

## Zadania z geoportalu – drugi dzień szkoleń

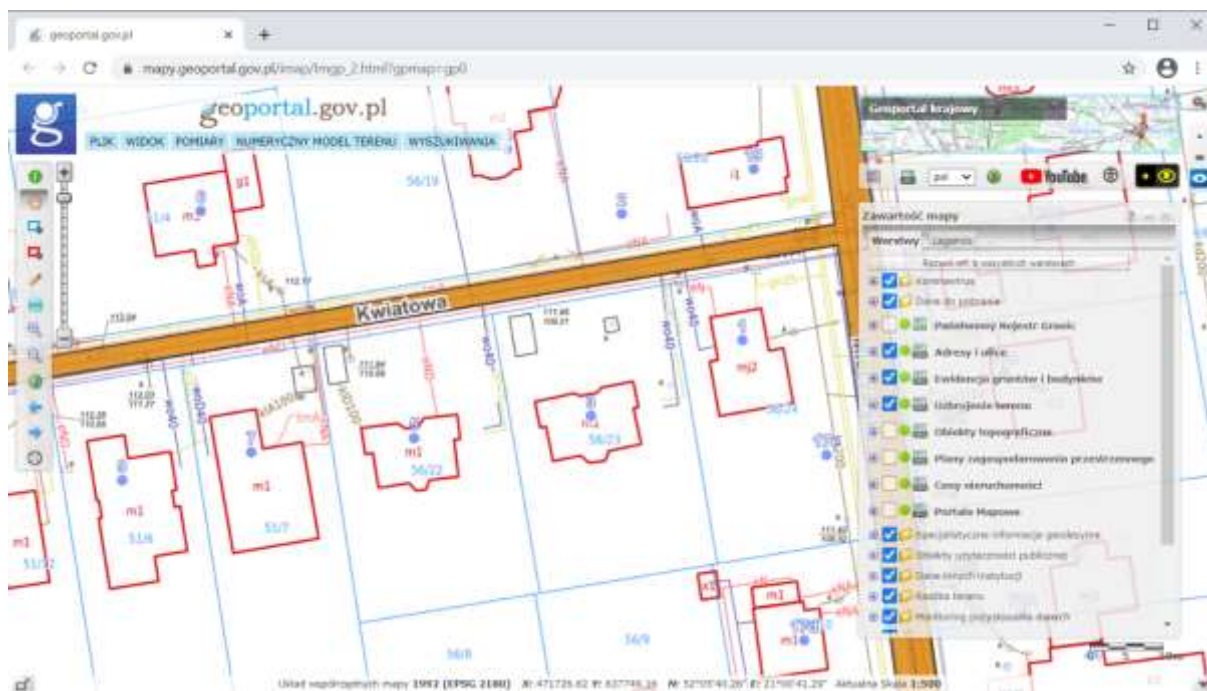
(Wersja z 22.02.2021 r.)

### I. Ćwiczenia praktyczne z wykorzystania serwisu [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

#### Ćwiczenie 1: Przygotowanie linku do widoku mapy

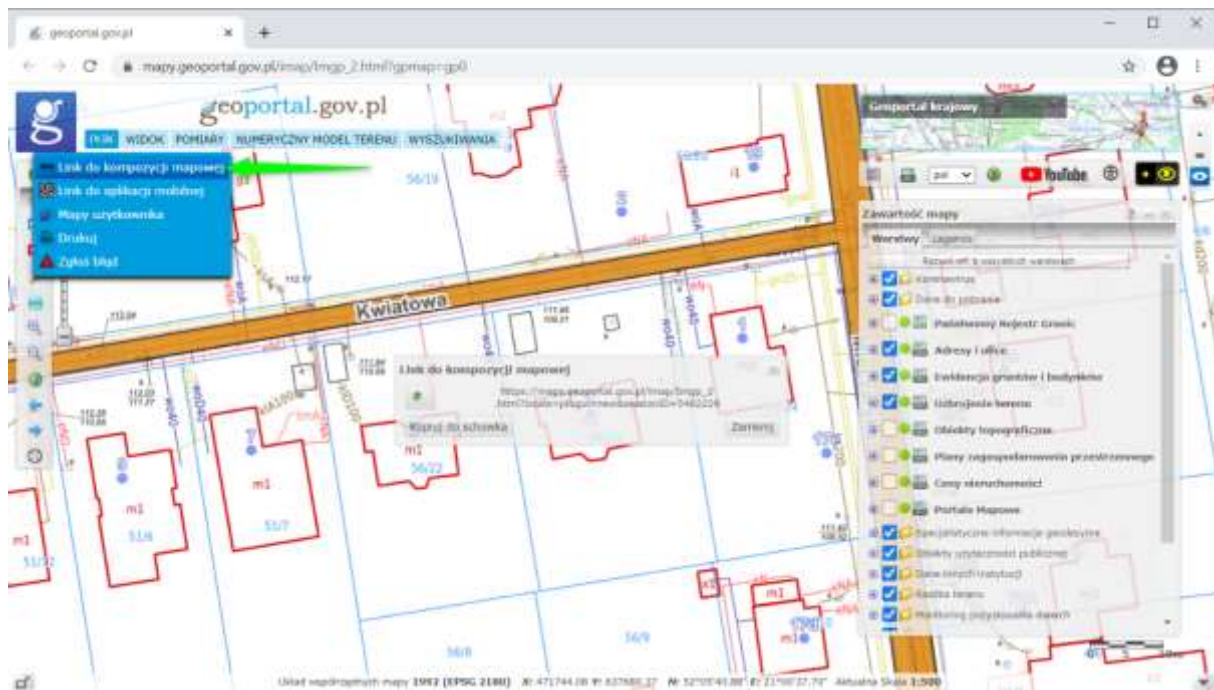
W tym ćwiczeniu przygotowujemy widok mapy dla wybranego fragmentu terenu oraz unikalny link, do tak przygotowanego widoku. Użytkownik, który otrzyma taki link, klikając na nim uruchomi na swoim komputerze serwis geoportal, który będzie wskazywał dokładnie taki sam obszar z analogicznym ustawieniem widocznych warstw informacyjnych.

Aby zrealizować zadanie, przy pomocy myszy lub korzystając z wyszukiwania zbliżamy się do wybranego fragmentu terenu i ustalamy oczekiwaną widoczność warstw.



Rysunek 1 Wybrany obszar mapy do przekazania innemu użytkownikowi

Następnie z menu głównego wybieramy pozycję "Link do kompozycji mapowej", co pozwala wygenerować i skopiować do schowka link do aktualnego widoku mapy. Następnie skopiowany link możemy przesłać do kogoś lub zapisać, aby następnie wykorzystać go do dalszej pracy.



