou ideální metody dálkového průzkumu Země. Mozaika vegetačních společenstev arkto-alpínské tundry je jemnozrnná a změny v rozšíření jednotlivých druhů/společenstev v časovém horizontu jednotek let nejsou tak rozsáhlé, aby mohly být monitorovány pomocí dat družic typu Sentinel-2. Byly učiněny pokusy o klasifikace dat komerčního systému Planet s prostorovým rozlišením 3 m, ale hlavní těžiště monitoringu spočívá ve snímání pomocí dronů. Testovány byly multispektrální i hyperspektrální kamery a též různé termíny snímání v rámci sezóny (nejvhodnější měsíc pro odlišení jednotlivých druhů, resp. použití multitemporálních kompozitů).

Po čtyřech letech opakovaného pořizování dat byla pro Krkonošský národní park navržena metodika a sestaven manuál monitoringu, které využívají multispektrální data, dva termíny pořízení dat (červenec a srpen) a metody klasifikace Maximum Likelihood a Random Forest. S využitím této metody monitoringu se už po 4 letech podařilo prokázat nárůst rozlohy třtiny chloupkaté. Další dílčí výsledky, a především zásadní body navržené metodiky budou obsahem přednášky, která může být inspirací pro podrobné mapování změn vegetace ve velkém měřítku i pro další instituce ochrany přírody.

Monitorování environmentálních rizik pomocí satelitních dat a aplikací SpaceKnow

Markéta Malá
SpaceKnow

SpaceKnow už 10 let vyvíjí široké spektrum aplikací založených na satelitních datech a AI. Stále vyhledávanější jsou pak aplikace v oblasti ochrany životního prostředí a reportingu. SpaceKnow ve své prezentaci nastíní, jakým způsobem se snaží efektivně vypořádat s monitoringem rozličných environmentálních rizik, včetně např. vyhodnocování kvality VCM kreditů. Na závěr představí konkrétní příklad dlouhodobého monitoringu a reportování environmentálně rizikové oblasti.

Možnosti diaľkového prieskumu Zeme na monitorovanie degradácie pôdy v dôsledku erózie pôdy: Prípadová štúdia v okrese Nitra (Slovensko)

*Tomáš Rusňák, Pavo Kenderresy, Juraj Lieskovský
Ústav krajinnej ekológie SAV*

Degradácia pôdy v dôsledku erózie pôdy je jedným z hlavných environmentálnych problémov na celom svete, ktorý ovplyvňuje udržateľnosť poľnohospodárskej produktivity a zdravie ekosystémov. Údaje o skutočnom rozsahu erózie pôdy sú dôležitou informáciou pre politiky ochrany prírody. Tento druh údajov však často nie je dostupný vo veľkom rozsahu. Techniky diaľkového prieskumu Zeme sa stali účinným nástrojom na monitorovanie a hodnotenie degradácie pôdy.

V tejto štúdii sme použili satelitné snímky Sentinel-2 na zisťovanie erózie pôdy (2 triedy - erodovaná pôda a neerodovaná pôda) v okrese Nitra v západnej časti Slovenska. Okres Nitra má poľnohospodársky charakter a je výrazne postihnutý eróziou. Výsledky ukázali, že navrhovaná metóda je účinná pri zisťovaní erózie pôdy v skúmanej oblasti s celkovou presnosťou 94,04 %. Naše zistenia poukazujú na potenciál využitia údajov diaľkového prieskumu Zeme na skutočnú degradáciu pôdy eróziou.

Diaľkový prieskum možno použiť ako účinný nástroj na monitorovanie a hodnotenie erózie pôdy, čo napomáha pri vypracúvaní účinných stratégií hospodárenia s pôdou. Existujú však určité obmedzenia súvisiace s premenlivosťou pôdneho krytu, vplyvom mrakov, tieňov, vegetácie alebo zvyškov po poľnohospodárskych plodinách a spektrálnou oddeliteľnosťou jednotlivých tried.

