



Geostatistics Portal in Poland

Amelia Wardzińska-Sharif

Programming and Coordination of Statistical Survey Division
European Forum for Geostatistics 2012, Prague Conference
24-26 October

Spatial data compiled in the statistics today



Statistical address points

- address points for residential buildings



Statistical distribution boundaries

- statistical regions
- enumeration areas

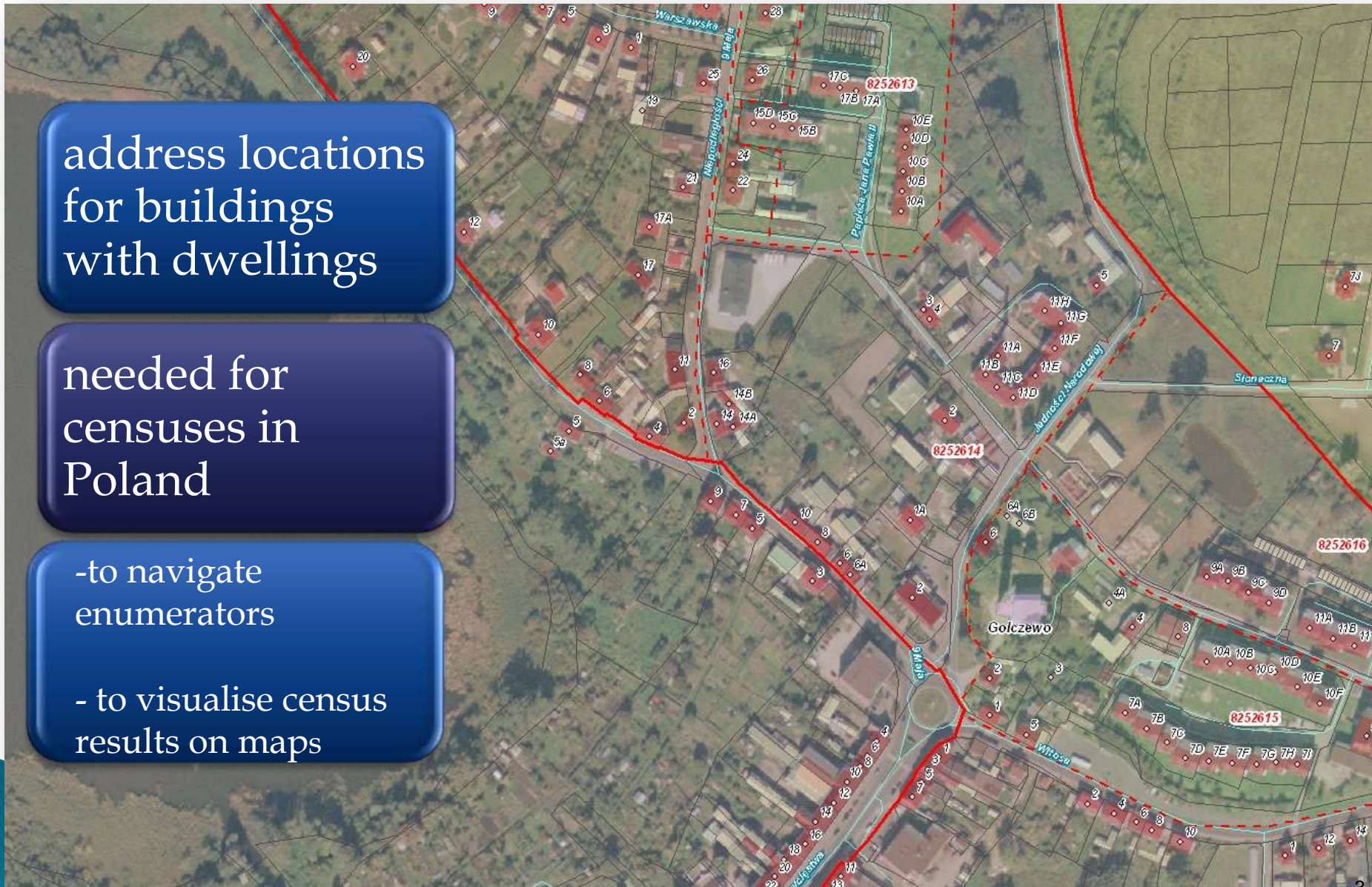
Statistical address points

address locations
for buildings
with dwellings

needed for
censuses in
Poland

-to navigate
enumerators

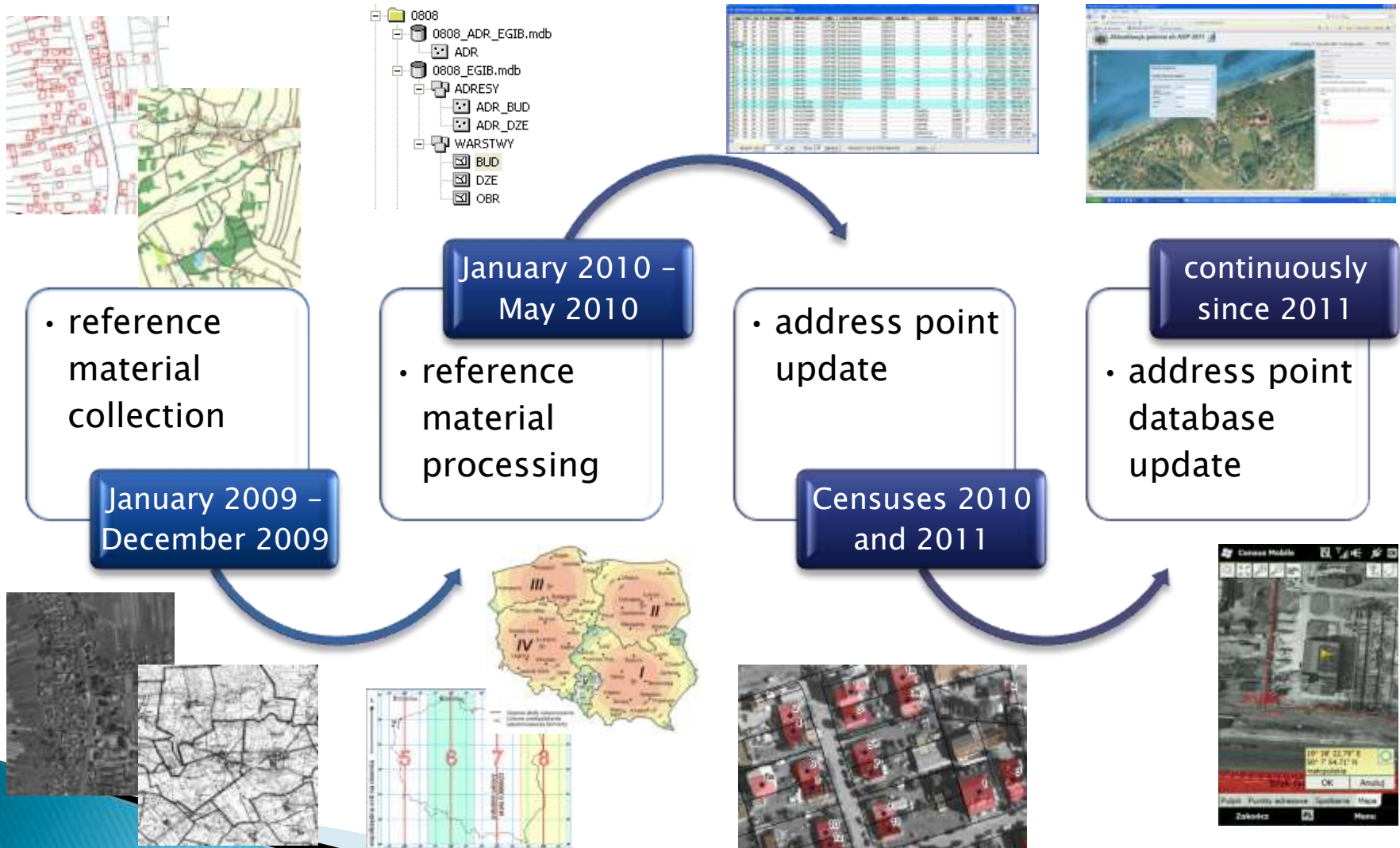
- to visualise census
results on maps



How it was created?

Spatial address point database creation
in order to carry out the National Census

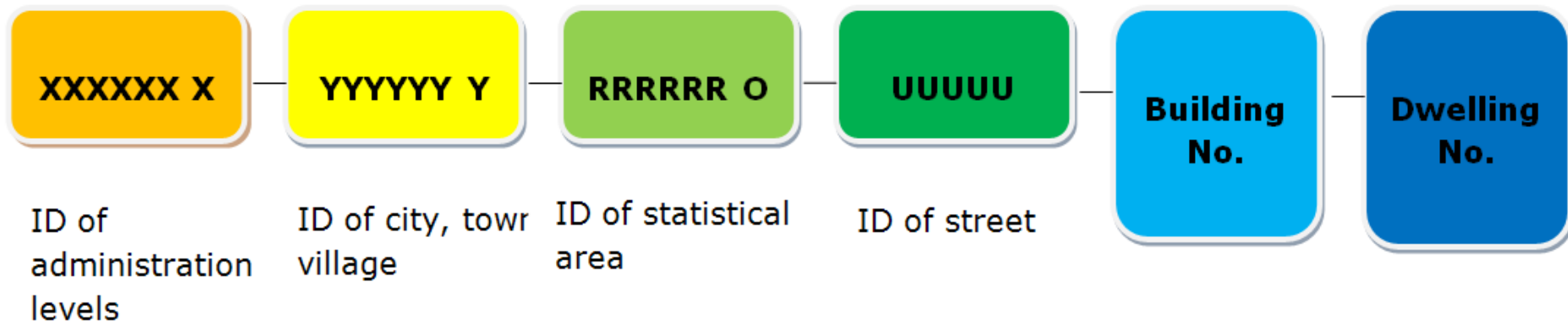
Work schedule



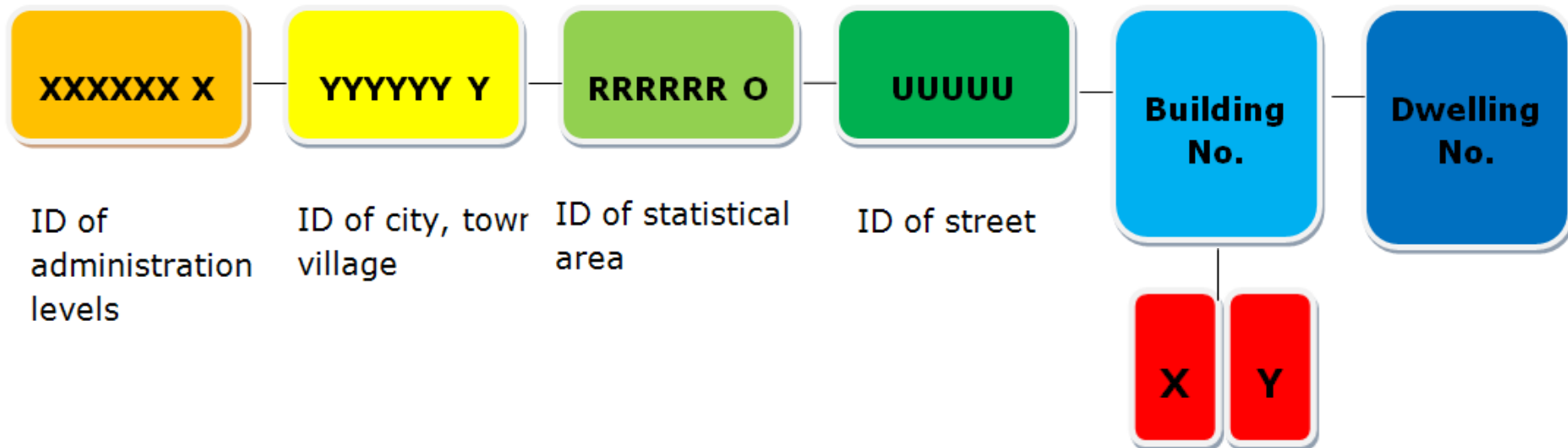
x,y GEOCODING

- Territorial Identification Registry (System TERYT) provides location data of all statistical units as the address-point of a related building
- Location of buildings is specified using geographical x,y coordinates, giving the exact location of each building and make possibility of linking microdata from several registers.

Address point identification system



Spatial address point Identification system



x,y GEOCODING

- ▶ This will eliminate the necessity to recalculate data when administrative boundaries are changing. Furthermore, the point assignment will allow easy aggregation and processing of statistical data in any chosen area - even for the GRID - GEOSTAT
- ▶ x,y geocoding is crucial in all three stages of the census:
 - the preparatory works,
 - management of enumerators,
 - and for multidimensional spatial analysis.

Reference materials

Resource acquisition from the Head Office of Geodesy and Cartography
and use of data for digital maps preparation

Cadastral Data



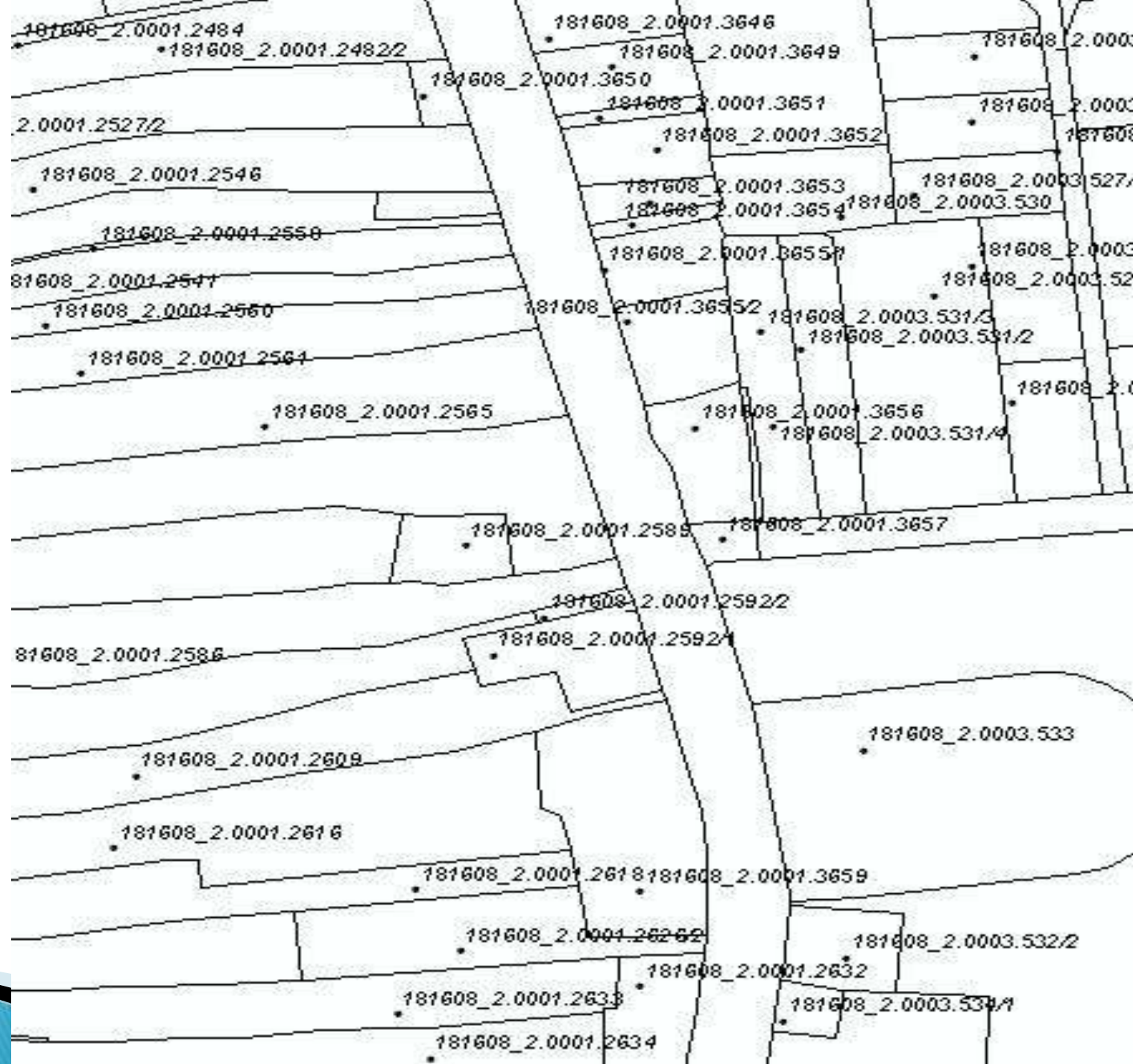
Ortophotomap



**PRG (National Border and Territorial Units of
Country Division Register)**



LPIS (Land Parcel Identification System)





Strzyżewo Kościelne

Ganina

Ganina

6802004



39

38

35

37

40

41

42

36

34

15

16

13

12

11

10

32

31

6802004

9a

9

33

Data from Head Office of Geodesy and Cartography

Cadastral data (once a year)

Ortophotomaps (once a year)

PRG (once a year)

PRNG (National Register of Geographical Names)

BDOT (Topographic Objects Database)

Other agencies

Parcels borders from ARIMR (Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture)

Streets network

Data from official statistics

National Register TERYT

Statistics employees work



Thanks to good cooperation between the Central Statistical Office and the Head Office of Geodesy and Cartography we were managed to create a spatial database of address points for the whole country.



Statistical address point database first update

Agricultural Census 2010

- update in municipalities
- visual pre-survey by enumerators

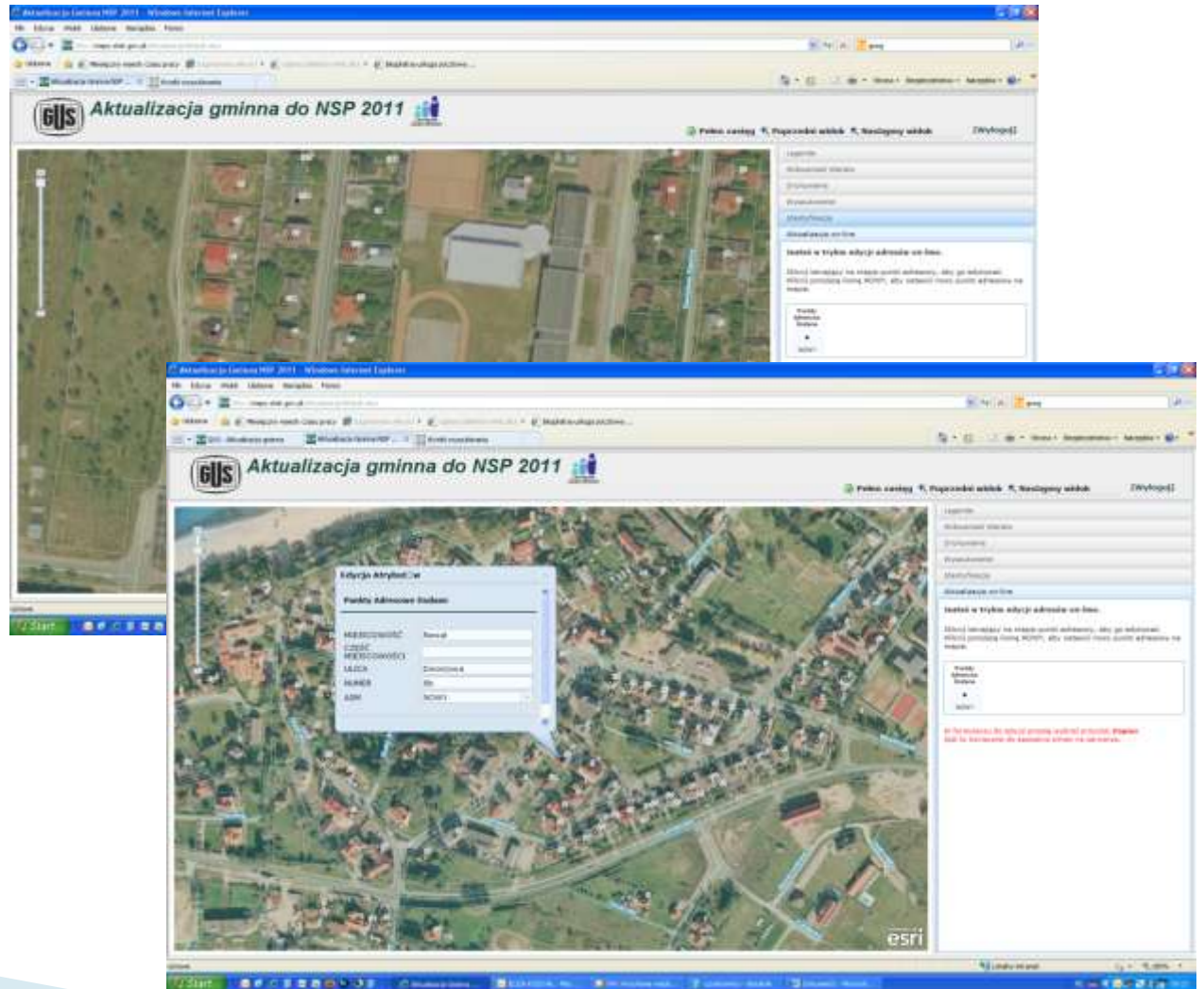
Population and Housing Census 2011

- update in municipalities
- visual pre-survey by enumerators

Statistical address point database first update

Population and Housing Census 2011

- update in municipalities (January 2011 – 3 weeks)
- internet map service
- on-line editing
- visual pre-census survey by enumerators– 2 weeks before census



Summary

6 months time of address points acquisition
(Jan – Jun 2010)

Agricultural census 2010-
update

Big cities address points
acquisition

National Census 2011- update

210 GIS operators in Polish
official statistics

6 million statistical address
points




**Use of address points in census data
collection:**

MODERN CENSUS IN POLAND

Mixed Model for Population and Housing Census

**Mixed model – a combination of
data from administrative sources
with data acquired from
statistical surveys**



Data collection channels

- ▶ **Administrative sources** – including spatial data reference registers

ON_LINE:

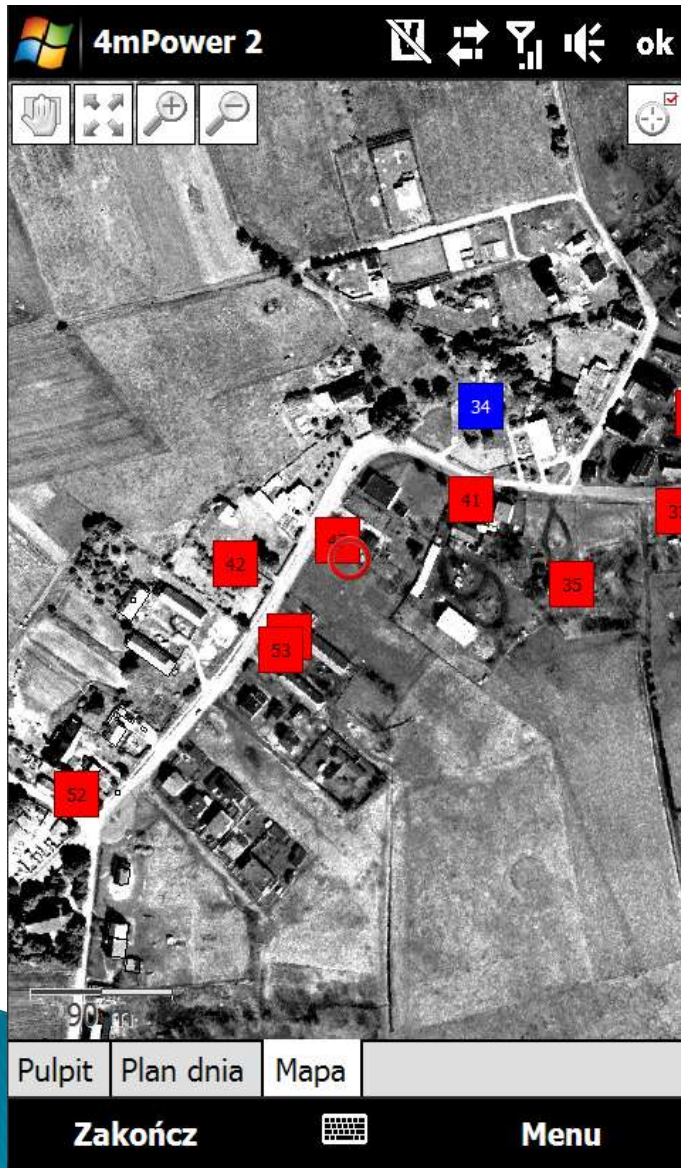
- ▶ **Self-enumeration by Internet**
 - (*CATI – Computer Assisted Internet Interview*)
- ▶ **Telephone Interview**
 - (*CATI – Computer Assisted Telephone Interview*)
- ▶ **Sample surveys** (using *hand-held terminals with GPS and GIS service – HTC Touch HD with GPS*)
 - (*CATI – Computer Assisted Personal Interview*)

Management of enumerators in the field

Supervisor

- ▶ Questionnaire completeness analysis
- ▶ Enumerator monitoring – using GPS/GIS technology
 - Census Progress
 - Localization and trail
- ▶ Census completeness monitoring
- ▶ Emergency situation management
 - Providing help for enumerators
- ▶ Providing necessary information to enumerators

Enumerator – GIS technology

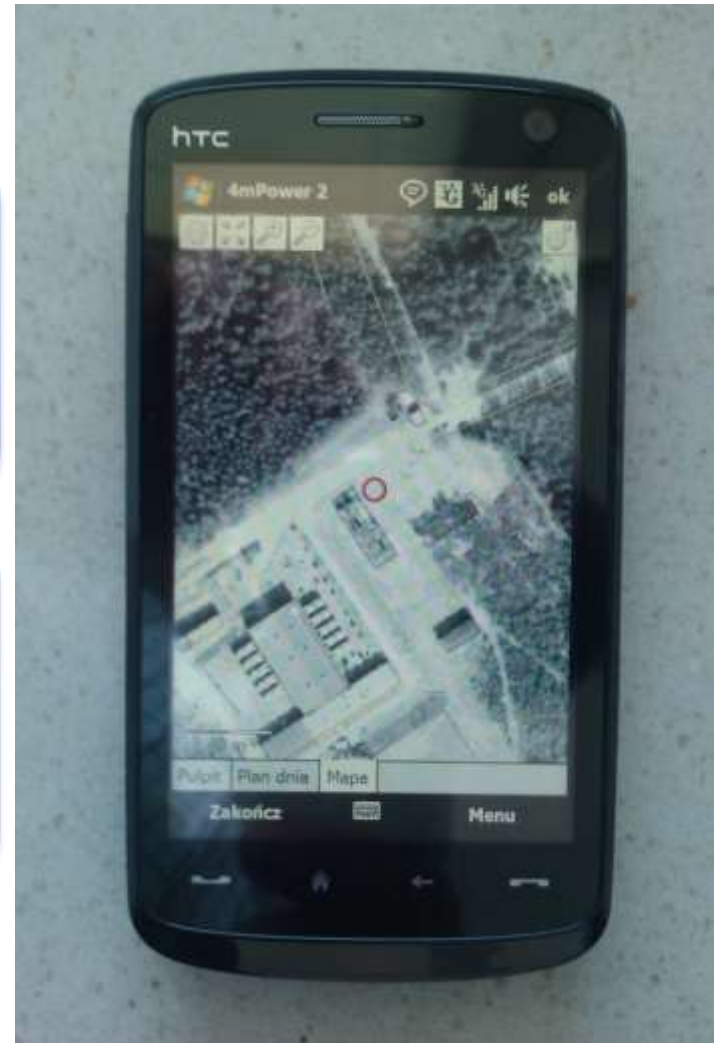


- ▶ **Map module - GIS**
 - Ortophotomap
 - Cadastral Data
 - Assigned Tasks
 - Started Tasks
 - Completed Tasks

Data collection supported by GIS technology means:

data collected in the census assigned to address points

statistical data with x, y coordinates can be used to create various visualisations



Enumeration Leader – community level (LAU2)

Powrót do: Lista rachmistrzów

10_Serock RCH10 (RCH10)

