



Dane katastralne i elementy mapy zasadniczej w ArcGIS Online

Geografia

Narzędzia: ArcGIS Online, darmowe dane z serwisu Geoportal.

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją w serwisie ArcGIS Online

Cel: Zapoznanie się z danymi państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego: katastru nieruchomości oraz mapą zasadniczą.

Źródła:

1. Geoportal Krajowy

1. Wstęp

W ostatnich latach dane geodezyjne są udostępniane coraz szerszej publiczności. Obecnie każdy użytkownik Internetu może nieodpłatnie zapoznać się m.in. z danymi katastralnymi oraz szczegółowymi i ciągle aktualizowanymi ortofotomapami w celu sprawdzenia zasięgu i zagospodarowania konkretnej działki czy rozmieszczeniem sieci uzbrojenia terenu w celu sprawdzenia miejsc do których należy doprowadzić przyłącza do mediów w nowo budowanym domu. Podczas tej lekcji zapoznamy się z możliwościami, jakie daje nam państwowy Geoportal oraz platforma ArcGIS Online.

2. Zadania

1. Zaloguj się do swojego konta z subskrypcją ArcGIS Online na stronie www.arcgis.com.
2. Z górnego panelu wybierz **Mapa**

Start Galeria **Mapa** Scena Notatnik Grupy Zasoby Instytucja

a następnie **Otwórz w przeglądarce Map Viewer Classic**.

Otwórz w aplikacji Map Viewer Classic



3. Wejdź na stronę <https://edu.esri.pl/zrodla-danych/>, a następnie spośród wymienionych źródeł danych wybierz „Warstwy WMS, WMTS dla Polski (w tym Numeryczny Model Terenu o **rozdzielczości przestrzennej 1 m**””. Zostaniesz przeniesiony na stronę Geoportalu Krajowego.




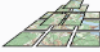



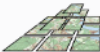









Ciekawostka: Web Map Service (WMS) to międzynarodowy standard udostępniania danych przestrzennych w Internecie w postaci rastrowej. Standardy techniczne dostępne są na stronie Open Geospatial Consortium (OGC) (<https://www.geoportal.gov.pl/uslugi/usluga-przekladania-wms>).

Web Map Tile Service (WMTS) to międzynarodowy standard udostępniania danych przestrzennych w Internecie w postaci rastrowych, predefiniowanych fragmentów mapy tzw. kafli. Proces generowania kafli jest uruchamiany po aktualizacji danego produktu natomiast pliki zapisywane są na serwerach w odpowiedniej strukturze.

Rozdzielczość przestrzenna to odległość w terenie, której odpowiada długość boku piksela na ortofotomapie/zobrazowaniu satelitarnym.

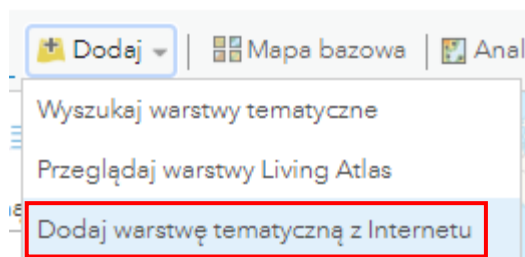
4. Skopiuj adres URL usługi WMTS **Ortofotomapa o wysokiej rozdzielczości**.

 Ortofotomapa

| Rodzaj usługi | Nazwa usługi | Pokaż w geoportalu | Link do adresu usługi |
|---|--|---|--|
|  WMTS | <i>Ortofotomapa standardowa</i> |  | <input type="button" value="Kopiuj adres usługi"/> |
|  WMS | <i>Ortofotomapa standardowa</i> |  | <input type="button" value="Kopiuj adres usługi"/> |
|  WMTS | <i>Ortofotomapa o wysokiej rozdzielczości</i> |  | <input type="button" value="Kopiuj adres usługi"/> |
|  WMS | <i>Ortofotomapa o wysokiej rozdzielczości</i> |  | <input type="button" value="Kopiuj adres usługi"/> |
|  WMS | <i>Ortofotomapa archiwalna standardowa</i> |  | <input type="button" value="Kopiuj adres usługi"/> |
|  WMS | <i>Ortofotomapa archiwalna o wysokiej rozdzielczości</i> |  | <input type="button" value="Kopiuj adres usługi"/> |
|  WMS | <i>Prawdziwa ortofotomapa</i> |  | <input type="button" value="Kopiuj adres usługi"/> |

Pytanie 1: Czym jest cyfrowa ortofotomapa? Czym różni się ona od zobrazowań satelitarnych?

5. Wróć do okna mapy w serwisie ArcGIS Online.
6. Z górnego panelu wybierz **Dodaj**, następnie **Dodaj warstwę tematyczną z Internetu**.



