



Building one access point to dispersed data sources

Agenda



- Recent changes in Polish geodetic and cartographic law
- Introduction
- How integration of dispersed data sources works?
- Benefits
- Available integrating services
- Other relevant information
- Live demo



- 1. Accelerating of the investment process and improving the work of surveyors.**
- 2. Introduction of free access to a significant part of geodetic data.**
- 3. Improving of the data update process in the land and buildings registers.**
- 4. Ensuring better financing of geodesy in poviats.**

Acceleration of the investment process and improvement for land surveyors



1. Elimination of bureaucracy in handling surveyor geodetic works.
2. Simplified and one-time fee for materials for geodetic works.
3. Release of data on geodetic control networks, i.e. for free use without any restrictions.
4. The possibility of reporting geodetic works within 5 days after their commencement. Due to the general availability of the geodetic control networks, the measurement will not require reporting of geodetic work, because such reporting will be possible later.
5. Elimination of the need to report geodetic works related to stakeout buildings and utilities network.
6. Computerization of the investment process by introducing the numerical form of the map for design purposes and the numerical form of the as-built inventory.



Improvement of the data update process in the land and buildings register



L.p.	Ulica	Numer	Stary numer	Miejscowość	Obręb	Nr działki	Status	Syg. dokumentu
5	ul. Prosta	4		Marki	04-01	305	funkcjonujący	
6	ul. Prosta	5		Marki	04-01	276	funkcjonujący	
7	ul. Prosta	6		Marki	04-01	301/2	funkcjonujący	
8	ul. Prosta	7		Marki	04-01	274/1	funkcjonujący	
9	ul. Prosta	7a		Marki	04-01	274/2	z dokumentem	291/2007
10	ul. Prosta	8		Marki	04-01	301/1	funkcjonujący	
11	ul. Prosta	9		Marki	04-01	271	funkcjonujący	
12	ul. Prosta	10		Marki	04-01	299	funkcjonujący	
13	ul. Prosta	10A		Marki	04-01	299	funkcjonujący	
14	ul. Prosta	11		Marki	04-01	270	funkcjonujący	
15	ul. Prosta	12		Marki	04-01	297	funkcjonujący	
16	ul. Prosta	13		Marki	04-01	267	funkcjonujący	
17	ul. Prosta	14		Marki	04-01	295	funkcjonujący	
18	ul. Prosta	14A		Marki	04-01	295	funkcjonujący	
19	ul. Prosta	15		Marki	04-01	266	funkcjonujący	

Dodaj punkt Dodaj ulicę Szczegóły i lokalizacja na mapie Usuń punkt Sortuj: numer, ulica < 1 >

L.p.	Obręb	Numer	Powierzchnia działki (m ²)	Powierzchnia w zasobie (m ²)	Położenie	Księga wieczysta	Działania
1	01-07	4/1	5 684	5 684	Piłsudskiego	KW 5186	• więcej edycja + usuń
2	01-07	14	2 039	2 039	ul. Turystyczna - zespół szkół nr 2		• więcej edycja + usuń
3	01-07	16	2 039	2 039	ul. Turystyczna - zespół szkół nr 2		• więcej edycja + usuń
4	01-07	18	2 014	2 014	ul. Turystyczna - zespół szkół nr 2		• więcej edycja + usuń

The amendment to the Act introduces mechanisms facilitating the introduction of some changes in the land and buildings register. These are changes in the mode of material and technical activities, i.e. without waiting for the party's request.



