



WSPARCIE INWESTORA – SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ POWIATU WROCŁAWSKIEGO WROSIP

Arkadiusz Suder

asuder@kataster.wroc.pl

Powiatowy Zakład Katastralny we Wrocławiu
Pracownia Systemów Informacji Przestrzennej (TS)



Jak to się zaczęło..

2002 r. – z inicjatywy Powiatu wdrożono ogólnodostępny serwis map, w którym opublikowano dane dotyczące działek i budynków oraz rastry mapy sytuacyjno – wysokościowej dla 2 gmin – Świętej Katarzyny (obecnie Siechnice) i Kątów Wrocławskich.

2004 r. - *Porozumienie w sprawie wspólnej budowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego wroSIP*, regulujące sprawy organizacyjne i finansowe przedsięwzięcia, podpisane przez Powiat Wrocławski i 6 gmin.

2005 r. - pozostałe 3 gminy przystępują do Porozumienia.





Porozumienie w sprawie wspólnej budowy Systemu Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego (wroSIP)

«... Podstawowym powodem podpisania porozumienia jest uznanie przez strony, iż: posiadanie Systemu Informacji Przestrzennej wroSIP pozwoli na sprawny dostęp do aktualnej, wiarygodnej i kompleksowej informacji o gminach i powiecie przez wszystkich zainteresowanych ... »

W ramach Porozumienia utworzono w strukturach Powiatowego Zakładu Katastralnego we Wrocławiu pracownię odpowiedzialną za administrowanie systemem wroSIP.

Powołano również Zespół ds. wroSIP, skupiający przedstawicieli wszystkich sygnatariuszy Porozumienia. Zespół, na cyklicznych spotkaniach, wyznacza kierunki działań w zakresie rozbudowy systemu.



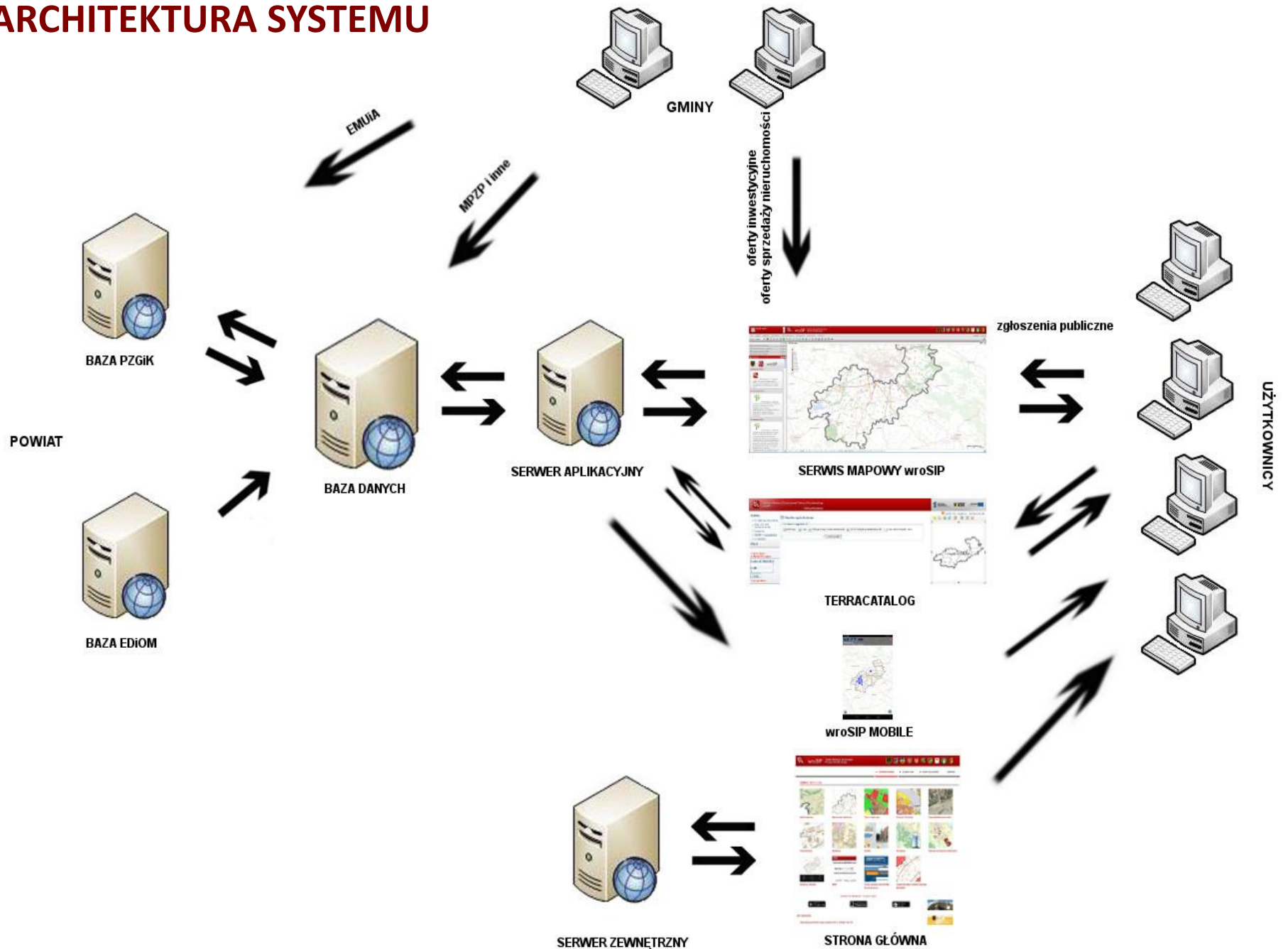


Infrastruktura składa się z dwóch fizycznych serwerów (opartych o system operacyjny Windows Server 2008 R2 Standard):

1. Pierwszy serwer przeznaczony jako platforma systemowa dla komponentów:
 - ArcGIS Server (Standard Enterprise)
 - ArcGIS Desktop (w wersji 10.05)
 - iMap, iMapClient
 - aplikacje towarzyszące – legendę, aplikację zarządzającą użytkownikami oraz rolami, a także katalog użytkowników OpenDS.
2. Na drugim serwerze została zainstalowana baza danych Oracle 11g gdzie założono instancję wroSIP, w ramach której zostały wprowadzone warstwy oraz tabele na potrzeby systemu.



ARCHITEKTURA SYSTEMU





Baza danych – zawiera obiekty rastrowe oraz wektorowe (punkty, wielolinie i poligony) powiązane z tabelami atrybutowymi.

Replikacja danych polega na kopiowaniu informacji pomiędzy różnymi serwerami zawierającymi bazy danych.

Serwis wroSIP aktualizowany jest na bieżąco:

- mapa zasadnicza,
- ewidencja dróg i obiektów mostowych,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- aktualizacja danych pochodnych:
m.in. mapa podkładowa, granice administracyjne, klasoużytki.





Serwis publiczny – jest dostępny dla każdego użytkownika. Posiada ograniczony dostęp do zasobów udostępnionych internetowo przez system wroSIP.

Serwis autoryzowany – jest dostępny po zalogowaniu się. W zależności od przydzielonych uprawnień użytkownicy mają dostęp do wybranych treści dodatkowych np. danych osobowych ewidencji gruntów i budynków.

A screenshot of the wroSIP login interface. At the top, there is a header bar with the wroSIP logo, the text 'wroSIP', and several logos including 'PROGRAM REGIONALNY', 'DOLNY ŚLĄSK', and the European Union flag. Below the header, on the left, is a grey silhouette of a person. To the right of the silhouette are two input fields labeled 'Login' and 'Hasło'. Below these fields are two buttons: 'Zaloguj' and 'Gość'. At the bottom of the login area, there is a link that says 'Nie posiadasz konta? Zarejestruj się!' followed by a link 'Przypomnij hasło'. In the bottom left corner of the interface, the text 'SIG - 7611 - 1/2006' is visible.

Strona główna - www.wrosip.pl

 **wroSIP** System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego



[▼ STRONA GŁÓWNA](#) [► SERWIS MAP](#) [► PLANY MIEJSKOWE](#) [KONTAKT](#)

SERWISY TEMATYCZNE


Moduł Ogólny


Zgłoszenia publiczne

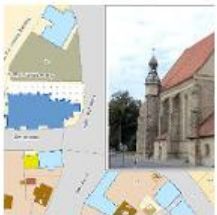

Plany miejscowe


Ochrona Przyrody


Sprzedaż Nieruchomości


Infrastruktura

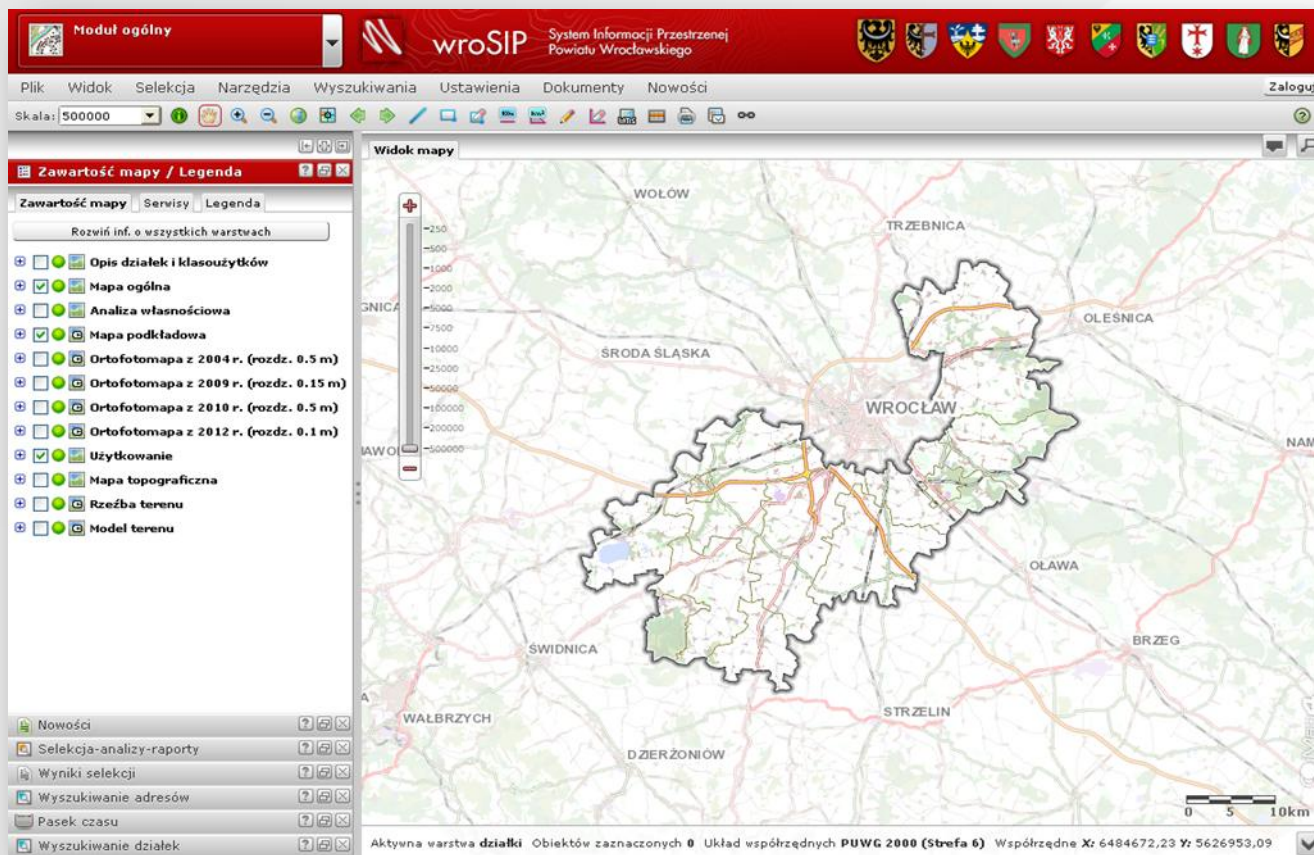

Edukacja


Kultura


Turystyka

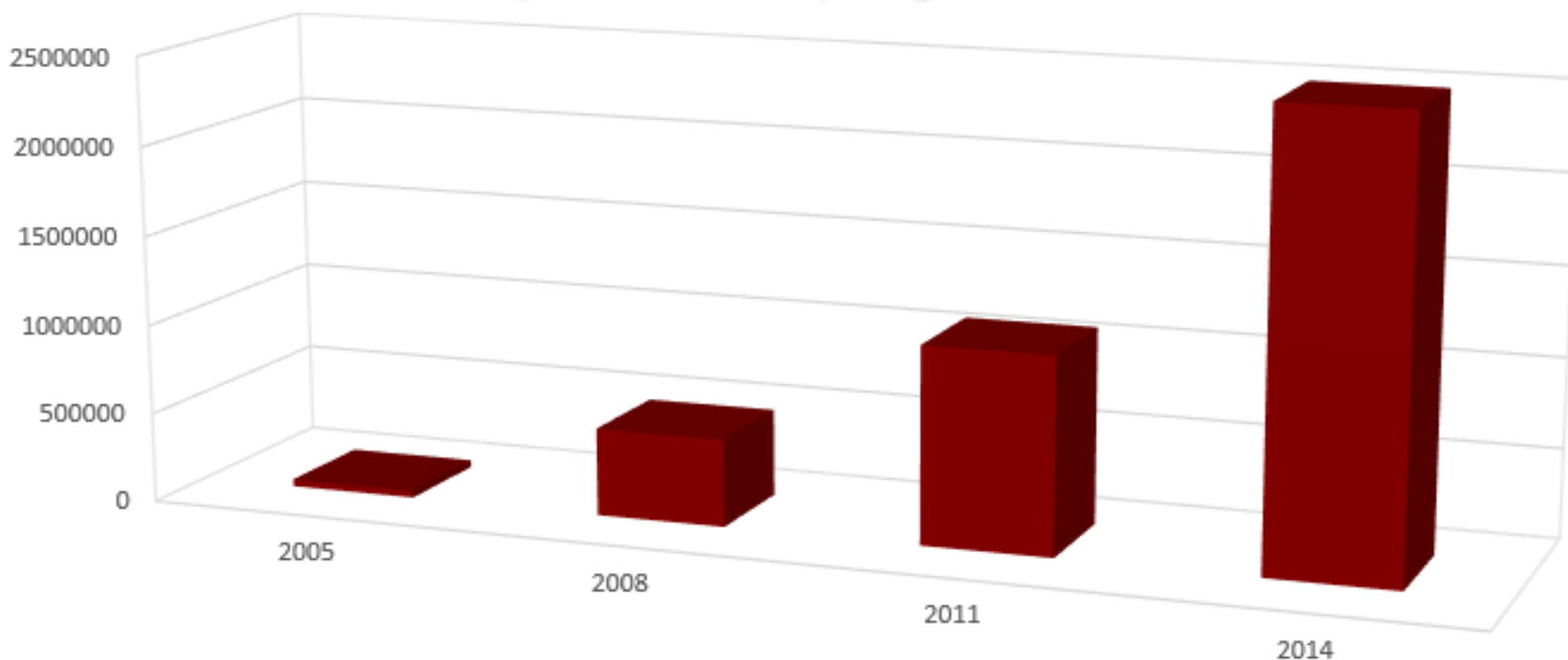

Imprezy turystyczno-kulturalne

Serwis mapowy - www.serwis.wrosip.pl



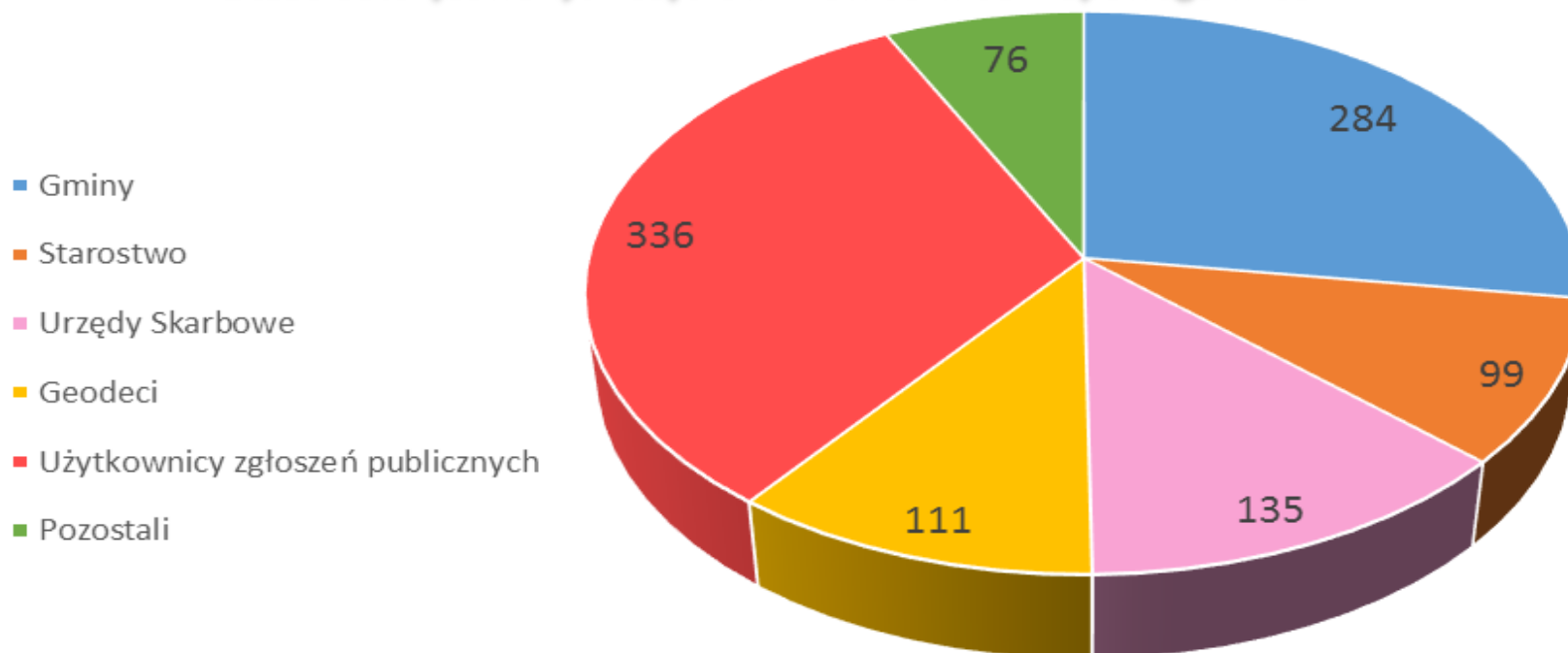
Statystyki

Liczba wejść do serwisu mapowego wroSIP w 2014 r.



Statystyki

Liczba autoryzowanych użytkowników serwisu mapowego wroSIP

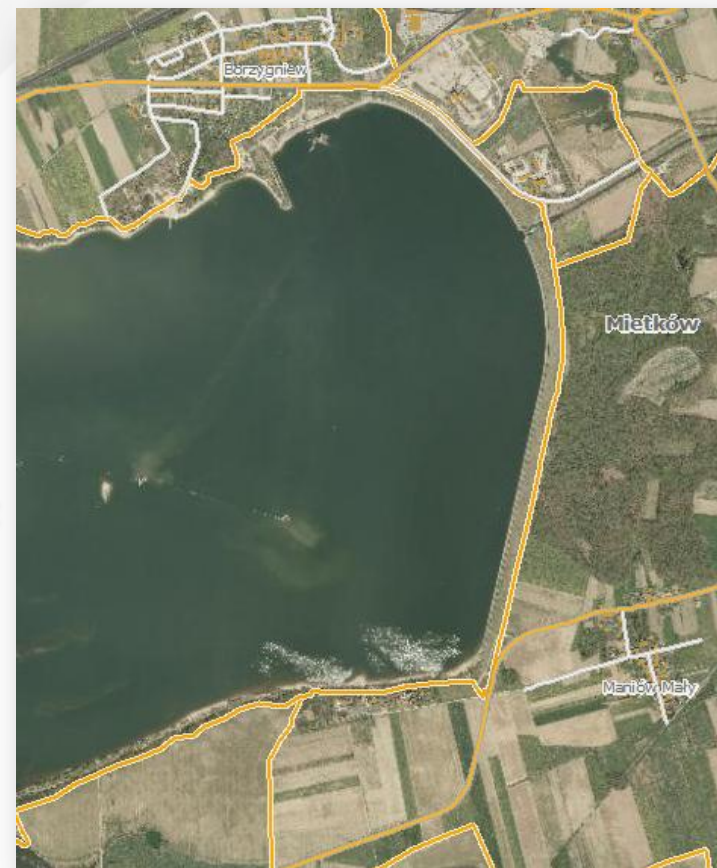


1. Serwis **publiczny** zawiera 10 modułów:

- a) Moduł ogólny
- b) Zgłoszenia publiczne
- c) Plany miejscowe
- d) Ochrona przyrody
- e) Oferty sprzedaży nieruchomości
- f) Infrastruktura
- g) Edukacja
- h) Kultura
- i) Turystyka
- j) Imprezy turystyczno-kulturalne

2. Serwis **autoryzowany** zawiera dodatkowo 7 modułów:

- a) Rejestr inwestycji
- b) Mapa drogowa
- c) Ewidencja gruntów i budynków
- d) Panel geodety
- e) Obiekty użyteczności publicznej
- f) Numeracja porządkowa nieruchomości
- g) Melioracja

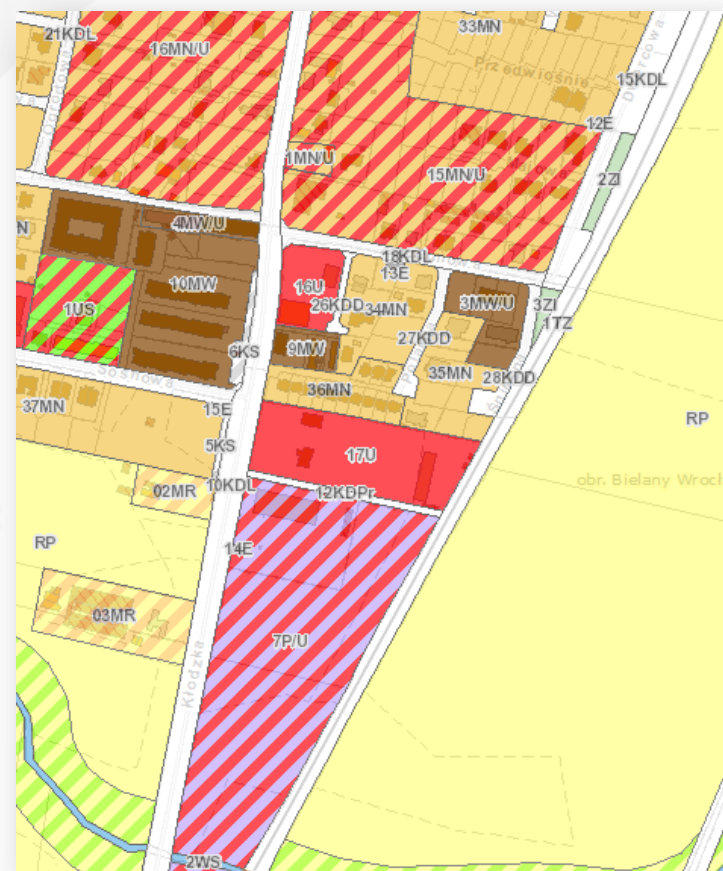


1. Serwis **publiczny** zawiera 10 modułów:

- a) Moduł ogólny
- b) Zgłoszenia publiczne
- c) Plany miejscowe
- d) Ochrona przyrody
- e) Oferty sprzedaży nieruchomości
- f) Infrastruktura
- g) Edukacja
- h) Kultura
- i) Turystyka
- j) Imprezy turystyczno-kulturalne

2. Serwis **autoryzowany** zawiera dodatkowo 7 modułów:

- a) Rejestr inwestycji
- b) Mapa drogowa
- c) Ewidencja gruntów i budynków
- d) Panel geodety
- e) Obiekty użyteczności publicznej
- f) Numeracja porządkowa nieruchomości
- g) Melioracja