Rysunek 2 Wybrany obszar mapy do przekazania innemu użytkownikowi

## Ćwiczenie 2: Zbadanie otoczenia działki pod inwestycję

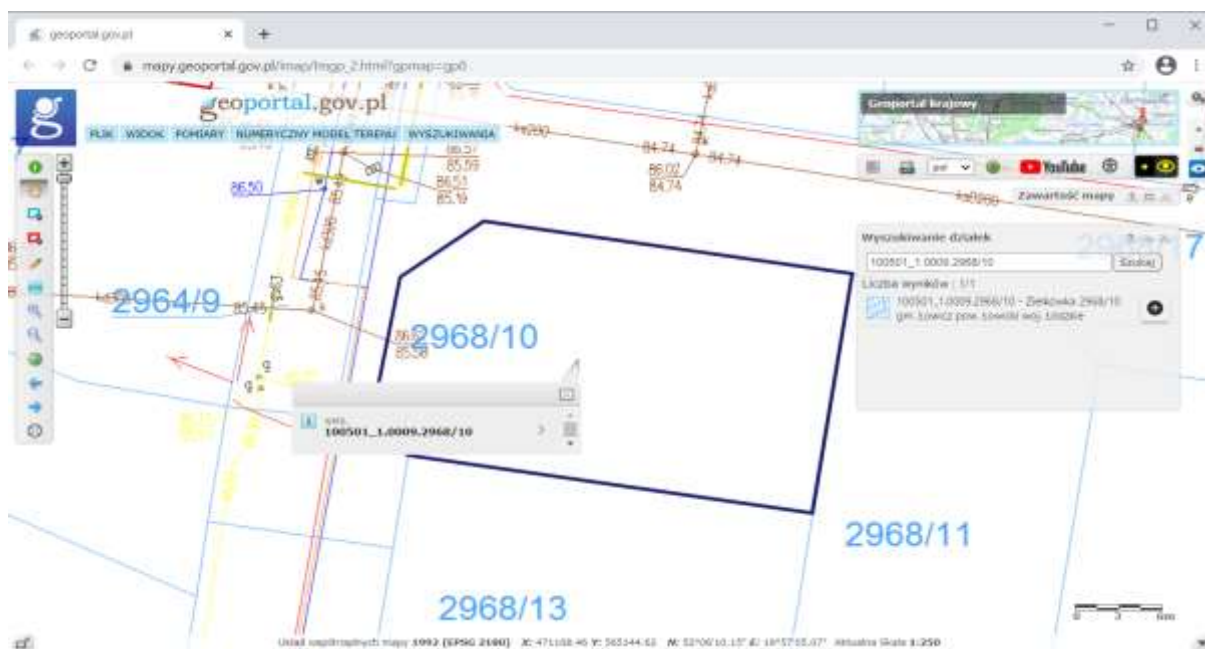
Pan Jan poszukuje działki, na której chce wybudować wymarzony dom dla swojej rodziny. Oczekuje, że dom będzie zlokalizowany w cichej okolicy, zależy mu także, aby dzieci nie miały daleko do szkoły. Po przewertowaniu ogłoszeń o sprzedaży nieruchomości Pan Jan wybrał 3 potencjalne działki ewidencyjne o identyfikatorach: **100501\_1.0001.2632**, **100501\_1.0009.2968/10**, **100501\_1.0001.7282**.

Na podstawie danych dostępnych w Geoportalu wskaż najbardziej optymalną lokalizację dla domu Pana Jana, uwzględniając zagrożenia naturalne, bliskość placówek oświatowych, przeznaczenie w MPZP.

### Opis rozwiązania zadania:

Korzystając z wyszukiwarki działek ewidencyjnych użytkownik odnajduje lokalizacje poszczególnych działek, a następnie dokonuje weryfikacji:

- przeznaczenia terenu w planie miejscowym korzystając z usługi Krajowej Integracji Planów Miejscowych (Zawartość mapy -> Plany zagospodarowania przestrzennego),
- sprawdza czy teren nie jest zagrożony powodzią na podstawie mapy zagrożenia powodziowego (Zawartość mapy -> Dane innych instytucji -> Wody Polskie -> Mapa zagrożenia powodziowego),
- sprawdza dopuszczalne poziomy wskaźnika hałas na podstawie mapy terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika LN (Zawartość mapy -> Dane innych instytucji -> Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad -> Mapa imisyjna dla wskaźnika LN),
- określa atrakcyjność działki pod względem odległości od placówek oświatowych (Zawartość mapy -> Obiekty użyteczności publicznej -> Edukacja).



Rysunek 3 Efekt wyszukiwanie działki 100501\_1.0009.2968/10

Nr działki	Zagrożenie powodzią	Przeznaczenie MPZP	Poziom hałasu (wskaznik LN)	Odległość od obiektów Oświaty	Rekomendacja Skala od 0 – brak rekomendacji do 4 – wysoka rekomendacja
100501_1.0001.2632					
100501_1.0009.2968/10					
100501_1.0001.7282					

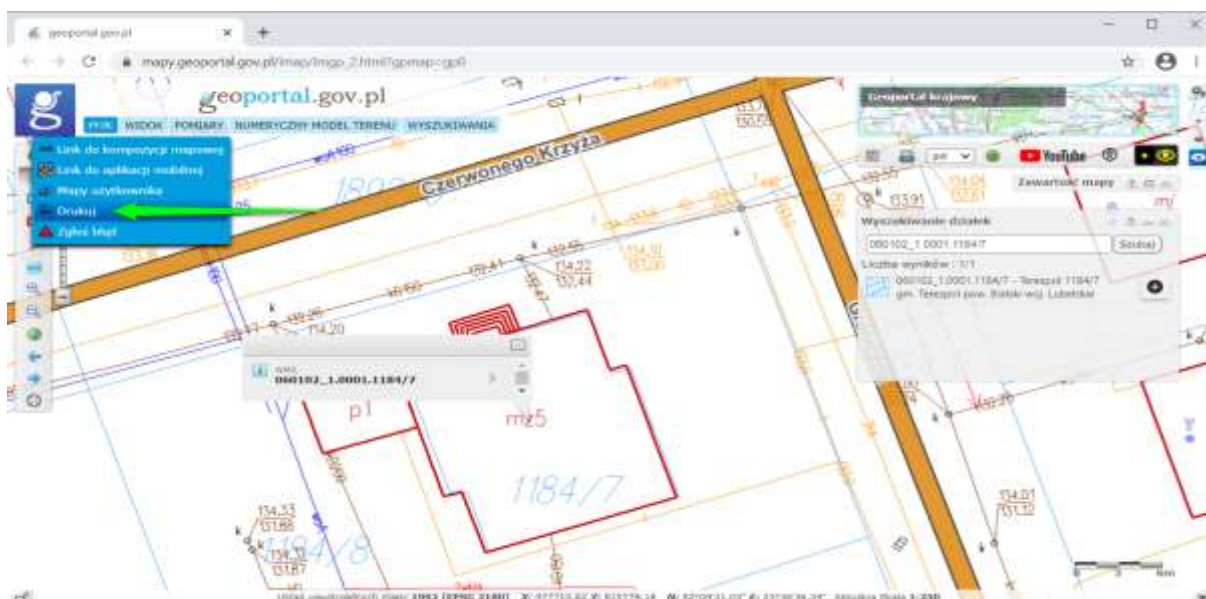
Tabela 1 Parametry brane pod uwagę przy wyborze inwestycji

Powyższa tabela służąca do oceny spełnienia warunków wskazanych przez inwestora może zostać rozbudowana o pola dotyczące innych danych np. dostępność sieci uzbrojenia terenu.

