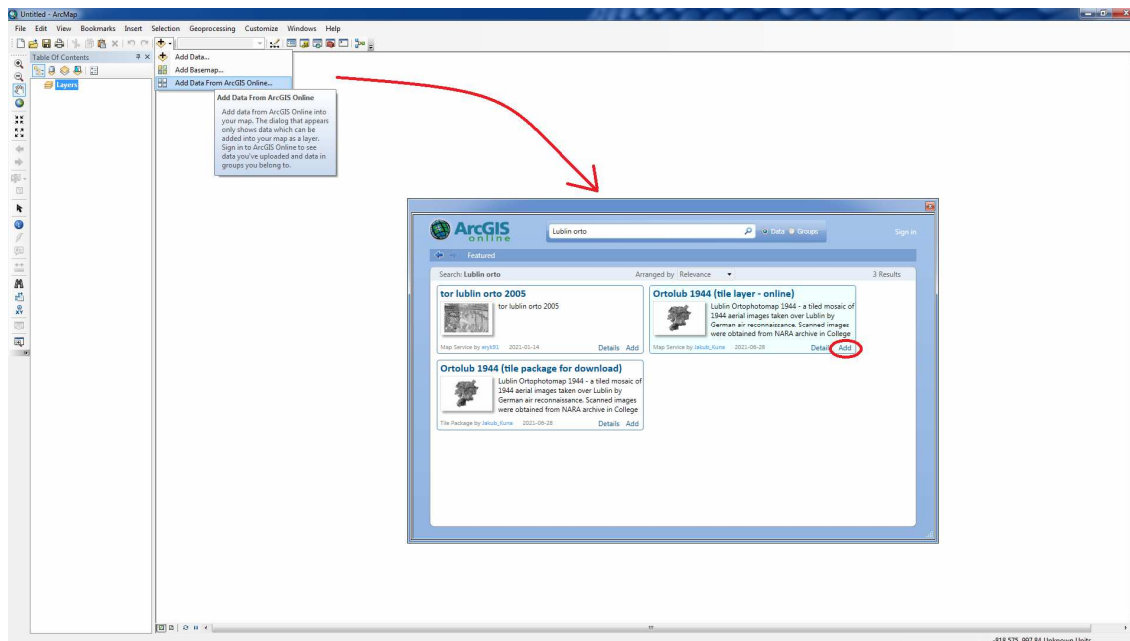


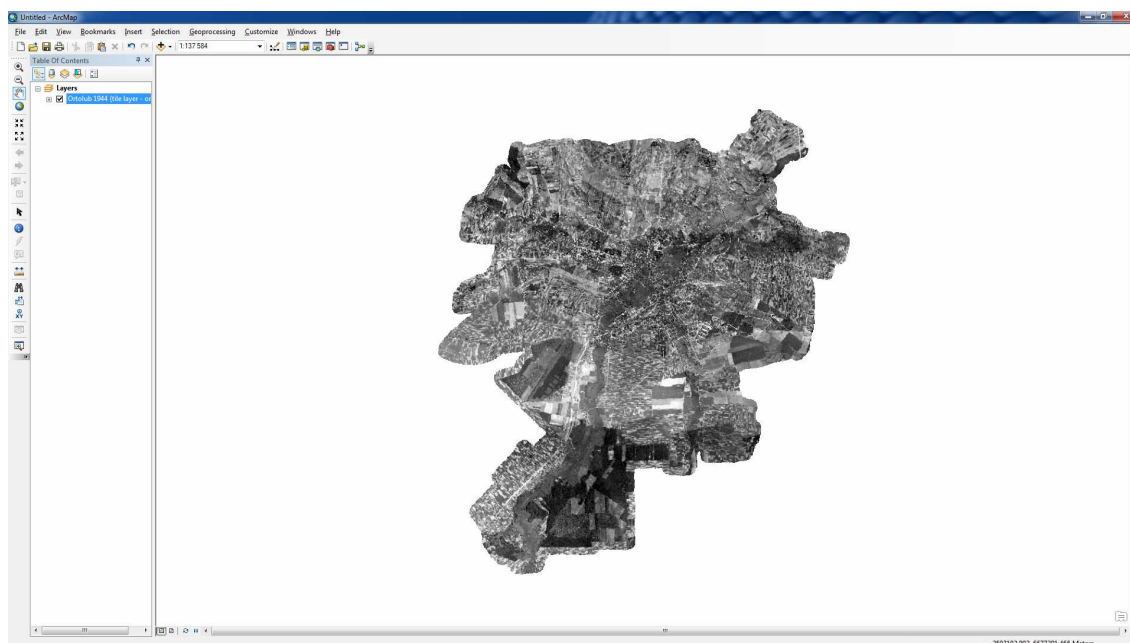
## INSTRUKCJA

### Dodawanie Ortofotomapy Lublina 1944 do ArcMAP z zasobu ArcGIS Online

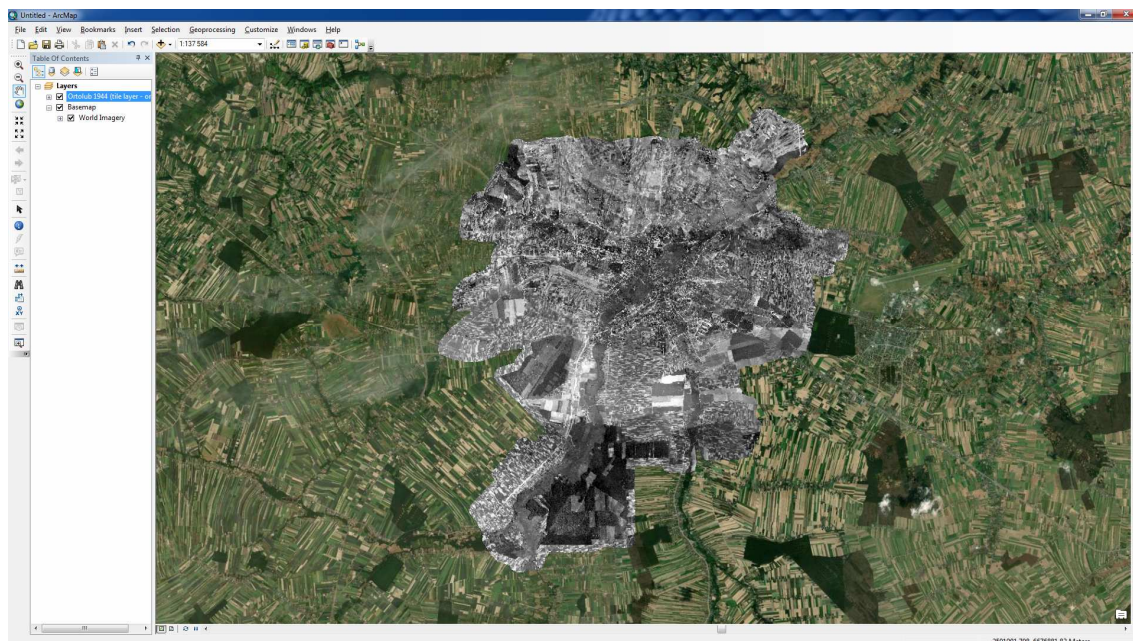
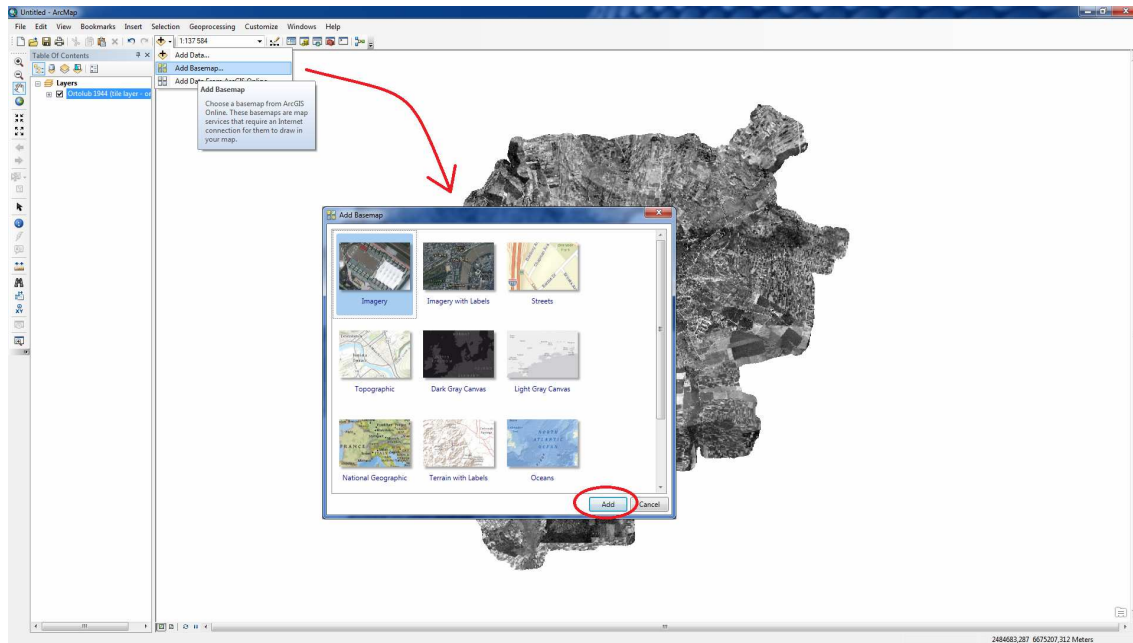
1. Otwórz nowy pusty projekt w programie ArcMAP w wersji 10.0 lub nowszej.
2. Wejdź w zakładkę *Add Data...* → *Add Data From ArcGIS Online...* i w polu wyszukiwania wpisz frazę "Lublin orto". Wybierz warstwę **Ortolub 1944 (tile layer - online)** i dodaj ją do projektu.  
*\*Jeśli chcesz pracować z kafelkami offline, możesz pobrać je dodając do projektu warstwę **Ortolub 1944 (tile package for download)**. Waga paczki to ok. 330 MB. Program sam wykona pobieranie danych.*



3. Odwzorowanie kartograficzne projektu automatycznie zmieni się na **EPSG:3857**. Warstwa składa się z 19 poziomów kafelków (zoom 0 - 18) o wymiarach 256 × 256 pikseli i rozdzielczość 96 DPI. Po chwili odświeżania Ortofotomapa Lublina 1944 jest gotowa do pracy:

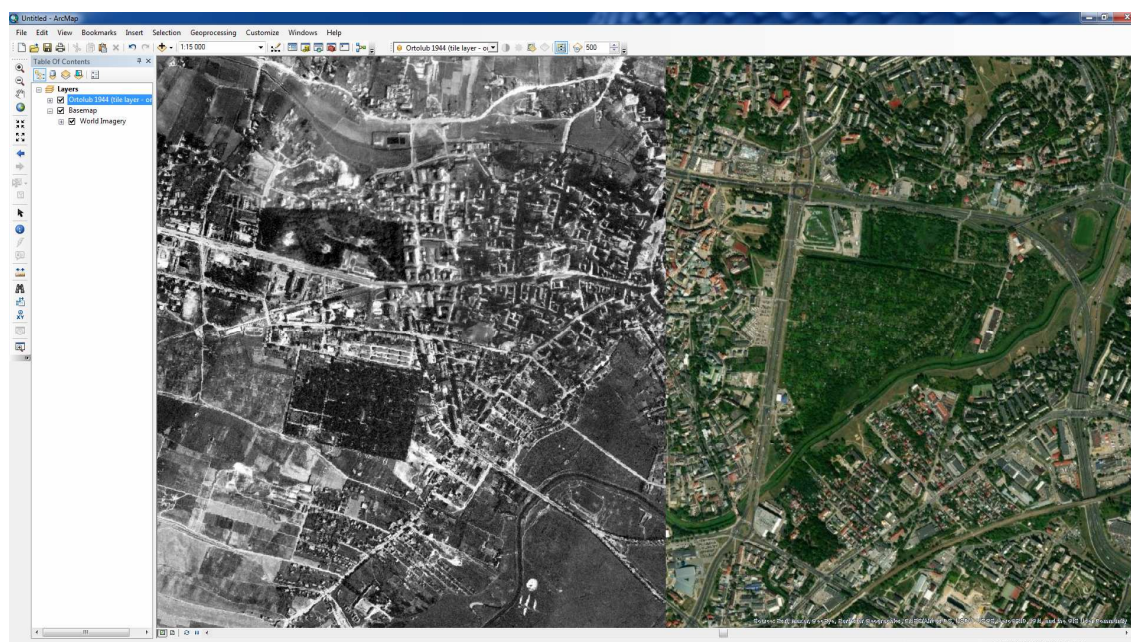
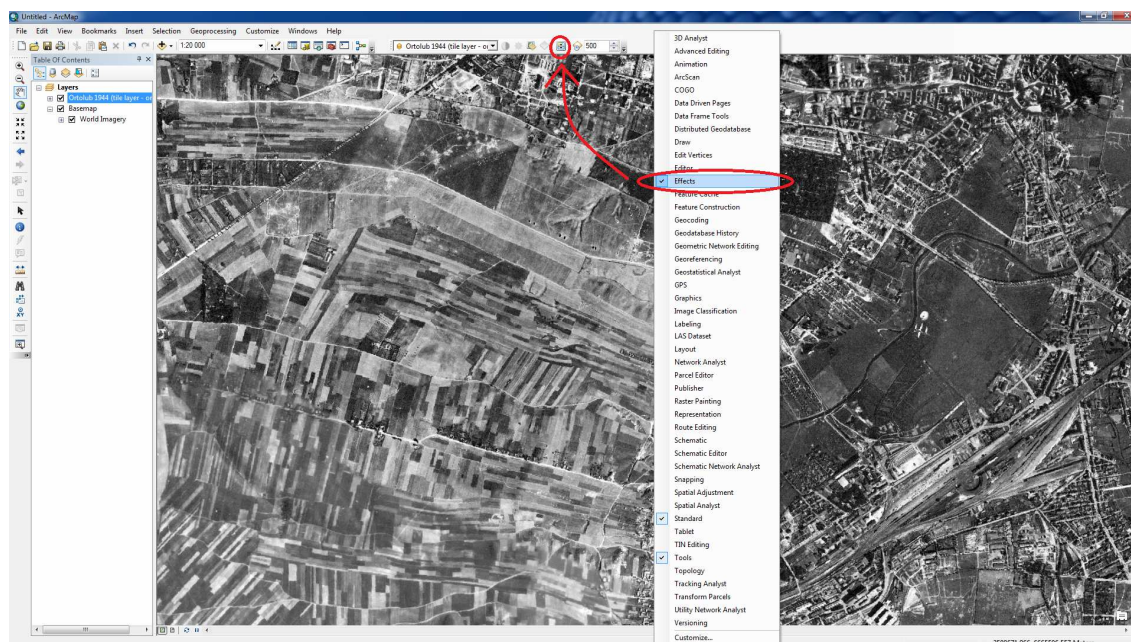


4. Możesz dodawać do projektu własne dane przestrzenne lub inne dane z portalu ArcGIS Online, mapy bazowe i zdjęcia satelitarne. Dla porównania sytuacji historycznej ze stanem współczesnym możesz dodać do projektu mapę bazową np *Add Data* → *Add Basemap* → *Imagery* lub *OpenStreetMap* (przesuń pasek map poniżej).



