# Panoramax: svobodná a distribuovaná alternativa ke Google Street View

**Lukáš Jelínek**

OpenAlt 2026

# Co používáte?

- Kdo používá Google Street View?

# Co používáte?

- Kdo používá Google Street View?
- Kdo používá „panorama“ v Mapy.com?

# Co používáte?

- Kdo používá Google Street View?
- Kdo používá „panorama“ v Mapy.com?
- Kdo používá Mapillary?
- Kdo používá Mapilio?

# Proč (ne)používat GSV

- Panoramatické (a „plynulé“) snímky v mnoha částech světa
- Možnost porovnávat různá období
- Mapy Google „používá každý“ (nativní na Androidu)
- Google sbírá, uchovává, zpracovává, spojuje data
- Můžete pomáhat … ale předáváte dílo do cizích rukou

# Proč (ne)používat Mapy.com

- Panoramatické (a „plynulé“) snímky v Česku, lepší než GSV
- Možnost porovnávat různá období (méně než GSV)
- Je to české řešení
- Seznam sbírá, uchovává, zpracovává, spojuje data
- Můžete pomáhat … ale předáváte dílo do cizích rukou

# Proč (ne)používat Mapillary

- Založeno na komunitním obsahu
- Licence CC BY-SA
- Mnohem menší pokrytí, horší snímky
- Provozovatel: Meta (Facebook, Instagram, WhatsApp…)
- Snímky jsou svobodné, ale… (Meta = sběr dat!)

# Proč (ne)používat Mapilio

- Založeno na komunitním obsahu
- Licence CC BY-SA
- Mizivé pokrytí („náhodné ostrůvky“, Česko skoro vůbec)
- Provozovatel: soukromá firma ve Velké Británii
- Snímky jsou svobodné, ale hrozí sběr dat

# Další řešení panosnímků

- Look Around (Apple Maps) – proprietární
- Bing Streetside (Bing Maps) – proprietární
- KartaView (dříve OpenStreetView, OpenStreetCam) – svobodné
- Baidu Maps – proprietární (jen Čína)

# Co je Panoramax

- Svobodné, distribuované a federované řešení
- Existuje řada instancí, můžete spustit vlastní
- Vznik: Národní institut geografické a lesnické informace (IGN, Francie)
- IGN provozuje čistě francouzskou instanci
- OpenStreetMap France provozuje celosvětovou instanci
- Mobilní aplikace zatím podporuje jen tyto dvě
- Přes webové rozhraní lze vkládat snímky i do jiných instancí

# Co je Panoramax

- Ani všechny instance dohromady nemají moc snímků
- Kolísavá kvalita – od komunity často špatná
- Slušně je pokryta Francie, hůře zbytek Evropy, Asie a Afrika prakticky vůbec
- V Česku nejlépe pokryto Brno a širší okolí
- Je potřeba si vybrat instanci
- Licence snímků se mezi instancemi liší!


Dresden
Ústí nad Labem
Prague
Czechia
Jihlava
Brno
České Budějovice

# Panoramax – využití

- Běžné prohlížení – na webu, v aplikacích…
- Odkazování na snímky a na sekvence
- Používání snímků a sekvencí (licence!)
- Přechod na instanci původu
- Využití v rozšířené realitě apod. (přístup přes API)

# Jak přispívat

- Raději horší snímky než žádné snímky…
- …ale pokud to chcete dělat pořádně, pořiďte si pořádnou techniku
- Zvolte vhodné světlo (dostatek, ale ne ostré slunce)
- Zbavte se rušivých elementů (lidé, auta…)
- Pomalý pohyb, omezte otřesy, hodí se stabilizace
- Pozor ale při jízdě v provozu (nebuďte překážka)
- Pozor na zákazy a další omezení!
- Obličeje a registrační značky raději rozostřete

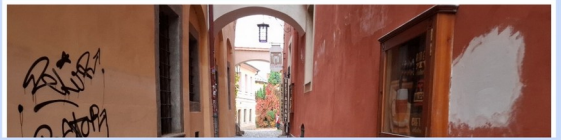
# Jak přispívat

- Vyberte si instanci Panoramaxu (pozor na omezení)
  - MapComplete (viz OpenAlt 2025)
  - OpenStreetMap France
- Přihlaste se do instance (typicky OSM účet)
- Odesílejte snímky – přes web nebo aplikaci

## Sequence Oct 29 26, 16:02







Sending in progress...

20 / 89

# Jak funguje federace

- STAC API (SpatioTemporal Asset Catalog)
- Instance zpřístupňuje snímky a sekvence
- Metakatalog sklízí metadata z instancí
- Databáze veřejných instancí, přístup přes API
- meta-catalog, stac-harvester, Python, PostGIS, API – Rust
- Instance v harvesteru se spravují ručně
- Oficiální registrace – splnění podmínek, uvedení v katalogu, případně přidání do mobilní aplikace

# Děkuji za pozornost!

# Dotazy?