### Ćwiczenie 3: Przygotowanie wydruku fragmentu mapy

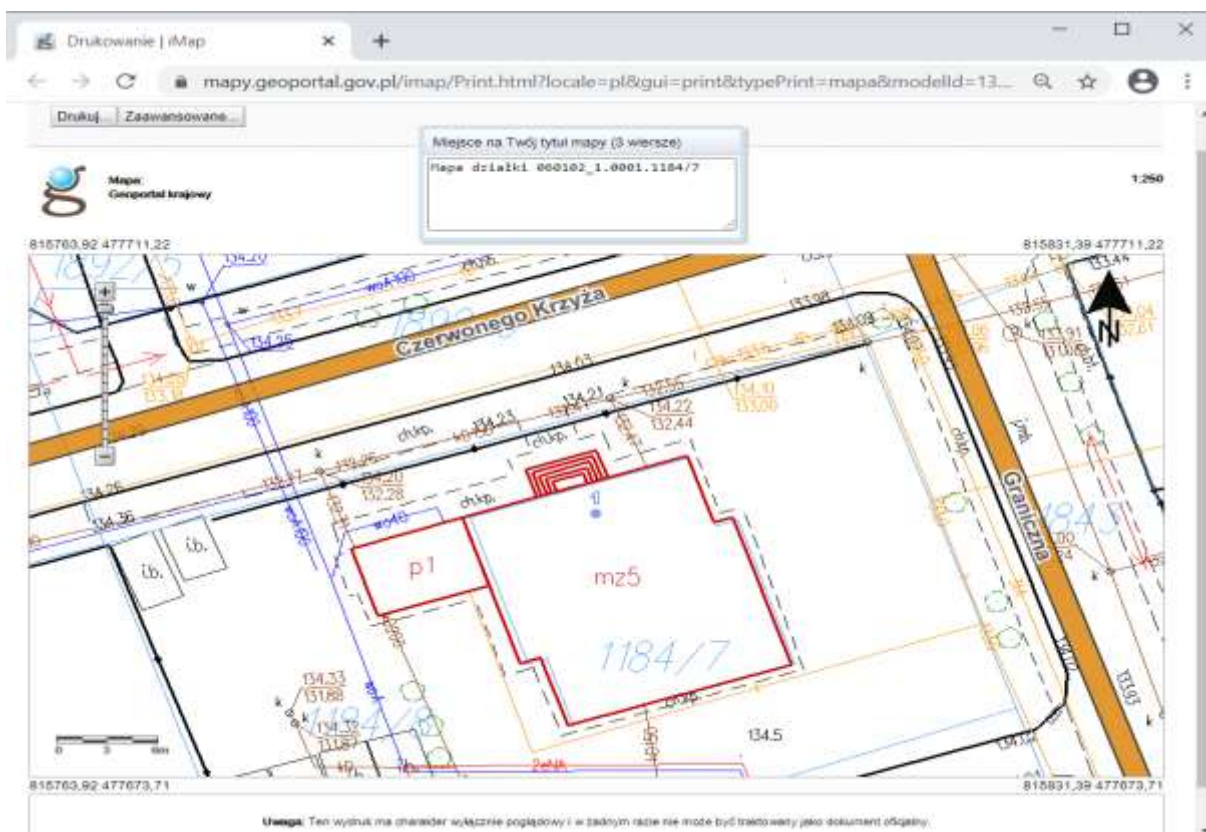
Zakres warstw dostępnych w Geoportalu w tym warstw integrujących dane z rejestrów powiatowych takich jak: ewidencja gruntów i budynków czy uzbrojenie terenu, umożliwia użytkownikom przygotowywanie wydruków map zbliżonych treścią do mapy zasadniczej. Wydruki takie mogą posłużyć, jako poglądowe szkice obrazujące np. lokalizację planowanej inwestycji, dla której inwestor będzie ubiegać się o wydanie warunków przyłączenia do sieci.

Np. dostawca energii PGE Dystrybucja (<https://pgedystrybucja.pl/dla-klienta/Procedury-przylaczeniowe/Procedura-przylaczenia-Odbiorcow>, dostęp: 15.11.2019), wśród załączników do wniosku o wydanie warunków przyłączenia wymienia plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie obiektu. Przygotowany w Geoportalu wydruk mapy z włączonymi danymi z usługi KIEG i KIUT, spełnia wymagania dla takiego załącznika. W tym celu wyszukujemy interesującą nas działkę, niech to będzie np. działka o identyfikatorze **060102\_1.0001.1184/7**. Aby ją wyszukać przechodzimy do Wyszukiwarki działek (Wyszukiwania -> Wyszukiwanie działek), wpisujemy numer i klikamy na wynik.

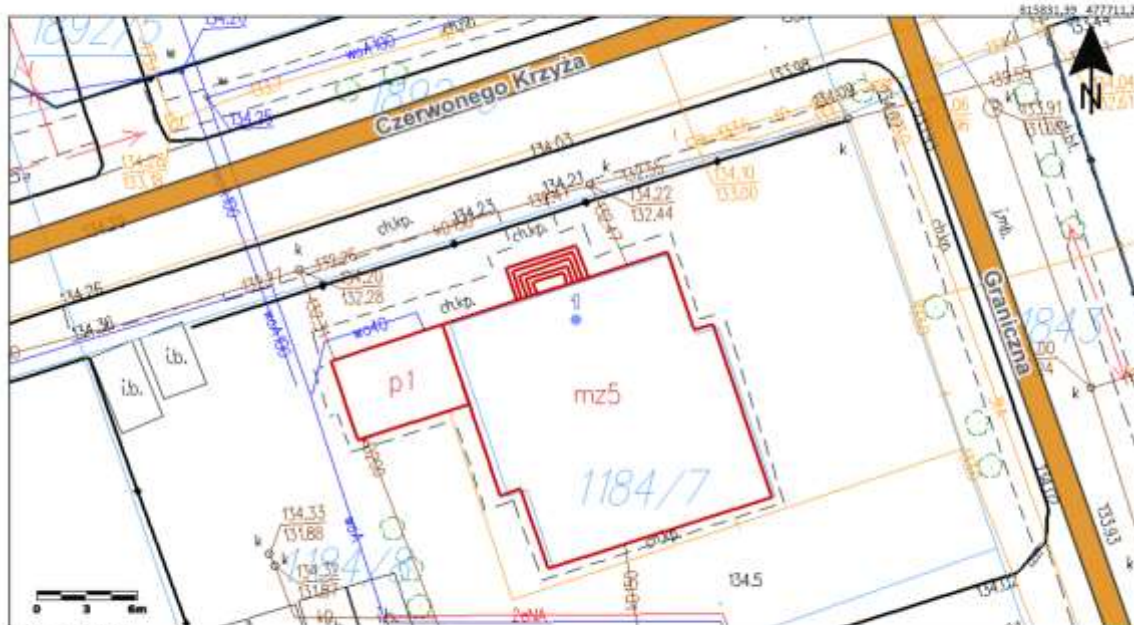


Rysunek 4 Wyszukiwanie działki i dostęp do narzędzia drukowania

Po zbliżeniu się do działki aktywowane są automatycznie warstwy: Ewidencja gruntów i budynków oraz Uzbrojenie terenu. Kiedy widok mamy już jest przygotowany należy przejść do opcji **Plik**, a następnie **Drukuj**. W nowej karcie otworzy się narzędzie drukowania, w którym możemy skonfigurować swój wydruk. Po kliknięciu **Drukuj** przygotowany szkic zapisze nam się w postaci pliku PDF.



Rysunek 5 Narzędzie drukowania



815763,92 477673,71



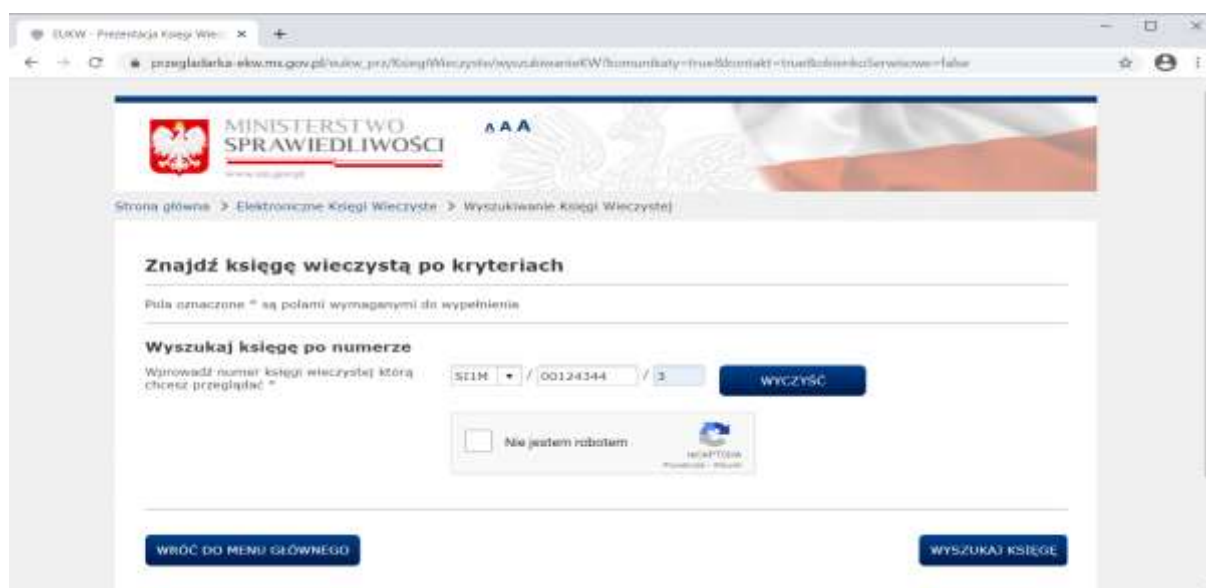
Główny Urząd Geodezji i Kartografii  
ul. Wspólna 2  
00-926 Warszawa

Uwaga: Ten wydruk ma charakter wyłącznie poglądowy i w żadnym razie nie może być traktowany jako dokument odczytany.  
© 2020 GUGiK. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Rysunek 6 Efekt wydruku

#### Ćwiczenie 4: Lokalizacja nieruchomości na podstawie numeru księgi wieczystej

Posiadając numer księgi wieczystej nieruchomości dla przykładu **SI1M/00124344/3**, chcemy zobaczyć lokalizację tej nieruchomości. Aby zrealizować zadanie korzystamy z wyszukiwarki ksiąg wieczystych Ministerstwa Sprawiedliwości <https://przegladarka-ekw.ms.gov.pl/>.



Rysunek 7 Wyszukiwanie po numerze księgi wieczystej

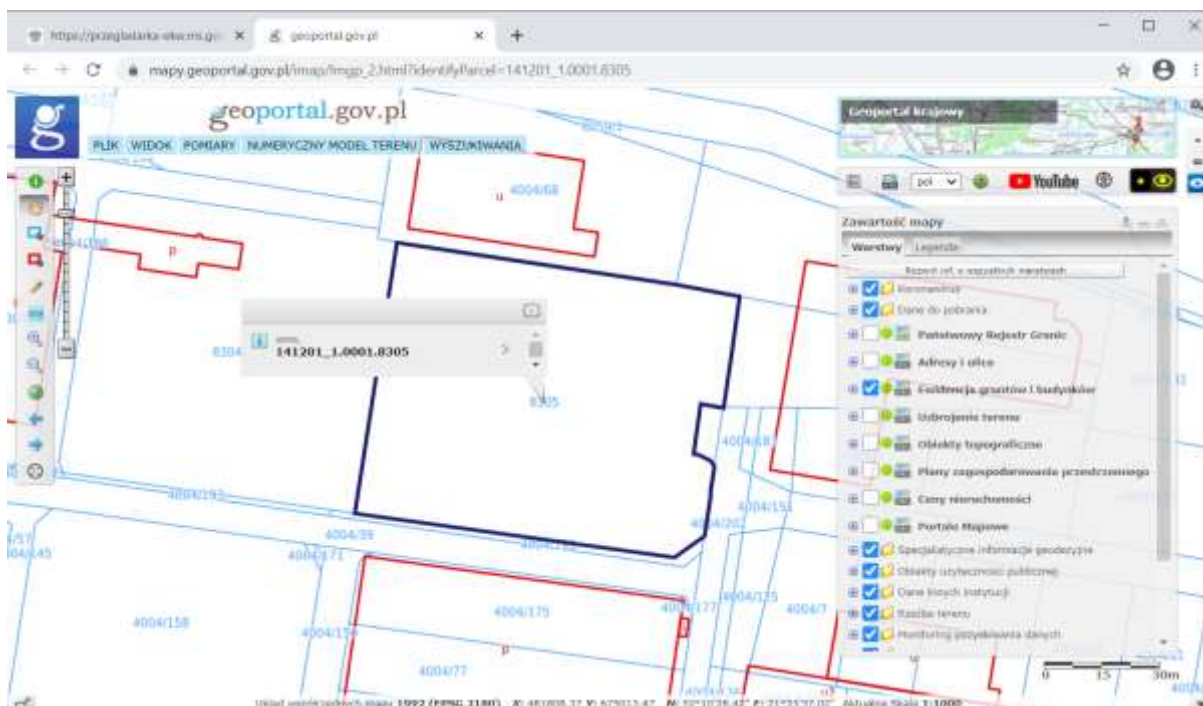
Po wpisaniu numeru księgi wieczystej przechodzimy dalej za pomocą przycisku 'WYSZUKAJ KSIĘGĘ', a następnie wchodzimy do 'PRZEGLĄDANIE AKTUALNEJ TREŚCI KW'. W dziale I-O znajduje się identyfikator działki, pod którym jest bezpośredni link do Geoportalu.



