

**Przegląd narzędzi GIS i możliwości ich
wykorzystania przy projektowaniu
korytarzy ekologicznych i przejść dla
dzikich zwierząt**

Paweł Struś
Zakład Badania Ssaków PAN

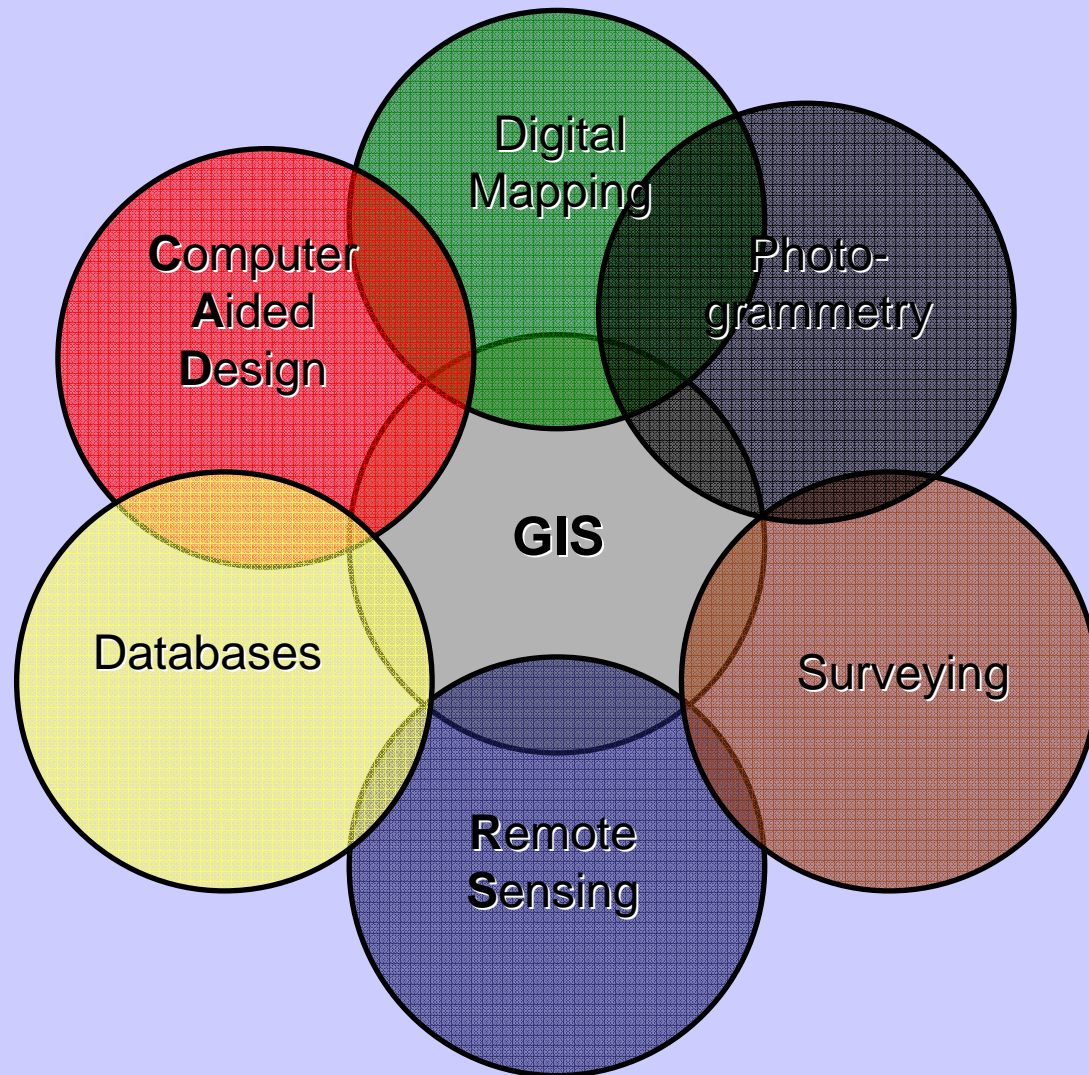
GIS czyli Systemy Informacji Geograficznej

*(z ang. GIS – Geographic
Information System)*

System Informacji Geograficznej (GIS, ang. Geographic Information System) –

system informacyjny służący do wprowadzania, gromadzenia, przetwarzania oraz wizualizacji danych geograficznych, którego jedną z funkcji jest wspomaganie procesu decyzyjnego. Każdy system GIS składa się z: bazy danych geograficznych, sprzętu komputerowego, oprogramowania oraz twórców i użytkowników GIS.

[Wikipedia] ;)





- Upraszcza rzeczywistość
- Łączy w warstwy informacje o danym miejscu
- Jest wykorzystywany do konkretnego celu

„Wiecie Państwo, mapy komputerowe i tak dalej...”



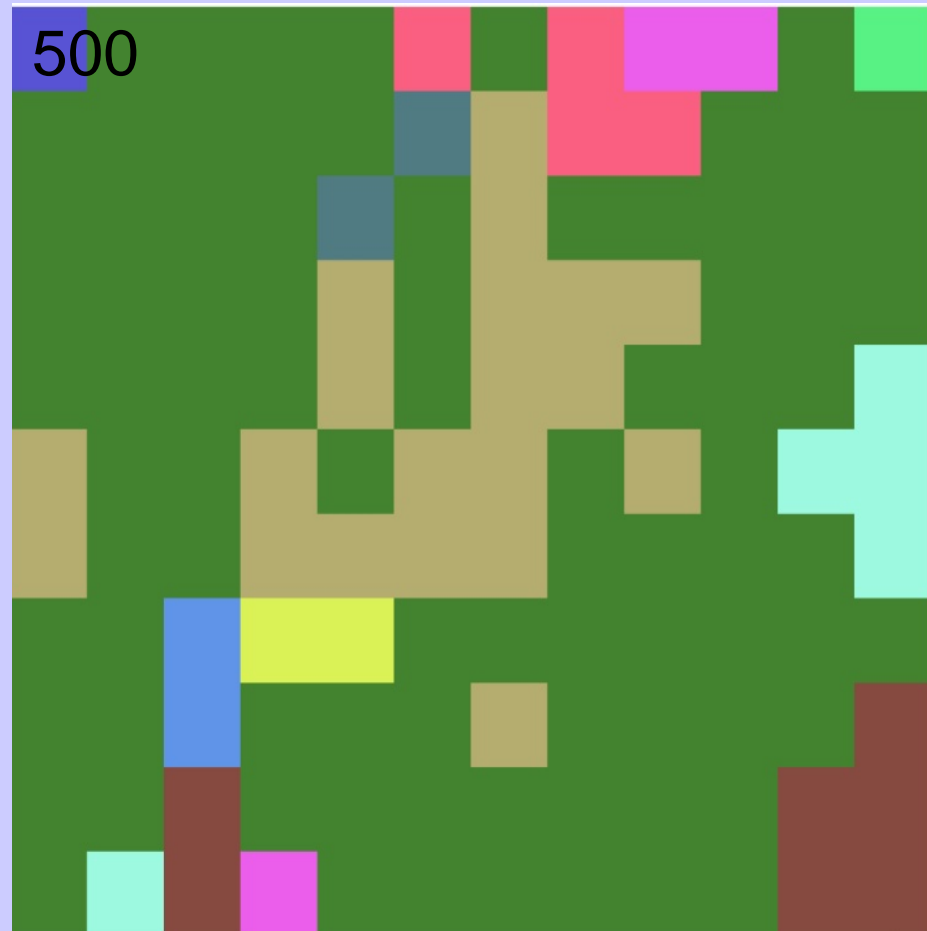
Dane geograficzne
są przechowywane:

- jako wektory
- jako rastry

I w zasadzie w każdym formacie cyfrowym



Wektor kontra raster



Oprogramowanie

Open source software

Most widely used:

- **GRASS**
- MapServer
- Other:*
- Chameleon
- GeoNetwork
- GeoTools
- gvSI
- ILWIS
- JUMP GIS
- MapWindow GIS
- MapGuide
- OpenLayers
- PostGIS
- **Quantum GIS**
- TerraView
- uDig
- Xastir

Notable commercial software

Most widely used:

Hydro GeoAnalyst
Autodesk
Cadcorp
Intergraph

ERDAS IMAGINE

ESRI ArcGIS

IDRISI

MapInfo

MapPoint

Caliper

Pictometry

Black Coral Inc

Other:

CARIS

DeLorme

GMS

Manifold System

Oracle Spatial

Orbit GIS

Safe Software

Smallworld

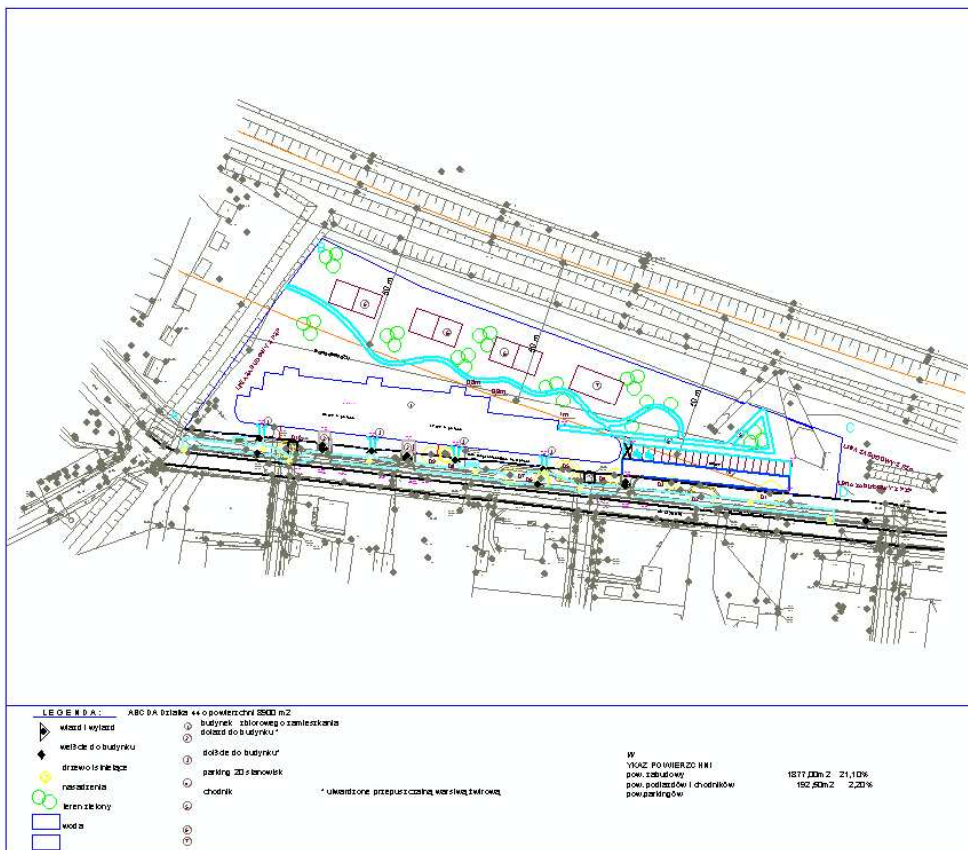
Other GIS software

- CrossView for ArcGIS
- GeoBase
- GGP GIS
- GeoAgro GIS
- ILOG JViews Maps
- LandSerf
- Panorama
- SPRING
- TC Technology
- TerraLib
- TNTmips
- SavGIS
- Tilcon GIS Maps
- Scenome
- GDAL
- PROJ4
- MapTools
- Spatial Communication
- OpenStreetMap
- Elshayal Smart GIS

Layers

- D.Rybaki.10.dwg Group Layer
 - D.Rybaki.10.dwg Annotation
 - D.Rybaki.10.dwg Point
 - D.Rybaki.10.dwg Polyline
 - D.Rybaki.10.dwg Polygon
 - D.Rybaki.10.dwg MultiPatch
 - D.Rybaki.10.dwg Polygon

Display Source Selection Catalog



North arrow symbol

%%P 0,00 w budynku= 77,75m n.p.m.Kr.
 rzeczna wytworn działki= 77,80m n.p.m.Kr.

INWESTOR
 MAAN ARCHITEKCI MARCIN KOZŁOWSKI

TYTUŁ PROJEKTU
 ZESPÓŁ REKREACYJNO-JAWY POCZYŃKOWY
 "PO DZĄG LA III"
 ZESZCZĘ POLUDNIOWE UL. RYBAKI
 DZIAŁKA NR 44

TYTUŁ
 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

autor projektu: Marcin Kozłowski
 ul. Medyka 5/11, 95-014 Warszawa, tel. 22 631 111 500
 e-mail: maan@maan.pl

maan
 architektki

nr. ewid. arch. BHP/2014/...	01/14/01
data wydania:	
autor projektu:	
projektant:	
opracowanie:	
kontrola:	

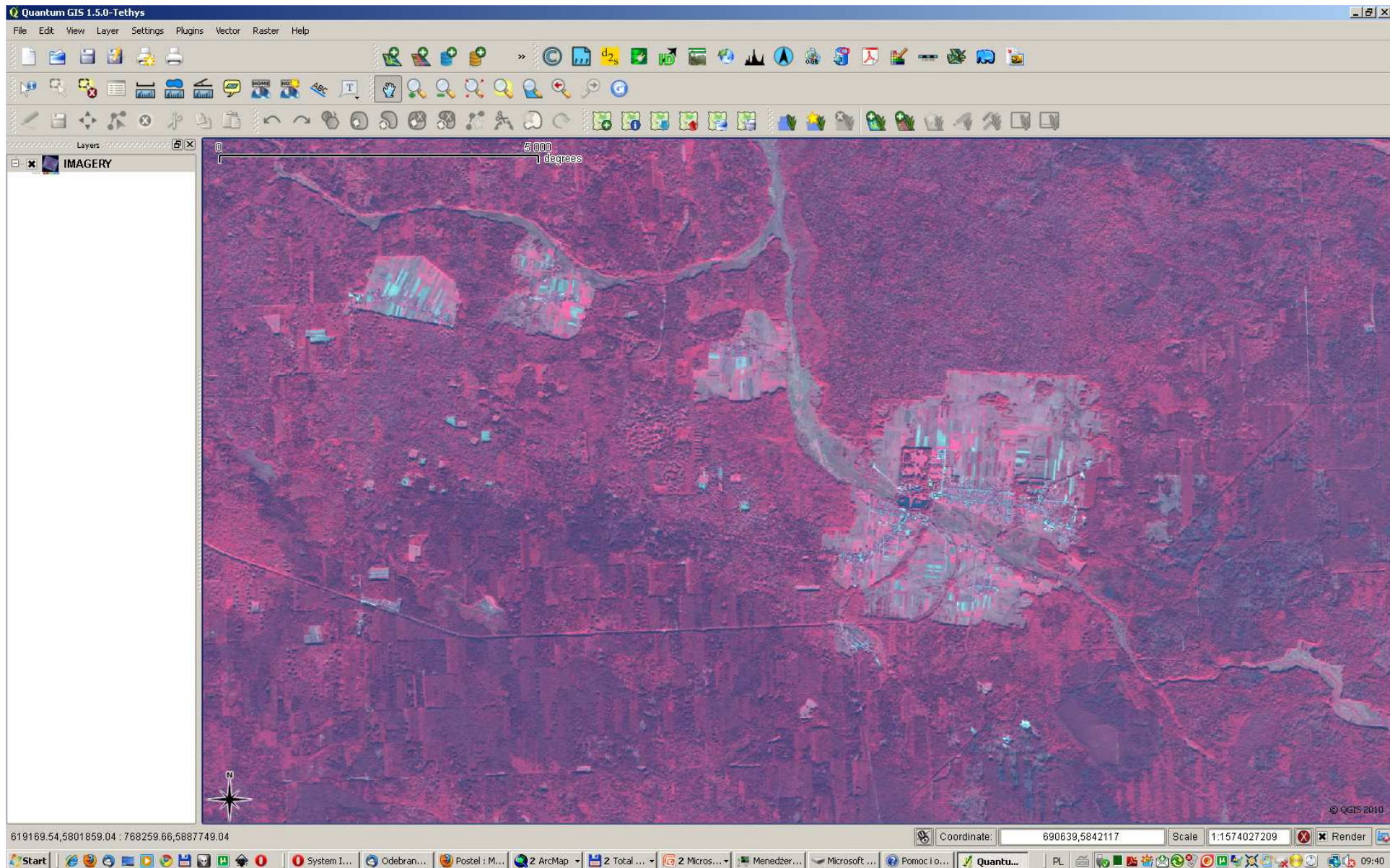
WZROST WYSOKOŚCI
 187,00m2 21,10%
 192,80m2 2,20%

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

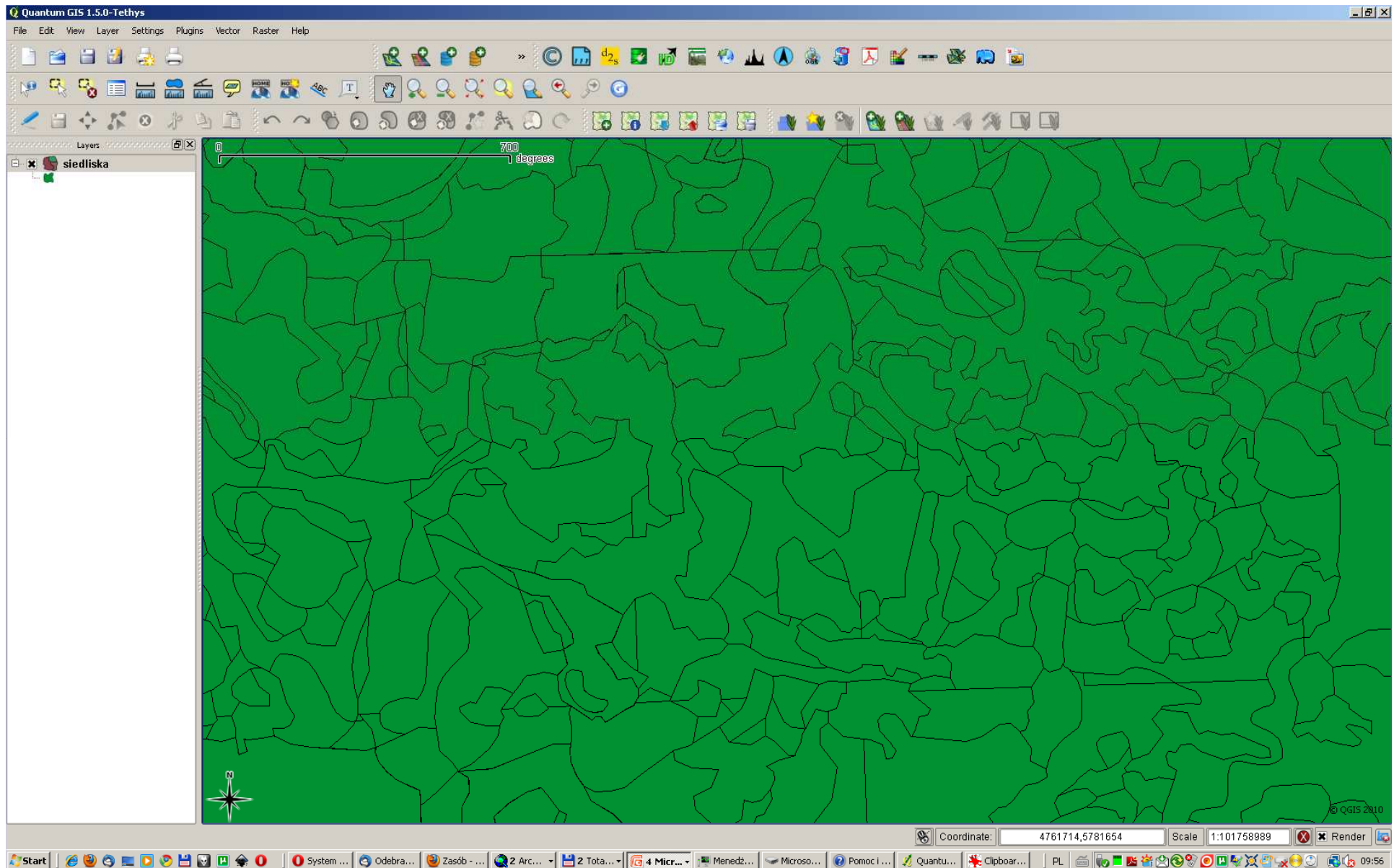
DATA	
SKALA	NR PORZĄDKOWY



<http://www.qgis.org/>



<http://www.qgis.org/>



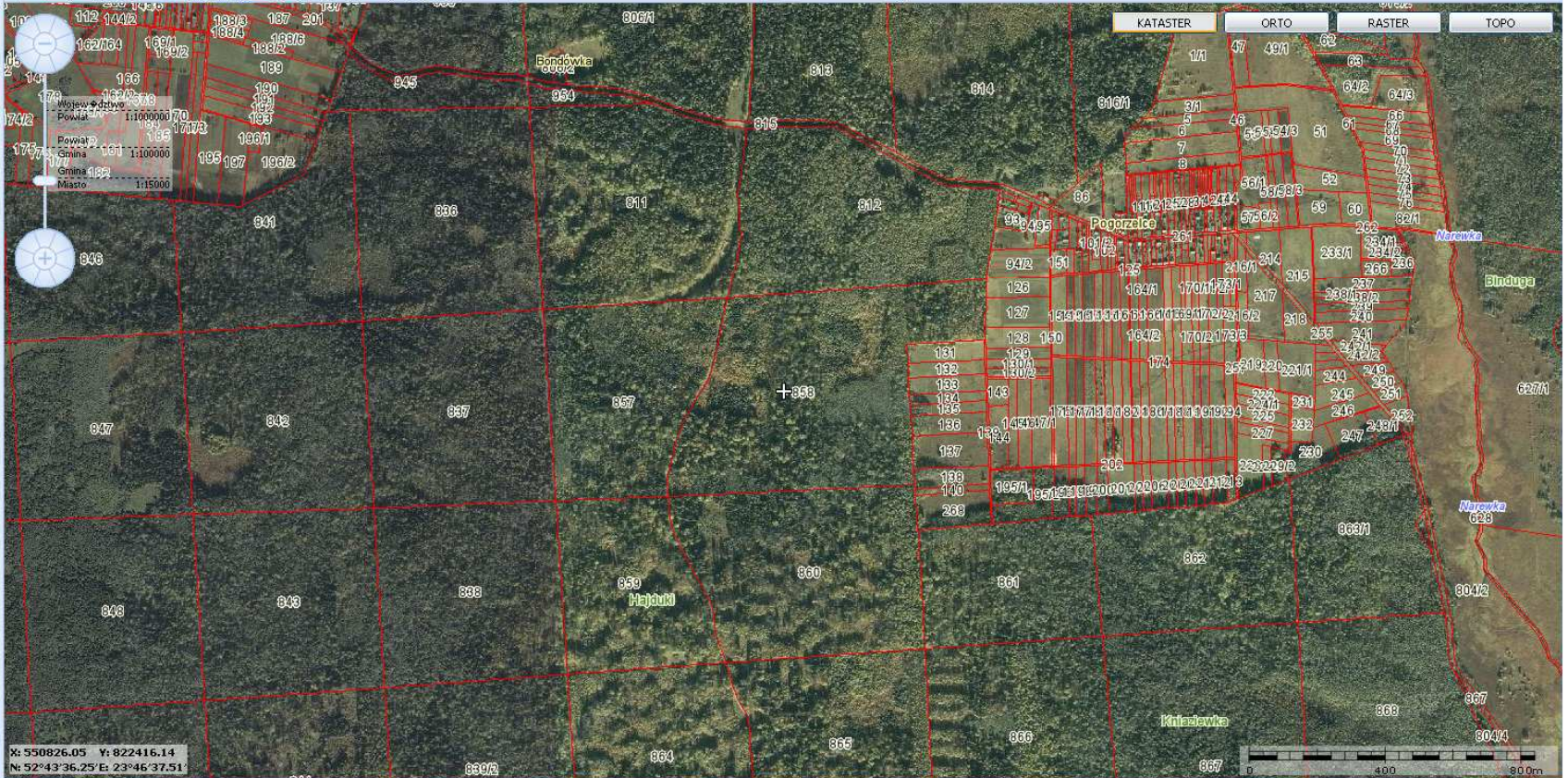
<http://www.qgis.org/>

Dane przestrzenne

dane niekomercyjne



- Zawartość mapy
- Warstwy Źródła danych
- Panstwowy Rejestr Nazw Ge...
 - Panstwowy Rejestr Granic
 - Dane o charakterze katastralny
 - Dane o charakterze katastralny
 - Rzeźba terenu (cieniowana)
 - Rzeźba terenu (hipsometria)
 - Mapa topograficzna (BDO)
 - Mapa topograficzna (VMAPL2)
 - Mapa topograficzna (TBD)
 - Ortofotomapa satelitarna
 - Ortofotomapa
 - Skany map topograficznych



- Szukaj danych (metadane) +
- Szukaj obiektów geograficznych +
- Ustawienia +

X: 550826.05 Y: 822416.14
N: 52°43'36.25"E: 23°46'37.51"

Serwis Ochrony Przyrody - Mozilla Firefox

http://mapa.bialystok.lasy.gov.pl/

Geoportalserwis Ochrony PrzyrodyOpenStreetMapGEOFABRIK // DownloadsCLC data download - Interactive maps ...

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku
Interaktywna mapa ochrony przyrody w lasach północno-wschodniej Polski

Lista warstw

Ochrona przyrody i ochrona lasu

- Regionalne Dyrekcje LP
- Siedziby nadleśnictw
- Leśniczówki
- Leśne Kompleksy Promocyjne (LKP)
- Nadleśnictwa
- Leśnictwa
- Parki Krajobrazowe
- Parki Narodowe
- Rezerwy przyrody
- Lasy ochronne
- HCVF 1.1.2 - Obszary chronion
- HCVF 1.1.1.1.1 - Obszary chr
- HCVF 2.1 - Kompleksy leśne od
- HCVF 3.1 - Ekosystemy skrajnie
- HCVF 3.2 - Ekosystemy rzadkie
- HCVF 4.1 - Lasy wodochronne
- HCVF 4.2 - Lasy glebochronne
- HCVF 6.1 - Lasy kluczowe dla t
- HCVF 6.1 - Lasy kluczowe dla t
- Organizmy i Siedliska przyrodni
- Siedliska przyrodnicze Natura 2
- Obszary nieobjęte gospodarow
- Oddziały leśne
- Wydzienienia
- Kategorie zagrożenia pożarow
- Strefy zagrożenia biologicznego
- WMS GDOŚ - Rezerwy Przyr
- WMS GDOŚ - Parki Krajobrazow
- WMS GDOŚ - Parki Narodowe
- WMS GDOŚ - Obszary Specjal
- WMS GDOŚ - Specjalne Obszar
- Google - mapa hybrydowa
- Google - drogi

Przeźroczystość: 100%

x=600341, y=497244 (λ=20 28'22.9"E, φ=52 19'55.1"N)

Copyright ©2010 RDLP w Białymstoku, Wykonawca serwisu Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Prześlij opinię i spostrzeżenia na temat serwisu
Adres WMS: <http://mapa.bialystok.lasy.gov.pl/geoserver/wms>

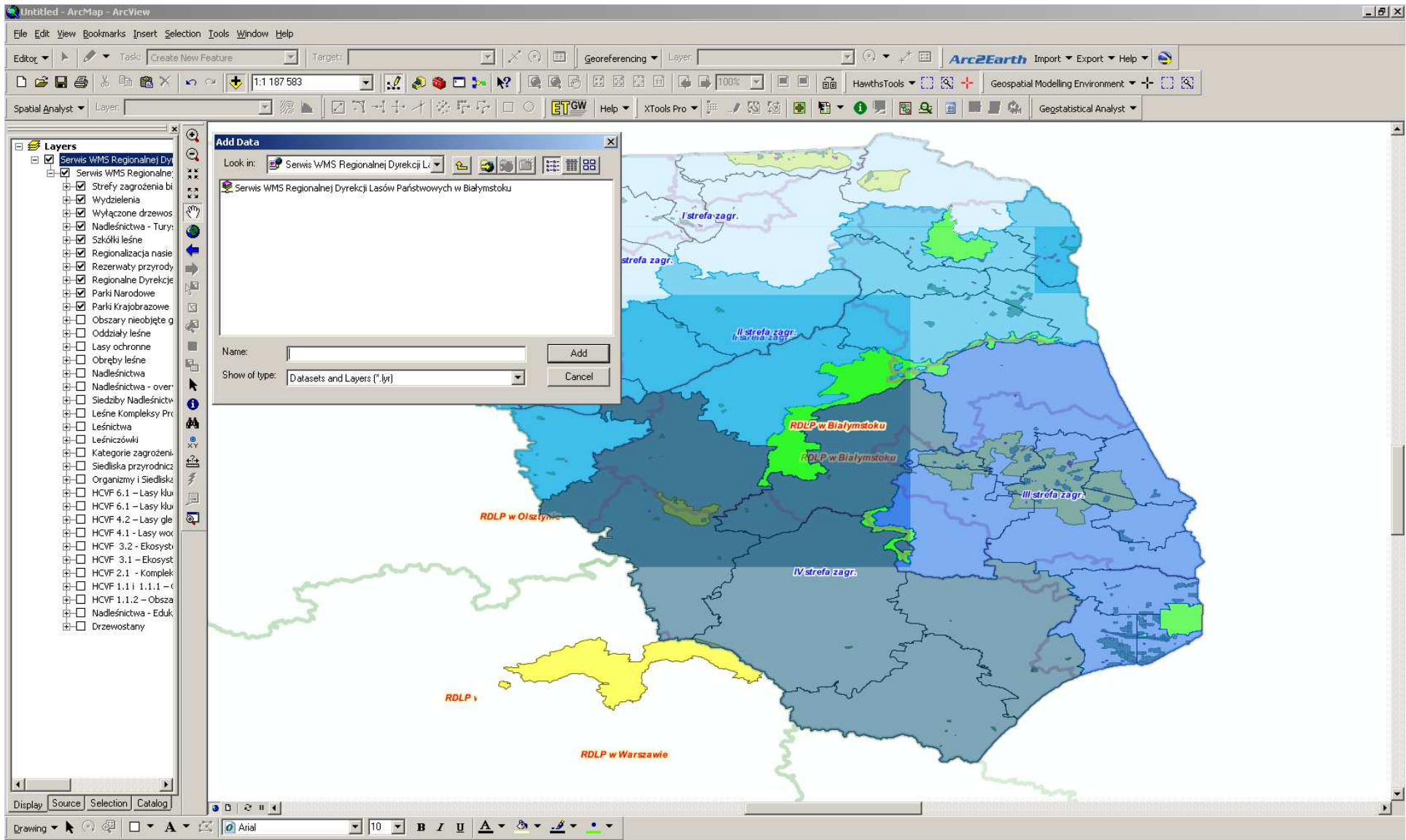
Zakończono

Serwis Ochrony Przyrody - Mozilla Firefox

System Informa... Autodtworzenie Odebrane - Int... Serwis Ochron... Untitled - ArcMa... Total Command... Microsoft Power... BOINC Manager... PL 08:57

