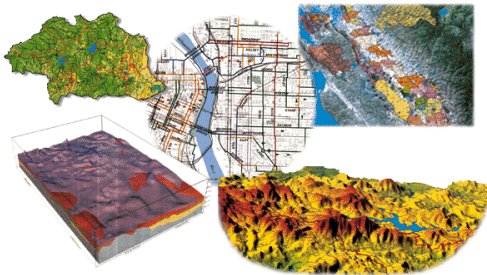




# QGIS

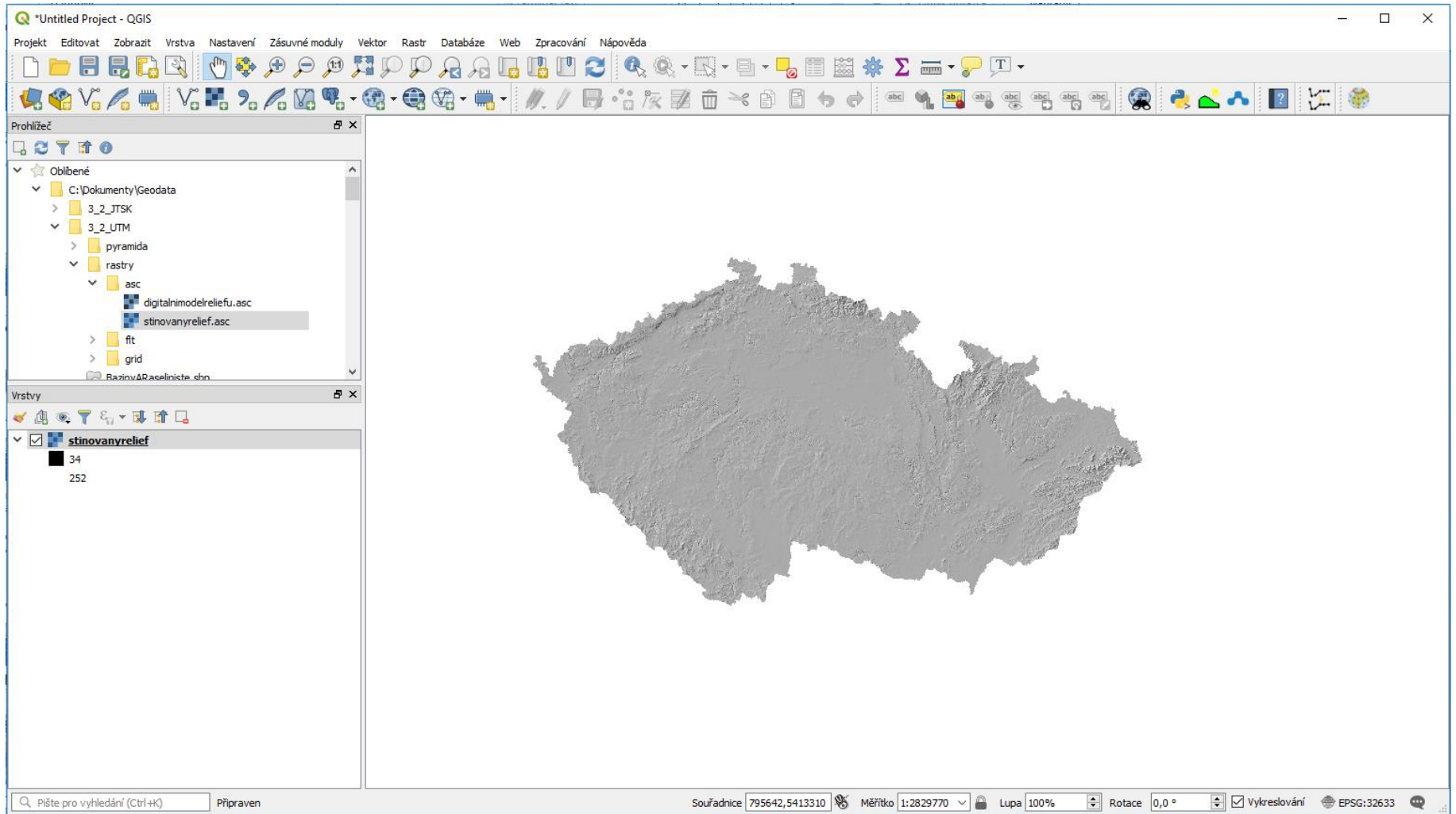


Alternativní GIS – volně dostupné programy a data

# Možnosti

- <http://qgis.org/>
- založen 2002 (pro srovnání ArcGIS 8.0 v roce 1999)
- snaha vytvořit GIS pro Linux, který bude podporovat velký rozsah formátů a typů dat včetně databázových
- licence GNU/GPL – free software a open source
- napsán v programovacím jazyce C++
- architektura zásuvných modulů (C++/Python)
- zásuvné moduly GRASS GIS a SAGA GIS
- verze 3.0 – založeno na Pythonu 3
- dost nástrojů přestalo fungovat, dost nástrojů se objevilo nových
- v učebně verze 3.26 – červen 2022
- aktuální 3.26.2

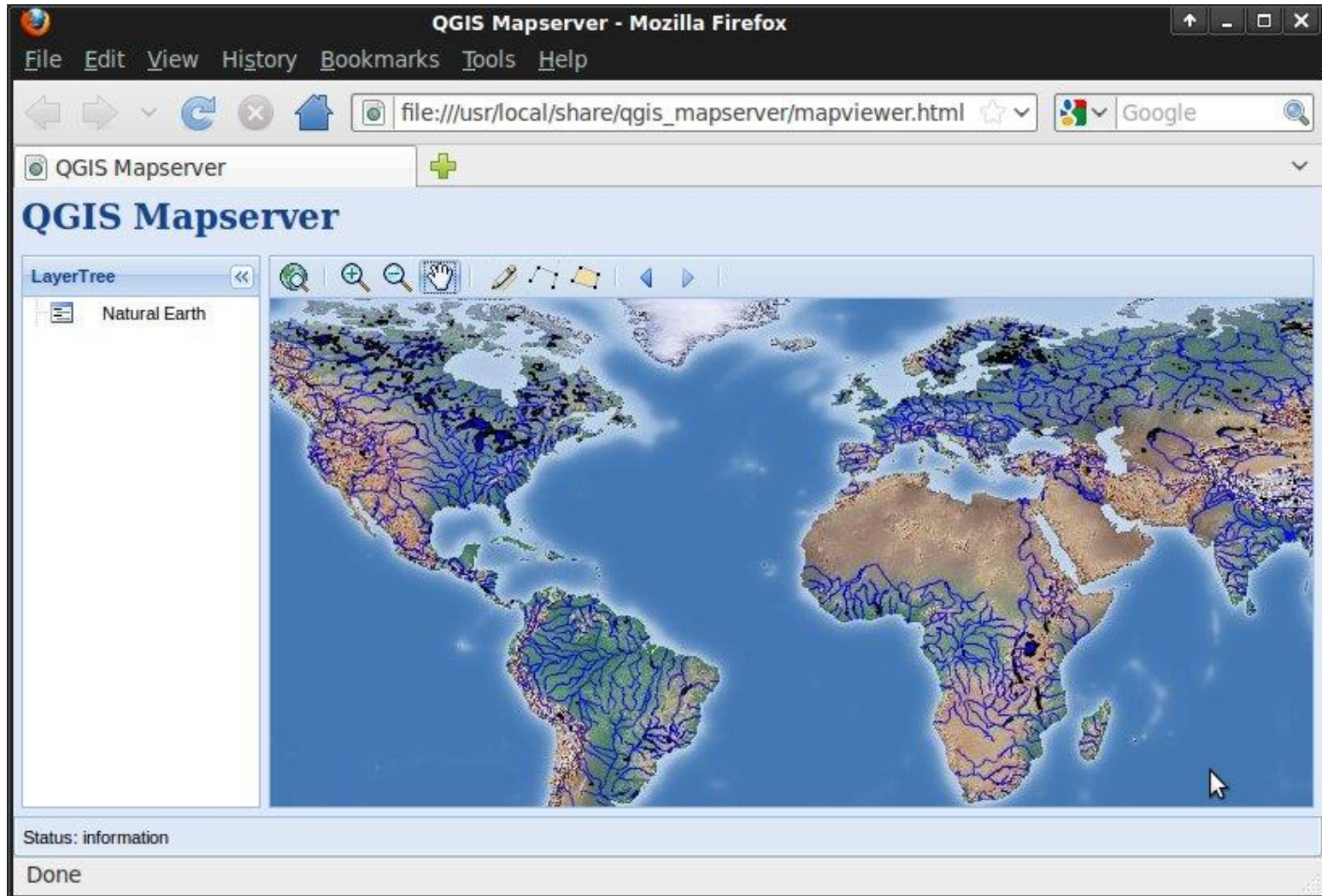
# QGIS Desktop



# QGIS Desktop

- rastrové i vektorové formáty – včetně GPKG, SHP, GML...
- možnost propojení s PostgreSQL + PostGIS, SpatiaLite
- nástroje na základní analýzy
- Možnost využít nástroje na pokročilé analýzy ze spřátelených programů a knihoven – GRASS, SAGA, GDAL...
- možnost nahrávat data z GPS
- propracované možnosti symboliky
- 3D – nyní i bez pluginu
- spousta pluginů vyvinutých externími programátory

# QGIS Server



# QGIS Server

- instalace z balíku OSGeo4W
- umí publikovat služby WMS, WFS a WCS
- podpora symboliky definované v SLD
- rozšířené možnosti kartografické symboliky v SLD –  
např. sloupcové grafy, koláčové grafy...
- spolupráce s QGIS Desktop
- obtížná instalace pod Windows
- používáme alternativu – Geoserver

# QGIS Cloud

The screenshot displays the QGIS Cloud web interface. At the top, the browser address bar shows the URL: [qgiscloud.com/stampachradim/pokus\\_web/?e=289533%3B5339648%3B809704%3B5](https://qgiscloud.com/stampachradim/pokus_web/?e=289533%3B5339648%3B809704%3B5). The page header includes the QGIS CLOUD FREE logo and a search bar for locations and coordinates. Below the header, it states "Powered by qgiscloud.com Free (private use) by Sourcepole AG Zürich".

The main content is a map of the Czech Republic, showing various cities and regions. The map is overlaid with several layers, including "pokus\_web", "SidlaPlochy", and "KrajePolygony". A "Layers & Legend" panel on the right side of the map shows these layers with checkboxes and icons. The "pokus\_web" layer is checked and highlighted in green. The "SidlaPlochy" layer is also checked and highlighted in blue. The "KrajePolygony" layer is checked and highlighted in yellow.

At the bottom of the interface, there is a scale bar showing 50 km, a coordinates field displaying "439288 5382511", a coordinate system dropdown set to "EPSG:32633", and a scale dropdown set to "1 : 2000000". The bottom right corner contains the "QGIS Cloud | Terms of use" link and a close button.

<https://qgiscloud.com>

# QGIS Cloud

- předpřipravená služba od firmy Sourcepole AG
- připravili webové prostředí s QGIS Serverem, databází, datovým úložištěm
- pomocí pluginu si můžete v QGIS jednoduše vytvořit webovou mapu a publikovat webové služby WMS, WFS a další
- verze zdarma pro nekomerční účely
- placená verze má i mobilního klienta a další rozšířené možnosti



# Zdroje informací

- dokumentace na stránkách programu:
  - <https://qgis.org/en/docs/index.html#testing>
- učební materiály na stránkách programu:
  - <https://changelog.qgis.org/en/qgis/section/list/>
- stránky expertů:
  - [http://www.qgistutorials.com/en/docs/learning\\_resources.html](http://www.qgistutorials.com/en/docs/learning_resources.html)
- GIS Mentors:
  - <http://gismentors.cz/skoleni/qgis/>
- Youtube, blogy a mnoho dalších zdrojů