

Oponentní posudek na
habilitační práci RNDr. Martina Hanuse, Ph.D.
s názvem
Mapa jako nástroj geografického vzdělávání

Dopisem předsedy habilitační komise prof. RNDr. Dušana Drbohlava, CSc., ze dne 29. 11. 2023 jsem byl jmenován oponentem výše zmíněné habilitační práce v oboru *Didaktika přírodovědných a environmentálních oborů* a současně jsem byl požádán o vypracování oponentního posudku.

Aktuálnost a originalita habilitační práce

Hlavní téma habilitace považuji za vysoce aktuální z více aspektů. Z pohledu základního kartografického výzkumu se habilitanta zapojil do empirických výzkumů zaměřených na koncové uživatele, který v posledních deseti letech zažívá velký rozvoj. Významný je také výzkum mapy ve smyslu jejího využití v geografickém kurikulu. Autor ve svých pracích navazuje na průkopnickou práci Antonína Koláčného (Utilitární kartografie, cesta k optimální účinnosti kartografické informace, 1969), a to nejenom z pohledu paradigmatu „*kartografické komunikace*“, ale především rozvojem jeho pojetí utilitární kartografie a velkého empirického projektu v českých školách s cílem vytvoření „efektivní školní mapy“ (Koláčný 1969, s. 301). V tomto smyslu představuje příspěvek habilitanta novou kvalitou výzkumu jak z pohledu teoretického, tak metodického.

Splnění stanovených cílů

Autor v práci neuvádí přímo žádné konkrétní cíle. Namísto toho na str. 40 uvádí, jakým způsobem přistoupil ve svém výzkumu k zodpovězení základních výzkumných otázek (definovaných široce na str. 13 v tabulce 1) a které konkrétní práce s k otázkám vyjadřují. Vzhledem k rozsahu a rozmanitosti studií považuji výše uvedený postup za zcela odpovídající.

Stanovené výzkumné otázky vhodně korespondují s probíhajícím výzkumem ve Česku i ve světě a odráží úzké sepjetí s dalšími výzkumnými směry jak teoretického kartografického (ICA), tak didaktického zaměření (IGU). Výzkumným otázkám se následně věnují vybrané publikované práce autora, přehledně uvedené na obr. 2. Konstatuji, že stanovené cíle se v rámci předložené práce podařilo naplnit.

Zvolené vědecké metody zpracování

Ke zvoleným metodám zpracování je možné se vyjádřit ze dvou úhlů pohledu. Autor k dosažení cílů práce (viz výše) zvolil racionální přístup (dokumentovaný na obrázku 2), který svědčí i promyšlenosti, dlouhodobosti a systematičnosti práce habilitanta na výzkumném tématu. V partikulárních studiích jsou pak využity konkrétní metody a metodické postupy včetně odpovídajícího statistického aparátu pro vyhodnocení a prezentaci výsledků. Habilitant jednoznačně prokázal schopnost praktického využití, analýzy a prezentace široké škály metod od systematického přehledu literatury, přes rozsáhlé empirické testování až po využití metod pro sledování pohybu očí (eye tracking). Vybrané metody přitom minimálně ve středoevropském prostoru považuji v předmětné výzkumné oblasti za vysoce inovativní.

Význam dosažených výsledků z hlediska jejich vědeckého přínosu pro rozvoj vědního oboru a původnost výsledků

Práce přináší celou řadu nových a originálních výsledků. Za klíčové považuji zejména výsledky v oblasti didaktického výzkumu (práce s mapou, obecné vzdělávací přístupy), a to jak z hlediska identifikace vhodných postupů, tak rozpoznání potenciálních problémů a překážek. V řadě prezentovaných prací se

habilitantovi podařilo získat výsledky platné v základním výzkumu kartografických věd (vliv vybraných kartografických metod na mapové dovednosti žáků) či kognitivních věd (kognitivní strategie práce s mapou). Je třeba vyzdvihnout, že výsledky prací, které jsou součástí habilitačního spisu, byly v odpovídající míře prezentovány na národních i mezinárodních konferencích a workshopech.

Připomínky a dotazy:

- Autor uvádí ve svém shrnutí „... mapy se stávají nástrojem geografického myšlení.“ V současné době probíhá revize RVP a existuje možnost snížení hodinové dotace zeměpisu a tím pádem i geografického vzdělávání. Jaký je názor habilitanta na možnost začlenění mapových dovedností a práce s mapou obecně do jiných oblastí či předmětů?
- Předložená práce se mimo jiné zaměřuje na obecné vzdělávací přístupy. Jaká je dle názoru autora provázanost práce s mapou a využitím GIS (sběr, ukládání, analýza a **prezentace**) v geografickém či obecně vzdělávacím kurikulu? Jedná se spíše o symbiózu či konflikt obou směrů?
- V současné době se stále více diskutuje o možnostech využití nejenom tradičních mapových produktů a atlasů, ale také o větším začlenění moderních trendů, jakými jsou například interaktivní 3D vizualizace či různé alternativy XR (AR, VR). Jaké jsou podle habilitanta hlavní potenciální přínosy a případně hlavní překážky pro jejich širší využití?

Závěr

Předložená habilitační práce splňuje požadavky ve smyslu § 72 zákona č.111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). Práce dokládá schopnosti autora koncepčně připravit metodiku výzkumu, samostatně ji realizovat v návazných etapách, kriticky hodnotit dílčí výsledky, navrhnout alternativní výsledné řešení a dosažené výsledky publikovat na mezinárodní úrovni. Doporučuji habilitační komisi přijmout tuto práci jako jeden z podkladů nutných pro řízení k přiznání titulu docenta RNDr. Martina Hanuse, PhD pro obor *Didaktika přírodovědných a environmentálních oborů*.

V Brně 12. 2. 2024

prof. Petr Kubíček, CSc.