

Mali by sme si dávať pozor pri známych a overených veciach?

Koľko zvierat si Mojžiš zobrať so sebou na svoju Archu? Bežný človek odpovie, že dvoch, jedného samca a jednu samicu, pre zachovanie rodu. Tento príbeh pozná každý už od detstva. Otázka má však jeden háčik. Nebol to Mojžiš ale Noe, ktorý postavil Archu. Čím to je, že väčšina ľudí odpovie zdanlivo správne na otázku s faktickou chybou? Tím vedcov z Michiganskej univerzity sa rozhodli otestovať práve tento fenomén, nazvaný Mojžišova ilúzia za pomoci písomného textu. Za akých okolností sú chyby v texte a reči rozpoznateľné a rozpoznateľné? Hyunjin Song a Norbert Schwarz sa zamerali na písaný text, konkrétnejšie na plynulosť procesu čítania textu a následné rozpoznanie chyby v danom texte.

Najviac podporované vysvetlenie detekcie chyby má dve zložky; najskôr je potrebné zaznamenať indikáciu chyby a nasledovne ju podriadiť kontrole a potvrdiť jej chybovosť. Tím predpokladal, že človek pri čítaní ľahko rozoznateľného a čitateľného textu nepodriadi text dostatočnej kontrole, aby odhalil potencionálne chyby (ako napríklad zámenu mena Noe Mojžišom). Ak sa veľkosť písma, jeho font a poprípade hrúbka či sklon zmenia, je možné, že človek chybu spozoruje lepšie, respektíve vo viac prípadoch. Ďalej je dôležité vziať do úvahy predpoklad, že človek ľahšie akceptuje výroky, ktoré sú mu známe. Dôvodom je predošlé vystavenie na daný výrok a jeho miera plynulosti spracovania. Experiment bol zameraný práve na súvis medzi plynulosťou spracovania textu (processing fluency) a schopnosťou zaznamenať chybu (v prípade, že je prítomná).

Experiment pozostával z dvoch častí a každá časť z dvoch úloh. Metóda bola v oboch prípadoch rovnaká, účastník si prečítal dve vety, jedna z nich bola upravená podľa vzoru, ktorý je uvedený vyššie (teda koľko zvierat si Mojžiš zobrať so sebou na Archu). Druhá, kontrolná otázka upravená nebola a znela: „Ktorá krajina je známa pre svoje kukučkové hodiny, čokoládu, banky a vreckové nože?“. Účastníci náhodne dostali verziu ktorá bola ľahko čitateľná (použitý bol font Arial), alebo ťažšie čitateľná (font Brush script MT). Zúčastnení mali na výber z troch možných odpovedí: a) keď na vetu vedeli odpovedať, napísali na prázdne miesto *odpoveď*, b) keď vo vete spozorovali chybu (napríklad zámena mena) mali napísať *neschopný odpovedať*, c) keď odpoveď nepoznali mali napísať *neviem povedať*.

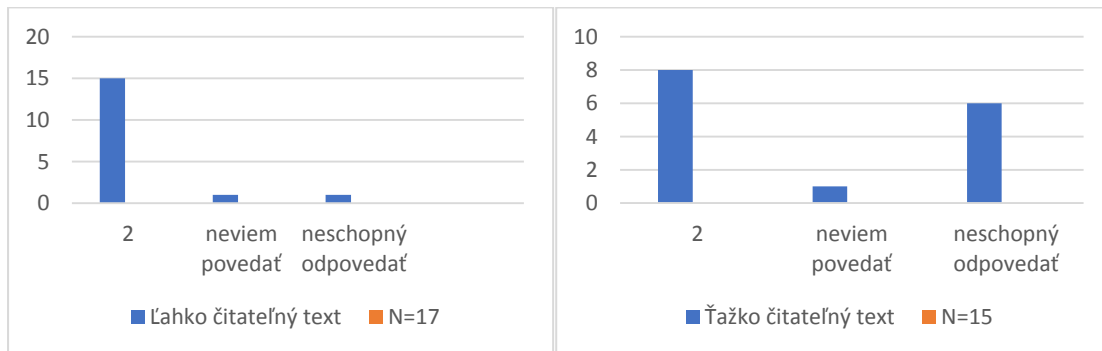
Switzerland is famous for cuckoo clocks, banks, and pocket knives.