Dział I-O		Dział I-Sp		Dział II		Dział III		Dział IV		
<b>DZIAŁ I-O - OZNACZENIE NIERUCHOMOŚCI</b>										
Numer bieżący nieruchomości									Nr podstawy wpisu	
1									1, 2	
<b>Działki ewidencyjne</b>										
Lp. 1.	---									Nr podstawy wpisu
Numer działki										1, 2
8305										1, 2
Identyfikator działki										1, 2
141201_1.0001.8305										1, 2
Obręb ewidencyjny (numer, nazwa)										1, 2
0001, MİNSK MAZOWIECKI										1, 2
Położenie (numer porządkowy / województwo, powiat, gmina, miejscowość)										1, 2
Lp. 1. 1 MAZOWIECKIE, MİNSKI, MİNSK MAZOWIECKI M., MİNSK MAZOWIECKI										1, 2
Sposób korzystania										1, 2
BP - ZURBANIZOWANE TERENY NIEZABUDOWANE LUB W TRAKCIE ZABUDOWY										1, 2
Przyłączenie (numer księgi wieczystej, z której odłączono działkę, obszar)										1, 2
S11M / 00036606 / 0, 0,6657 HA										1, 2
Obszar całej nieruchomości									Nr podstawy wpisu	
0,6657 HA									1, 2	
<b>DOKUMENTY BĘDĄCE PODSTAWĄ WPISU / DANE O WNIOSKU</b>										
Nr podstawy wpisu										

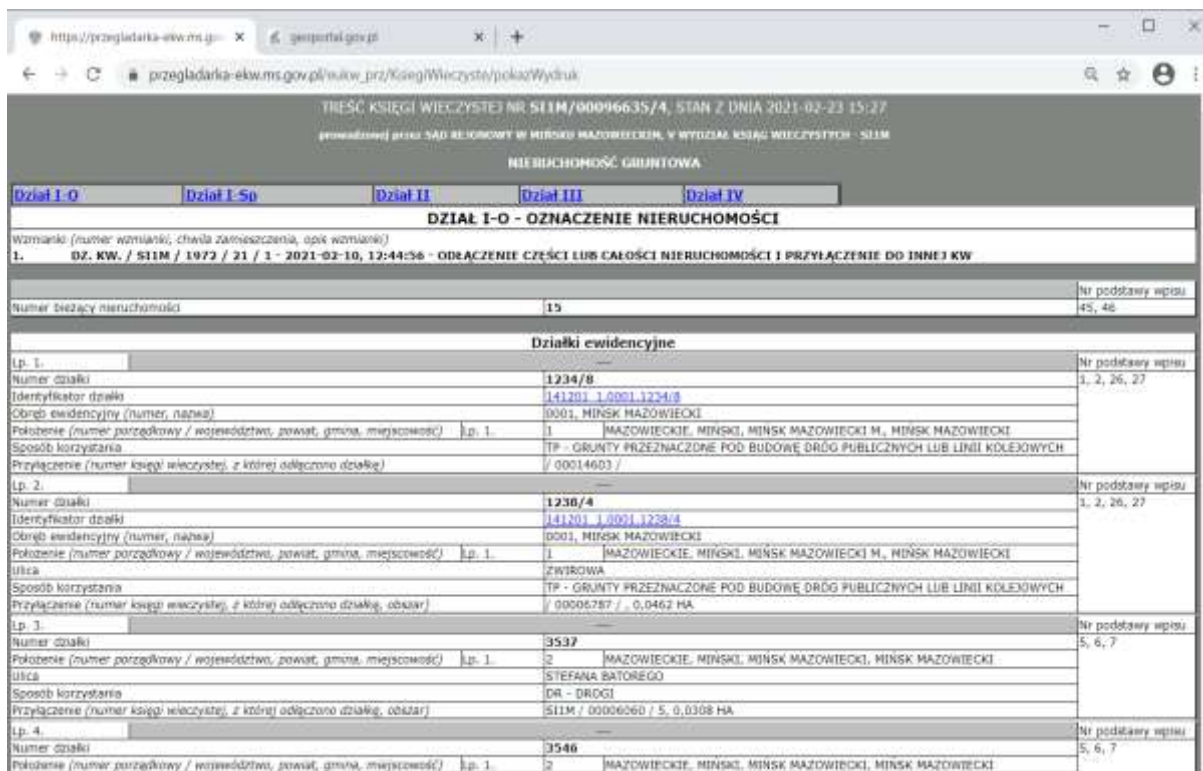
Rysunek 8 Treść księgi wieczystej z identyfikatorem działki

Po kliknięciu na podświetlony na niebiesko identyfikator działki zostajemy przeniesieni do Geoportalu krajowego, bezpośrednio do widoku zawierającego geometrię działki ewidencyjnej.



Rysunek 9 Widok działki ewidencyjną po kliknięciu na link z KW

Przy korzystaniu z opisywanej funkcjonalności należy pamiętać, że w skład nieruchomości może wchodzić więcej niż jedna działka oraz może być tak, że dla niektórych działek nie są wprowadzone identyfikatory działek i wtedy link do geoportalu się nie pojawia.



DZIAŁ I-O - OZNACZENIE NIERUCHOMOŚCI		Nr podstawy wpisu
Wzrostki (numer wzrostki, data zamieszczenia, opis wzrostki)		
1. DZ. KW. / 511M / 1972 / 21 / 1 - 2021-03-10, 12:44:56 - ODRĄCZENIE CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI NIERUCHOMOŚCI I PRZYŁĄCZENIE DO INNEJ KW		
Numer bezwzględny nieruchomości	15	45, 46
Działki ewidencyjne		
Lp. 1.		Nr podstawy wpisu
Numer działki	1234/8	1, 2, 26, 27
Identyfikator działki	141201_1_0001_1234/8	
Obszar ewidencyjny (numer, nazwa)	0001, MINSK MAZOWIECKI	
Położenie (numer porządkowy / województwo, powiat, gmina, miejscowość)   p. 1.	1 MAZOWIECKIE, MINSKI, MINSK MAZOWIECKI M., MINSK MAZOWIECKI	
Sposób korzystania	TP - GRUNTY PRZEZNACZONE POD BUDOWĘ DRÓG PUBLICZNYCH LUB LINII KOLEJOWYCH	
Przyłączenie (numer księgi wieczyste), z której odłączono działkę	/ 00014603 /	
Lp. 2.		Nr podstawy wpisu
Numer działki	1236/4	1, 2, 26, 27
Identyfikator działki	141201_1_0001_1236/4	
Obszar ewidencyjny (numer, nazwa)	0001, MINSK MAZOWIECKI	
Położenie (numer porządkowy / województwo, powiat, gmina, miejscowość)   p. 1.	1 MAZOWIECKIE, MINSKI, MINSK MAZOWIECKI M., MINSK MAZOWIECKI	
Ulica	ZWIROWA	
Sposób korzystania	TP - GRUNTY PRZEZNACZONE POD BUDOWĘ DRÓG PUBLICZNYCH LUB LINII KOLEJOWYCH	
Przyłączenie (numer księgi wieczyste), z której odłączono działkę, obszar	/ 00006787 / 0,0462 HA	
Lp. 3.		Nr podstawy wpisu
Numer działki	3537	5, 6, 7
Położenie (numer porządkowy / województwo, powiat, gmina, miejscowość)   p. 1.	2 MAZOWIECKIE, MINSKI, MINSK MAZOWIECKI, MINSK MAZOWIECKI	
Ulica	STEFANA BATOREGO	
Sposób korzystania	DR - DRÓGI	
Przyłączenie (numer księgi wieczyste), z której odłączono działkę, obszar	511M / 00006060 / 5, 0,0308 HA	
Lp. 4.		Nr podstawy wpisu
Numer działki	3546	5, 6, 7
Położenie (numer porządkowy / województwo, powiat, gmina, miejscowość)   p. 1.	2 MAZOWIECKIE, MINSKI, MINSK MAZOWIECKI, MINSK MAZOWIECKI	