Národný geoportál SR

Martin Koška

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Národný geoportál tvorí v zmysle Zákona o NIPI prístupový bod k sieťovým službám povinných osôb v rámci Národnej infraštruktúry pre priestorové informácie SR. Zriadenie a dostupnosť Národného geoportálu zabezpečuje MŽP SR. V roku 2022/2023 Sekcia informatiky MŽP SR sprevádzkovala novú verziu Národného geoportálu, ktorý je prepojený s Registrom priestorových informácií na úrovni vyhľadávania datasetov popísaných v RPI a takto sprístupňované údaje prostredníctvom ich sieťových služieb sú prezentované aj s ich metaúdajmi, čo zabezpečuje jednoznačnosť prezentovaných údajov. Je postavený na jednoduchom prístupe užívateľov k dátam, teda užívatelia nemusia mať vedomosti o sieťových službách, ale jednoducho zobrazujú vybrané údaje. Samozrejmosťou je responzivita aplikácie, možnosť pripojenia externých služieb. Ďalším významným zlepšením je využívanie ukladacích služieb na zobrazovanie informácií z databázy datasetu, využívanie podkladových máp UGKK SR, preddefinované mapy a podobne.

Nové služby, data a plány národního uzlu Sentinel CollGS

Zdeněk Šustr
CESNET

Národní uzel Sentinel CollGS už léta buduje archiv družicových snímků pořízených družicemi Sentinel nad územím ČR. Postupně se také snaží rozšířit své služby, a to nabídkou nových rozhraní a metod přístupu k datům, rozšířením archivu o další zdroje dat, konzultacemi, propojení s dalšími evropskými poskytovateli, nebo třeba nabídkou výpočetních kapacit pro následné zpracování záznamů z archivu. Mimo to se v nejbližší době chystají významné změny -> přechod na nové softwarové řešení i na nový systém registrace uživatelů. Cílem tohoto příspěvku je seznámit posluchače s nedávnými i plánovanými změnami tak aby mohli služby národního uzlu využívat efektivně i v budoucnu.

Nové služby Registra adries

Radoslav Chudý

Synchronix

Register adries SR plánuje sprístupniť verejne dostupné služby na poskytovanie údajov Registra adries. Budú sprístupnené restové služby s v súlade s OpenAPI a JSON-LD, geokódovacie služby (vrátanie reverzného kódovania), mapové služby ako aj grafické rozhranie v podobe jednoduchého mapového klienta. Služby budú sprístupňovať údaje v súlade s centrálnym modelom údajov verejnej správy.

Panelová diskuse pro INSPIRE a Copernicus - vzdělávání pro praxi

*Moderují: Tomáš Řezník, Petr Kubíček
Masarykova univerzita*

Diskutují:

*Ján Horecký, místopředseda školského výboru Národnej rady Slovenskej republiky,
bývalý ministr školství SR*

*Jiří Horák, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Roman Bohovic, World From Space*

Martin Jančovič, Metropolitný inštitút Bratislava

Jáchym Čepický, GISMentors, MapTiler

Martina Szóradová, Masarykova univerzita

Hlavní témata konference – iniciativy Copernicus i INSPIRE mají ambici pomáhat řešit výzvy naší doby, pro řešení těchto výzev je však výrazný nedostatek kvalifikovaných odborných lidských zdrojů, a to jak na straně veřejného, tak soukromého sektoru. Střední a vysoké školy v příslušných oborech uvádějí, že ve srovnání s obdobím před deseti lety zůstává v oboru 90% absolventů, ale poptávka na trhu stále neodpovídá nabídce. Jaké jsou některé z hlavních důvodů této situace? Po jakých odborných znalostech je dnes poptávka a po jakých bude poptávka v blízké budoucnosti? Jak mohou vzdělávací instituce a zaměstnavatelé přispět k posílení odborných znalostí a kvalifikace? Na tyto a další otázky a výzvy se pokusíme najít odpovědi společně se zástupci zainteresovaných stran a, jak doufáme, i se samotnými účastníky.

Slovenský vesmírny priemysel pre oblasť downstreamových aplikácií

Daniel Šagath

Slovenská agentura pre rozvoj investícií a obchodu

Hlavným obsahom prezentácie je téma slovenského vesmírneho sektora s dôrazom na downstreamové aplikácie. Súčasťou prezentácie bude predstavenie priemyselných kapacít na Slovensku v oblasti EO, vrátane koncových užívateľov, s možnosťami využitia týchto kapacít v oblasti monitorovania kvality ovzdušia v synergii so súčasnými aktivitami ESA a systému Copernicus v tejto oblasti.

Využití dat DPZ při ochraně zemědělské půdy před erozí

František Pavlík, Daniel Žížala, Jiří Kapička

Státní pozemkový úřad, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

V České republice stále chybí jasnější přehled o skutečném rozsahu eroze půdy. Proto Státní pozemkový úřad spolu s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v.v.i. vyvinuli a implementovali Pravděpodobnostní model vzniku eroze půdy (tzv. Model eroze).

Popisovaný Model eroze je zaměřen na identifikaci reálných erozních událostí. Model je schopen v řádu hodin ex post po srážkových epizodách identifikovat místa, kde došlo k erozním událostem na zemědělské půdě. Identifikace je založena mimo jiné na post-processingu dat dálkového průzkumu země (zdroj dat: Sentinel-2) a plošného kombinovaného odhadu srážek (zdroj dat: ČHMÚ).

Tento model využívá zpracování a vyhodnocování satelitních snímků a příslušných srážkových epizod a je aplikován na celé území České republiky. Daný systém tedy automaticky zjišťuje erozní jevy a poskytuje realistický pohled na rozsah vznikajících erozních jevů v ČR. Systém je možné využít i jako zdroj informací pro ověřování účinnosti vybraných protierozních opatření v rámci zemědělské dotační politiky, v procesu pozemkových úprav či jako nástroj ochrany majetku před jeho poškozováním.

Výpočet Modelu vychází ze stanovené metodiky (Kapička, 2021), kde jsou blíže popsána teoretická východiska a technické nastavení modelu. Dynamické vstupy do modelu, jimiž jsou srážková data a data DPZ o pokryvu půdy jsou vyhodnocována k jednotlivým týdnům. Srážková data do skriptu vstupují jako maximální hodinová intenzita srážek za celý týden. Data DPZ jsou automaticky procesována do skriptu jako kategorie pokryvnosti půdy k poslednímu dni v daném běhu Modelu, jež reprezentuje pokryv za celý předešlý týden. Vyhodnocení vzniku eroze je vztaženo na geometrii syntézy dílů půdních bloků (DPB) v LPIS a geometrie zákresů deklarovaných plodin. Pro identifikaci však není vybrán celý DPB, ale lze z hlediska erozní ohroženosti posuzovat jeho jednotlivé části dle deklarované plodiny. Výsledky modelu tedy pracují nikoliv s DPB, ale s hranicemi zemědělských parcel, jejichž počet je podstatně vyšší, nežli je počet DPB.

Na základě porovnání zaznamenaných erozních událostí v systému Monitoring eroze zemědělské půdy a výsledků tohoto Modelu je možné uvést, že do evidence Monitoringu eroze zemědělské půdy se dostane méně než 10 % z reálně nastalých erozních událostí.

Model eroze, jako každý model, pracuje v určité míře nejistoty ($\approx 15\%$). V rámci tohoto řešení nelze postihnout všechny lokální podmínky a zásahy do hydrotechnických prvků v krajině a ovlivnění míry a koncentrace odtoku.

Model eroze je vhodnou součástí celého procesu Monitoringu eroze v ČR, kde pomůže doplňovat evidenci. Monitoring eroze zemědělské půdy může postihnout specifické případy v krajině. Průběžným vyhodnocením obou systémů je tak možné efektivně identifikovat lokality postižované erozními událostmi, ověřovat příčiny tohoto stavu a následně navrhnout nápravná opatření. Tím lze dosáhnout efektivní ochrany zemědělského půdního fondu před vodní erozí.

Využití analýz otevřených satelitních dat jako podkladu k hodnocení stavu krajiny

Jakub Zelený, Člověk v tísni

Vojtěch Hron, CGI IT Czech Republic

Koncept „Planetární meze“ (anglicky „Planetary boundaries“) identifikuje kritické hranice, které jako lidstvo nesmíme překročit, pokud chceme zachovat stabilní a zdravé životní podmínky na Zemi. Tyto meze zahrnují faktory jako klimatickou změnu, ztrátu biodiverzity či znečištění. Překročení těchto hranic může mít vážné důsledky pro naši planetu a všechny její obyvatele. Dle tohoto konceptu představuje překročení limitu biosférické integrity nejzávažnější environmentální problém současnosti. Abychom jako lidstvo dokázali tento problém pochopit a řešit, je třeba krajinné zdraví kvantifikovat. Otevřená data o Zemi ze satelitních programů Copernicus nebo Landsat nabízí unikátní možnost monitorovat integritu ekosystémů s využitím pestré sady indikátorů a na různých časoprostorových škálách.

Monitoring integrity ekosystémů je klíčový pro hodnocení krajinných fenoménů jako je sucho, úbytek biodiverzity, a zvýšená zranitelnost vůči dopadům extrémního počasí. Člověk v tísni se jako největší česká nezisková organizace zaměřuje na řešení sucha a degradace krajiny v rámci projektu LIFE WILL. Ve spolupráci s oddělením kosmických technologií CGI IT Czech Republic jsme vypracovali metodiku výpočtu holistické sady indikátorů integrity ekosystémů pro celé území států. Aktuálně jsou dostupné první výsledky pro území České republiky.

Výsledky naší práce jsou využitelné k hodnocení dopadu environmentálních programů v krajině, kvality hospodaření v zemědělství i lesnictví, kvality městské zeleně a poskytování ekosystémových funkcí. Naše unikátní výstupy založené na otevřených datech jsou dostupné veřejnosti prostřednictvím online rozhraní v plném detailu. Představení této metodiky a jejích výsledků nabízí platformu pro další diskusi a spolupráci v oblasti ochrany životního prostředí.

Význam družicového monitoringu pro rozvoj precizního zemědělství v ČR

Vojtěch Lukas

Mendelova univerzita v Brně

Již přes 20 let jsou v ČR uplatňovány postupy hospodaření na zemědělské půdě, které optimalizují pěstování rostlin na heterogenních pozemcích s využitím pokročilých geoinformačních technologií. Z hlediska způsobu produkce je precizní zemědělství považováno za jednu z cest naplňující vybrané cíle udržitelného zemědělství. Významným milníkem pro vývoj postupů precizního zemědělství a jejich zavádění do praxe bylo zpřístupnění dat družicového snímání zemského povrchu z programu Copernicus.

Série multispektrálních dat Sentinel-2 jsou využívány pro vymezení produkčních zón, které definují výnosové úrovně v rámci pozemků a slouží jako podklad pro vhodné stanovení intenzity variabilně prováděných pěstebních zásahů či optimalizace tvaru pozemků a využívání zemědělské půdy. Naopak průběžný monitoring porostů polních plodin poskytuje informace o aktuálním výživném a zdravotním stavu pro okamžitou reakci v podobě aplikace hnojiv a přípravků na ochranu rostlin. Zavádění těchto postupů do zemědělské praxe cílí zejména na snížení rizika používání agrochemických látek a stabilizaci zemědělské produkce v podmínkách klimatické změny.

Změní Umělá Inteligence svět GIS a práci GISáků

Karel Charvát
Plan4all

V neustále se měnícím světě integrace a zpracování prostorových dat narazíme na širokou paletu nástrojů a řešení. I přes jedinečný přínos každého z nich zůstává mezeru v komplexním sjednocení různých typů prostorových dat s pokročilými technologiemi umělé inteligence. Historické Geografické informační systémy (GIS) jsou sice základem pro analýzu prostorových dat, ale čelí problémům s integrací pokročilých algoritmů AI.

Jako příklad může sloužit Google Earth Engine, který poskytuje silné prostředí pro složitou geoprostorovou analýzu, ale stále bez komplexního řešení pro integraci s AI, zejména co se týče zpracování dat v reálném čase. V současné době různé modely AI ukazují slibné výsledky v analýze dat, ale stále jsou na počátku cesty, jak se efektivně vypořádat s prostorovými daty.

Inspiraci můžeme najít v jazykových modelech, jako je Word2Vec, který pomocí neuronových sítí analyzuje a reprezentuje lidský jazyk v rámci vysokodimenzionálního vektorového prostoru. Přestože se zdá, že uplatnění těchto přístupů v oblasti GIS bude vyžadovat zcela nové datové modely, odlišné od dnes používaných, otevírá to dveře k novým možnostem efektivního využití prostorových dat.

Cílem by měla být schopnost automatického převodu dat bez nutnosti užívání sjednocených dnes používaných modelů do modelu vhodného pro AI. Tím by se umožnilo AI efektivněji analyzovat a zpracovávat prostorová data, což by přineslo revoluci v oblasti geografických informačních systémů a práci GISáků.

Je nezbytné podotknout, že na tyto aspekty by se mělo myslet již dnes při budování různých GIS portálů. Anticipace budoucích požadavků na integraci s AI může usnadnit přechod a maximalizovat efektivitu a užitečnost těchto systémů pro budoucí aplikace.

