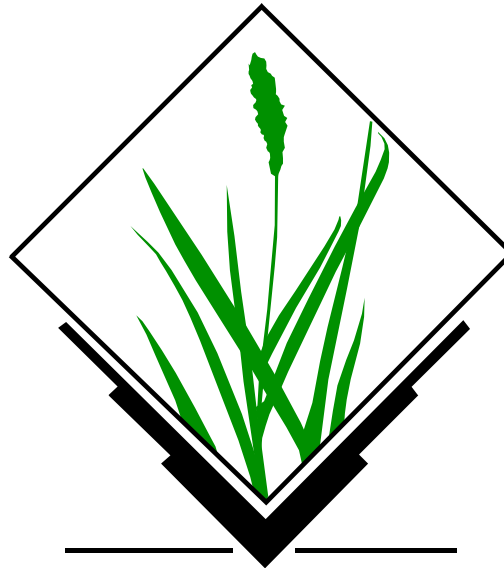


Maciej Sieczka, Wiśła 2008



Praktyczne wykorzystanie oprogramowania
GRASS w pracach geodezyjnych i
kartograficznych

Plan prezentacji

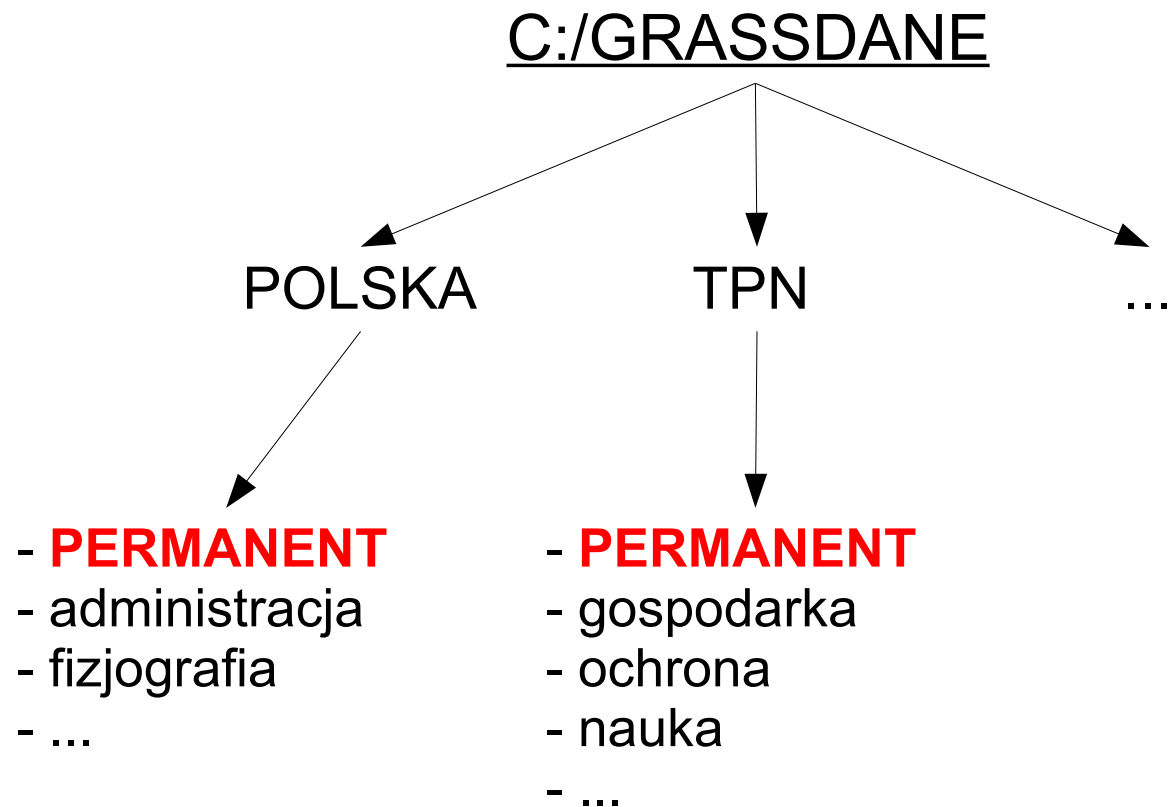
- wprowadzenie do GRASS
- pokaz wybranych funkcji oprogramowania