7. Zmień typ danych na **Usługa internetowa WMTS OGC**. W URL wklej link skopiowany z Geoportalu. Następnie kliknij **Pobierz warstwy**.

Dodaj warstwę tematyczną z Internetu

Jakiego typu danych poszukujesz?

Usługa internetowa WMTS OGC

URL:

[Dodaj parametry niestandardowe](#)

POBIERZ WARSTWY

Masz problem z wyświetlaniem usługi internetowej OGC? Pomóż nam ulepszyć tę witrynę, przesyłając do nas adres URL za pośrednictwem łącza Skontaktuj się z firmą Esri.

DODAJ WARSTWĘ

ANULUJ

- Może wyświetlić się komunikat o niespójności układu współrzędnych. Zamknij powiadomienie. Zaznacz opcję **Użyj jako mapę bazową**. Resztę ustawień pozostaw domyślnych i wybierz **Dodaj warstwę**.

Dodaj warstwę tematyczną z Internetu

Jakiego typu danych poszukujesz?

Usługa internetowa WMTS OGC

URL:

[Dodaj parametry niestandardowe](#)

POBIERZ WARSTWY

Warstwa:

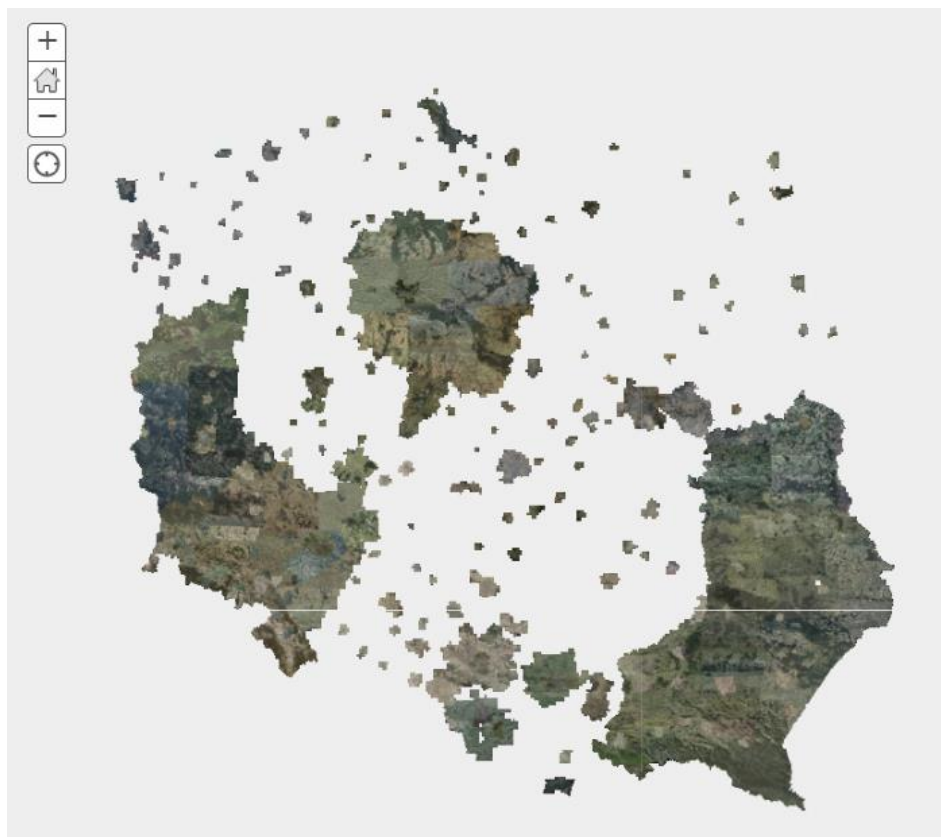
Użyj jako mapę bazową

Schemat kafli:

Masz problem z wyświetlaniem usługi internetowej OGC? Pomóż nam ulepszyć tę witrynę, przesyłając do nas adres URL za pośrednictwem łącza Skontaktuj się z firmą Esri.

DODAJ WARSTWĘ

ANULUJ



Pytanie 2: Które z województw są w całości (lub prawie w całości) pokryte przez ortofotomapy o wysokiej rozdzielczości?



Ciekawostka: Usługa **ortofotomapa o wysokiej rozdzielczości** udostępnia ortofotomapę o pikselu 10 cm lub mniejszym. Niestety na ten moment jest dostępna tylko dla wybranych obszarów Polski, jest też znacznie rzadziej aktualizowana niż **ortofotomapa standardowa**. Związane jest to z trudniejszą dostępnością zdjęć lotniczych lub satelitarnych w lepszej jakości.

Pytanie 3: Czym są usługi WMS oraz WMTS? W ramach którego konsorcjum funkcjonują obie te usługi?

9. Skopiuj adres URL usługi WMS **Krajowa Integracja Ewidencji Gruntów**.

(<https://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaEwidencjiGruntow>)

Znajdziesz do niej link także na Geoportalu.

10. Wczytaj usługę poprzez **Dodaj warstwę tematyczną z Internetu**.

Dodaj warstwę tematyczną z Internetu

Jakiego typu danych poszukujesz?

URL:

Użyj jako mapę bazową Dodaj parametry niestandardowe

Masz problem z wyświetlaniem usługi internetowej OGC? Pomóż nam ulepszyć tę witrynę, przesyłając do nas adres URL za pośrednictwem łącza Skontaktuj się z firmą Esri.

11. W panelu **Zawartość** rozwiń grupę wczytanej warstwy

Włącz widoczność warstw: **Budynki**, **Numery działek**, **Działki – uzupełnienie z LPIS** oraz **Działki ewidencyjne z powiatów** klikając na kwadrat obok nazwy warstwy.

Krajowa Integracja Ewidencji Gruntów

Użytki gruntowe

Kontury klasyfikacyjne

Budynki

Numery działek

Działki - uzupełnienie z LPIS

Działki ewidencyjne z powiatów

Pytanie 4: Rozwiń skrót EGİB.

12. Przybliż się do widoku Starego Rynku w Gorzowie Wielkopolskiego.

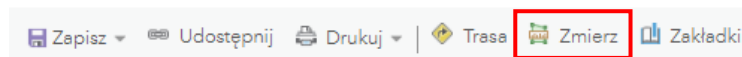
Wskazówka: Skorzystaj z wyszukiwarki dostępnej po prawej stronie górnego paska

Zakładki

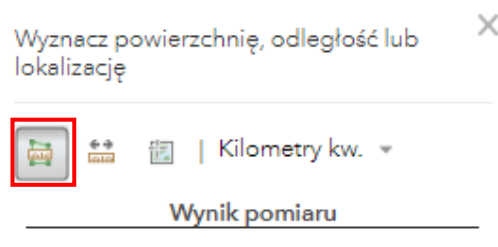
Wskazówka: W przypadku, gdyby włączone warstwy nie wyświetlały się, przybliż widok mapy.

Pytanie 5: Jaki jest numer działki, na której stoi kościół na Starym Rynku w Gorzowie Wielkopolskim? Jaki jest kod budynku? Co on oznacza?

13. Z górnego panelu wybierz narzędzie **Zmierz**.



Upewnij się, że korzystasz z opcji **Powierzchnia**.



Pytanie 6: Jaka jest powierzchnia działki, na której stoi kościół na Starym Rynku w Gorzowie Wielkopolskim? Jaka jest powierzchnia samego budynku? Co oprócz budynku obejmuje działka?



Ciekawostka: Przy oznakowaniu katastru obowiązują określone jednostki powierzchniowe podziału kraju dla celów ewidencji. Należą do nich: jednostka ewidencyjna, obręb ewidencyjny, działka ewidencyjna. Identyfikator działki może przyjąć postać np. WWPPGG_R.XXXX.Nr, gdzie:

„WW” – oznacza kod województwa według rejestru terytorialnego,

„PP” – oznacza kod powiatu w województwie według rejestru terytorialnego,

„GG” – oznacza kod gminy w powiecie według rejestru terytorialnego,

„R” – oznacza typ gminy od 1 do 9 (gdzie np. 1 – gmina miejska, 2 – gmina wiejska itp.),

XXXX – oznacza numer obrębu,

Nr – oznacza numer działki w obrębie.

14. Skopiuj adres URL usługi WMS **Krajowa Integracja Uzbrojenia Terenu** (<https://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaUzbrojeniaTerenu>).
15. Wczytaj usługę poprzez **Dodaj warstwę tematyczną z Internetu**, tak jak poprzednio.
16. Rozwiń grupę wczytanej usługi i włącz widoczność warstw **Sieć wodociągowa**, **Sieć kanalizacyjna**, **Sieć ciepłownicza**, **Sieć gazowa**, **Sieć telekomunikacyjna**, **Sieć elektroenergetyczna** klikając na kwadrat obok nazwy warstwy.

Pytanie 7: Jakim kolorem oznaczone są na mapie zasadniczej wczytane sieci?



Ciekawostka: Artykuł 29a ustawy „Prawo budowlane” reguluje, że budowa przyłączy (m. in. wodociągowych i kanalizacyjnych) wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Przez pojęcie „aktualna mapa zasadnicza” należy rozumieć wyłącznie taką mapę zasadniczą, która w swojej treści zawiera wszystkie aktualne, określone przepisami szczegóły terenowe dla obszaru, który jest przedmiotem zainteresowania inwestora (<https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/prawo-budowlane-16796118/art-29-a>).

Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia