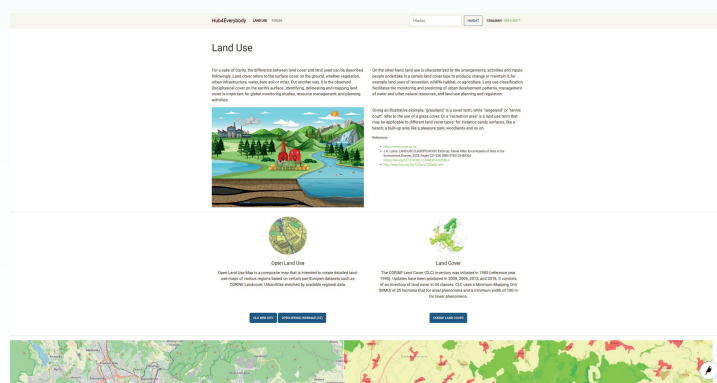


HUB4EVERYBODY

Hromadí se ve vašem počítači různé digitální mapy? Například výsledky studentských prací, pocitové mapy lokalit, výsledky terénních průzkumů nebo vědeckých experimentů? Chcete výsledky vašich aktivit zveřejnit, propagovat nebo je diskutovat napříč různými cílovými skupinami?



Odpovědí na vaše požadavky je systém pro publikování a sdílení geografických dat. Nabízíme unikátní, škálovatelné a otevřené řešení, které je vhodné pro jakoukoliv organizaci (od celostátně působících institucí, přes různé typy škol, až po malé a střední firmy či orgány veřejné správy).

Co je Hub4Everybody?

Hub4Everybody je unikátní, modifikovatelné řešení pro publikování, sdílení a kooperativní správu geografických dat. Jedná se především o data jako profesionální data a měření, ale i výstupy z výzkumných projektů, výsledky studentských prací, podklady pro výuku, pocitové mapy, vizualizace terénních průzkumů a další mapy, tabulky nebo databáze. Vaše data můžete do prostředí hubu jednoduše nahrát, upravovat a nastavit parametry sdílení napříč různými cílovými skupinami. Hub4Everybody je alternativou kombinace online kancelářského software a redakčního systému pro prostorová data. Je také Open Source alternativou k existujícím komerčním řešením. Přitom nabízí další široké možnosti

Pro koho je Hub4Everybody určený?

Hub4Everybody je určený pro všechny, kteří chtějí **publikovat** a **prezentovat svá data** a přitom nechtějí investovat do profesionálních geografických informačních systémů ani do vývojářů programujících a aktualizujících vlastní řešení. Hub4Everybody je navržený pro malé a střední firmy, střední a vysoké školy, výzkumné organizace i orgány veřejné správy, neziskové organizace a další.

Proč používat Hub4Everybody?

Hub4Everybody nabízí kromě standardních funkcí geoportálu (práce s mapou, připojování externích dat a služeb) také možnosti propojení s desktopovými a mobilními řešeními pro zpracování geografických dat, vizualizaci dat ve formě příběhů (storyboard) a prvky komunikace s využitím sociálních sítí. Celé řešení je škálovatelné a přizpůsobitelné potřebám koncového uživatele. Data je možné ukládat přímo na Hub4Everybody cloudu nebo i na vaší vlastní infrastruktuře. Veškeré technologie, ze kterých se řešení Hub4Everybody skládá, jsou vyvíjené na bázi open source, což znamená minimalizaci nákladů a možnost komunikace s rozsáhlými skupinami uživatelů na celém světě.

Kde si Hub4Everybody vyzkouším?

Hub4Everybody je možné kromě testovací webové stránky vyzkoušet v rámci mezinárodního AgriHub Hackathonu. Challenge č. 9 - A new social space for geographic information sharing and education se zabývá testováním publikace geografických dat prostřednictvím Hub4Everybody. V rámci hackathonu zazní i vzdělávací webináře, které představí jednotlivé komponenty řešení.

Co nabízíme

Přinášíme vám výsledky našeho vývoje - unikátní modifikovatelné řešení postavené na Open Source, které lze snadno užívat pro jakoukoliv organizaci (od celostátně působících organizací až po školy, města nebo malé firmy), která potřebuje spravovat a publikovat geografická data. Hub4Everybody v sobě zahrnuje:

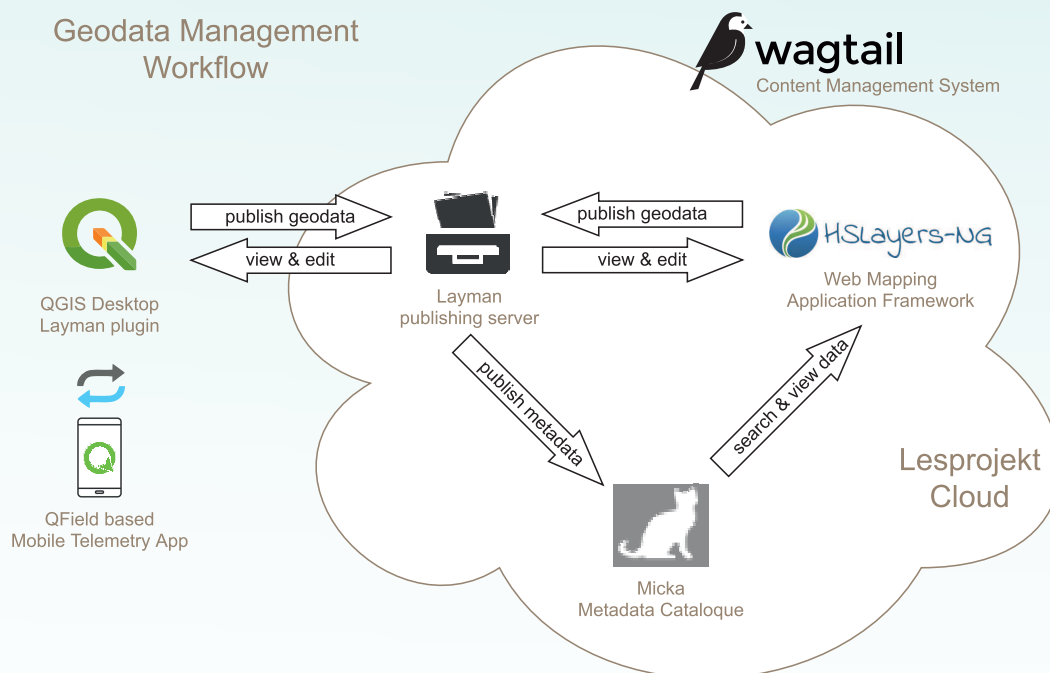
- prvky geoportálu
- prvky sociální komunikace
- storyboard
- komunikaci s desktopovými a mobilními řešeními
- nástroj pro tvorbu a úpravu map
- data management
- podporu legislativních opatření, včetně směrnice INSPIRE

Hub4Everybody můžete používat na našem Hubu hub4everybody.lesprojekt.cz, pokud chcete vaše data sdílet s ostatními. Pro data, která potřebujete sdílet jen v omezené skupině, nabízíme řešení na míru koncovému zákazníkovi. Jsme schopni pro vás zprovoznit vlastní instanci na našem cloudu, nebo i na vaší infrastruktuře.

Pokud se chcete blíže nezávazně seznámit s naším řešením, zapojte se také do našeho AgriHub Hackathonu, Challenge č. 9 - A new social space for geographic information sharing and education.

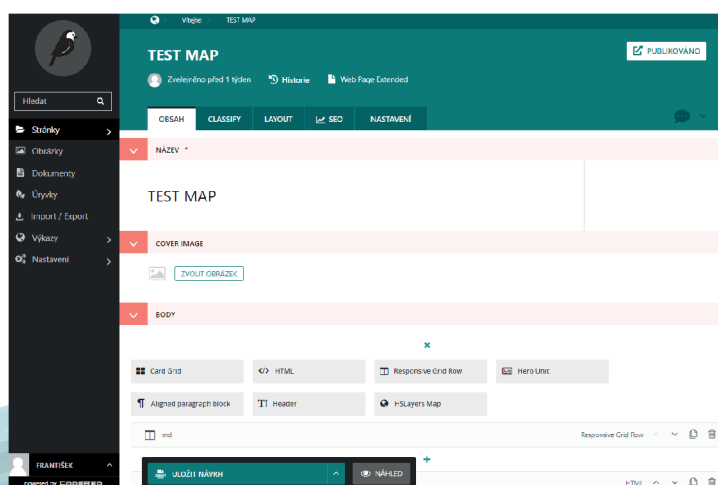


Popis technologické linky



Wagtail CMS

Základním sjednocujícím prvkem systému pro zpracování geodat je redakční systém. Ten umožní vytvářet webový portál a také představuje přirozený rozcestník na ostatní části systému. Řešení redakčního systému stavíme na platformě Wagtail CMS (Content Management System), s rozšířením CodeRed CMS. Jedná se o jeden z předních open source CMS používaných malými i velkými organizacemi (např. Google, NASA, British NHS). Wagtail je postaven na základech systému Django a hlavním vývojovým jazykem je Python. Umožňuje snadné rozšiřování funkcionality ve formě widgetů, šablon stránek, ale také oprávnění nebo dalších systémových parametrů. Lze tedy počítat s možností integrace na případné další systémy používané v rámci organizace (geoportál města, apod.), pokud takový požadavek v budoucnu vznikne. Za vývojem stojí široká komunita, v rámci které vzniklo a vzniká množství doplňků a rozšíření.



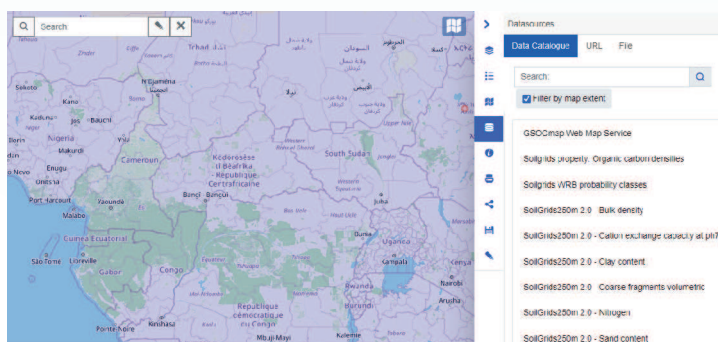
CMS zastřešuje všechny ostatní části systému na úrovni autentizace, aby bylo zajištěno Single Sign On (SSO).

Wagtail CMS poskytne v rámci řešení především:

- obecné nástroje správy webového obsahu včetně jednoduché integrace map, videí, obrázků do HTML stránek
- možnosti nastavení vzhledu webového obsahu
- autentizace uživatele pro CMS i ostatní komponenty
- možnosti nastavení práv pro jednotlivé typy obsahu, rozliší se zobrazení obsahu na základě toho, kdo si ho prohlíží
- mapové okno s pokročilou funkcionalitou integrované do HTML stránek (viz HSLayers)
- v případě integrace na další systémy umožní nastavení těchto konektorů

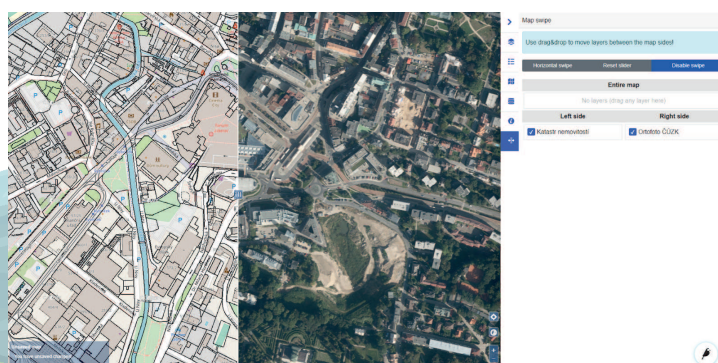
HSLayers

Webová mapová komponenta využívá open source mapový framework HSLayers-NG, viz <https://ng.hslayers.org/>. Tento nástroj dlouhodobě vyvíjíme a je možné výrazné uzpůsobení či funkční doplnění v závislosti na požadavcích daného systému. Zároveň již existuje funkční integrace na výše zmíněný Wagtail CMS ve formě mapového widgetu, který umožní jednoduché vytváření map v rámci všech HTML stránek redakčního systému včetně podrobné konfigurace mapových vrstev a nástrojů, pokud je to třeba.