Ve své přednášce nastíním tuto budoucí cestu a prodiskutuji, jak může AI změnit svět GIS a co to může přinést pro práci GISáků, včetně příležitostí a výzev, které to přináší. Výsledkem by mohla být hlubší pochopení a efektivnější využití prostorových dat, což by posílilo výzkum a rozvoj v oblasti geoinformací.

Využitelnost Sentinel Hub pro sledování požárů

Oddělení geoinformatiky, Česká informační agentura životního prostředí

Cílem workshopu je přiblížit potenciál Sentinel Hubu při monitorování a analýze dat týkajících se požárů a stavu životního prostředí. Workshop poskytne praktické dovednosti pro efektivní využití nástrojů v rámci Sentinel Hub, který je součástí programu Copernicus. Podíváme se na funkcionality, které jsou dostupné jak v bezplatné, tak placené verzi (v rámci workshopu budeme využívat testovací účet). Po stručném seznámení se službami EFFIS a FIRMS na sledování požárů se zaměříme na možnosti, které nabízí Sentinel Hub. V rámci webové aplikace se podíváme na tvorbu WMS služeb pomocí nástroje Configuration Utility, kde si vytvoříme komplexní přehled všech relevantních vrstev pro vybrané lokality, který bude sloužit k monitorování stavů před požáry, během požárů a po jejich uhašení. Získáme tak veškeré důležité údaje o stavu životního prostředí týkající se výskytu požárů a jejich dopadů.

Předpokládá se, že účastníci získají hlubší znalost o tom, jak zobrazovat vybraná data obsažená v Sentinel Hubu prostřednictvím EO Browseru a QGIS aplikace, kde se využijí prohlížečské služby nebo pomoci Sentinel Hub pluginu. Účastníci budou potřebovat vlastní notebook.

Satelitní snímkování ve výuce pro začátečníky

Vzdělávací kancelář ESA-ESERO Česká republika

Jak si pořídit vlastní snímky z družice? Jak se k takové databázi dostat? Jak často mohu mít aktuální snímek a s jakým rozlišením? Jak si vytvořit krásnou galerii fotek z oběžné dráhy? Jak s pomocí družic aktualizovat školní atlasy a jak si s jejich pomocí ověřovat informace? Workshop pro učitele zeměpisu a přírodovědných předmětů od druhého stupně ZŠ až po maturitní ročníky SŠ. Otevřeno i zájemcům z řad široké veřejnosti. Účastníky prosíme o přinesení vlastního notebooku. Notebooky budou k dispozici i na místě, ale v omezeném počtu. Délka workshopu je 60 minut. Učitelé obdrží certifikát o absolvování. Registrace je nutná.

Satelitní snímkování ve výuce pro začátečníky

Planetum – Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy

Jak si pořídit vlastní snímky z družice? Jak se k takové databázi dostat? Jak často mohu mít aktuální snímek a s jakým rozlišením? Jak si vytvořit krásnou galerii fotek z oběžné dráhy? Jak s pomocí družic aktualizovat školní atlasy a jak si s jejich pomocí ověřovat informace? Workshop pro učitele zeměpisu a přírodovědných předmětů od druhého stupně ZŠ až po maturitní ročníky SŠ. Otevřeno i zájemcům z řad široké veřejnosti. Účastníky prosíme o přinesení vlastního notebooku. Notebooky budou k dispozici i na místě, ale v omezeném počtu. Délka workshopu je 60 minut. Učitelé obdrží certifikát o absolvování. Registrace je nutná.

Satelitní snímky pro život

doc. PhDr. Mgr. Hana Pokorná, Ph.D.

Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

Stovky satelitů krouží kolem planety Země a pořizují svými senzory zajímavá data. Sledujeme na nich aktuální vývoj počasí, šíření požárů, průběh zemědělských prací, výstavbu měst i vlhkost půdy. Na rozdíl od map jsou snímky aktuálních obrazem snímané části světa a nesou řadu informací. Tyto informace si můžeme zobrazit, přechít je a získat zajímavé a aktuální údaje o regionech či různých jevech. Na workshopu si řekneme, jak se satelitní data snímky pořizují a jaké informace obsahují. Dozvíme se, kde satelitní snímky rychle najít a zobrazit si je. Ukážeme se různé příklady zobrazených jevů, snímky si prohlédneme a zobrazené informace z nich přečteme. Nahlédneme tak společně do základů Dálkového průzkumu Země. Seminář je otevřen zájemcům (začátečnickům) o práci se satelitními snímky, není potřeba mít předešlé znalosti. Účastníci, kteří budou chtít zpracovat některé úkoly samostatně, potřebují notebook.

Časový plán:

15 min – základní informace k satelitním snímkům obecně

45 min – ukázky příkladů, program Copernicus, Sentinel Playground, EO browser, ESA – vzdělávání.

Geoportál – katalog nebo mapy?

*Oddělení geoinformatiky, Česká informační agentura životního prostředí
Odbor strategie IKT, Ministerstvo životního prostředí SR*

Slovensko pro podporu INSPIRE zpřístupnilo v roce 2023, kromě nové verze [informačního webu](#), také modernizaci [Registru prostorových informací](#) pro poskytovatele na dokumentaci geodat, služeb a aplikací metadat a pro uživatele připravuje také novou verzi [Národního geoportálu](#). Oproti tomu [český Národní geoportal INSPIRE](#) byl vždy "jeden systém pro všechno". Obě řešení mají své silné i slabší stránky. ČR je nyní před startem budování nového Národního geoportálu a při sběru uživatelských požadavků se nejčastěji zaznívalo "geoportal má být především katalogem metadat" a "na geoportál chodím hlavně kvůli mapám". Má být geoportál hlavně mapou, katalogem nebo něčím úplně jiným?

Cílem tohoto WS je na základě několika úvodních "zahřívacích" otázek živě diskutovat, jak na geoportál roku 2024 nahlížet, tak aby naplnil očekávání legislativy a uživatelů.

Monitoring a reporting 2023

*Oddělení geoinformatiky, Česká informační agentura životního prostředí
Odbor strategie IKT, Ministerstvo životního prostředí SR*

Povinnost reportovat Evropské komisi informace o stavu národní infrastruktury pro prostorová data INSPIRE vznikla už v roce 2010. Z excelových a CSV souborů je tato povinnost plněna "automatizovaně" z metadat poskytovatelů. Na vstupu ovšem zůstává lidský faktor, tedy poskytovatel, který musí metadat správně připravit a publikovat. Tento workshop se zaměří na nejčastější chyby a přešlapy, které jsou jednoduše odstranitelné a mohou vést ke zlepšení dostupnosti české a slovenské INSPIRE infrastruktury v EU. Nedílnou součástí přípravy metadat je i jejich validace. Monitoring v roce 2023 bude pravděpodobně poznamenán i spuštěním nového Geoportálu Evropské komise, ke kterému také poskytneme aktuálně dostupné informace.

Workshop je určen pro tzv. Koordinátory tématu prostorových dat a spolupracující povinné subjekty ve smyslu zákona 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí. Pokud jste těmi, kdo metadata pro monitoring připravují, doporučujeme vzít notebook se soubory metadat s sebou.

Open data a HVD v praxi

Oddělení geoinformatiky, Česká informační agentura životního prostředí

Odbor hlavního architekta, Digitální a informační agentura

Odbor strategie IKT, Ministerstvo životního prostředí SR

Otevírání dat není novou aktivitou. V ČR a SR otevíráme v postupných krocích data již necelých deset let. Co vlastně otevřít se donedávna řídilo odhadem poskytovatelů, v lepším případě poptávkou uživatelů. Nedávno však vyšlo evropské nařízení, které přesně definuje tzv. Data s vysokou hodnotou. Co tato data jsou, v čem spočívá jejich zpřístupnění, jakou roli v procesu hraje váš úřad a jak proběhne zpřístupnění do EU vysvětlíme v rámci WS. Zhodnotíme také aktuální situaci open dat v ČR a SR.

Prezentace geo-dat a jejich využití ve vzdělávání

Karel Charvát, František Zadražil

LESPROJEKT-SLUŽBY s.r.o. Organizace

V dnešním světě založeném na datech hrají prostorové informace důležitou roli při porozumění a řešení složitých problémů v různých oblastech. Tento workshop zve účastníky, aby prozkoumali platformu, která uživatelům umožňuje publikovat, sdílet a využívat prostorová data, mimo jiné, pro vzdělávací účely.

Představíme základní procesy přípravy a prezentace prostorových dat prostřednictvím platformy navržené pro usnadnění spolupráce a sdílení znalostí. Poté se zaměříme na využití prostorových dat pro vzdělávací účely. Účastníci zjistí, jak bezproblémově integrovat interaktivní mapy do e-learningových kurzů a případně tak vylepšit výukové materiály o atraktivní a snadno pochopitelnou vizuální složku ve formě map.