<http://mapa.bialystok.lasy.gov.pl/>

<http://mapa.bialystok.lasy.gov.pl/geoserver/wms>



Untitled - ArcMap - ArcView

File Edit View Bookmarks Insert Selection Tools Window Help

Editor Task: Create New Feature Target: Georeferencing Layer Arc2Earth Import Export Help

1:25 326 100% HawthTools Geospatial Modelling Environment

Spatial Analyst Layer: ETGW Help XTools Pro Geostatistical Analyst

Layers

- [-] Serwis WMS Regionalnej Dy...
- [x] Serwis WMS Regionalne...
- [x] Strefy zagrożenia bi...
- [x] Wydzielenia
- [x] Wyłączone drzewos...
- [x] Nadleśnictwa - Tury...
- [x] Szlaki leśne
- [x] Regionalizacja nasie...
- [x] Rezerwy przyrody
- [x] Regionalne Dyrekcje
- [x] Parki Narodowe
- [x] Parki Krajobrazowe
- [x] Obszary nieobjęte g...
- [x] Oddziały leśne
- [x] Lasy ochronne
- [x] Obręby leśne
- [x] Nadleśnictwa
- [x] Nadleśnictwa - over...
- [x] Siedziby Nadleśnictw...
- [x] Leśne Kompleksy Pr...
- [x] Leśnictwa
- [x] Leśniczówki
- [x] Kategorie zagrożeni...
- [x] Siedliska przyrodnic...
- [x] Organizmy i Siedlisk...
- [x] HCWF 6.1 - Lasy klu...
- [x] HCWF 6.1 - Lasy klu...
- [x] HCWF 4.2 - Lasy gle...
- [x] HCWF 4.1 - Lasy wod...
- [x] HCWF 3.2 - Ekosyst...
- [x] HCWF 3.1 - Ekosyst...
- [x] HCWF 2.1 - Komplex...
- [x] HCWF 1.1.1 1.1.1 - (...)
- [x] HCWF 1.1.2 - Obsza...
- [x] Nadleśnictwa - Eduk...
- [x] Drzewostany

Identify

Identify from: <Top-most layer>

Wydzielenia
WMS Feature(s)

Location: [23,778661 52,759271 Decimal Degrees]

WYDZ_POL

fid	id_ob	adr_les	label	opis	sklucz
wydz_pol19766	9766	01-02-2-06-280B	-a-00	adr. leśny: 01-02-2-06-280B -a-00; rodz. pow.: D-STAN; powierzchnia: 7,44 ha bud. pion.: DRZEWE; fun. lasu: GOSP; gosp.: S; tsk: LLŚW; uwig.: Lś podtyp gl.: BR; pokrywa: ZIEL	

Identified 1 feature

Display Source Selection Catalog

Drawing Arial 10 B I U A

23,779 52,759 Decimal Degrees

OpenStreetMap - Mozilla Firefox

Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

http://www.openstreetmap.org/

Geoportall Serwis Ochrony Przyrody OpenStreetMap GEOFABRIK // Downloads CLC data download - Interactive maps ...

Mapa Edycja Zmiany Eksport Ślady GPS Dzienniczki

OpenStreetMap

Szukać Odziew jestem?

przykłady: "Wąchock", "Françoiskańska, Poznań", "CB2 5AQ", lub "post offices near Mokolów" więcej przykładów...

Przełącz darowiznę

Swobodna Wiki-Mapa Świata

OpenStreetMap to mapa całego świata którą możesz swobodnie edytować. Tworzona przez ludzi takich jak Ty...

OpenStreetMap pozwala oglądać, korzystać, i kolaboratywnie tworzyć dane geograficzne z dowolnego miejsca na Ziemi.

Hosting OpenStreetMap jest wspomniany przez UCL VR Centre oraz bytemark. Pozostali wymienieni są na stronie wiki.

Help & Wiki
Prawa autorskie i licencja
Blog informacyjny
Zakupy
Legenda

2 km
1 mi

Biłgorzki Park Narodowy

Biłgorz

Hajówka

Kleszczele

Permalink
Shortlink

zaloguj się | zarejestruj

Zakończono

Start System Informa... Autoodtworzenie Odebrane - Int... OpenStreetM... Untitled - ArcMa... Total Command... Microsoft Power... BOINC Manager... PL 09:11

<http://www.openstreetmap.org/>
<http://download.geofabrik.de/osm/>

Download-Bereich

Informationen zum Inhalt und zur Struktur der Dateien [hier](#). / See [here](#) for information on structure and contents of files.

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
africa/	02-Dec-2010 08:16	-	
asia/	02-Dec-2010 08:18	-	
australia-oceania/	02-Dec-2010 06:34	-	
central-america/	02-Dec-2010 07:21	-	
eurppe/	02-Dec-2010 08:35	-	
north-america/	02-Dec-2010 23:01	-	
south-america/	02-Dec-2010 08:19	-	
africa_osm.bz2	02-Dec-2010 06:33	175M	OpenStreetMap data, bzip2 compressed
africa_osm.pbf	02-Dec-2010 01:48	97M	OpenStreetMap data, protobuf binary format
asia_osm.bz2	02-Dec-2010 07:00	1.1G	OpenStreetMap data, bzip2 compressed
asia_osm.pbf	02-Dec-2010 01:47	690M	OpenStreetMap data, protobuf binary format
australia-oceania_osm.bz2	02-Dec-2010 06:36	221M	OpenStreetMap data, bzip2 compressed
australia-oceania_osm.pbf	02-Dec-2010 01:48	123M	OpenStreetMap data, protobuf binary format
central-america_osm.bz2	02-Dec-2010 06:33	124M	OpenStreetMap data, bzip2 compressed
central-america_osm.pbf	02-Dec-2010 01:48	74M	OpenStreetMap data, protobuf binary format
europe_osm.bz2	02-Dec-2010 08:02	5.9G	OpenStreetMap data, bzip2 compressed
europe_osm.pbf	02-Dec-2010 01:49	4.0G	OpenStreetMap data, protobuf binary format
south-america_osm.bz2	02-Dec-2010 07:11	189M	OpenStreetMap data, bzip2 compressed
south-america_osm.pbf	02-Dec-2010 01:47	116M	OpenStreetMap data, protobuf binary format

Zakończono

Postel : March 2008 & nbsp; First global land cover map at 300 m resolution - Mozilla Firefox

http://postel.mediasfrance.org/breve.php3?id_breve=21

Geoportal Serwis Ochrony Przyrody OpenStreetMap GEOFABRIK Downloadbereich CLC data download - Interactive m... Postel : March 2008 & nbsp; Fir... Ionia::

POSTEL BIOGEOPHYSICAL PRODUCTS PROJECTS DOWNLOAD

- September 2010 : 5 years of Albedo and NDVI from POLDER-3/PARASOL are available
- June 2010 : 4 additional years of CYCLOPES products are available.
- December 2008 : Globcover - Validation report and new regional land cover products available
- September 2008 : First global land cover map at 300m resolution available
- July 2008 - Version 2 of global MERIS mosaics at 300m resolution available
- June 2008 : Polarized reflectances from POLDER-3/PARASOL are available
- March 2008 : First global land cover map at 300 m resolution
- December 2007 : 4 BRDFs databases from POLDER-3/PARASOL available
- November 2007 - VGT4AFRICA : the dissemination of some POSTEL products to African users via Eumetcast is operational
- October 2007 - Production of the first global land cover map at 300 m resolution
- June 2007 - Global mosaics of MERIS at 300 m resolution available
- February 2007 - POSTEL is in charge of the distribution of VENUS products to users
- November 2006 - Extraction of CYCLOPES products over BELMANIP sites available
- August 2006 - 1 year of POLDER-3 / PARASOL products available
- August 2006 - Five years of CYCLOPES products available

March 2008 : First global land cover map at 300 m resolution
mardi 18 mars 2008.

The POSTEL Service Centre has produced the first global land cover map at 300 m resolution, that discriminates the land surfaces in 22 classes representatives of the continental ecosystems. It is a preliminary version that may be **viewed with a zooming capacity below**.

The map is derived from full resolution MERIS / ENVISAT data acquired in the period May 2005 - April 2006. It is produced in the framework of the GLOBCOVER project from ESA, which has appointed POSTEL / Medias-France as Prime Contractor for this project.

The POSTEL Service Centre has produced the geometric and radiometric preprocessing line as well as the classification line from algorithms and tools provided by Brockmann Consult, Université Catholique de Louvain and ESA. It has processed on these lines the 20 Terabytes of input data.

The map has been communicated for evaluation to the users associated to the project (FAO, JRC, UNEP, GOFC-GOLD, IGBP, EEA) during the 2nd GLOBCOVER User Consultation Workshop held last week in Rome, Italy. A consolidated version of the land cover map, taking into account the users feedback, should be available in a digital form to the public around mid-2008.

See also the ESA Web story.



search OK

Przesyłanie danych z postel.mediasfrance.org...

Start System Inform... Autooodzwarczenie Odebrane - ZB... Postel : Marc... Untitled - ArcM... Total Comman... Microsoft Powe... BOINC Manage... PL 09:20

http://postel.mediasfrance.org/breve.php3?id_breve=21

Ioniac - Mozilla Firefox
 Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc
 http://ionia1.esrin.esa.int/index.asp
 globcover

Geoportal Serwis Ochrony Przyrody OpenStreetMap GEOFABRIK Downloadbereich CLC data download - Interactive m... Postel : March 2008;nbpsy: First gl... :Ioniac

esa
EO Applications Development
Ioniac GlobCover
European Space Agency

ESA Home / DUE Home Not logged Last Updated: 02 Dec 2010

Home

- Home
- Login/Register
- Data Access
- Geonetwork

Documents

- News
- F.A.Q.
- GlobCover Product Specification
- GlobCover Validation Report

Contact Us

Username

Password

Sign In

Welcome to the European Space Agency Ioniac GlobCover Portal

The GlobCover Portal provides access to the results of the GlobCover project. GlobCover is an ESA initiative which began in 2005 in partnership with JRC, EEA, FAO, UNEP, GOCF-GOLD and IGBP. The GlobCover project has developed a service capable of delivering global composites and land cover maps using as input observations from the 300m MERIS sensor on board the ENVISAT satellite mission. Currently, ESA makes available a set of products covering 2 periods: December 2004 - June 2006 and January - December 2009.

The GlobCover composites are derived from the pre-processing module of GlobCover, which includes a set of corrections as cloud detection, atmospheric correction, geolocalisation and re-mapping. The GlobCover Land Cover map is compatible with the UN Land Cover Classification System (LCCS).

Product's List

- Bi-monthly surface reflectance composites
- Annual surface reflectance composites
- Land Cover Maps

Temporal coverage and availability

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Yearly Composites		■				■	
Bimonthly Composites		■	■			■	■
Land Cover Map		■				■	

■ Available with registration
 ■ Available through free-access FTP
 ■ In progress

GlobCover Composite products
 To download composite products you will have to register first and then use the Data Access link. If you cannot use the Torrent download option, please contact us (due@esa.int).

GlobCover Land Cover Maps
 Use the link below to download the map.

Global Land Cover Product (2005-06) :
 Here you can find:
 1) The zip file [Globcover V2.2 Global.zip](#) (information can be found in the Globcover_ReadMe.pdf which is included),
 2) Product Description and Validation Report ([GLOBCOVER_Product_Description_Validation_Report_I2.1.pdf](#))

The GlobCover Land Cover product is the highest resolution (300 meters) Global Land Cover product ever produced and independently

http://ionia1.esrin.esa.int/index.asp

CLC data download - Interactive maps and data viewers - EEA - Mozilla Firefox

http://www.eea.europa.eu/themes/landuse/interactive/clc-download

Geoportal | Serwis Ochrony Przyrody | OpenStreetMap | GEOFABRIK Downloadbereich | CLC data download - Interactive ...

CLC data download

Note: this webpage has been archived.

Our earlier Corine Land Cover (CLC) download service has been phased out. You can find the latest version of CLC data here:
<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data#c12=corine+land+cover+version+13> You will find raster data (100m and 250m) and vector data (in shapefile format, 1 shapefile per CLC class).

Corine land cover - data download for year 2000

Send link | Bookmark | Help

Overview map | Map view | Related links | My details | Download history

Map legend

- Corine land cover 2000 tile
- Country border
- Corine Land Cover 2000
 - Continuous urban fabric
 - Discontinuous urban fabric
 - Industrial or commercial un
 - Road and railnetworks and
 - Port areas
 - Airport
 - Mineral extraction sites
 - Dump sites
 - Construction sites
 - Green urban areas
 - Sport and leisure leisure fa
 - Non-irrigated arable land
 - Permanently irrigated land
 - Rice fields
 - Vineyards

Find location

Related content

<http://www.eea.europa.eu/themes/landuse/interactive/clc-download>

Wyszukaj

Przejdź do Znajdź firmę Połączenia drogowe

Przejdź do np. Reservoir Rd. Clayville, NY

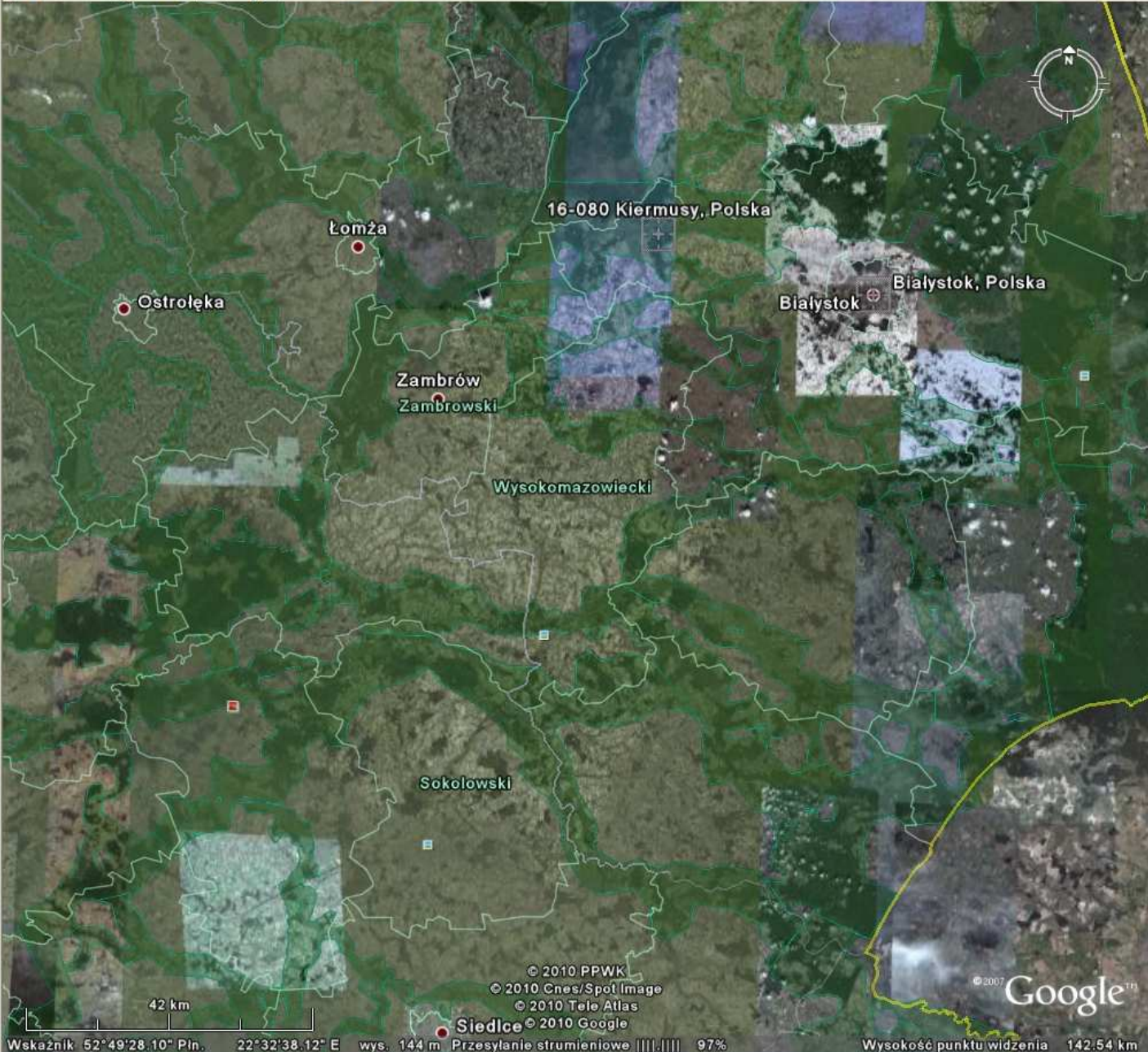
Miejsca Dodaj treść

- Moje miejsca
 - ✓ jul2010.KMZ
 - ✓ track_jul2010_z19.KMZ
 - ✓ way_feb2010_z19.KMZ
 - ✓ Białowieża, Polska
 - ✓ kataster KMZ
 - ✓ korytarze_puwg92.KMZ
 - ✓ przeskoki_anita.KMZ
 - ✓ denamrk_km.KMZ
 - ✓ denmark_points_rectify.kmz
 - Przejścia
 - gps_north.KMZ
 - track_caly.KMZ
 - gps_south.KMZ
 - Oznaczenie miejsca bez nazwy
 - Oznaczenie miejsca bez nazwy

Warstwy

Widok: Główne warstwy

- Podstawowa baza danych
 - ✓ Granice i nazwy geograficzne
 - ✓ Miejsca
 - ✓ Zdjęcia
 - ✓ Drogi
 - ✓ Budynki 3D
 - ✓ Pogoda
 - ✓ Galeria
 - ✓ Globalna świadomość
 - Więcej
 - ✓ Teren




Dane przestrzenne

dane komercyjne

Skorowidze - www.codgik.gov.pl - Mozilla Firefox

http://www.codgik.gov.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=190&Itemid=103

Geoportal Serwis Ochrony Przyrody OpenStreetMap GEOFABRIK Downloadb... CLC data download - Int... Postel : March 2008&nbs... :Ionia: Welcome to the Quantu... Skorowidze - www.c...



CENTRALNY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
GLÓWNEGO URZĘDU GEODEZJI I KARTOGRAFII

Start O CODGIK Zasób Obsługa klienta Ogłoszenia Aktualności Kontakt

CODGIK Skorowidze Czcionka: A+ A- Reset

OBSŁUGA KLIENTA



- ▶ Sposób załatwiania spraw
- ▶ Skorowidze
- ▶ Osnovy geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne
- ▶ Baza Danych Ogólnogeograficznych
- ▶ Baza danych Obiektów Topograficznych
- ▶ Zdjęcia lotnicze
- ▶ Ortofotomapy
- ▶ Numeryczny Model Terenu
- ▶ Mapy Topograficzne
- ▶ Mapy Tematyczne
- ▶ Formularze
- ▶ Cennik map drukowanych
- ▶ Cennik wydawnictw
- ▶ Cennik usług
- ▶ Ankieta badania zadowolenia klienta

SKOROWIDZE

- [Osnovy geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne](#)
- [Baza Danych Ogólnogeograficznych](#)
- [Baza Danych Obiektów Topograficznych](#)
- [Zdjęcia lotnicze](#)
- [Ortofotomapy](#)
- [Numeryczny Model Terenu](#)
- [Mapy Topograficzne](#)
- [Mapy Tematyczne](#)

NAJNOWSZE ARTYKUŁY

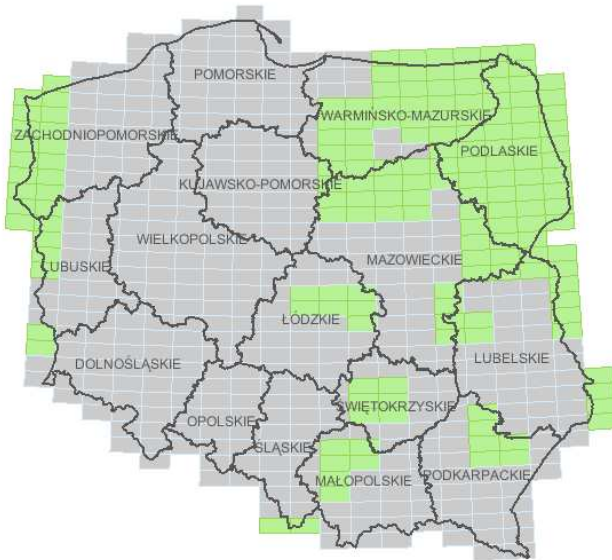
- ▶ Ogłoszenie o udzieleniu zamówienia
- ▶ Zawiadomienie o wyborze najkorzystniejszej oferty
- ▶ Dostawa oleju opałowego SIMZ i ogłoszenie
- ▶ 26.08.2010 - Nowe ortofotomapy i NMT w PZGIK
- ▶ 18.08.2010 - Nowe ortofotomapy i NMT w PZGIK



Zakończono

Start System... Odebra... Skorow... 2 Arc... 2 Tota... 2 Micr... Menedz... Microso... Pomoc i... Quantu... Clipboar... PL 09:45

http://www.codgik.gov.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=202&Itemid=1



Dostępne materiały

- Mapy topograficzne
 - Skala 1 : 10 000
 - Układ 1942
 - Układ 1965
 - Całość
 - Strefa I
 - Strefa II
 - Strefa III
 - Strefa IV
 - Strefa V
 - Skala 1 : 25 000
 - Układ 1965
 - Całość
 - Strefa I
 - Strefa II
 - Strefa III
 - Strefa IV
 - Strefa V
 - Skala 1 : 50 000
 - Układ 1942
 - Układ 1965
 - Całość
 - Strefa I
 - Strefa II
 - Strefa III
 - Strefa IV

Legenda

- brak opracowania
- opracowano

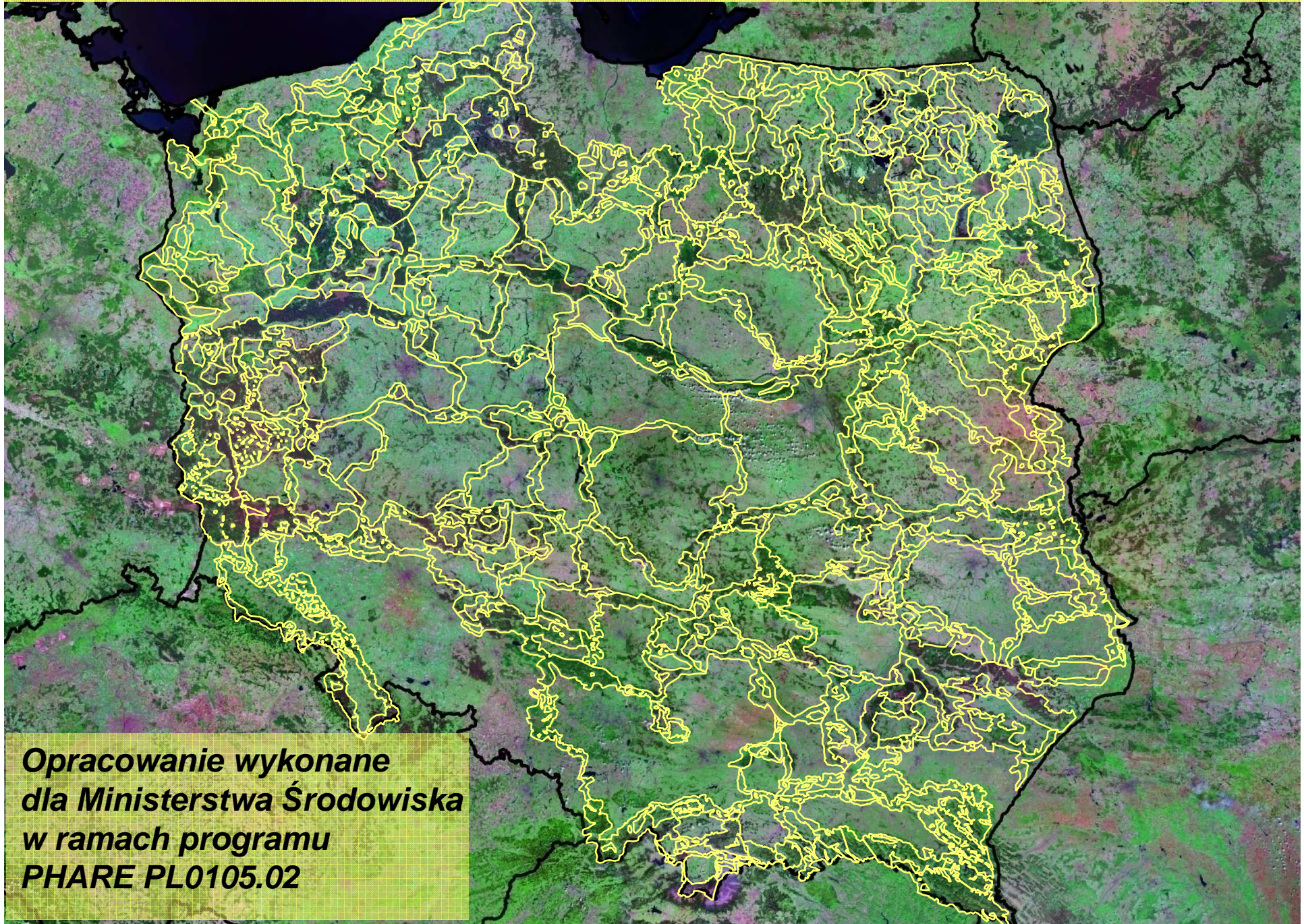


Zakończono

Przykłady zastosowań

Poszukiwanie lokalnych korytarzy ekologicznych

Projekt korytarzy ekologicznych w Polsce



**Opracowanie wykonane
dla Ministerstwa Środowiska
w ramach programu
PHARE PL0105.02**

Wyszukaj

Przejdź do Znajdź firmę Połączenia drogowe

Przejdź do np. Reservoir Rd. Clayville, NY

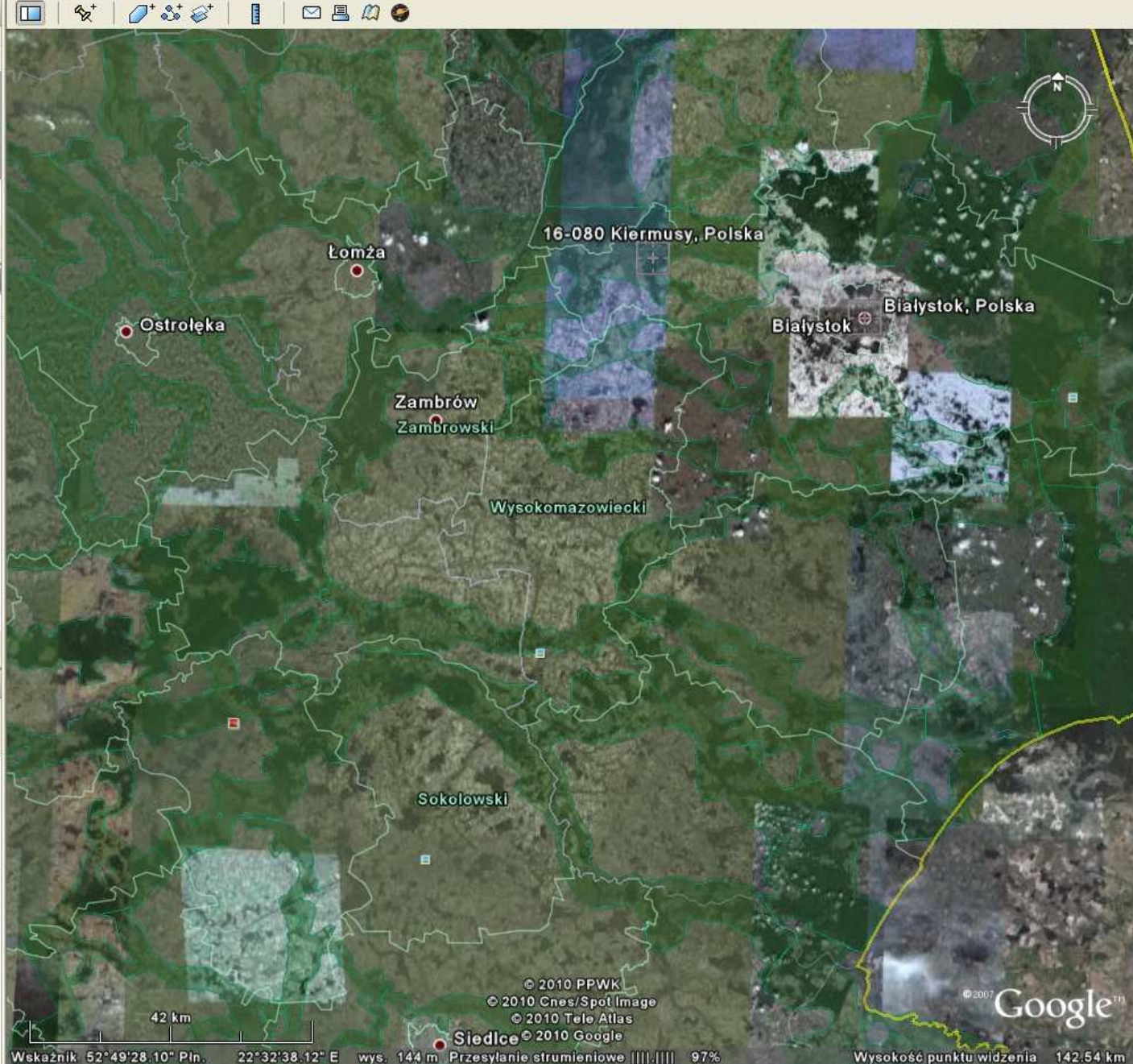
Miejsca Dodaj treść

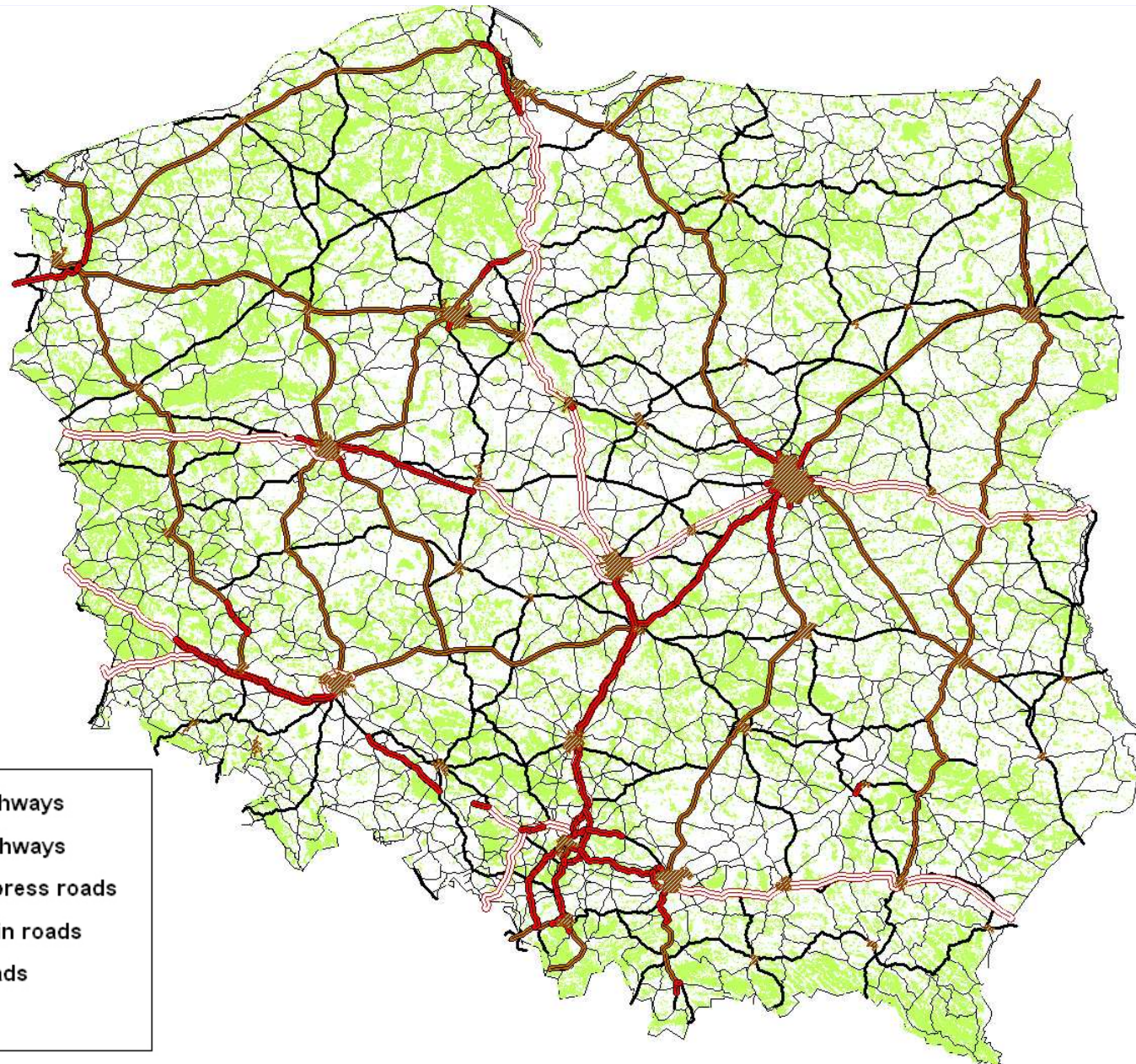
- Moje miejsca
- jul2010.KMZ
- track_jul2010_z19.KMZ
- way_feb2010_z19.KMZ
- Białowieża, Polska
- kataster KMZ
- korytarze_puwg92.KMZ
- przeskoki_anita.KMZ
- denamrk_km.KMZ
- denmark_points_rectify.kmz
- Przejścia
- gps_north.KMZ
- track_caly.KMZ
- gps_south.KMZ
- Oznaczenie miejsca bez nazwy
- Oznaczenie miejsca bez nazwy

Warstwy

Widok: Główne warstwy

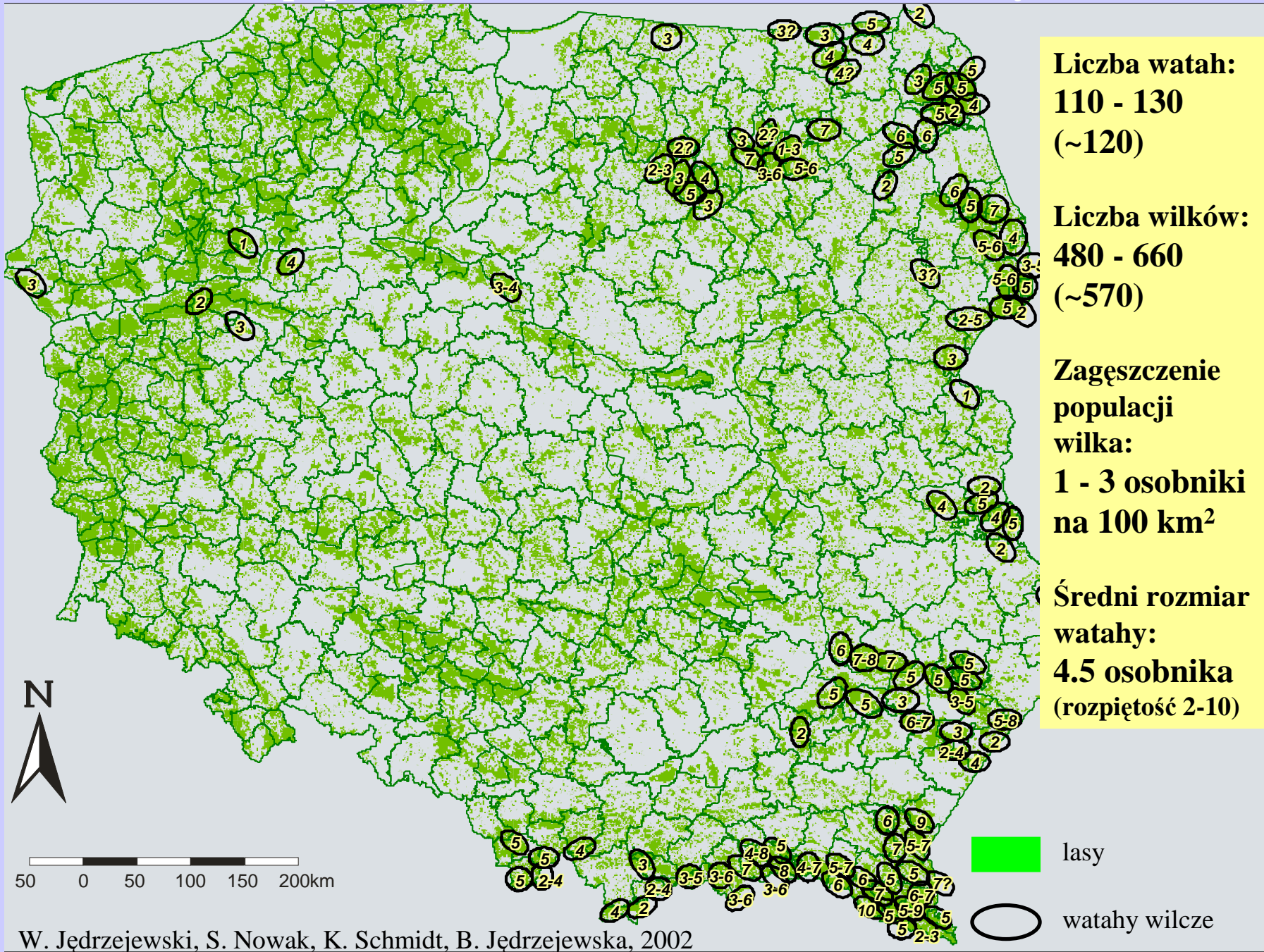
- Podstawowa baza danych
- Granice i nazwy geograficzne
- Miejsca
- Zdjęcia
- Drogi
- Budynki 3D
- Pogoda
- Galeria
- Globalna świadomość
- Więcej
- Teren



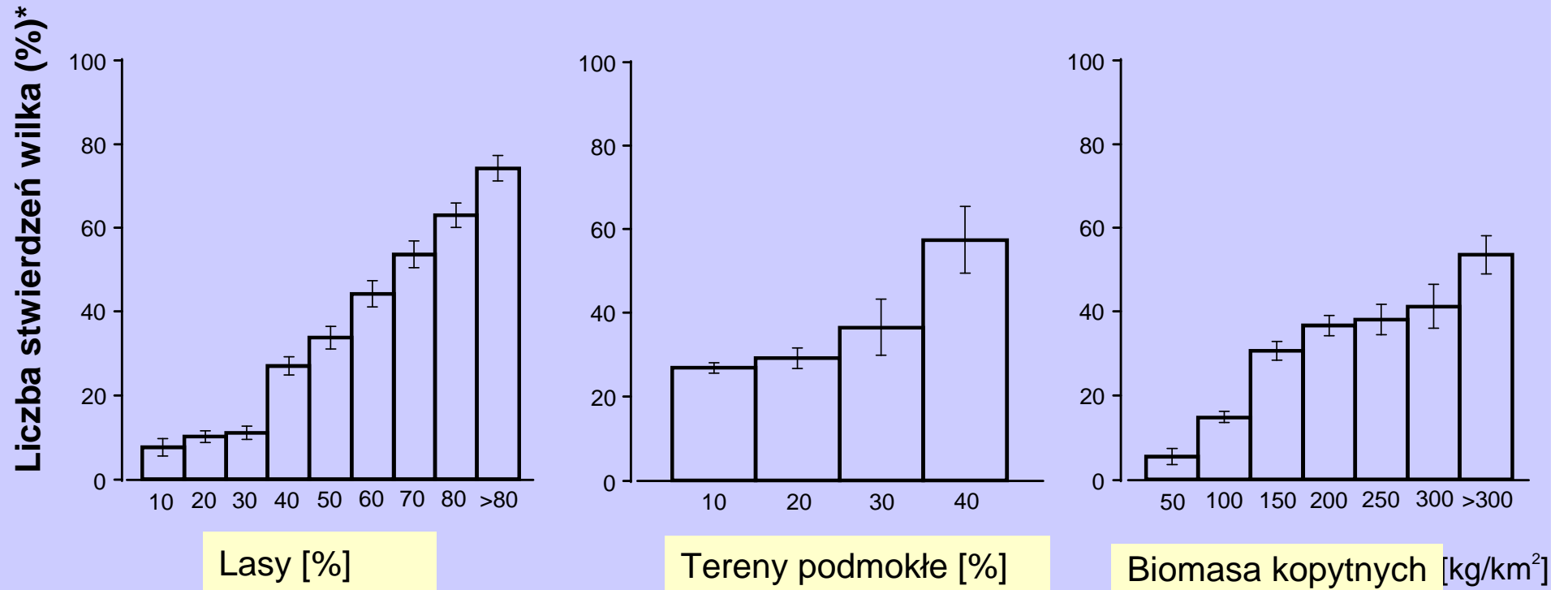


-  existing highways
-  planned highways
-  planned express roads
-  existing main roads
-  regional roads
-  forests

Rozmieszczenie populacji wilków w Polsce w sezonie zimowym 2000/2001



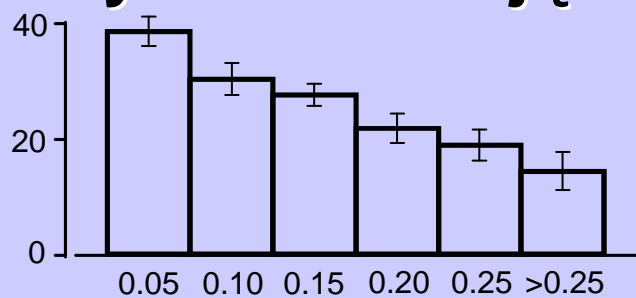
Czynniki sprzyjające osiedlaniu się wilków



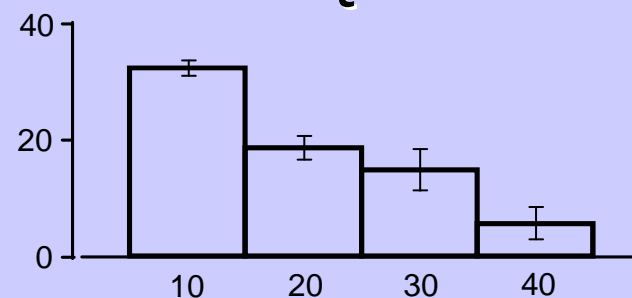
* Logarytm procentu maksymalnej liczby stwierdzeń wilka