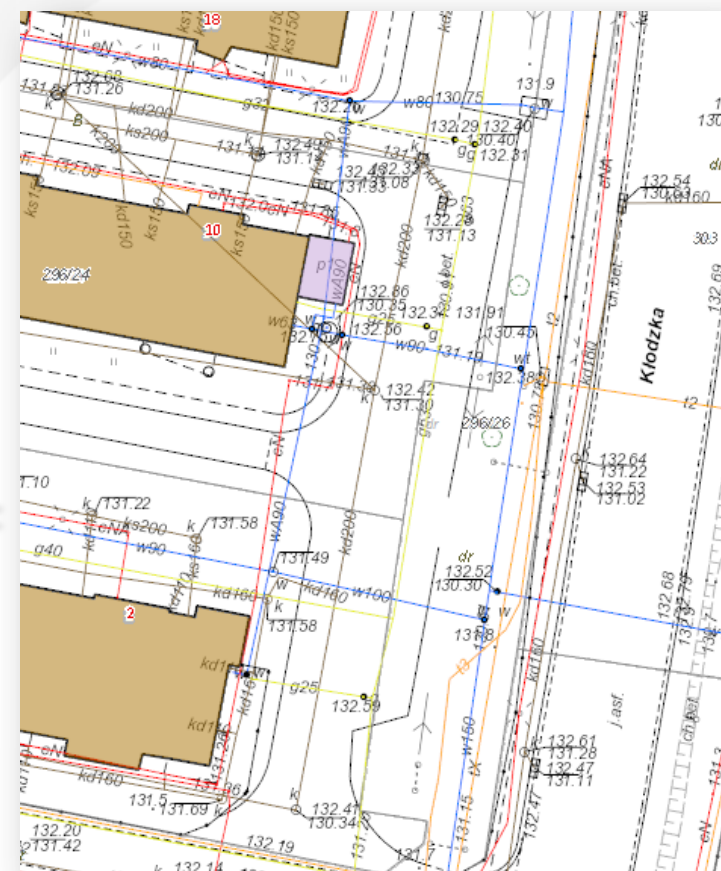


1. Serwis **publiczny** zawiera 10 modułów:

- a) Moduł ogólny
- b) Zgłoszenia publiczne
- c) Plany miejscowe
- d) Ochrona przyrody
- e) Oferty sprzedaży nieruchomości
- f) Infrastruktura
- g) Edukacja
- h) Kultura
- i) Turystyka
- j) Imprezy turystyczno-kulturalne

2. Serwis **autoryzowany** zawiera dodatkowo 7 modułów:

- a) Rejestr inwestycji
- b) Mapa drogowa
- c) Ewidencja gruntów i budynków
- d) Panel geodety
- e) Obiekty użyteczności publicznej
- f) Numeracja porządkowa nieruchomości
- g) Melioracja

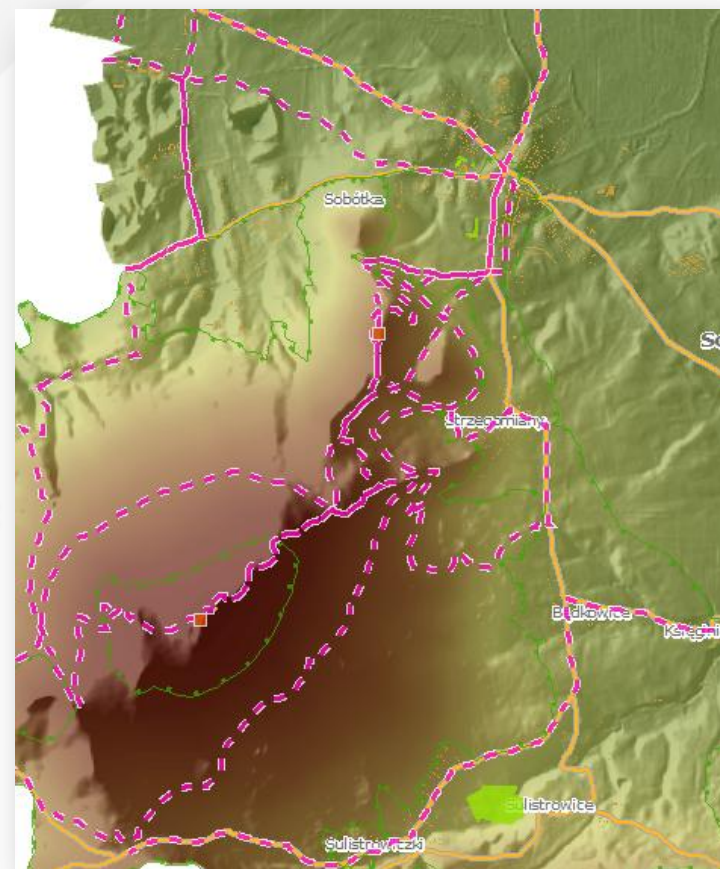


1. Serwis **publiczny** zawiera 10 modułów:

- a) Moduł ogólny
- b) Zgłoszenia publiczne
- c) Plany miejscowe
- d) Ochrona przyrody
- e) Oferty sprzedaży nieruchomości
- f) Infrastruktura
- g) Edukacja
- h) Kultura
- i) Turystyka
- j) Imprezy turystyczno-kulturalne

2. Serwis **autoryzowany** zawiera dodatkowo 7 modułów:

- a) Rejestr inwestycji
- b) Mapa drogowa
- c) Ewidencja gruntów i budynków
- d) Panel geodety
- e) Obiekty użyteczności publicznej
- f) Numeracja porządkowa nieruchomości
- g) Melioracja



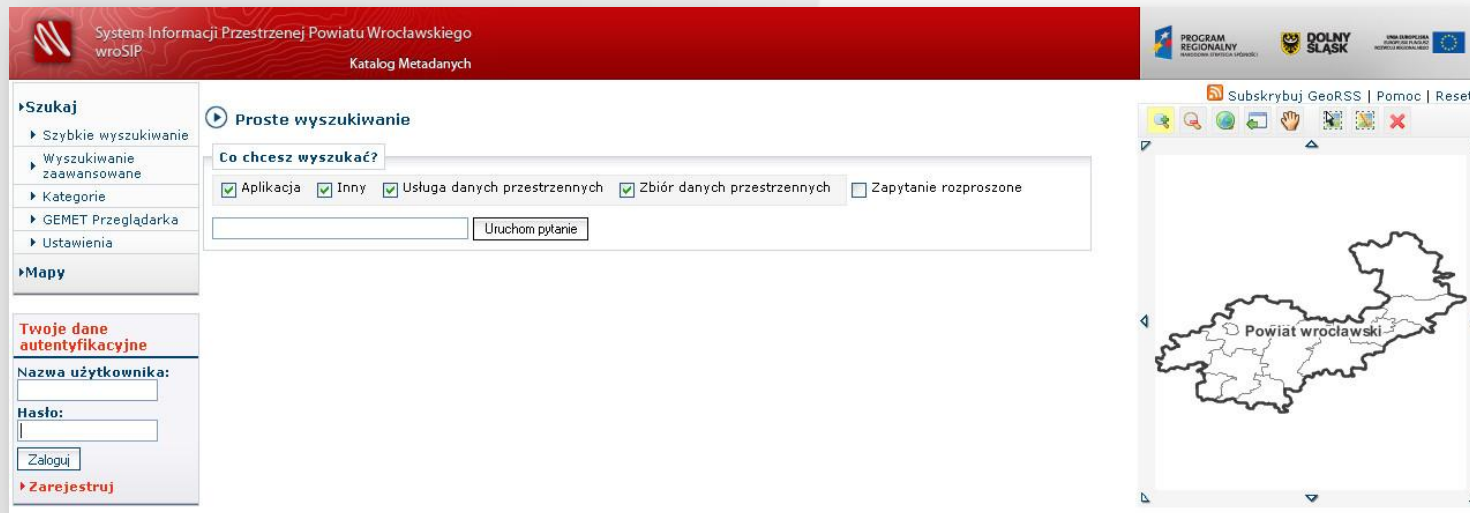
Aktualizacja i rozbudowa bazy danych:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa – pełne pokrycie obszaru powiatu mapą numeryczną
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – bieżąca aktualizacja oraz przeprowadzenie wektoryzacji wszystkich terenów przeznaczeń (prawie 30 tys. obiektów)
- zabytki – pełna ewidencja i rejestr (ponad 3 tys. obiektów)
- ortofotomapy (2009, 2012) – pozyskane w ramach Porozumienia
- inne...



... więcej niż mapa

Katalog metadanych - obsługa i prezentacja metadanych możliwa jest poprzez aplikację terraCatalog. Aplikację tę stanowi edytor metadanych, wzbogacony o niezbędne narzędzia integrujące go z bazą danych i serwerem danych przestrzennych. Umożliwia on tworzenie (wprowadzanie), zmianę (edycję) i przygotowanie do publikacji metadanych.



The screenshot displays the 'Katalog Metadanych' (Catalog of Metadata) interface of the 'System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego wroSIP'. The interface is divided into several sections:

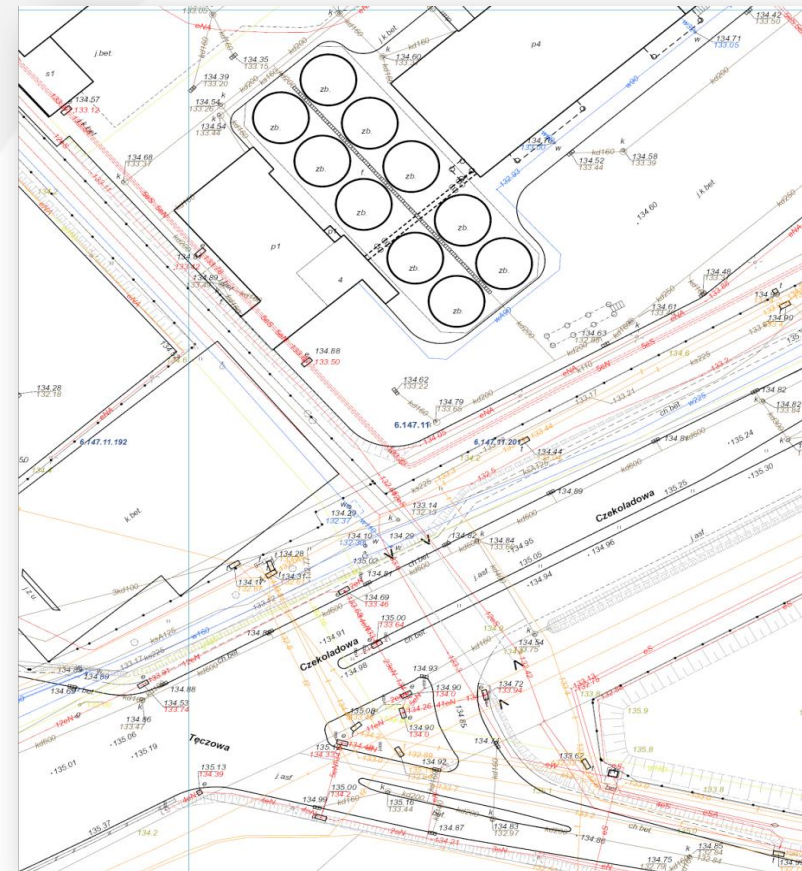
- Header:** Includes the wroSIP logo, the system name, and the title 'Katalog Metadanych'. On the right, there are logos for 'PROGRAM REGIONALNY', 'DOLNY ŚLĄSK', and the 'UNIA EUROPEJSKA'.
- Left Sidebar:**
 - Szukaj (Search):** Contains links for 'Szybkie wyszukiwanie', 'Wyszukiwanie zaawansowane', 'Kategorie', 'GEMET Przeglądarka', and 'Ustawienia'.
 - Mapy (Maps):** A section for map-related functions.
 - Twoje dane autentyfikacyjne (Your authentication data):** Includes fields for 'Nazwa użytkownika:' and 'Hasło:', a 'Zaloguj' (Login) button, and a 'Zarejestruj' (Register) link.
- Main Content Area:**
 - Proste wyszukiwanie (Simple search):** A section titled 'Co chcesz wyszukać?' (What do you want to search for?). It features four checked checkboxes: 'Aplikacja', 'Inny', 'Usługa danych przestrzennych', and 'Zbiór danych przestrzennych'. There is an unchecked checkbox for 'Zapytanie rozproszone'. Below these is a text input field and an 'Uruchom pytanie' (Run query) button.
- Right Panel:** A map viewer showing the outline of 'Powiat wrocławski' (Wrocław County). Above the map, there are links for 'Subskrybuj GeoRSS', 'Pomoc', and 'Reset'.



System Informacji Przestrzennej wroSIP

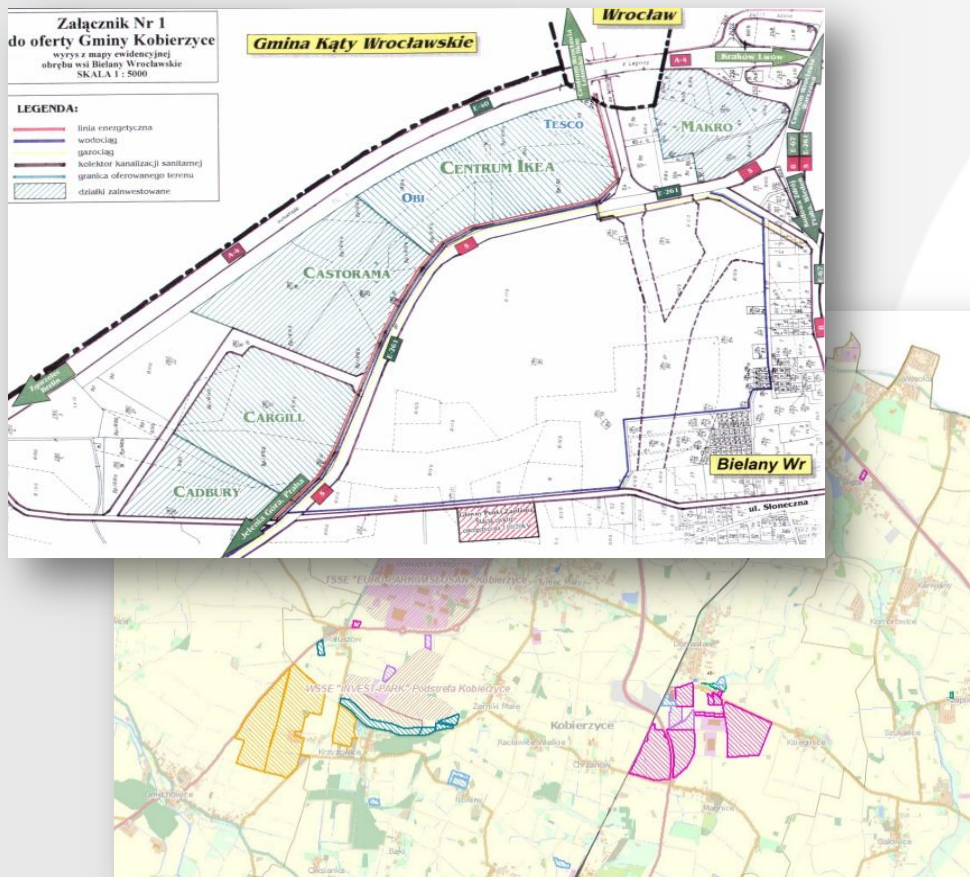
Zarządzanie oraz gromadzenie, w tradycyjny sposób, dużej ilości wszechstronnych informacji związanych z przestrzenią sprawia dużo trudności, jest skomplikowane i bardzo czasochłonne.

Nowoczesny system informacji przestrzennej pozwala w łatwy, przystępny i szybki sposób przeglądać interesujące nas dane.



... więcej niż mapa

Oferty inwestycyjne, oferty sprzedaży nieruchomości



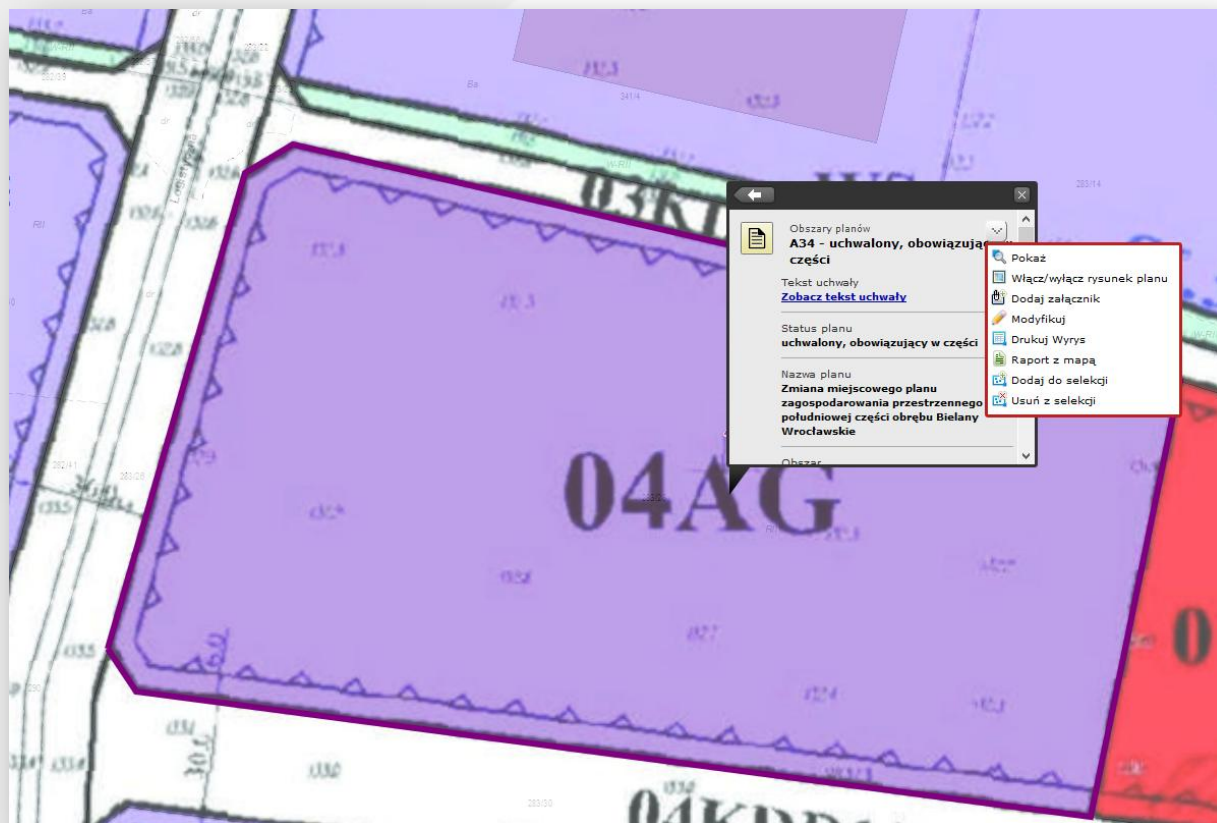
Dostęp do ofert inwestycyjnych oraz ofert sprzedaży nieruchomości pozwala inwestorom na dokładne zapoznanie się z:

- lokalizacją oferty,
- zasobami komunikacyjnymi,
- uzbrojeniem terenu,
- przeznaczeniem terenu,
- sąsiedztwem,
- informacjami kontaktowymi.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP)

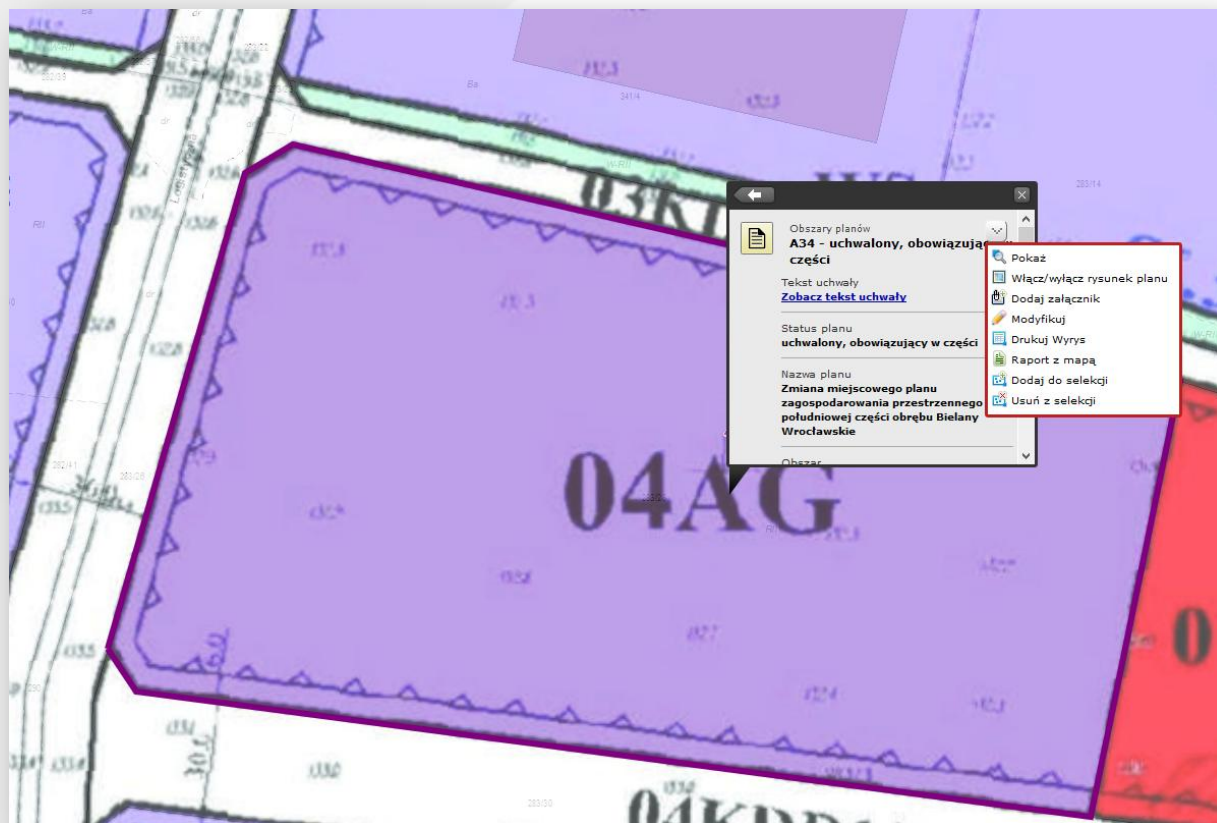
Dla większości inwestorów – na etapie tzw. pierwszego kontaktu - najważniejsze jest uzyskanie jak najbardziej dokładnych informacji o terenie, w tym informacji o przeznaczeniu w mpzp, w jak najkrótszym czasie.

Dodatkową opcją jest możliwość wyświetlenia tekstu uchwały dla wybranego planu miejscowego.



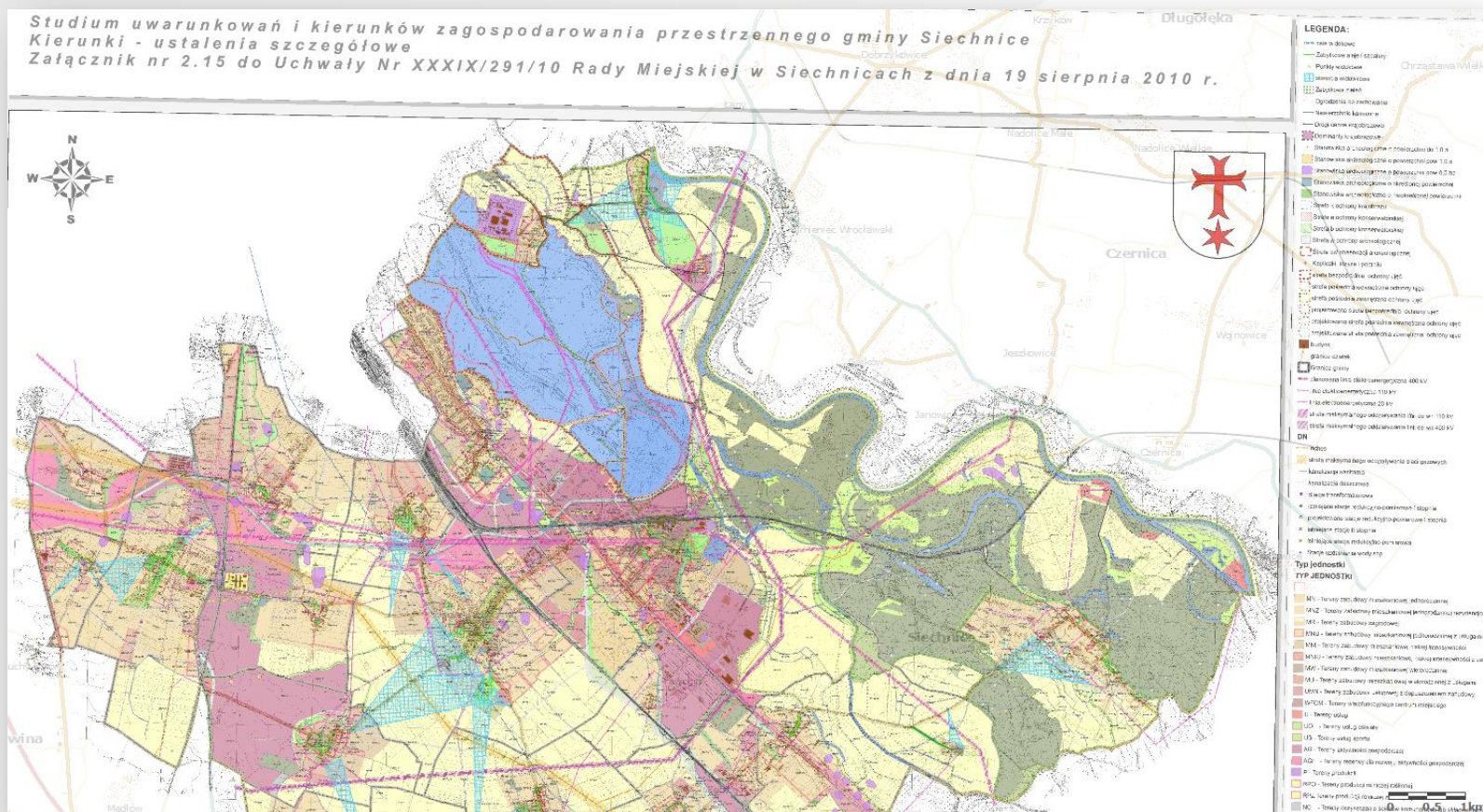
Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP)

Dzięki internetowemu dostępowi do planów miejscowych inwestor nie musi, we wstępnej fazie, ponosić kosztów związanych uzyskaniem wypisu lub wyrysu z mpzp z urzędu gminy.



