

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Analýza dopravního uzlu s využitím simulačních nástrojů

Autor práce: Bc. Daniel Nikolov

Oponent práce: Ing. Josef Plášek, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce propojuje myšlenku Smart City s numerickým modelováním pohybu osob ve veřejném prostoru. Uvedené propojení je aplikováno na konkrétní případové studii Mendlova náměstí v Brně, čímž je diplomová práce nová a jedinečná.

Hodnocení práce:

| | Výborné | Velmi dobré | Dobré | Nevyhovující |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Odborná úroveň práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Vhodnost použitých metod a postupů | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Využití odborné literatury a práce s ní | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Formální, grafická a jazyková úprava práce | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Splnění požadavků zadání práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Komentář k bodům 1. až 5.:

Diplomová práce naplňuje zadání, a je zpracována ve standardní textové i grafické kvalitě. Mezi textové nedostatky lze vytknout překlep „oobozua“ (1. odstavec na straně 13), gramatickou chybu „vyplívá“ ve smyslu plynout (2. odstavec na straně 13), typografickou chybu „14, 5%“ (1. odstavec na straně 24), špatné skloňování slova data „tyto data“ (1. odstavec na straně 57) a bezdůvodnou kombinaci hladkého textu s matematickým symbolem „pozor ≠ kapacita či maximální intenzita dopravního uzlu“ (3. odstavec na straně 43).

Autor textu nečekaně pracuje se slovy „největším trumfem v analyzování“ (3. odstavec na straně 53). Ne zcela očekávané je také v diplomové práci na téma „Analýza dopravního uzlu s využitím simulačních nástrojů“ zmiňovat: „nedostatek ropných a fosilních paliv“, „odpad na planetě“, „Planeta se snaží nastolit rovnováhu, která ovšem nikdy nepřijde.“, „Proč se řeší sucho?“ a „propojení lidské architektury s přírodními zákony“, viz strana 26.

Diplomová práce využívá odkazy na literaturu správně, avšak samotné odkazy jsou typograficky nejednotné. Ukázkou může být kombinace odkazu správného [11, 6] s typograficky špatným [16; 3] a to v posledním odstavci na straně 22.

Připomínky a dotazy k práci:

- Uvedte, jaké idealizace výpočetního modelu (např. geometrické, okrajové podmínky apod.) jsou v numerické simulaci uplatněny.
- Jakým způsobem je v numerickém modelu zohledněn vliv příjezdu/odjezdu davu lidí hromadným dopravním prostředkem?

Závěr:

Předložená diplomová práce naplňuje požadavky vysokoškolské práce, a proto ji doporučuji k úspěšnému obhájení.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 21. ledna 2021

Podpis oponenta práce: