

ArcGIS w Bezpieczeństwie Publicznym - Wprowadzenie (Trzy dni)

Kurs został opracowany przez ESRI z udziałem specjalistów z zakresu obronności, wywiadu, policji, straży pożarnej i zarządzania kryzysowego, po to by użytkownicy ArcGIS wywodzących się z tych dziedzin nauczyć zasadniczych umiejętności obsługi systemu GIS potrzebnych do wspierania misji instytucji z jakich się wywodzą. W toku szkolenia wykorzystywana jest terminologia, scenariusze ćwiczeń oraz dane bezpośrednio odnoszące się do zadań wykonywanych w ich codziennej pracy. Uczestnicy uczą się zastosowania narzędzi ArcGIS do wykonywania zadań związanych z obsługą systemu GIS, takich jak uzyskiwanie dostępu do danych geograficznych, ich wyświetlanie na mapie, wyszukiwanie według różnych kryteriów oraz edycja tych danych. W trakcie ćwiczeń uczestnicy lokalizują na mapie zdarzenia kryminalne (miejsca popełnienia przestępstw) i opisują je w zależności od kategorii przestępstwa, tworzą mapy zadaniowe dla zespołów interwencyjnych, wyświetlają namierzone za pomocą GPS trasy poruszania się podejrzanych celów, a także identyfikują potencjalne miejsca nielegalnego przekraczania granicy. Kurs kończy się ćwiczeniem praktycznym, w którym każdy uczestnik indywidualnie stosuje, to czego się nauczył w jednym ze scenariuszy, który uzna za najbardziej przydatny w jego pracy.

Kurs jest zaprojektowany dla nowych użytkowników oprogramowania ArcGIS i w ogólności również systemów GIS. Dostarcza wiedzy podstawowej na temat oprogramowania ArcGIS oraz doświadczenia niezbędnego do efektywnej pracy przy obsłudze systemów GIS w zakresie bezpieczeństwa publicznego, daje takie same umiejętności jak ogólne szkolenie *Wprowadzenie do ArcGIS I*.

Cele

- Poznanie zasadniczych koncepcji systemów GIS i oprogramowania ArcGIS.
- Wykorzystywanie w systemie GIS danych tabelarycznych zawartych w arkuszach kalkulacyjnych.
- Zastosowanie różnych kryteriów do selekcji obiektów do planowania zadań w terenie.
- Wyszukiwanie obiektów w oparciu o ich położenie względem innych obiektów jak np. dostępne jednostki straży pożarnej w określonej odległości od potencjalnego zagrożenia chemicznego.
- Edycja danych w oparciu o dane terenowe, dodatkowe metody raportowania czy bezpośrednią digitalizację na podkładzie rastrowym.
- Powiązanie tabel z operacyjnej bazy danych z danymi geograficznymi w celu wykonywania kompleksowych analiz przestrzennych.
- Wykonywanie analiz przestrzennych łączących informacje z różnych warstw geograficznych.
- Tworzenie map operacyjnych do odpraw sztabów dowódczych w bezpieczeństwie publicznym.

Tematyka

- Przegląd oprogramowania ArcGIS: Możliwości i zastosowania; Obsługa interfejsu; Wyświetlanie map.
- Koncepcje danych przestrzennych: Reprezentacja danych przestrzennych i informacji opisowej.
- Wyszukiwanie danych według zadanych kryteriów: Selekcja i identyfikowanie obiektów
- Wektorowe modele danych ArcGIS: Geobazy; Pliki Shape; Warstwy Informacyjne (Coverages); VPF; CAD.
- Rastrowe modele danych ArcGIS: Obsługiwane formaty i RPF.
- Układy współrzędnych i odwzorowania kartograficzne: Geoodniesienie danych; Odwzorowania kartograficzne; Jak aplikacja ArcMap obsługuje odwzorowania kartograficzne.
- Praca z tabelami: Wykorzystanie danych przechowywanych w arkuszach kalkulacyjnych.
- Edycja danych: Narzędzia do tworzenia i edycji danych przestrzennych; Edycja danych opisowych.
- Analizy przestrzenne: Buforowanie; Nakładanie warstw; Ekstrakcja obiektów do analiz; Metody i narzędzia analityczne.
- Prezentacja map: Tworzenie map; Symbolizacja; Skalowanie; Dodawanie elementów kartograficznych.

Wymagania i Zalecenia

Uczestnicy powinni umieć posługiwać się komputerem w stopniu pozwalającym na podstawowe wyszukiwanie plików i zarządzanie nimi w systemie Windows.