

INTRODUCTION TO MACROSCOPIC NETWORK MODELLING

Naucz się podstaw wiodącego na świecie oprogramowania do planowania transportu

KRÓTKI OPIS

W trakcie szkolenia dowiesz się, jak modelować obiekty w sieciach transportowych oraz jak przetwarzać informacje zawarte w macierzach popytu. Szkolenie koncentruje się również na wykorzystaniu graficznych funkcjonalności oprogramowania PTV Visum w prowadzeniu analiz i oceny różnych rozwiązań transportowych. Zapoznamy Cię z procedurami obliczeniowymi, w tym z procedurami rozkładu ruchu na sieć w zakresie transportu prywatnego i publicznego. Dowiesz się jak korzystać z menedżera scenariuszy PTV Visum, aby zilustrować różnice pomiędzy rozważanymi scenariuszami. W ramach tego przedstawimy, jak konstruować scenariusz podstawowy i wiele różnych scenariuszy zakładających warianty inwestycyjne oraz dane prognostyczne.

W praktyce PTV Visum możesz zastosować przede wszystkim do planowania i zarządzania systemem transportowym, ale także jako narzędzie wspomagające planowanie zagospodarowania przestrzennego.

Ten kurs stanowi podstawę do wszelkich aplikacji PTV Visum i kolejnych, bardziej zaawansowanych kursów szkoleniowych. Udział w tym szkoleniu jest wymagany do ewentualnego korzystania z usługi wsparcia technicznego PTV Visum w związku z umową utrzymaniową

Kurs zakończony jest wystawieniem certyfikatu PTV.

Kurs prowadzony będzie w trybie ON-LINE przez naszego trenera.

WYMAGANIA WSTĘPNE

Znasz standardowe narzędzia biurowe np. Office (MS-Excel, MS-Word, OpenOffice.org, LibreOffice), które działają z systemem operacyjnym MS-Windows. Jesteś w stanie użyć konwencjonalnego edytora tekstu (Notatnik, Editor, TextPad, Notepad ++ itp.) do edycji danych. Ze względu na swoje dotychczasowe doświadczenie akademickie lub praktyczne posiadasz podstawy z zakresu inżynierii transportu.

Z uwagi na tryb prowadzenia szkolenia konieczne jest posiadanie dostępu do komputera z dostępem do internetu, zainstalowanym systemem operacyjnym Windows 10 i minimalnymi parametrami:

- ➔ Procesor posiadający rozszerzenie SSE4.2, np: Intel Core i5 / Core i7, AMD FX
- ➔ Pamięć RAM: 4 GB
- ➔ Twardy dysk: min. 2 GB wolnej przestrzeni dyskowej do instalacji programu
- ➔ Monitor: min. rozdzielczość 1280x800 lub 1366x768
- ➔ Karta graficzna: zalecana wspierająca 3D OpenGL® 3.0 lub DirectX 11
- ➔ mikrofon

**CZAS TRWANIA: 3 Dni
(harmonogram poniżej)**

ZAKRES SZKOLENIA

Dzień 1

- ➔ Wprowadzenie do podstaw planowania transportu i PTV Visum
- ➔ Model sieci w PTV Visum - struktura i przetwarzanie. Wyjaśnienie obiektów sieciowych i korelacji podstawowych elementów
- ➔ Sprawdzanie i walidacja sieci PTV Visum
- ➔ Import danych sieciowych z systemów innych firm (np. Import plików Shapefile)
- ➔ Parametry graficzne PTV Visum - wprowadzenie

Dzień 2

- ➔ Procedury rozkładu ruchu na sieć - modelowanie decyzji o wyborze trasy dla transportu prywatnego
 - ➔ Funkcje oporu odcinka
 - ➔ Funkcje impedancji
 - ➔ Szczegółowe procedury rozkładu na sieć: Incremental assignment, Equilibrium assignment, Equilibrium assignment LUCE, Equilibrium_Lohse
 - ➔ Przegląd innych procedur rozkładu: rozkład stochastyczny, Dynamic User Equilibrium DUE, Dynamic stochastic assignment
- ➔ Podstawowa procedura rozkładu ruchu na sieć dla transportu publicznego PuT
- ➔ Zarządzanie scenariuszami (definicja projektu):
 - ➔ Definicja bazowego scenariusza
 - ➔ Generowanie scenariuszy i opis zależności

Dzień 3

- ➔ Prezentacja wyników PTV Visum
 - ➔ Graficzna wizualizacja wyników jako wiązki potoków, izochrony, potoki na relacjach skrzyżnych, porównanie wariantów z wyświetlaniem różnic
 - ➔ Układ map i planów
 - ➔ Macierze wskaźnikowe i wektory np. czasy podróży, odległości podróży, czas dojścia i odejścia do przystanku
 - ➔ Klasyfikacja macierzy, Rozkłady czasu podróży i odległości podróży
- ➔ Korekta macierzy przez TFlowFuzzy
- ➔ Ocena scenariuszy w oparciu o wyznaczanie różnic kluczowych wskaźników
- ➔ Drukowanie wyników

PROPONOWANY HARMONOGRAM

GRUPA 1

- ➔ 28.12.2020: 9:00 - 16:00
- ➔ 29.12.2020: 9:00 - 16:00
- ➔ 30.12.2020: 9:00 - 16:00

GRUPA 2

- ➔ 7.01.2021: 9:00 - 16:00
- ➔ 8.01.2021: 9:00 - 16:00
- ➔ 9.01.2021: 9:00 - 16:00