

**M A S A R Y K O V A
U N I V E R Z I T A**

FILOZOFICKÁ FAKULTA

KATEDRA INFORMAČNÍCH STUDIÍ A KNIHOVNICTVÍ

Projekt diplomové práce

**Vplyv štruktúry online článku na čitateľov
dátovej žurnalistiky**

Magisterská práce

Bc. Gabriela Godišková

445434

Vedoucí práce:
RNDr. Kristína Zákopčanová

Anglický názov tématu: Online article structure impact on data journalism readers

1. Výzkumný problém

Viacere výskumy dokazujú, že proces čítania textu nielen žurnalistických médií v online prostredí prebieha nelineárne (Karveit, 2018, Nielsen, Pernice, & Whitenton, 2020). Užívateľia často inklinujú k metóde skenovania, teda zbežného vnímania textu namiesto kompletného prečítania celého zdroja. Dátové vizualizácie sprevádzajúce publicistický text môžu byť nápomocným nástrojom či kľúčovým prvkom, ktorý čitateľom poskytuje zhrnutie podstatných informácií. V dátovej žurnalistike sú vizualizácie dát často využívané ako naratívny prostriedok pri sprostredkovaní informácií (Matei & Hunter, 2021). Odhliadnuc od funkcie článkov dátovej žurnalistiky, z hľadiska štruktúry sú zložené z textovej a ilustračnej časti (Strouhal, 2018), v ktorej sa vyskytujú dátové vizualizácie či prípadné ilustračné obrázky. V doterajšom výskume nebolo dostatočne popísané, aký vplyv má štruktúra, resp. umiestnenie dátových vizualizácií v rámci žurnalistického článku na čitateľskú interakciu so zdieľanými informáciami.

2. Přehled literatury, výzkumný kontext, popř. projekty

Collado-Rodríguez, F. (2021). Posthuman Modes of Reading Literature Online [Online]. *Transhumanism And Posthumanism In Twenty-First Century Narrative*, 79-93. <https://doi.org/10.4324/9781003129813-5>

Zdroj tvorí kapitolu širšej súbornej publikácie venujúcej sa dopadom posthumanistickej doby na rozličné oblasti ľudského života a spoločnosti. Daná kapitola sleduje súčasné premeny spôsobov čítania literatúry v digitálnom a online prostredí. Skúma neurologické predpoklady pre vznik a vývoj čítania u ľudských jedincov, ako aj vplyv konkrétnych médií na špecifické správanie čitateľov pri konzumovaní literatúry.

Cunha, R. (2020). Journalism, Data Visualization, and Perception about Readers. *Brazilian Journalism Research*, 16(3), 526–549. <https://doi.org/10.25200/BJR.v16n3.2021.1309>

Článok je zameraný na skúmanie vnímania užívateľov zo strany profesionálov tvoriacich dátové vizualizácie. Prostredníctvom dotazníkov zaslaných profesionálom v rôznych odvetviach súvisiacich s vizuálnou komunikáciou dát výskumníci zisťovali, či má konkrétny profesný profil respondentov vplyv na ich postoj k používaniu dátových vizualizácií. Štúdia potvrdila, že novinári a dizajnéri mali o prínosoch dátových vizualizácií pozitívnejší úsudok než programátori.

Huang, W. (Ed.). (2014). *Handbook of Human Centric Visualization* [Online]. New York, NY: Springer. Retrieved from <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-7485-2>

Rozsiahla publikácia zgrupuje 29 výskumných článkov týkajúcich sa užívateľskej skúsenosti pri interakcii s dátovými vizualizáciami. Ďalšou spoločnou charakteristikou jednotlivých častí knihy je ich naviazanie na human-centered design pri vývoji dátových vizualizácií a využívanie širokej škály metód, medzi ktorými sa nachádzali hĺbkové rozhovory či eye-tracking. Mnohé poznatky reprezentované ako výsledky jednotlivých predstavovaných výskumov sú aplikovateľné pre potreby mojej diplomovej práce.

