

Formativní analýza interaktivních map v datové žurnalistice

Bakalářská práce

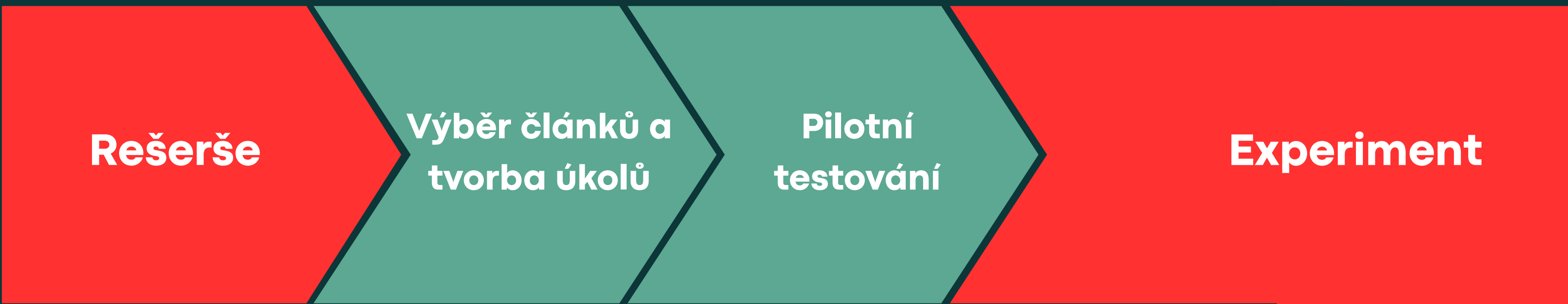


Navštivte webovou stránku

Cíle práce

Cílem této práce bylo prostřednictvím formativního experimentu posoudit použitelnost interaktivních mapových vizualizací v datové žurnalistice. Výzkum se zaměřil na to, jak uživatelé s těmito vizualizacemi pracují, jaké chyby při tom dělají a které prvky jsou pro ně problematické. Dílčími cíli bylo zhodnotit efektivitu plnění konkrétních úkolů, analyzovat míru chybovosti, identifikovat vzorce chování respondentů pomocí eye-trackingu a navrhnout doporučení pro zlepšení prezentace sociodemografických dat v žurnalistických článcích.

Postup práce



Doporučení pro lepší použitelnost map

- Zvýraznit interaktivní prvky (např. přepínací okna) pomocí pohybu nebo vizuální animace.
- Umísťovat interaktivní vizualizace výše v článku, ideálně před textové a statické části.
- Nevkládat statické mapy před interaktivní, aby nedošlo k mylnému dojmu, že všechny mapy jsou neaktivní.
- Prodlužovat zobrazení vyskakovacích oken, aby uživatelé stihli přečíst hodnoty.
- Zkracovat délku článků a omezit počet grafických prvků, aby nedošlo k zahlcení informacemi.
- Využívat mapy jako hlavní interaktivní prvek, nikoli méně výrazné doplňky (např. přímký).

Analýza

Formulace závěrů

Tvorba textu a doporučení

Tvorba webu a posteru

Použité metody

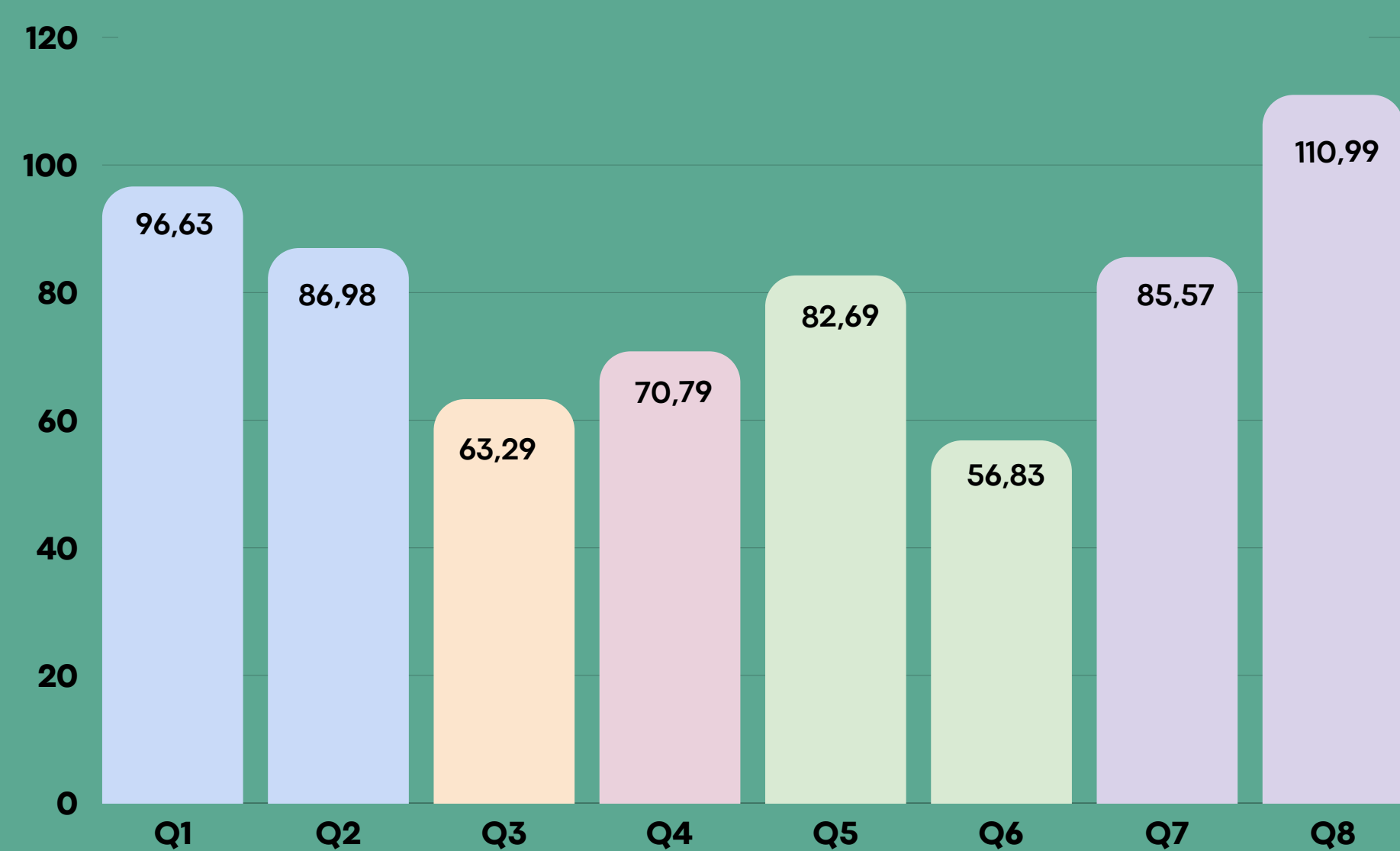
Jádrem výzkumu byla formativní analýza založená na kvalitativním sledování interakce uživatelů s interaktivními mapovými vizualizacemi v pěti datově-žurnalistických článcích. Hlavní metodou byl eye-tracking, doplněný o techniku talk-aloud, kdy respondenti verbálně komentovali své kroky. Pomocí softwaru Tobii Pro Lab byly definovány oblasti zájmu (AOI) a měřeny časy plnění úkolů (TOI). Pro každého ze 44 respondentů byly následně analyzovány vzorce chování, typické chyby a úspěšnost řešení. Kvantitativní metriky (např. skóre úspěšnosti, doba plnění, chybovost) byly použity jako podpůrný rámec k hlavní kvalitativní interpretaci pozorovaných jevů.

Výsledky

Průměrná úspěšnost při zodpovídání otázek napříč všemi úkoly činila 57,67 %, přičemž nejúspěšnější byla otázka č. 3 a nejnižší úspěšnost vykazovala otázka č. 8 (20,45 %). Rozdíl mezi skupinami laiků (59,09 %) a expertů (56,25 %) byl minimální. To naznačuje, že odborné vzdělání v oblasti sociálních věd nezvyšuje schopnost efektivně interpretovat interaktivní mapové vizualizace, a že hlavním faktorem zůstává samotný design a srozumitelnost prvku.

Otázka	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
ÚSPĚŠNOST %	34,09	63,64	79,55	68,18	50,00	77,27	68,18	20,45

Průměrná doba plnění úkolů (sekundy)



Přínos práce

- Přináší empirický pohled na použitelnost interaktivních map v reálném kontextu datové žurnalistiky.
- Využívá formativní analýzu kombinovanou s eye-trackingem, což v této oblasti není běžné.
- Zachycuje konkrétní vzorce uživatelského chování a identifikuje typické problémy při interakci s mapovými vizualizacemi.
- Ukazuje, že odborné zaměření uživatelů (např. sociální vědy) nevede automaticky k vyšší efektivitě, což podněcuje další výzkum zaměřený na uživatelskou interpretaci.
- Navrhuje vhodnou metodologii pro hodnocení interaktivity v mediálním obsahu, kterou lze dále rozvíjet.
- Přispívá k interdisciplinárnímu propojení výzkumu v oblasti kartografie, HCI a mediálních studií.



Univerzita Palackého
v Olomouci

Autor práce: Jonáš KOŠTÁL
Vedoucí práce: Mgr. Tomáš VANÍČEK
Vytvořeno na Katedře geoinformatiky Přírodovědecké
fakulty Univerzity Palackého v Olomouci v roce 2025
Příloha bakalářské práce č. 17