Podstawowe informacje

- kompatybilność
- koszt
- funkcje
- minimalny *vendor lock-in*
- „wszystko w zestawie”
- wsparcie techniczne
- automatyzacja i rozszerzalność
- infrastruktura projektu
- historia i dynamika rozwoju

Organizacja danych GRASS

- *GISDBASE*
- *LOCATION*
- *MAPSET*
- *MAP*



Natywne formaty danych

- mapa rastrowa 2d
- mapa rastrowa 3d
- mapa wektorowa (2d/3d) + tabele danych
 - topologiczny model
 - mieszanie typów
 - DBF, SQLite, MySQL, PostgreSQL,...
 - obiekt ma 0 lub więcej kategorii („id”) (*category*) w tej samej warstwie (*layer*) = relacje 1 do 1, 1 do wielu, wiele do 1
 - do każdej warstwy może być podłączona 1 tabela danych = ta sama mapa może mieć wiele tabeli

Pokaz wybranych funkcji GRASS

- zarządzanie lokacjami i mapsetami
- import/eksport
- digitalizacja
- kontrola topologii
- edycja i odpytywanie atrybutów
- wydruk
- *inne*

Zarządzanie lokacjami i mapsetami



Nowa lokacja na podstawie kodu EPSG

Define new GRASS Location

Choose EPSG Code

Path to the EPSG-codes file:

EPSG code:

Search in description:

Code	Description	Parameters
2171	Pulkovo 1942(58) / Poland zone I (deprecated)	+proj=sterea +lat_0=50...
2172	Pulkovo 1942(58) / Poland zone II	+proj=sterea +lat_0=53...
2173	Pulkovo 1942(58) / Poland zone III	+proj=sterea +lat_0=53...
2174	Pulkovo 1942(58) / Poland zone IV	+proj=sterea +lat_0=51...
2175	Pulkovo 1942(58) / Poland zone V	+proj=tmerc +lat_0=0 +l...
2176	ETRS89 / Poland CS2000 zone 5	+proj=tmerc +lat_0=0 +l...
2177	ETRS89 / Poland CS2000 zone 6	+proj=tmerc +lat_0=0 +l...
2178	ETRS89 / Poland CS2000 zone 7	+proj=tmerc +lat_0=0 +l...
2179	ETRS89 / Poland CS2000 zone 8	+proj=tmerc +lat_0=0 +l...
2180	ETRS89 / Poland CS92	+proj=tmerc +lat_0=0 +l...
3120	Pulkovo 1942(58) / Poland zone I	+proj=sterea +lat_0=50...

< Back Next >

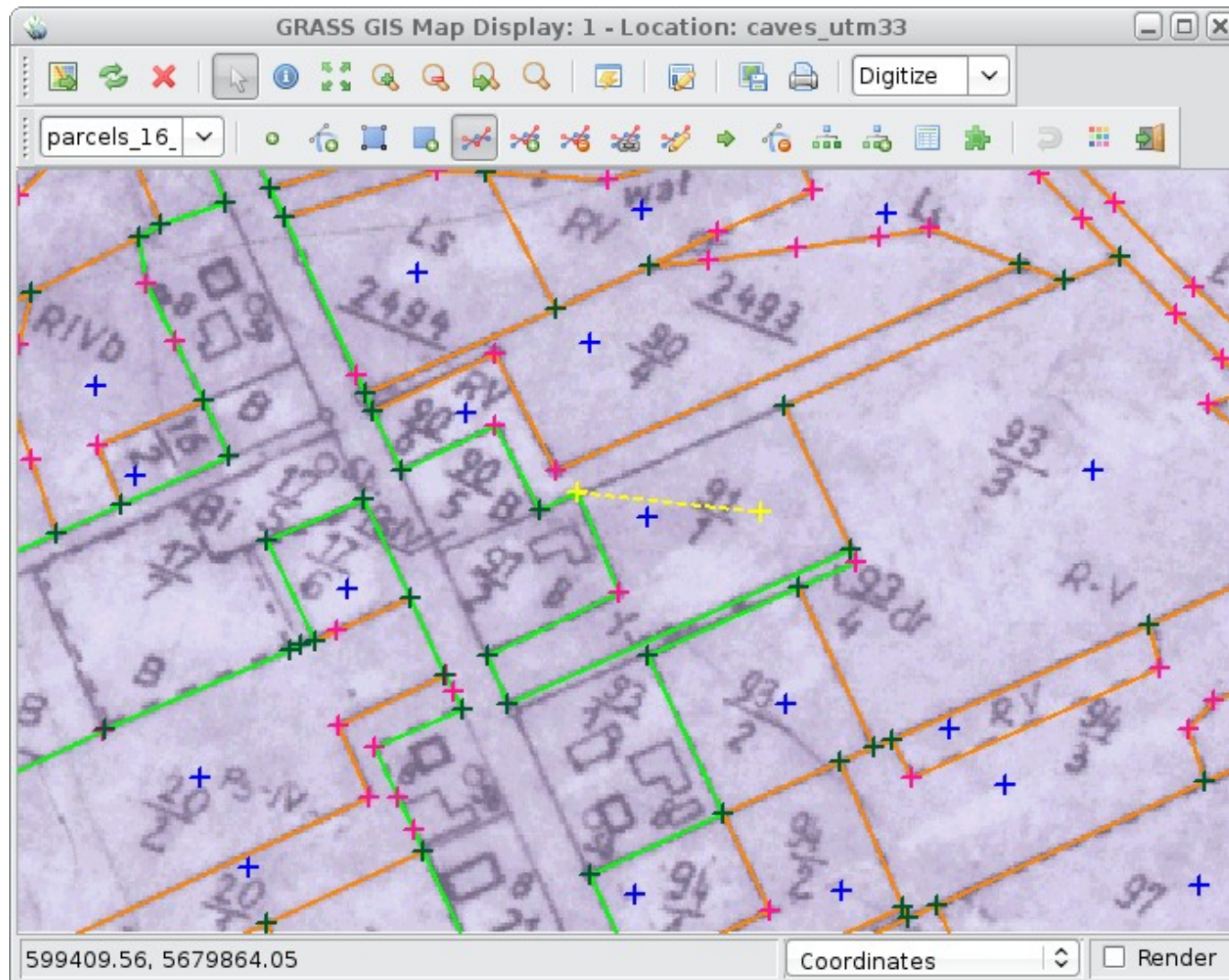
Import/export - obsługiwane formaty

- ESRI ASCII grid (rw)
- ESRI binary grid (ro)
- ERMapper ERS (rw)
- generic binary grid .hdr labelled (ro)
- Golden Software (*Surfer*) binary grid (rw)
- Golden Software (*Surfer*) ASCII grid (rw)
- GeoTIFF (rw)
- HDF4 (rw)
- Erdas Imagine HFA (rw)
- ILWIS raster map (rw)
- JPEG (rw)
- Idrisi raster A.1 (rw)
- SRTM HGT (rw)
- OGC WMS (Web Map Service) (ro)
- ... około 70 podstawowych + np:
 - ERMapper ECW (rw)
 - LizardTech MrSID (rw)
- Autodesk DXF (rw)
- ESRI binary E00 (ro)
- ESRI ASCII E00 (ro)
- CSV (rw)
- Microstation DGN <8.0 (rw)
- ESRI Shapefile (rw)
- GeoJSON (rw)
- GML 2.0 (rw)
- GPX (*GPS Exchange Format*) (rw)
- KML (rw)
- MapInfo TAB i MIF/MID (rw)
- PostGIS (rw)
- SQLite (rw)
- ... około 20 podstawowych + np:
 - ESRI Personal GeoDatabase (ro)
 - ESRI ArcSDE (ro)
 - Oracle Spatial (rw)

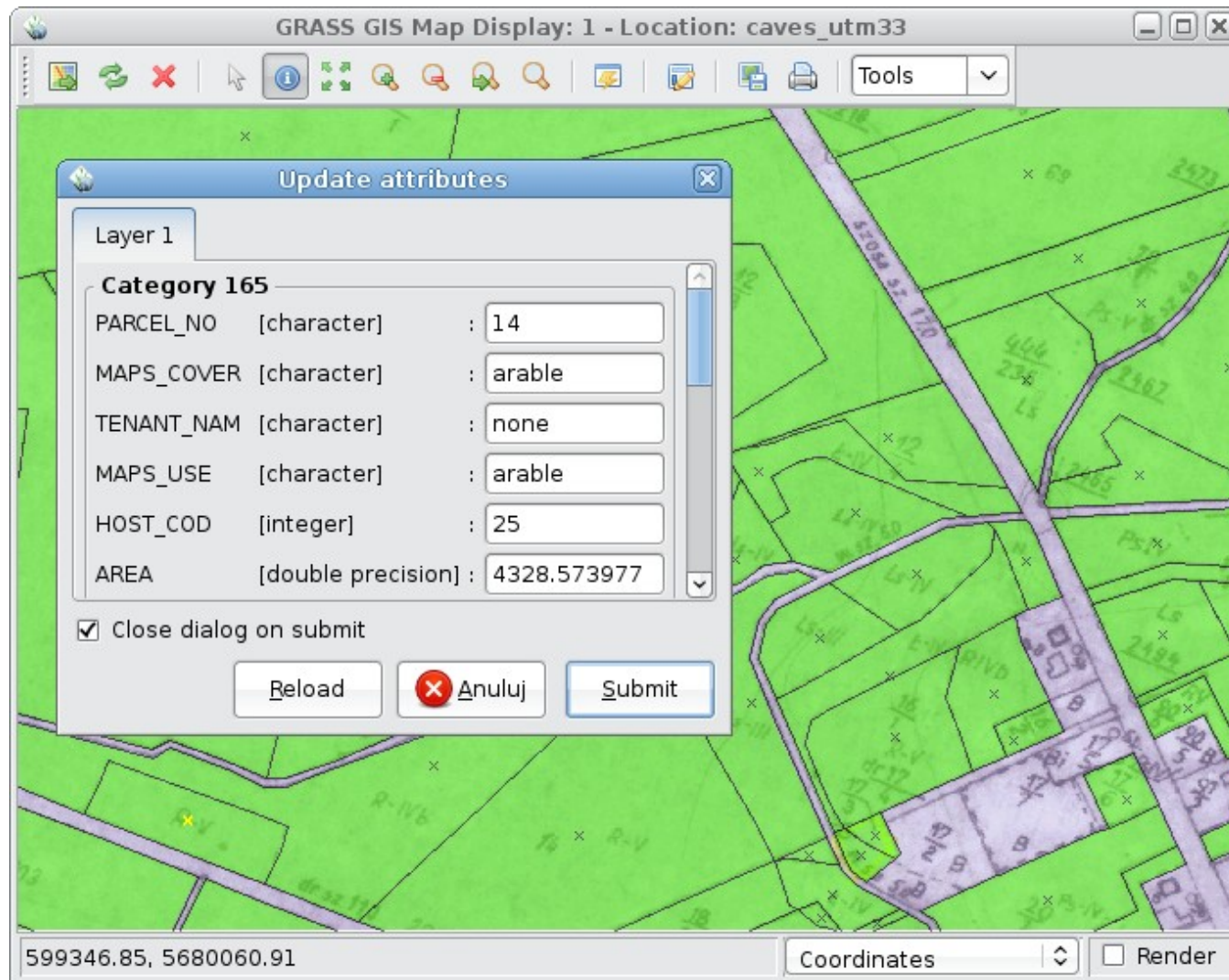
r
a
s
t
e
r

w
e
k
t
o
r

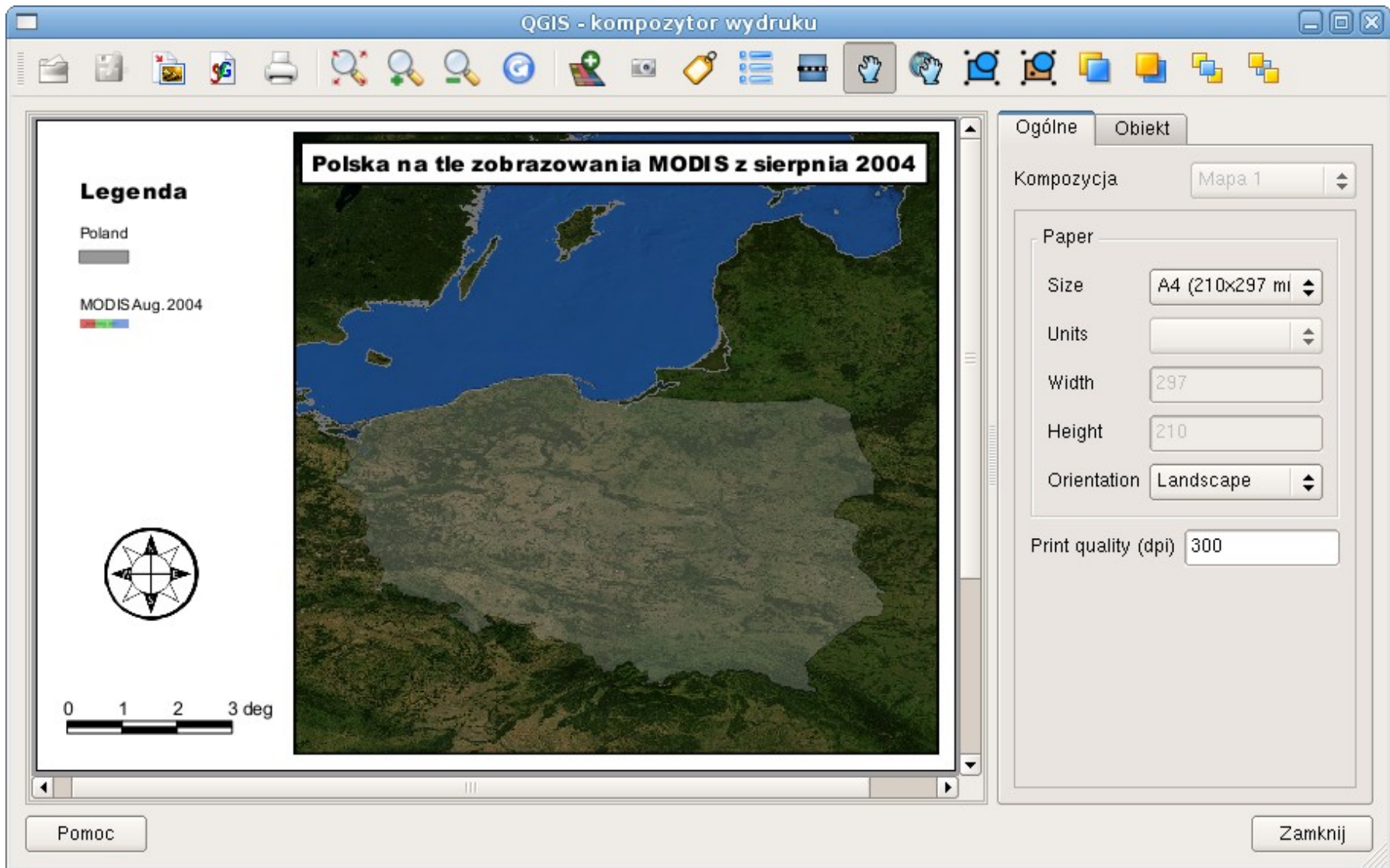
Digitalizacja i kontrola topologii



Odpytywanie i edycja atrybutów



Kompozycja wydruku z danych GRASS w QGIS



Dziękuję za uwagę!

Proszę o pytania.