



Studijní program

Ochrana životního prostředí

Akademický rok

2023/2024

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

Řešitel: Bc. Denys Vershyhora

Školitel: Ing. Luboš Matějček, Dr.

Kritérium	zdůvodnění
Typ cíle a název DP	<i>Téma práce bylo vybráno na podkladě vlastní iniciativy studenta. Vzhledem k epidemii Covidu a válce na Ukrajině bylo však nutné vlastní řešení přizpůsobit aktuálním podmínkám.</i>
Vlastní přínos a náročnost	<i>I přes jazykové bariéry se studentovi podařilo nastudovat řešenou problematiku a posléze práci sepsat. Jako hlavní přínos lze považovat zpracování dat z družicových snímků VIIRS v prostředí Earth Engine, což předpokládá kromě zvládnutí statistických analýz i schopnost naprogramovat jednotlivé scénáře s využitím programové knihovny Google Earth Engine.</i>
Otázky a hypotézy	<i>Cíle práce a hypotézy jsou jasně formulovány. Pro zvýšení srozumitelnosti, čeho chce autor dosáhnout, obsahuje práce dále seznam konkrétních otázek a z toho vyplývajících úkolů.</i>
Design metody a data	<i>I když práce vzhledem k bezpečnostním podmínkám na Ukrajině neobsahuje terénní měření, zpracování družicových snímků týkajících se světelného znečištění je samo o sobě náročné a vyžaduje pro získání rozumných výsledků vynaložení značné trpělivosti a důvtipu.</i>
Zpracování dat	<i>Z hlediska stanovených cílů a hypotéz byly použity vhodné metody zpracování dat. S přihlédnutím k rozsahu v současnosti nabízených funkcí a metod programové knihovny Google Earth Engine mohl autor zpracování dat dále rozšířit pro účely zlepšení prezentace výsledků.</i>
Presentace dat	<i>Prezentace výsledků v tabulkách a grafech by zasluhovala zlepšení jak po stránce grafické, tak i obsahové. Někdy se obsahy tabulek a grafů s popisy rozpadají na více stránek.</i>
Interpretace dat	<i>Vzhledem k úsilí vynaloženému ke zpracování družicových dat je autor v interpretaci výsledků úsporný. Čtenář si musí řadu aspektů domýšlet. Diskuse v první části představuje spíše rešerši.</i>
Literatura	<i>Literární rešerše, množství a skladba zdrojů je relevantní k řešenému tématu.</i>
Logika textu a formální úprava	<i>Práce obsahuje řadu nevhodně formulovaných termínů a větných spojení, které se zřejmě nepodařilo eliminovat při kontrole v textovém editoru.</i>
Otázky	<i>Jaká je variabilita dat s ohledem na přesnost uváděných výsledků? Jak lze odhadnout počty zdrojů světelného znečištění s ohledem na nárůst světelného znečištění ročně (podkapitola 5.2)?</i>
Výsledné hodnocení	<i>Práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, proto ji doporučuji jako podklad k udělení titulu Mgr.</i>

Datum: 9.leden 2024

Podpis