Czynniki hamujące osiedlanie się wilków

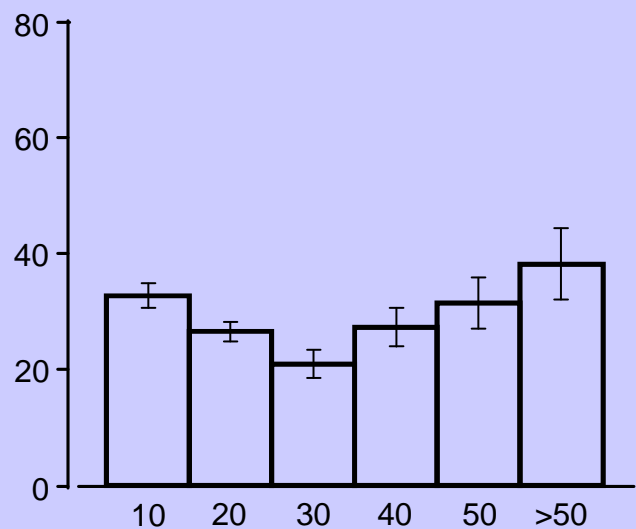
Liczba stwierdzeń wilka (%)*



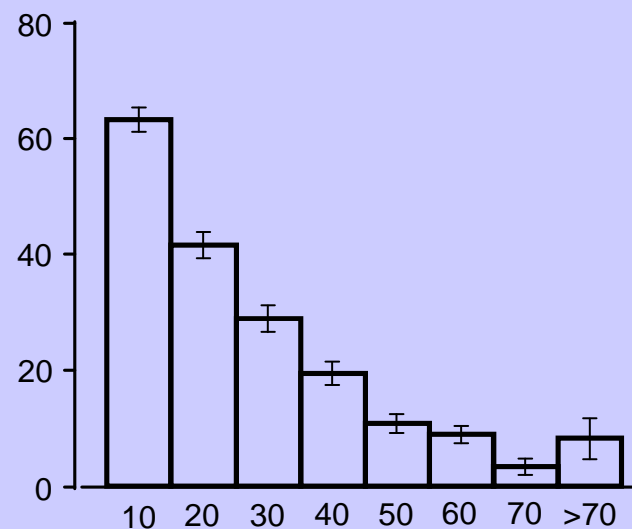
Zagęszczenie dróg [km/km²]



Zabudowa [%]



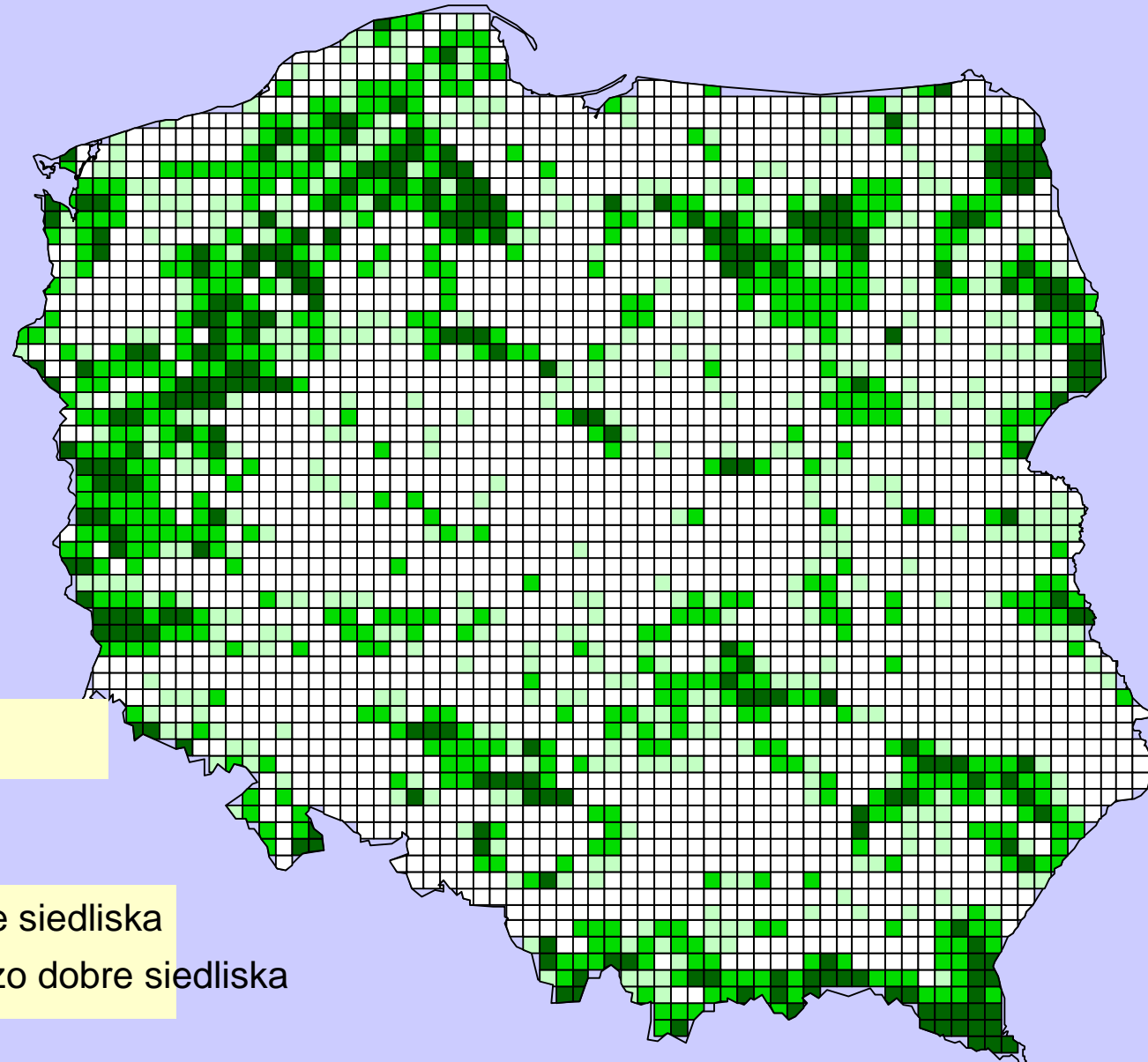
Łąki i pastwiska [%]



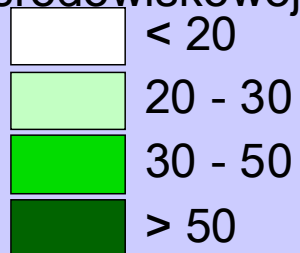
Grunty orne [%]

* Logarytm procentu maksymalnej liczby stwierdzeń wilka

Model wybiórczości środowiskowej wilka



Model wybiórczości
środowiskowej wilka

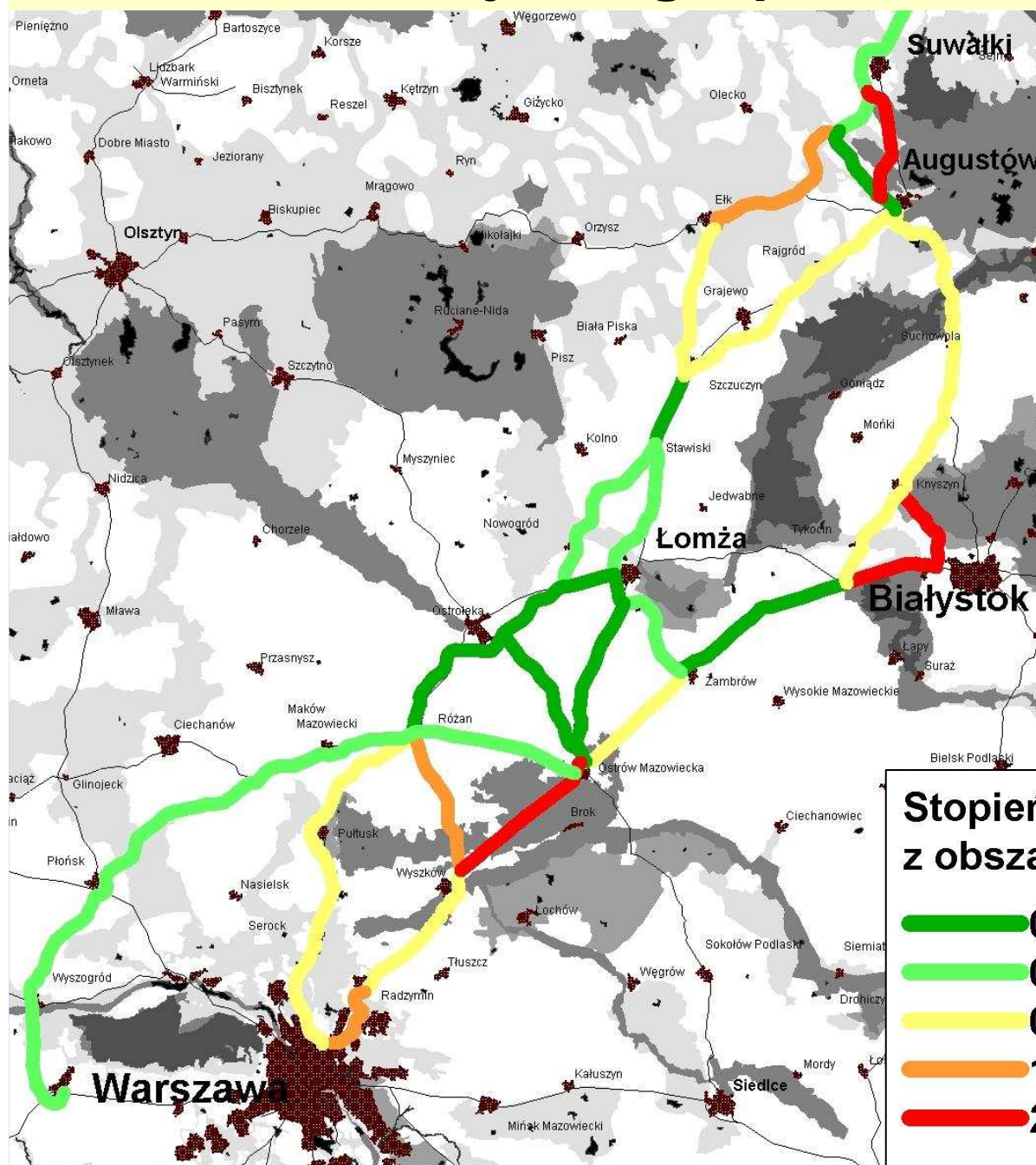


dobre siedliska

bardzo dobre siedliska

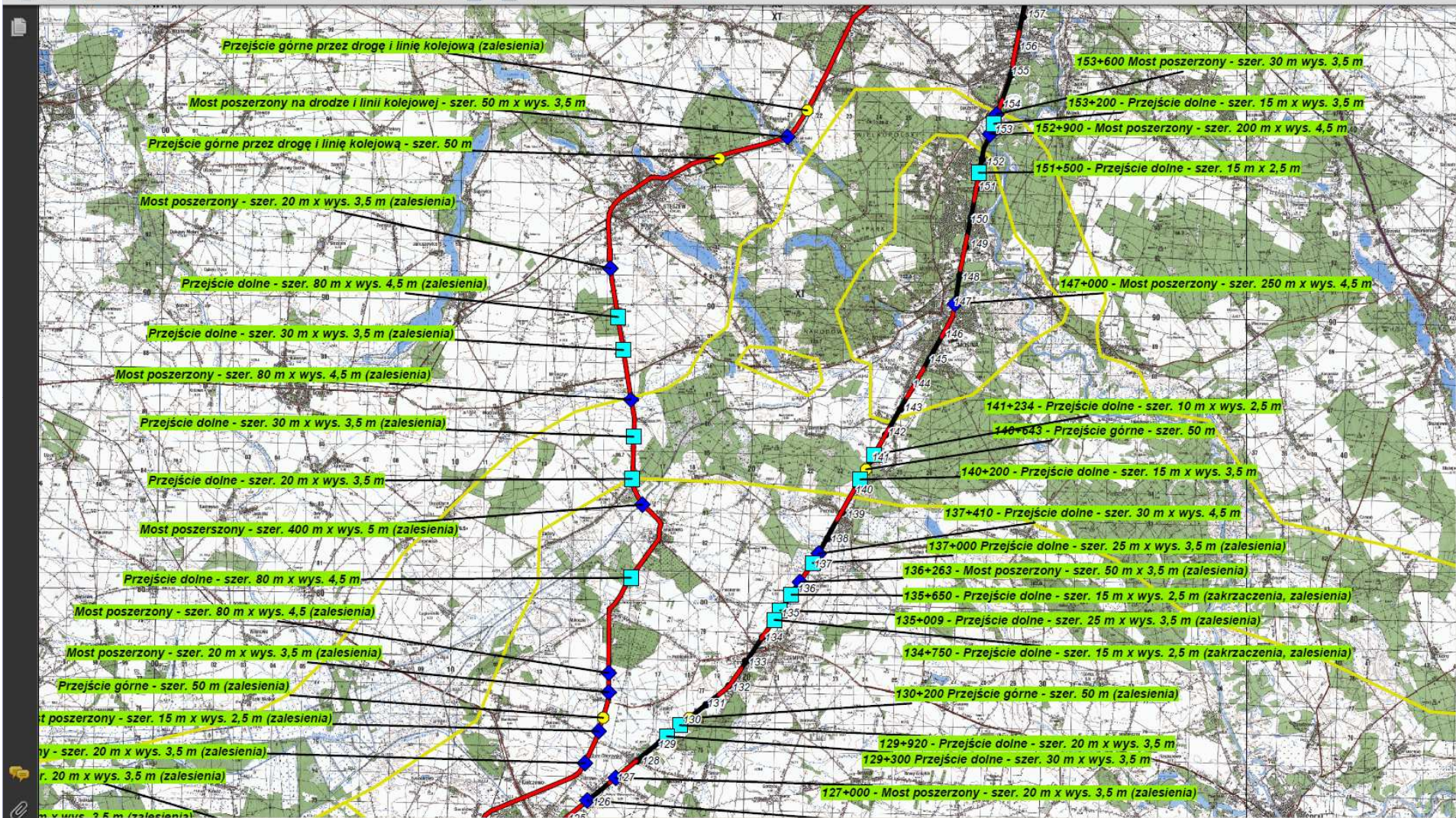
Lokalizacja dróg – planowanie przestrzenne

Stopień konfliktowości odcinków trasy „Via Baltica” z obszarami chronionymi i przyrodniczo cennymi



Stopień konfliktowości odcinka z obszarami chronionymi na 1 km drogi





Analiza wybiórczości środowiskowej żubra

Współczynnik wybiórczości środowiskowej

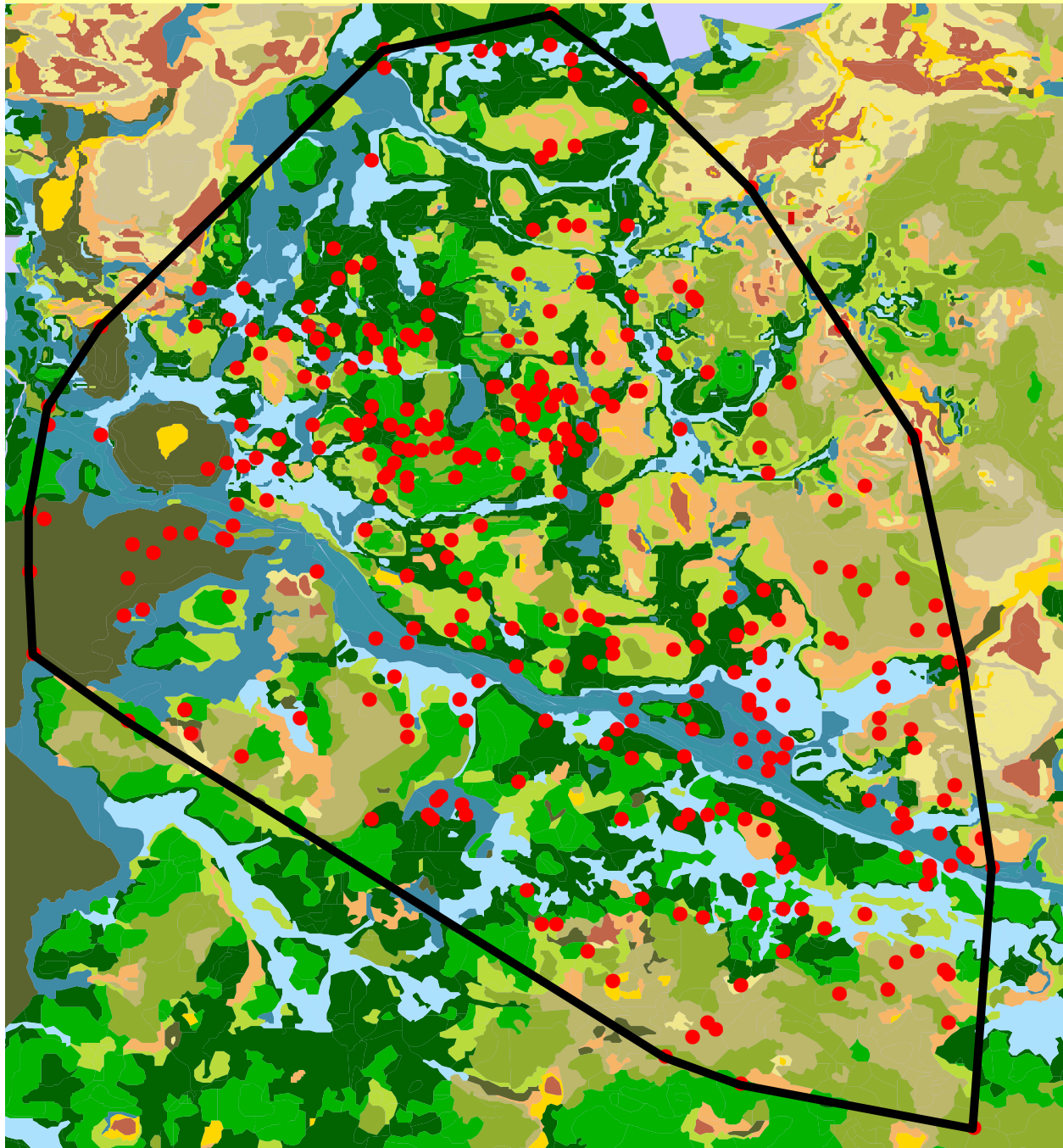
$$D = (r-p)/(r+p-2rp)$$

r – procent stwierdzeń żubra w obrębie danego siedliska

p – procent powierzchni danego siedliska w stosunku do całej analizowanej powierzchni

Typy siedliskowe lasu

	Bb
	BMb
	BMśw
	BMw
	Bśw
	Bw
	LMb
	LMśw
	LMw
	Lśw
	Lw
	OI
	OIJ











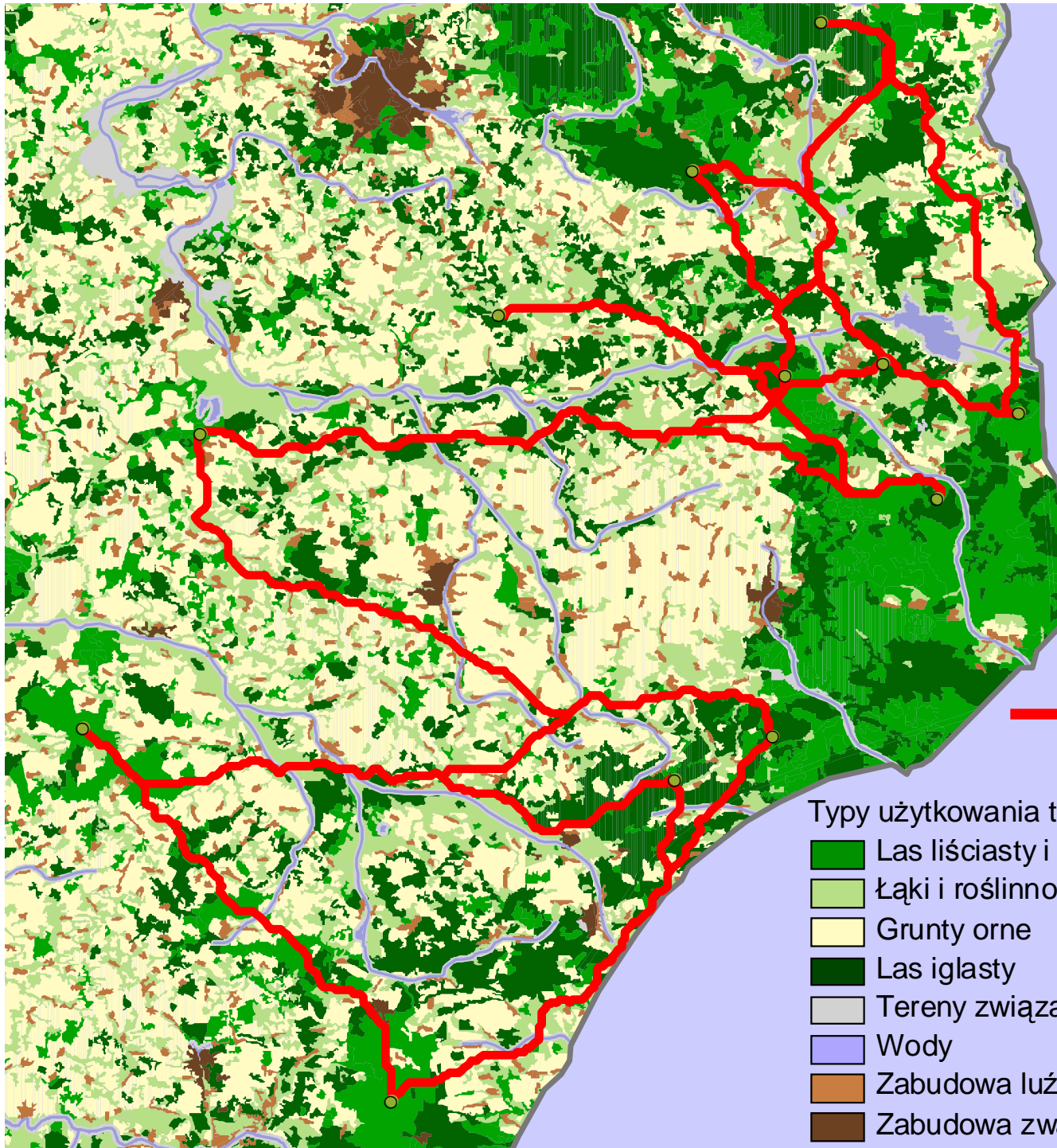
podstawie analizy Least Cost Path

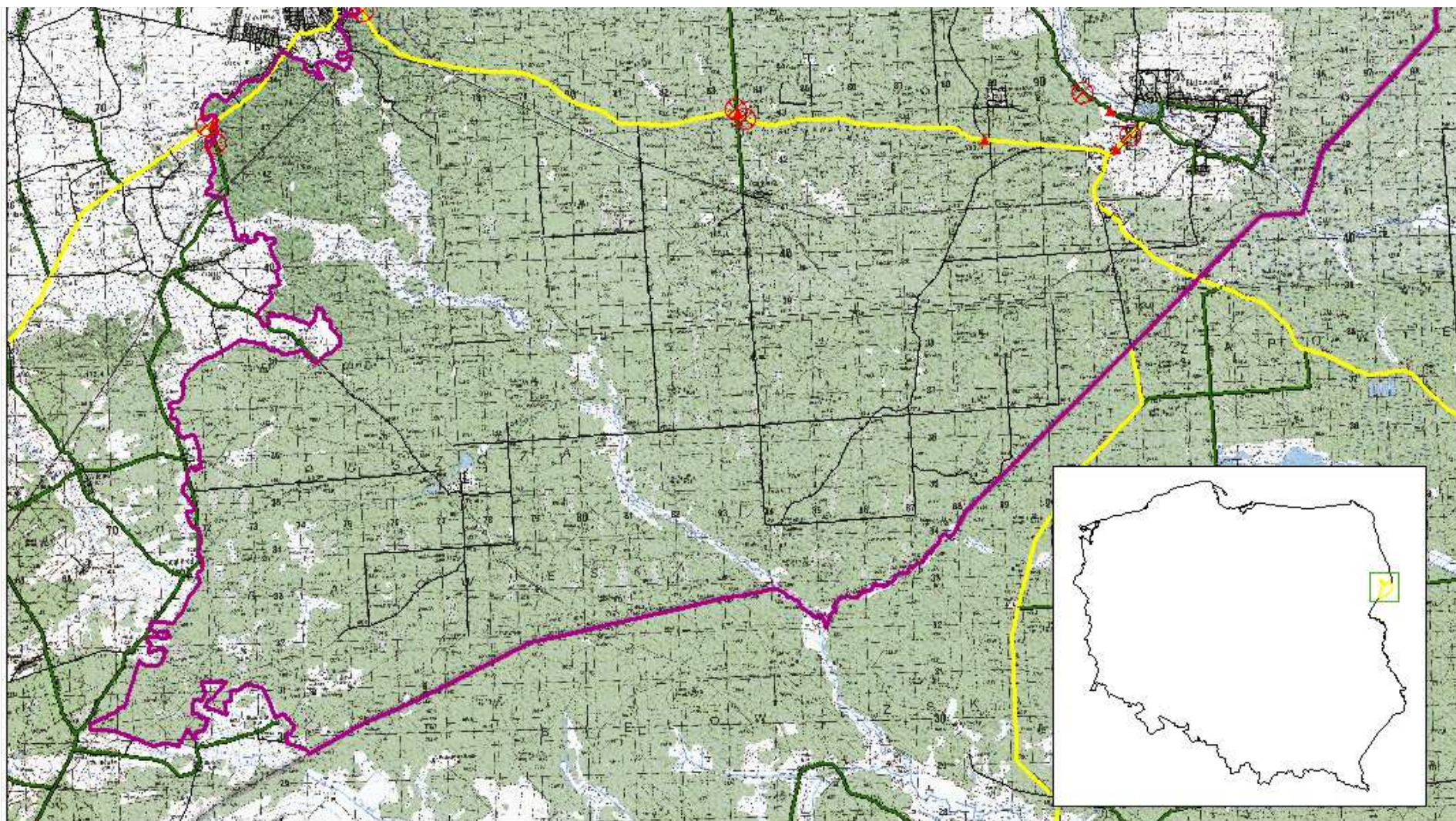
$\Sigma (L_i * W_i), (i = 1- 7)$
 L_i – Długość
przeciętych siedlisk
 W_i – Miara oporu
środowiska



 Szlaki migracyjne żubra

Typy użytkowania terenu






-  Las liściasty i mieszany
-  Łąki i roślinność naturalna
-  Grunty orne
-  Las iglasty
-  Tereny związane z wodą
-  Wody
-  Zabudowa luźna i uprawy trwałe
-  Zabudowa zwarta i tereny przemysłowe





 znaki ostrzegawcze / informacyjne
 granica Krainy Żubra

Klasyfikacja dróg

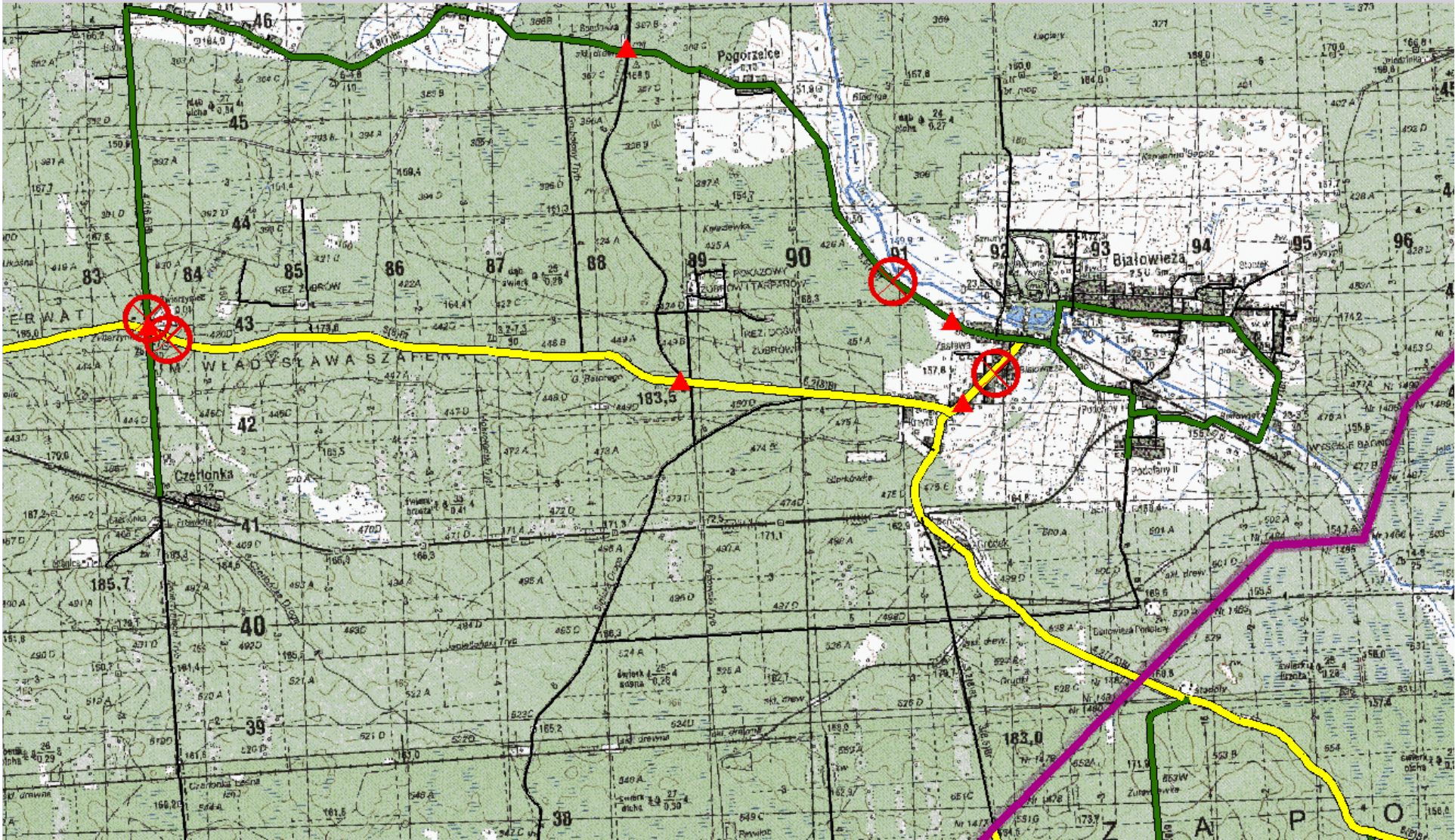
 aki  Drogi krajowe
 drogi wojewódzkie
 drogi powiatowe
 inne drogi

