

# Spis treści

Zasoby Esri

Wprowadzenie do kursu

Dane dostępne do konta szkoleniowego

Oznaczenia używane w tym podręczniku

Zapoznanie z platformą ArcGIS

## 1 Dlaczego warto stosować geobazę?

Typy danych

Dane w Twojej instytucji

Cele instytucji

Zalety korzystania z geobazy

Organizacja zasobów za pomocą zestawów danych

Cykl produkcyjny geobazy

Zapoznanie z geobazą

Ćwiczenie 1: Rozpoczęcie pracy z geobazą

- *Etap 1: Logowanie do aplikacji ArcGIS Pro*
- *Etap 2: Utworzenie nowego projektu ArcGIS Pro*
- *Etap 3: Zapoznanie z danymi*
- *Etap 4: Utworzenie geobazy plikowej*
- *Etap 5: Import klasy obiektów do geobazy*
- *Etap 6: Utworzenie zestawu danych obiektowych*
- *Etap 7: Import klas obiektów do zestawu danych obiektowych*
- *Etap 8: Uzupelnienie metadanych w zaimportowanych warstwach*

Podsumowanie ćwiczenia 1

Odpowiedzi do pytań lekcji 1

## 2 Zwiększenie integralności danych w geobazie

Czym jest schemat?

Geobaza jako sposób poprawy integralności danych

Podtypy i domeny w Twojej instytucji

Ćwiczenie 2: Praca z podtypami i domenami

- *Etap 1: Logowanie do aplikacji ArcGIS Pro*
- *Etap 2: Utworzenie nowego projektu ArcGIS Pro*
- *Etap 3: Zapoznanie z domenami*
- *Etap 4: Przypisanie domen do pól*
- *Etap 5: Przypisanie domen do pól*
- *Etap 6: Dodanie warstwy z obszarem analizy*
- *Etap 7: Edycja z wykorzystaniem domen*
- *Etap 8: Utworzenie podtypów*
- *Etap 9: Wykorzystanie podtypów razem z domenami*
- *Etap 10: Symbolizacja przy pomocy podtypów*
- *Etap 11: Edycja z użyciem podtypów*
- *Wyzwanie: Kontrola danych wejściowych przy użyciu domen zakresowych*

Podsumowanie ćwiczenia 2

Stosowanie modeli danych do poprawy schematów pracy

Udoskonalanie modelu danych

Wybór modelu danych

Praca z modelami danych  
Podsumowanie lekcji 2  
Odpowiedzi do pytań lekcji 2

### 3 Połączenie danych nieprzestrzennych z geograficznymi

Typy danych nieprzestrzennych  
Rozważania na temat danych nieprzestrzennych  
Podstawy licznosci tabel  
Łączenie danych przestrzennych z nieprzestrzennymi  
Sprawdź czy już wiesz  
Klasy relacji i dane tabelaryczne  
Metody łączenia danych  
Etapy postępowania przy tworzeniu klasy relacji  
Ćwiczenie 3A: Stosowanie klas relacji

- *Etap 1: Utworzenie projektu ArcGIS Pro*
- *Etap 2: Zapoznanie się z klasą obiektów Parcels*
- *Etap 3: Zapoznanie się z tabelą ParcelOwners*
- *Etap 4: Utworzenie klasy relacji*
- *Etap 5: Konfiguracja okien podręcznych*

Ćwiczenie 3B: Dodawanie załączników

- *Etap 1: Utworzenie projektu ArcGIS Pro*
- *Etap 2: Zaimportowanie danych do geobazy plikowej*
- *Etap 3: Dodanie załączników*
- *Etap 4: Dodanie pojedynczego dokumentu z opisem*
- *Etap 5: Dodanie kilku dokumentów*
- *Etap 6: Dodanie zdjęć*
- *Etap 7: Przegląd załączników*

Podsumowanie ćwiczenia 3  
Dodawanie plików multimedialnych w postaci załączników  
Korzystanie z aplikacji Collector przy pracy z geobazą  
Podsumowanie lekcji 3  
Odpowiedzi do pytań lekcji 3

### 4 Zarządzanie danymi rastrowymi

Czym są dane rastrowe?  
Dane rastrowe w Twojej instytucji  
Problemy z zarządzaniem danymi rastrowymi  
Przechowywanie rastrów w geobazie  
Czym jest zestaw danych mozaiki?  
Tworzenie zestawu danych mozaiki  
Zalety zestawu danych mozaiki  
Schemat pracy z zestawem danych mozaiki  
Ćwiczenie 4: Tworzenie zestawu danych mozaiki

- *Etap 1: Utworzenie projektu ArcGIS Pro*
- *Etap 2: Dodanie rastrów do mapy*
- *Etap 3: Przegląd właściwości rastrów*
- *Etap 4: Usunięcie rastrów z mapy*
- *Etap 5: Utworzenie zestawu danych mozaiki*
- *Etap 6: Dodanie rastrów do zestawu danych mozaiki*
- *Etap 7: Zapoznanie z tabelą atrybutów zestawu danych mozaiki*
- *Etap 8: Zapoznanie z rastrami w zestawie danych mozaiki*

- *Etap 9: Zmiana właściwości zestawu danych mozaiki*

Podsumowanie ćwiczenia 4

Odpowiedzi do pytań lekcji 4

## 5 Projektowanie topologii geobazy

Czym jest topologia geobazy?

Dlaczego warto używać topologii?

Wykorzystanie topologii w Twojej instytucji

Jak działa topologia

Typy reguł

Reguły topologii dla podanych scenariuszy

Stosowanie topologii do poprawy geometrii

Procedura pracy z topologią

Ćwiczenie 5A: Budowanie topologii geobazy

- *Etap 1: Utworzenie projektu ArcGIS Pro*
- *Etap 2: Zapoznanie z relacjami przestrzennymi w danych*
- *Etap 3: Utworzenie topologii*
- *Etap 4: Konfiguracja topologii*
- *Etap 5: Ocena topologii*

Schemat pracy przy edycji topologii

Ćwiczenie 5B: Praca z topologią

- *Etap 1: Zapoznanie z błędami topologii*
- *Etap 2: Dodanie obszaru analizy*
- *Etap 3: Przygotowanie do naprawy błędów*
- *Etap 4: Naprawa błędów*

Podsumowanie lekcji 5

Odpowiedzi do pytań lekcji 5

## 6 Migracja do geobazy profesjonalnej (enterprise)

Czym jest geobaza profesjonalna?

Porównanie typów baz danych

Porównanie różnych typów geobaz

Zalety geobazy profesjonalnej

Sprawdź czy już wiesz

Tworzenie geobazy profesjonalnej

Połączenie do geobazy profesjonalnej

Zakładanie połączenia z bazą danych

Sprawdź czy już wiesz 2

Dostęp do geobazy profesjonalnej

Sposoby dodawania danych do geobazy profesjonalnej

Która metoda będzie najodpowiedniejsza?

Ćwiczenie 6: Podłączenie do geobazy profesjonalnej

- *Etap 1: Utworzenie projektu ArcGIS Pro*
- *Etap 2: Zapoznanie z połączeniami z bazami danych*
- *Etap 3: Wczytanie danych do geobazy profesjonalnej*

Podsumowanie ćwiczenia 6

Odpowiedzi do pytań lekcji 6

## 7 Praca z geobazą profesjonalną

Typy użytkowników geobazy profesjonalnej

Dopasuj typ użytkownika

Kontrola uprawnień użytkownika

Zarządzanie rolami

Sprawdź czy już wiesz

Kontrola ról użytkowników

Ćwiczenie 7A: Zarządzanie uprawnieniami w geobazie profesjonalnej

- *Etap 1: Utworzenie projektu ArcGIS Pro i utworzenie połączenia*
- *Etap 2: Nadanie uprawnień do roli storm\_water*
- *Etap 3: Nadanie uprawnień do roli waste\_water*

Etapy pracy przy aktualizacji geobazy profesjonalnej

Automatyzacja aktualizacji

Ćwiczenie 7B: Aktualizacja geobazy profesjonalnej

- *Etap 1: Dodanie danych kanalizacyjnych do mapy*
- *Etap 2: Ocena schematu danych*
- *Etap 3: Przygotowanie istniejących danych*
- *Etap 4: Aktualizacja obiektów nowymi danymi*

Podsumowanie lekcji 7

Odpowiedzi do pytań lekcji 7

## 8 Schematy edycyjne w geobazie

Typy schematów edycyjnych

Rozważania na temat wyboru procedury edycyjnej

W których przypadkach należy zastosować wersjonowanie klasy obiektów?

Sprawdź czy już wiesz

Wersjonowana edycja

Podstawy wersjonowanej edycji

Ćwiczenie 8: Edycja wersjonowanych danych

- *Etap 1: Uruchomienie projektu*
- *Etap 2: Dodanie danych do mapy*
- *Etap 3: Wersjonowanie danych*
- *Etap 4: Edycja warstwy ulic*
- *Etap 5: Porównanie wersji*
- *Etap 6: Uzgodnienie i wysłanie zmian*
- *Etap 7: Zapoznanie z wprowadzonymi zmianami*

Podsumowanie ćwiczenia 8

Podłączenie do ArcGIS Enterprise

Zalety udostępniania poprzez ArcGIS Enterprise

Schemat pracy przy wykorzystaniu usługi obiektowej do edycji

Właściwy schemat pracy dla każdego połączenia

Edycja udostępnionej usługi obiektowej

Podsumowanie lekcji 8

Odpowiedzi do pytań lekcji 8