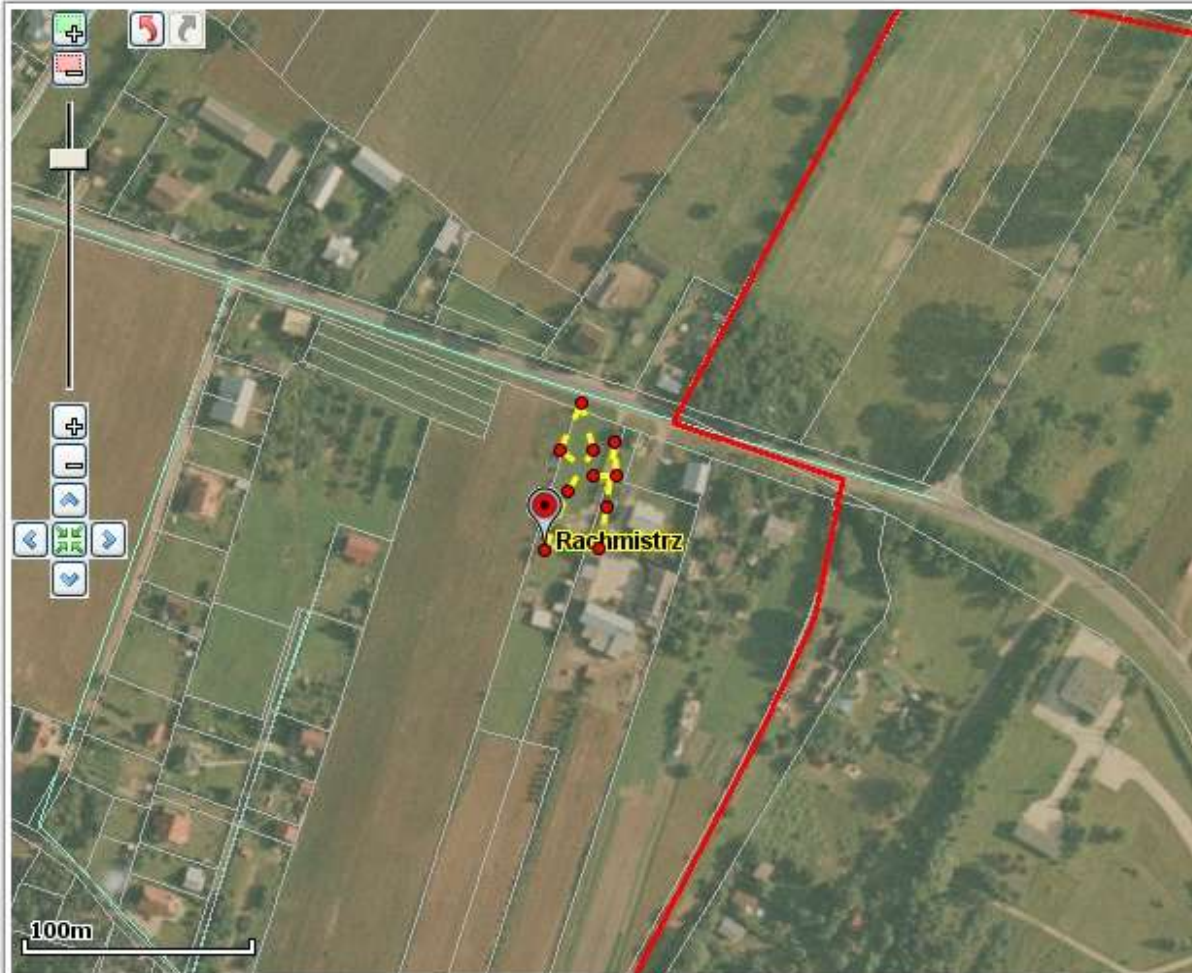
Stan na dzień:



02-04-2011



Odśwież



Odwiedzone punkty

Marszruta

Pokaż lokalizację

Termin ↕	Wsp. X ↕	Wsp. Y ↕
09:15:00	634534.28693384	514686.50386857
09:00:00	634544.80766157	514712.25998302
08:45:00	634555.66181287	514729.98945625
08:30:00	634550.6653262	514750.4672836
08:15:00	634540.73854015	514729.88892063
08:00:00	634555.28479947	514718.97621326
07:45:00	634566.12405804	514718.6865166
07:30:00	634564.49045209	514732.82799001
07:15:00	634561.55010503	514705.20913184
07:00:00	634558.4926771	514687.35367811

Stan terminala

Filtry dla punktów adresowych

Województwo MAZOWIECKIE Nieprzypisane Zakończone

Powiat Warszawa Przekazane Anulowane

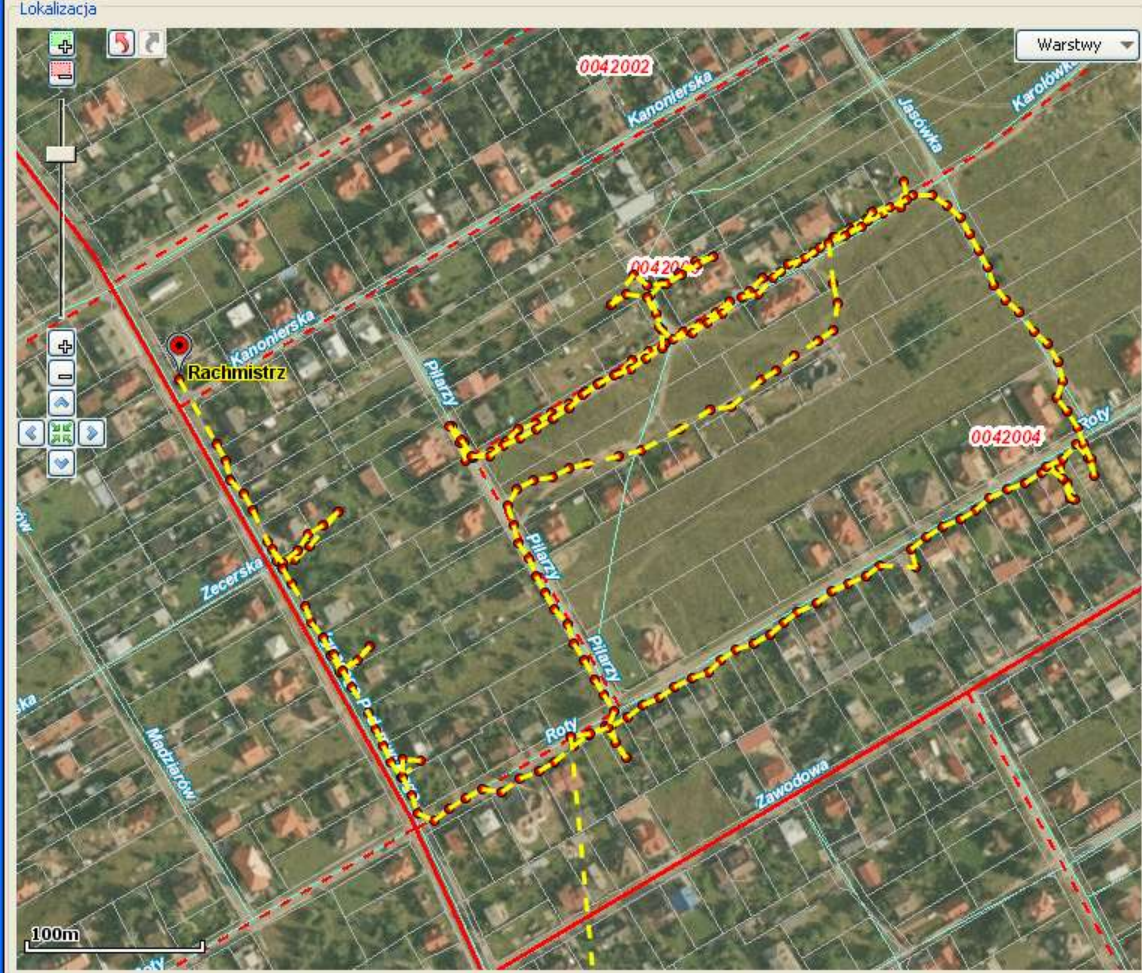
Gmina Rembertów (Dzielnica w m.st. Warszawa) Do decyzji Zaznaczone

Rejon Obwód

Odśwież (Ctrl+R)
Odśwież automatycznie Wyłączone

Statystyka obszaru działania...

Lokalizacja rachmistrza



Dane rachmistrza

Imię Nazwisko

Drugie imię Id rachmistrza

Nr tel. #1 Nr tel. #2

Dzień spisu Bieżąca pozycja

Szczegóły

Punkty adresowe Marszruta Daty synchronizacji

Data	X	Y	Źródło
2010-03-20 14:35:14.0	646981.72...	491139.56...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:34:46.0	647002.82...	491103.16...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:34:39.0	647007.76...	491093.57...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:34:32.0	647010.65...	491082.25...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:34:16.0	647018.84...	491074.95...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:34:07.0	647023.17...	491065.59...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:34:02.0	647032.42...	491047.23...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:33:44.0	647036.83...	491036.20...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:33:37.0	647047.43...	491037.42...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:33:31.0	647055.97...	491044.78...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:32:54.0	647072.25...	491064.40...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:32:45.0	647063.78...	491057.16...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:32:30.0	647054.98...	491051.58...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:32:21.0	647048.93...	491042.62...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:32:08.0	647040.62...	491035.05...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:31:52.0	647034.54...	491043.15...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:31:43.0	647040.49...	491032.39...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:31:36.0	647045.52...	491023.39...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:31:31.0	647053.14...	491010.63...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:31:19.0	647056.98...	491001.32...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:31:11.0	647064.00...	490992.53...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:31:04.0	647067.70...	490982.17...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:30:50.0	647075.15...	490974.10...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:30:22.0	647090.21...	490987.32...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:29:57.0	647083.01...	490979.99...	Odczyt niezależny
2010-03-20 14:27:59.0	647073.41...	490973.28...	Odczyt niezależny

Zaznacz/odznacz wszystkie



Tadeusza Korsak'a

Kijowska

Skaryszewska

Nowińska

Żupnicza

Bilska

Lubelska

Lubelska

Skaryszewska

Lubelska
Lubelska

Profits

Census in 2002

- ▶ 180 thousands of census enumerators



- ▶ 120 mln of questionnaires



- ▶ 1 000 tons of papers



- ▶ At the end shredding census questionnaire



Census 2011

- ▶ 18 thousands of census enumerators



- ▶ 0 questionnaires

- ▶ 0 tons of papers

- ▶ **ca. 50 mln € less**

- ▶ better data

- ▶ the more reliable results

- ▶ statistical surveys in the future

Census data dissemination

GEO.STAT.GOV.PL



**GEOSTATISTICS
PORTAL**

public access planned for December 2012



RUCH NATURALNY LUDNOŚCI W MIASTACH WOJEWÓDZKICH W I PÓŁROCZU 2005 ROKU			
miasto	liczba ludności	przyrost naturalny	saldo migracji
		na 1000 mieszkańców	
Warszawa	1 694 825	- 2,16	4,50
Łódź	770 751	- 6,57	- 1,90
Kraków	757 762	- 1,13	2,04
Wrocław	636 095	- 2,08	1,52
Poznań	570 010	- 0,11	- 2,82
Gdańsk	458 807	- 0,45	- 0,72
Szczecin	411 453	- 1,76	- 0,46
Bydgoszcz	367 368	- 1,04	- 3,72
Lublin	355 544	0,14	- 2,76

20	Zielona Góra	117 503	26	0	84,7	6	0,252	7	0,506	16	2014	19	10,75	17	1,26	12	25	14	104
21	Zabrze	187 654	25	5,6	24	101,9	8	0,265	14	0,69	13	2334	13	13	1,45	7	22	17	107,5
22	Lublin	349 440	22	6,4	10	94,6	15	0,339	5	0,478	13	2370	11	11	1,06	23	23	14	104,9

159	1,40	0,9182	1,00	0,9713	1,00	0,9915	1,00	0,9915	1,00	0,9915	1,00	0,9915	1,00	0,9915	1,00	0,9915	1,00	0,9915	1,00	0,9915
156	1,41	0,9207	1,01	0,9719	1,01	0,9719	1,01	0,9719	1,01	0,9719	1,01	0,9719	1,01	0,9719	1,01	0,9719	1,01	0,9719	1,01	0,9719
153	1,42	0,9232	1,02	0,9726	1,02	0,9726	1,02	0,9726	1,02	0,9726	1,02	0,9726	1,02	0,9726	1,02	0,9726	1,02	0,9726	1,02	0,9726
158	1,43	0,9236	1,03	0,9732	1,03	0,9732	1,03	0,9732	1,03	0,9732	1,03	0,9732	1,03	0,9732	1,03	0,9732	1,03	0,9732	1,03	0,9732
157	1,44	0,9251	1,04	0,9738	1,04	0,9738	1,04	0,9738	1,04	0,9738	1,04	0,9738	1,04	0,9738	1,04	0,9738	1,04	0,9738	1,04	0,9738
155	1,45	0,9265	1,05	0,9744	1,05	0,9929	1,05	0,9929	1,05	0,9929	1,05	0,9929	1,05	0,9929	1,05	0,9929	1,05	0,9929	1,05	0,9929
154	1,46	0,9279	1,06	0,9750	1,06	0,9931	1,06	0,9931	1,06	0,9931	1,06	0,9931	1,06	0,9931	1,06	0,9931	1,06	0,9931	1,06	0,9931
152	1,47	0,9292	1,07	0,9756	1,07	0,9932	1,07	0,9932	1,07	0,9932	1,07	0,9932	1,07	0,9932	1,07	0,9932	1,07	0,9932	1,07	0,9932
151	1,48	0,9306	1,08	0,9761	1,08	0,9933	1,08	0,9933	1,08	0,9933	1,08	0,9933	1,08	0,9933	1,08	0,9933	1,08	0,9933	1,08	0,9933
150	1,49	0,9319	1,09	0,9767	1,09	0,9934	1,09	0,9934	1,09	0,9934	1,09	0,9934	1,09	0,9934	1,09	0,9934	1,09	0,9934	1,09	0,9934