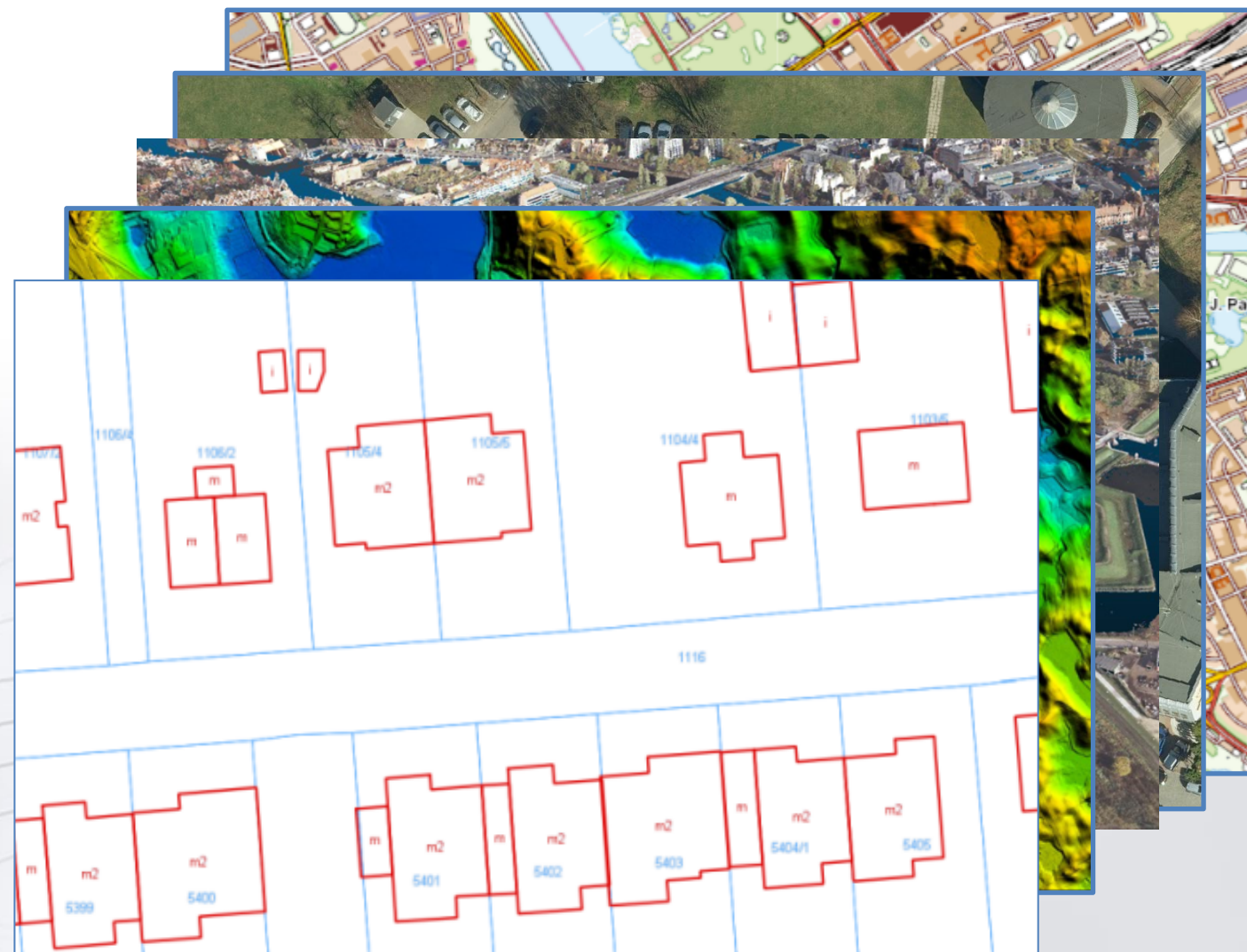
**The Office will update
the data in the land and
building register
more quickly**