... więcej niż mapa

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siechnice
Kierunki - ustalenia szczegółowe
Załącznik nr 2.15 do Uchwały Nr XXXIX/291/10 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 19 sierpnia 2010 r.



... więcej niż mapa

Sieć komunikacyjna

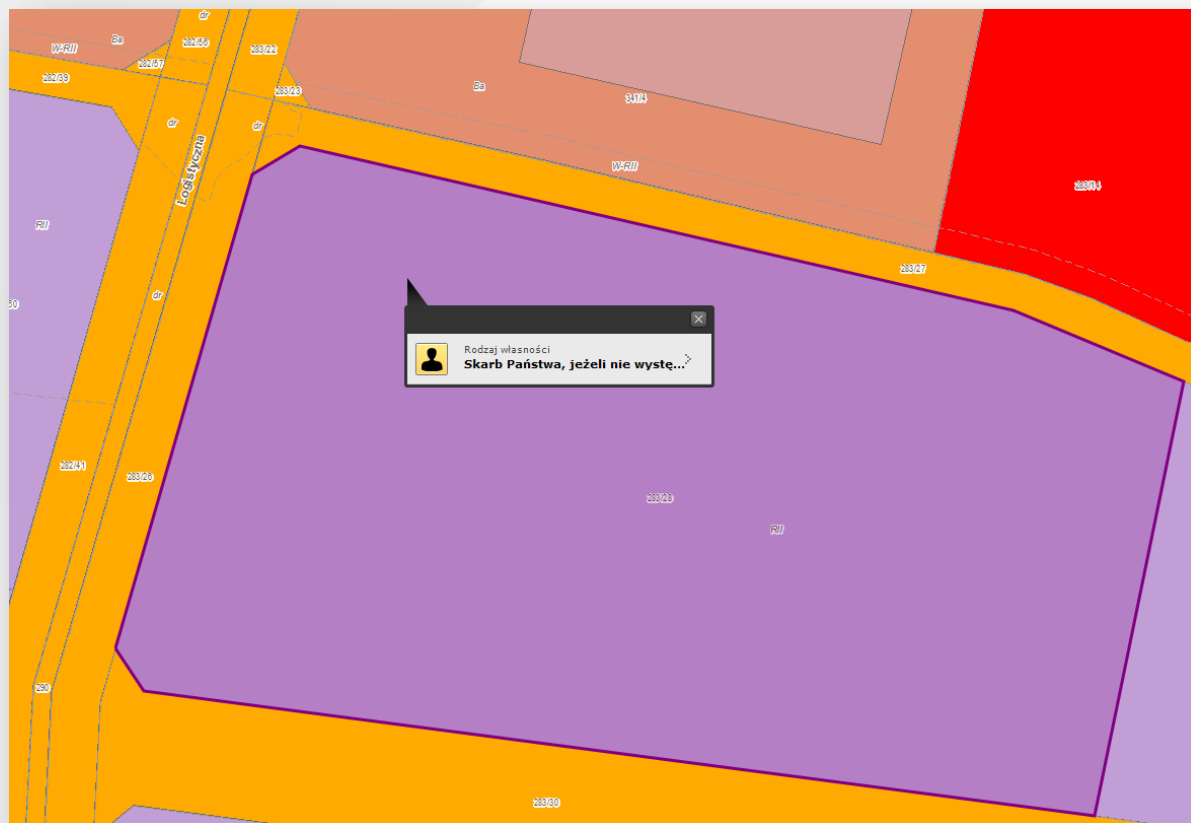
Serwis mapowy wroSIP pozwala na sprawdzenie dostępności do sieci komunikacyjnej:

- drogowej,
- kolejowej,
- wodnej.



Sprawdzenie własności

Serwis „Analiza własności” pozwala na sprawdzenie do jakiego podmiotu (w podziale na grupy rejestrowe) należy działka i np. droga dojazdowa do działki.



... więcej niż mapa

Sprawdzenie własności

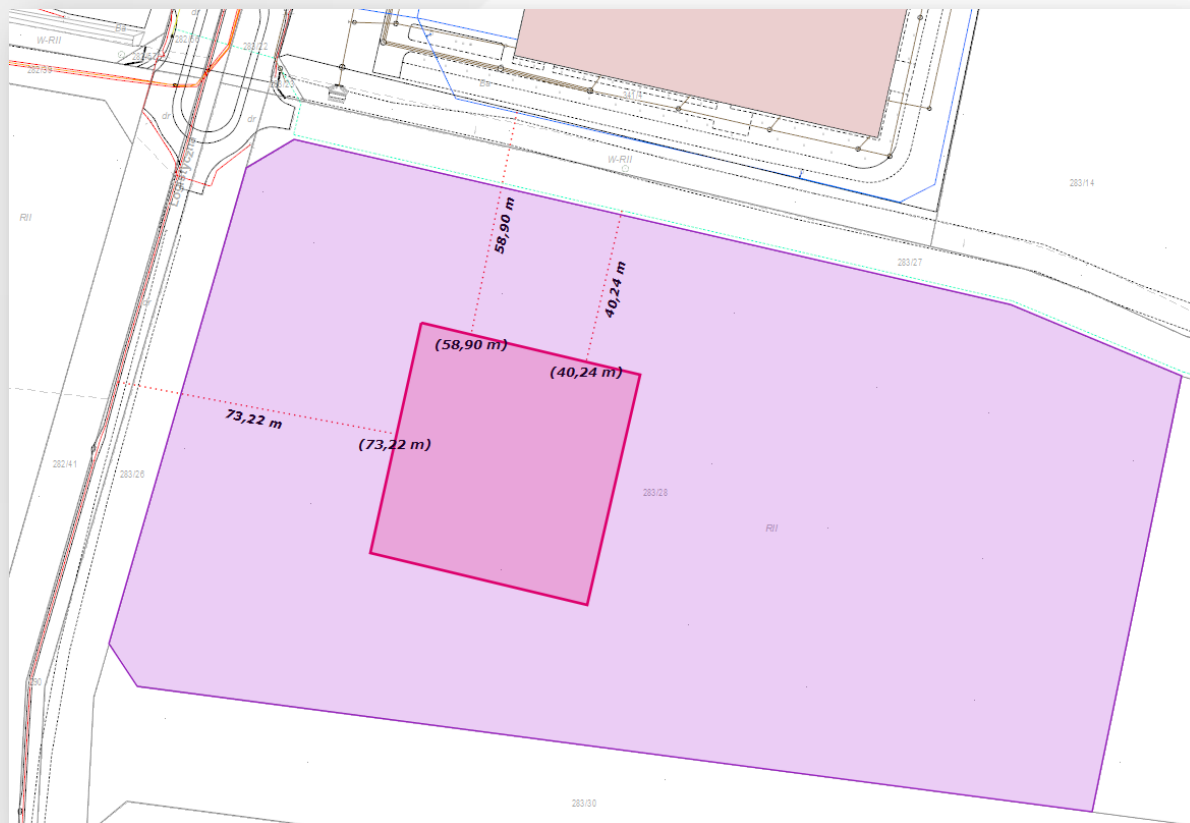
Serwis „Analiza własności” pozwala na sprawdzenie do jakiego podmiotu (w podziale na grupy rejestrowe) należy działka i np. droga dojazdowa do działki.

-  Skarb Państwa, jeżeli nie występuje w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  Skarb Państwa, jeżeli występuje w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  jednoosobowe spółki Skarbu Państwa, przedsiębiorstwa państwowe i inne państwowe osoby prawne
-  gminy i związki międzygminne, jeżeli nie występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  gminy i związki międzygminne, jeżeli występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  jednoosobowe spółki jednostek samorządu terytorialnego i inne osoby prawne, których organami założycielskimi są organy samorządu terytorialnego
-  osoby fizyczne
-  spółdzielnie
-  kościoły i związki wyznaniowe
-  wspólnoty gruntowe
-  powiaty i związki powiatów, jeżeli nie występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  powiaty i związki powiatów, jeżeli występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  województwa, jeżeli nie występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  województwa, jeżeli występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi
-  spółki prawa handlowego i inne podmioty ewidencyjne
-  b.d.

Sieci uzbrojenia terenu

Wykorzystanie modułu „Infrastruktura” umożliwia szybkie sprawdzenie:

- lokalizacji wybranych sieci w terenie np. wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej,
- odległości jaka jest wymagana aby podłączyć się do sieci – co pozwoli oszacować koszty takiego przedsięwzięcia.



Klasy bonitacyjne

Klasy bonitacyjne I-IIIb, w zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze oraz poniesienia przez inwestora dodatkowych opłat z tytułu wyłączenia tych gruntów.

Użycie modułu „Ewidencja gruntów i budynków” – pozwala na uzyskanie informacji o:

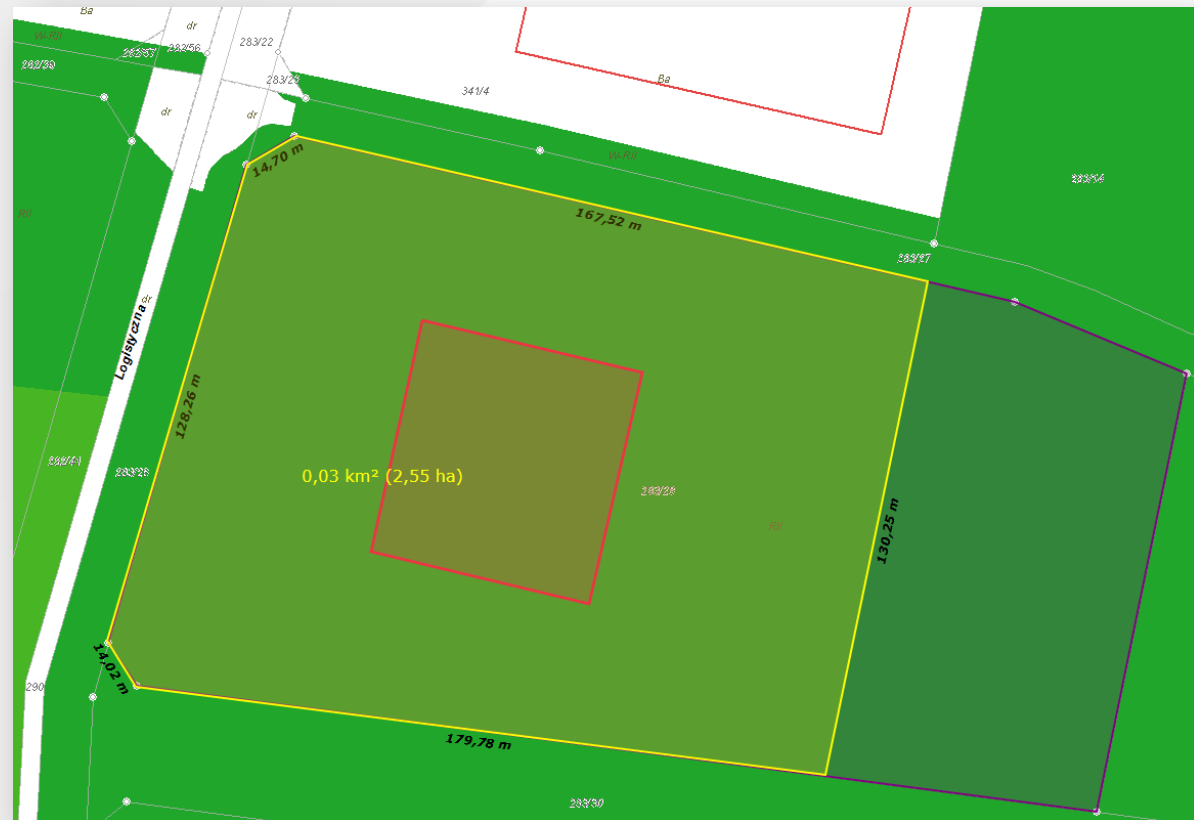
- klasie bonitacyjnej gruntu,
- potrzebie uzyskania decyzji Ministra,
- długości czasu sporządzania nowego mpzp,
- wielkości opłaty wyłączeniowej.



Klasy bonitacyjne

Użycie modułu „Ewidencja gruntów i budynków” pozwala na uzyskanie informacji o:

- klasie bonitacyjnej gruntu,
- potrzebie uzyskania decyzji Ministra,
- długości sporządzania nowego mpzp,
- wielkości opłaty wyłączeniowej.



... więcej niż mapa

Zagrożenie powodziowe



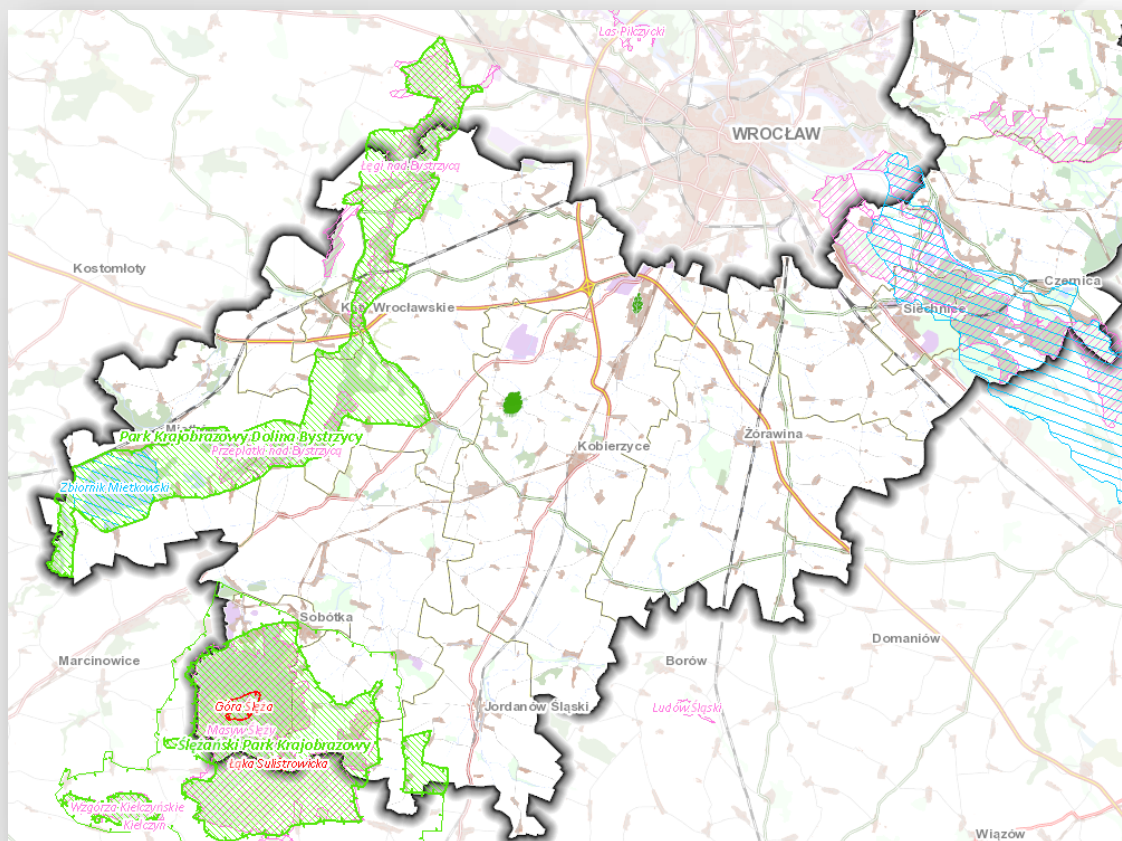
Wykorzystanie map zagrożenia powodziowego (ISOK) pozwala sprawdzić czy na wybranym terenie może wystąpić ryzyko powodzi.

- ☒  scenariusz uszkodzenia wałów: miejsca uszkodzenia
- ☒  scenariusz uszkodzenia wałów: obszar zalania
- ☒  scenariusz całkowitego zniszczenia wałów
- ☒  wały przeciwpowodziowe
- ☐ ☒  woda 10 % (10 lat)

- ☐ ☒  woda 1 % (100 lat)

- ☐ ☒  woda 0,2 % (500 lat)

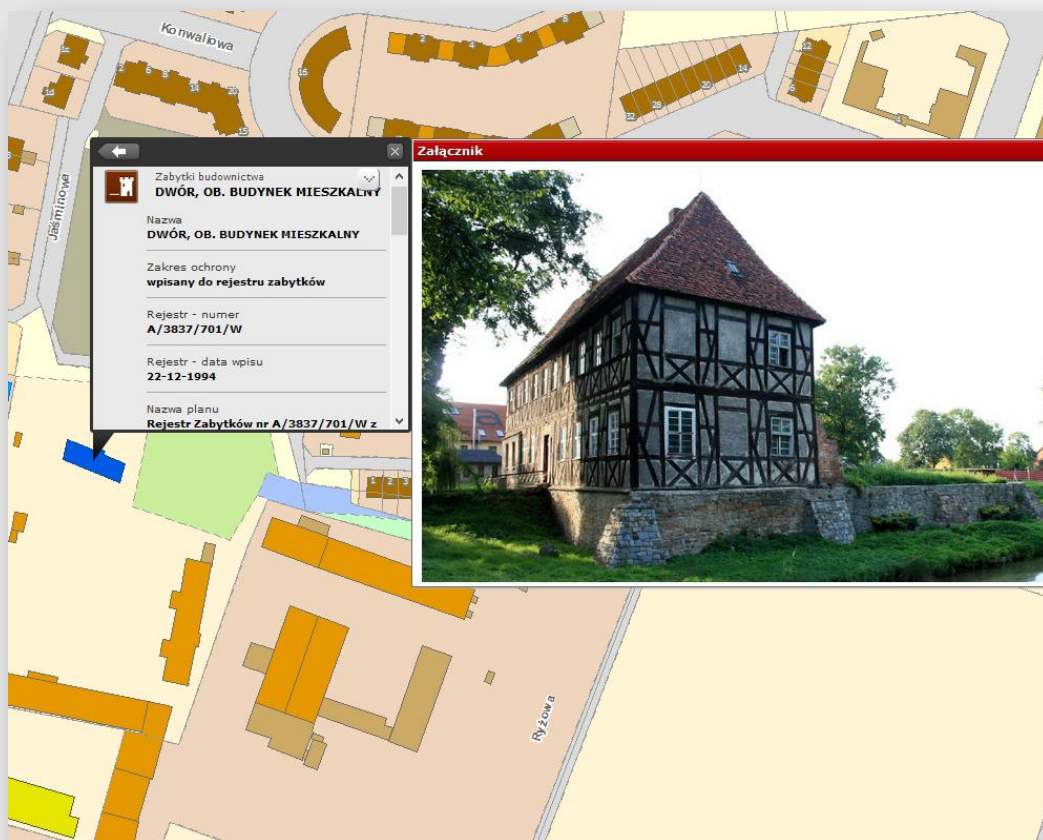

Obszary chronione



Możliwość sprawdzenia czy na wybranym terenie znajdują się formy ochrony przyrody:

- parki krajobrazowe,
- rezerваты przyrody,
- pomniki przyrody,
- obszary specjalnej ochrony ptaków,
- specjalne obszary ochrony siedlisk.

Zabytki



Moduł „Kultura” pozwala na analizę sytuacji związanej z zabytkami:

- sprawdzenie lokalizacji zabytków,
- pozyskanie szczegółowych informacji o zabytkach np. data powstania, zakres ochrony, szczegółowy opis,
- podgląd do dokumentacji fotograficznej,
- możliwość wygenerowania „Karty zabytków”,

Zabytki

GEZ		KARTA ADRESOWA ZABYTKU NIERUCHOMEGO							
1. Nazwa DWÓR, OB. BUDYNEK MIESZKALNY zabytek budownictwa		2. Czas powstania K. XVI w., XIX/XX w.							
3. Miejscowość Bielany Wrocławskie									
4. Adres Wrocławska 7 55-040 Bielany Wrocławskie									
Działka: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nazwa obrębu</th> <th>Nr arkusza</th> <th>Nr działki</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bielany Wrocławskie</td> <td>1</td> <td>286/26</td> </tr> </tbody> </table>				Nazwa obrębu	Nr arkusza	Nr działki	Bielany Wrocławskie	1	286/26
Nazwa obrębu	Nr arkusza	Nr działki							
Bielany Wrocławskie	1	286/26							
5. Przynależność administracyjna województwo WOJ. DOLNOŚLĄSKIE powiat Powiat wrocławski gmina Kobierzyce									
6. Forma ochrony wpisany do rejestru zabytków Numer z rejestru zabytków: A/3837/701/W Data uznania: 22-12-1994 Rejestr Zabytków nr A/3837/701/W z dnia 22.12.1994 r. MPZP gminy Kobierzyce: Uchwała Nr XXVII/336/13 Rady Gminy Kobierzyce z dnia 25.01.2013 r.									
7. Opracowanie karty adresowej (autor, data i podpis) Jakub Danielski 24-08-2013									
8. Materiał		9. Stan zachowania							
10. Rodzaje zagrożeń		11. Historia							

Moduł „Kultura” pozwala na analizę sytuacji związanej z zabytkami:

- sprawdzenie lokalizacji zabytków,
- pozyskanie szczegółowych informacji o zabytkach np. data powstania, zakres ochrony, szczegółowy opis,
- podgląd do dokumentacji fotograficznej,
- możliwość wygenerowania „Karty zabytków”,

Historia terenu – przegląd ortofotomap

2004 r.



... więcej niż mapa



Historia terenu – przegląd ortofotomap



Historia terenu – przegląd ortofotomap

2010 r.



... więcej niż mapa



Historia terenu – przegląd ortofotomap

2012 r.



... więcej niż mapa

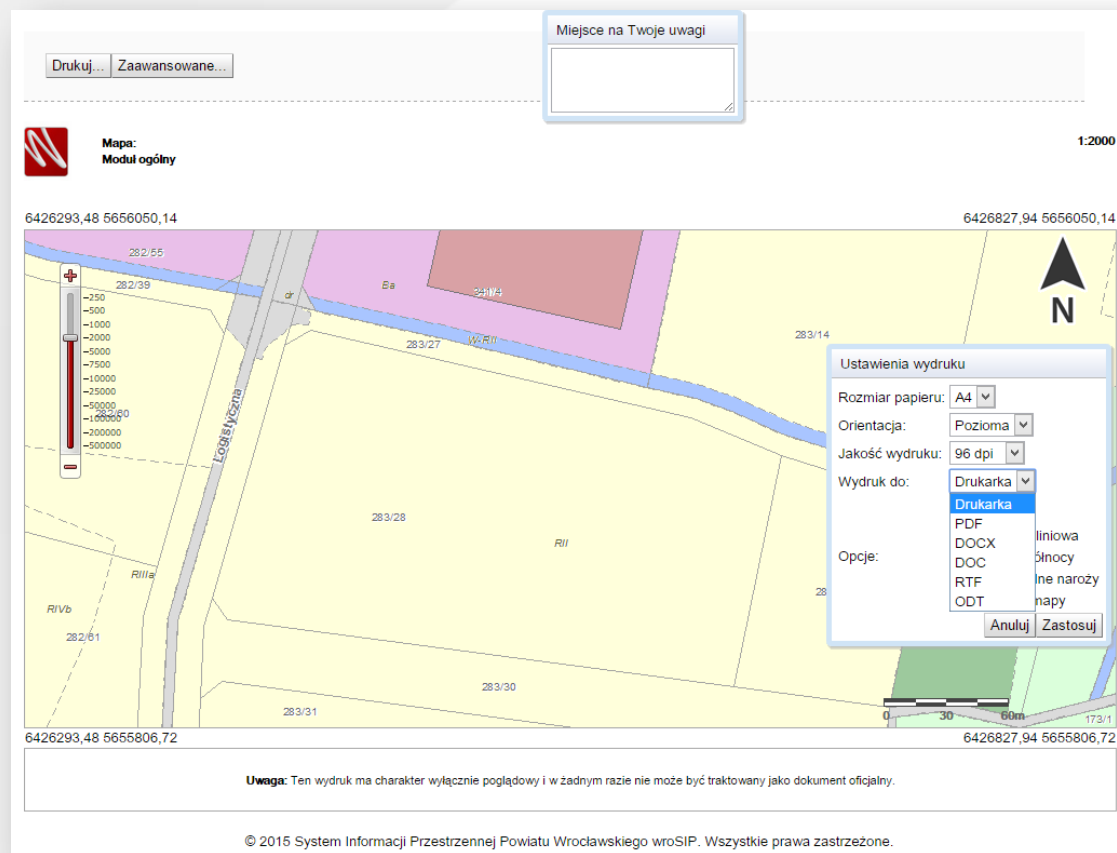


Historia terenu – przegląd ortofotomap



Drukowanie:

- a) aktualnej kompozycji mapowej
- b) raportów
- c) tabel



Projekt „Studium spójności funkcjonalnej we Wrocławskim Obszarze Funkcjonalnym”

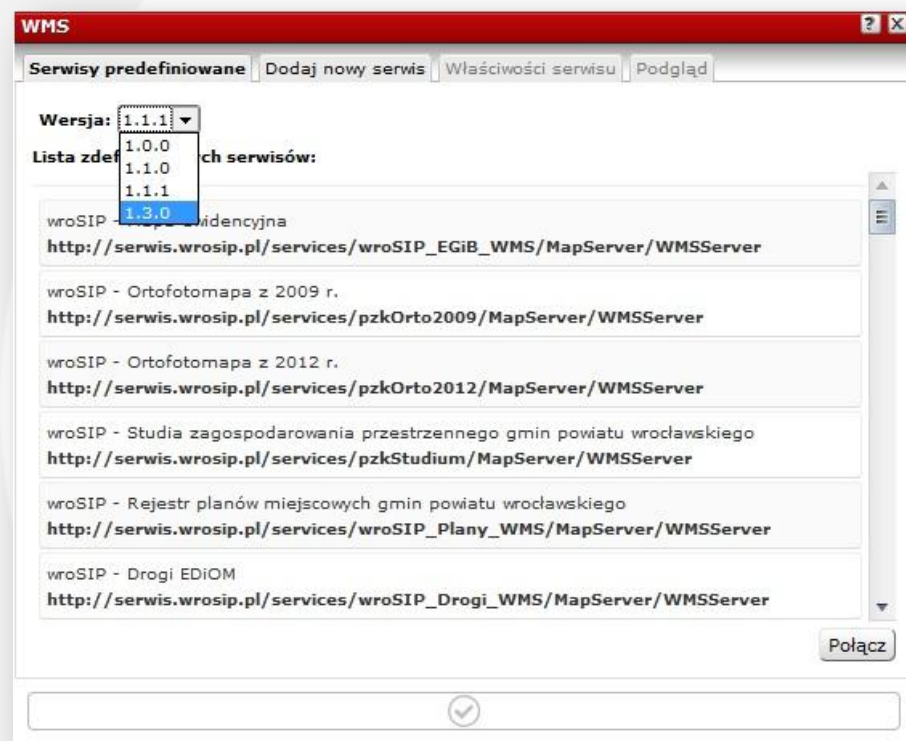
Realizowany przy częściowym dofinansowaniu przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013, w tym:

1. Diagnoza trendów i analiza potrzeb w zakresie **lokalizacji funkcji usługowych** w powiecie wrocławskim (zadanie dotyczy obsługi terenów mieszkaniowych oraz lokalizacji węzłów usługowych istotnych dla całego WroF),
2. Wytyczne planistyczne dla lokalizacji usług w powiecie wrocławskim (zadanie dotyczy ustalenia wytycznych planistycznych w celu **optymalnej obsługi zabudowy mieszkaniowej oraz lokalizacji węzłów koncentracji usług**).



Usługa WMS (Web Map Service) - standard udostępniania map w postaci rastrowej za pomocą interfejsu HTTP. Lista udostępnianych WMS-ów znajduje się bezpośrednio na stronie serwisu mapowego wroSIP w menu głównym (Plik -> Dodaj WMS):

- Mapa ewidencyjna
- Ortofotomapa z 2009 r.
- Ortofotomapa z 2012 r.
- Studia zagospodarowania przestrzennego
- Rejestr planów miejscowych
- Drogi EDiOM
- Edukacja
- Użytkowanie terenu
- Granice gmin i obrębów
- Projektowane sieci uzbrojenia terenu
- Mapa zasadnicza
- Mapa zasadnicza - rastrowa



WSPARCIE INWESTORA – usługi WMS

SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ POWIATU WROCŁAWSKIEGO wroSIP



Ewidencja gruntów i budynków



wroSIP

System Informacji Przestrzennej
Powiatu Wrocławskiego



Plik Widok Selekcja Narzędzia Wyszukiwania Ustawienia Dokumenty Nowości

Skala: 5000

Wyszukiwanie adresów

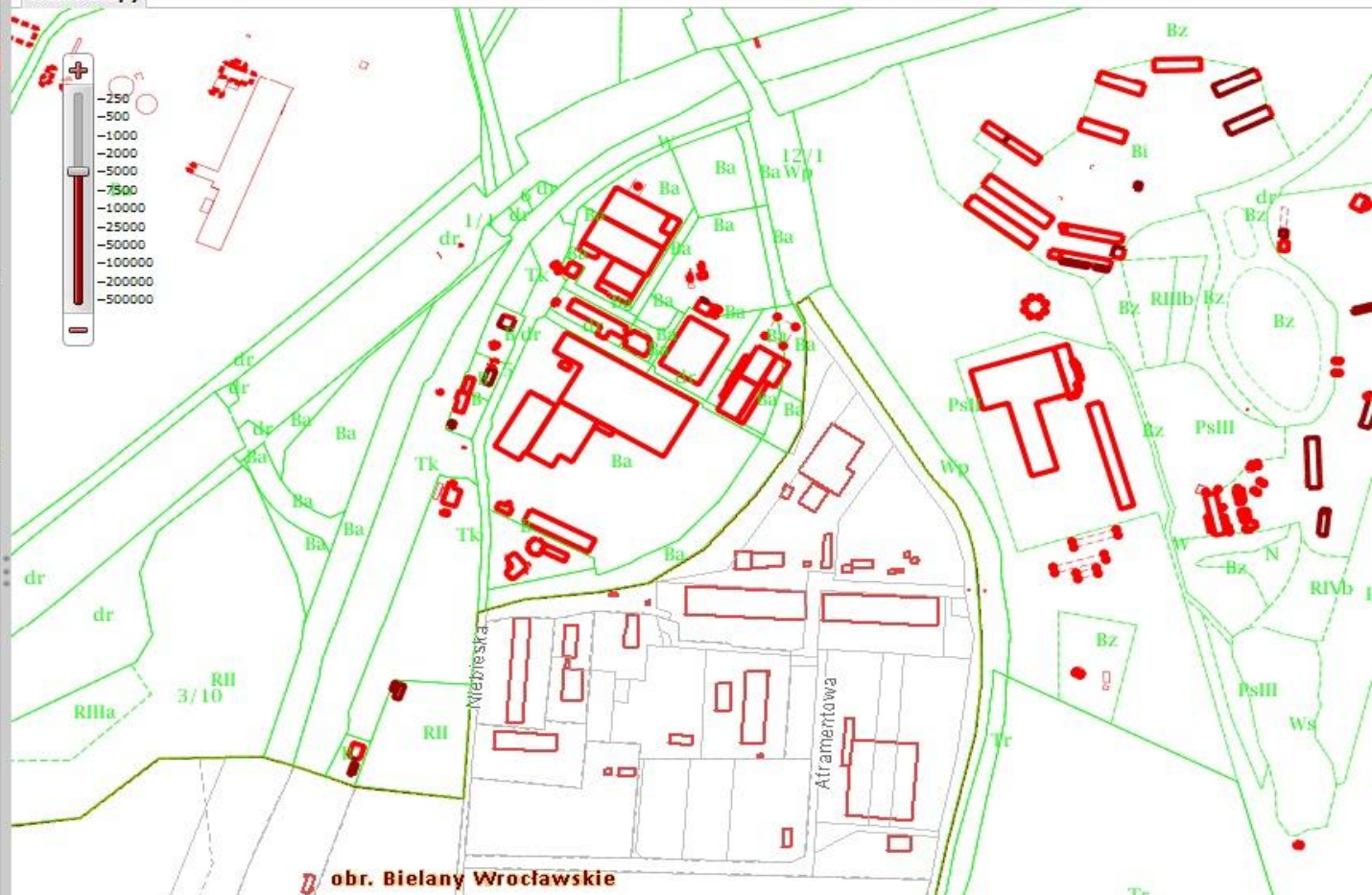
Zawartość mapy / Legenda

Zawartość mapy Serwisy Legenda

Rozwiń inf. o wszystkich warstwach

- ☒ Wrocław - Mapa zasadnicza (ZGKiKM W)
- ☒ Opisy
- ☒ Skorowidze
- ☒ Analizy własnościowe - grunty SP, pow
- ☒ Ograniczenia
- ☒ Mapa podkładowa
- ☒ EGİB
- ☒ Ortofotomapa z 2004 r. (rozd. 0.5 m)
- ☒ Ortofotomapa z 2009 r. (rozd. 0.15 m)
- ☒ Ortofotomapa z 2010 r. (rozd. 0.5 m)
- ☒ Ortofotomapa z 2012 r. (rozd. 0.1 m)

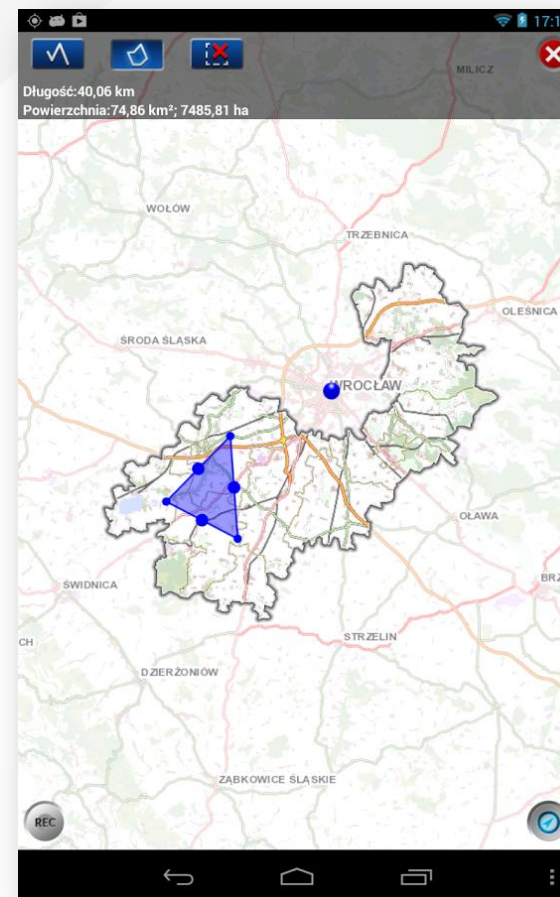
Widok mapy



... więcej niż mapa

Aplikacja mobilna wroSIP mobile

Powiat Wrocławski udostępnił aplikację mobilną, pozwalającą na łatwy i szybki dostęp do swoich map. Internetowy serwis mapowy wroSIP od tej pory dostępny jest na urządzenia mobilne - smartfony i tablety. Aplikacja udostępniona jest nieodpłatnie w sklepach systemu Android, Windows Phone oraz iOS.



... więcej niż mapa

W aplikacji wroSIP mobile dostępne są trzy moduły tematyczne:

- moduł ogólny,
- planowanie przestrzenne,
- geodezyjny.

W każdym module dostępne są podstawowe serwisy:

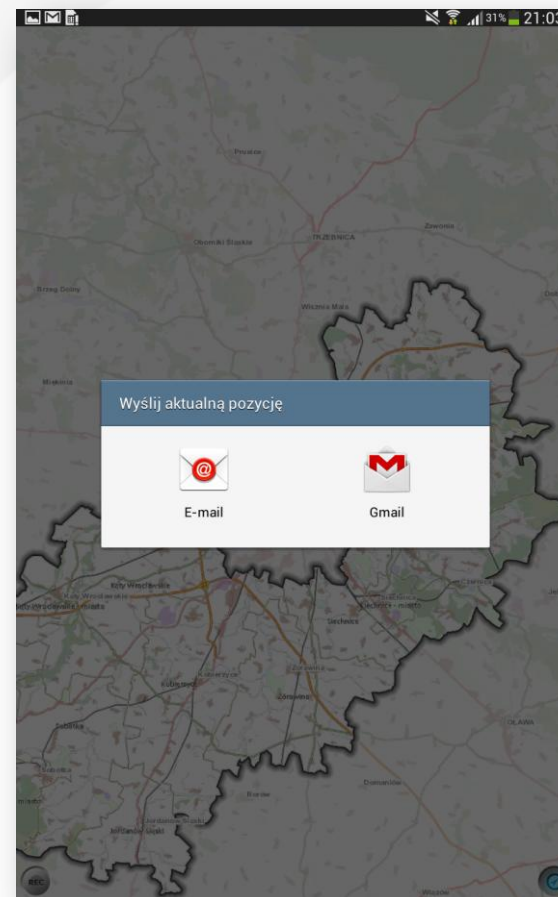
- mapa podkładowa,
- ortofotomapy z 2009 r. i 2012 r.



... więcej niż mapa

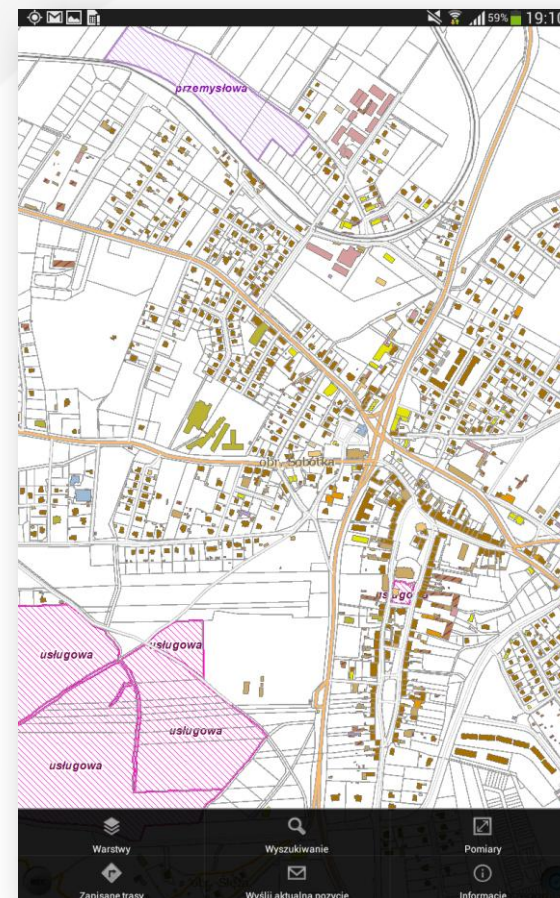
Inwestor będąc w terenie ma możliwość:

- określania aktualnej pozycji na podstawie sygnału GPS,
- wysyłania pocztą elektroniczną linku do aktualnej pozycji urządzenia wraz z bieżącym widokiem mapy,
- rejestrowania trasy i zapisanie jej w formacie KML.



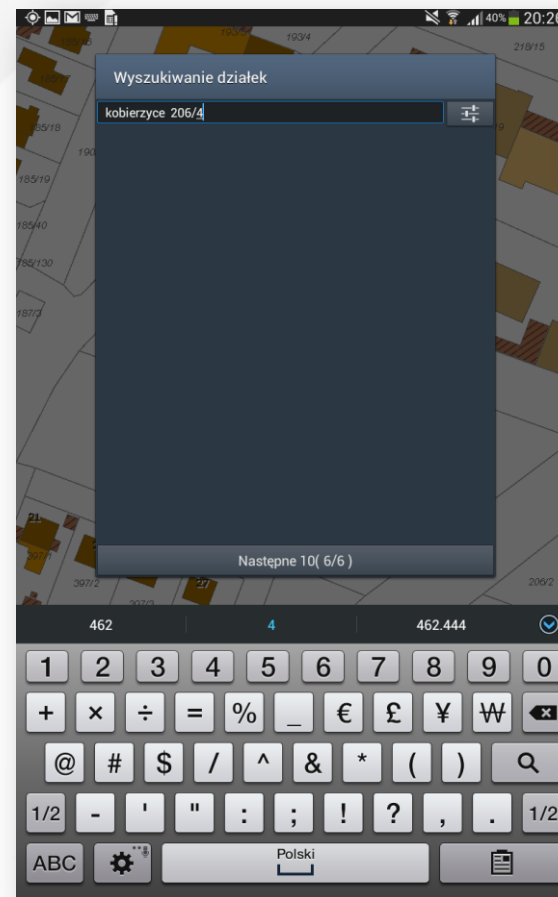
Inwestor będąc w terenie ma możliwość sprawdzenia następujących informacji:

- sprawdzenie ofert sprzedaży nieruchomości,
- wyszukiwanie działek w oparciu o numery ewidencyjne,
- wyszukiwanie według numerów adresowych,
- możliwość wrysowania linii i poligonu,
- pomiar długości linii oraz obwodu i powierzchni poligonu.



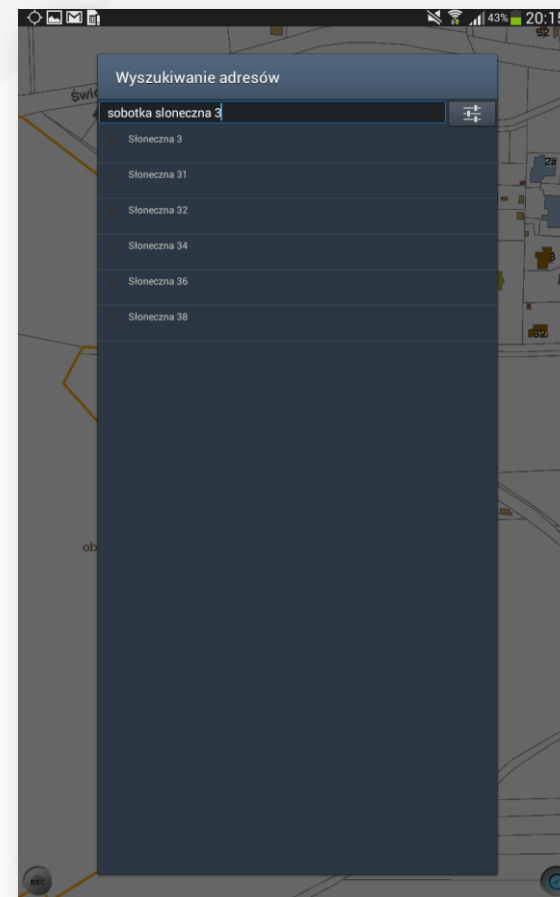
Inwestor będąc w terenie ma możliwość sprawdzenia następujących informacji:

- sprawdzenie ofert sprzedaży nieruchomości,
- wyszukiwanie działek w oparciu o numery ewidencyjne,
- wyszukiwanie według numerów adresowych,
- możliwość wrysowania linii i poligonu,
- pomiar długości linii oraz obwodu i powierzchni poligonu.



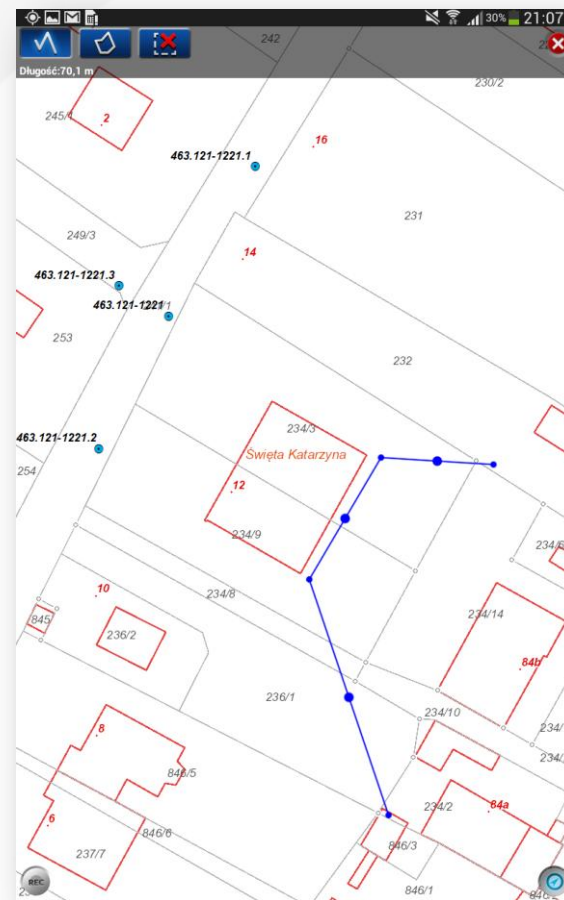
Inwestor będąc w terenie ma możliwość sprawdzenia następujących informacji:

- sprawdzenie ofert sprzedaży nieruchomości,
- wyszukiwanie działek w oparciu o numery ewidencyjne,
- wyszukiwanie według numerów adresowych,
- możliwość wrysowania linii i poligonu,
- pomiar długości linii oraz obwodu i powierzchni poligonu.



Inwestor będąc w terenie ma możliwość sprawdzenia następujących informacji:

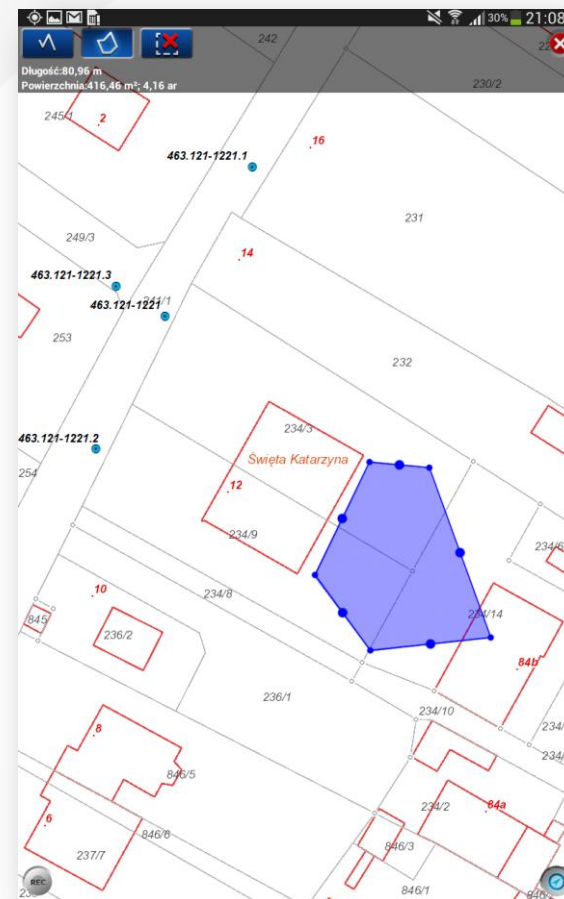
- sprawdzenie ofert sprzedaży nieruchomości,
- wyszukiwanie działek w oparciu o numery ewidencyjne,
- wyszukiwanie według numerów adresowych,
- możliwość wrysowania linii i poligonu,
- pomiar długości linii oraz obwodu i powierzchni poligonu.



... więcej niż mapa

Inwestor będąc w terenie ma możliwość sprawdzenia następujących informacji:

- sprawdzenie ofert sprzedaży nieruchomości,
- wyszukiwanie działek w oparciu o numery ewidencyjne,
- wyszukiwanie według numerów adresowych,
- możliwość wrysowania linii i poligonu,
- pomiar długości linii oraz obwodu i powierzchni poligonu.



... więcej niż mapa

ZAPRASZAMY DO KORZYSTANIA Z SERWISU MAPOWEGO wroSIP

www.wrosip.pl