

Technologie city logistiky:

6. Modelování provozu v dopravním úseku

Metodický koncept k efektivní podpoře klíčových odborných kompetencí s využitím cizího jazyka ATCZ62 - CLIL jako výuková strategie na vysoké škole

Interreg 
EVROPSKÁ UNIE
Rakousko-Česká republika
Evropský fond pro regionální rozvoj



Europäische Union
Evropská unie
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung
Evropský fond pro
regionální rozvoj



UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
UPPER AUSTRIA

Modelování individuální automobilové dopravy je možno rozdělit do tří fází

1.Fáze - je vytvořena simulovaná komunikační síť. Síť se skládá z uzlů a z úseků. Uzly představují křižovatky, zdroje a cíle dopravy a místa, kde se mění charakteristika komunikace. Úseky představují komunikace, které spojují uzly silniční sítě.

2.Fáze – území je rozčleněno na oblasti, ve kterých vzniká a končí doprava. Pro takto rozčleněné oblasti je na základě dopravních průzkumů stanovena matice přepravních vztahů.

3.Fáze - na současnou komunikační síť se přidělí jízdy podle matice přepravních vztahů. Pro každý vztah se vyhledá jedna či několik tras dle nastavených parametrů.

Možnosti modelu

- o Určování dopravních intenzit na nově budovaných silnicích a určení poklesu či nárůstu dopravy na stávající silniční síti;
- o Posuzování etapizace výstavby;
- o Simulace výluk úseků silnic;
- o Posouzení vlivu organizace dopravy - Zjednosměrnění a uzavření úseků, Zakázaná odbočení některých směrů na křižovatkách, apod.;
- o Určení tranzitní, cílové a výchozí dopravy k libovolnému území;
- o Určení celkových dopravních charakteristik.

Základní pojmy:

Jízdní pruh – základní část jízdního pásu určená pro jeden jízdní proud silničních vozidel nebo hlavní dopravní pruh jednopruhové pozemní komunikace.

Dopravní pruh – zpevněná část koruny pozemní komunikace určená pro jeden dopravní proud silničních vozidel nebo chodců.

Dopravní proud – sled všech vozidel (nebo chodců) pohybujících se na pruhu buď za sebou, nebo v pruzích vedle sebe v jednom směru. Může se skládat z více jízdních nebo chodeckých proudů.

Intenzita dopravního proudu – počet silničních vozidel nebo chodců, kteří projdou určitým profilem pozemní komunikace nebo jeho částí za zvolené časové období v jednom dopravním směru.

Intenzita špičkové hodiny – maximální intenzita (vozidel, pěších, cyklistů), která projde pozorovaným profilem komunikace za hodinu.

Skladba dopravního proudu - vyjadřuje podíl jednotlivých typů vozidel z jejich celkového součtu v určeném čase a úseku pozorované komunikace.

Hustota dopravního proudu – je počet vozidel (chodců) na určitém úseku komunikace v daném čase.

Rychlost dopravního proudu – střední hodnota rychlosti vozidel (chodců) ve vybraném profilu (okamžitá rychlost).

Jednotkové vozidlo – teoretické vozidlo vyjadřující přepočtení všech vozidel na jeho hodnotu. Je vyjádřeno charakteristickými (zejména jízdními) vlastnostmi osobního vozidla.