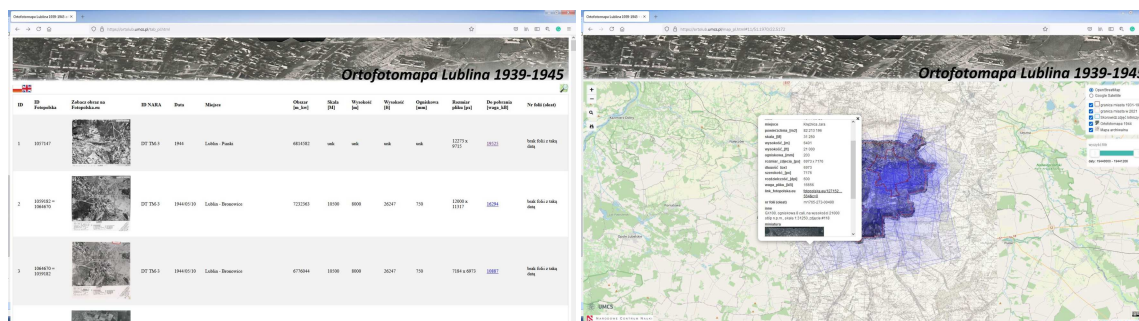
5. Przy dobrym łączu internetowym warstwy kafelków wczytują się płynnie. Podczas zmiany przybliżenia powstaje wrażenie nieznacznego przesuwania się treści tzw. "falowanie" kafelków, które jest spowodowane uśrednieniem wartości pikseli w obrazie. Po ustaniu przybliżenia i wczytaniu się kafelków właściwego poziomu *Ortofotomapa Lublina 1944* prezentuje bardzo dużą zgodność ze współczesnymi danymi przestrzennymi.
6. Wygodnym sposobem przeglądania Ortofotomapy Lublina 1944 i porównywania jej z sytuacją współczesną jest narzędzie *Swipe* dostępne w zakładce *Effects*. Po aktywowaniu odpowiedniej warstwy w pasku tego narzędzia, stosując płynne pociągnięcia lewym klawiszem myszy można dynamicznie wyłączać wyświetlanie warstwy, analogicznie do zaznaczania tekstu w edytorze tekstowym.

