

CCSS je členem řešitelského týmu projektu SmartOpenData, který je řešen pod kódovým označením ENV 2013.6.5-3.:

Využití evropské strategie otevřeného přístupu k datovým zdrojům a mobilizaci využívání dat a informací o životním prostředí.

SmartOpenData

Propojená otevřená data o životním prostředí ve Smart regionech (Lin Linked Open Data for environment protection in Smart Regions).

Pro více informací v angličtině

<http://www.smartopendata.eu/>

Úvod

Cílem projektu SmartOpenData je vytvořit infrastrukturu propojených otevřených dat (Linked Open Data infrastructure), která bude zahrnovat i programové nástroje a údaje. Tato infrastruktura bude napojena na veřejné a volně dostupné existující datové zdroje z oblasti biodiverzity, ochrany životního prostředí a související vědy a výzkumu v evropských chráněných území a jejich národních parcích.

Naplnění tohoto cíle poskytne příležitost pro malé a střední podniky pro vytvoření nových inovativních produktů a služeb, které mohou vést k novým podnikatelským příležitostem v oblasti životního prostředí. Dále mohou být přínosné pro rozhodovací a politické procesy na regionální úrovni i jinde.

Hodnota datových zdrojů bude výrazně zvýšena použitím společného dotazovacího jazyka, pomocí kterého se bude přistupovat k dostupným souvisejícím datům, které budou k dispozici v cloudu propojených otevřených dat (Linked open data). Standardizace struktury dat a dotazovacího jazyka přispěje k překonání zejména jazykových problémů, kterou jsou běžné, takže budou zpřístupněny ve více jazycích.

Motivace

Propojená otevřená data se stávají nezvykle přehledným zdrojem dat o životním prostředí, které umožní vyvíjet nových podnikatelských příležitostí a stejně tak jsou významným pokrokem pro vědu a výzkum v oblasti životního prostředí.

Nicméně proto, aby se tako představovaná strategie, stala realitou, je v první řadě nutné zveřejnit stávající údaje o životním prostředí, z nichž většina je ve vlastnictví veřejných subjektů.

Tento projekt je zaměřen na to, jak je možno obecně aplikovat koncept propojených otevřených dat na zdroje prostorových dat a to zejména na veřejné datové portály dle evropských iniciativ GEOSS Data-CORE, DMES, INSPIRE a také dobrovolně vytvářených dat (OpenStreetMap, GEPWIKI, a jiné). Dále pak jaký může být dopad na ekonomiku a udržitelný pokrok v oblasti evropského výzkumu životního prostředí a ochraně biodiversity.

V Evropě existuje řada různých datových sad z oblasti ochrany biodiversity, výzkumu životního prostředí v pobřežních oblastech Evropy, zemědělské oblasti, lesy a další. Tyto informace jsou převážně zaměřeny na síť Natura 2000 a území, kde je ochrana přírody a aktivity jako jsou

zemědělství, lesnictví a turistický ruch upraveny směrnici o stanovištích a Evropskou chartou pro udržitelný cestovní ruch v chráněných oblastech.

Cíle

Základní vizí projektu SmartOpenData je, aby environmentální a prostorová data týkající se venkovských oblastí a chráněných území mohly být snadno dostupné a znovu použitelné a lépe propojené s daty, které jsou i neprostorové povahy. Takto rozdílně distribuované datové zdroje by měly být lépe propojeny a kombinovány.

SmartOpenData využijí potenciál propojených otevřených dat na podporu inovací v rámci hospodaření venkovských oblastí a zvýšení efektivity při správě krajiny. Projekt bude tento záměr ověřovat v různých pilotních řešeních v rozdílných částech Evropy.

Cílem projektu SmartOpenData je také zvýšit dostupnost infrastrukturu evropských iniciativ INSPIRE/GMES/GEOSS pro občany, ale také pro investory z řad malých a středních podniků. Na jedné straně Evropa a EU investuje stovky milionů Euro na budování infrastruktury INSPIRE. Na druhé straně většina malých a středních podniků a občanů používá pro své potřeby aplikace Google Maps. Národní a regionální infrastruktury prostorových dat poskytují informace, které nejsou k dispozici na Google, ale tento potenciál není dostatečně využíván. Jedním z hlavních cílů tohoto projektu je vytváření evropských prostorových dat, které budou snadno opětovně použitelné nejen specialisty GIS, ale také malými a středními podniky.

S cílem podpořit evropskou strategii otevřených dat a zvýšit potenciál opakovaného použití otevřených veřejných dat z Evropské komise, projekt SmartOpenData využije, tam kde to bude možné, data a služby portálu otevřených dat Evropské komise. Kromě toho bude každá aplikace, které využívá tyto zdroje, na tomto portálu registrována. Stejná iniciativa bude probíhat i na národní úrovni, kde se členové SmartOpenData konsorcia budou snažit stejným způsobem šířit výsledky projektu.

Propojené otevřené data (Linked Open Data)

Co to znamená "Využívat propojené informace pro prostorová data?" V kontextu projektu SmartOpenData použití propojených informací pro prostorová data znamená identifikace možnosti pro vytvoření sémantických vazeb mezi INSPIRE/GMES/GEOSS a propojenými otevřenými prostorovými daty v návaznosti na jejich obsah tak, aby bylo možné vytvářet novou přidanou hodnotu.

Požadavky na projekt jsou zaměřené především pro oblasti výzkumu životního prostředí. Tohoto bude dosaženo tím, že stávající relevantní prostorová data postavená na principech INSPIRE, služby a odpovídající metadata budou zpřístupněné prostřednictvím nové infrastruktury propojených dat. Kromě toho navrhované infrastruktury budou poskytovat moduly pro automatické vyhledávání, které budou umožňovat vyhledávání následných zdrojů dostupných geoprostorových dat (OGC a RDF struktury) v prostředí hlubokého webu (tj. Jednoduše vše to, k čemu obvyklí uživatelé nemají, nebo nemusí mít přístup) a povrchového webu (část internetu, který používáme všichni).

Struktura RDF je používána k popisu vztahu mezi dvěma objekty (například objekt A je vedle objektu B, přičemž objekty A a B mohou být uloženy v různých databázích).

Jde o to, že opakovaným použitím stávajících identifikátorů, které jsou dostupné v cloudu otevřených propojených dat, bude mít jejich prostřednictvím projekt SmartOpenData okamžitý přístup k množství dalších datových zdrojů, kterou budou dostupné prostřednictvím SPARQL dotazů. Ale cíle projektu jsou mnohem vyšší. V rámci řešení projektu bude vytvořena infrastruktura objektů a jejich vztahů s přidanou hodnotou dalších propojení.

Pilotní řešení

Slovensko

Cílová skupina: Občané

Oblast zájmu: zpřístupnění údajů o životním prostředí

Vedoucí: SAZP

Slovenský pilot bude zahrnovat návrh, vývoj a nasazení dvou koncepčně různých typů webových aplikací prezentující data o životním prostředí.

Česká republika

Cílová skupina: Podniky a veřejný sektor

Oblast zájmu: Trvalé udržitelné hospodaření v lesích

Garant: UHUL (Ústav pro hospodářskou úpravu lesů)

Český pilot je zaměřen na trvalé udržitelné hospodaření v lesích, s ohledem na lesnickou typologii a dopravní zpřístupnění při využití Národní inventarizace lesů a Oblastních plánů rozvoje lesů.

Itálie

Cílová skupina: Občané

Oblast zájmu: Vodní monitoring

Garant: *A.R.P.A. Sicilia*

Italský pilot z oblasti Sicílie je zaměřen na nalezení nejvhodnějšího způsobu poskytování agregovaných informací z různých otevřených veřejných zdrojů s cílem podpořit poslání instituce ARPA při poskytování údajů z monitoringu kvality vod na Sicílii.

Irský pilot

Cílová skupina: Věda a výzkum

Oblast zájmu: Podniky se zaměřením na výzkum životního prostředí

Garant: MAC

Irský pilot je zaměřen na využití metod a nástrojů projektu SmartOpenData pro poskytování otevřených dat a datových zdrojů, které jsou v souladu s principy INSPIRE pro vědu a výzkum v oblasti životního prostředí se zaměřením zejména na biodiverzitu a biotopy, při využití sociální validace.

Portugalsko a Španělsko

Cílová skupina: Veřejný sektor

Oblast zájmu: Management zemědělsko-lesnického sektoru

Garant: TRAGSA

Portugalsko-Španělský pilot je zaměřen na budování infrastruktury webového prostředí pro optimální propojení prostorových informací s cílem podpořit udržitelné hospodaření zemědělsko-lesnického sektoru.