



Studijní program

Ochrana životního prostředí

Akademický rok

2023-2024

Název práce: Odhady světelného znečištění z městských oblastí a průmyslových komplexů

Řešitel: Bc. Denys Vershyhora

Oponent: Mgr. Veronika Strnadová, PhD.

Kritérium	zdůvodnění
Typ cíle a název DP	Název práce odpovídá její náplni. Typ práce: metodická práce zaměřená na analýzu dat z různých zdrojů včetně dat satelitních. Student zvolil zajímavé téma, jehož aktuálnost a relevance stále stoupá. Hypotézy a cíle jsou definovány logicky a realisticky. Některé dílčí úkoly míří zřejmě nad rámec možností této práce - konkrétně např. „Vytvořit model optimálního využití nočního osvětlení s minimálním dopadem na životní prostředí„.
Vlastní přínos a náročnost	Student si zvolil poměrně ambiciózní téma a prokázal samostatnost, logické myšlení a technologickou zdatnost při řešení definovaných úkolů. Vlastní přínos autora je vysoký, provedl veškerou analýzu sám, proto tuto část hodnotím jako výbornou.
Otázky a hypotézy	Jak je uvedeno výše, hypotézy a cíle jsou vhodně definovány, lze pouze podotknout, že první mají být definovány hypotézy, od kterých se dále odvíjí cíle a dílčí úkoly.
Design metody a data	Student vhodně zvolil data a platformy pro zpracování dat. Popis dat a metod by však zaslužil popis ve vyšším technickém detailu. Některé metody popsány nejsou např. statistické vyhodnocení časových trendů.
Zpracování dat	Vyhodnocení dat je na pokročilé úrovni, statistické metody mohly být vysvětleny lépe.
Presentace dat	Presentace dat je dostatečná, lze podotknout, že popisy tabulek mají být uvedeny nad tabulkou a mají být samy o sobě vypovídající, tudíž by mely mít podrobnější popis, který by čtenář neměl hledat v textu.
Interpretace dat	Interpretace dat je dostačující, nicméně získané výsledky jsou zajímavé a zcela jistě by si zasloužily detailnější popis a vysvětlení.
Literatura	Literární rešerše a množství mezinárodních recenzovaných zdrojů je nadstandardní, autor pracoval s více než 90 mezinárodními publikacemi (WoS).
Logika textu a formální úprava	Struktura diplomové práce je logická, doporučila bych pouze lépe strukturovat technicky popis, je vždy přehlednější ve formě tabulek, metodický popis by bylo také přehlednější strukturovat dále do podkapitol.
Otázky	<ol style="list-style-type: none">1. Z informací, které DP obsahuje, není jasné, na základě které statistické analýzy student zamítl hypotézu, že meziroční sezónnost má vliv – definovaná hypotéza „<i>Intenzita světelného znečištění se mezi chladným a teplým obdobím liší. Během chladného období je větší</i>“. Grafy uvedené v této DP naopak sezonnost vykazují. Dále lze dohledat odborné publikace popisující a vysvětlující tyto sezónní variace, např. tato publikace https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670719313721. Diskuse výsledků by měla více reflektovat práce vědecké komunity.2. Není také jasné, jak byl jas derivovaný ze satelitních dat VIIRS dále klasifikován do jednotlivých tříd. Bylo postupováno podle již publikované metodiky nebo autor aplikoval svoje klasifikační schéma, pokud ano, jaké?
Výsledné hodnocení	Práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, proto ji doporučuji jako podklad k udělení titulu Mgr.

¹ práce, jejíž vlastní přínos a náročnost nelze hodnotit jako výborné, nemohou být hodnoceny jako výborné.

Datum: 15. 1. 2024

Podpis