# Ortofotomapa Lublina 1939-1945



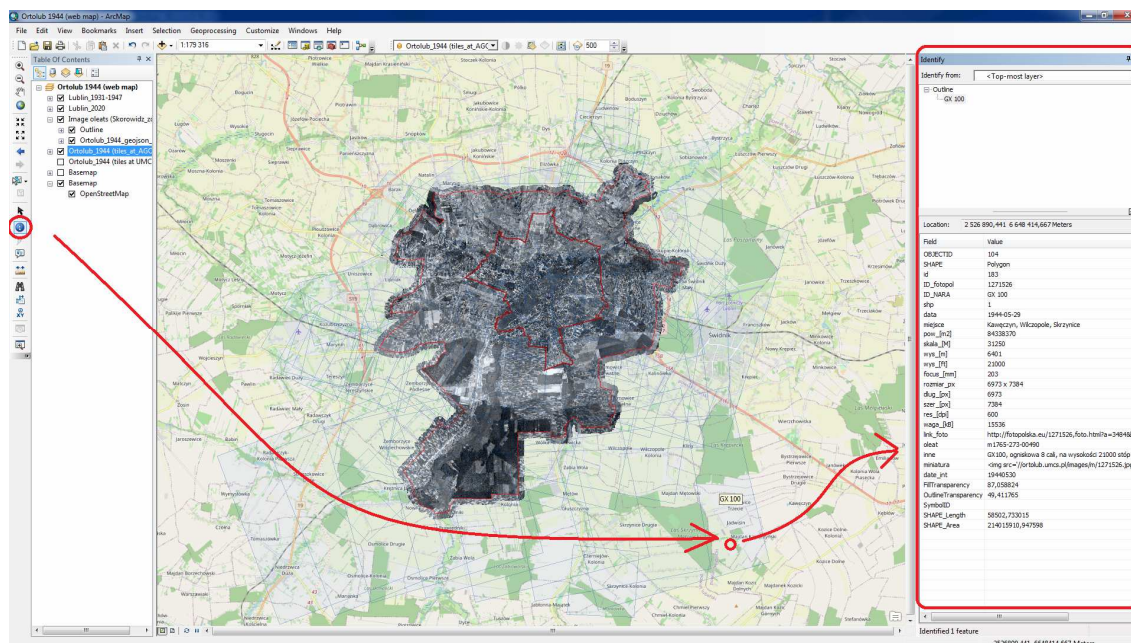
7. Ze względu na charakter danych źródłowych (wiek i skalę archiwalnych zdjęć lotniczych oraz jakość skanowania) *Ortofotomapa Lublina 1944* nieznacznie ustępuje jakością współczesnej ortofotomapie lotniczej udostępnianej przez GUGiK. O dodawaniu warstw w postaci usługi WMTS można poczytać tutaj: <https://enterprise.arcgis.com/pl/portal/latest/use/add-layers.htm> i tutaj: <https://enterprise.arcgis.com/pl/portal/latest/use/hosted-web-layers.htm>
8. W zależności od liczby naziemnych punktów kontrolnych użytych do kalibracji poszczególnych zdjęć dokładność położenia elementów punktowych waha się od około 0,1 m do wartości nieznacznie przekraczających 1 m. Rozmiar piksela podstawowego wykonanej mozaiki zdjęć lotniczych wynosi 0,42 x 0,42m, plik mozaiki ma wymiary 38397 x 44310 px i zajmuje odpowiednio: 828 MB - plik geoTIFF w 8-bitowej skali szarości i kompresji LZW; 3160 MB - plik geoTIFF z kanałem alfa, maskującym resztkowe fragmenty zdjęć znajdujące się poza dzisiejszym obszarem administracyjnym Lublina. Paczka kafelków do pobrania w formacie ESRI *tiled package* (.tkpg) zajmuje ok. 330 MB.
9. Wykaz zdjęć wykorzystanych do opracowania Ortofotomapy jest dostępny w postaci tabeli pod adresem [https://ortolub.umcs.pl/tab\\_pl.html](https://ortolub.umcs.pl/tab_pl.html) oraz w formie interaktywnego skorowidza pod

adresem [https://ortolub.umcs.pl/map\\_pl.html](https://ortolub.umcs.pl/map_pl.html). Możesz też pobrać go w postaci pliku geojson z adresu [https://ortolub.umcs.pl/data/Ortolub\\_1944\\_geojson\\_3.zip](https://ortolub.umcs.pl/data/Ortolub_1944_geojson_3.zip). Historyczną granicę miasta z pierwszej połowy XX wieku znajdziesz w pliku [Lublin\\_1931\\_1947.zip](#).



## 10. Wersja skrócona (dla leniwych).

Pobierz plik [https://ortolub.umcs.pl/data/Ortolub\\_1944\\_ArcGIS\\_Desktop.zip](https://ortolub.umcs.pl/data/Ortolub_1944_ArcGIS_Desktop.zip), wypakuj plik z rozszerzeniem `.pkinfo` i otwórz go. Po otwarciu projektu odśwież istniejącą lub dodaj nową mapę bazową. Korzystaj z ortofotomapy historycznej i skorowidza zdjęć lotniczych Lublina w aplikacji desktop



11. Projekt wykonano w ramach grantu NCN pt. "Opracowanie Ortofotomapy Lublina 1939-1945" (nr ref. 2020/04/X/HS4/00382).

12. Efekty mojej pracy są udostępnione na licencji Creative Commons **CC BY-SA 4.0** (uznanie autorstwa - na tych samych warunkach).

13. Szanuj prawa autorskie - korzystając z zasobu podaj jego źródło, pisząc swój tekst zacytuj moje publikacje. Więcej o moich badaniach dowiesz się ze strony <https://www.umcs.pl/pl/address-book-employee,3529.pl.html>

14. Powodzenia!