Przetępczość (a): liczba przestępstw kryminalnych na 100 tys. cy mieszkańców w 2009 roku; lokalne komendy policji
 Wskaźnik openowania wpływu spraw w sądzie karnym w 2009 roku (a): Ministerstwo Sprawiedliwości
 Wskaźnik openowania wpływu spraw w sądzie cywilnym w 2009 roku (a): Ministerstwo Sprawiedliwości

	Turyści korzystający	Udzielone noclegi	Wynajęte pokoje*			
POLSKA	9 183,9	105,4	23 030,4	100,4	7 645,0	111,2
Dolnośląskie	909,0	105,5	2 265,2	100,9	777,4	112,3
Kujawsko-pomorskie	370,1	102,5	1 175,6	90,6	281,5	113,2
Lubelskie	291,6	97,9	631,3	95,2	188,8	95,3
Lubuskie	266,2	98,3	472,4	96,7	204,5	102,3
Łódzkie	481,2	111,2	905,1	103,1	419,3	114,4
Małopolskie	1 303,0	100,9	3 613,2	97,4	1 078,4	112,4
Mazowieckie	1 511,7	112,9	2 610,4	111,0	1 460,8	114,4
Opolskie	100,7	93,8	222,0	87,5	82,9	114,2
Podlaska	1 047,3	104,3	2 847,3	104,3	1 200,7	105,3
Podkarpackie	1 212,2	104,3	3 212,2	104,3	1 212,2	108,3
Pomorskie	644,0	107,4	1 819,0	98,4	491,8	108,2
Śląskie	829,2	105,1	2 119,0	102,6	705,7	110,2
Świętokrzyskie	1 017,3	104,3	2 817,3	104,3	1 017,3	107,7
Warmińsko-mazurskie	1 017,3	104,3	2 817,3	104,3	1 017,3	102,7
Wielkopolskie	729,8	113,2	1 271,5	112,2	602,6	111,4
Zachodniopomorskie	690,2	99,0	3 358,8	93,8	558,9	117,7

*dotyczy tylko hoteli, moteli, pensjonatów i innych obiektów hotelowych

Analysis of statistical data in tables is inconvenient



The main objectives of the project

- The spatial presentation of data collected in the Analytical Micro Database, in particular:
 - PSR 2010 - census data were obtained with the reference spatial location of farm and location of user place of living,
 - Census 2011 - Census data were obtained with the reference spatial location of dwellings.
- The spatial presentation of the geostatistical analysis results.
- Completing tasks associated with **INSPIRE** Directive guidelines implementation.



data repository

- statistical data aggregated to the level of community
- Confidentiality issues concerning aggregation on the enumeration area level – under discussion





Geostatistical Database Maintenance Subsystem

System Administration Subsystem

Content Management Subsystem (CMS)

Subsystem for Geostatistical Information Publishing and Updateing

- Public Geostatistical Data Browser Module,
- Advanced Statistical Data Browser Module,

INSPIRE Service Subsystem:

- Metadata Portal,
- Components– Network Services OGC / ISO: WMS, WFS, WCS, CSW.



Public Geostatistical Data Browser Module

Available at public [mapping services client](#)

Thematic presentation of the phenomena on the map by using [cartograms and cartodiagrams](#) (Proportional symbols)

Simple search of objects with aggregated data

Objects identification

Geostatistics Portal – login screen



Geostatistics Portal – basic view

PORTAL GEOSTATYSTYCZNY
MENU

Zawartość mapy

Wyszukiwanie z...

Kartogramy

- Rządowy Spis Powszechny 2011
- Powiatowy Spis Rolny
- Rządowy Spis Powszechny 2011 (Szczegół)

- Aktywność ekonomiczna osób w gospodarkach indywidualnych
- Aktywność ekonomiczna (liczba prac) pracowniczej najemnych
- Aktywność ekonomiczna (liczba prac) pracowniczej najemnych (z wyjątkiem stażystów)
- Aktywność ekonomiczna (wg kategorii pracujących) pracowniczej najemnych stażystów
- Aktywność ekonomiczna osób kierujących gospodarstwami różnymi
- Dochody
- Dotychczasowe gospodarstwa
- Energia słoneczna
- Dojazd do lasu
- Dotychczasowe gospodarstwa

Miary:

Grupowanie wg:

siedlisko gospodarcze siedlisko użytkownika

Jednostka podziału terytorialnego:

Kraj:

Liczba przedziałów: 3

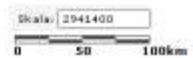
Metoda tworzenia przedziałów: Odchylenie standardowe

Skala barw: Paleta sekwencyjna

Wzrosty danych (0-100): 0

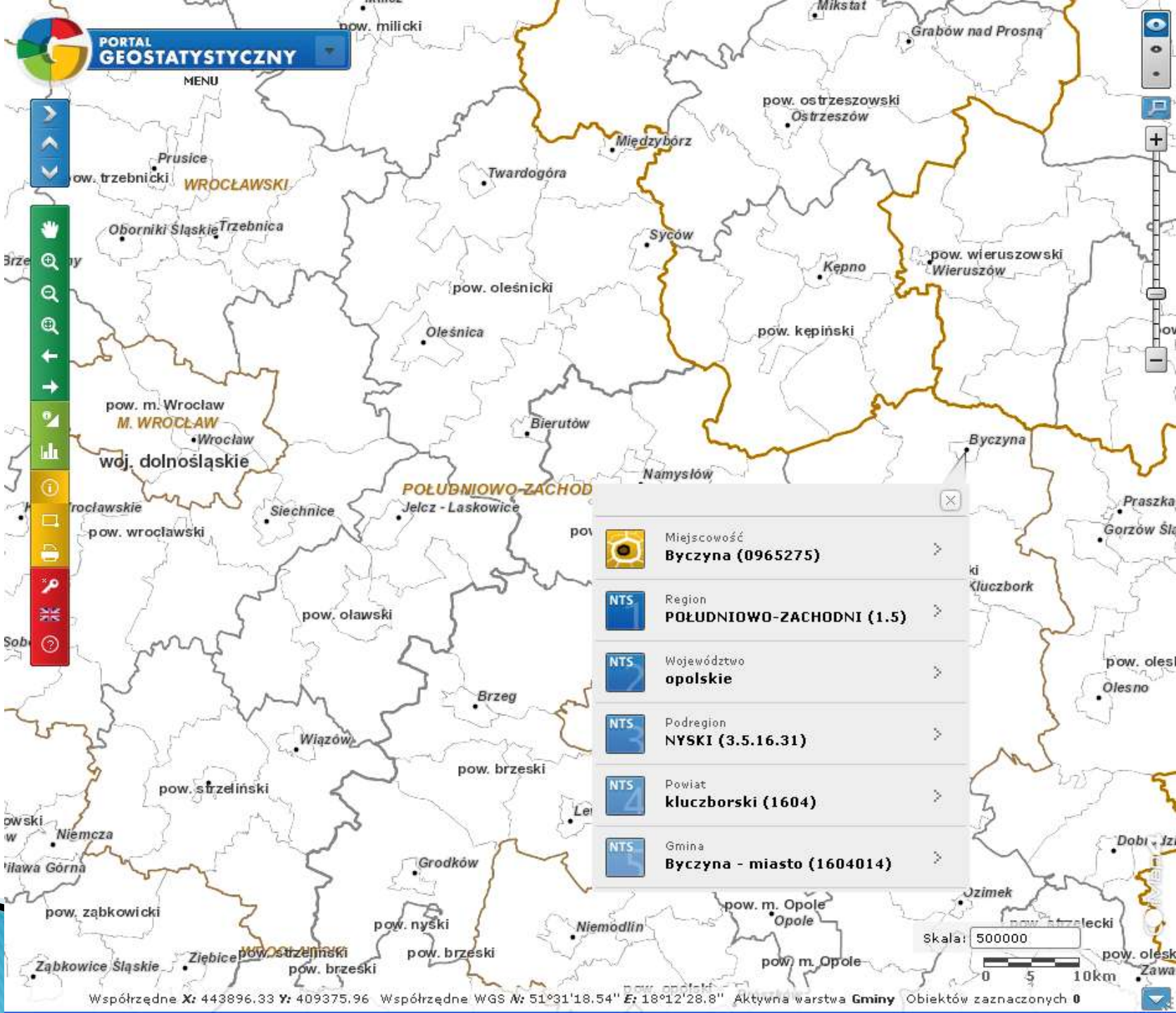
Zapisz ustawienia

[Statystyki](#) [Wykres](#) [Rozkład Przestrzenny](#)



Współrzędne Xr 1118267.92 W 737744.02 Współrzędne YR5 49 54°31.98' W 27°12'35.52" Aktywność ekonomiczna Osoby kierujące gospodarstwami różnymi

Object identification



Object identification

PORTAL GEOSTATYSTYCZNY
MENU

383810 5, 381750 6, 381670 5, 381670 1, 381670 4, 381670 3, 383800 5, 383820 6, 381683 7, 381682 1, 381681 3, 381680 4, 381684 6, 381684 1, 381684 2, 381684 3, 381684 4, 381684 5, 381684 6, 381684 7, 381684 8, 381684 9, 381684 10, 381684 11, 381684 12, 381684 13, 381684 14, 381684 15, 381684 16, 381684 17, 381684 18, 381684 19, 381684 20, 381684 21, 381684 22, 381684 23, 381684 24, 381684 25, 381684 26, 381684 27, 381684 28, 381684 29, 381684 30, 381684 31, 381684 32, 381684 33, 381684 34, 381684 35, 381684 36, 381684 37, 381684 38, 381684 39, 381684 40, 381684 41, 381684 42, 381684 43, 381684 44, 381684 45, 381684 46, 381684 47, 381684 48, 381684 49, 381684 50, 381684 51, 381684 52, 381684 53, 381684 54, 381684 55, 381684 56, 381684 57, 381684 58, 381684 59, 381684 60, 381684 61, 381684 62, 381684 63, 381684 64, 381684 65, 381684 66, 381684 67, 381684 68, 381684 69, 381684 70, 381684 71, 381684 72, 381684 73, 381684 74, 381684 75, 381684 76, 381684 77, 381684 78, 381684 79, 381684 80, 381684 81, 381684 82, 381684 83, 381684 84, 381684 85, 381684 86, 381684 87, 381684 88, 381684 89, 381684 90, 381684 91, 381684 92, 381684 93, 381684 94, 381684 95, 381684 96, 381684 97, 381684 98, 381684 99, 381684 100

Trzebieka, Dębowo, Janowo, Świątki

gm. Szczecinek (gm.), gm. Szczecinek (gm. miejska) (32...)

REJ Rejon statystyczny 381890
OBW Obwód spisowy 3818907
Mięscowość Szczecinek (0950262)
NTS Region PÓŁNOCNO-ZACHODNI (1.4)
NTS Województwo zachodniopomorskie
NTS Podregion KOSZALIŃSKI (3.4.32.63)
NTS Powiat szczecinecki (3215)
NTS Gmina Szczecinek (gm. miejska) (32...)

33.011s Identyfikacja | Obiektów : 8
0.742s Zaawansowana Przegląda | Załadowano
15.667s Zoom | Zakończono

Współrzędne X: 348298.87; Y: 650911.07. Współrzędne WGS N: 53°41'54.09" E: 16°42'14.71" Aktywna warstwa Gminy Obiektów zaznaczonych 0

Skala: 25000
0 0.3 0.6 km

Connecting WMS data sources

The image shows a screenshot of the 'PORTAL GEOSTATYSTYCZNY' (Geostatistical Portal) interface. The main map displays various administrative boundaries in the Opole voivodeship, including gminy like Twardogóra, Dobroszyce, Syców, and Olesnica. A menu is open over the map, with 'Dodaj WMS' (Add WMS) selected. Below the menu, a 'WMS' configuration window is visible, listing predefined services and their URLs.

PORTAL GEOSTATYSTYCZNY

MENU

- Plik
 - Sesje użytkownika
 - Drukuj
 - Dodaj WMS**
 - Dodaj WFS
 - Wczytaj KML
 - Wyślij wiadomość
- Widok
- Selekcja
- Narzędzia
- Wyszukiwania
- Ustawienia
- Raporty
- Statystyka

WMS

Serwisy predefiniowane: Dodaj nowy serwis, Właściciel serwisu: Bodgład

Wersja: 1.1.1

Lista zdefiniowanych serwisów:

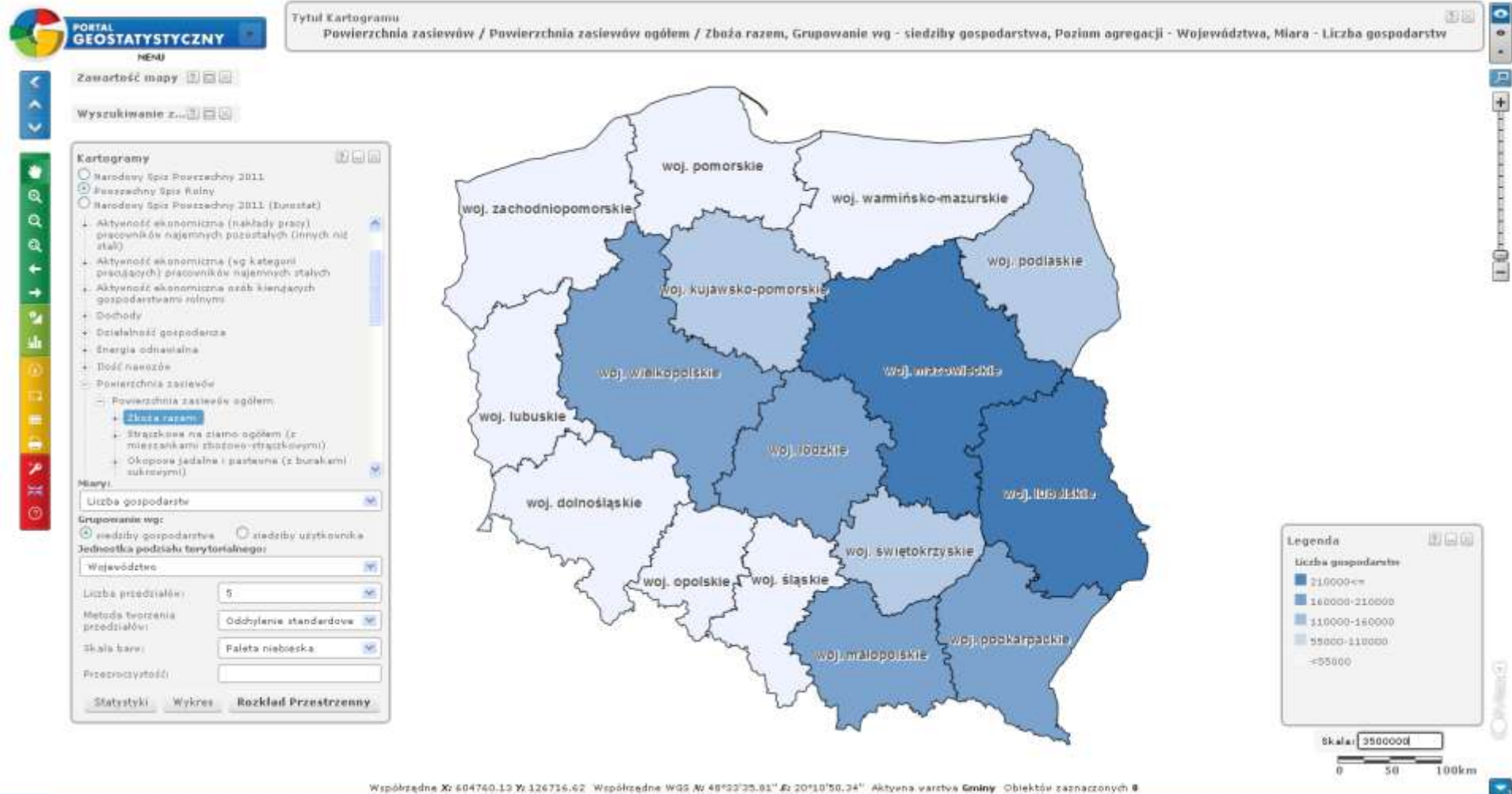
- Serwis QDOŚ: <http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms>
- RIIP - Miasto Chelm: <http://www.serviswms.pl/cgi-bin/chelm>
- RIIP - Powiat aleksandrowski: <http://mapa.aleksandrow.pl/wms/wms.php>
- RIIP - Powiat boguszyński: http://83.3.14.234/wms_mewid/wmservice.aspx
- RIIP - Powiat chelmski: http://www.serviswms.pl/cgi-bin/powiat_chelm
- RIIP - Powiat cieszyński: <http://cieszyn.geoportal2.pl/map/geoportal/wms.php>

skala: 250000

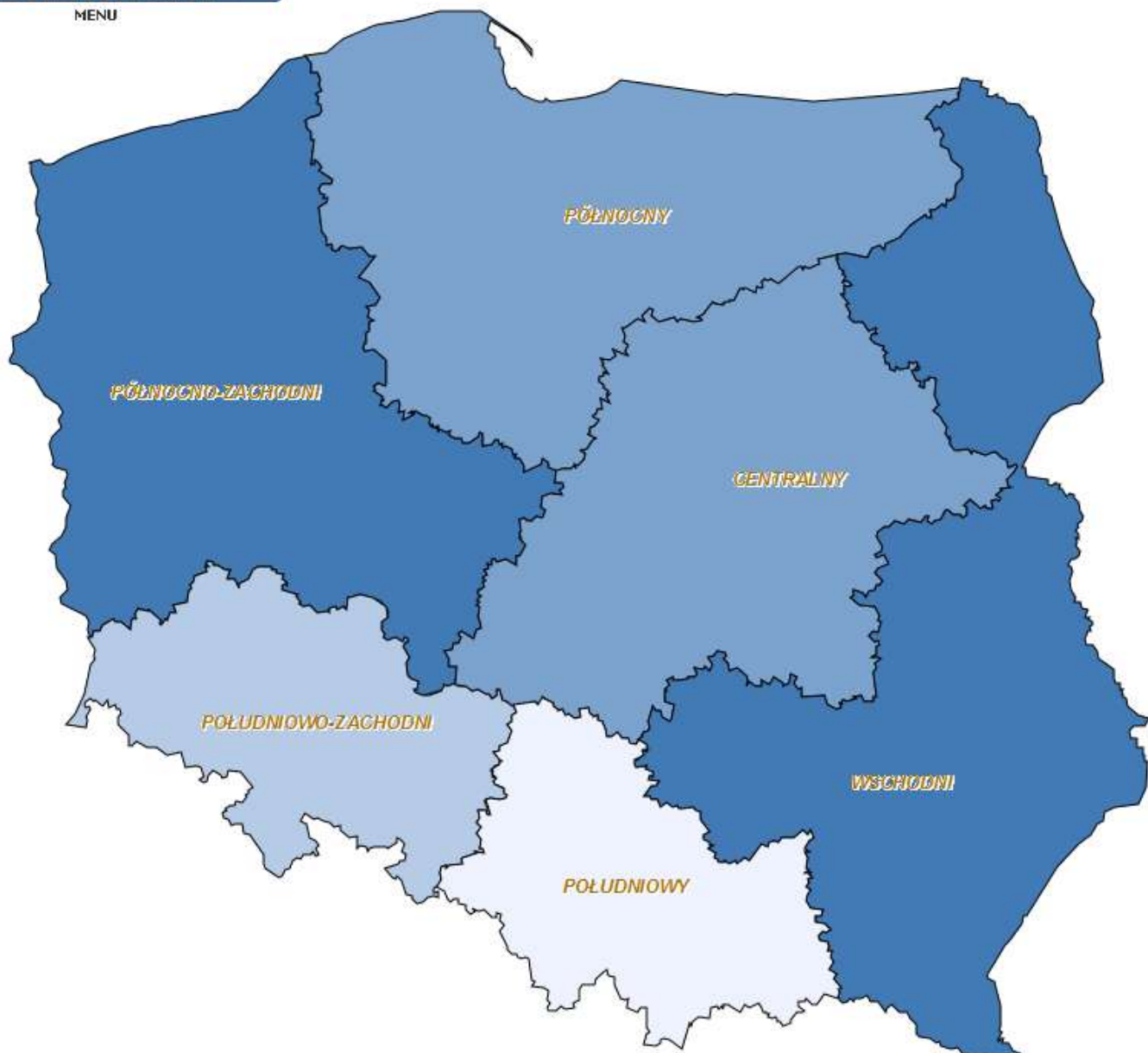
0 3 6km

Współrzędne Xr 363045.47 Yr 381994.34 Współrzędne WGS 8r 51°13'59.77" E: 17°9'25.21" Aktywna warstwa Gminy Obiektów zaznaczonych 8

Thematic map example



Thematic map – region (NUTS1) level

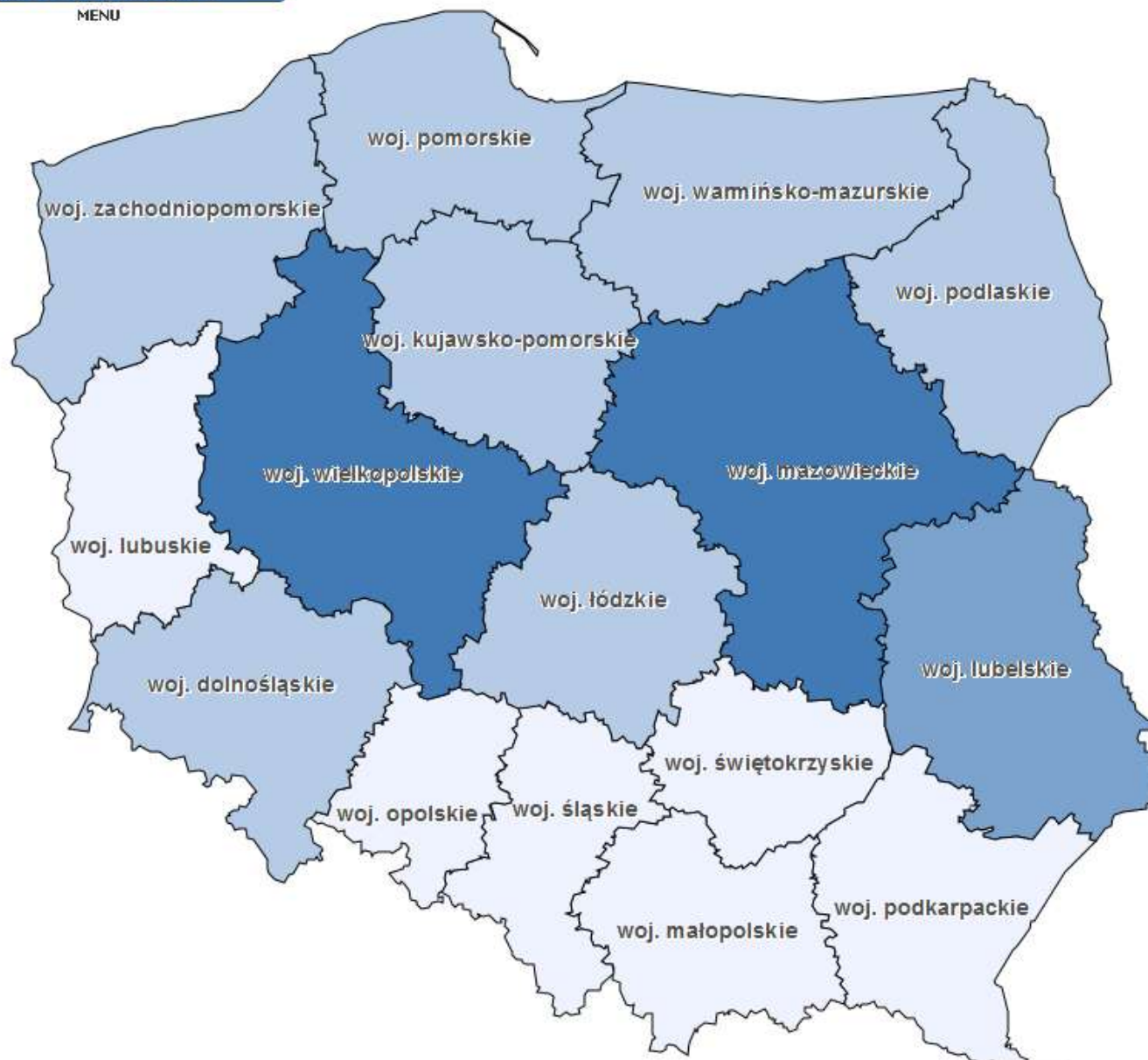


Skala: 3502954



Thematic map – voivodeship (NUTS2)

level



Skala: 3502954

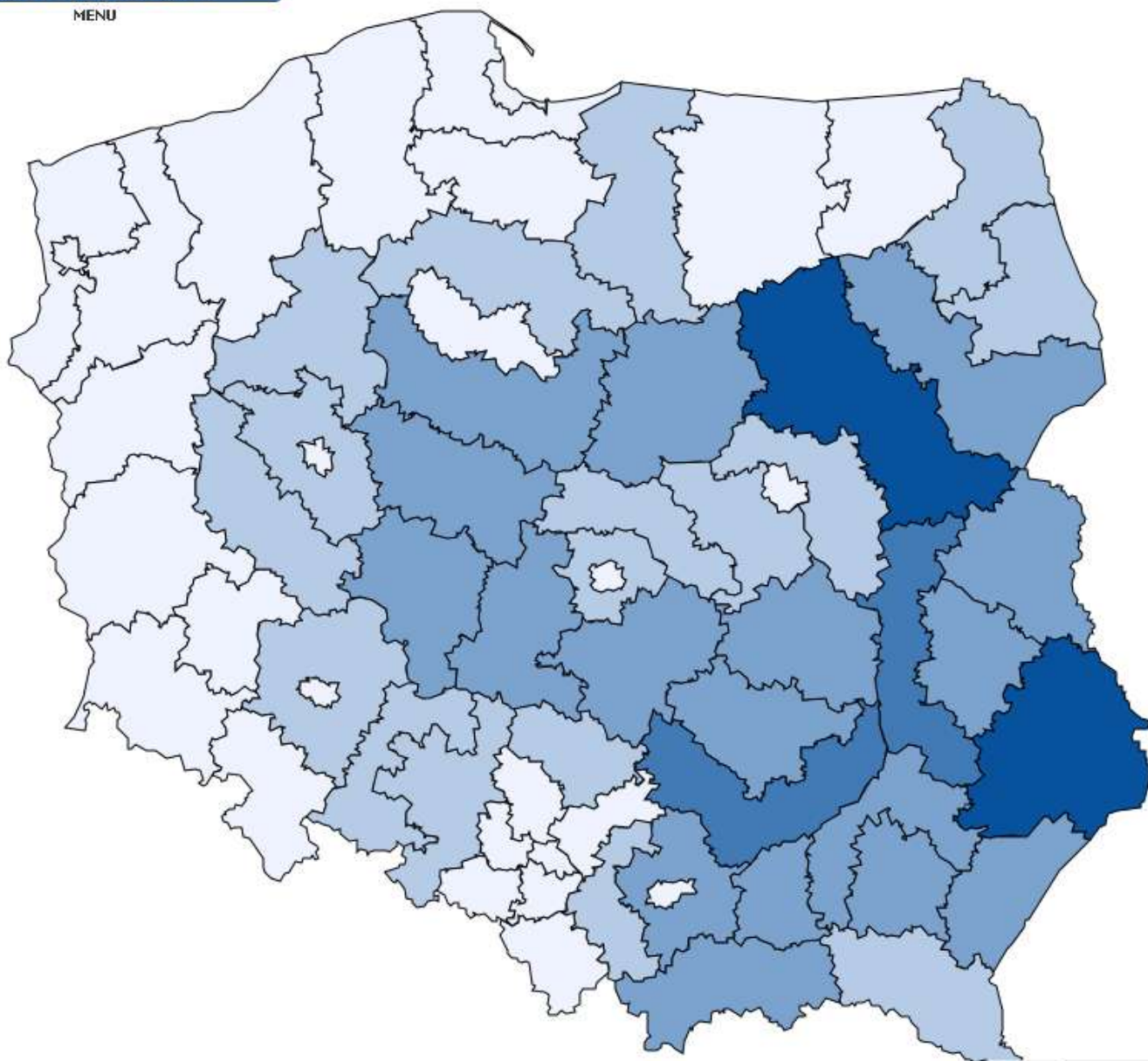


Thematic map – subregion (NUTS3) level



PORTAL
GEOSTATYSTYCZNY

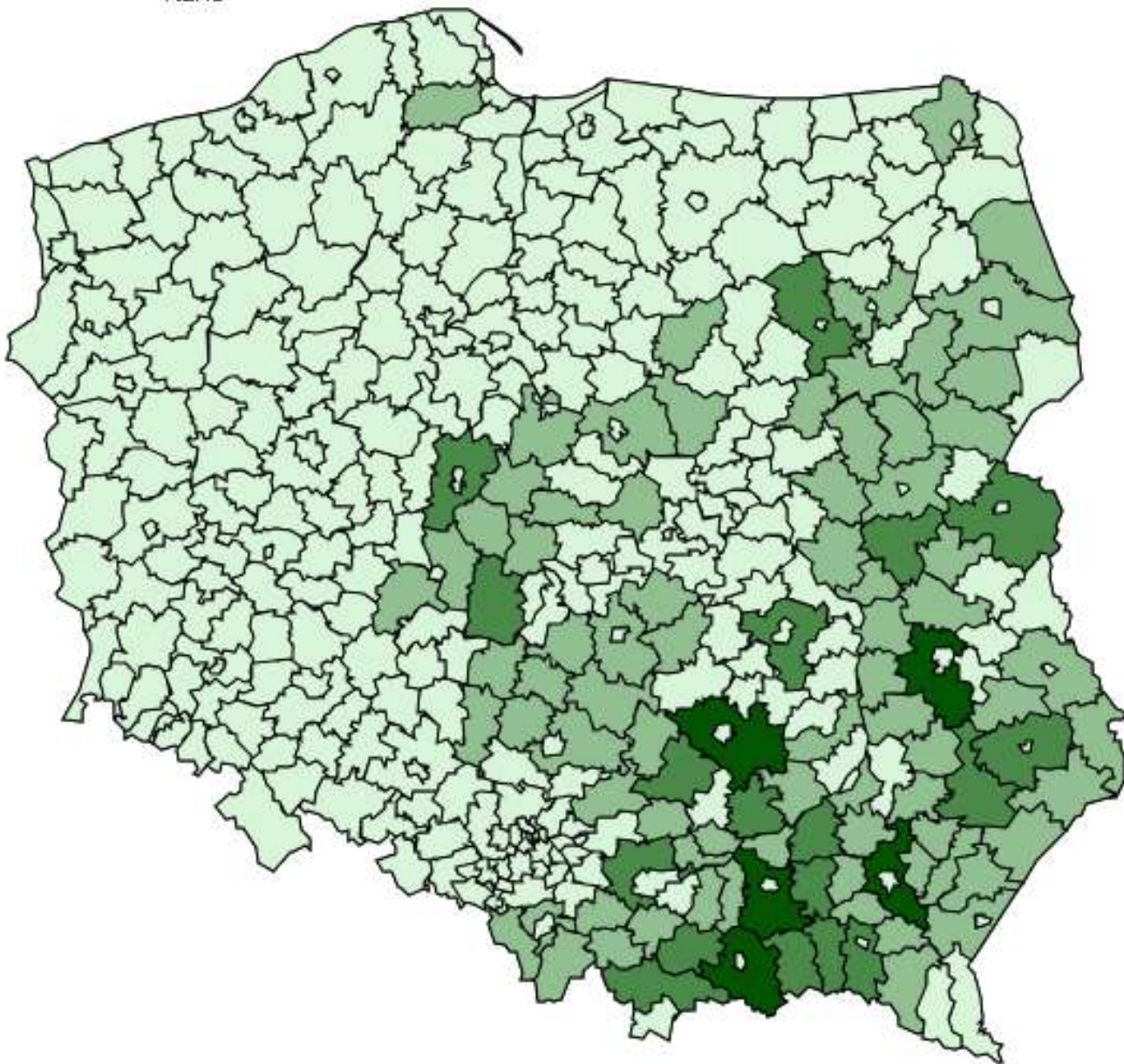
MENU



Skala: 3502954



Thematic map – county (LAU1) level



0 50 100km

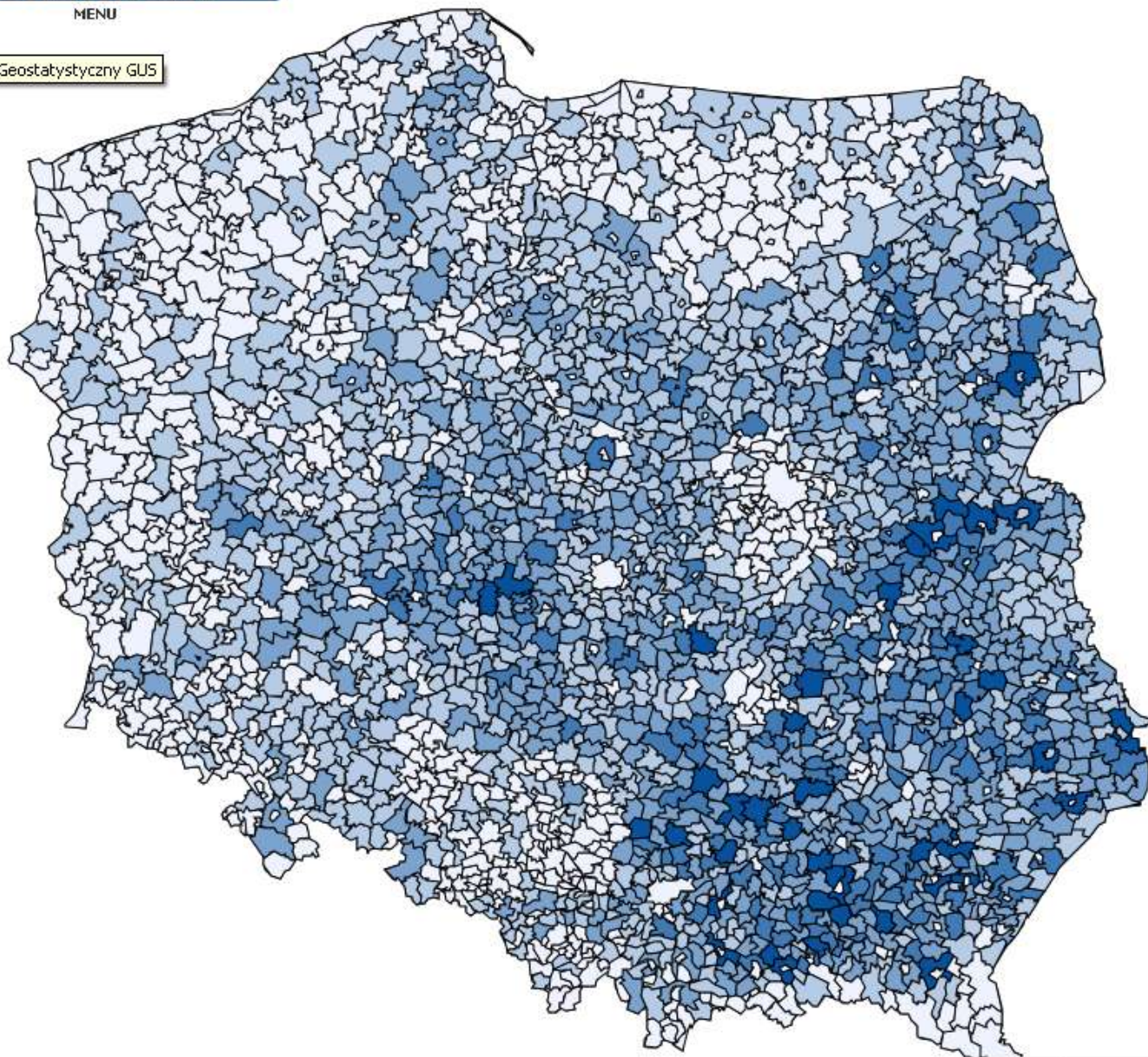
Thematic map – municipality (LAU2) level