Kartveit, K. (2018). They never made it to the end: Reader uses of a multimedia narrative [Online], 7(2), 289-309. https://doi.org/10.1386/ajms.7.2.289_1

Štúdia skúma vplyv štruktúry a autorského naratívu rozsiahlych online novinových článkov (angl. *long-form journalism*) na čitateľský zážitok užívateľa. K dosiahnutiu výsledkov bola využitá metóda eye-trackingu, v rámci ktorej sa pozoroval vizuálny priechod jedinca článkom. Z výskumu vyplynulo, že participanti čítali publicistický text nelineárne a nepostupovali podľa naratívu autora a navigačných prostriedkov, ktoré do článku vložil pre lepšiu čitateľskú orientáciu a porozumenie obsahu textu.

Link, E., Henke, J., & Möhring, W. (2021). Credibility and Enjoyment through Data? Effects of Statistical Information and Data Visualizations on Message Credibility and Reading Experience [Online]. *Journalism Studies*, 22(5), 575-594. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2021.1889398>

Štúdia skúma vplyv spôsobu zobrazovania číselných údajov a interaktivity dátových vizualizácií na hodnotenie vierohodnosti a zaujímavosti obsahu zo strany čitateľov. Jedným z vykonaných online experimentov bolo porovnávané zobrazenie podielov slovným spôsobom alebo percentami v ekonomickom kontexte, zatiaľ čo druhý experiment hodnotil efekt interaktivity dátových vizualizácií oproti statickému zobrazeniu štatistických dát o výskyte zločinu. Záverom výskumu bolo zistenie, že skúmané rozdiely zobrazenia informácií nemajú zásadný vplyv na celkové vnímanie obsahu konzumentmi.

Nielsen, J., Pernice, K., & Whitenton, K. (2020). *How People Read Online: The Eyetracking Evidence*[Online]. Nielsen Norman Group. Retrieved from <https://www.nngroup.com/reports/how-people-read-web-eyetracking-evidence/>

Report poskytuje obsiahly prehľad výsledkov a zistení z viacerých štúdií skúmajúcich správanie čitateľov v internetovom prostredí, ktoré boli uskutočnené medzi rokmi 2006 a 2019. Štúdie využívali metódu eye-trackingu a ich hlavným zistením je fakt, že konzumenti digitálneho obsahu ho omnoho častejšie zrýchlene prehliadajú než doslovne čítajú. Výskumníkom sa tiež podarilo identifikovať najčastejšie vzory prechodu užívateľov skrze digitálny obsah alebo prvky, ktoré majú tendenciu proces čítania narušovať.

Oh, J., & Hwang, A. H. -C. (2021). Interactive Data Visualization Enhances Preventive Intentions in COVID-19 News Stories: The Mediating Role of Fear and the Moderating Role of Political Orientation [Online], 65(4), 479-504. <https://doi.org/10.1080/08838151.2021.1999958>

Autori výskumu sa venovali aspektu interaktivity dátovej vizualizácie umiestnenej v publicistickom texte z redakcie New York Times, ktorý informoval o vývoji pandemickej situácie v USA. Participantom boli predložené dve verzie článku, v jednej sa nachádzala pôvodná interaktívna vizualizácia, kdežto do druhej verzie autori vložili jej statickú podobu. Text bol v oboch prípadoch totožný. Vo väčšine prípadov mala interaktívna vizualizácia rozsiahlejší emočný vplyv na užívateľa než jej statická verzia. Tento jav výskumníci vysvetľovali skrze vyššiu mieru kognitívnej aktivity, ktorú účastníci vyvinuli pri využití interaktívnej vizualizácie.

Wise, K., Bolls, P. D., & Schaefer, S. R. (2008). Choosing and Reading Online News: How Available Choice Affects Cognitive Processing [Online], 52(1), 69-85. <https://doi.org/10.1080/08838150701820858>

Výskum pojednáva o kognitívnom úsilí, ktoré čitatelia mediálnych článkov vyvíjajú pri ich selekcii. 34 rôznym dospelým participantom boli predložené dve verzie novinových prostredí, pričom v jednej z nich mali na výber z piatich publicistických textov, v druhej z pätnástich. Výskumníkom sa potvrdila hypotéza, že účastníci vyvinuli vyššie kognitívne úsilie pri čítaní článkov, ktoré si samostatne zvolili z väčšieho množstva dostupných možností. Participantí tiež s väčším záujmom vyberali články, ktorých titulok alebo titulný obrázok mali ohrozujúci charakter.

