

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd  
Akademický rok: 2021/2022

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Jakub VANĚK**  
Osobní číslo: **A19N0097P**  
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**  
Studijní obor: **Informační systémy**  
Téma práce: **ETL nástroj pro konverzi OpenStreetMap dat do datové struktury nástroje TrafficModeller**  
Zadávající katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

## Zásady pro vypracování

1. Stručné shrnutí koncepčních přístupů ke konverzím a harmonizaci geodat.
2. Popis současných ETL technik a nástrojů pro geografická data.
3. Popis částí vstupní datové struktury OpenStreetMap relevantních pro konverzi do nástroje TrafficModeller.
4. Kritická revize výstupní datové struktury nástroje TrafficModeller včetně případných návrhů na změnu.
5. Návrh obousměrného konverzního algoritmu a jeho detailní popis včetně povinných a volitelných vstupů.
6. Implementace konverzního algoritmu běžícího jako služba na serveru.
7. Vytvoření dokumentace k nástroji.
8. Ověření algoritmu ve vybraném pilotním území.

Rozsah diplomové práce: **doporuč. 50 s. původního textu**  
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

dodá vedoucí diplomové práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Karel Jedlička, Ph.D.**  
Katedra geomatiky

Datum zadání diplomové práce: **10. září 2021**  
Termín odevzdání diplomové práce: **19. května 2022**

L.S.

---

**Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.**  
děkan

---

**Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Plzni dne 11. října 2021