

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży



Informatyka

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

Narzędzia: ArcGIS for Office

Materiały (dane): Dostarczone wraz z lekcją

Cel: Zapoznanie się z działaniem dodatku ArcGIS for Office.

Źródła:

1. ESRI data&maps
2. Dane sprzedażowe (przygotowane w celach szkoleniowych)

1. Wstęp

Pakiet Microsoft Office to najczęściej używane narzędzia biurowe w pracy i domu. Pisanie tekstów, tworzenie zestawień, tabel, kalkulacji, prezentacji – to tylko niektóre z zadań wykonywanych na co dzień przy jego użyciu. Jeszcze do niedawna niemożliwe wydawało się przestrzenne wizualizowanie danych tabelarycznych w tym samym środowisku, niewymagające przy tym dodatkowych umiejętności i specjalistycznej wiedzy. Wystarczy zainstalować dodatek do MS Office, by uzyskać zestaw narzędzi umożliwiających przypisanie danych do odpowiednich miejsc w przestrzeni oraz ich wizualizację.

W tym scenariuszu nauczysz się tworzyć mapy przy wykorzystaniu dodatku ArcGIS for Office. Dane przygotowane na potrzeby tego scenariusza opisują wysokość sprzedaży produktów do konkretnych placówek.

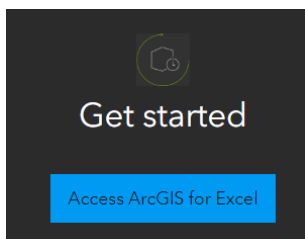
Wcielisz się w rolę przedsiębiorcy prowadzącego małą firmę sprzedającą na terenie Polski kamery sportowe wraz z akcesoriami. Dysponujesz zestawieniem sprzedaży w formie tabelarycznej. Tabela zawiera informacje o ilości i rodzajach zamówień, ich wartości (PLN), a także osiągniętym zysku. Za pomocą dodatku ArcGIS for Office będziesz mógł z łatwością ustalić, gdzie zostało sprzedanych najwięcej produktów.

2. Zadania

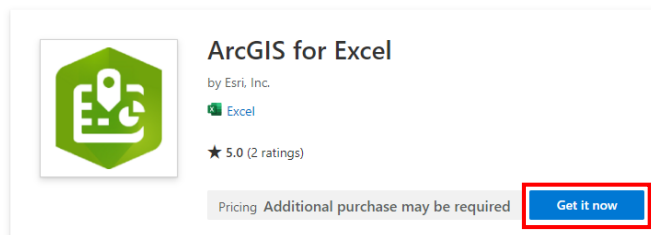
1. Zapoznaj się z dokumentacją dotyczącą dodatku ArcGIS for Office dostępną pod tym linkiem:

<https://doc.arcgis.com/pl/office/design-and-use/about-arcgis-maps-for-office.htm>

2. Pobierz dodatek ArcGIS for Office, który umożliwia tworzenie map bezpośrednio z arkusza kalkulacyjnego. Dodatek możesz pobrać ze strony: <http://www.esri.com/software/maps-for-office>. Na dole strony znajduje się opcja Access ArcGIS for Excel:



W kolejnej stronie wybierz [Go to Microsoft AppSource](#), a następnie „**Get it now**”:



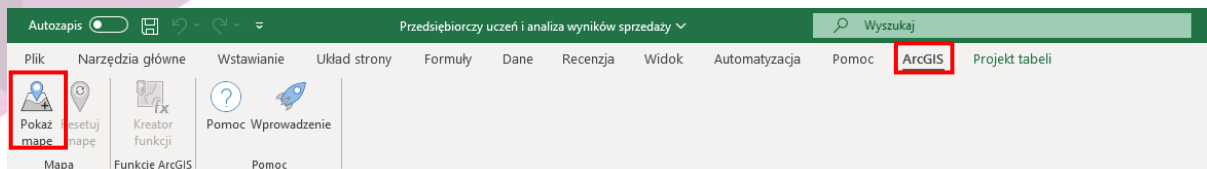
Dodatek ArcGIS for Office instaluje się automatycznie po kliknięciu „Get it now”. Od tej pory dodatek będzie dostępny jako nowa karta w menu głównym aplikacji MS Excel.

3. Pobierz dane:

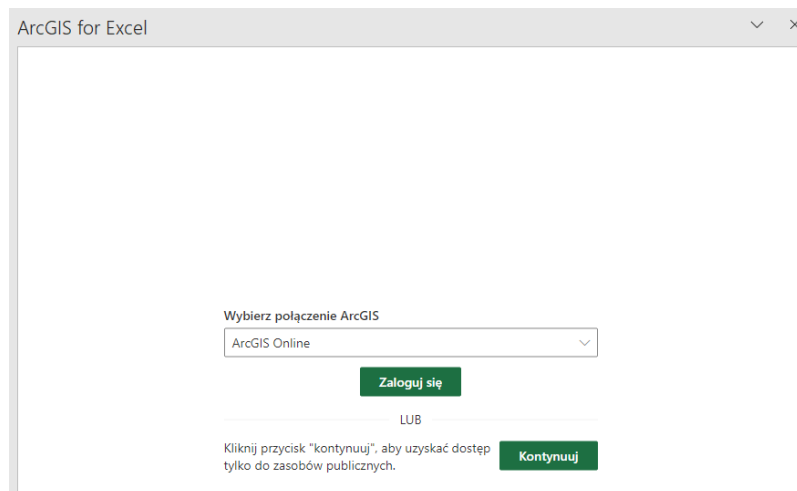
<https://edukacja.maps.arcgis.com/sharing/rest/content/items/ec14b0a5b81e4ab6b77391a146410680/data>

4. Uruchom pobrane dane, czyli arkusz **Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży.xlsx**.
5. Po zainstalowaniu dodatku na wstążce programu MS Excel pojawi się dodatkowa zakładka. Przejdź do zakładki **ArcGIS**, a następnie wybierz **Pokaż mapę**.

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży



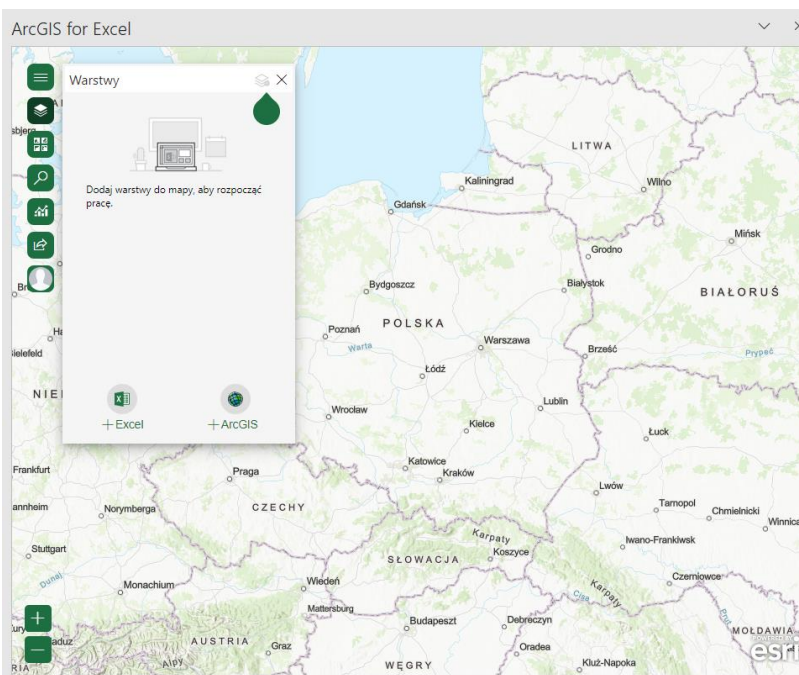
6. Po prawej stronie pojawi się nowe okno **ArcGIS for Excel**.



7. Wybierz opcję **Zaloguj się**.

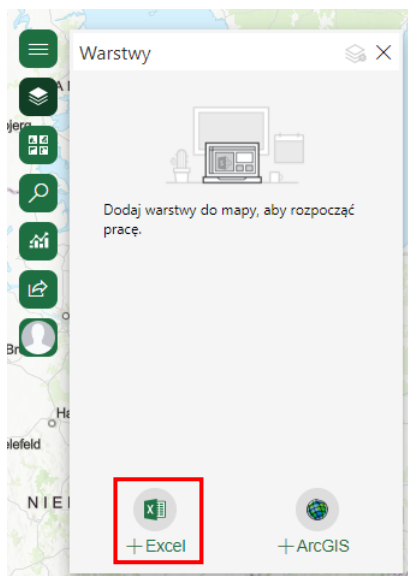
8. Zaloguj się na swoje konto ArcGIS Online z subskrypcją.

9. Po lewej stronie okna programu Excel pojawi się mapa.



Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

10. Danymi do stworzenia mapy będzie tabela o nazwie **dane_sprzedażowe**. Zapoznaj się z tabelą.
11. Aby utworzyć mapę z danych zawartych w arkuszu Excel należy wskazać **Warstwy**, a następnie **Dodaj z Excel**.



12. Jeżeli zakres danych nie doda się automatycznie do narzędzia, to zaznacz zakres komórek, w których znajdują się dane.
13. Wprowadź odpowiednie parametry: w typie lokalizacji wybierz opcję **Współrzędne**. W polu **Długość geograficzna** wskaż kolumnę **XX**, natomiast w polu **Szerokość geograficzna** wybierz kolumnę o nazwie **YY**. Pole **Odniesienie przestrzenne** pozostaw ustawione na **4326 – GCS WGS 1984**.

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

← Dodaj z Excel

Dane
dane_sprzedazowe

Typy lokalizacji
Współrzędne

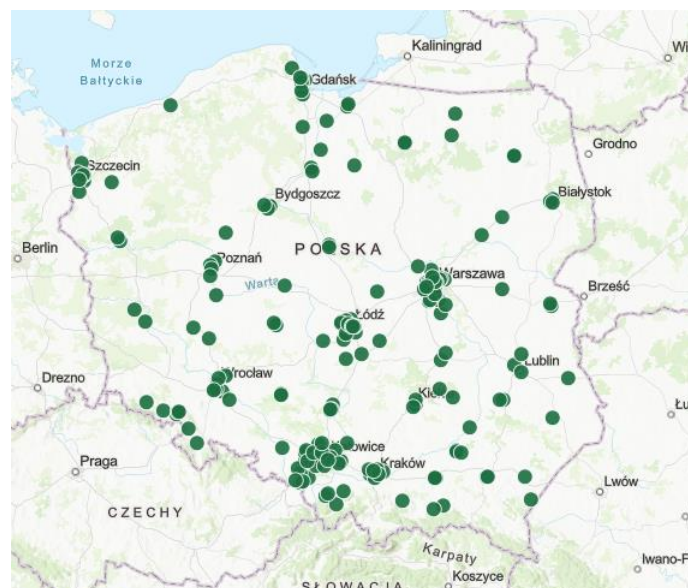
Długość geograficzna (X)
XX

Szerokość geograficzna (Y)
YY

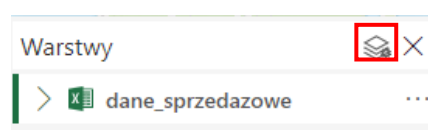
Odniesienie przestrzenne
4326 - GCS WGS 1984

Dodaj do mapy

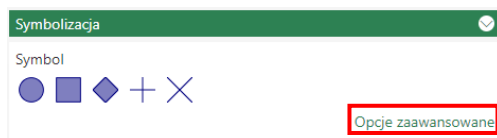
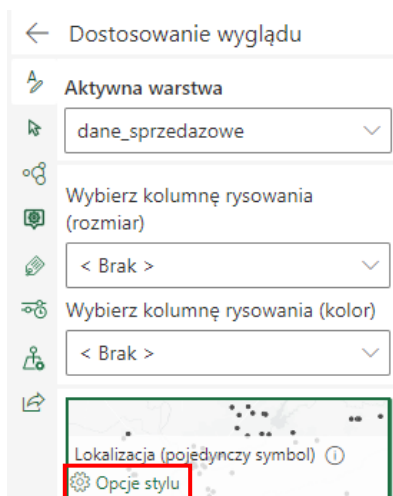
14. Zatwierdź poprzez kliknięcie zielonego przycisku **Dodaj do mapy**.



15. Zmień symbolizację warstwy. W tym celu wybierz **Opcje warstwy**.

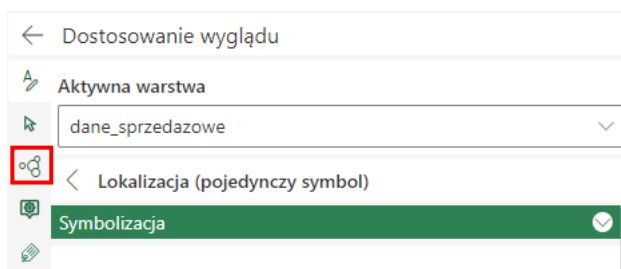


16. Wybierz **Opcje stylu**, a następnie **Opcje zaawansowane**.



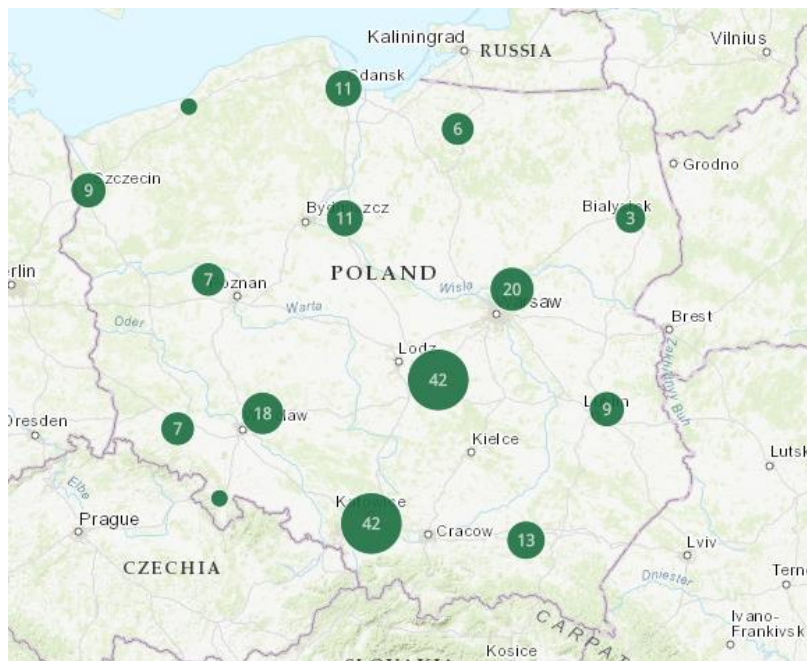
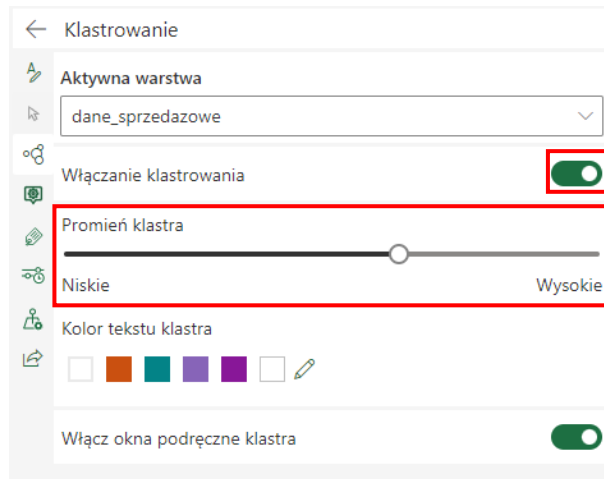
17. Otworzy się okno, w którym masz możliwość ustalenia kształtu symbolu, koloru wypełnienia czy też obrysu.

18. Wybierz zakładkę **Klastrowanie**. Opcja tworzenia punktów klastrowych umożliwia grupowanie pobliskich punktów do postaci klastrowych w celu zapewnienia większej czytelności danych. Można ustawić wielkość promienia klastra, a także kolor tworzonych klastrowych.



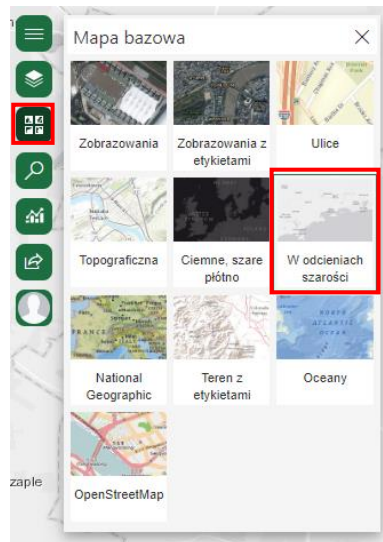
19. Zaznacz opcję **Włączanie klastrowania**. Za pomocą suwaka możesz zmieniać wielkość promienia klastra.

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

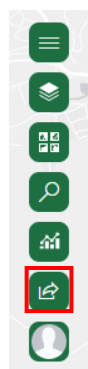


20. Zmień **Mapę bazową**. Odszukaj zakładkę **Mapa bazowa**, a następnie wybierz **W odcieniach szarości**.

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży



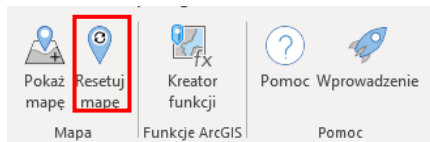
21. Zmień nazwę nowopowstałej mapy. W tym celu odszukaj opcję **Udostępnij**:



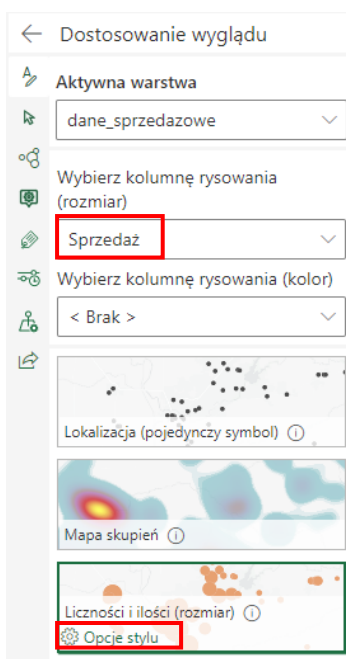
Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

22. Pojawiło się okno ustawień mapy. W oknie tym masz możliwość zmiany nazwy mapy oraz wskazania grup, którym udostępnisz mapę. Nazwij mapę **Punkty sprzedaży**. Mapa zostanie udostępniona w serwisie ArcGIS Online.

23. Z górnego panelu arkusza Excel wybierz **Resetuj mapę**.

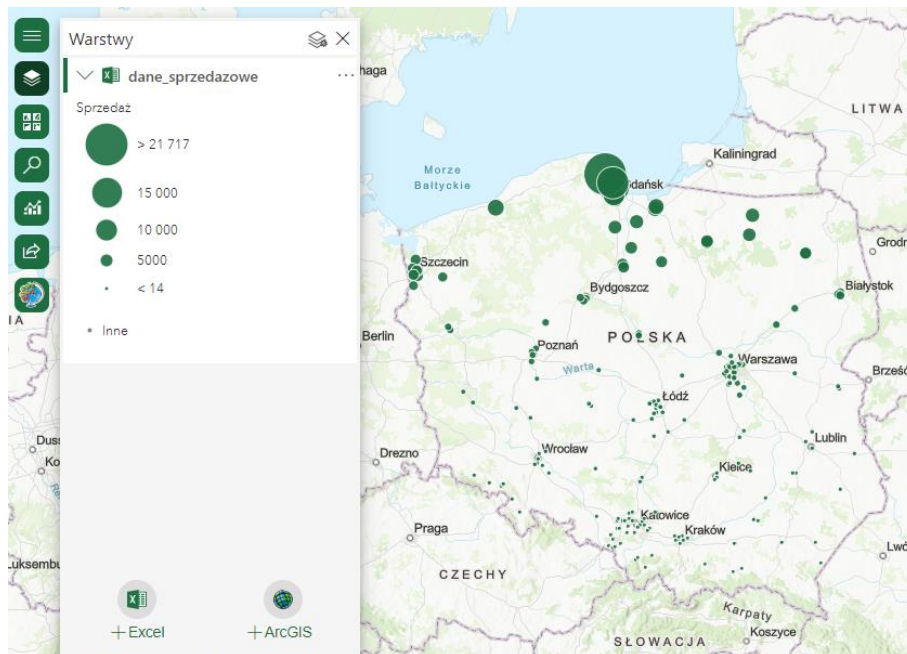
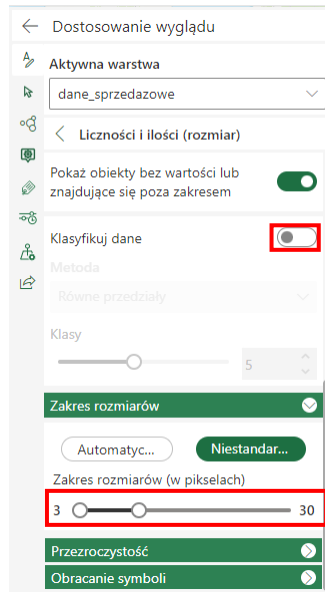


24. Teraz stworzysz mapę prezentującą wysokość sprzedaży w poszczególnych punktach sprzedaży. Dodaj ponownie dane w taki sam sposób jak poprzednio. Przejdź do ustawień **zmiany stylu**. W opcji **Wybierz kolumnę rysowania** wybierz kolumnę **Sprzedaż**. Wybierz opcję **Liczności i ilości (rozmiar)**, a następnie wybierz **Opcje stylu**.



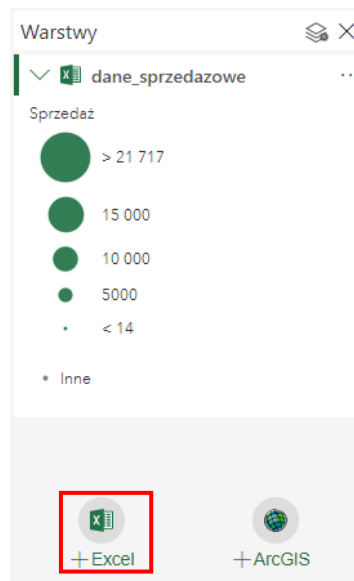
25. Odznacz opcję **Klasyfikuj dane**. Zmień zakres rozmiarów na **od 3 do 30 pikseli**.

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

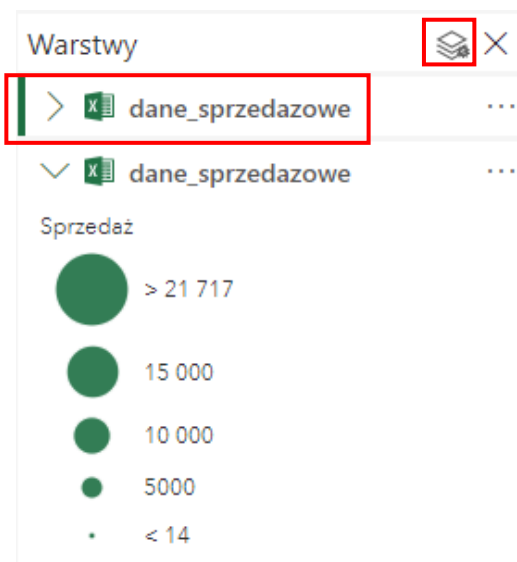


26. Dodaj nową warstwę zawierającą informację o ilości zamówień. W zakładce Warstwy wybierz **Dodaj z Excel**.

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

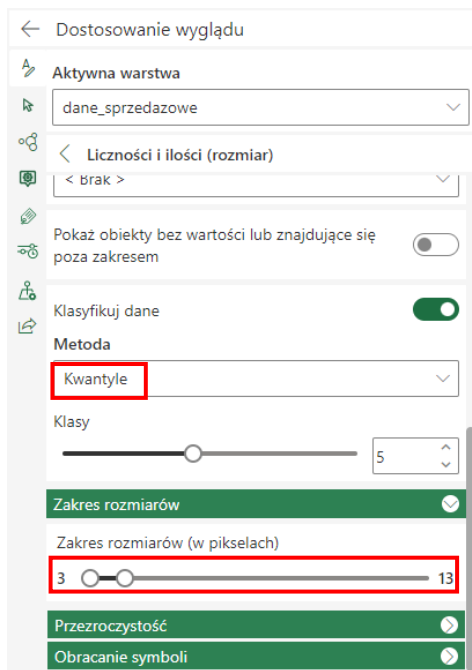


27. Dodaj dane w taki sam sposób jak poprzednio. Przejdź do ustawień **Opcje warstwy**.

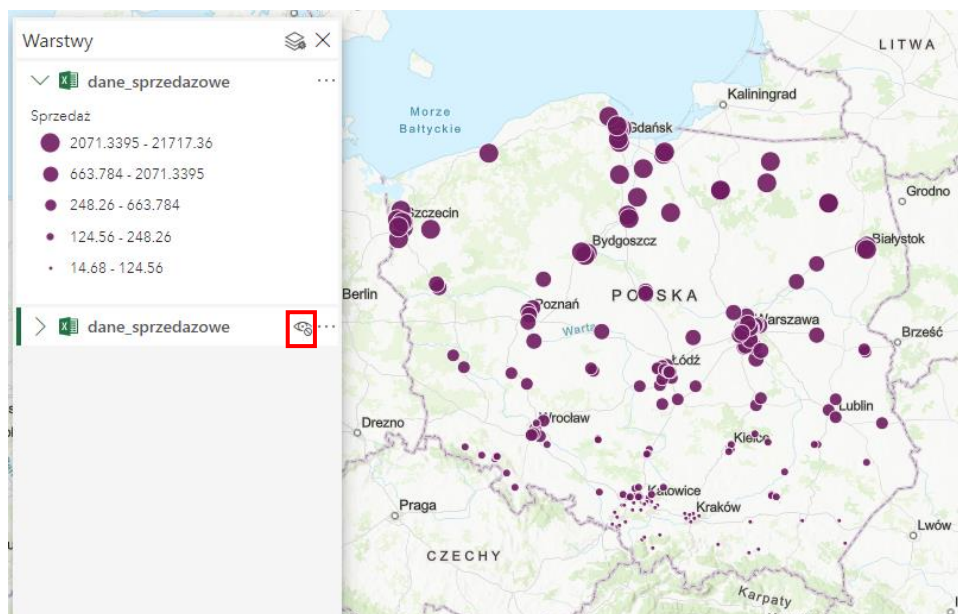


28. W opcji **Wybierz kolumnę rysowania** wybierz kolumnę **Liczba zamówień**. Jako sposób wizualizacji wybierz opcję **Liczności i ilości (rozmiar)**, a następnie wybierz **Opcje stylu**. Wprowadź odpowiednie parametry:

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży



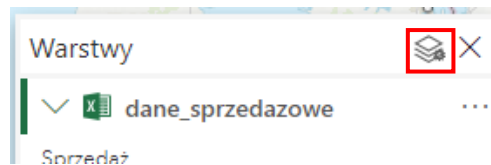
29. Możesz wyłączyć widoczność warstwy poprzedniej:



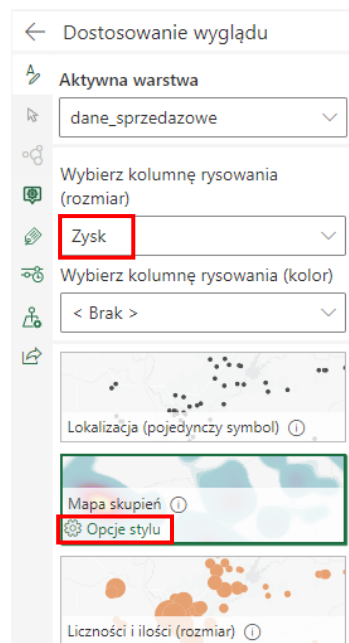
30. Teraz utworzysz kolejną mapę, na której przedstawisz zyski ze sprzedaży. Przedstawisz te informacje za pomocą mapy skupień, która przedstawia geograficzne zagęszczenie lokalizacji punktów na mapie, wyświetlając je w postaci kolorowych obszarów. Dla tych danych wielkość tych obszarów oraz intensywność koloru odpowiadają wielkości zamówienia.

Przedsiębiorczy uczeń i analiza wyników sprzedaży

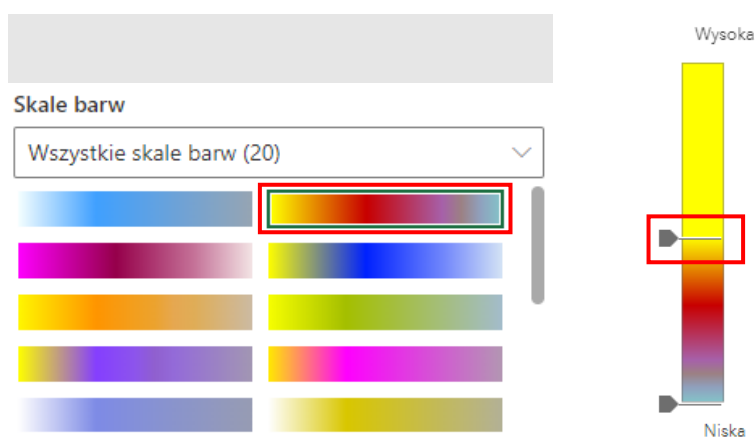
W tym celu wybierz ponownie **Opcje warstwy**.

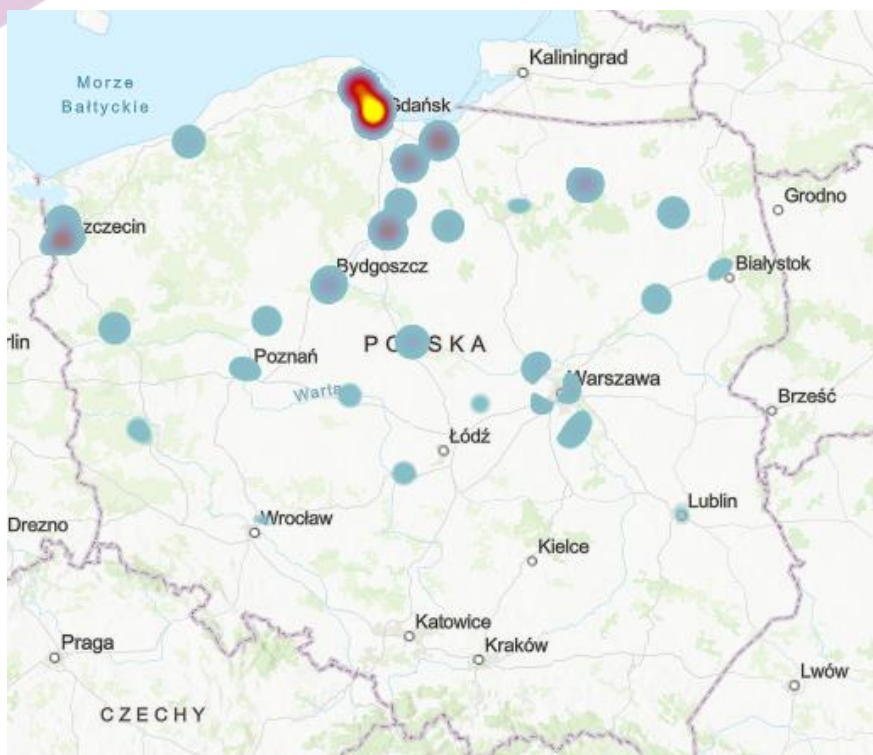


31. Zmień kolumnę rysowania na **Zysk**. Jako sposób wyświetlania wybierz **Mapa skupień**.
Przejdź do **Opcji stylu**.



32. Zmień **Skalę barw**. Możesz przesunąć górny pasek zakresu, aby lepiej zwizualizować dane.





33. Stworzone przez Ciebie mapy możesz udostępnić poprzez wybranie **Udostępnij**. Mapa zostanie udostępniona w serwisie ArcGIS Online.



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Informatyka