Vasconcelos Braga, J., & Pontes e Silva, T. B. (2021). Storytelling in data visualization: information bias [Online]. *Infodesign: Revista Brasileira De Design Da Informação*, 18(3), 53-66.

Odborný článok je zameraný na skúmanie vnímania informácií prezentovaných formou storytellingu, teda rozprávania príbehu, oproti komunikácii využívajúcej tradičné formy prezentácie dát. Analýza daných prístupov prebehla prostredníctvom štúdie porovnávajúcej čitateľské reakcie na rovnaké zdrojové dáta prezentované buď ako samostatný text a samostatná grafika, alebo usporiadané do podoby príbehu. Výskumníci vyhodnotili, že technika storytellingu vyvoláva u konzumentov intenzívnejšie zmyslové vnímanie obsahu.

Súvisiace diplomové práce

Strouhal, L. (2018). *Kvantitatívni analýza mediálnych výstupů datové žurnalistiky vybraných redakcí v České republice a zahraničí* (Diplomová práca) [Online]. Brno. Retrieved from https://is.muni.cz/auth/th/ze8kz/Diplomova_prace_-_Lukas_Strouhal.pdf

Ako napovedá názov, autor diplomovej práce sa zaoberá analýzou výstupov redakcií, ktoré spadajú do oblasti dátovej žurnalistiky. Dané články analyzuje podľa rôznych aspektov, napr. počet vizualizácií na článok, miera interaktivity vizualizácií. Zaujímavou súčasťou práce je i podkapitola venovaná analýze štruktúry skúmaných žurnalistických článkov.

Pecháčková, K. (2021). *Storytelling a narativní vizualizace dat v datové žurnalistice* (Diplomová práca) [Online]. Brno. Retrieved from https://is.muni.cz/auth/th/wka07/DP_Storytelling_a_narativni_vizualizace_dat_v_datove_zurnalistice.pdf

Autorka diplomovej práce sa venuje skúmaniu článkov z oblasti dátovej žurnalistiky z hľadiska storytellingu. Podobne tak identifikuje možné prvky naratívnych dátových vizualizácií, ktoré sú súčasťou spomenutých publicistických útvarov. Ako základný parameter pre zahrnutie článku do výskumu autorka zvolila jeho ocenenie v súťaži Sigma Award. Výsledkom obsahovej analýzy bol podrobný popis súboru 40 článkov.

Baluchová, J. (2021). *Komunikácia dát o zmene klímy prostredníctvom vizualizácií: Hodnotenie zrozumiteľnosti vizualizácií projektu Fakta o klimatu* (Diplomová práca) [Online]. Brno. Retrieved from https://is.muni.cz/auth/th/eenku/Baluchova_Text_DP.pdf

Cieľom diplomovej práce bolo preskúmať mieru užívateľskej zrozumiteľnosti dátových vizualizácií, ktoré vznikali v rámci projektu Fakta o klimatu. Pre potreby užívateľského výskumu si autorka zvolila metódy think-aloud a rozhovor. Ako cieľovú skupinu si autorka zvolila pedagógov z prostredia základných škôl a gymnázií. Prostredníctvom spomenutých metód bola autorka pri práci s participantmi schopná identifikovať ťažkosti, ktoré vyplynuli pri užívateľskej interpretácii vizualizácií. Tieto problematické aspekty boli komunikované ako možný nástroj na vylepšenie pre autorov spomenutých dátových vizualizácií.

3. Opodstatnění výzkumu

Tému magisterskej práce som si zvolila na základe poznatkov, ktoré som nadobudla pri tvorbe mojej predošlej bakalárskej práce. Okrem stáleho záujmu o danú problematiku je pre mňa motiváciou využitie výsledkov práce v konkrétnej žurnalistickej redakcii online média iRozhlas vďaka spoznaniu čitateľského správania užívateľov tohto spravodajského portálu.

