

Mapový portál města Orlová:
Přístup k otevřeným geografickým informacím
Stanislav TOKOŠ

Odbor rozvoje a investic, oddělení územního plánování, Městský úřad Orlová, Osvobození 796, 735 14,
Orlová-Lutyně, Česká republika
stanislav.tokos@muor.cz

DOI 10.31490/9788024847955-2

Abstrakt

Mapový portál města Orlová bude moderní nástroj, který poskytne otevřený přístup k prostorovým informacím a službám nejen pro občany a návštěvníky města, ale také pro podporu řízení města. Bude postavený na open-source technologiích, jako jsou HTML, CSS, JavaScript, Leaflet, Geoserver a Linux Ubuntu, portál zahrnuje různé aplikace a funkce, které pokrývají oblasti voleb, školství, sportu a adaptace na klimatické změny a jiné. Projekt také plánuje publikaci většiny datových sad jako otevřená data, což podporuje transparentnost a rozvoj dalších aplikací. Tento článek se zaměřuje na technickou stránku vývoje portálu, jeho přínosy pro městské plánování a geoinformatiku a plány na integraci senzorických dat.

Abstract

The City of Orlová Map Portal will be a modern tool providing open access to spatial information and services for the city's residents and visitors. Built on open-source technologies such as HTML, CSS, JavaScript, Leaflet, Geoserver, and Linux Ubuntu, the portal will feature various applications and functionalities covering areas such as elections, education, sports, climate change adaptation, and more. The project also plans to publish all datasets as open data, fostering transparency and the development of additional applications. This article focuses on the technical aspects of the portal's development, its benefits for urban planning and geoinformatics, and plans for integrating sensor data.

Klíčová slova: Mapový portál; otevřená data; geoinformatika; Orlová; GIS

Keywords: Map portal; open data; geoinformatics; Orlova, GIS

1. ÚVOD

Města čelí výzvám modernizace a zajištění přístupu k relevantním informacím pro své obyvatele. V tomto kontextu město Orlová vyvíjí **mapový portál**, který bude sloužit jako centrální nástroj pro správu prostorových informací a poskytování geografických služeb. Tento článek podrobně popisuje vývoj portálu, jeho technologické zázemí, aplikace a budoucí plány, zejména v oblasti otevřených dat a integrace senzorických dat. Mapový portál vzniká v rámci projektu **IP LIFE for Coal Mining Landscape Adaptation (LIFE20 IPC/CZ/000004)**.

2. TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA

Mapový portál města Orlová je budován na open-source technologiích, které umožňují vysokou míru přizpůsobitelnosti. Vše se stavěno na operačním systému Linux. Základními technologiemi jsou:

- Linux Ubuntu
- Apache
- Geoserver
- HTML
- CSS
- Javascript

- Leaflet / OpenLayers
- Postgre / PostGIS
- PHP
- Node

Tyto technologie byly vybrány pro svou spolehlivost a otevřenost, což je zásadní pro dlouhodobou udržitelnost projektu.

3. PŘÍSTUP K DATŮM

Portál je navržen tak, aby poskytoval jednoduchý a intuitivní přístup ke geografickým datům a aplikacím. Portál obsahuje webové mapové aplikace, které umožní uživatelům prohlížet jednotlivé vrstvy dat, jako jsou například volební místa, sportoviště, územní plán města, výstupy adaptační strategie a další. Každá mapové aplikace obsahuje různé funkce jako vyhledávání adres, kreslení či export dat.

4. APLIKACE MAPOVÉHO PORTÁLU

V rámci portálu je plánováno několik desítek webových mapových aplikací. V současné době je jich připraveno šest (kam jít volit, kamerový systém, základní mapa, základní a mateřské školy, dětská hřiště a sportoviště, adaptační strategie). Beta verze portálu bude obsahovat předchozí vyjmenované aplikace doplněné o územní plán města a plán budovy. V plánu jsou pak například pocitové mapy, energetika budov, vyhlášky města, porovnání leteckých snímků, naučné stezky nebo aplikace zobrazující data ze senzorické sítě na území města, která čítá více jak 200 senzorů. Probíhá měření teploty vzduchu, teploty v 80 cm a 200 cm, srážek, směr a rychlost větru, teploty fasád a polétavý prach PM10, PM 2,5 a PM 1. Senzorická síť obsahuje také pyranometr a několik magnetometrů. Data budou vizualizována prostřednictvím dashboardů.

5. OTEVŘENÁ DATA

Jedním z cílů tohoto projektu je podpora otevřených dat. Většina datových sad zveřejněných na mapovém portálu města budou k dispozici široké veřejnosti jako otevřená data. Data tak budou poskytována ve strojově čitelném formátu a budou volně použitelná v různých aplikacích a analýzách.

Otevřená data mají velký potenciál pro podporu inovací a vývoj nových aplikací, které mohou využívat data pro rozvoj městských služeb, analýzy nebo vědecké studie. Dále hrají významnou roli ve zlepšení rozhodovacích procesů v rámci plánování města. Otevřená data podporují transparentnost veřejného sektoru a poskytují nástroje pro efektivní správu městské infrastruktury.

6. ZÁVĚR

Mapový portál města Orlová představuje moderní přístup k městskému plánování a správě prostorových dat. Díky otevřeným technologiím a plánům na publikaci otevřených dat je portál krokem k transparentní a efektivní správě městských informací. Integrace dat ze senzorické sítě pak v budoucnu poskytne nové možnosti pro analýzu a optimalizaci městských procesů.

Tento projekt se tak stává důležitým nástrojem nejen pro odborníky v oblasti geoinformatiky, kteří mohou data využívat k dalšímu výzkumu a vývoji, ale také pro širokou veřejnost.