**ZADÁNÍ**  **PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

**Jáchym Šimko**

Studijní program (obor/specializace) studenta:

**– –**

|  |  |
| --- | --- |
| Název tématu (česky): | **Návrh a implementace metody pro vyhledávání nejkratších cest v jízdních řádech** |

|  |  |
| --- | --- |
| Název tématu (anglicky): | Design and Implementation of a Method for Shortest Path Search in Timetables |

|  |  |
| --- | --- |
| **Zásady pro vypracování**  Při zpracování  práce se řiďte následujícími pokyny:   * Struktura a zpracování dat ve formátu GTFS * Reprezentace a převod jízdního řádu do grafu * Obecné metody hledání nejkratší cesty v grafech * Adaptace zvoleného algoritmu pro graf jízdního řádu * Implementace a testování algoritmu | |
| Rozsah grafických prací: | stanoví vedoucí bakalářské práce |
| Rozsah průvodní zprávy: | minimálně  stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy) |
| Seznam odborné literatury: | Saoub, K. R. (2021). Graph Theory: An Introduction to Proofs, Algorithms, and Applications. CRC Press LLC.  Jabbar, A., & Pinandito, A. (2024). Recommending Public Transit Route: Ant-Colony Optimization or Dijkstra? |

Vedoucí  práce: **Ing. Alena Rybičková, Ph.D.**

Datum zadání  práce:

(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 7 měsíců (DP), resp. 5 měsíců (BP) před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání  práce:

1. datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
2. v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

L. S.

………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………

prof. Ing. Ondřej Přibyl, Ph.D.

vedoucí děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání  práce.

……………………………………………………………………………

Jáchym Šimko

jméno a podpis studenta

V Praze dne