

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Pavel NOVÁK**
Osobní číslo: **R21853**
Studijní program: **N0532A330009 Geoinformatika a kartografie**
Téma práce: **Porovnání sousednosti využití území evropských měst pomocí frekventovaných sad**
Zadávající katedra: **Katedra geoinformatiky**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je porovnat evropská města na základě frekventovaných sad vyjadřující sousednost různých landuse (využití území) ve městech. Student realizuje program na přípravu kategoriálních nebo dichotomických dat sousednosti polygonů nutných pro generování frekventovaných sad. Na základě zjištěných frekventovaných sad popíše charakter měst, jejich porovnání a nalezení podobných měst, či výjimek. Zdrojová data využití území budou použita z Copernicus Urban Atlas.

Celá práce (text, přílohy, výstupy, zdrojová a vytvořená data) se odevzdá v digitální podobě na paměťovém nosiči (CD, DVD, SD karta, flash disk). Text práce s vybranými přílohami bude odevzdán ve dvou svázaných výtiscích na sekretariát katedry. O diplomové práci student vytvoří webovou stránku v souladu s pravidly dostupnými na stránkách katedry. Práce bude zpracována podle zásad dle Voženílek (2002) a závazné šablony pro diplomové práce na KGI. Povinnou přílohou práce bude poster formátu A2.

Rozsah pracovní zprávy: **max. 50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Bučková S. Aplikace vyhledávání kolokačních vzorů na prostorová data, UP, diplomová práce, 2022
Biolab: Orange Visual Programming Documentation, Release 3, 2021, <https://orange.biolab.si>
Ester M., Kriegel H.P., Sander J. Algorithms and Applications for Spatial Data Mining, Geographic Data Mining and Knowledge Discovery, Research Monographs in GIS, Taylor and Francis, 2001
Janoušek, M. Porovnání urbánního prostoru pomocí kruhových výsečí, Univerzita Palackého v Olomouci, Katedra geoinformatiky PřF, diplomová práce, 2019
Salmenkivi, M. Frequent Itemset Discovery. In: Shekhar S., Xiong H., Zhou X. (eds) Encyclopedia of GIS. Springer, Cham. 2017, https://doi.org/10.1007/978-3-319-17885-1_432
Urbančík F. Podobnost evropských měst a jejich funkčních území, UP, diplomová práce, 2022
Voženílek, V. Diplomové práce z geoinformatiky. Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2002

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Zdena Dobešová, Ph.D.**
Katedra geoinformatiky