Switzerland is famous for cuckoo clocks, banks, and pocket knives.

FIGURE 1. Easy-to-read (top) and difficult-to-read (bottom) font samples.

Podoba ľahko a ťažko čitateľných fontov použitých v experimente. (Song & Schwarz, 2008)

Cieľom experimentu bolo potvrdiť alebo vyvrátiť predpoklad, že pri obmedzení plynulosti spracovania textu, to znamená veta napísaná ťažko čitateľným a neznámym fontom, si participant ľahšie všimne chybu, ktorú môže ďalej analyzovať a vyhodnocovať. Pri čítaní ľahšie čitateľného fonu autori predpokladali nepovšimnutie chyby. V ideálnom prípade mali participant odpovedať na otázku o Arche pri ľahko čitateľnom fonte 2 a pri ťažko čitateľnom fonte *neschopný odpovedať*.



Výsledky určite priniesli autorom radosť pretože ich predpoklad sa splnil, respektíve ich predpoklad bol podložený hmatateľnými dôkazmi, ktoré nazbierali. Prvej časti experimentu sa zúčastnilo 32 osôb a ako sa očakávalo, na Mojžišovu otázku napísanú dobre čitateľným fontom odpovedali bez dvoch všetci zúčastnení 2. Na otázku napísanú ťažko čitateľným fontom odpovedalo 2 niečo málo cez polovicu a neviem odpovedať (správna odpoveď) odpovedalo o päť ľudí viac ako v predošlom prípade. V druhej časti sa pýtali 60 ľudí a forma testu bola podobná. Zmena nastala v otázke, nepýtali sa na Mojžiša ale na biblický príbeh o Jonášovi. Výsledky boli podobné a iba autorov utvrdili v pravdivosti ich predpokladov. Kontrolné otázky o Švajčiarsku nepriniesli zmenu vo výsledkoch, keď tak iba viac potvrdili predpoklady.

Autori potvrdili vďaka testu robustnosti celkovú spoľahlivosť experimentu a výsledky sú viac než kredibilné (pre tých viac zvedavých p-hodnota pri detekcii chyby skreslenej otázky bola menej ako .002). Netreba zabúdať, že chyba sa pritrafiť môže vždy. Pri interpretácii výsledkov musíme myslieť na relatívne malý počet uchádzačov, ale to nám nemôže brániť v tom aby sme výsledky pokladali za plnohodnotné a zaujímavé.

Výsledky v predstavenej štúdií prinášajú ďalšie pochopenie pre fungovanie procesu spracovania textu. Ak je text plynulý a ľahko čitateľný, detekcia chyby je ťažšia menej vyhľadávaná. Možné vysvetlenie je prítomné vo fakte, že familiárne a známe veci sú pre nás ľahšie akceptovateľné ako pravda.

Bibliografia

Song, H., & Schwarz, N. (2009). Fluency and the Detection of Misleading Questions: Low Processing Fluency Attenuates the Moses Illusion. *Social Cognition*, 26(6), 791–799. <https://doi.org/10.1521/soco.2008.26.6.791>

Jsem rád, že se vám podařilo článek porozumět. Píšete pěkně, a tak je text dobře čitelný a v duchu tématu studie (fluence) to ve mně vyvolávalo dobrý pocit porozumění. Když se ale zaměřím na jádro komunikace statistik, tento pocit se rozplývá. Volba komunikovat pouze absolutní četnosti nutí čtenáře si relativní četnosti počítat z hlavy – a určitě je potřebuje, protože srovnávané skupiny nejsou stejně velké. Kvůli tomu také zůstává zastřena velikost účinku písma na odpovědi. Jak velký efekt má písmo? To není pro čtenáře vaší popularizace (ale ani článku) snadná otázka, byť by měla. Mohl by to podpořit graf, ale ten je také v absolutních četnostech a ještě v oddělených panelech. Jsem rád, že jste chtěl zmínit také to, jak malá byla pravděpodobnost, že by se ty četnosti lišily jen náhodou. Místo toho jste ale p-hodnotu zastřel sérií abstraktních slov bez zřejmého významu – takové mlžení čtenáři nic dobrého nepřináší.

Prosím o přepracování.

SJ