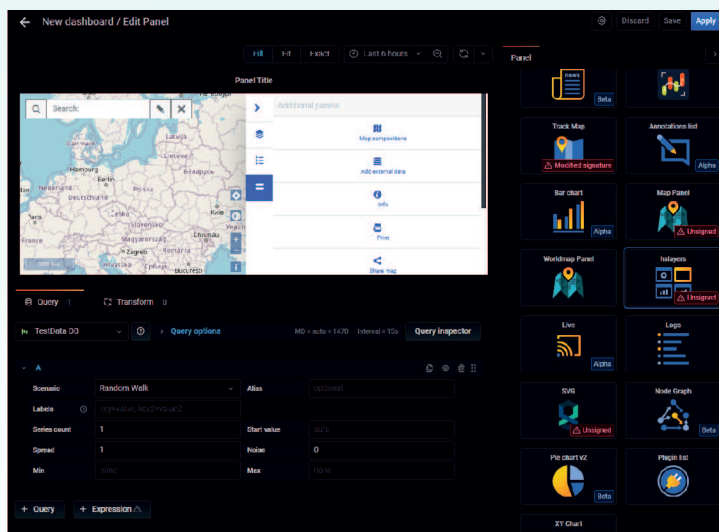


Mapová komponenta HSLayers zajistí především:

- mapové pole pro vizualizaci dat
- publikace mapových vrstev a celých map
- prohlížení mapových výstupů ostatních uživatelů
- možnost uživatelského přidání dalších mapových vrstev či služeb (i externích)
- možnost uživatelského zakresu a editace dat
- export či tisk mapového obsahu včetně přidanych či zakreslených dat
- srovnání dvou a více mapových vrstev v rámci jednoho okna s nástrojem posuvníku.



V dnešní době získávají na důležitosti tzv. dashboardové systémy, které poskytují analytický pohled na data. A velice často je užitečné spojení dat a prostorového pohledu. Proto je připraven mapový modul HSLayers do oblíbeného open source dashboardu Grafana, viz <https://grafana.com/oss/grafana/>.



Layman

Publikační server, který automaticky převede vaše geodata do webových služeb ve standardech OGC WMS a WFS. Publikaci dat umožňuje webový klient založený na HSLayers nebo desktopový nástroj pro populární open source QGIS.

Micka

Detailní metadatový katalog s podporou směrnice INSPIRE. Veškerá geodata publikovaná našimi nástroji jsou automaticky metadatována. Zpětně lze vyhledávat v metadatach prostřednictvím webového klienta HSLayers nebo desktopového nástroje QGIS.

QGIS + Qfield

Pro správu vašich geodat v desktopovém prostředí máme připraven plugin do oblíbeného open source systému QGIS. Umožňuje publikaci datových vrstev i komplexních kompozic. Nezáleží, zda pracujete ve webovém klientovi nebo v QGIS. Vaše data jsou stále dostupná z obou prostředí.

Novinkou v našem řešení jsou mobilní aplikace založené na aplikaci QField. S nadsázkou se dá říct, že jde o mobilní QGIS, který umožňuje prohlížení publikovaných map také v mobilním telefonu a nabízí nástroje pro sběr dat v terénu. A to vše lze rozšířit podle Vašich požadavků.



**AGRIHUB
INSPIRE
HACKATHON
2022**



**Agrihub INSPIRE Hackathon 2022:
Výzva #12 Budování mapového
sociálního prostoru pro Afriku**

Tato aktivita je financovaná v rámci subgrantu Agrihub CZ&SK (No. 2282300354-EXPAND-6) projektu SmartAgriHubs (No.818182).



LESPROJEKT
služby

LESPROJEKT-SLUŽBY s.r.o.
Martinov 197, 277 13 Zárby
Czech Republic

WEB: www.lesprojekt.cz
MAIL: charvat@lesprojekt.cz
PIC: 997832890