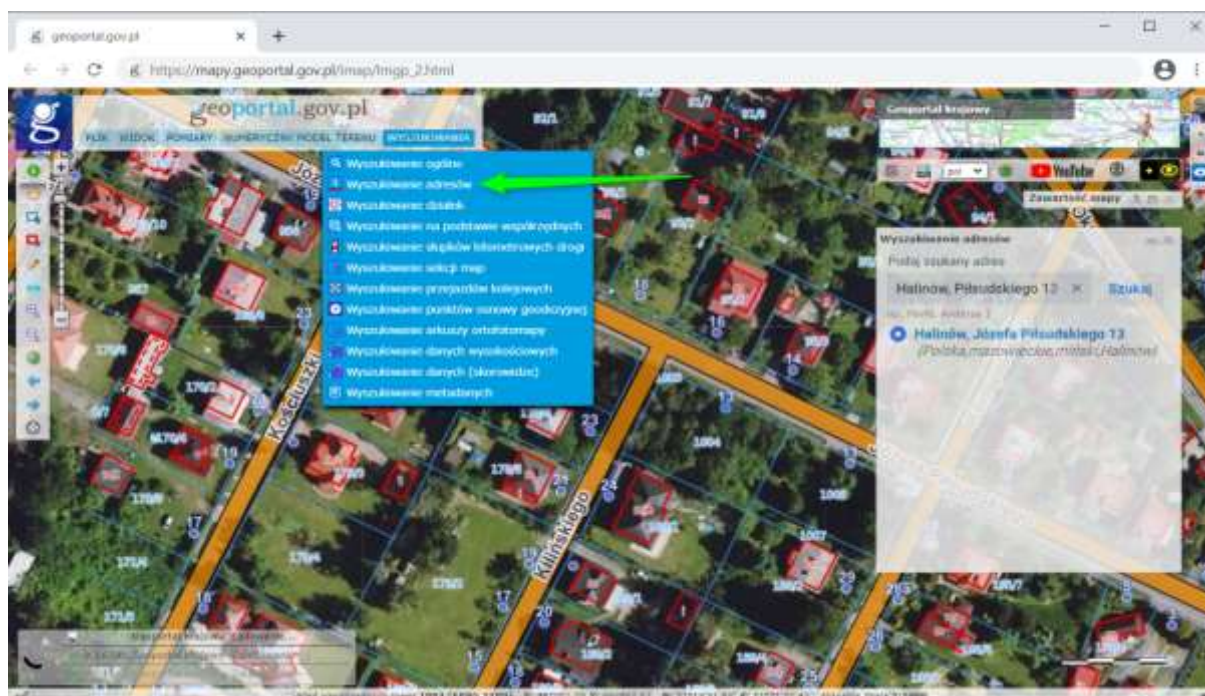
Rysunek 10 Przykład wielu działek w nieruchomości oraz braku identyfikatora działki

### Ćwiczenie 5: Sprawdzenie ustaleń MPZP dla podanej nieruchomości.

Celem niniejszego ćwiczenia jest zapoznanie użytkownika z możliwościami wykorzystania w serwisie [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl) informacji z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W ćwiczeniu należy sprawdzić szczegółowe ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego dla nieruchomości położonej w Halinowie przy ulicy Piłsudskiego 13. Umiejętność ta będzie bardzo przydatna w przypadku konieczności sprawdzenia przeznaczenia w planie zagospodarowania interesującej nas działki, na przykład przed jej zakupem.

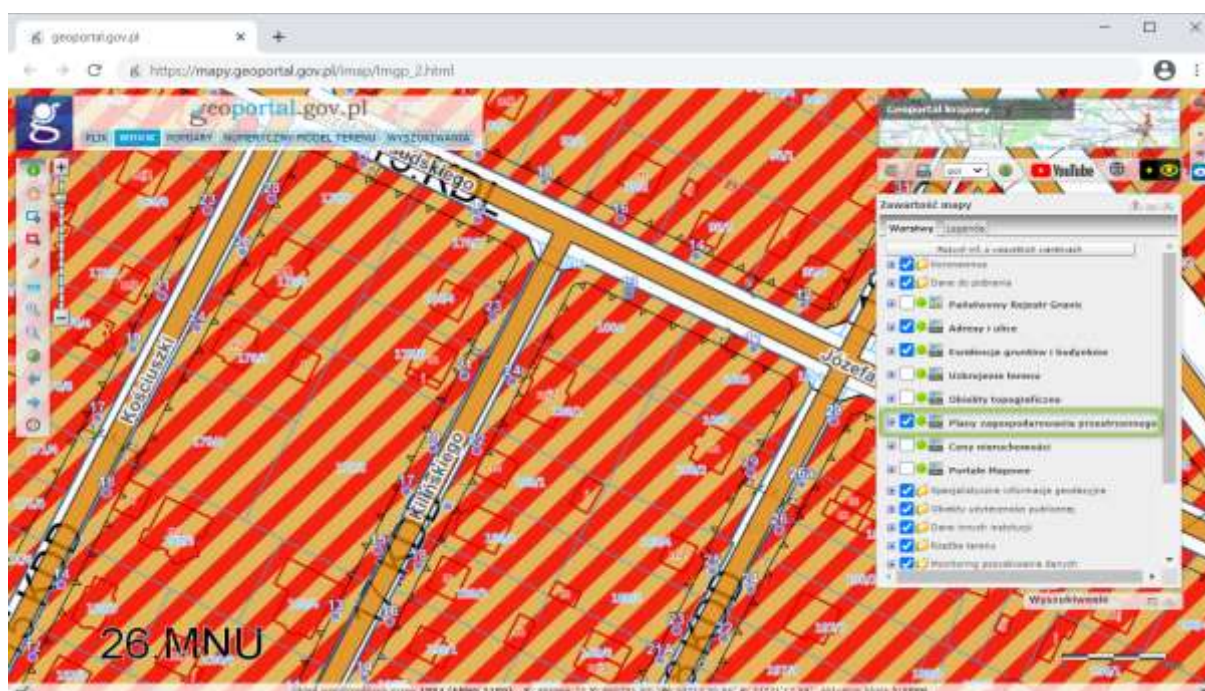
Przy danych w tym ćwiczeniu, na początek, przy użyciu mechanizmu wyszukiwania adresów należy znaleźć (zlokalizować) interesującą nas działkę. Realizujemy to wpisując jej adres w wyszukiwarkę i klikając w wynik, co przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 11 Wyszukiwanie działki po adresie

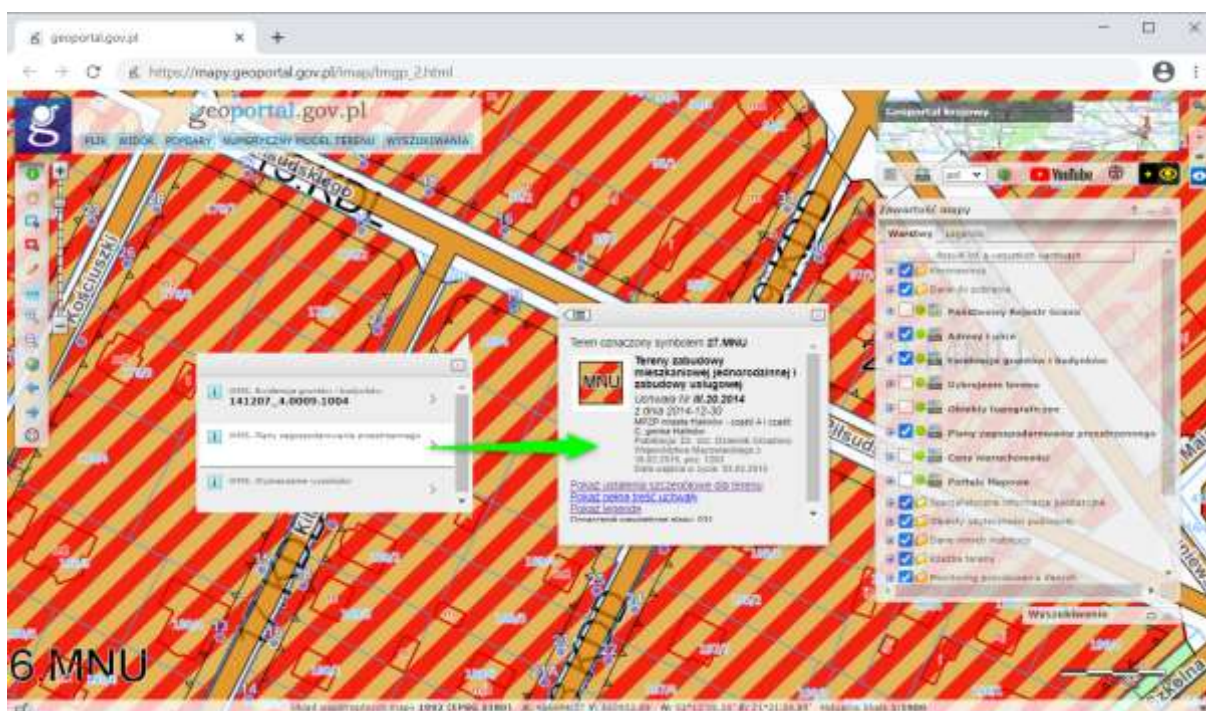
Jeśli znamy inne dane o działce pozwalające ją wyszukać (np. identyfikator, numer działki), to oczywiście stosujemy odpowiednie metody służące do jej znalezienia. Jeśli działkę potrafimy znaleźć przez lokalizację wzrokową, to wtedy ten etap ćwiczenia można pominąć.

Kiedy już widzimy interesującą działkę na ekranie, w oknie *Zawartość mapy* wyłączamy teraz warstwę „Ortofotomapa”, a włączamy warstwę *Plany zagospodarowania przestrzennego*.



Rysunek 12 Widok po uruchomieniu warstwy *Plany zagospodarowania przestrzennego*

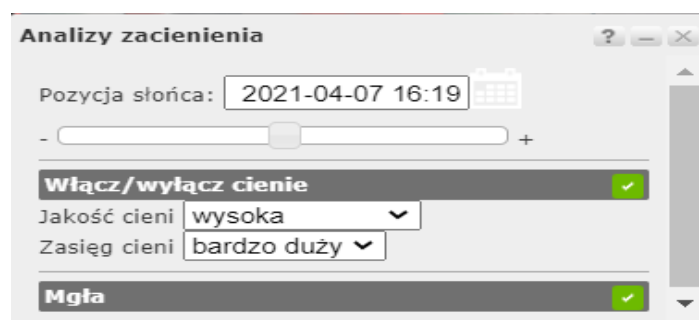
Sprawdzenie szczegółowych ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego realizujemy przez kliknięcie w obszarze działki. W wyniku tego pojawi się okienko, z którego możemy przejść do wyświetlenia informacji o obowiązującym dla tej działki planie zagospodarowania przestrzennego. W tym wypadku działka jest położona w *strefie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej*. Widzimy również numer Uchwały ustanawiającej MPZP wraz z jej nazwą, a także odnośniki (linki) do ustaleń szczegółowych dla terenu, pełnej treści uchwały oraz legendy.



Rysunek 13 Wyświetlenie informacji o ustaleniach szczegółowych MPZP dla wskazanego terenu

## Ćwiczenie 6: Analiza zacienienia

Innym przykładem analizy możliwej do wykonania w Geoportalu, tym razem w Geoportal 3D, jest analiza zacienienia. Aby wykonać analizę zacienienia w pierwszej kolejności należy wycentrować mapę tak, aby analizowany obszar był widoczny w oknie mapy, następnie należy z Menu Widok wybrać opcję *Analiza zacienienia*. W wyniku tego uruchomi się okno z ustawieniami wizualizacji cieni. W oknie tym można ustawić pozycję słońca według daty i godziny, jakość cienia i ich intensywność (długość) oraz włączyć lub wyłączyć efekt zamglenia.



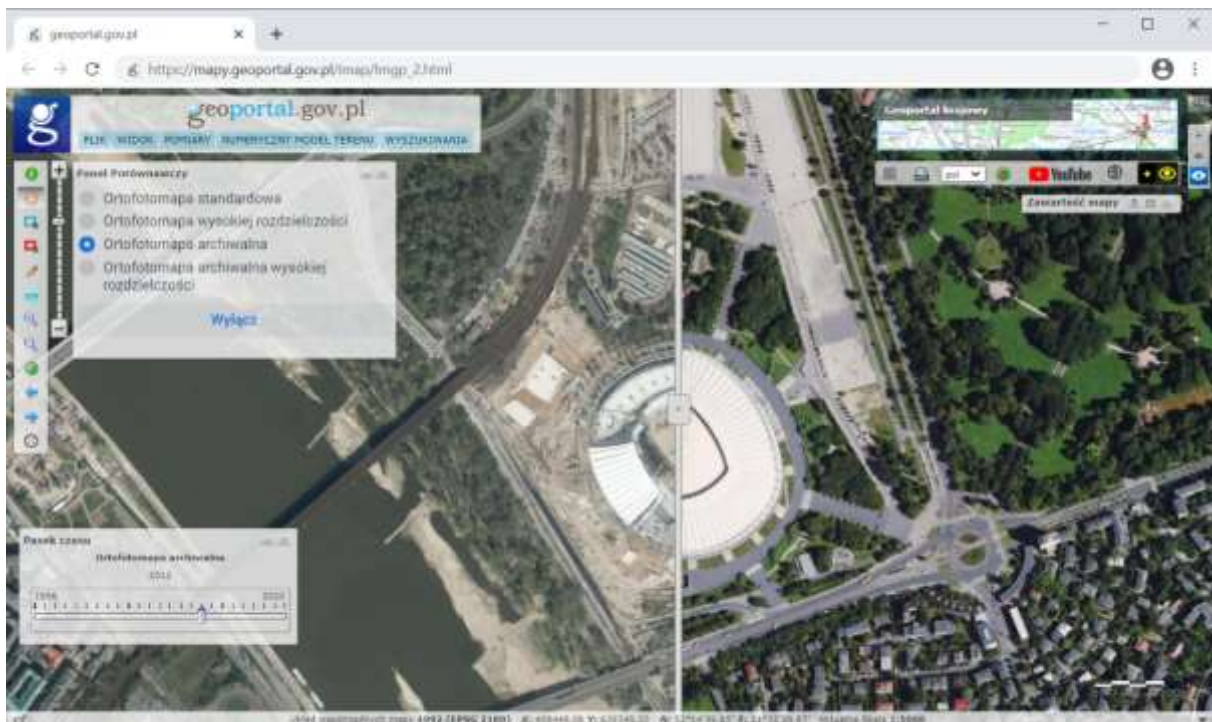
Rysunek 14 Okno ustawień analizy zacienienia.