**The investor gets
reliable data**

...what in the field is in the papers

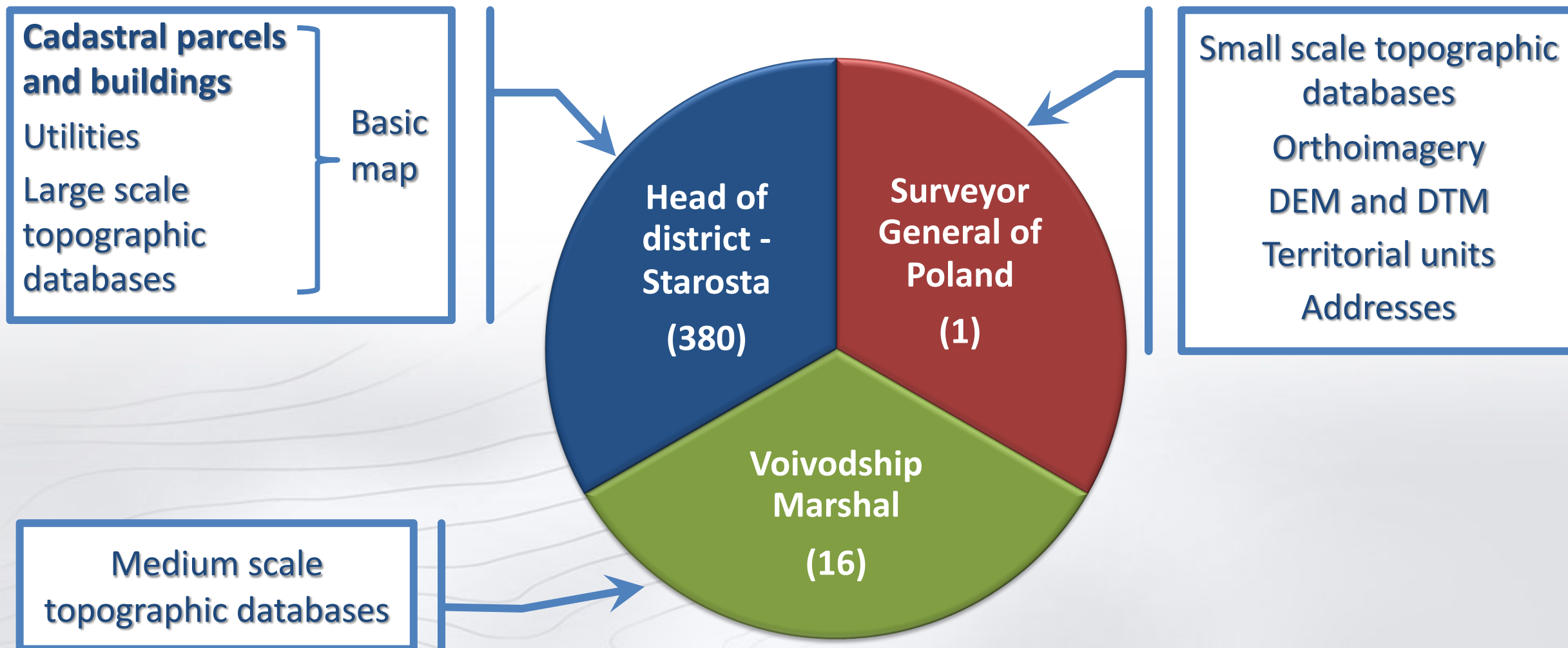


1. Topographical data
2. Orthophotomap
3. LIDAR data
4. DTM
5. Base data about parcels and buildings



Introduction (1)

- structure of the Polish geodetic and cartographic service



Introduction (2) – the problem



Datasets maintained at a local level independently by different districts:

- Are very similar: have the same content, data model, data structure, portrayal etc.
- Have different spatial extend limited by boundaries of districts



Good example is cadastral data in Poland that is maintained by 380 districts (powiaty)

- Districts maintain the cadastral datasets in the same national data model
- Each district maintains cadastral dataset limited spatially to its boundaries
- Each district is obliged by law to publish network services providing dataset the district maintains
- This results in 380 WMS services published by districts providing cadastral datasets

Introduction (3) – an idea



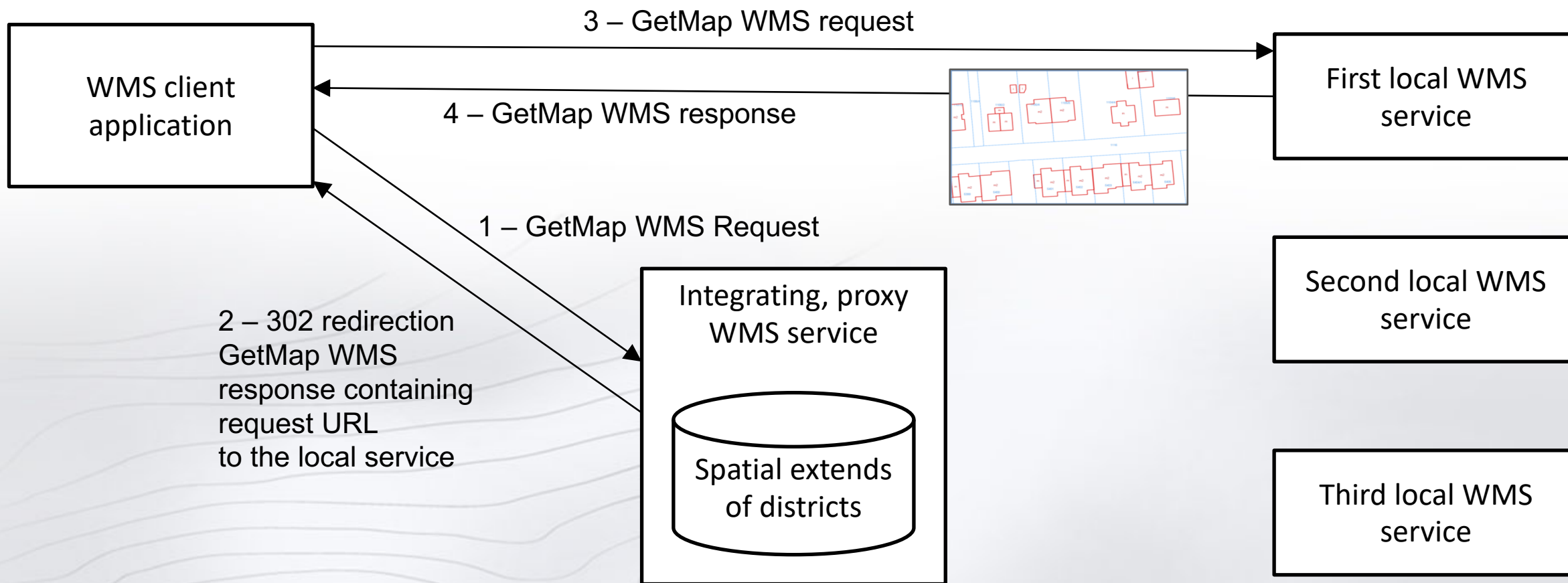
**Let's create a proxy service that integrates
local services**



How it works? (1)



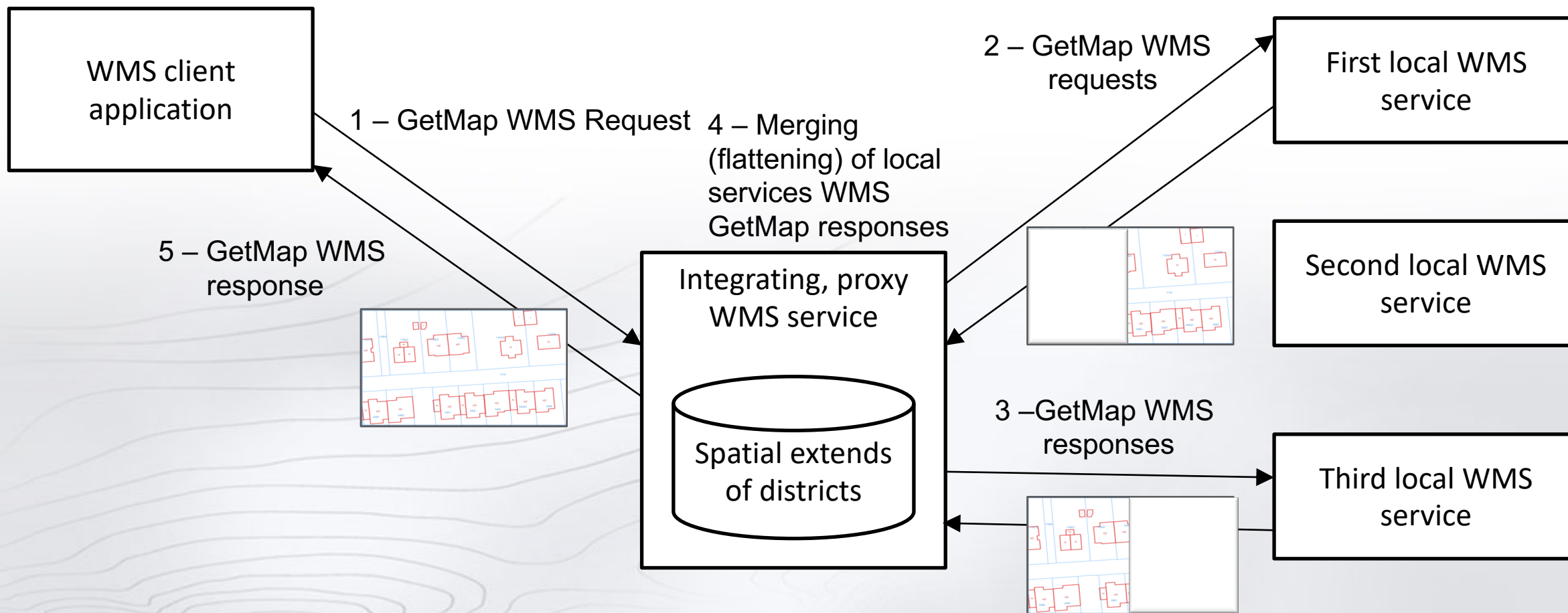
Request forwarded to one local service



How it works? (2)



Request forwarded to many local services



Benefits



One endpoint for a particular dataset (e.g. cadastre) for the entire country

- It saves user's time – the user doesn't have search for and integrate endpoints of view services published by different districts
- It hides the complexity of the SDI implementation – from the user perspective integrated service provides access to one seamless dataset



Available integrating services (1)



There are following integrating WMS services available:

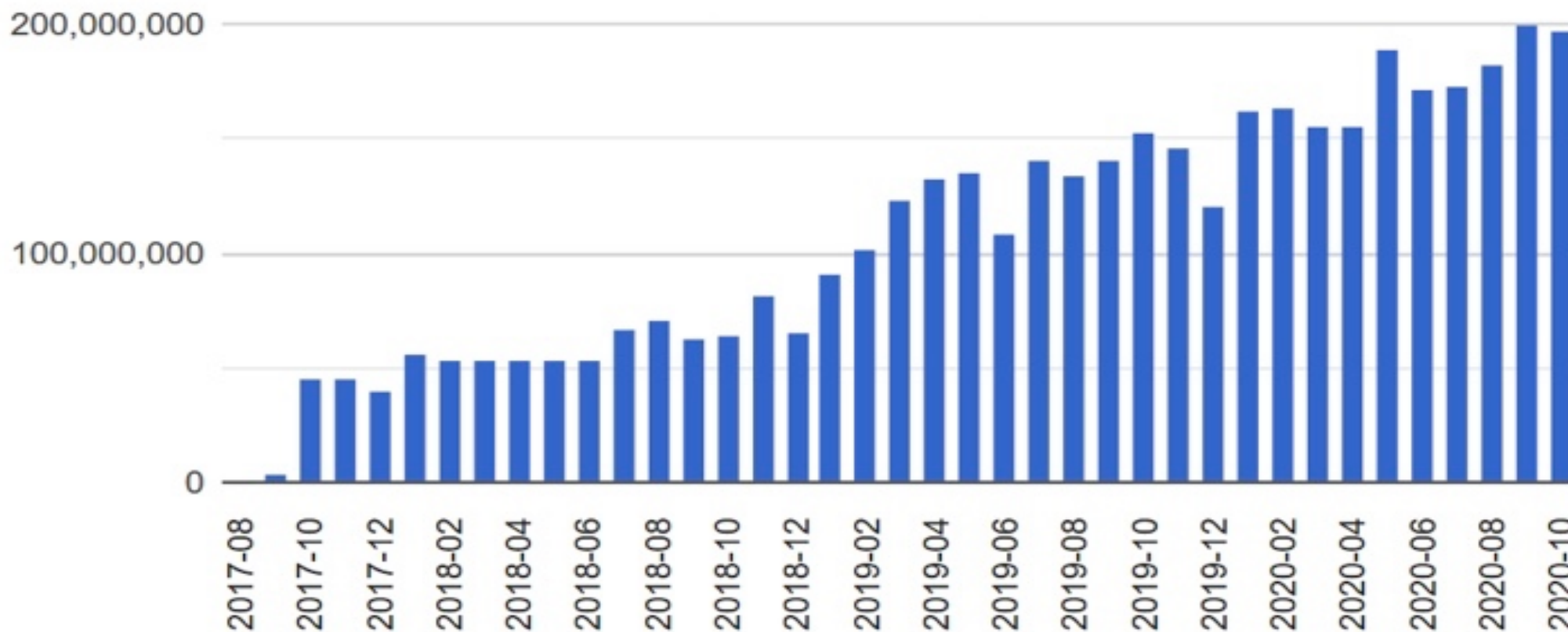
- KIEG – providing cadastral data (cadastral parcels and buildings)
<https://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaEwidencjiGruntow>
- KIUT – providing utility infrastructure data (electricity, water, telecommunication, sewers, gas and other networks)
<https://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaUzbrojeniaTerenu>
- KIBDOT – providing large scale topographic data (containing the location of fences, trees, curbs, etc.)
<https://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaBazDanychObiektowTopograficznych>



Available integrating services (3)

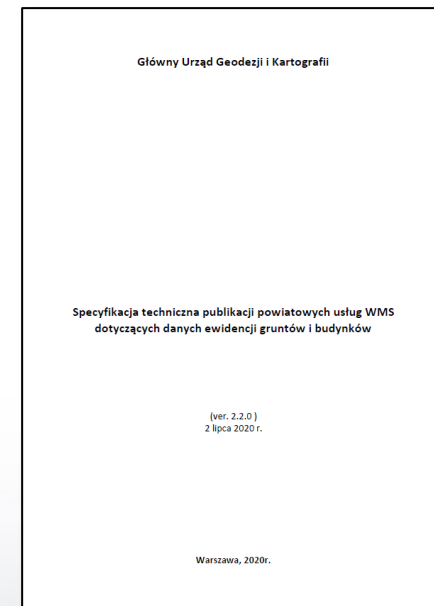


Monthly number of request to the KIEG service





- The standards are available for
 - KIEG
 - KIUT
- Validator application





Zespół ds. „opracowania standardów i wytycznych związanych z rozwojem wykorzystania danych powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego”

Walidator powiatowych usług sieciowych

Rodzaj danych:	EGIB
Adres usługi WMS:	np. http://wms.powiat.pl/cgi-bin/ewidencja
Teryt jednostki:	np. 1470

[Wykonaj walidację usługi](#)

Specyfikacja techniczna publikacji powiatowych usług WMS dotyczących danych ewidencji gruntów i budynków (v. 2.2): <https://integracja.gugik.gov.pl/specyfikacje/>

Aplikacja opracowana przez GUGIK. Wersja walidatora: 2.2.0

Limitations

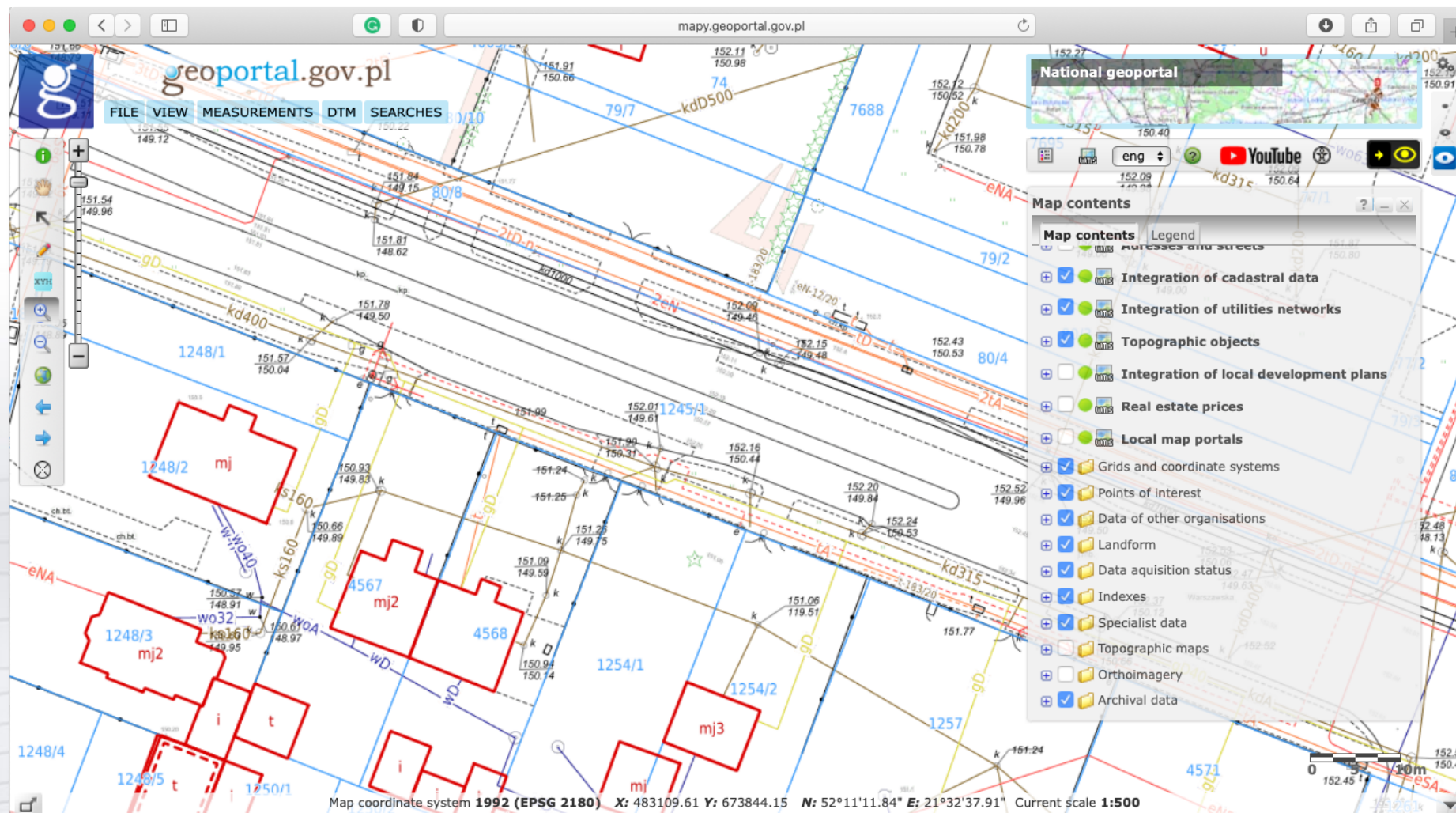


Additional resources are required to:

- create and maintain a proxy service
- develop standardization documents
- standardise local services



Live demo





Thank you for your attention

marcin.grudzien@gugik.gov.pl