

Sieci infrastruktury technicznej w ArcGIS

(Dwa dni)

Sieci geometryczne w geobazie są używane przy modelowaniu obiektów liniowych (na przykład rurociągów, elektrycznych linii przesyłowych) i połączonych z nimi obiektów punktowych (takich jak zawory, skrzynki przyłączowe). Szkolenie omawia podstawowe zadania realizowane w przedsiębiorstwach usług komunalnych. Podczas kursu zostaną zaprezentowane elementy sieci a następnie zostanie przedstawiona budowa i praca z sieciami geometrycznymi. W trakcie ćwiczeń praktycznych zostanie zbudowana i zaktualizowana sieć geometryczna, a następnie zostanie przeprowadzona na niej analiza sieciowa. Dodatkowo, kursanci będą wykorzystywać rozszerzenie ArcGIS Schematics w celu generowania i wizualizacji sieci przy pomocy diagramów schematycznych.

Szkolenie przeznaczone jest dla zaawansowanych użytkowników oprogramowania ArcGIS, którzy chcą nauczyć się jak zarządzać i modelować dane sieciowe używając sieci geometrycznych. Kurs jest skierowany zwłaszcza dla pracowników wydziałów GIS przedsiębiorstw usług komunalnych (elektryczność, wodociągi, kanalizacja, gazociągi), którzy zajmują się projektowaniem, budowaniem i aktualizacją sieci geometrycznych.

Cele

- Definiowanie elementów sieci geometrycznej
- Budowa sieci geometrycznej w aplikacji ArcCatalog
- Ustalanie reguł i przypisywanie wag w sieci
- Sprawdzenie łączności w sieci
- Przeprowadzenie analiz w sieci geometrycznej
- Edycja danych przestrzennych i atrybutów w sieci
- Tworzenie diagramów schematycznych

Tematyka

- Budowa sieci gazowej, elektrycznej, wodociągowej: przegląd zawartości geobazy, budowa sieci geometrycznej, dodanie nowej klasy obiektów do sieci, ocena obiektów
- Ustalenie reguł i zachowań w sieci: tworzenie podtypów, definiowanie reguł spójności typu segment-węzeł, ustawienie domyślnych węzłów, definiowanie reguł spójności typu segment-segment, import obiektów do klasy obiektów, wykorzystanie reguł spójności
- Analizy w sieci geometrycznej: ustalenie kierunku przepływu w sieci, przeprowadzanie analizy wyszukania wspólnego źródła, znalezienie klientów dotkniętych awarią, utworzenie diagramu schematycznego.
- Edycja sieci geometrycznej: dodanie nowych reguł spójności, aktualizacja elementów sieci, edycja i utworzenie obiektów powiązanych z obiektem, test przepływu i łączności, redakcja mapy sytuacyjnej
- Praca z danymi CAD: wyświetlenie i dopasowanie danych CAD, rozbudowa sieci geometrycznej, aktualizacja atrybutów przy pomocy aplikacji ArcPad, testowania przepływu i łączności w sieci

Wymagania i Zalecenia

Kurs przeznaczony jest dla osób, które ukończyły ArcGIS Desktop II: Narzędzia i Funkcjonalność lub posiadają wiedzę porównywalną.