

## Unexpected effects of SDI implementation Based on Geoportal.gov.pl

Tomasz Berezowski  
Dr. Dariusz Cieśla

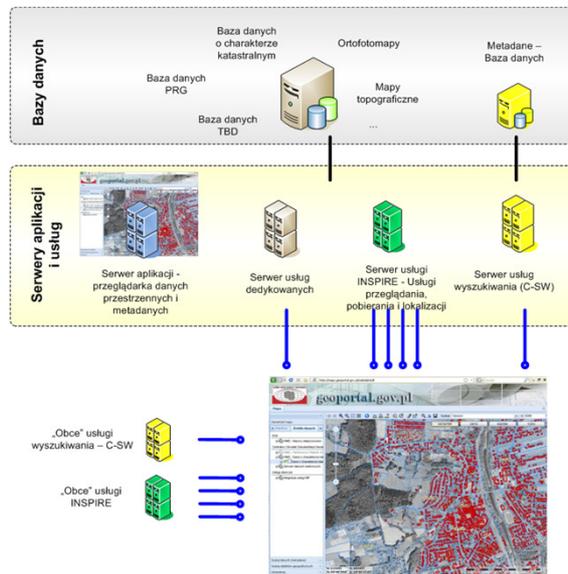


GEOPORTAL.GOV.PL - SUCCESS  
STORY

2

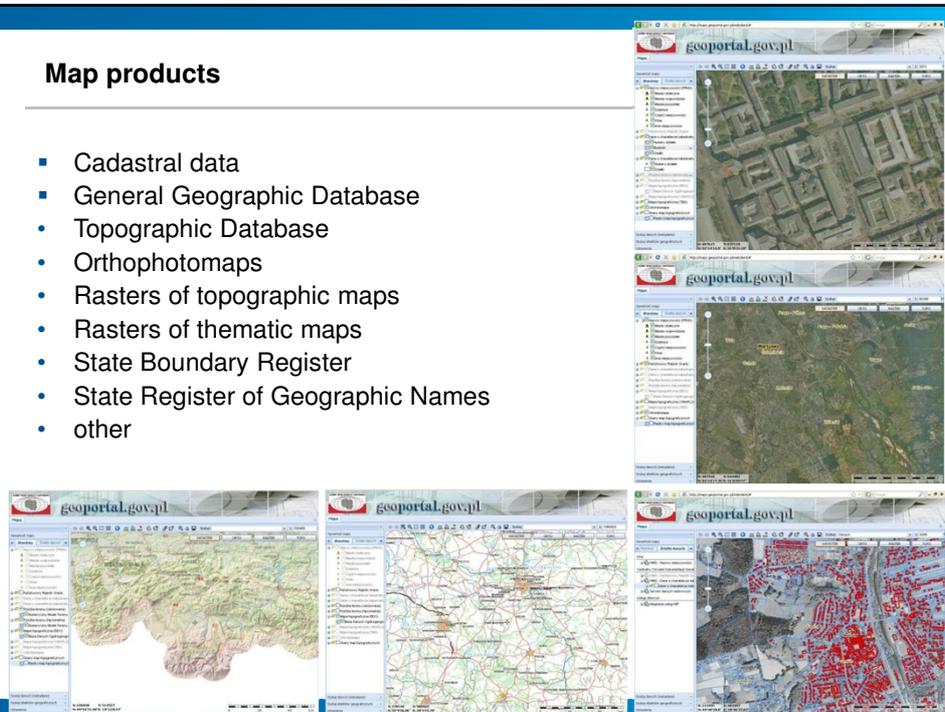
## Architecture

1. Spatial data database
2. Metadata database
3. Catalogue server
4. View services server
5. Download services server
6. Geoportal web page and map viewer



## Map products

- Cadastral data
- General Geographic Database
- Topographic Database
- Orthophotomaps
- Rasters of topographic maps
- Rasters of thematic maps
- State Boundary Register
- State Register of Geographic Names
- other



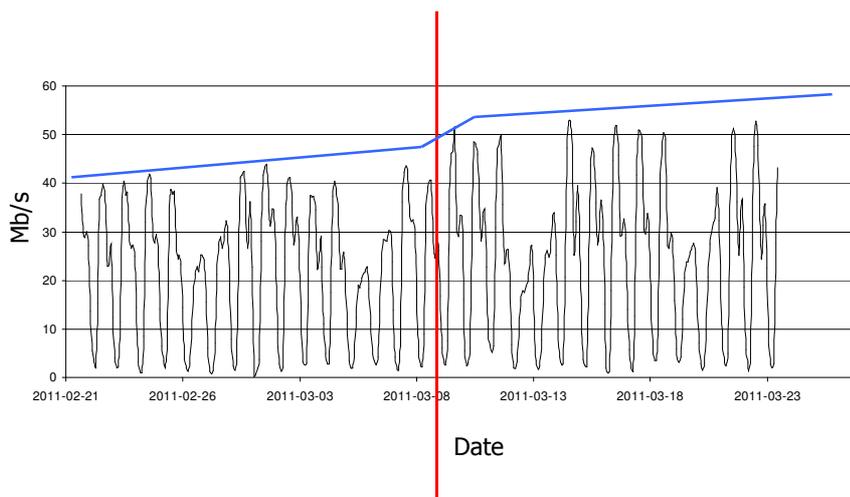


## Infrastructure

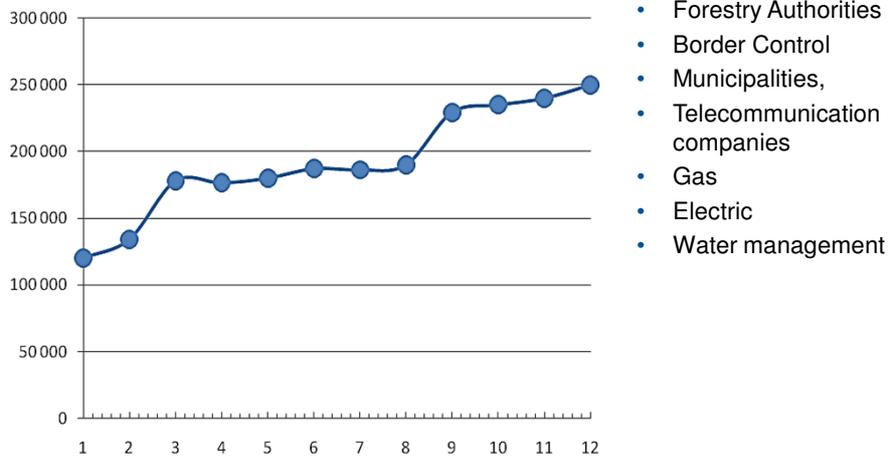


- 18 blades
- 68 processors
- 344 cores
- 809 GB RAM
- 160 TB of disk space

## Extending the bandwidth



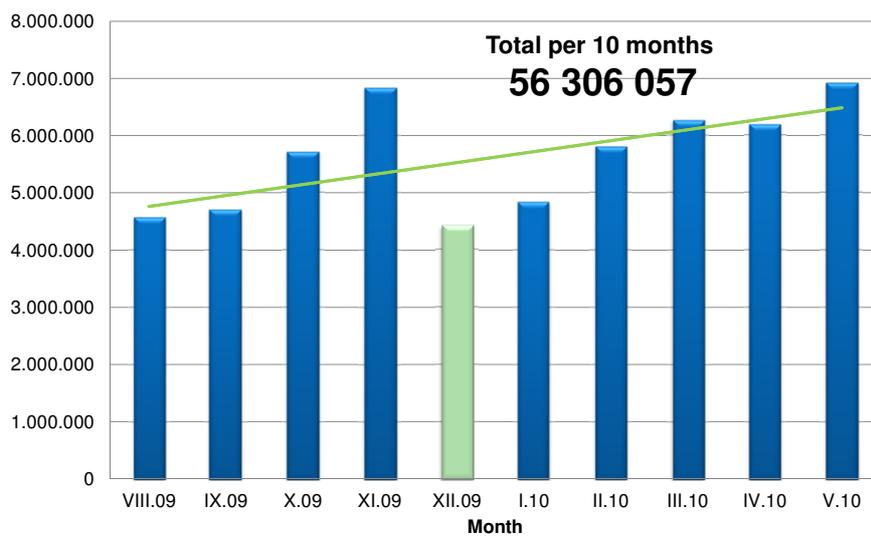
### Number of geoportal.gov.pl users



- Forestry Authorities
- Border Control
- Municipalities,
- Telecommunication companies
- Gas
- Electric
- Water management

Months of 2010. Total for 2010 – 2 milion users

### Cadastral Parcels WMS - Requests per month



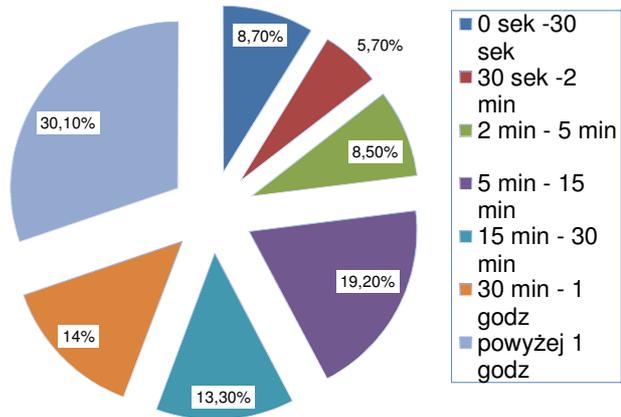
Total per 10 months  
**56 306 057**

## Time spent using Geoportal

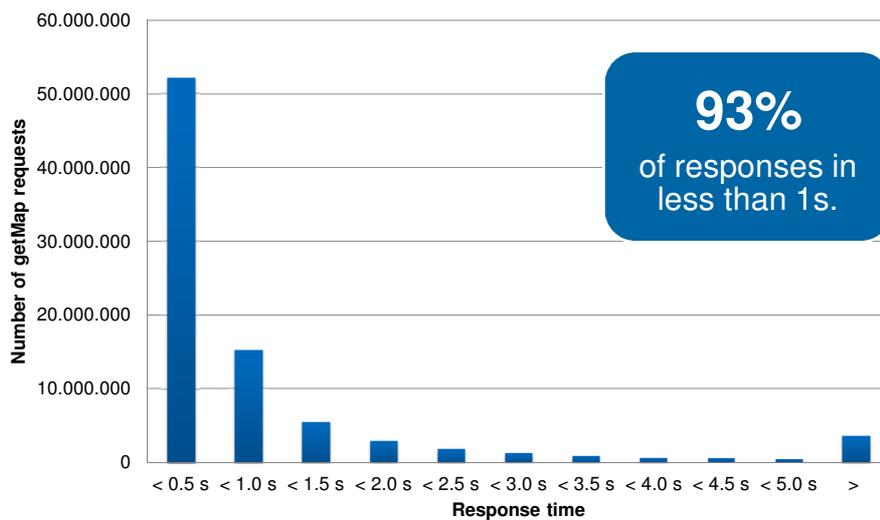


**30 minutes**

Average time spent on geoportal.gov.pl



## Cadastral Parcels WMS – GetMap response time



# UNEXPECTED EFFECTS OF SDI IMPLEMENTATION

## Fishers - selection of fishing rods

### Find fisheries by:

- searching for underwater hills or places of lush vegetation,
- getting GPS coordinates of the place
- going there with a bike or a boat.

And all of this is happening in Google Maps era, once you could expect that there is no need for additional map providers.

**"the quality of the geoportal maps and Google is incomparable... especially for rural and wild areas"**

ELEKTRONIKA DLA WISZYSTKICH

GPS i mapy lotnicze

(pamiętajcie o wybraniu opcji ORTO). To nieprawdopodobne, jak dokładnie odwzorowana jest Polska - rzeki, pola, lasy, tak wyraźnie, że można policzyć pojedyncze drzewa. Fenomenalne narzędzie dla wędkarza - poszukiwacza przygód.  
Geoportal w odróżnieniu od np. map Google'a jest dobrze skalibrowany. Łatwo to sprawdzić, poruszając się kursorem po mapie, w lewym dolnym rogu mapy mierzycie zaobserwować szybko zmieniające się cyferki. To współrzędne geograficzne na wybranym przez Was obszarze.  
A teraz krótko, jak wykorzystać koordynaty na rzeczywistym przykładzie. Na zdjęciu w Geoportalu widzicie zagubione w mazurskich lasach jezioro Małe Rucińskie. Jeśli ktoś chciałby tam powędrować, nie prostszego - spisać współrzędne jeziora (N 53° 36'13.5" E 21° 36' 41.5"). Dalej pozostaje już tylko wprowadzić dane do ręcznego odbiornika GPS, spakować plecak, wsiaść na rower i ruszyć w drogę.  
Jeśli jeszcze nie macie GPS-a, pewnie zastanawiacie się, czym kierować się przy jego wyborze. Dość oczywisty wydaje

Na graficznej witkierce Geoportal. W lewym dolnym rogu (zaznaczka A) zmieniają się współrzędne wybranego kursorem miejsca (B). Uwaga, w czasie notowania pozycji nie wolno poruszać myszką, zmieni to położenie kursora i jednocześnie koordynaty.

## Gliding



Many requests to provide functionality of showing flight paths in Geoportal, both designed and flied.

Air accident documentation

Landing fields identification



3 – Ostatnia faza lotu szybowca, zaznaczone miejsca kolizji z drzewami:  
A – prawym skrzydłem, B – lewym skrzydłem [www.geoportal.gov.pl]

4 – Przebieg wypadku, oznaczenia drzew jak na fot.3 [zumi.pl]

## Gliding cntd.



## Real estate market



### Ogłoszenia

**dziaka** (2011-05-10 09:13:12) [Nieruchomości]  
 sprzedam działkę w Olganowie nr 722/2 można ją zobaczyć na geoportalu pozycja 2 lub 3 idealna na rekreację lub zamieszkanie całoroczne . link do mapy <http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/default.aspx?crs=EPSG%3A2180&bbox=624336.0634258785,283996.6107259465,624679.4228008785,284186.8451009465&variant=KATASTER>

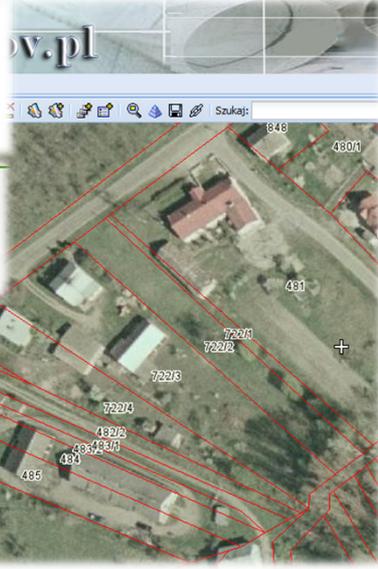
**Sprzedam działkę rolną.**  
 SPRZEDAM DZIAŁKĘ ROLNĄ O POWIERZCHNI 2 HA.  
 POŁOŻONĄ W OKOLICY LEWICKIE 10 KM OD BIAŁEGOSTOKU. WZDŁUŻ DZIAŁKI PŁYNIE RZECZKA.  
 Do obejrzenia na <http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/default.aspx>

do wyszukiwarki wpisać Lewickie  
 oraz nr działki 333/1

**Cena: 30 zł/m2**

Opis dodatkowy:

Do sprzedania działka o pow. 1306 m2 w Kostomłotach. W MPZP działka przewidziana jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Działka nr 537/2 położona w obrębie istniejącej zabudowy wsi Kostomłoty u zbiegu ulic Słonecznej, Połej i Wrocławskiej. Przyłącze elektroenergetyczne na terenie działki, pozostałe media tj. woda, kanalizacja, linia telefoniczna znajdują się przy ulicy Słonecznej. Cena wynosi 65 zł/m2 i nie podlega negocjacji. Działkę można obejrzeć na geoportal.gov.pl link poniżej [http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/default.aspx?crs=EPSG%3A2180&bbox=332139.2245101094,355443.8233790555,333227.5057601094,355963.3546290555&variant=Na wszystkie pytania odpowiem pod nr tel. 728320215. Polecam Piotr Buba](http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/default.aspx?crs=EPSG%3A2180&bbox=332139.2245101094,355443.8233790555,333227.5057601094,355963.3546290555&variant=Na%20wszystkie%20pytania%20odpowiem%20pod%20nr%20tel.%20728320215.%20Polecam%20Piotr%20Buba)

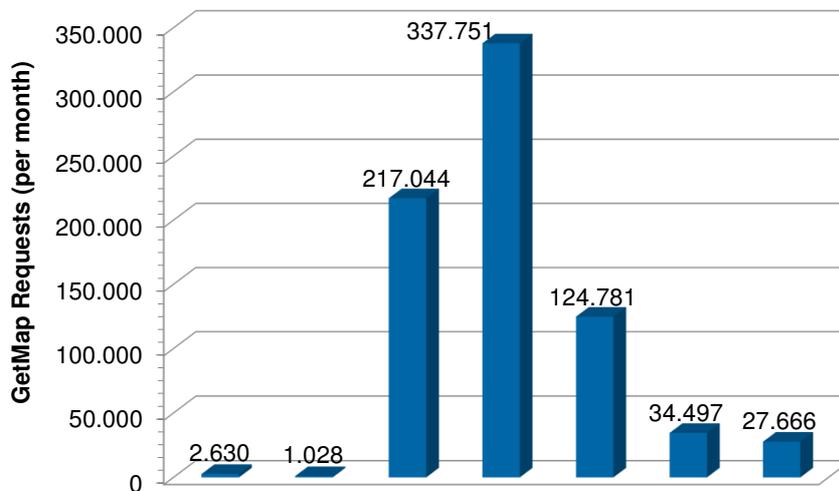


**Real estate agents – customer games  
 Hide and seek  
 Game of cat and mouse**

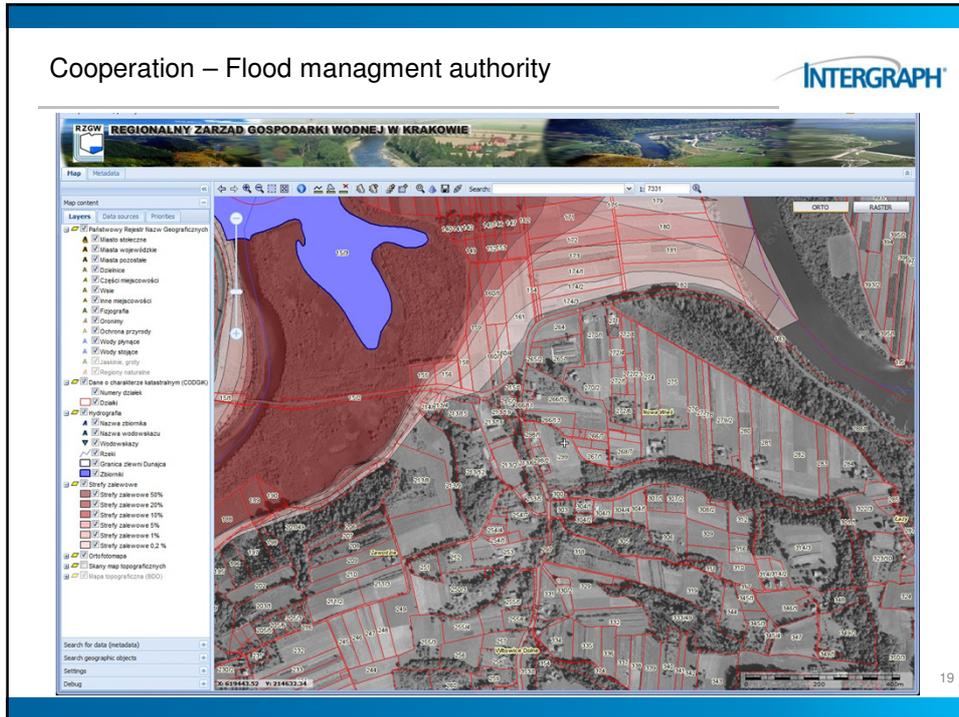
## Downloading the data – to keep it „safe”