Rysunek 15 Fragment mapy 3D z wizualizacją analizy zacienienia dla Torunia

### Ćwiczenie 7: Analiza zmian w użytkowaniu terenu

Dzięki dostępności w Geoportalu „Panelu porównawczego” oraz archiwalnej ortofotomapy, można również zobaczyć jak przebiegała zmiana zagospodarowania wybranego obszaru na przestrzeni lat. W tym celu należy uruchomić „Panel porównawczy” (Widok -> Panel Porównawczy -> Ortofotomapa archiwalna). Prawidłowe uruchomienie funkcjonalności skutkuje pojawieniem się ‘Paska czasu’ oraz suwaka, dzięki któremu możemy jednocześnie porównywać np. ortofotomapę aktualną oraz archiwalną.



Rysunek 16 Panel porównawczy

Za pomocą Paska czasu można wybrać przybliżoną datę aktualności wyświetlanej ortofotomapy archiwalnej.



Rysunek 17 Zmiany otoczenia Stadionu Narodowego w Ortofotomapa – archiwalna (2004, 2011, 2019)

## II. Zadania sprawdzające wiedzę praktyczną z geoportalu

### Zadanie nr 1:

Podaj wysokość nad poziomem morza środka boiska stadionu znajdującego się na działce o identyfikatorze: 186301\_1.0207.1758/36. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek')

### Zadanie nr 2:

Podaj nazwisko przewodniczącego Obwodowej Komisji Wyborczej w wyborach parlamentarnych 2019 r., mieszczącej się pod adresem: Zarzyce Małe 9B. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie adresów' oraz 'Dane specjalistyczne')

### Zadanie nr 3:

Podaj pełny identyfikator działki ewidencyjnej o numerze 39/6 położonej w obrębie ewidencyjnym **Rózinowo**. Podaj również podstawę prawną ustanowienia działki terenem zamkniętym. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Dane specjalistyczne')


### Zadanie nr 4:

Czy działka ewidencyjna o identyfikatorze 066201\_1.0021.36/37 była w ostatnich 3 latach przedmiotem transakcji kupna/sprzedży? Jeżeli tak, to podaj datę transakcji. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Ceny nieruchomości')

### Zadanie nr 5:

Proszę podać liczbę „Modeli budynków 3D”, dla których poziom szczegółowości zawiera odwzorowanie dachów (LOD2) dla powiatu szczycieńskiego. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie ogólne' oraz 'Dane do pobrania -> Topografia')

### Zadanie nr 6:

Czy dla działki ewidencyjnej o identyfikatorze 141201\_1.0001.1867/2 zostało wydane pozwolenie na budowę? Jeżeli tak podaj numer tego pozwolenia. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Portale mapowe -> Portal powiatowy' następnie już w portalu powiatowym w drzewku warstw  należy wybrać pozycję Architektura i Budownictwo )



**Zadanie nr 7:**

Podaj liczbę drzew znajdujących się na działce o identyfikatorze 141201\_1.0001.4792. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Obiekty topograficzne')

**Zadanie nr 8:**

Podaj numery punktów osnowy szczegółowej znajdujących się na działce o identyfikatorze 060607\_2.0009.1006. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Specjalistyczne informacje geodezyjne')

**Zadanie nr 9:**

Podaj rok publikacji udostępnianej w geoportalu ortofotomapy dla rejonu, w którym położona jest Bydgoska Baza Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Dane innych instytucji -> Ministerstwo Zdrowia' oraz 'Skorowidze -> Ortofotomapa wg aktualności')

**Zadanie nr 10:**

Proszę podać datę rozpoczęcia i planowaną datę zakończenia (przyjęcia do pzgik) aktualizacji bazy BDOT10k dla powiatu łobeskiego, która realizowana jest przez Urząd Marszałkowski w roku 2020/2021. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie ogólne' oraz 'Monitoring pozyskania danych')

**Zadanie nr 11:**

Odszukaj działkę o numerze 207/2 położoną w granicach arkusza mapy 2 (AR\_2), w obrębie Piastów (0029), w gminie Jedlińsk (142505\_2). Jeśli w obrębie znalezionej działki znajduje się lotnisko, podaj przybliżone wymiary i powierzchnię pasa startowego. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Pomiary')

**Zadanie nr 12:**

Wskaż wysokość najwyżej i najniżej położonego punktu dla obszaru mapy w układzie 2000, w skali 1:500 o godle 7.173.20.24.1.3. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie sekcji map' oraz 'narzędzie 'Objętość mas ziemnych od płaszczyzny')

**Zadanie nr 13:**

Sprawdź czy na działce o współrzędnych:  $x = 481863$  oraz  $y = 677034$  można prowadzić działalność usługową. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie na podstawie współrzędnych' oraz 'Plany zagospodarowania przestrzennego')

**Zadanie nr 14:**

Podaj łączną powierzchnię wszystkich budynków, mieszczących się na działce o identyfikatorze 141201\_1.0001.2466/10. Wynik podaj w  $m^2$ , z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz narzędzia: 'Wybierz budynek' i 'Szkieletnik -> pobierz geometrię z selekcji, połącz geometrię oraz oblicz powierzchnię wielokąta')

**Zadanie nr 15:**

Podaj współrzędne wierzchołków działki o identyfikatorze 141211\_2.0037.332. (Podpowiedź: Wykorzystaj: 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Dodaj do szkicu -> tabela punktów')

**Zadanie nr 16:**

Podaj pełny identyfikator oraz powierzchnię działki ewidencyjnej, w obrębie której zlokalizowane jest jezioro Kociołek (gm. Kowale Oleckie). Wynik podaj w hektarach, z dokładnością do dwóch miejsc po



Podnoszenie kompetencji cyfrowych e-administracji –  
działania edukacyjno-szkoleniowe  
dla użytkowników infrastruktury informacji przestrzennej –  
etap II



przecinku. (Podpowiedź: Wykorzystaj: 'Wyszukiwanie ogólne' oraz narzędzia: 'Wybierz działkę' i 'Szkicownik – pobierz geometrię z selekcji, oblicz powierzchnię wielokąta')

**Zadanie nr 17:**

Wskaż liczbę budynków, które znajdują się w odległości do 30 m od budynku zlokalizowanego na działce o identyfikatorze 141211\_2.0037.332. (Podpowiedź: Wykorzystaj 'Wyszukiwanie działek' oraz 'Wskaż budynek' i 'Szkicownik -> Pobierz geometrię z selekcji i bufor').