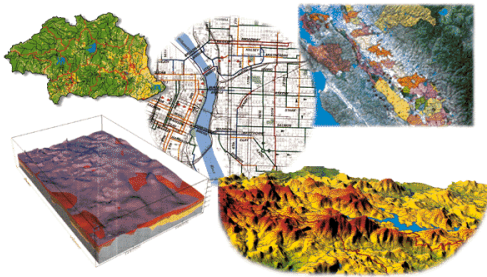


SAGA GIS



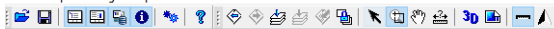
Alternativní GIS – volně dostupné programy a data

Přehled



SAGA

File Geoprocessing Map Window ?



Manager

Tools Data Maps

Tree Thumbnails

Maps

- 01. KrajePolygony
 - 03. SidlaPlochy
 - 01. Silnice
 - 01. KrajePolygony
- 01. digitalnimodelreliefu
 - 01. digitalnimodelreliefu
- ustecky
 - 01. ustecky
- 02. digitalnimodelreliefu
 - 02. digitalnimodelreliefu
- 03. aspect_qgis
 - 03. aspect_qgis

Data Source

File System ODBC PostgreSQL

- KrajePolygony.shp
- Lesy.dbf
- Lesy.shp
- Letiste.dbf
- Letiste.shp
- MestskeObvodyAMestskeCastiBod
- MestskeObvodyAMestskeCastiBod
- MestskeObvodyAMestskeCastiPoly
- MestskeObvodyAMestskeCastiPoly
- ObceBody.dbf
- ObceBody.shp
- ObcePolygony.dbf
- ObcePolygony.shp
- ObceSPoverenymUrademBody.dbf
- ObceSPoverenymUrademBody.shp
- ObceSPoverenymUrademPolygony
- ObceSPoverenymUrademPolygony
- ObceSRozsirenouPusbnostiBody.c
- ObceSRozsirenouPusbnostiBody.c
- ObceSRozsirenouPusbnostiPolyg
- ObceSRozsirenouPusbnostiPolyg

Recognised Files

Properties: 01. KrajePolygony

Settings Description Legend

Options

General

Name 01. KrajePolygony

Zoom to added layer

Synchronize Map Exten

Frame

Size 17

North Arrow

Scale Bar

Style alternating scale bar

Unit

Width 40

Height 4

Horizontal Offset 5

Vertical Offset 7.5

Print Layout

Show Legend yes

Show Scale

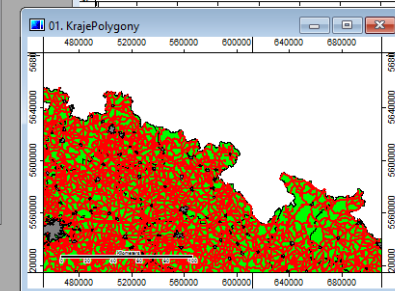
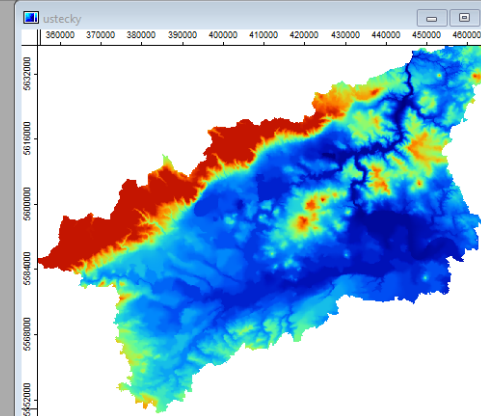
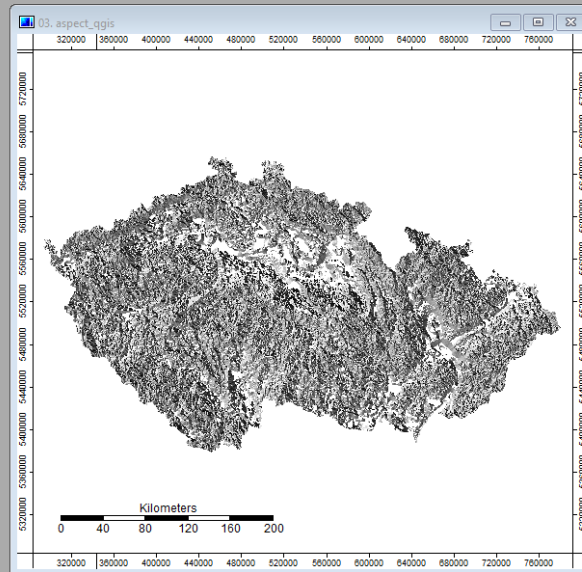
Display Resolution 2

Frame

Show

Width 7

Apply Restore Load Save



Messages

General Execution Errors

[2016-10-10 13:12:51] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\ObceBody.shp...okay
[2016-10-10 13:12:51] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\Silnice.shp...okay
[2016-10-10 13:12:51] Project has been successfully loaded.
[2016-10-10 13:20:09] Load table: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\SidlaPlochy.dbf...okay
[2016-10-10 13:20:28] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\SidlaPlochy.shp...okay
[2016-10-10 13:26:39] Load grid: C:\Dokumenty\postdoc2016\alternativniSAGA\digitalnimodelreliefu.sgrd...okay
[2016-10-10 13:27:03] Load grid: C:\Dokumenty\postdoc2016\alternativniSAGA\digitalnimodelreliefu.sgrd...okay

ready

01. KrajePolygony

X343393.956621 Y5754451.656445 Z

Přehled



- <https://saga-gis.sourceforge.io/en/index.html>
- System for Automated Geoscientific Analyses
- Licence:
 - Zdrojový kód je uvolněn pod licencí GNU GPL. Výsledky odvozené z kódu SAGA musí být uvolněné pod stejnou či podobnou licencí.
 - SAGA Application Programming Interface (SAGA API) je ale uvolněná pod licencí GNU LGPL (GNU Lesser General Public Licence). Výsledky odvozené z této části kódu mohou být využity i v komerčních programech.
 - Moduly SAGA jsou využitelné a využívány i v jiných programech.

Historie



- Dept. of Physical Geography, Göttingen
- chtěli analyzovat rastrová data – hlavně terénní modely
- 2001 – začátek vývoje
- 2004 – open source
- 2005 – SAGA User Group Association – nezisková organizace pro zajištění dlouhodobého vývoje
- 2007 – Dept. of Physical Geography, Hamburg
- klíčoví zaměstnanci se přesunuli a s nimi i vývoj programu (= J. Böhner získal místo šéfa katedry v Hamburku)
- vyvíjejí hlavně pro potřeby vlastního výzkumu, nemají tým pro požadavky od jiných uživatelů

Funkce



- efektivní, ale stále i relativně uživatelsky přívětivý nástroj
- pomocí GUI nebo příkazové řádky
- programován v C++, modulární uspořádání
- 40 typů rastrových formátů
- z vektorů umí ty základní
- unikátní Application Programming Interface (API) pro vytváření skriptů („modulů“)
- podporuje více jazyků – např. Python
- moduly ze SAGA jsou spustit v QGIS ale i v dalších programech



1. instalace v rámci instalace QGIS

- starší verze 7.8.2
 - s QGIS 2.x se instalovala 2.3.2!
- je zajištěna kompatibilita s QGIS
- nástroje SAGA GIS je možné spouštět z QGIS

2. instalace samostatná

- aktuální verze 8.3.0
- více nástrojů, lepší práce s databází...
- velký rozdíl v číslech, ale ne zas tolik ve funkcích

2D



SAGA

File Geoprocessing Map Window ?

Manager

Tools Data Maps

Tree Thumbnails

Data

- Grids
 - 100; 5063x 3501y; 284571.863597x 5345321.87
 - 01. digitalnimodelreliefu
- Shapes
 - Line
 - 01. Silnice
 - Point
 - 01. ObecBody
 - Polygon
 - 01. KrajePolygonu
 - 02. kraj1960
 - 03. SidlaPlochy
- Tables
 - 01. SidlaPlochy

Data Source

- File System
- ODBC
- PostgreSQL

- ObceBody.shp
- ObcePolygonu.dbf
- ObcePolygonu.shp
- ObceSPoverenymUrademBody.dbf
- ObceSPoverenymUrademBody.shp
- ObceSPoverenymUrademPolygonu
- ObceSPoverenymUrademPolygonu
- ObceSRozsirenouPusobnostiBody.c
- ObceSRozsirenouPusobnostiBody.s
- ObceSRozsirenouPusobnostiPolyg
- ObceSRozsirenouPusobnostiPolyg
- OkresyBody.dbf
- OkresyBody.shp
- OkresyPolygonu.dbf
- OkresyPolygonu.shp
- SidlaBody.dbf
- SidlaBody.shp
- SidlaPlochy.dbf
- SidlaPlochy.shp
- Silnice.dbf
- Silnice.shp

Properties: 01. SidlaPlochy

Settings Description History

Options

General

Name	SidlaPlochy
Description	
No Data	-99999; -99999

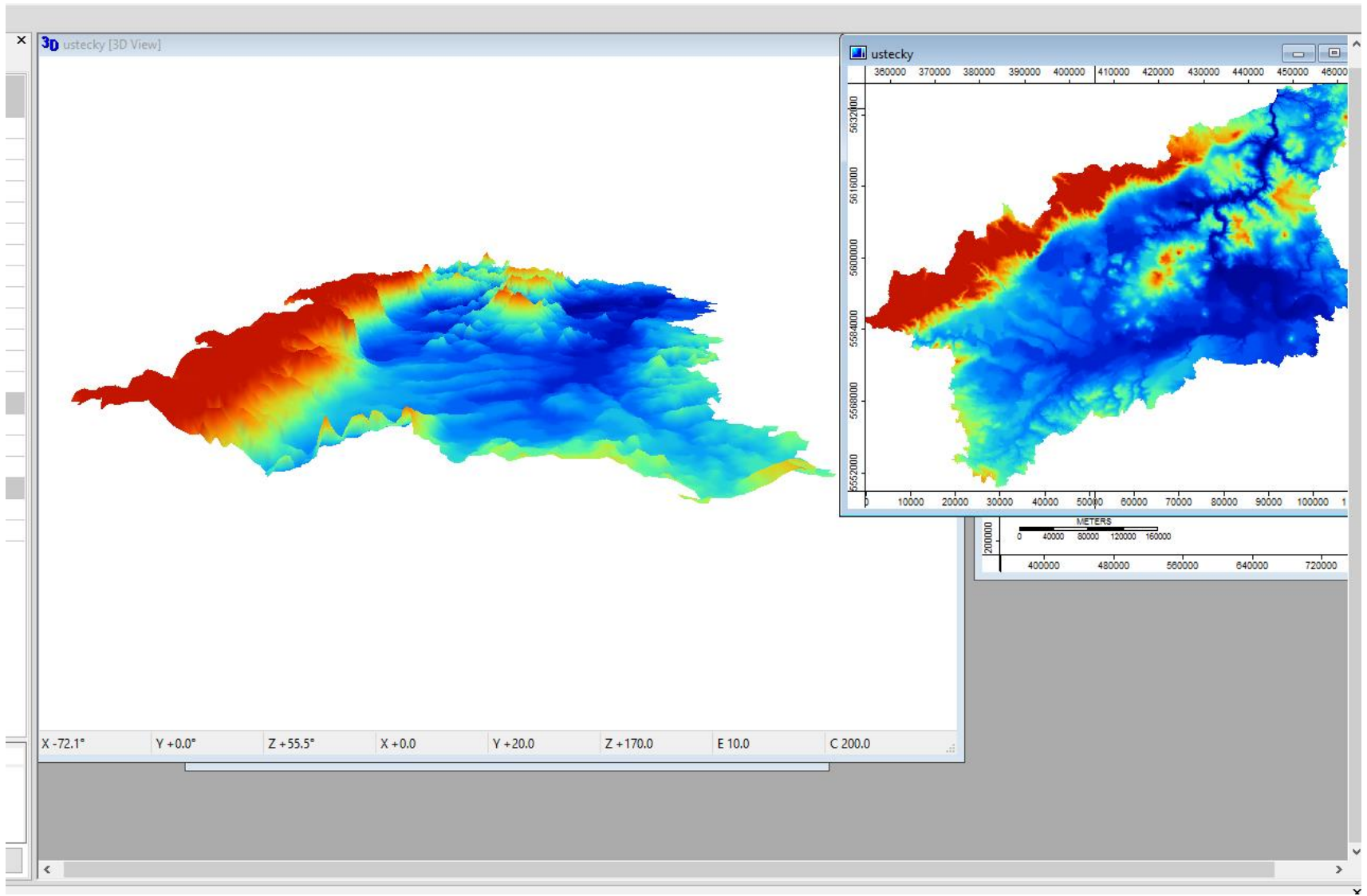
Apply Restore Load Save

Messages

General Execution Errors

- [2016-10-10 13:12:51] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\KrajePolygonu.shp...okay
- [2016-10-10 13:12:51] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\2_JTSK\Shapes\kraj1960.shp...okay
- [2016-10-10 13:12:51] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\ObceBody.shp...okay
- [2016-10-10 13:12:51] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\Silnice.shp...okay
- [2016-10-10 13:12:51] Project has been successfully loaded.
- [2016-10-10 13:20:09] Load table: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\SidlaPlochy.dbf...okay
- [2016-10-10 13:20:28] Load shapes: C:\Dokumenty\Geodata\3_UTM\SidlaPlochy.shp...okay

3D



Manuály



Manuály jsou většinou na starší verze programu.

- <https://sagatutorials.wordpress.com/training-manual/>
- <https://sourceforge.net/p/saga-gis/wiki/Documentation/>