

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Student:** Koscielniak Tomáš  
**Téma:** Zvýšení použitelnosti knihovny Geovisto (id 24671)  
**Vedoucí:** Hynek Jiří, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Cílem práce bylo analyzovat použitelnost geovizualizační knihovny Geovisto a navrhnout vhodné úpravy rozšíření odstraňující odhalené problémy. Student nejprve implementoval v jazyce Python nástroj pro automatizované stahování geografických datových sad z veřejně dostupných databází (např. UNdata API nebo OECD). Získané datové sady použil pro vytvoření demonstračních příkladů použití knihovny Geovisto, které použil pro uživatelské testování. Na základě výsledků testování se student zaměřil zejména na zlepšení popisu dat uživateli a dokumentaci knihovny. Vylepšil jak stávající mapové vrstvy, tak implementoval dva nástroje (tzv. *Geovisto tools*) rozšiřující knihovnu o legendy datových sad a pohled umožňující vkládat popisy tematických map ve formátu markdown. Pro tyto účely musel prostudovat jazyk TypeScript, knihovnu Leaflet a API knihovny Geovisto. Dále implementoval webovou prezentaci knihovny nabízející dokumentaci jejích součástí. Závěrem provedl opakované uživatelské testování pro ověření přínosů implementovaných rozšíření. Výsledek přispěl ke zlepšení použitelnosti knihovny, a zadání tedy považuji za splněné.

### 2. Práce s literaturou

Student prostudoval doporučenou literaturu zejména z oblasti vizualizace geografických dat a uživatelské zkušenosti (UX). Dále si samostatně dohledával další relevantní zdroje.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student komunikoval během celého akademického roku. Konzultace probíhaly online přibližně každé dva týdny, v druhém semestru pak každý týden. Dále pak prostřednictvím služby Slack. Student uměl pracovat samostatně.

### 4. Aktivita při dokončování

Práce byla před odevzdáním několikrát z konzultována. Některé části práce byly nicméně dokončovány na poslední chvíli a mohly být lépe odladěny (zejména technická zpráva).

### 5. Publikační činnost, ocenění

Ve službě GitHub byly zveřejněny repositáře `geovisto/geovisto-legend` a `geovisto/geovisto-info` pod licencí MIT sloužící pro tvorbu npm balíčků.

### 6. Souhrnné hodnocení

Výsledek práce hodnotím kladně. Student byl schopen pracovat samostatně. Výstupy jsou zveřejněné a využitelné. Navrhuji hodnocení **stupněm B**.

**velmi dobře (B)**

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 2. června 2022

Hynek Jiří, Ing., Ph.D.  
vedoucí práce