Lokalizacja znaków ostrzegawczych / informacyjnych na obszarze Krainy Żubra

 Żubra - to jest nasz kraj
 Polską Szlachtę: bank
 80 w w r o n

Opracowanie graficzne: Peter Blud
 Białystok 2010





Szukaj

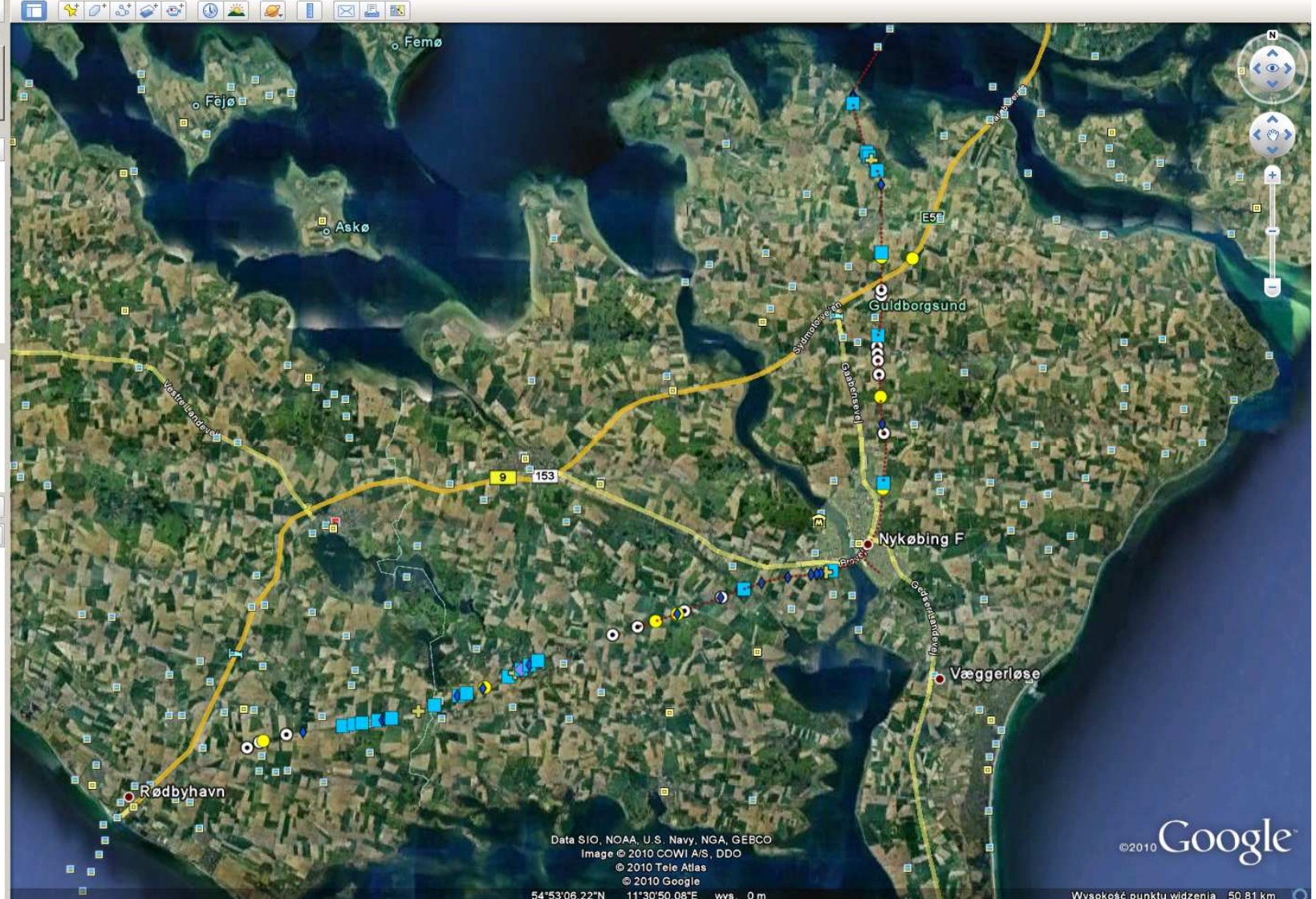
Przejdź do Znajdź firmę Trasa dojazdu
Przejdź do np. 94043

Miejsca

- Moje miejsca
 - wms
 - działki
 - nn
 - Wilki, Łotwa
 - Wilki, Łotwa
 - Wilki, Łotwa
 - awilk
 - Wilki, Łotwa
 - Wilki, Łotwa
- Miejsca tymczasowe
 - Railway
 - spottings
 - wildlife passages
 - kilometers
 - passage on the surface
 - forest

Warstwy Galeria Earth >>

- Podstawowa baza danych
 - Granice i nazwy geograficzne
 - Miejsca
 - Zdjęcia
 - Drogi
 - Budynki 3D
 - Ocean
 - Widok ulicy
 - Pogoda
 - Galeria
 - Globalna świadomość
 - Więcej



Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
 Image © 2010 COWI A/S, DDO
 © 2010 Tele Atlas
 © 2010 Google
 54°53'06.22"N 11°30'50.08"E wys. 0 m

©2010 Google

Wysokość punktu widzenia 50.81 km

Szukaj

Przejdź do Znajdź firmę Trasa dojazdu

Przejdź do nr. 94043

Miejsca

- Moje miejsca
 - wms
 - działki
 - nn
 - Wilki, Łotwa
 - Wilki, Łotwa
 - Wilki, Łotwa
 - awilk
 - Wilki, Łotwa
 - Wilki, Łotwa
- Miejsca tymczasowe
- Railway
 - spottings
 - wildlife passages
 - kilometers
 - passage on the surface
 - forest

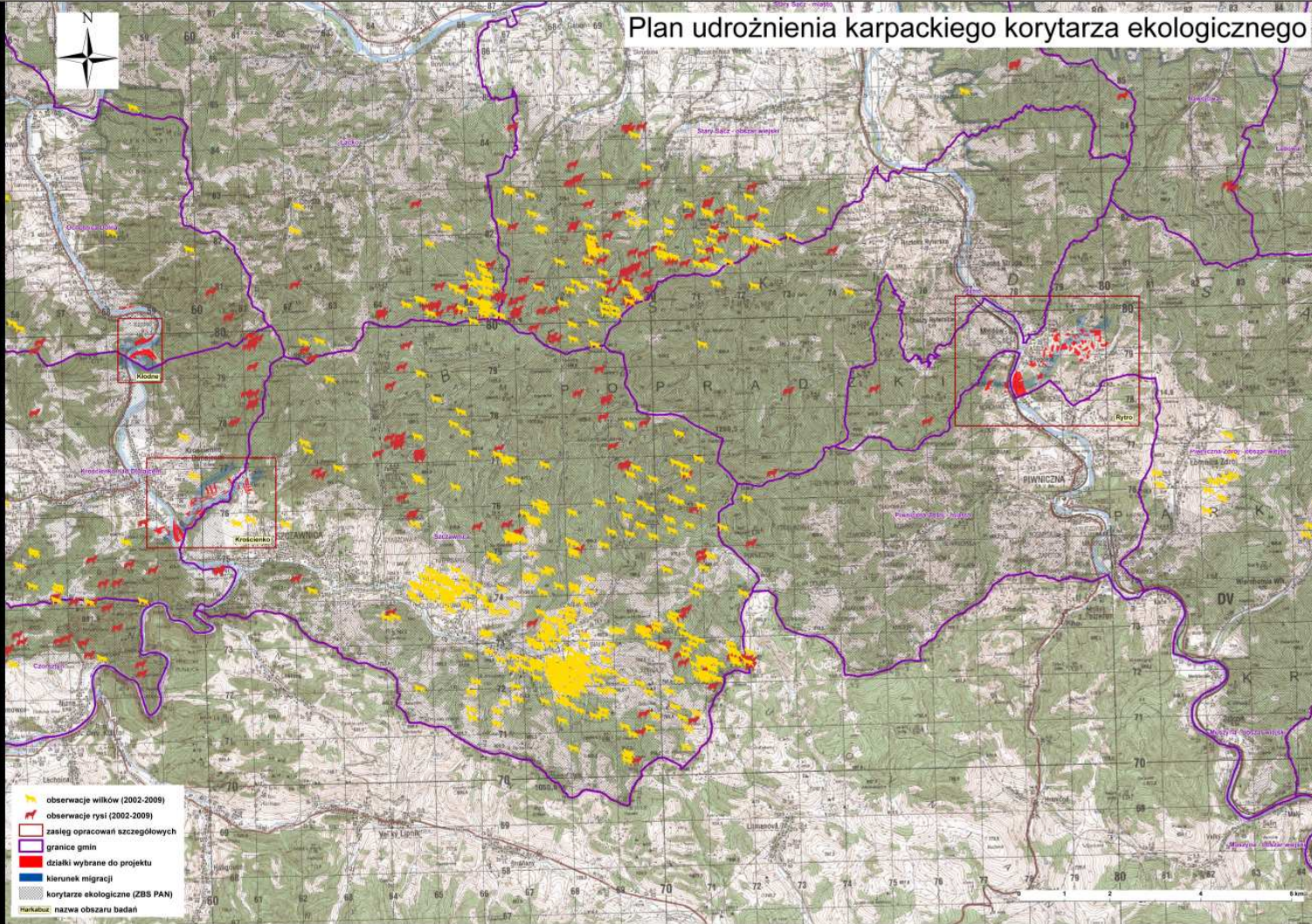
Warstwy Galeria Earth >>

- Podstawowa baza danych
 - Granice i nazwy geograficzne
 - Miejsca
 - Zdjęcia
 - Drogi
 - Budynki 3D
 - Ocean
 - Widok ulicy
 - Pogoda
 - Galeria
 - Globalna świadomość
 - Więcej



Data uzyskania obrazu: 5 Mar 2006 54°43'04.73"N 11°37'19.33"E wys. 6 m Wysokość punktu widzenia 1.59 km

Plan udrożnienia karpackiego korytarza ekologicznego



Rytro

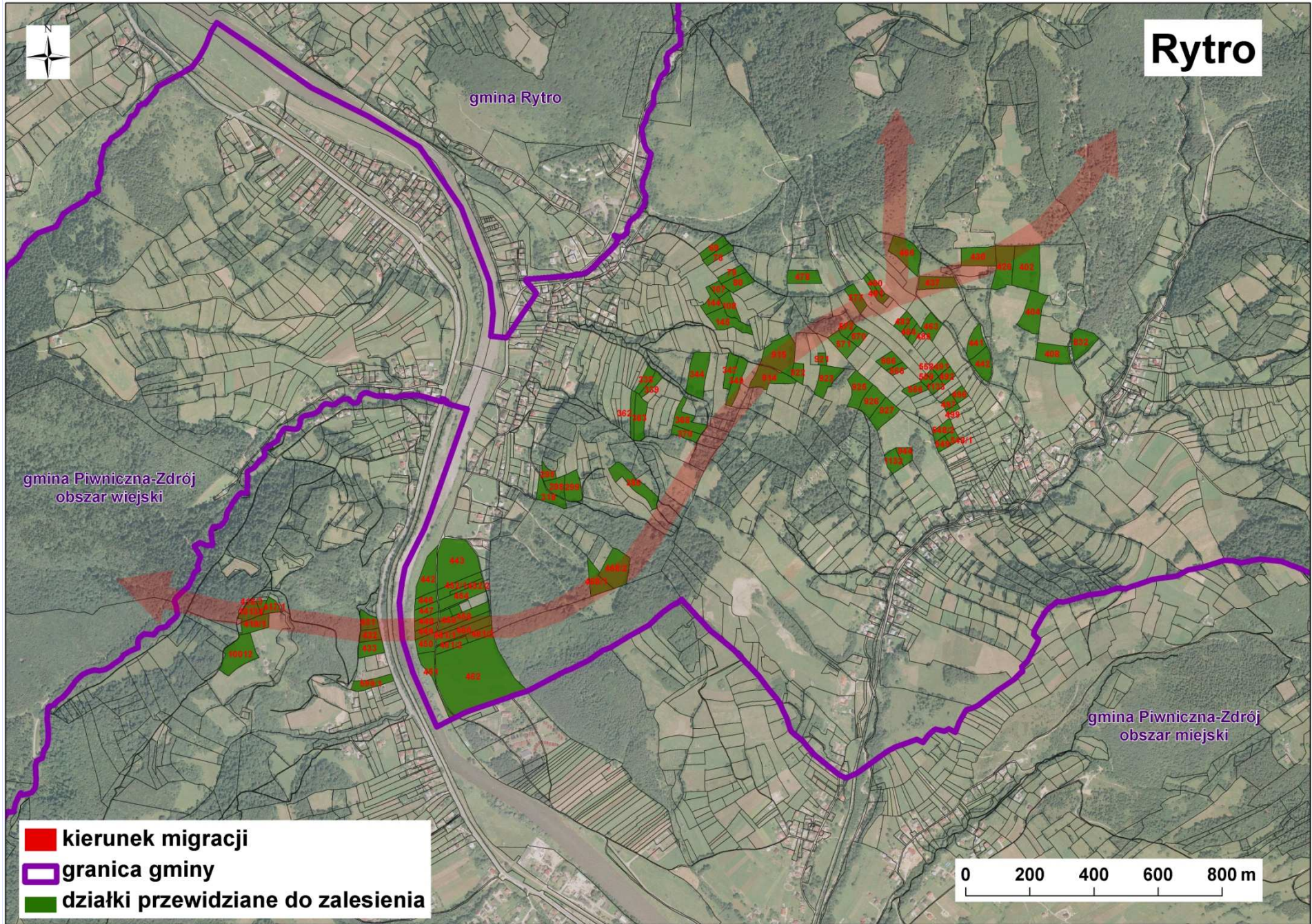
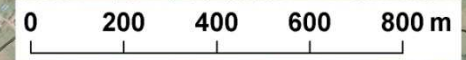


gmina Rytro

gmina Piwniczna-Zdrój
obszar wiejski

gmina Piwniczna-Zdrój
obszar miejski

-  kierunek migracji
-  granica gminy
-  działki przewidziane do zalesienia



Zasięg wilka na tle gęstości sieci drogowej w Europie