PORTAL
GEOSTATYSTYCZNY

MENU

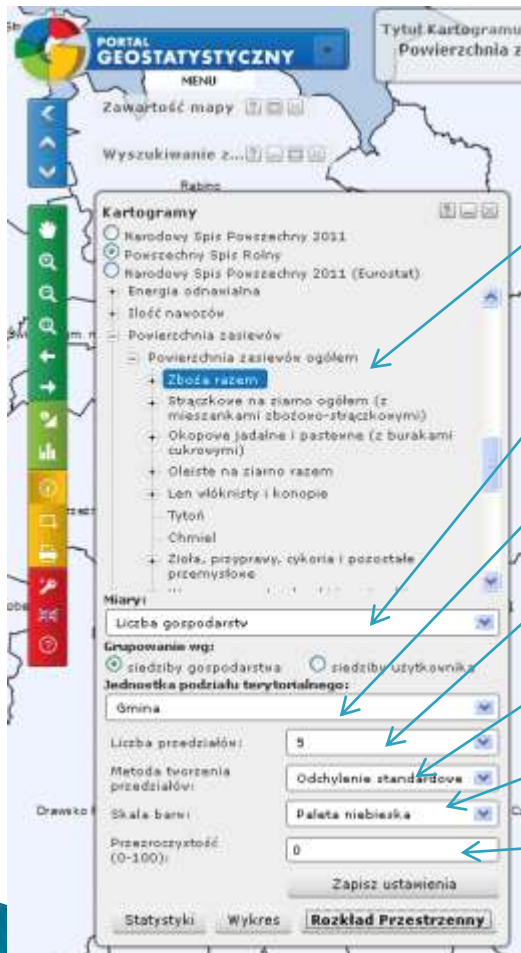
Portal Geostatystyczny GUS



Skala: 3502954



Thematic map customisation



thematic phenomena

measure

level of aggregation

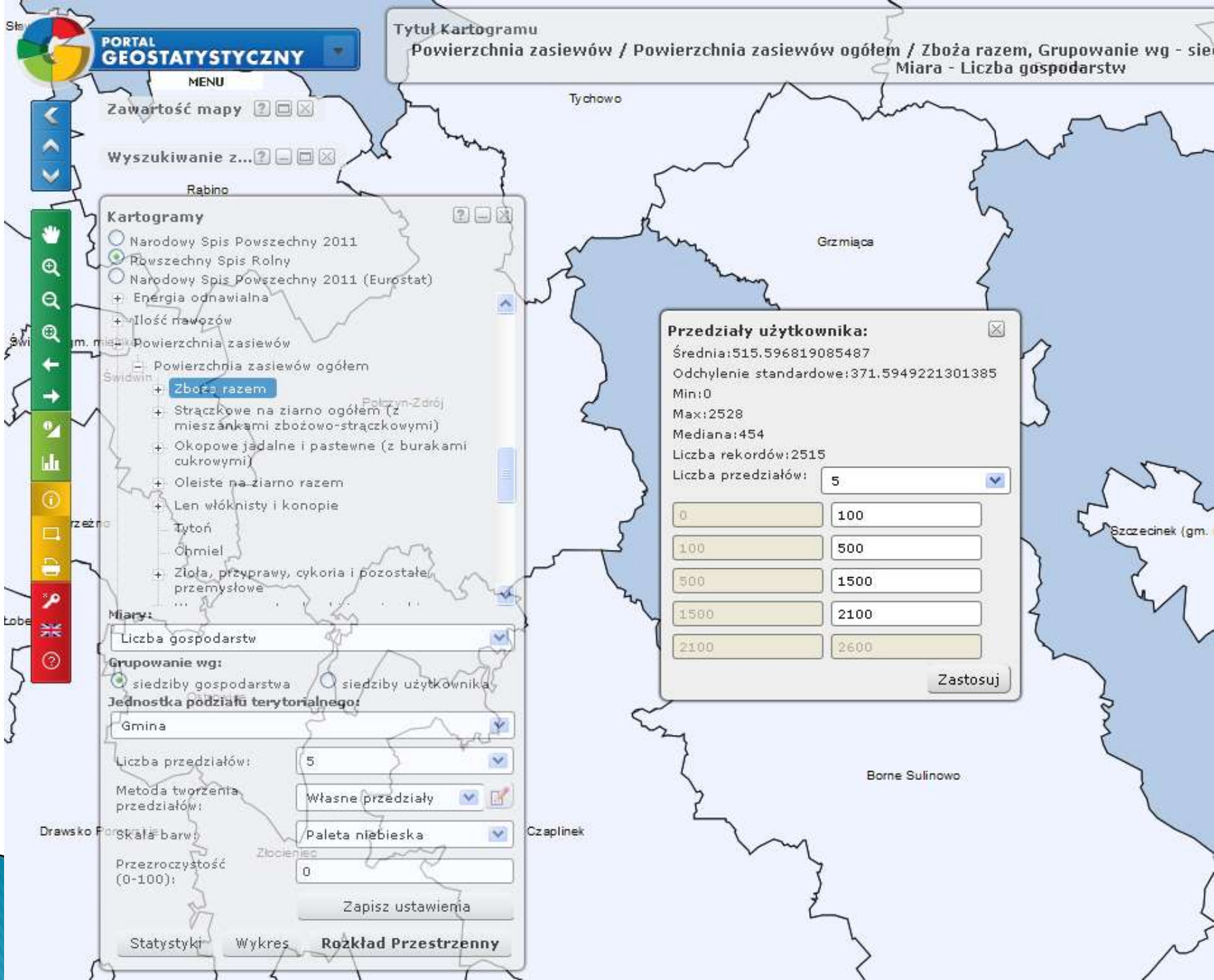
number of classes

class calculation method

colour scale

transparency

User defined classes



Thematic map identification



Liczba gospodarstw
1597

Gmina
Warta

Symbol GUS gminy
1014093

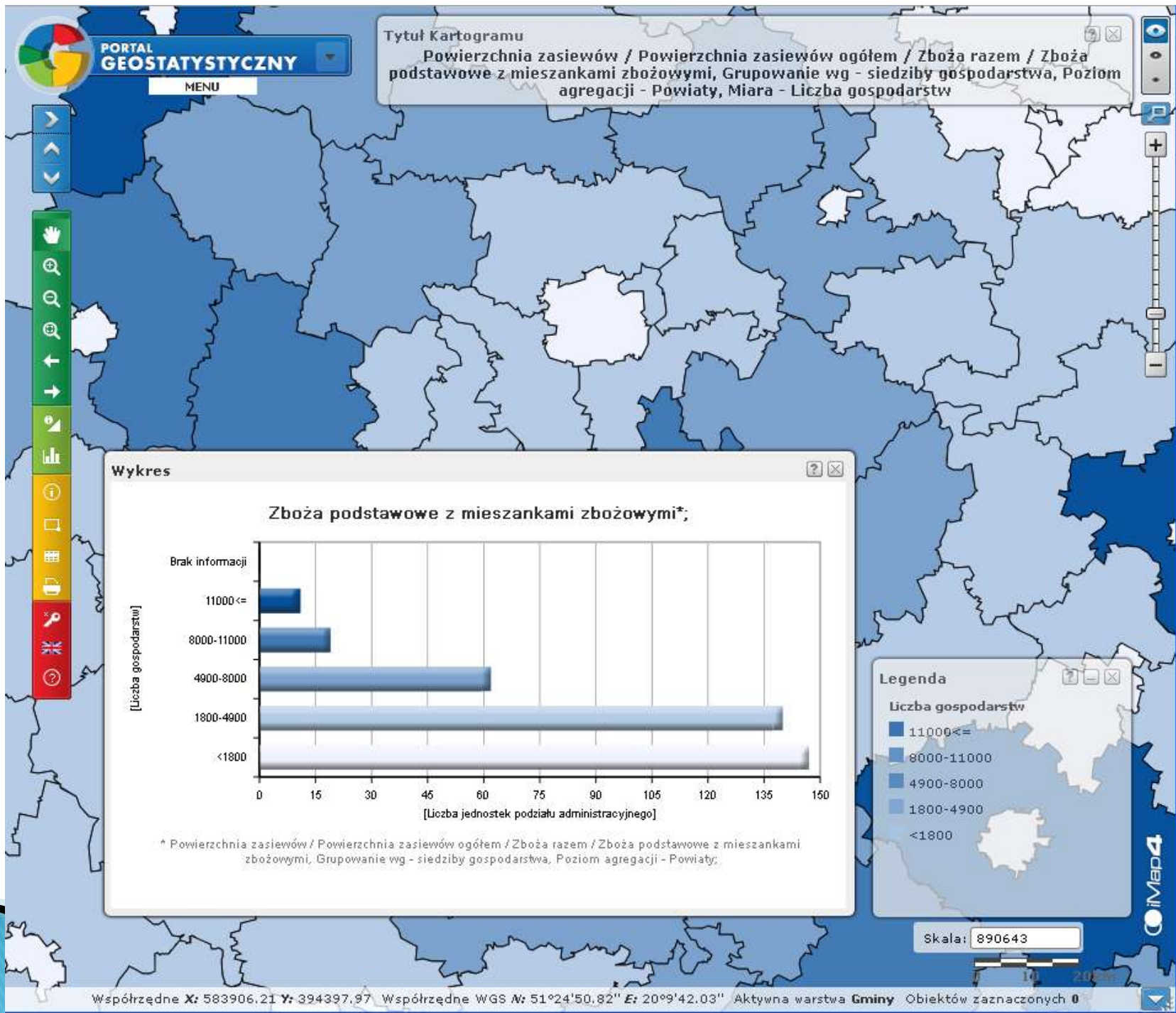
Legenda

Liczba gospodarstw

- 1500<=
- 1100-1500
- 700-1100
- 330-700
- <330

Skala: 500000

Graph presentation of a phenomena in a specific unit



Thematic phenomena search engine



PORTAL
GEOSTATYSTYCZNY

MENU

Zawartość mapy

Tytuł Kartogramu

Działalność gospodarcza / Gospodarstwa prowadzące działalność inną niż rolnicza, Grupowanie wg - siedziby gospodarstwa, Poziom agregacji - Powiaty, Miara - Liczba gospodarstw

Wyszukiwanie zjawisk tematycznych

Wybierz warstwę/serwis

Powszechny Spis Rolny 2010

Nazwa

gryka

Szukaj

Wyszukane obiekty : 4



Kartogramy (PSR) :
4



Nazwa

Wyczyść

Powierzchnia zasiewów / Powierzchnia zasiewów ogółem / Zboża razem / Gryka, proso, pozostałe zbożowe

Powierzchnia zasiewów / Powierzchnia zasiewów ogółem / Zboża razem / Gryka, proso, pozostałe zbożowe / Gryka

Powierzchnia zasiewów / Powierzchnia zasiewów ogółem / Zboża razem / Gryka, proso, pozostałe zbożowe / Pozostałe zbożowe (sorgo, amarantus, kanar, itp.)

Powierzchnia zasiewów / Powierzchnia zasiewów ogółem / Zboża razem / Gryka, proso, pozostałe zbożowe / Proso

Kartogramy

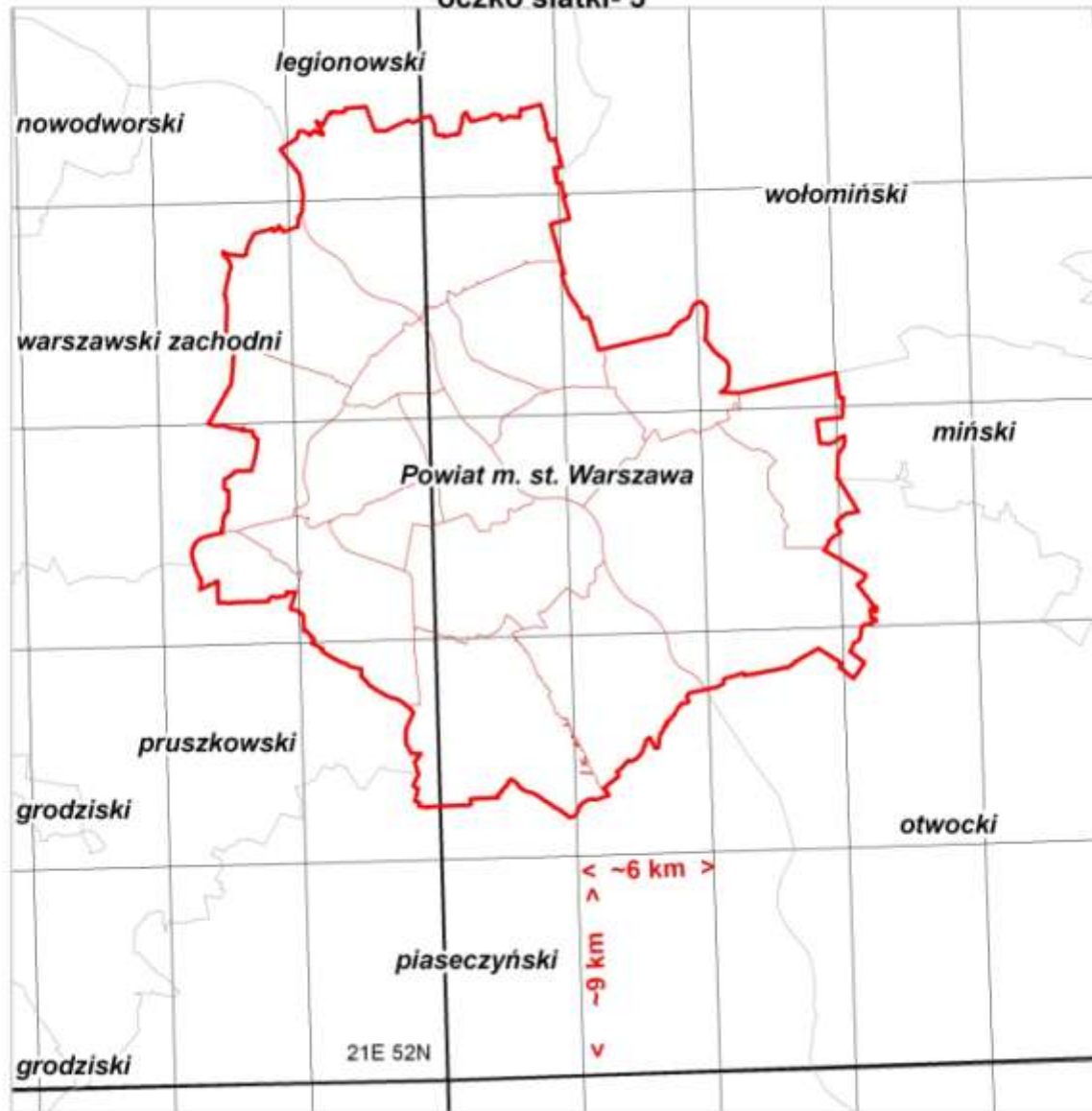
Skala: 1000000



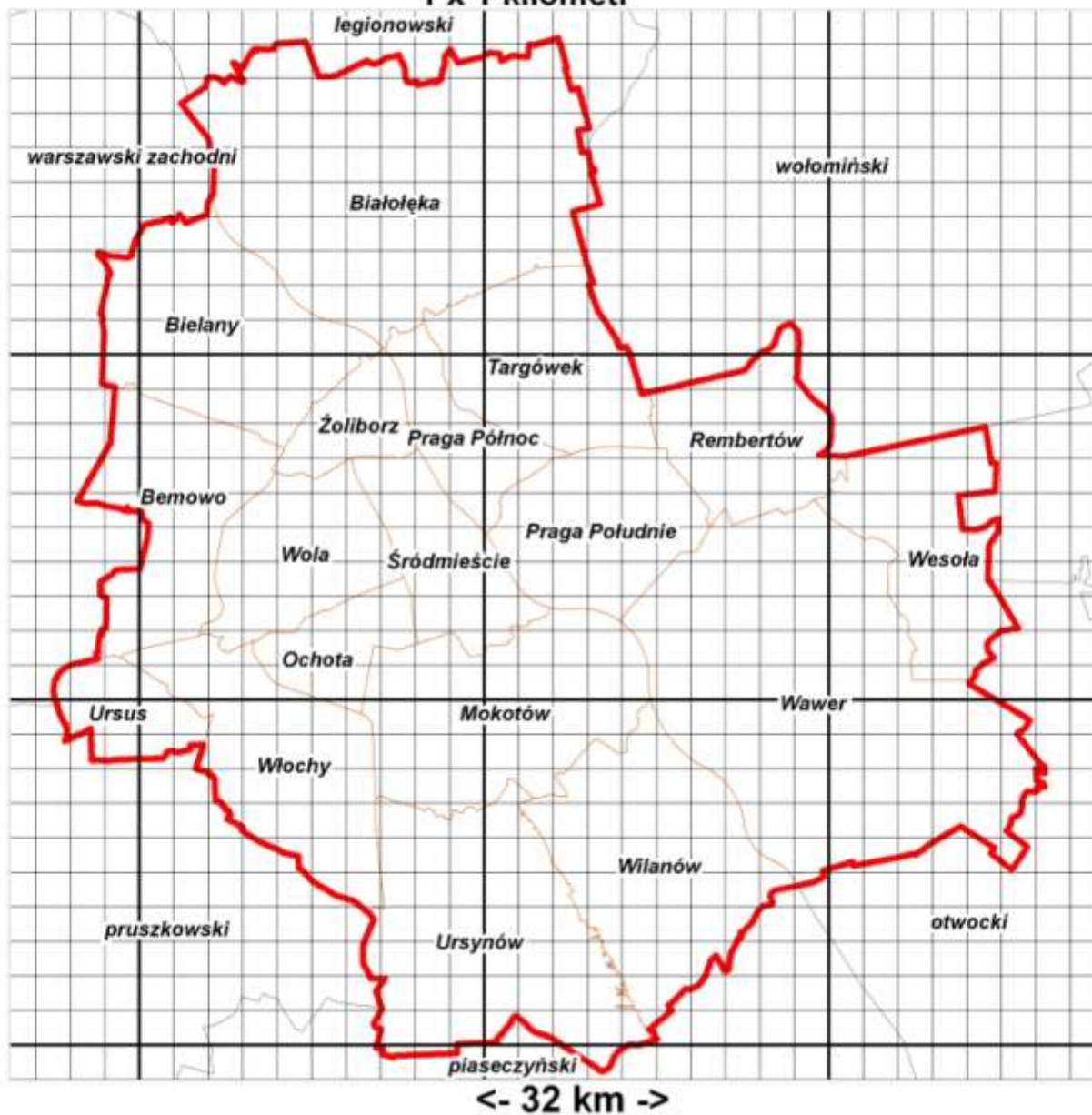
The portal will allow statistical data presentation in form of any spatial unit:

- 5' grid
- 1 km² grid
- administrative division
- urban division (cooperation!)
- statistical division
- any other polygon

Obraz terytorium powiatu m. st. Warszawy
w siatce współrzędnych geograficznych
oczko siatki- 5'



Obraz terytorium m. st. Warszawy w siatce kwadratów 1 x 1 kilometr





Advanced Statistical Data Browser Module

Available for authorized users

Advanced search based on the spatial and attributes query

Tables and graphs presentation

Metadata browser

Sketching and objects selection on the map

Length and surface measurements

Simple GIS analysis

Selection of geometric objects on the map



PORTAL
GEOSTATYSTYCZNY

MENU



- Za Plik
- Wy Widok
- Selekcja**
- Narzędzia
- Wyszukiwania
- Ustawienia
- Raporty
- Statystyka



- Selekcja punktem
- ✓ Selekcja linią
- Selekcja okręgiem
- Selekcja prostokątem
- ▵ Selekcja trójkątem
- ✂ Wycięcie

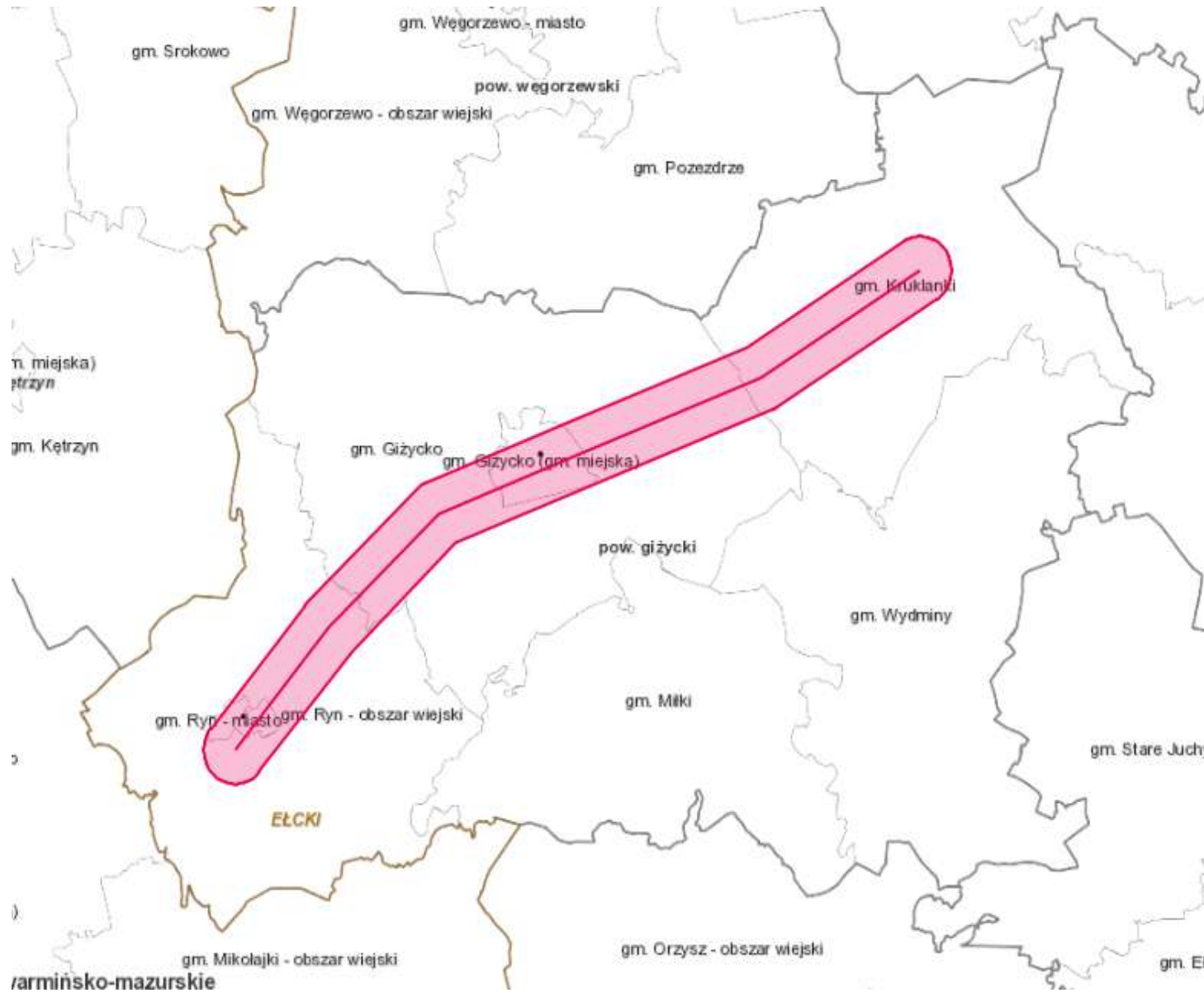
Tł



Spatial analyses of various phenomena

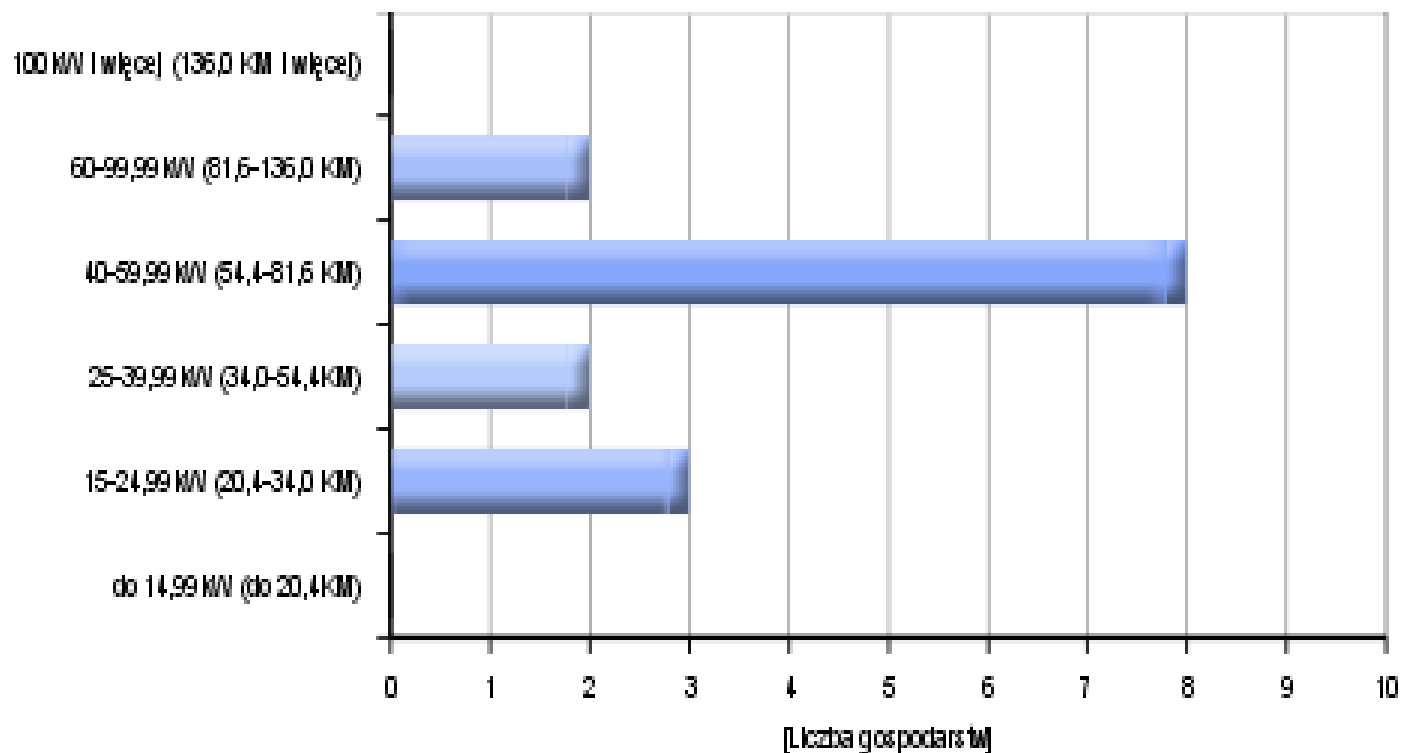
- ▶ **demography** (e.g. the average distance between children's and parents' residence, commuting to work, school, distance to hospital etc.),
- ▶ **urbanisation and planning** (e.g. useful in determining the boundaries of urban agglomerations, metropolies, and the drawing up of land development plans),
- ▶ **agriculture and environment** (analysing the structure of crops, environmental pollution),
- ▶ **the economy** (e.g. analysing the effects of burdensome road and industry investments).

Linear analysis





Ciągniki wg zakupu*;

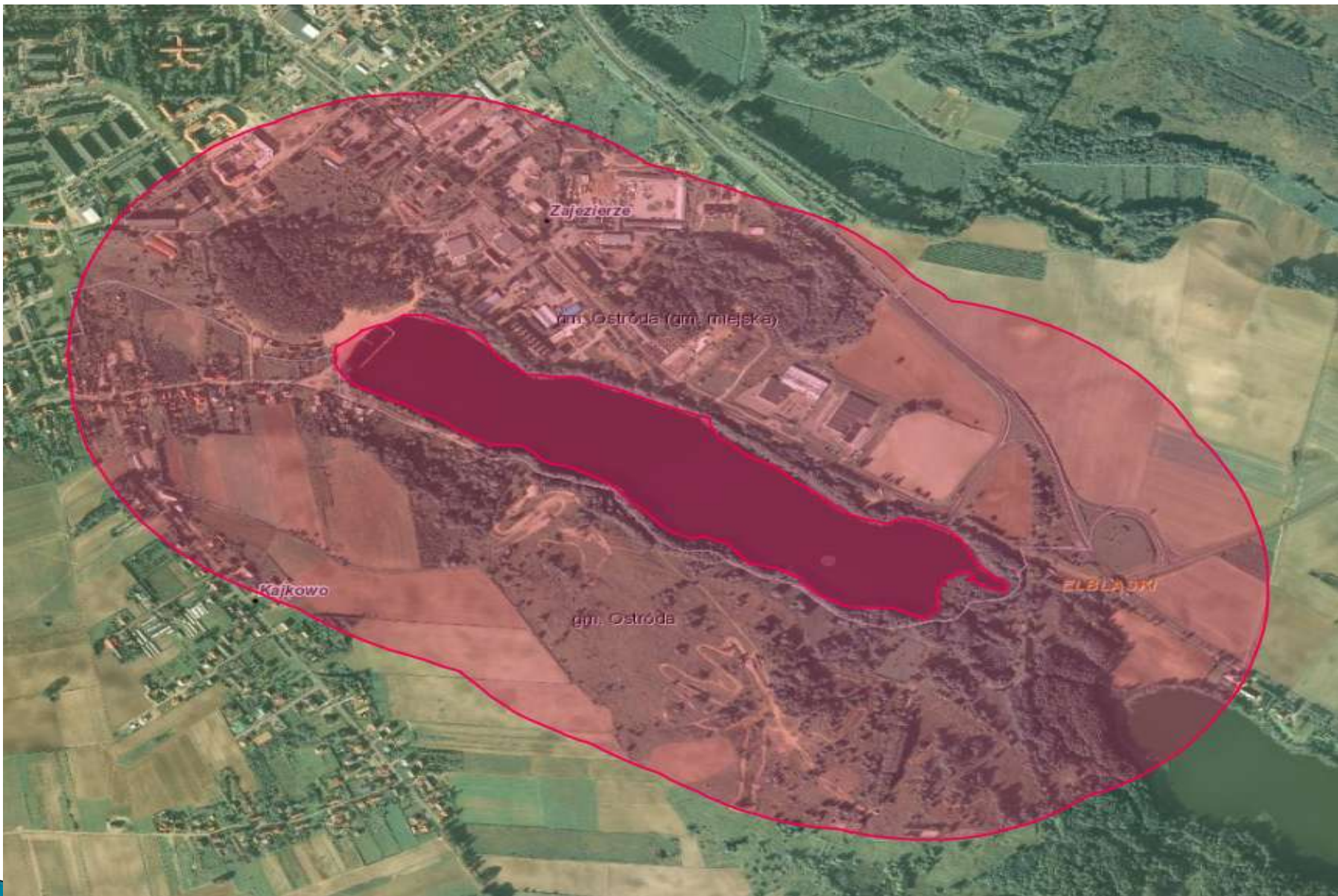


* Wykorzystanie sprzętu / Rodzaje urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwie / Ciągniki wg zakupu.
Grupowanie wg - siedziby gospodarstwa,

Linear analysis



Object buffering



INSPIRE service subsystem

Metadata editor

GIS Główny Urząd Statystyczny

Publikuj | Zapisz jako plik lokalny | Zapisz jako szablon | Zapisz jako szkic | Opcje walidacji | Strona główna (powrót) | Zakończ sesję

Subskrybuj GeoRSS | Pomoc | Reset

Szukaj

- Szybkie wyszukiwanie
- Wyszukiwane zasobów
- Kategorie
- GENET Przegłądarka
- Ustawienia

Magy

- Ulubione
- Uruchom przeglądarkę

Publikuj

- Smart Editor
- Import metadanych
- Szablon

Edycja

Zarządzanie

Twoje dane autentyfikacyjne

Grupa użytkownika: Administrator
Nazwa użytkownika: Administrator
Wyloguj | Zmień konto

Opis | Klasyfikacja | Dostęp i użytkowanie | Dystrybucja | Jakość i ważność | Metodane

Tytuł

Alternatywny tytuł

Streszczenie

Podgląd graficzny

Data referencyjna

1

Data referencyjna: 2010-01-01 | Typ daty: Utworzenie

Podmiot odpowiedzialny

1

Dostępne kontakty: Wybierz

Osoba	<input type="text"/>	Organizacja	<input type="text"/>
Stanowisko	<input type="text"/>	Rola	<input type="text"/>
Numer telefonu	<input type="text"/>	Punkt Kontaktowy	<input type="text"/>
Punkt adresowy (ulica, numer budynku)	<input type="text"/>	Numer faksu	<input type="text"/>
Jednostka administracyjna	<input type="text"/>	Miejscowość	<input type="text"/>
		Kod pocztowy	<input type="text"/>

INSPIRE service subsystem

metadata browser

Wyszukiwanie danych (Metadane) ? - X

Szukaj Zaawansowane

▼ Zasięg przestrzenny

są w widocznym zasięgu mapy

pomiń zasięg przestrzenny w zapytaniu

	N 55° 7' 34.53"
	E 29° 32' 36.11"
S 48° 24' 38.25"	
W 8° 58' 9.13"	

▼ Typ zasobu

Typ zasobu
Zbiór danych; ▼

Typ usługi
▼

▼ Kategoryzacja

Kategoria tematyczna
Rolnictwo; ▼

Słowa kluczowe

Temat danych przestrzennych
▼

Układ współrzędnych
▼


▶ Ograniczenia

- Simple search by any text.
- Advanced search by using the textual and spatial criteria.
- Presentation of the range of the data set or service on the map.

Planned developments:

- Presenting results of statistical surveys other than the census;
- Carrying out support surveys in the field with use of Handheld device;
- System for maintaining the address spatial databases (spatial representation of the subsystems of TERYT register) - currently maintained in local geodatabases on county level in regional offices of official statistics;
- georeferencing and presenting existing databases such as Local Data Bank and Regional Data Bank on the various levels.

**Good cooperation
between statistical services
and register-keepers
are crucial for integration of
spatial data
for statistical purposes.**





"Management of Spatial Information

is only the beginning of success

- a complete success, to which we should

aim for is

information managed spatially"



**Thank you for your
attention**

Amelia Wardzińska-Sharif

Programming and Coordination of Statistical Survey Division
European Forum for Geostatistics 2012 Conference
Prague , 24-26 October 2012