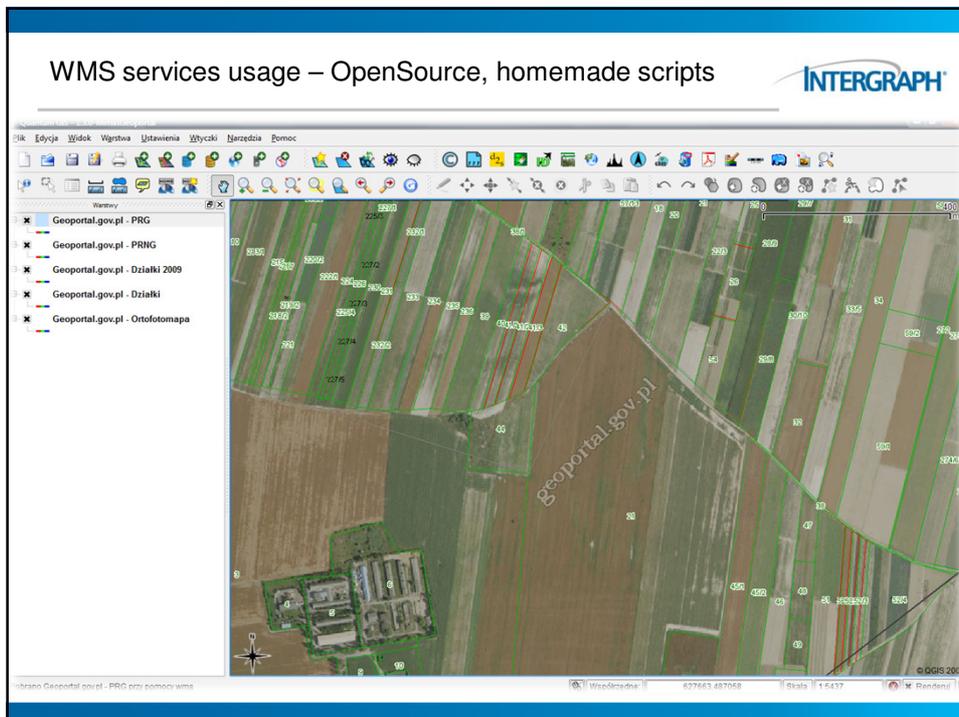
Cadastral Parcels WMS usage (local node)



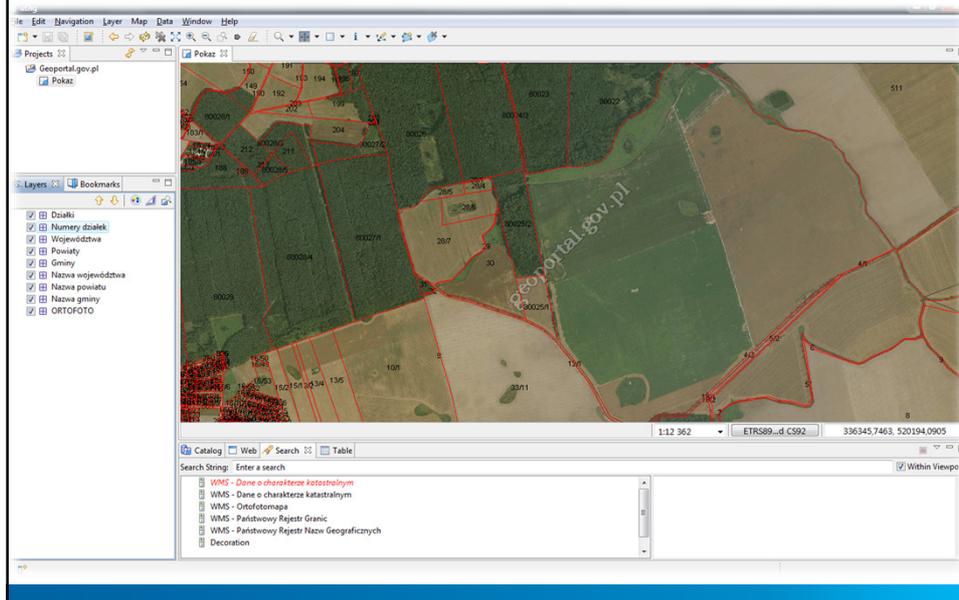
## Cooperation – Flood management authority



## WMS services usage – OpenSource, homemade scripts



## WMS services usage



Thank you



**Dr. Dariusz Cieśla**

Director  
Public Administration

p. + 48.22.4958852  
f. + 48.22.4958801  
m. +48.668.448852  
dariusz.ciesla@intergraph.com

**Intergraph Polska Sp. z o.o.**  
ul. Domaniewska 52  
02-672 Warszawa  
www.intergraph.pl