

## Oponentní posudek na habilitační práci

Téma práce: Regionální a prostorová diferenciacie jako dvě specifické formy geografické diferenciacie: metodologické otázky a příklady empirické aplikace.

Autorka: RNDr. Pavlína Netrdová, Ph.D.

### Úvod

Oponentní posudek byl vypracován na základě žádosti o vypracování posudku ze dne 8. 11. 2022. Předložená práce je složena ze dvou vzájemně souvisejících částí. První část je zpracována v rozsahu 31 stran textu včetně literatury a je psána v českém jazyce. Druhá část je tvořena souborem 10 vybraných publikací, které jsou organizovány do tří skupin dle zaměření výzkumu. Tyto články prošly recenzním řízením a jsou publikovány v časopisech s impaktním faktorem jak v Česku (3 články) tak zejména v zahraničí (7 článků). Články jsou psány v anglickém (8 článků) a českém (2 články) jazyce.

### Aktuálnost tématu

Výzkum geografické diferenciacie je tématem, kterému se odborníci věnují desítky let. Jde jednoznačně o jedno z nosných témat geografického výzkumu, které bude patřit i v budoucnu ke klíčovému. Aktuálnost zvoleného tématu je umocněna také vývojem v oblasti dostupnosti zejména detailnějších a nových datových zdrojů, ale také dostupností výkonné výpočetní techniky a nově vyvíjených algoritmů, které dokáží data efektivně vytěžit. To se týká zejména rozvoje v oblasti geoinformačních technologií a obecně (geo)data science. Tento trend je patrný na celém světě a dokládá to vysoký počet publikací v této oblasti. Z tohoto pohledu vnímám zvolené téma habilitační práce za vysoce aktuální a přínosné.

### Význam pro praxi nebo pro rozvoj vědního oboru

Autorka sama uvádí, že habilitační práce přispívá zejména do oblasti kvantitativní geografie. S tímto tvrzením se ztotožňuji. Podstatná část práce je založena na publikovaných člancích, které autorka využívá k objasnění problematiky prostorové diferenciacie a vysvětlení svého přínosu k řešení vybraných aspektů. Ve zvolené struktuře práce obsahuje stručnější úvodní kapitulu prezentující úvod do problematiky s odkazováním na publikované výstupy autorky. Plné texty těchto článků tvoří druhou část habilitační práce. Hlavní přínos a nové poznatky spatřuji zejména v:

- teoretickém vymezení problematiky diferenciacie s důrazem na vývoj problematiky v čase ve vazbě na rozvoj nových technologií a dostupností stále detailnějších prostorových dat;
- vymezení dvou přístupů k hodnocení geografické diferenciacie – regionální a prostorové včetně uvedení metodologických výzev v této oblasti (pozitivně hodnotím schéma na obr. 3.);
- přehled 10 článků publikovaných v impaktovaných časopisech, ve kterých jsou představeny výsledky výzkumu autorky se zaměřením na problematiku hodnocení geografických diferenciací. Nejde o rozvoj v oblasti využitých metod, které jsou relativně běžné, ale zejména o široké představení různých metod z oblasti prostorového a regionálního hodnocení

diferenciace na příkladu nejen dat z Česka, ale i jiných států střední Evropy na detailní prostorové úrovni obcí. Pro geografickou obec má tato práce zcela jistě vysoký přínos.

### Hodnocení formální stránky a originality

Po formální stránce práci nemám co vytknout. Nenarazil jsem na žádné překlepy či typografické chyby. To je samozřejmě dáno zejména formou habilitační práce. V práci však postrádám abstrakt. Z hlediska originality habilitační práce neshledávám žádný problém, jedná se o originální dílo autorky, autorka řádně a korektně cituje řadu externích zdrojů. K diskuzi zůstává, jaké je konkrétní role autorky v uvedených článcích, kde jsou uvedeni vždy alespoň dva autoři (viz otázka níže).

### Dotazy a připomínky

Vzhledem ke skutečnosti, že všechny uvedené články prošly recenzním řízením, nemám k práci významnější připomínky, ale uvedl bych několik dotazů k diskuzi:

- Jak uvádím výše, mohla by autorka definovat svou klíčovou roli v uvedených článcích? Ty jsou tvořeny vždy minimálně dvěma autory, které jsou navíc téměř stejné. Tedy jaká byla klíčová role autorky oproti spoluautorům doktora Noska a profesora Blažka?
- V práci uvádíte, že jste se věnovala problematice vlivu definice okolí pro využití v hodnocení prostorové diferenciace (cestovní čas vs. Euklidovská vzdálenost) v podmínkách Česka. Do jaké míry jste ve svém dosavadním výzkumu testovala také vliv MAUP při hodnocení regionální diferenciace?
- Ve své práci píšete o zvyšující se dostupnosti detailních datových zdrojů (prostorových) a metod zpracování těchto dat. V publikovaných článcích využíváte spíše klasické metody a data na úrovni obcí. Měla jste již možnost pracovat s většími datovými soubory (blíže do oblasti Big Data)? Jak se díváte jako geografka na metody zpracování dat s využitím umělé inteligence, zejména strojové učení a neuronové sítě?
- Souhlasím s Vaším tvrzením, že s rostoucím prostorovým detailem se výrazně zvyšují nároky na dostupnost a kvalitu prostorových dat. Zejména pro oblast sociální geografie však zůstává klíčovým problémem dostupnost dat o obyvatelích na detailnější prostorové úrovni, než je úroveň obcí a obecně dostupnost dat o přítomných obyvatelích v daném čase. Jak se na tento problém díváte a jaký máte názor či osobní zkušenost s využitím dat o počtu přítomného obyvatelstva od mobilních operátorů?

Celkově se mi práce velmi líbí. Dosavadní pedagogická i vědecká práce Pavlíny Netrdové a její publikační činnost, kterou kontinuálně sleduji, jsou jednoznačně na úrovni, která je zárukou, že její jmenování docentkou bude zasloužené. Předložená práce splňuje požadavky ve smyslu § 72 zákona č.111/1998 Sb. o vysokých školách a **doporučuji tuto práci přijmout k obhajobě před vědeckou radou a po úspěšné obhajobě doporučuji udělení vědecko-pedagogického titulu docent.**

V Ostravě 11. 1. 2023.

prof. Ing. Igor Ivan, Ph.D.