V kontexte odboru ISK sa práca bude viazať na spôsob čítania informácií v online publicistických článkoch reprezentovaných nielen textovo, ale i skrze dátové vizualizácie. Prínos práce pre spomenutý odbor bude spočívať v preskúmaní vplyvu textového a vizuálneho obsahu na čitateľský zážitok.

4. Výzkumné otázky, záměr a cíle

Ciele:

- Identifikovať typické prechody užívateľov dátovými žurnalistickými online článkami.
- Skúmať vplyv umiestnenia dátovej vizualizácie na interakciu užívateľa s článkom.

Výskumné otázky:

- VO: Akým spôsobom užívatelia čítajú dané online žurnalistické články?
- VO1: Sústreďujú sa užívatelia pri prvej interakcii s článkom najskôr na text alebo prechádzajú priamo k častiam, kde sa nachádzajú dátové vizualizácie?
- VO2: Striedajú užívatelia pozornosť medzi textovou a vizualizačnou časťou článku?

5. Design výzkumu

Prvá fáza výskumu bude spočívať v analýze viacerých online žurnalistických článkov z príslušnej redakcie z hľadiska pozície dátových vizualizácií k okolitému textu. Na základe daného parametra budú skúmané články zaradené do kategórií, z ktorých každá bude niesť

rys typický pre zaradené články. Z jednotlivých kategórií budú následne selektované reprezentatívne publicistické útvary, ktoré budú slúžiť ako podklad pre ďalšiu časť výskumu.

V druhej fáze výskumu bude prebiehať štúdia interakcie užívateľov s konkrétnymi vybranými článkami obsahujúcimi dátové vizualizácie. Možnými metódami na spracovanie takejto interakcie sú webová analytika, eye-tracking, pološtrukturovaný rozhovor alebo think-aloud. Použitie týchto metód je závislé na vyššie spomenutej analýze článkov a jej výstupe.

6. Časový harmonogram

Máj - September 2022: Teoretické ukotvenie témy, analýza a kategorizácia online článkov, predpríprava výskumnej časti

Semester jeseň 2022: Realizácia výskumnej časti, zber dát

Semester jar 2023: Analýza a spracovanie výstupov, finálne úpravy diplomovej práce

7. Zdroje a vybavení

Externí konzultanti

Povaha diplomovej práce predurčuje k spolupráci s členmi dátovej sekcie redakcie iRozhlas. Profesionálny vhľad do problematiky bude prínosom nielen pre ucelený výstup práce, ale i pre lepšie uchopenie témy pri podrobnom návrhu výskumu.

8. Seznam použité literatury

Kartveit, K. (2018). They never made it to the end: Reader uses of a multimedia narrative [Online], 7(2), 289-309. https://doi.org/10.1386/ajms.7.2.289_1

Matei, S. A., & Hunter, L. (2021). Data storytelling is not storytelling with data: A framework for storytelling in science communication and data journalism [Online]. *The Information Society*, 37(5), 312-322. <https://doi.org/10.1080/01972243.2021.1951415>

Nielsen, J., Pernice, K., & Whitenton, K. (2020). *How People Read Online: The Eyetracking Evidence*[Online]. Nielsen Norman Group. Retrieved from <https://www.nngroup.com/reports/how-people-read-web-eyetracking-evidence/>

Strouhal, L. (2018). *Kvantitativní analýza mediálních výstupů datové žurnalistiky vybraných redakcí v České republice a zahraničí* (Diplomová práca) [Online]. Brno. Retrieved from https://is.muni.cz/auth/th/ze8kz/Diplomova_prace_-_Lukas_Strouhal.pdf

9. Zařazení do profilace

Předpokládám, že moja diplomová práca bude spadať do profilácie Informačný a dátový management, keďže sa bude týkať tematiky zobrazovania dát formou dátových vizualizácií a oblasti dátovej žurnalistiky.

Poznámka:

Projekt je psán ve struktuře, která odpovídá struktuře budoucí diplomové práce:

- 1) Formulace problému
- 2) Teoretická reflexe problému v odborné literatuře
- 3) Empirická data a jejich interpretace
- 4) Závěr a shrnutí výsledků