

10/2
2023



Analýza a výskum v marketingovej komunikácii



Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Analýza a výskum v marketingovej komunikácii
2023, ročník 10, číslo 2
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Filozofická fakulta
Katedra masmediálnej komunikácie a reklamy

Vedecký recenzovaný časopis

Názov:

Analyza a vyzskum v marketingovej komunikácii

Vydavateľ:

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra
IČO: 00157716

Adresa redakcie:

Filozofická fakulta
Katedra masmediálnej komunikácie a reklamy
Dražovská 4, 949 74 Nitra
redakcia.avmk@gmail.com

Výkonný redaktor:

Doc. Mgr. Györgyi Janková, PhD.

Vedecká rada:

Prof. Mgr. Katarína Fichnová, PhD.
Prof. Mgr. et Mgr. Peter Mikuláš, PhD.
Prof. PhDr. Štefan Gero, CSc.
Prof. Ing. Jaroslav Světlík, PhD.
Prof. Ing. Ľudmila Nagyová, CSc.
Prof. PhDr. Juraj Rusnák, CSc.
Prof. PhDr. Dušan Pavlů, CSc.
Doc. PhDr. Ing. Mgr. Ladislav Mura, PhD., MSc.
Doc. PhDr. PaedDr. Marcel Lincényi, PhD.
Doc. PhDr. Eva Fandelová, PhD.
Doc. PhDr. Blandína Šramová, PhD.
Doc. PhDr. Miroslav Zelinský, CSc.
Doc. PhDr. Jitka Rožňová, PhD.
Doc. Mgr. Lucia Spálová, PhD.
Doc. Ing. Milan Džupina, PhD.
Doc. Ing. Ingrida Košičiarová, PhD.
Doc. Ing. Zdenka Kádeková, Ing.-Paed.IGIP, PhD.
Doc. Mgr. Łukasz P. Wojciechowski, PhD.
Dr. Katarzyna Walotek-Ściańska
PaedDr. Janka Satková, PhD.

Redakcia:

Doc. Mgr. Györgyi Janková, PhD.
Mgr. Dana Hodinková, PhD.
Mgr. Zuzana Schlosserová, PhD.
Mgr. Zuzana Vašková

Jazyková korekcia:

* za jazykovú stránku textov zodpovedajú autori príspevkov

Grafický a technický redaktor:

PaedDr. Peter Horváth

Návrh obálky:

PhDr. Tomáš Koprda, PhD.

Pokyny pre autorov sa nachádzajú na stránke:

<http://www.kmkr.ff.ukf.sk/index.php?page=dokumenty-na-stiahnutie>

Periodicita vydávania: 2x ročne

IČO vydavateľa: 00157716

Evidenčné číslo MK SR: EV 230/23/EPP

Počet strán: 46 s.

ISSN: 2989-3208 (online)

Obsah

Tomáš Koprda

**VPLYV VNÍMANEJ POUŽITEĽNOSTI INTERAKTÍVNEHO ROZHRANIA NA EFEKTÍVNOSŤ
POUŽÍVANIA DIGITÁLNEHO SYSTÉMU GENERÁCIOU Z**

/ 6 /

Michaela Žuk-Olszewska

APLIKÁCIA CHATBOTOV V KOMUNIKAČNEJ STRATÉGII VYBRANÝCH SLOVENSKÝCH BÁNK

/ 23 /

Peter Juan Pablo Bako

INFORMÁCIA VERZUS (DE)FORMÁCIA?!

**PROSTREDIE A VPLYV VIRTUÁLNEHO SVETA INFORMÁCIE NA RECIPIENTA Z FILOZOFICKÉHO
HĽADISKA**

/ 34 /

VPLYV VNÍMANEJ POUŽITEĽNOSTI INTERAKTÍVNEHO ROZHRAINIA NA EFEKTÍVNOSŤ POUŽÍVANIA DIGITÁLNEHO SYSTÉMU GENERÁCIU Z THE EFFECT OF THE PERCEIVED USABILITY OF THE INTERACTIVE INTERFACE ON THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF THE DIGITAL SYSTEM BY GENERATION Z

Tomáš Koprda

Abstrakt

Štúdia sa venuje skúmaniu faktorov použiteľnosti interaktívneho rozhrania digitálneho systému, tak ako ich hodnotia a vnímajú ľudia z generácie Z, ktorí v súčasnosti študujú na vysokej škole. Generácia Z je považovaná za digitálne gramotnú a veľmi zručnú v ovládaní digitálnych technológií. Online komunikácia im poskytuje prístup k obrovskému množstvu informácií a tie získavajú prostredníctvom rôznych digitálnych systémov. Zistiť, čo vplyva na efektívnosť používania digitálneho systému generáciou Z je obsahom tejto štúdie. Táto generácia má vysoké očakávania týkajúce sa rýchlosti, efektívnosti a intuitívnosti softvéru, preto sa zameriame na výskum použiteľnosti interaktívneho rozhrania digitálneho systému pomocou Škály použiteľnosti systému (SUS - System Usability Scale). Zistenia naznačujú, že existuje prepojenie medzi vnímanou použiteľnosťou a efektívnosťou používania digitálneho systému. V závere diskutujeme o dôsledkoch tejto štúdie.

Abstract

The study focuses on examining the factors influencing the usability of an interactive digital system interface, as perceived and evaluated by Generation Z individuals currently enrolled in higher education. Generation Z is regarded as digitally literate and highly proficient in managing digital technologies. Online communication provides them with access to vast amounts of information, which they obtain through various digital systems. This study aims to identify the factors that affect the efficiency of digital system usage among Generation Z. Given this generation's high expectations regarding speed, efficiency, and software intuitiveness, the research emphasizes the usability of interactive digital system interfaces, employing the System Usability Scale (SUS). The findings suggest a correlation between perceived usability and the effectiveness of digital system use. The implications of this study are discussed in the concluding section.

Klíčov^é slová:

použitelnost', pouzivatelský zazitok, akademický informačný systém AIS, digitálne platformy, generácia Z, efektívnosť

Keywords:

Usability, User Experience, Academic Information System AIS, digital platforms, generation Z, Efficiency

Úvod

Digitálne systémy sú technologické zariadenia alebo softvérové platformy, ktoré pracujú s digitálnymi dátami. Tieto systémy sú navrhnuté na spracovanie, uchovávanie, prenos a manipuláciu informácií v digitálnej forme, čo umožňuje presnú a efektívnu prácu s veľkým objemom údajov. Digitálne systémy hrajú kľúčovú úlohu v online komunikácii, pretože poskytujú technologické základy pre spracovanie, prenos a uchovávanie informácií prostredníctvom internetu a iných sietí. V online komunikácii prebieha výmena dát v digitálnej forme, čo umožňuje okamžité a efektívne spojenie medzi jednotlivcami, firmami a zariadeniami. Digitálne systémy umožňujú automatizáciu, čím šetria čas a zdroje.

Generácia Z, ľudia narodení približne medzi rokmi 1997 a 2012, vyrástla v dobe, keď digitálne technológie a systémy boli už hlboko zakorenené v každodennom živote. Pre túto generáciu sú digitálne systémy neoddeliteľnou súčasťou ich identity, komunikácie, vzdelávania a pracovného prostredia. Pre Generáciu Z sú digitálne systémy základným nástrojom na prístup k informáciám a vzdelaniu. Online vzdelávacie platformy, aplikácie na učenie, virtuálne triedy a YouTube videá im poskytujú prístup k obrovskému množstvu informácií kedykoľvek a kdekoľvek. Mnoho členov tejto generácie získalo technické zručnosti prostredníctvom samoučenia na týchto platformách.

Použiteľnosť

Pred rokom 1980 sa vývojári softvéru nezaoberali konceptmi použiteľnosti a prístupnosti. Väčšina systémov mala monolitickú štruktúru, používateľské rozhranie a architektúra systému sa vyvíjali na základe možností a obmedzení programovacích jazykov. Hlavnou výzvou bolo zabezpečiť, aby počítače vykonávali užitočné úlohy vzhľadom na obmedzenú pamäť a výpočtový výkon (Bass, 2001). Používateľské rozhranie sa dnes, v porovnaní s minulosťou, stalo kľúčovým prvkom softvérov. Keďže sa využívanie počítačov na denné aktivity stalo bežnou praxou, bolo nevyhnutné, aby používateľské rozhrania minimalizovali náročnosť na ovládateľnosť a zvýšili efektívnosť. Vývoj v oblasti používateľských rozhraní sa sústreďuje na efektívnosť a zlepšovanie používateľskej skúsenosti (Nielsen, 1993).

Termín *použiteľnosť* (angl. Usability) interaktívneho rozhrania je pevne ukotvený v systéme noriem pre softvérové inžinierstvo a ergonómiu. Norma ISO 9241 definuje použiteľnosť počítačového systému ako efektívnosť, účinnosť a spokojnosť, prostredníctvom ktorých používatelia dosahujú stanovené ciele v konkrétnych počítačových systémoch. V prostredí webových stránok je použiteľnosť vnímaná ako jednoduchosť navigácie na stránkach, viditeľnosť rôznych interaktívnych prvkov, orientácia v priestore stránky, čo v konečnom dôsledku napríklad pri elektronickom obchode vedie k úspešnému zakúpeniu tovaru a platbe. Podľa Jacoba Nielsena použiteľnosť webových stránok predstavuje jednoduchosť, s akou je používateľ schopný sa naučiť ovládať počítačové rozhranie a zapamätať si základné funkcie. Zároveň predstavuje efektívnosť dizajnu stránky, ktorá je definovaná v rýchlosti vyhľadania tovaru alebo služby, o ktorú má spotrebiteľ záujem. Potom je to stupeň predchádzania chybám a nakoniec všeobecná spokojnosť používateľa. Nielsen (1993) definuje použiteľnosť ako *“atribút kvality, ktorý hodnotí, ako je ľahké používať rozhranie webových stránok alebo aplikácií”*.

Termín *použiteľnosť* môžeme presnejšie definovať ako stupeň subjektívneho vnímania toho, ako efektívne a uspokojivo môže byť želaná úloha vykonaná s technickým systémom, ktorý používateľ aktuálne používa (Germann, R., 2022). Okrem toho je dôležité zamerať sa na potreby používateľov a zlepšenie výsledných zážitkov z používania aplikácie, čo je v dnešnej dobe kľúčovým faktorom úspechu pre digitálne produkty alebo služby (Carvajal Laura, 2023). V tomto prípade hovoríme o *používateľskom zážitku* (angl. User Experience). Zvýšená, očakávaná použiteľnosť digitálneho systému je nesmierne dôležitá, pretože má výrazný pozitívny dosah na subjektívne vnímanú funkčnosť a efektívnosť digitálnej aplikácie. Ak je teda potrebné presvedčiť používateľa o účinnosti digitálneho systému, vnímaná použiteľnosť je faktorom, ktorý treba zaznamenať, dôkladne analyzovať a zohľadniť pri procese vývoja digitálneho produktu (Germann, R., 2022). Pri navrhovaní a tvorbe digitálnej platformy je potrebné sa zamerať na účinnosť (angl. Effectiveness), efektívnosť (angl. Efficiency), bezpečnosť (angl. Safety),

užitočnosť (angl. Utility) a ľahkosť učenia (angl. Learnability). Ak budú tieto faktory používateľmi hodnotené na dobrej úrovni, bude aj použiteľnosť aplikácie na dobrej úrovni (Preece, J. et al., 2002).

Efektívnosť v kontexte použiteľnosti sa týka miery, do akej môžu používatelia dosiahnuť svoje ciele s minimálnym časom, úsilím a zdrojmi po tom, čo sa naučili používať systém. Tento faktor je kľúčový pre zabezpečenie toho, aby systém nielen správne fungoval, ale tiež podporoval používateľov pri rýchlom vykonávaní úloh, čo je obzvlášť dôležité vo vysoko náročnom prostredí. Efektívny systém minimalizuje počet krokov potrebných na vykonanie akcie, čím znižuje čas potrebný na dosiahnutie požadovaných výsledkov. Napríklad pri návrhu aplikácie to znamená minimalizovať počet kliknutí myšou alebo stlačením kláves potrebných na dokončenie úlohy.

Efektívnosť tiež zahŕňa optimálne využitie zdrojov, čo je nielen čas, ale aj kognitívna záťaž a fyzické úsilie. Systémy, ktoré sú navrhnuté s dôrazom na efektívnosť, sú optimalizované tak, aby používatelia nemuseli vynakladať zbytočnú mentálnu alebo fyzickú energiu. Efektívny systém zvyšuje produktivitu používateľov. To je obzvlášť relevantné v pracovných prostrediach, kde úspora času môže viesť k významnému zníženiu nákladov a zlepšeniu výstupu. Efektívnosť je teda priamo spojená s celkovou produktivitou používateľov. Jakob Nielsen (1993) definuje efektívnosť ako rýchlosť, akou môžu používatelia vykonávať úlohy, keď sa naučia ovládať interaktívne rozhranie. Zdôrazňuje, že efektívnosť je kľúčovou zložkou použiteľnosti, odrážajúcou rýchlosť, ktorou efektívne môžu používatelia dosiahnuť svoje ciele bez zbytočných oneskorení. Jeff Johnson (2010) zdôrazňuje, aby sa navrhovali interaktívne rozhrania, ktoré sú v súlade s mentálnymi modelmi používateľov na zlepšenie efektívnosti. Tvrdí, že keď sú systémy intuitívne a zodpovedajú očakávaniam používateľov, tí môžu vykonávať úlohy rýchlejšie a s menším počtom chýb.

Efektívnosť digitálneho systému môžeme skúmať, ak sa zameriame na zistenie, ako používatelia hodnotia jeho *jednoduchosť použitia*, *komplexnosť* a *konzistentnosť*. *Jednoduchosť použitia* je faktor, ktorý vyjadruje, ako jednoducho a ľahko sa systém používa. *Komplexnosť* vyjadruje, ako je digitálny systém náročný na používanie, pochopenie a navigáciu. Vysoká miera komplexnosti často vedie k zlej používateľskej skúsenosti, zvýšenej chybovosti a zníženej produktivite. *Konzistentnosť* sa týka jednotnosti dizajnu a správania v rámci používateľského rozhrania a naprieč rôznymi produktmi alebo systémami. Ide o základný princíp v dizajne použiteľnosti a používateľskej skúsenosti, ktorý zabezpečuje, že používatelia môžu predvídať a pochopiť, ako interagovať so systémom na základe svojich predchádzajúcich skúseností.

Generácia Z (Zoomers)

Do generácie Z patria ľudia narodení po roku 1995, čo je rok, keď sa začala komercializácia internetu (Mowery, D., 2002). Keďže boli od narodenia vystavení obrovskému množstvu digitálnych technológií, generácia Z si vyvinula odlišné charakteristiky používania digitálnych technológií v porovnaní s predchádzajúcou generáciou Mileniálov. Generácia Z je veľmi zdatným používateľom technológií a stáva sa čoraz viac závislou na týchto druhoch moderných technológií (Greydanus, D., 2012). Online platformy, ako sú sociálne médiá, online hry, online vzdelávanie, sú pre nich bežnými vecami. Preto považujeme ľudí z generácie Z za digitálne gramotných. V odbornej literatúre sa pre túto generáciu začal používať termín "digitálni domorodci", pretože nikdy nepoznali život pred internetom (Szymkowiak, A. 2021).

"Digitálni domorodci" majú špecifické preferencie a očakávania od digitálnych technológií. Medzi hlavné faktory, ktoré ovplyvňujú rozhodnutie Generácie Z používať určité aplikácie, patria percepčia užitočnosti, jednoduchosť použitia, zábava a zážitok. Percepčia užitočnosti znamená, že čím viac aplikácia rieši konkrétny problém alebo potrebu, tým vyššia je pravdepodobnosť jej používania. Jednoduchosť použitia vyjadruje intuitívne ovládanie a používateľsky prívetivé rozhranie, čo výrazne ovplyvňuje ich záujem o aplikácie. A nakoniec, keď aplikácie ponúkajú zábavný alebo emocionálne príťažlivý zážitok, sú obľúbené medzi touto generáciou. Aplikácie, ktoré spĺňajú požiadavky "digitálnych domorodcov", zlepšujú ich efektivitu v práci a vzdelávaní, umožňujú jednoduchšiu komunikáciu a poskytujú okamžitý prístup k informáciám a službám (Sözer, E. 2020).

Treba zdôrazniť, že táto generácia má vysoké očakávania týkajúce sa rýchlosti, efektívnosti a intuitívnosti softvéru. Ako "digitálni domorodci" sú zvyknutí na nepretržitú interakciu s technológiami, čo znamená, že softvérové aplikácie musia byť pre nich jednoduché na použitie a prispôsobiteľné ich potrebám. Zámer generácie Z používať aplikácie je ovplyvnený týmito kľúčovými faktormi: *vnímaná jednoduchosť použitia, užitočnosť, používateľské rozhranie a použiteľnosť* (Sözer, E. 2020, Tsai, C. 2022). To znamená, že použiteľnosť aplikácií výrazne ovplyvňuje používanie aplikácií generácie Z.

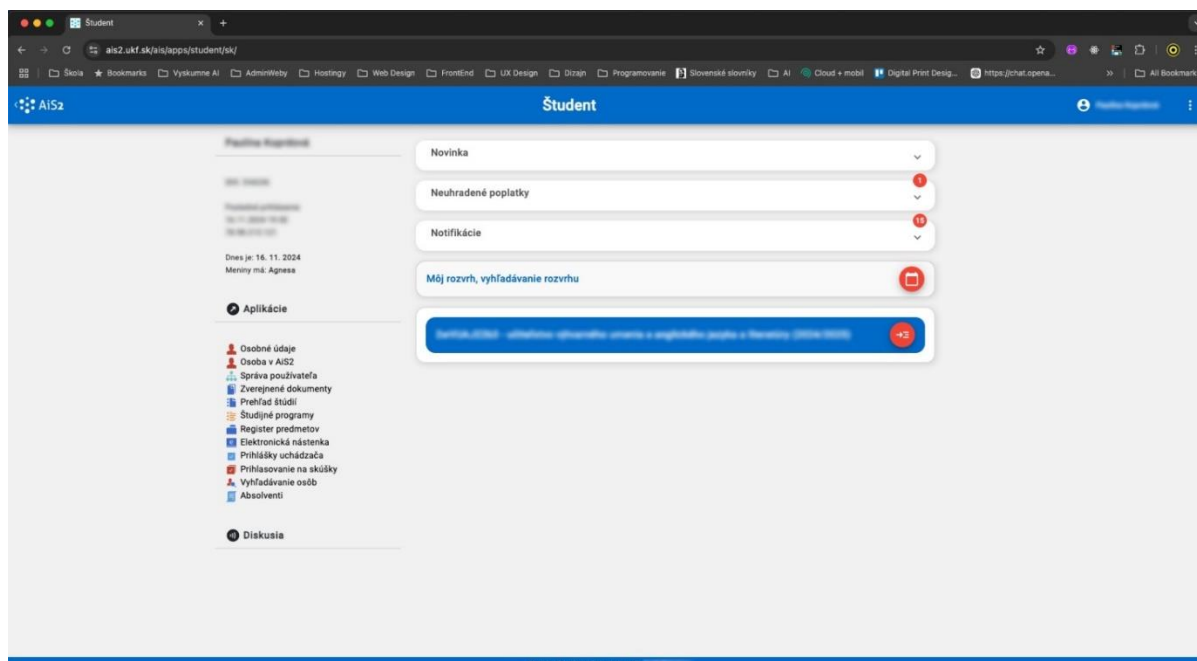
Akademický informačný systém

Univerzity na Slovensku využívajú na administráciu a riadenie informačné systémy. Medzi tieto systémy patrí aj Akademický informačný systém (skr. AIS), ktorý začala vyvíjať v roku 1997 Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. V súčasnosti je aktuálna druhá verzia informačného systému AIS 2. Informačný systém je určený na administráciu troch stupňov vysokoškolského štúdia a na podporu vedy a výskumu na príslušnej vysokej škole. AIS 2 je pomerne robustný informačný systém, pretože pozostáva z viacerých podsystémov, ktoré riadia rôzne činnosti.

AIS 2 obsahuje podsystémy pre prijímacie konanie, študijné programy, rozvrh, evidenciu štúdia, ubytovanie, správu používateľov, ľudské zdroje. Generuje rôzne typy reportov a správ. Okrem toho AIS 2 obsahuje elektronickú prihlášku a elektronickú návratku s podporou pre elektronické podpisovanie, rozhranie pre CRŠ (Centrálny register škôl), rozhranie pre CRZP (Centrálny register záverečných prác), rozhranie pre komunikáciu so Štátnou pokladnicou a Slovenskou poštou a mnohé iné. AIS spravuje skupina viacerých administrátorov.

Na univerzitách využívajú informačný systém AIS 2 skoro všetci zamestnanci univerzity, ako napr. pedagógovia alebo administratívni pracovníci. Okrem toho sú používateľmi AIS všetci študenti univerzity, ktorí na nej študujú. Používanie systému AIS 2 je pre študentov povinné. Systém AIS v súčasnosti používa 13 verejných vysokých škôl a 3 súkromné vysoké školy a má skoro 80.000 používateľov. (<https://www.ais2.sk/xwiki/bin/view/Referencie/>)

AIS 2 okrem iných inovácií implementoval v roku 2013 nové používateľské rozhranie pre pedagógov a študentov (obr. 1). Autor nového rozhrania uvádza, že prináša zjednodušenú navigáciu, prístup k najpoužívanejším činnostiam, nové notifikácie systému a responzívny dizajn. Pri prihlásení do AIS 2 si používateľ môže vybrať, či bude používať nové alebo staré rozhranie. Študenti majú automaticky nastavené nové rozhranie a preto ho aj najčastejšie využívajú. Zavedenie nového používateľského rozhrania má podľa autora ambíciu zefektívniť použiteľnosť a ergonómiu rozhrania. Dizajn má mať moderný vzhľad a má pripomínať profesionálne softvéry. Pridanou hodnotou má byť konzistentnosť, čo autor odôvodňuje najmä redizajnom ikoniek, ktoré sú v systéme použité.



Obr. 1 Nové používateľské rozhranie AIS2

Generácia Z a akademický informačný systém

Informačný systém je veľmi dôležitý pre fungovanie vysokej školy. Riadi a organizuje veľa vecí a snaží sa zjednodušiť využívanie veľkého množstva dát. Preto je nepostrádateľný a v súčasnosti neexistuje na Slovensku vysoká škola, ktorá nevyužíva nejakú formu informačných systémov. Študenti, ktorí teraz študujú na slovenských vysokých školách patria do generácie Z. Ako sme uviedli vyššie, generácia Z má špecifické požiadavky na digitálne technológie. Medzi takéto technológie zaraďuje aj informačné systémy univerzít. Jedným z cieľov tejto štúdie bude zistiť, ako hodnotí generácia Z akademický informačný systém a či spĺňa ich požiadavky a preferencie.

Akademický informačný systém je v jednej veci špecifický. Na každej vysokej škole sa používa len jeden informačný systém. To znamená, že neexistuje alternatíva, čiže iný systém, ktorý by bolo možné využívať. Preto bude zaujímavé zistiť, ako bude reagovať generácia Z na informačný systém, ktorý napríklad nebude spĺňať ich požiadavky a preferencie. Viaceré štúdie skúmali správanie generácie Z v situáciách, kde bola možnosť si vybrať z viacerých digitálnych technológií a zvoliť si tú najvhodnejšiu (Sözer, E. 2020, Tsai, C. 2022, Imamsyah, I. 2023, Axcell, S.). Ďalšie štúdie sa venovali zisteniam, ako digitálne technológie ovplyvňujú vzdelávanie generácie Z (Szymkowiak, A. 2021, Tafonao, T. 2020). Žiadna štúdia sa nevenovala skúmaniu, ako sa bude správať generácia Z v situácii, keď digitálne technológie nespĺňajú jej požiadavky a neexistuje alternatíva, ktorú by mohli použiť.

V našej štúdii je použitý Akademický informačný systém AIS 2 ako predstaviteľ digitálnej technológie, ktorú používajú študenti generácie Z. Empirické skúsenosti s používaním AIS 2 sú skoro 20 ročné. Na ich základe môžeme anticipovať niektoré zistenia. Problémom AIS 2 je použiteľnosť interaktívneho rozhrania v kontexte noriem pre počítačové systémy. Na základe rozhovorov so študentmi vieme, že majú problém ovládať AIS 2 a nie sú s ním spokojní. Tieto zistenia nás viedli k tomu sme začali skúmať, ako hodnotí generácia Z informačný systém AIS 2 z hľadiska použiteľnosti interaktívneho rozhrania a ako sa bude správať, pokiaľ informačný systém nespĺňa ich požiadavky.

Výskumné ciele

Výskumným problémom bolo zistiť, ako hodnotia študenti generácie Z použiteľnosť akademického informačného systému AIS 2 a následne identifikovať, na základe SUS skóre, úroveň použiteľnosti interaktívneho rozhrania systému AIS 2. Ďalej sme sa zamerali na zistenie, ako hodnotia študenti generácie Z niektoré faktory použiteľnosti: *naučiteľnosť, jednoduchosť používania,*

komplexnosť a konzistentnosť. V nadväznosti na výskumný problém sme sformulovali tieto výskumné otázky:

VO1.: Aká je úroveň hodnotenia použiteľnosti interaktívneho rozhrania akademického informačného systému AIS 2 generáciou Z na základe SUS skóre?

VO2.: Ako hodnotia študenti generácie Z interaktívne rozhranie akademického informačného systému AIS 2 na základe faktoru naučiteľnosti?

VO3.: Ako hodnotia študenti generácie Z interaktívne rozhranie akademického informačného systému AIS 2 na základe faktoru jednoduchosti používania?

VO4.: Ako hodnotia študenti generácie Z interaktívne rozhranie akademického informačného systému AIS 2 na základe faktoru komplexnosti?

VO5.: Ako hodnotia študenti generácie Z interaktívne rozhranie akademického informačného systému AIS 2 na základe faktoru konzistentnosti?

Výskumný súbor

Respondenti výskumu boli študenti Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre. Patrili do generácie Z (Zoomeri) a boli vo veku od 19 do 25 rokov. Študenti boli rozdelení do dvoch skupín. Prvú skupinu tvorili študenti 1. ročníka, ktorí začali študovať v roku 2022 ($N_1 = 63$). Druhú skupinu tvorili študenti 1. ročníka, ktorí začali študovať v roku 2023 ($N_2 = 63$). Celkový počet respondentov bol 126 ($N_{\Sigma} = 126$). Výskumný súbor je pomerne veľký, napriek tomu, že výskum Tullisa a Stevesona (Tullis, T. S. - Stetson, J., N. 2004) tvrdí, že na zistenie úrovne použiteľnosti interaktívneho rozhrania stačí malá vzorka respondentov (8 - 12).

Medzi respondentmi boli aj študenti iných národností ako slovenskej, väčšinou ukrajinskej alebo maďarskej. Študenti aktívne používali akademický informačný systém AIS 2 s novým používateľským rozhraním. Obdobie, kedy prebiehal výskum, bol začiatok a koniec zimného semestra v rozmedzí dvoch rokov, t. j. zimný semester 2022/2023 a zimný semester 2023/2024. V tomto období študenti často využívali aplikáciu AIS 2 na rôzne činnosti.

Výskumné metódy

Na hodnotenie použiteľnosti sme použili štandardizovaný dotazník Škály použiteľnosti systému (System Usability Scale - SUS) (Brooke, J. 1996, 2013). Dotazník obsahuje desať výrokov, ktoré hodnotia základné faktory použiteľnosti - *jednoduchosť použitia, užitočnosť, vnímanú komplexnosť, konzistentnosť a naučiteľnosť*. Nepriamo hodnotí aj *zapamätateľnosť*. Respondenti vyjadrujú svoj súhlas alebo nesúhlas s výroky na 5 bodovej Likertovej škále. Škála použiteľnosti systému (SUS) je najpoužívanejším dotazníkom na výskum použiteľnosti digitálnych systémov (Lewis, J. R., - Sauro, J. 2017). Výsledkom SUS je číselné skóre medzi hodnotami 0 a 100. Polovica výrokov dotazníka (výroky 1, 3, 5, 7 a 9) opisujú pozitívne hodnotenia. Toto sú výroky s kladnou polaritou. Druhá polovica výrokov dotazníka (výroky 2, 4, 6, 8 a 10) opisujú negatívne hodnotenie, teda majú negatívnu polaritu. Pre výroky s kladnou polaritou sú odpovede kódované ako hodnoty od 0 až po 4, t.z. od nesúhlasu po súhlas. Pre výroky s negatívnou polaritou sú odpovede kódované ako hodnoty od 4 až po 0, čiže hodnota 4 predstavuje najviac pozitívne hodnotenie a hodnota 0 najviac negatívne hodnotenie. Súčet hodnôt 10 výrokov predstavuje hodnotu medzi 0 a 40. Súčet sa vynásobí číslom 2,5, aby bolo výsledné skóre v rozsahu medzi 0 a 100. Argumentom pre toto rozmedzie je, že hodnota od 0 do 100 je viac podobná percentuálnemu rozsahu od 0% do 100%. Výsledné skóre SUS je aritmetický priemer hodnôt všetkých účastníkov.

Interpretácia výsledného skóre SUS je dôležitá pre hodnotenie použiteľnosti interaktívneho rozhrania digitálneho systému. V našej štúdiu používame benchmark, ktorý publikovali Lewis a Sauro

(2018). Na základe 241 vedeckých štúdií stanovili 11 kategórií skóre SUS (tab. 1.). Tieto kategórie slúžia na rýchle vyhodnotenie SUS skóre, ktoré je podobné hodnoteniu študentov na vysokej škole.

Kategória	Skóre SUS
A+	100 - 84,1
A	84,0 - 80,8
A-	80,7 - 78,9
B+	78,8 - 77,2
B	77,1 - 74,1
B-	74,0 - 72,6
C+	72,5 - 71,1
C	71,0 - 65,0
C-	64,9 - 62,7
D	62,6 - 51,7
F	51,6 - 0

Tab. 1 Kategórie SUS skóre podľa Lewis, J. R. - Sauro, J. 2018

Lewis a Sauro (2018) navrhujú výsledné skóre SUS na základe kategórií rozdeliť do troch základných úrovní: *dobrá, priemerná* a *zlá použiteľnosť*. Ak dosiahne použiteľnosť hodnotu SUS skóre na úrovni 80 a viac, považujeme ju za dobrú a akceptovateľnú. Ak dosiahne SUS skóre hodnotu 68 a viac, považujeme použiteľnosť za priemernú. Ak je hodnota SUS skóre nižšia ako 68, použiteľnosť je zlá a neakceptovateľná (tab. 2.).

Použiteľnosť	Úroveň SUS skóre
Dobrá	$SUS \geq 80$
Priemerná	$SUS \geq 68$
Zlá	$SUS < 68$

Tab. 2 Úrovně hodnotenia SUS skóre.

Výroky dotazníka SUS môžeme hodnotiť aj na úrovni jednotlivých položiek. V rámci dotazníka výrok č. 2. hodnotí *komplexnosť*, výrok č. 3. hodnotí *jednoduchosť používania*, výrok č. 6. hodnotí *konzistentnosť* a výrok č. 7. hodnotí *naučiteľnosť*. Lewis a Sauro pomocou regresnej analýzy stanovili benchmarky hodnôt pre priemernú použiteľnosť (SUS = 68) a dobrú použiteľnosť (SUS = 80) pre každý výrok v dotazníku (Lewis, J. R. - Sauro, J., 2018). Na základe stanovených benchmarkov budeme hodnotiť jednotlivé faktory použiteľnosti akademického systému AIS 2.

Celkové hodnotenie použiteľnosti AIS2

Štandardizovaný dotazník Škály použiteľnosti systému sme vytvorili vo webovej aplikácii Survey Studies od spoločnosti UXTweak. Dotazník bol vytvorený presne podľa originálneho dotazníka publikovaného J. Brooke (1996, 2013). V súčasnosti existuje mobilná aplikácia pre operačný systém iOS, ktorá umožňuje realizovať SUS dotazník online formou (Xiong, J. 2020). Aplikáciu sme nepoužili v našom výskume, pretože by nás obmedzovala na použitie špecifického technologického zariadenia. Matematický vzorec na výpočet SUS skóre nie je zložitý, ale počet výrokov, faktor škálovania a striedavá polarita výrokov spôsobujú, že výpočet SUS skóre je náročný proces a preto sú výpočty často nesprávne. Sauro a Lewis uvádzajú, že až 28% SUS skóre je vypočítaných nesprávne, a často je to v dôsledku striedavej polarizácie výrokov (Sauro, J. - Lewis, J.R., 2011).

Výskumný súbor tvorili dve skupiny študentov a výskum sa realizoval v priebehu dvoch rokov. Celkový počet respondentov, ktorých sme zahrnuli do nášho výskumného súboru bolo 126. Respondenti patrili do generácie Z. 28,21 % respondentov malo 21 rokov, 17,95% respondentov malo 20 rokov, 10,26% respondentov malo 22 rokov a 6,41% malo 19 rokov. Ostatní respondenti boli vo veku od 23 do 28 rokov. Medzi respondentmi bolo 80,8% žien a 19,2% mužov. Rodný jazyk slovenský malo 76,2% respondentov, ukrajinský 17,5% a maďarský 3,8% respondentov. Študenti študovali na Univerzite Konštantína Filozofa v Nitre. 75% na Filozofickej fakulte, 25% na Pedagogickej fakulte.

Dáta sme vyhodnocovali pomocou aplikácie IBM SPSS. Najskôr sme urobili Kolmogorov-Smirnovov test na kontrolu dát. Výsledky uvádzame v tab. 3 pre obidve skupiny. Výsledky naznačujú, že nie je dostatok dôkazov na zamietnutie nulovej hypotézy o normalite dát za predpokladu obvyklej hladiny významnosti ($\alpha = 0.05$). To znamená, že SUS skóre možno považovať za normálne rozdelené. Po kontrole dát sme urobili deskriptívnu štatistiku pre každý z výrokov dotazníka. Výsledky uvádzame v tab.4 a 5.

	D	p-hodnota(α)	počet (n)	σ (SD)	Šikmosť
SUS N1	0,118	0,244	63	17,535	0,282
SUS N2	0,109	0,409	63	17,900	0,176

Tab. 3 Test normalnosti dát (Kolmogorov-Smirnovov test)

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
počet (n)	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
\bar{x}	2,83	3,44	2,60	2,76	2,73	3,02	2,60	3,32	2,37	2,84
σ (SD)	1,08	1,21	1,07	1,37	0,90	1,01	0,97	1,07	0,86	1,31
Q _{MIN.}	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Q _{0,25}	2	3	2	1,5	2	2	2	3	2	2
Q _{0,75}	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
Q _{MAX.}	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Tab. 4 Skupina N1 - Jednotlivé výroky

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
počet (n)	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
x	2,71	3,65	2,67	3,03	2,68	3,43	2,32	3,35	2,56	3,08
σ (SD)	0,96	1,14	1,16	1,20	1,12	1,07	0,97	1,14	1,00	1,22
Q MIN.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Q 0,25	2	3	2	2	2	3	2	2,5	2	2
Q 0,75	3	5	4	4	3	4	3	4	3	4
Q MAX.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Tab. 5 Skupina N2 - Jednotlivé výroky

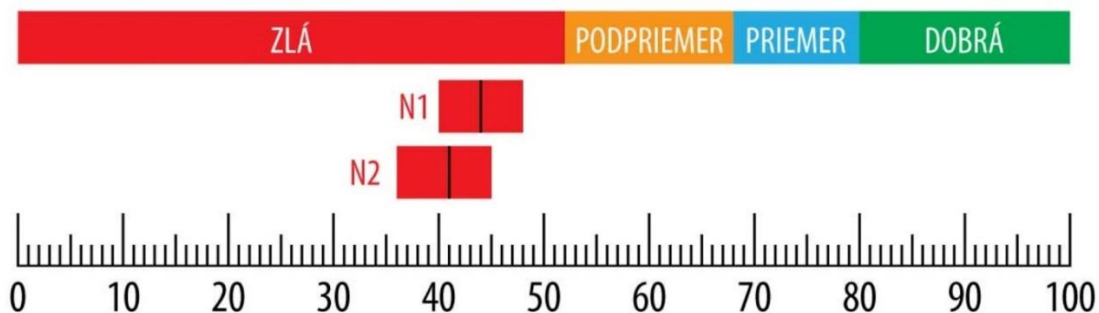
Potom sme vypočítali celkové SUS skóre. Celkové SUS skóre 1. skupiny bolo SUS N₁ = 44,37 (σ =16,55), s 95% spoľahlivosťou je interval SUS N₁ v rozmedzí 40,19 až 48,54. Celkové SUS skóre 2. skupiny bolo SUS N₂ = 40,99 (σ = 17,90), s 95% spoľahlivosťou je interval SUS N₂ v rozmedzí 36,49 až 45,50. Výsledky uvádzame v tab. 6, 7 a na obrázku 2.

	Počet (n)	SUS	σ (SD)	SQRT	t-hodnota	Interval
Σ SUS N1	63	44,37	16,55	2,09	1,999	40,19 - 48,54
Σ SUS N2	63	40,99	17,90	2,26	1,999	36,49 - 45,50

Tab. 6 Celkové SUS skóre

	Počet (n)	SUS	σ (SD)	Q MIN.	Q 0,25	Q 0,75	Q MAX.
Σ SUS N1	63	44,37	16,55	12,5	31,25	55	75
Σ SUS N2	63	40,99	17,90	5	30	55	80

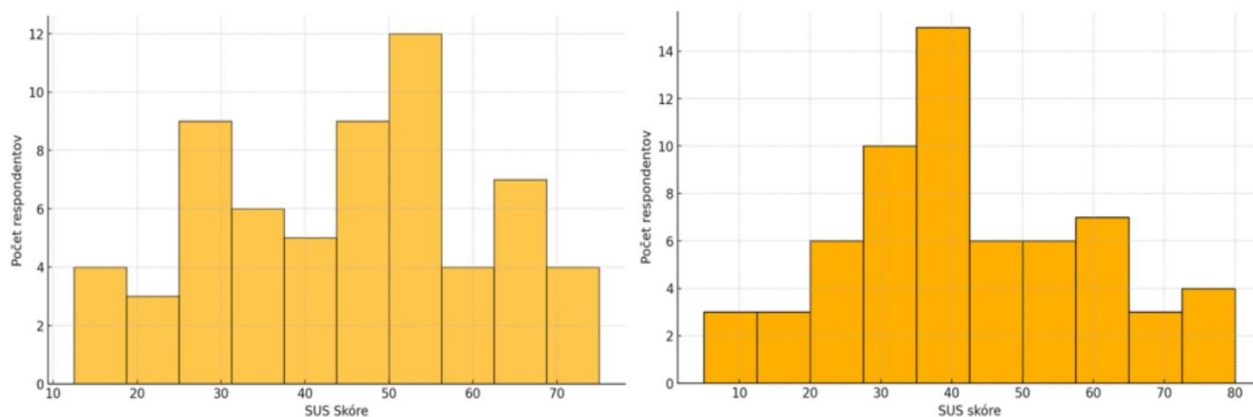
Tab. 7 Celkové SUS skóre - kvartily



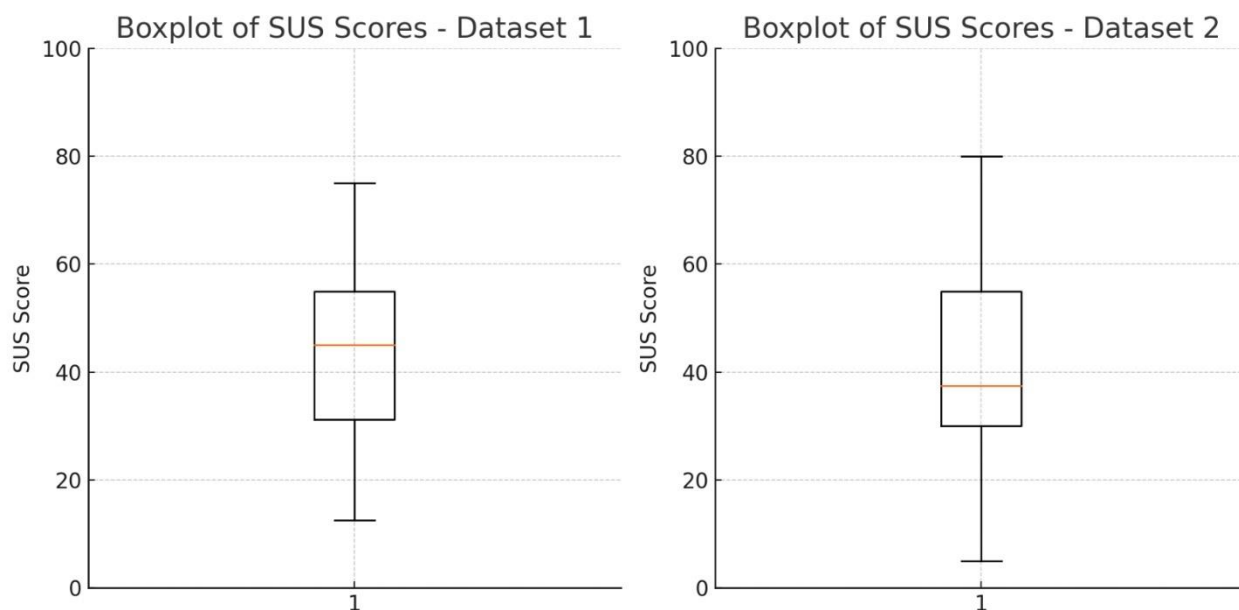
Obr. 2 Celkové SUS skóre - skupiny N1 a N2

Na základe 11 kategórií skóre SUS, ktoré stanovili Lewis a Sauro (2018), výsledné SUS skóre systému AIS 2 obidvoch skupín patrí do poslednej kategórie F (SUS <51,6). Podľa stanovených úrovní SUS skóre je výsledné skóre na poslednej úrovni (zlá použiteľnosť). Môžeme teda konštatovať,

že študenti hodnotia AIS 2 ako zle použiteľný systém. Smerodajné odchýlky (σ (SD)) naznačujú, že je väčší rozptyl medzi odpoveďami používateľov. Percentil $Q_{0,25}$ znamená, že 25% respondentov skórovalo na hodnote 31,25 (N_1) alebo 30 (N_2) a menej. Percentil $Q_{0,75}$ znamená, že 25% respondentov skórovalo na hodnote 55 (N_1 , N_2) a viac. Stále je to pod referenčnou hodnotou SUS=68 pre priemernú použiteľnosť. Distribúciu a rozptyl SUS skóre uvádzame v grafoch 1 a 2.



Graf 1 Distribúcia SUS skóre 1. skupiny (SUS N1) a 2. skupiny (SUS N2)



Graf 2 Rozptyl dát celkového SUS skóre 1. skupiny (SUS N1) a 2. skupiny (SUS N2)

Hodnotenie faktorov použiteľnosti AIS 2.

Ako sme už spomenuli, výroky dotazníka SUS poskytujú odpoveď na to, ako sú hodnotené niektoré z faktorov použiteľnosti. Priamo môžeme hodnotiť tieto faktory: *jednoduchosť použitia*, *komplexnosť*, *konzistentnosť* a *naučiteľnosť*. Lewis a Sauro (2018) stanovili benchmarky pre jednotlivé výroky dotazníka. Benchmark je číselná hodnota pre tri úrovne použiteľnosti: SUS skóre < 68 (zlá použiteľnosť), SUS skóre ≥ 68 (priemerná použiteľnosť) a SUS skóre ≥ 80 (dobrá použiteľnosť). Na základe dát z nášho dotazníka sme vypočítali priemerné hodnoty pre každý výrok. Hodnoty sme potom porovnali s referenčným benchmarkom. Prvý faktor, ktorý sme hodnotili, bola *naučiteľnosť*. Výrok č. 7. dotazníka hodnotí faktor naučiteľnosti. Výsledná hodnota výroku č. 7.

bola 2,60 (N_1) a 2,32 (N_2). Hodnoty sú nižšie ako benchmark SUS < 68 (zlá), ktorý je < 3,71. To znamená, že naučiteľnosť systému AIS 2 je na nízkej úrovni. Výsledné hodnoty pre obidve skupiny (N_1 a N_2) uvádzame v tab. 8.

	Použitelnosť	Benchmark	Hodnota N_1	Hodnota N_2
1.	Dobrá (SUS \geq 80)	\geq 4,19	-	-
2.	Priemerná (SUS \geq 68)	\geq 3,71	-	-
3.	Zlá (SUS < 68)	< 3,71	2,60	2,32

Tab. 8 Naučiteľnosť AIS 2 - Výrok č. 7.

Ďalší faktor použiteľnosti, ktorý sme skúmali, bola *jednoduchosť používania*. Faktor hodnotí výrok č. 3. Benchmark pri SUS \geq 80 (dobrá) je \geq 4,24, benchmark pri SUS \geq 68 (priemerná) je \geq 3,67, nižšia hodnota ako 3,67 znamená zlú jednoduchosť použitia. Výsledná hodnota výroku č. 3. bola 2,60 (N_1) a 2,67 (N_2). To znamená, že systém AIS2 sa nepoužíva jednoducho a ľahko (tab. 9.).

	Použitelnosť	Benchmark	Hodnota N_1	Hodnota N_2
1.	Dobrá (SUS \geq 80)	\geq 4,24	-	-
2.	Priemerná (SUS \geq 68)	\geq 3,67	-	-
3.	Zlá (SUS < 68)	< 3,67	2,60	2,67

Tab. 9 Jednoduchosť používania AIS 2 - Výrok č. 3.

Ďalší faktor použiteľnosti, ktorý sme skúmali, bola *vnímaná komplexnosť* systému. Faktor hodnotí výrok č. 2. Benchmark pri SUS \geq 80 (dobrá) je \leq 1,85, benchmark pri SUS \geq 68 (priemerná) je \leq 2,44, vyššia hodnota ako 2,44 znamená veľmi komplexný systém. V tomto prípade má výrok obrátenú polaritu. Výsledná hodnota výroku č. 2. bola 3,44 (N_1) a 3,65 (N_2). To znamená, že systém AIS 2 je zbytočne zložitý a rozsiahly (tab. 10).

	Použitelnosť	Benchmark	Hodnota N_1	Hodnota N_2
1.	Dobrá (SUS \geq 80)	\leq 1,85	-	-
2.	Priemerná (SUS \geq 68)	\leq 2,44	-	-
3.	Zlá (SUS < 68)	> 2,44	3,44	3,65

Tab. 10 Vnímaná komplexnosť AIS 2 - Výrok č. 2.

Ďalší faktor použiteľnosti, ktorý sme skúmali, bola *konzistentnosť* systému. Konzistentnosť znamená ako digitálny systém vyzerá a funguje rovnako vo všetkých svojich častiach. Konzistentnosť pomáha používateľom pochopiť, ako systém funguje, a predpovedať, ako sa bude správať v rôznych situáciách, čo následne uľahčuje učenie a používanie. Faktoru konzistentnosti zodpovedá výrok č. 6. Benchmark pri SUS \geq 80 (dobrá) je \leq 1,77, benchmark pri SUS \geq 68 (priemerná) je \leq 2,20, vyššia hodnota ako 2,20 znamená zlú konzistentnosť. Aj v tomto prípade má výrok obrátenú polaritu.

Výsledná hodnota výroku č. 2. bola 3,02 (N_1) a 3,43 (N_2). To znamená, že systém AIS 2 nie je konzistentný (tab. 11).

	Použitelnosť	Benchmark	Hodnota N_1	Hodnota N_2
1.	Dobrá (SUS \geq 80)	\leq 1,77	-	-
2.	Priemerná (SUS \geq 68)	\leq 2,20	-	-
3.	Zlá (SUS $<$ 68)	$>$ 2,20	3,02	3,43

Tab. 11 Konzistentnosť AIS 2 - Výrok č. 6.

Nakoniec sme porovnali dáta obidvoch skupín študentov (N_1 a N_2). Cieľom bolo zistiť, či existuje rozdiel medzi hodnoteniami výrokov. Urobili sme Analýzu rozptylu (ANOVA), výsledky uvádzame v tab. 12. Výsledky analýzy ukázali, že okrem otázky Q6 (s p-hodnotou 0.027908, čo je menšie ako 0,05), neexistujú významné rozdiely medzi dátami v jednotlivých otázkach. To naznačuje, že pre väčšinu otázok (Q1 až Q5 a Q7 až Q10) neexistujú štatisticky významné rozdiely medzi oboma datasetmi. Avšak pre výrok č. 6. existuje štatisticky významný rozdiel medzi týmito dvoma skupinami dát. Týmto výrokom sme skúmali faktor konzistentnosti. Obidve skupiny respondentov označili konzistentnosť ako zlú a nevyhovujúcu. Skupina N_2 ju hodnotila výrazne horšie ako skupina N_1 . Napriek rozdielnemu hodnoteniu, výsledné hodnoty patria do rovnakej úrovne.

	F-hodnota	p-hodnota (α)
Q1	0,3711	0,5435
Q2	0,9677	0,3272
Q3	0,1015	0,7505
Q4	1,3716	0,2438
Q5	0,0692	0,7930
Q6	4,9495	0,0279
Q7	2,7316	0,1009
Q8	0,0259	0,8724
Q9	1,3102	0,2546
Q10	1,1126	0,2936

Tab. 12 Porovnanie dát obidvoch skupín respondentov

Interpretácia výsledkov výskumu

Výsledky hodnotenia použiteľnosti interakčného rozhrania akademického systému AIS 2 nám ukázali, že študenti generácie Z hodnotia použiteľnosť AIS 2 na najnižšej úrovni. Obidve skupiny študentov (N_1 a N_2) majú veľmi podobné skóre hodnotenia a neexistuje medzi nimi výraznejší rozdiel. Celkové SUS skóre skupiny N_1 bolo 44 a SUS skóre skupiny N_2 bolo 41. To znamená, že obidve skupiny hodnotia použiteľnosť rozhrania AIS 2 ako zlú a nedostatočnú (F). V kontexte normy ISO 9241, ktorá definuje použiteľnosť digitálnych systémov, môžeme konštatovať, že študenti hodnotia AIS 2 ako neefektívny systém, málo účinný na dosiahnutie stanoveného cieľa a nie sú spokojní s jeho používaním. Odpoveď na našu výskumnú otázku č. 1. je, že študenti generácie Z hodnotia použiteľnosť AIS 2 na najnižšej úrovni. V prípade, ak by existovala alternatívna aplikácia, študenti generácie Z by ju používali a AIS 2 nepoužívali vôbec alebo v minimálnej miere.

Hodnotenie jednotlivých faktorov použiteľnosti nám potvrdilo, že celkové hodnotenie použiteľnosti AIS 2 je na nízkej úrovni. Prvý skúmaný faktor bola *naučiteľnosť*. Výsledné hodnoty pre obidve skupiny respondentov ukázali, že naučiteľnosť AIS 2 je zlá. Odpoveď na VO2 je, že študenti generácie Z majú problém naučiť sa používať systém AIS 2. Tento poznatok je dôležitý, keď chceme zistiť, či dlhodobšie používanie aplikácie môže viesť k tomu, že sa používateľ naučí ovládať aplikáciu na dobrej úrovni. Ak používatelia hodnotia naučiteľnosť aplikácie ako zlú, nie je možné očakávať, že ju budú ovládať, aj keď s ňou pracujú dlhodobšie. To znamená, že i študenti vyšších ročníkov štúdia budú mať problém ovládať AIS 2 a dôvodom je zlá naučiteľnosť aplikácie. Ak očakávame efektívnosť pri používaní digitálneho systému, základnou podmienkou je naučiť sa správne používať systém. V prípade, že je obťažné naučiť sa používať systém, nemôžeme očakávať, že sa bude používať efektívne.

Druhým skúmaným faktorom bola *jednoduchosť použitia* (výrok č. 3.). Výsledné hodnoty pre obidve skupiny respondentov ukázali, že AIS 2 sa nepoužíva jednoducho. Preto môžeme konštatovať, že používanie rozhrania AIS 2 je pre študentov zložité a komplikované. Odpoveď na VO3 je, že študenti generácie Z hodnotia jednoduchosť používania rozhrania ako zlú. Jednoduchosť používania aplikácie súvisí s naučiteľnosťou. Ak má používateľ problém jednoducho ovládať aplikáciu, nemôžeme očakávať, že sa naučí ovládať jej funkcie. Jednoduchosť ovládania aplikácie je priamym dôsledkom interakcie s používateľských rozhraním aplikácie. Výsledky výskumu indikujú, že používateľské rozhranie aplikácie AIS 2 je komplikované a neprehľadné, napriek tomu, že študenti používajú najnovšie rozhranie aplikácie. V roku 2013, keď bolo aktualizované používateľské rozhranie aplikácie AIS2, autori tvrdili, že cieľom aktualizácie bolo zjednodušiť a sprehľadniť používanie aplikácie. Výsledky výskumu potvrdili, že to tak nie je. Aplikácia sa nepoužíva jednoducho a ľahko.

Tretím skúmaným faktorom bola *komplexnosť systému* AIS 2. Na základe vyhodnotených dát konštatujeme, že študenti generácie Z považujú AIS 2 za vysoko komplikovaný systém, v ktorom sa zle orientujú a ťažko ho chápu, čo je odpoveď na našu štvrtú výskumnú otázku (VO4.) Výsledné hodnoty 3,44 (N_1) a 3,65 (N_2) sú veľmi blízko hraničnej hodnote 4,00, ktorá znamená, že aplikácia je maximálne zložitá. Komplexnosť digitálnej aplikácie vyjadruje množstvo ťažkostí, s ktorými sa používatelia stretávajú pri interakcii s ňou. Študenti generácie Z hodnotia AIS 2 ako aplikáciu, ktorá obsahuje veľké množstvo ťažkostí a komplikácií. Z toho vyplýva, že používateľské rozhranie AIS2 je náročné na používanie, pochopenie a orientáciu. Vysoká miera komplexnosti digitálneho systému má za následok zvýšenú chybovosť a zníženú produktivitu. Konštatujeme, že aplikácia AIS 2 je veľmi komplexná a neprehľadná, čo opäť potvrdzuje, že jej používanie je ťažké. Vysoká miera komplexnosti aplikácie AIS 2 spočíva v tom, že obsahuje veľké množstvo rôznych funkcií, ktoré študenti väčšinou nepoužívajú. Domnievame sa, že používateľské rozhranie aplikácie má poskytovať len nevyhnutné a dôležité funkcie, ktoré študenti potrebujú. Zistenie, o aké funkcie ide, sa dá dosiahnuť napríklad výskumom používateľských preferencií skutočných používateľov.

Posledným skúmaným faktorom bola *konzistentnosť systému* AIS 2. Dáta dokázali, že študenti považujú AIS 2 za nekonzistentnú a ťažko predvídateľnú aplikáciu, ktorá je zložitá na pochopenie. Preto konštatujeme, že študenti generácie Z hodnotia konzistentnosť aplikácie AIS 2 na nízkej úrovni, čo je odpoveď na našu piatu výskumnú otázku (VO5). Používateľské rozhranie aplikácie musí vyzerať konzistentne vo všetkých svojich častiach, lebo to pomáha používateľovi pochopiť, ako systém funguje,

a predpovedať, ako sa bude správať v rôznych situáciách. To potom uľahčuje učenie a používanie aplikácie. Výsledné hodnoty 3,02 (N_1) a 3,43 (N_2) sú opäť veľmi blízko hraničnej hodnote 4,00, ktorá znamená, že aplikácia nevyzerá rovnako, nie je konzistentná. V prípade AIS 2 najväčší problém je, že niektoré časti aplikácie sa zobrazujú v novom a zároveň v starom používateľskom rozhraní alebo niektoré komponenty fungujú rozdielne, aj keď je vzhľad rovnaký. Problematických častí je viacero. Nakoniec musíme konštatovať, že žiadny zo skúmaných faktorov použiteľnosti nebol hodnotený pozitívne.

Celkové negatívne hodnotenie použiteľnosti interaktívneho rozhrania systému AIS 2 má vplyv na efektívnosť používania informačného systému. Ako sme uviedli vyššie, študenti generácie Z neradi používajú AIS 2 a pri používaní robia veľa chýb. Domnievame sa, že jedným z hlavných dôvodov je zlá použiteľnosť interaktívneho rozhrania. Generácia Z má vysoké očakávania týkajúce sa rýchlosti, efektívnosti a použiteľnosti aplikácií. Chcú používať aplikácie, ktoré im prinesú dobrý používateľský zážitok. Ak toto aplikácia neposkytuje, nebudú ju používať a vyhľadajú inú, vhodnejšiu aplikáciu. Čo však v prípade, že iná aplikácia nebude k dispozícii. Ak ľudia generácie Z musia používať aplikáciu, ktorá nespĺňa ich požiadavky, začnú robiť veľké množstvo chýb a budú vyhľadávať pomoc skúsenejších používateľov. Potom je používanie digitálneho systému neefektívne a vyžaduje množstvo dodatočných zdrojov na opravu chýb. Môžeme teda konštatovať, že ak generácia Z bude hodnotiť použiteľnosť interaktívneho rozhrania na nízkej úrovni, bude rovnako efektívnosť používania digitálneho systému na nízkej úrovni.

Záver

Výsledky výskumu ukázali, že použiteľnosť rozhrania AIS 2 má nízke hodnotenie zo strany študentov generácie Z. Napriek tomu, že AIS 2 má nový vzhľad používateľského rozhrania, čo malo priniesť lepšiu ovládateľnosť, konštatujeme, že to tak nie je. Výsledné SUS skóre je na nízkej úrovni a preto je zaradené do najnižšej kategórie F. Domnievame sa, že v tomto prípade by malo prísť k zmene používateľského rozhrania tak, aby naozaj umožňovalo dobrú použiteľnosť a prinieslo zvýšenú efektívnosť v práci so systémom. Žiadny skúmaný atribút použiteľnosti nemal dobré hodnotenie. Naučiteľnosť, jednoduchosť používania, komplexnosť či konzistentnosť boli hodnotené na nízkych úrovniach a všetky výsledné hodnoty patrili do kategórie najnižšej úrovne. Výsledky boli rovnaké pri oboch skupinách respondentov a v rôznych časových obdobiach. V prípade, že SUS skóre je na tak nízkej úrovni, odporúčame, aby sa vytvoril nový návrh používateľského rozhrania. V tomto prípade je na návrh nového používateľského rozhrania vhodné využiť niektorý z etablovaných digitálnych dizajn systémov, ktoré prešli validáciou použiteľnosti. Použitie vhodného dizajn systému skráti čas návrhu nového interaktívneho rozhrania a v konečnom dôsledku ušetrí finančné prostriedky.

Generácia Z (Zoomeri) je všeobecne považovaná za digitálne gramotnú. Zoomeri majú radi jednoduché a intuitívne ovládateľné aplikácie, ktoré nemajú zložité funkcie. Z tohto dôvodu bude pre nich použiteľnosť interaktívneho rozhrania aplikácie kľúčovým faktorom pre to, či budú alebo nebudú aplikáciu používať. Naš výskum preukázal, že ak Zoomeri hodnotia použiteľnosť rozhrania digitálnej aplikácie na nízkej úrovni, majú problém ju používať a robia chyby. Pokiaľ by aplikácia AIS 2 mala alternatívu a tá mala lepšie hodnotenú použiteľnosť, študenti by AIS2 nepoužívali vôbec. Môžeme konštatovať, že digitálne gramotná generácia Z nebude používať aplikácie, ktoré majú použiteľnosť na nízkej úrovni (Persada, S. F., 2019). Pokiaľ takéto aplikácie musia používať, ako v prípade akademického informačného systému AIS 2, robia chyby a nevedia sa naučiť správne používať aplikáciu ani v priebehu dlhšieho času. Záverom môžeme konštatovať, že použiteľnosť je v súčasnosti kľúčovým faktorom kvality používateľského zážitku i samotného využívania digitálnej aplikácie.

Literatúra

- Axcell, S., & Ellis, D., 2023. Exploring the attitudes and behaviour of Gen Z students towards branded mobile apps in an emerging market: UTAUT2 model extension. *Young Consumers*. <https://doi.org/10.1108/yc-03-2022-1491>.
- Bass, Bonnie E. John - Len. 2001. *Usability and software architecture*. In: BEHAVIOUR & INFORMATION TECHNOLOGY. 20, 2001, Zv. 5, DOI: 10.1080/01449290110081686.
- Brooke, J. 1996. SUS: A quick and dirty usability scale. In: *Usability Evaluation in Industry*, 189(194), 4–7.
- Brooke, J. 2013. SUS: A Retrospective. In: *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29–40.
- Carvajal L., - Moreno, A. M., - Sanchez-Segura, M. I., - Seffah, A. 2023. Usability through Software Design. In: IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING. VOL. 39, 2023, DOI: 10.1109/TSE.2013.29.
- Germann, R., - Helmstetter, S., - Fotler, D., - Matthiesen, S., 2022. Perceived Usability. In: *User-Centered Design: Analysis of Usability Aspects for Improving Human-Machine Systems*. ResearchGate. [Online] 10 2022. <https://www.researchgate.net/publication/364086607>. DOI: 10.1007/978-3-031-10780-1_3.
- Greydanus, D., & Greydanus, M. 2012. Internet use, misuse, and addiction in adolescents: current issues and challenges. , 24, 283 - 289. <https://doi.org/10.1515/ijamh.2012.041>.
- Imamsyah, I., Nurbaiti, N., & Dharma, B., 2023. Generation Z's Interest In Using Online Shop Applications From User Interface And Usability Factors. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*. <https://doi.org/10.46367/iqtishaduna.v12i2.1567>.
- Johnson, J. 2010. *Designing with the Mind in Mind: Simple Guide to Understanding User Interface Design Rules*. Morgan Kaufmann.
- Lewis, J. R., & Sauro, J. 2017. Can I Leave This One Out? The Effect of Dropping an Item From the SUS. *Journal of Usability Studies*, 13(1), 38–46.
- Lewis, J. R., & Sauro, J. 2018. Item benchmarks for the System Usability Scale. *Journal of Usability Studies*, 13(3), 158–167.
- Mowery, D., & Simcoe, T. 2002. Is the Internet a US invention?—an economic and technological history of computer networking. *Research Policy*, 31, 1369-1387. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00069-0](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00069-0).
- Nielsen, J. 1993. *Usability Engineering*. London: Academic Press Limited, 1993. ISBN 0-12-518406-9.
- Persada, S., Miraja, B., & Nadlifatin, R. 2019. Understanding the Generation Z Behavior on D-Learning: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Approach. *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, 14, 20-33. <https://doi.org/10.3991/IJET.V14I05.9993>.
- Preece, J., - Rogers, Y., - Sharp, H. 2002. *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. New : John Wiley & Sons, 2002. ISBN: 978-0-471-49278-8.
- Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, Vol. 9 No. 5, pp. 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Sauro, J., - Lewis, J. R. 2011. When designing usability questionnaires, does it hurt to be positive? In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2215–2224). ACM.
- Sözer, E., 2020. DETERMINANTS AND OUTCOMES OF MOBILE APP USAGE INTENTION OF GEN Z: A CROSS CATEGORY ASSESSMENT. , 7, pp. 239-265. <https://doi.org/10.14514/byk.m.26515393.2019.7/2.239-265>.

- Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. 2021. Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2021.101565>.
- Tafonao, T., Saputra, S., & Suryaningwidi, R., 2020. Learning Media and Technology: Generation Z and Alpha. , 2, pp. 89-100. <https://doi.org/10.32585/ijimm.v2i2.954>.
- Tsai, C., Su, C., Chan, H., & Liu, J., 2022. What Drives Event Discovery Apps User Behaviors among Generation Z? Evidence from Macau. *Event Management*. <https://doi.org/10.3727/152599522x16419948391041>.
- Tullis, T. S., & Stetson, J. N. 2004. A comparison of questionnaires for assessing website usability. *Proceedings of UPA 2004 Conference*. Minneapolis, Minnesota.
- Xiong, J. - Ziegler Acemyan, C., - Kortum Ph. 2020. SUSapp: A Free Mobile Application That Makes the System Usability Scale (SUS) Easier to Administer. *Journal of Usability Studies*, 15(3), 135-144. <https://www.ais2.sk/xwiki/bin/view/Referencie/>

Autor:

PhDr. Tomáš Koprda, PhD.
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Filozofická fakulta
Dražovská 4, 949 01 Nitra
tkoprda@ukf.sk

APLIKÁCIA CHATBOTOV V KOMUNIKAČNEJ STRATÉGII VYBRANÝCH SLOVENSKÝCH BÁNK

APPLICATION OF CHATBOTS IN THE COMMUNICATION STRATEGY OF SELECTED SLOVAK BANKS

Mgr. Michaela Žuk-Olszewska

Abstrakt:

Výskum je založený na odhalení komunikačných špecifik vybraných troch slovenských bankových chatbotov vo vybraných témach a tiež na skúmaní ich kapacity porozumieť rôznym lingvistickým úrovniam komunikácie. Z toho dôvodu je cieľom štúdie deskripcia špecifik a komunikačnej kapacity vybraných bankových chatbotov na Slovensku. Výskum sme realizovali metódou štruktúrovaných rozhovorov, pričom každého z troch chatbotov sme vystavili trom témam v troch jazykových verziách odstupňovaných podľa zložitosti jazyka. Získané dáta boli analyzované metódou kvalitatívnej obsahovej analýzy. Výsledky výskumu odhalili významné špecifiká, ako aj pozitíva a negatíva jednotlivých chatbotov. Medzi významné zistenia tiež patrí fakt, že najlepšie akceptovanou jazykovou úrovňou u všetkých troch skúmaných chatbotov bola prostredná verzia jazyka, ktorá zodpovedala hovorovému, menej formálnemu, no zároveň spisovnému štýlu komunikácie.

Abstract:

The research is focused on discovering the communicative specifics of the three selected Slovak bank chatbots in selected topics and also on investigating of their capacity to understand different linguistic levels of communication. Therefore, the aim of the study is to describe the specifics and communicative capacity of the selected Slovak banking chatbots. The research was conducted using the structured interview method, exposing each of the three chatbots to three topics in three language versions graded according to the complexity of the language. The collected data were analyzed using a qualitative content analysis method. The research results revealed significant specifics as well as positives and negatives of each chatbot. Significant findings also include the fact that the best accepted language level for all three studied chatbots was the intermediate version of the language, which corresponded to a colloquial, less formal, yet literary style of communication.

Klíčov^é slová:

umelá inteligencia, virtuálni asistenti, chatboty, bankový sektor

Key words:

Artificial Intelligence, Virtual Assistants, Chatbots, Banking

Úvod

Vplyv technológií v súčasnosti nemožno ignorovať. Zasahujú do všetkých oblastí života a aj tie najbežnejšie činnosti sú dnes previazané s technológiami, ktoré ich buď vylepšujú, uľahčujú alebo spríjemňujú. Digitálne technológie sa stávajú čoraz výraznejším zdrojom inovácií. Čoraz častejšie sa tiež máme možnosť stretnúť s umelou inteligenciou, ktorá sa v rôznych podobách a v rôznej miere dotýka mnohých životných oblastí. Je preto prirodzené, že umelá inteligencia, strojové učenie a automatizácia majú svoje miesto aj v obchodnej sfére či v oblasti marketingu.

Gil (2021) uvažuje o umelej inteligencii ako o schopnosti, ktorou disponujú počítačové programy alebo stroje, vďaka ktorej sú schopné uvažovať, učiť sa a vykonávať také úkony, pri ktorých je bežne potrebná prítomnosť človeka. Umelá inteligencia sa teší obľube v marketingu a komerčnej sfére vďaka možnostiam, ktoré ponúka. Užitočná dokáže byť najmä v oblasti personalizácie, vďaka schopnosti získavať, spracúvať a uchovávať obrovské množstvo dát a informácií (Kumar a kol., 2019), v oblasti automatizácie obchodných procesov a interakcie so zamestnancami,

či zákazníkmi (Davenport – Ronanki 2018). V kontexte nadväzovania kontaktov so zákazníkmi môžeme za nástroje spadajúce do kategórie umelej inteligencie považovať aj chatboty.

Chatbot je špecifický virtuálny asistent, ktorý môže vykonávať rôzne funkcie v závislosti od kvality jeho naprogramovania a rozsahu jeho možností (Trofymenko – Prokop – Zadereyko, 2022). Ide v podstate o počítačový program, ktorý dokáže rozpoznať ľudskú reč a reaguje ako inteligentný subjekt keď sa s ním konverzuje prostredníctvom textu alebo hlasu (Khanna a kol., 2015). Početné výskumy dokazujú, že virtuálni komunikační asistenti, respektíve komunikácia s firmou prostredníctvom chatbotov je medzi zákazníkmi (klientami) obľúbená. Spoločnosť Tidio v roku 2022 uskutočnila výskum zameraný na využívanie chatbotov, v ktorom sa odhalilo, že väčšina opýtaných (62 %) by uprednostnila komunikáciu s chatbotom pred čakaním na ľudského operátora. Až 69 % respondentov uviedlo, že s ich poslednou interakciou s chatbotom boli spokojní (Tidio, 2022). Výskum z roku 2020 zasa priniesol zistenie, že takmer dve tretiny respondentov (63 %) by skôr prešli k spoločnosti, ktorá ponúka chatovanie ako jeden z komunikačných kanálov (Avochato, 2020). Majorita spotrebiteľov (80 %) tiež uvádza, že by si priali, aby značky alebo spoločnosti komunikovali skôr prostredníctvom správ alebo chatu (Twilio, 2022).

Čo sa jednotlivých trhových odvetví týka, v posledných rokoch sa ukazuje, že najmä finančná oblasť začína byť čoraz viac závislá od inteligentných riešení (Cîmpeanu – Dragomir – Zota, 2023). Bankový sektor predstavuje oblasť, v ktorej má využívanie chatbotov nielen veľký potenciál, keďže dokážu klientom banky pomáhať pri transakciách, spravovaní účtov či odpovedaní na často kladené otázky (Sayiwal, 2020), ale aj pomerne vysokú mieru akceptácie zo strany zákazníkov (Invesp, 2019). Dobrá implementácia chatbota do bankového sektora môže priniesť niekoľko výhod, ako napríklad nepretržitú dostupnosť zákaznickeho servisu, zvyšovanie produktivity personálu banky, personalizované odporúčania pre klientov (týkajúce sa investovania či poistenia), pomoc zamestnancom (napr. s plánovaním stretnutí) a iné (Shashank – Rashmi, 2021). Virtuálnym asistentom v kontexte bankovníctva sa doposiaľ zaoberala napríklad Eren (2021), ktorá skúmala spokojnosť zákazníkov s bankovými chatbotmi a vplyv vnímanej dôvery v chatboty a reputácie bánk na spokojnosť zákazníkov. Autorka výskumom zistila, že vnímaná dôvera a reputácia spoločnosti (banky) významne ovplyvňujú spokojnosť zákazníkov s používaním virtuálneho asistenta. V tom istom roku bol realizovaný aj výskum zameraný na identifikáciu faktorov, ktoré ovplyvňujú vôľu spotrebiteľov používať virtuálnych chatovacích asistentov v bankovníctve (Alt – Vizeli – Šaplăcan, 2021). Autori Cîmpeanu, Dragomir a Zota (2023) sa zasa vo svojom výskume zamerali všeobecne na analýzu piatich príkladov aplikácie chatbotov v medzinárodnom bankovom systéme a zdôrazňujú hlavné výhody, ktoré z ich využívania plynú.

Hoci sa samotnými chatbotmi, ich využívaním či obľúbenosťou zaoberali viaceré výskumy, domnievame sa, že samotnej konverzačnej úrovni chatbotov z pohľadu zákazníka doposiaľ nebola venovaná dostatočná pozornosť, a to najmä v našom prostredí. Rovnako tak považujeme aj kapacitu virtuálnych asistentov porozumieť rôznym lingvistickým úrovniam jazyka za nedostatočne preskúmanú. Z týchto dôvodov sme sa spomínanými premennými rozhodli zaoberať vo vlastnom výskume.

Metodológia

Získané teoretické poznatky a východiská sme overovali prakticky, a to vlastným výskumom, ktorému predchádzala aj pomerne rozsiahla prípravná fáza. V štúdiu sme sa zamerali na konkrétny sektor – bankový sektor, keďže z hľadiska využívania virtuálnych chatovacích asistentov predstavuje veľký potenciál. V štúdiu sme uplatnili dva metodologické postupy – ako metódu zberu dát sme zvolili štruktúrované rozhovory a ako metódu analýzy dát kvalitatívnu obsahovú analýzu.

Pred samotnou realizáciou výskumu sme potrebovali poznať základné možnosti a obmedzenia pre takto koncipovaný výskum. Z tohto dôvodu sme najskôr zrealizovali jednoduchú analýzu slovenského bankového sektora, v rámci ktorej sa nám podarilo odhaliť, že v roku realizácie výskumu

(2023) využívali virtuálnych chatovacích asistentov na komunikáciu s klientami tri slovenské banky – Slovenská sporiteľňa (chatbot Vesna), Tatra banka (chatbot Adam) a 365 banka (chatbot Peťka). Následne sme s týmito tromi chatbotmi strávili niekoľko hodín komunikáciou (v priemere tri hodiny na chatbota), aby sme odhalili ich základné možnosti a schopnosti, a teda aj vhodnosť ich výberu pre účely plánovaného výskumu.

V rámci prípravnej fázy sme si ďalej určili tri témy, ktoré budú predmetom konverzácie s chatbotmi. Pri výbere tém sme postupovali podľa kľúča, kedy sme na chatbota adresovali najskôr dve bežné otázky, s ktorými sa počas komunikácie s klientom pravdepodobne často stretáva, a jednu menej frekventovanú otázku, aby sme mohli sledovať ako si virtuálny asistent poradí s požiadavkou, na ktorú nie je zvyknutý. Pri prvej téme sme navyše formulovali aj jednu doplňujúcu otázku, aby sme zistili, či bude chatbot vedieť prirodzene odpovedať aj na doplňujúce dotazy, alebo sa bude pridržať iba naprogramovaných odpovedí.

Posledným krokom prípravnej fázy bolo zadefinovanie troch rôznych úrovní jazyka, ktoré sme potrebovali jasne poznať, aby sme ich mohli následne na chatbotoch testovať s cieľom odhaliť ich komunikačnú kapacitu. Jednotlivé jazykové verzie sme charakterizovali nasledovne:

- **Jazyková verzia A** – Verzia, ktorá predstavovala najviac zložitú verziu jazyka. Každú interakciu sme začínali pozdravom *Dobrý deň*, používali sme zložitejšie vetné stavby a výlučne spisovné a gramaticky správne slová. Rovnako sme vo všetkých interakciách uplatňovali formálny štýl a pravidlá interpunkcie a diakritiky.

- **Jazyková verzia B** – Stredne zložitá verzia, v ktorej sme vynechali úvodný pozdrav – konverzáciu sme začali samotnou požiadavkou, uplatňovali sme hovorový štýl a jednoduchú formuláciu viet, pričom sme ale v každej interakcii zachovali spisovnosť, gramatickú správnosť slov a pravidlá interpunkcie a diakritiky.

- **Jazyková verzia C** – Najjednoduchšia verzia s vynechaným pozdravom, v ktorej sme využívali prevažne skrátené vety. Nedodržiavali sme gramatickú správnosť slov (používali sme výlučne mäkké -i), všetky správy sme písali iba malým písmom a vynechali sme tiež dodržiavanie pravidiel interpunkcie a diakritiky.

Cieľ

Primárnym cieľom štúdie je deskripcia špecifík a komunikačnej kapacity vybraných bankových chatbotov na Slovensku. Pokúšali sme sa teda o odhalenie charakteristík, ktorými sa vybrané chatboty vyznačujú a o zistenie do akej miery nám budú schopní porozumieť pri striedaní troch úrovní jazyka. V zámere naplnenia primárneho cieľa sme si stanovili dve výskumné otázky, ktoré sme formulovali nasledovne: *Aké sú komunikačné špecifiká vybraných chatbotov vo vybraných témach?* a *Aká je kapacita vybraných chatbotov porozumieť rôznym lingvistickým úrovňam komunikácie?*

Výskumný materiál

Pri výbere výskumnej vzorky sme uplatnili spôsob dostupného výberu. Keďže sme skrz analýzu v prípravnej fáze štúdie zistili, že chatboty využívajú na komunikáciu s klientami len tri slovenské banky, predmetom skúmania sa stali práve tieto tri chatboty. Vzhľadom na primárny cieľ štúdie sme ako vhodnú metódou zberu dát vyhodnotili štruktúrovaný rozhovor. Každému z troch chatbotov sme položili tri otázky (týkajúce sa troch rôznych tém) v troch úrovniach jazyka, čím sme dostali dvadsaťsedem krátkych interakcií, ktoré tvorili výskumný materiál.

Otázky, ktoré sme v procese štruktúrovaných rozhovorov na virtuálnych asistentov adresovali, boli v troch jazykových úrovniach formulované nasledovne:

- **Téma 1 – Založenie bankového účtu**

Jazyková verzia A: "Dobrý deň, môžete mi prosím pomôcť so založením účtu?" S doplňujúcou otázkou: "Aké sú podmienky pre založenie osobného účtu?"

Jazyková verzia B: "Potrebujem si založiť účet." S doplňujúcou otázkou: "Čo potrebujem k založeniu osobného účtu?"

Jazyková verzia C: "ako si založim účet" S doplňujúcou otázkou: "co musim mat abi som si mohol založit účet?"

Prvú požiadavku, ktorou bolo založenie účtu v banke sme považovali za vybavenú v prípade, že sme od virtuálneho asistenta dostali návod na založenie účtu, a to buď priamo do chatu, alebo prostredníctvom odkazu v chate, ktorý nás presmeroval na stránku s požadovanými informáciami.

• Téma 2 – Strata bankomatovej karty

Jazyková verzia A: "Dobrý deň, ako mám postupovať pri strate bankomatovej karty?"

Jazyková verzia B: "Čo mám robiť pri strate karty?"

Jazyková verzia C: "stratila som kartu co mam robit"

Druhú otázku sme považovali za zodpovedanú, resp. požiadavku za vybavenú vtedy, ak sme od chatbota obdržali, do chatu alebo prostredníctvom prelinkovania, návod na zablokovanie karty.

• Téma 3 - Možnosť uzatvorenia životného poistenia

Jazyková verzia A: "Dobrý deň, ponúkate aj možnosť uzatvorenia životného poistenia?"

Jazyková verzia B: "Dá sa u vás uzavrieť životné poistenie?"

Jazyková verzia C: "chcela bi som zivotnu poistku"

Pri tretej téme sme požiadavku sme považovali za úspešne vybavenú v prípade, kedy chatbot porozumel našej požiadavke a poskytol odpoveď, či banka možnosť poistenia ponúka, prípadne aj dodatočné informácie ohľadom životného poistenia.

Pri analýze rozhovorov, ktoré sme s chatbotmi absolvovali sme si všímali viaceré premenné, ktoré svojou podstatou buď prispievali k pozitívnemu pocitu z interakcie alebo naopak v interakcii pôsobili rušivo a prispievali skôr k frustrácii. Po absolvovaní a podrobnom zaznamenaní všetkých interakcií sme tieto premenné v rámci kvalitatívnej obsahovej analýzy zaradili do dvoch základných kategórií (*formálne a obsahové náležitosti chatu*) a deviatich podkategórií (*tradičné umiestnenie chatovacieho okna, chatbot mal ľudskú tvár, ponuka možností pre klienta po otvorení chatovacieho okna, indikátor písania, snaha chatbota reagovať na písané dotazy, snaha chatbota reagovať na doplňujúce otázky, uplatnenie formálneho prístupu v konverzácii, pocit prirodzenosti z konverzácie, poskytovanie dostatočných informácií priamo do chatu*), ktoré mohli nadobudnúť dve úrovne (*skúmaný prvok sa buď v chate vyskytoval alebo nevyskytoval*). Jednotlivé interakcie a komunikačné vlastnosti chatbotov sme tak hodnotili podľa uvedených kategórií, ktoré bolo možno identifikovať pri všetkých chatbotoch, resp. vo všetkých interakciách.

Kategória *Formálne náležitosti chatu* sa týkala formy samotného chatu a prvkov, ktoré vychádzali z jeho nastavenia, grafickej úpravy a podobne. V rámci tejto kategórie sme vyčlenili štyri podkategórie – *Tradičné umiestnenie chatovacieho okna* (sledovali sme, či sa chatovacie okno, prípadne chatovacia bublina nachádza v pravom dolnom rohu stránky, alebo bola umiestnená inde); *Ľudská tvár chatbota* (sledovali sme, či fotografia, pod ktorou s nami chatbot komunikoval pripomínala ľudskú tvár alebo išlo o iný prvok, grafiku, ilustráciu a podobne); *Ponuka možností pre klienta po otvorení chatovacieho okna* (sledovali sme, či chatbot hneď po otvorení chatu odošle ponuku možností, resp. výber tém, ktoré by mohli klienta zaujímať); *Indikátor písania* (sledovali sme, či je písanie chatbota sprevádzané indikátorom – tri body, ktoré naznačujú, že asistent je v procese písania správy). Podkategórie mohli ďalej nadobudnúť dve úrovne – skúmaný prvok sa buď v interakcii s chatbotom vyskytoval alebo nevyskytoval.

Kategória *Obsahové náležitosti chatu* sa týkala obsahovej stránky interakcií, správ chatbota a spôsobu jeho komunikácie. V rámci tejto kategórie sme vyčlenili až päť podkategórií - *Snaha chatbota reagovať na písané dotazy* (sledovali sme, či chatbot vyvíja snahu odpovedať na správy, ktoré sme formulovali sami, a teda v prípade kedy nešlo iba o výber možností v chate); *Snaha chatbota reagovať na doplňujúce otázky* (sledovali sme, či chatbot dokáže reagovať aj na doplňujúce otázky, ktoré tému

rozvíjajú, alebo bude vedieť iba opakovane poskytnúť rovnakú vopred naprogramovanú odpoveď); *Uplatnenie formálneho prístupu v konverzácii* (sledovali sme, či chatbot uplatňoval v konverzácii tykanie alebo vykvanie); *Pocit prirodzenosti z konverzácie* (sledovali sme, nakoľko sa podobá konverzácia s chatbotom komunikácii s ľudským zamestnancom, resp. nakoľko je z interakcií zrejmé, že komunikujeme so strojom); *Poskytovanie dostačujúcich informácií priamo do chatu* (sledovali sme, či chatbot poskytuje všetky informácie, na ktoré sme sa pýtali priamo do chatu, alebo je potrebné chat častejšie opúšťať kvôli nutnosti dohľadať informácie na webe a pod.). Podkategórie mohli aj v tomto prípade nadobudnúť dve úrovne – skúmaný prvok sa buď v interakcii s chatbotom vyskytoval alebo v nej absentoval.

Výsledky

Výsledky štúdie uvedieme pre lepšiu prehľadnosť samostatne pre každého z troch skúmaných chatbotov.

Slovenská sporiteľňa (chatbot Vesna)

ZÁKLADNÉ KATEGÓRIE	PODKATEGÓRIE		ÚROVNE PODKATEGÓRIÍ	
			PRVOK SA VYSKYTOVAL	PRVOK SA NEVYSKYTOVAL
FORMÁLNE NÁLEŽITOSTI CHATU	PODKATEGÓRIE	Tradičné umiestnenie chatovacieho okna	x	
		Chatbot mal ľudskú tvár	x	
		Ponuka možností pre klienta po otvorení chatovacieho okna	x	
		Indikátor písania	x	
OBSAHOVÉ NÁLEŽITOSTI CHATU	PODKATEGÓRIE	Snaha chatbota reagovať na písané dotazy	x	
		Snaha chatbota reagovať na doplňujúce otázky		x
		Uplatnenie formálneho prístupu v konverzácii	x	
		Pocit prirodzenosti z konverzácie		x
		Poskytovanie dostačujúcich informácií priamo do chatu	x	

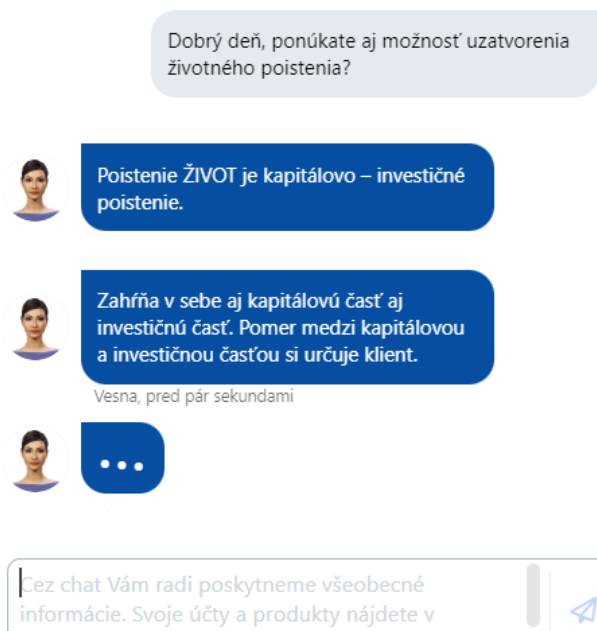
Tab. 1 – Výsledky obsahovej analýzy rozhovorov s chatbotom Slovenskej sporiteľne (vlastné spracovanie)

Formálne náležitosti chatu pri komunikácii s virtuálnou asistentkou Slovenskej sporiteľne boli podľa nášho názoru na veľmi dobrej úrovni. Chatovacie okno sme na webstránke ľahko našli, keďže bolo tradične umiestnené v pravom spodnom rohu stránky. Po otvorení okna sa nám zobrazila ponuka možností – potenciálne klientské otázky. Chat pôsobil autenticky aj vďaka tomu, že chatbot mal ľudskú tvár a chat navyše disponoval indikátorom písania, čo značne uľahčovalo priebeh komunikácie. Čas medzi odoslaním jednotlivých správ asistentky taktiež adekvátne napodobňoval prirodzené chatovacie platformy. Čo sa týka obsahu konverzácie môžeme konštatovať, že virtuálna asistentka Vesna preukázala snahu reagovať na naše správy aj v prípade, že išlo o nami formulované správy a nie výber z predvolených možností. V tomto prípade sa snažila, pravdepodobne na základe predmetových hesiel, ktoré v našich správach rozpoznala, odoslať správu, ktorá bola obsahovo najviac správna namiesto kontaktovania ľudského operátora. Hoci túto snahu hodnotíme pozitívne, musíme spomenúť, že tieto správy chatbota boli často mimo kontext, vďaka čomu naše otázky alebo

požiadavky zostali v mnohých prípadoch nezodpovedané. Pre kontextovo nesprávne správy chatbota pôsobila konverzácia málo prirodzene a bolo z nej možné poznať strojovú podstatu komunikačnej asistentky. Chatbot si navyše nedokázal poradiť s doplňujúcimi otázkami – buď poskytol odpoveď, ktorú už v chate uviedol, alebo na základe predmetových hesiel odoslal správu, ktorá bola opäť kontextovo nesprávna. Z obsahovej stránky chceme ďalej poukázať na vnímanú profesionalitu – chatbot uplatňoval vykanie a formálny štýl komunikácie vhodne pripomínajúci komunikáciu banky s klientom. Navyše, chat bol prehľadný, neboli sme zbytočne odkazovaní na infolinku banky alebo ľudského operátora a virtuálna asistentka komunikovala plynule a bez rušivých podnetov, ktoré by spôsobili frustráciu z interakcie. Informácie poskytnuté v chate zväčša stačili na to, aby sme mohli požiadavku považovať za naplnenú. Ak si to komplexnosť požiadavky vyžadovala, boli sme prostredníctvom linku presmerovaný na príslušnú podstránku, kde sme našli podrobnejšie informácie, ale chatovacie okno sme nemuseli opúšťať príliš často.

V rámci komunikačných špecifik, v ktorých odhalení spočíva zodpovedanie prvej výskumnej otázky, môžeme za najvýraznejšie pozítiva asistentky na základe vyššie uvedeného považovať samotnú formu chatu, ktorá vďaka spomínaným faktorom úspešne napodobňuje klasické chatovacie platformy, ďalej profesionálnu úroveň konverzácie, snahu reagovať na písané dotazy a celkovú plynulosť interakcií. Naopak, ako negatívne črty komunikácie vnímame často nízku kontextovú správnosť správ, neschopnosť reagovať na doplňujúce otázky a celkovú nízku prirodzenosť komunikácie.

Čo sa týka kapacity asistentky porozumieť rôznym lingvistickým úrovňam komunikácie, zistili sme, že *Jazyková verzia B* sa ukázala ako najviac vyhovujúca pre naplnenie našich požiadaviek. Pri komplexnejšej *Jazykovej verzii A* zostala naša požiadavka až v dvoch z troch prípadov nevyriešená. Komunikácia v *Jazykovej verzii C* síce priniesla očakávané výsledky, ale len v prípade, že sme v chate vyberali iba z vopred naprogramovaných možností, keďže písaným dotazom, v ktorých sme neuplatňovali princípy pravopisu, diakritiky a interpunkcie často nedokázala virtuálna asistentka Slovenskej sporiteľne porozumieť.



Obr. 1 – Ukážka interakcie s chatbotom Slovenskej sporiteľne

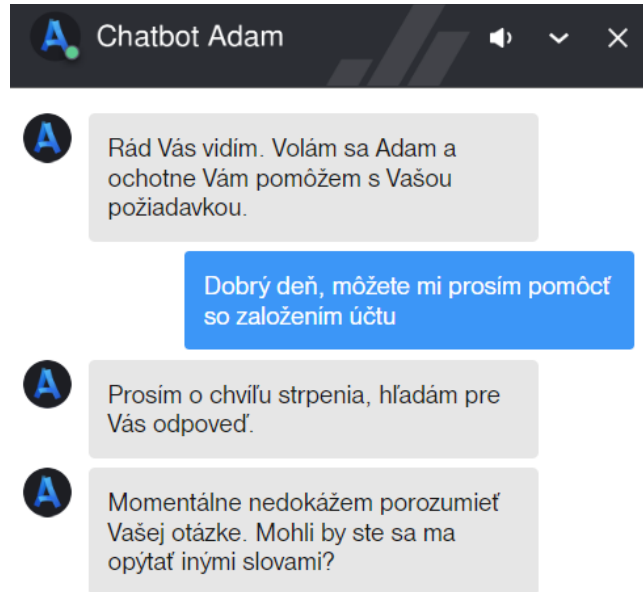
Tatra banka			ÚROVNE PODKATEGÓRIÍ	
ZÁKLADNÉ KATEGÓRIE			PRVOK SA VYSKYTOVAL	PRVOK SA NEVYSKYTOVAL
FORMÁLNE NÁLEŽITOSTI CHATU	PODKATEGÓRIE	Tradičné umiestnenie chatovacieho okna	x	
		Chatbot mal ľudskú tvár		x
		Ponuka možností pre klienta po otvorení chatovacieho okna		x
		Indikátor písania		x
OBSAHOVÉ NÁLEŽITOSTI CHATU	PODKATEGÓRIE	Snaha chatbota reagovať na písané dotazy		x
		Snaha chatbota reagovať na doplňujúce otázky		x
		Uplatnenie formálneho prístupu v konverzácii	x	
		Pocit prirodzenosti z konverzácie		x
		Poskytovanie dostačujúcich informácií priamo do chatu		x

Tab. 2 – Výsledky obsahovej analýzy rozhovorov s chatbotom Tatra banky (vlastné spracovanie)

Chatovací asistent Tatra banky, Adam, sa v kategórii formálne náležitosti pomerne výrazne líšil od asistentky Vesny. Chatovacie okno síce bolo umiestnené tradične v pravom dolnom rohu stránky, ale chatbot nemal ľudskú tvár (komunikovali sme len s ilustračným obrázkom), po otvorení okna sa nezobrazili žiadne možnosti na výber témy a v konverzácii chýbal indikátor písania, čo sa pri interakciách s chatbotom prejavilo ako značný problém. Virtuálny asistent totiž odosiela správy v nepravidelných časových intervaloch, pričom niekedy odpovedal okamžite a inokedy nás vyzval aby sme na odpoveď čakali. Doba čakania bola príliš dlhá a tak interakcia nenapodobňovala tradičné chatovacie platformy. Navyše, po dlhšej nečinnosti chatbota sme boli automaticky prepojení na ľudského operátora bez toho, aby sme na to boli vopred upozornení, čo pôsobilo veľmi rušivo a neprofesionálne. Po obsahovej stránke chatbot Adam taktiež nespĺňal všetky očakávania. Uplatnený bol opäť formálny typ komunikácie a vykanie. Komunikácia bola ale možná takmer výlučne len na základe voľby predvolených správ – v prípade, že sme správy formulovali sami, chatbot sa v komunikácii strácal a prepájal nás na ľudského operátora. Ako problém sa ukázali aj doplňujúce otázky, pri ktorých chatbot generoval buď rovnaké odpovede alebo správy, ktoré boli kontextovo nesprávne. Informácie, ktoré virtuálny asistent do chatu uvádzal, boli navyše podľa nášho názoru nedostatočné. Chatbot poskytol iba zopár základných informácií a pre naplnenie našich požiadaviek sme museli chatovacie okno často opúšťať a dohľadávať informácie na webe, prípadne nás chatbot odkazoval na infolinku. Pocit prirodzenosti z konverzácie aj vďaka týmto dôvodom nebol vysoký a vo viacerých prípadoch bola interakcia s chatbotom až frustrujúca.

Uvedené zistenia predstavujú odpoveď na prvú výskumnú otázku týkajúcu sa komunikačných špecifik chatbota. Zároveň môžeme konštatovať, že početné negatívne aspekty chatbota Adama výrazne prevyšovali jeho pozitíva.

Okrem komunikačných špecifik sme sa v rámci druhej výskumnej otázky zaoberali aj schopnosťou chatbota porozumieť rôznym jazykovým úrovňam. Zistili sme, že pri komplexnej *Jazykovej verzii A* virtuálny asistent nedokázal vždy správne porozumieť požiadavke, preto sme museli jej znenie buď upraviť, alebo sme dostali nehodiacu sa odpoveď. Pri jednoduchej *Jazykovej verzii C* zasa chatbot častejšie v chate uvádzal, že nerozumie našim požiadavkám a odkazoval nás na ľudského operátora častejšie ako v ostatných dvoch jazykových verziách. Ako najefektívnejšia sa tak opäť ukázala prostredná *Jazyková verzia B*.



Obr. 2 - Ukážka inerakcie s chatbotom Tatra banky

365 banka			ÚROVNE PODKATEGÓRIÍ	
ZÁKLADNÉ KATEGÓRIE			PRVOK SA VYSKYTOVAL	PRVOK SA NEVYSKYTOVAL
FORMÁLNE NÁLEŽITOSTI CHATU	PODKATEGÓRIE	Tradičné umiestnenie chatovacieho okna		X
		Chatbot mal ľudskú tvár	x	
		Ponuka možností pre klienta po otvorení chatovacieho okna	x	
		Indikátor písania		x
OBSAHOVÉ NÁLEŽITOSTI CHATU	PODKATEGÓRIE	Snaha chatbota reagovať na písané dotazy	x	
		Snaha chatbota reagovať na doplňujúce otázky	x	
		Uplatnenie formálneho prístupu v konverzácii		x
		Pocit prirodzenosti z konverzácie	x	
		Poskytovanie dostačujúcich informácií priamo do chatu	x	

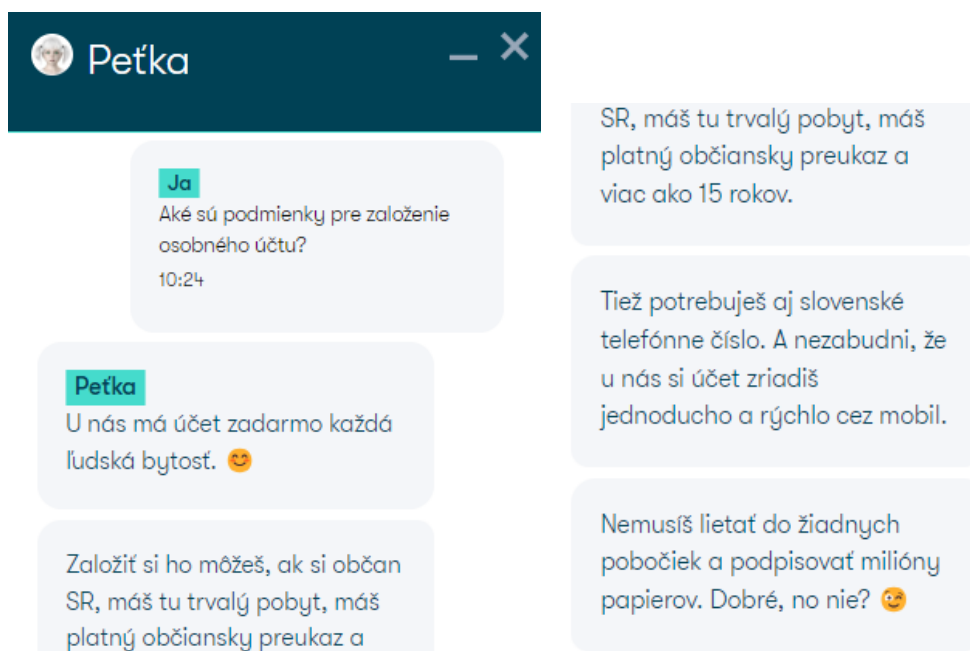
Tab. 3 – Výsledky obsahovej analýzy rozhovorov s chatbotom 365 banky (vlastné spracovanie)

Virtuálna asistentka 365 banky, Peťka, prekvapila netradičným umiestnením chatovacieho okna. Okno sa zobrazilo až po kliknutí na lištu na pravom boku stránky. Z formálnych náležitostí chatu ďalej spomenieme ľudskú tvár chatbota a ponuku možností, ktorú asistentka Peťka odoslala ako jednu z úvodných správ. V chate opäť chýbal indikátor písania, ktorý by sme v komunikácii s virtuálnou asistentkou ocenili, keďže odosiela viaceré správy naraz, pričom ich počet sme samozrejme nepoznali. Ak sme asistentku prerušili a nestihla odoslať všetky svoje správy, v konverzácii sa stratila a bolo nutné ju opakovať odznova. Po obsahovej stránke bol chatbot podľa nášho názoru inak dobre

vybavený. Evidovali sme snahu reagovať na naše písané dotazy a chatbot si dokonca ako jediný dokázal poradiť aj s doplňujúcimi otázkami. Navyše boli jeho odpovede takmer vždy v priamej nadväznosti na naše správy, v dôsledku čoho pôsobila interakcia ako prirodzený ľudský rozhovor. Virtuálna asistentka uplatňovala neformálny štýl komunikácie a tykanie. Priamo do chatu sme tiež obdržali požadované informácie, či konkrétne návody, čím sa naše požiadavky v dvoch z troch tém naplnili bez toho, aby sme museli opúšťať chat.

Z komunikačných špecifík virtuálnej asistentky 365 banky hodnotíme pozitívne najmä jeho dostatočnú informatívnosť a celkový pocit prirodzenosti z konverzácie, vďaka čomu bolo niekedy možné zabudnúť na to, že komunikujeme s umelou inteligenciou a nie ľudským zamestnancom. Ako negatívum vnímame chýbajúci indikátor písania, resp. odosielanie viac ako jednej správy v rôznych intervaloch čo často v konverzácii spôsobovalo chaos a miernu frustráciu.

Čo sa schopnosti asistentky porozumieť rôznym jazykovým úrovňam týka, môžeme konštatovať, že preferovanou verziou bola opäť *Jazyková verzia B*, no aj *Jazyková verzia C* dokázala priniesť uspokojivé výsledky. Naopak, pri *Jazykovej verzii A* zostali dve z troch našich požiadaviek úplne nevyriešené.



Obr. 3 - Ukážka interakcie s chatbotom 365 banky

Záver

Cieľom štúdie bola deskripcia špecifík a komunikačnej kapacity vybraných bankových chatbotov na Slovensku. V zámere naplnenia tohto cieľu sme formulovali dve výskumné otázky, ktoré rozčlenili primárny cieľ na dva čiastkové ciele – zistiť, aké sú komunikačné špecifiká vybraných chatbotov a zistiť, aká je kapacita vybraných chatbotov porozumieť rôznym lingvistickým úrovňam komunikácie. Ako najvhodnejšiu metódu zberu dát sme vyhodnotili štruktúrované rozhovory, ktoré sme vedli s virtuálnymi asistentami slovenských bánk. Keďže chatboty na komunikáciu s klientami v slovenskom prostredí využívajú iba tri banky, výskumný súbor tvorili interakcie s týmito tromi asistentami. Zozbierané dáta sme spracovali metódou kvalitatívnej obsahovej analýzy. U všetkých virtuálnych asistentov bolo možné identifikovať deväť premenných – podkategórií, ktoré bolo možné zaradiť do dvoch kategórií (formálne a obsahové náležitosti chatu). Medzi hlavné zistenia štúdie patrí odhalenie špecifík jednotlivých chatbotov. Chatbot Slovenskej sporiteľne vykázal spomedzi skúmaných asistentov najvyššiu úroveň v kategórii formálne náležitosti chatu. Po obsahovej stránke bol síce adekvátne informatívny, ale celkový pocit prirodzenosti z konverzácie s ním bol nízky.

Druhý chatbot, asistent Tatra banky, vykazoval nízku úroveň v oboch kategóriách, a teda bol podľa nášho názoru nedostačujúci ako po formálnej, tak aj po obsahovej stránke, vďaka čomu sme pri komunikácii s ním boli často frustrovaní. Posledným skúmaným chatbotom bola virtuálna asistentka 365 banky, ktorá síce mala svoje formálne nedostatky, ale príjemne prekvapila po obsahovej stránke. Komunikácia s ňou vhodne pripomínala bežnú ľudskú komunikáciu, resp. interakciu so živým zamestnancom banky, čo patrilo k jej najvýraznejším pozitívam. Ďalším významným zistením bolo, že všetkým trom chatbotom vyhovovala v interakciách najviac prostredná jazyková verzia, ktorá zodpovedala hovorovému, menej formálnemu, no zároveň spisovnému štýlu komunikácie. Naopak, vyššia alebo nižšia úroveň jazyka spôsobovali virtuálnym asistentom ťažkosti pri porozumení a výbere vhodnej reakcie na naše požiadavky.

Domnievame sa, že štúdia má niekoľko významných prínosov. Po prvé, štúdia sa zaoberá témou umelej inteligencie a virtuálnymi asistentami so špecifikáciou na bankový sektor, čo je na našom území téma, ktorej sa doposiaľ nevenovala dostatočná pozornosť. Vlastný výskum priniesol významné zistenia týkajúce sa súčasného stavu a možností slovenských bankových chatbotov. Rovnako sa nám podarilo odhaliť niekoľko nedostatkov, ktorými chatboty disponovali a vďaka ktorým boli niektoré interakcie nevyhovujúce. Tieto zistenia môžu prispieť k zlepšeniu komunikačných možností chatbotov a môžu slúžiť ako inšpirácia pre iné spoločnosti (aj mimo bankového sektora), ktoré uvažujú o zapojení virtuálnych asistentov do svojej komunikačnej stratégie. Za významný prínos tiež považujeme možnosť stavať

na výsledkoch nášho výskumu. Výsledky našej kvalitatívnej obsahovej analýzy napríklad môžu slúžiť ako určitý návod, či postup pri ďalšom skúmaní chatbotov (aj v iných odvetviach trhu).

Na druhej strane sme si vedomí aj určitých nedostatkov. Za jeden z limitov považujeme najmä voľbu skúmaných verzií jazyka. Jazykové úrovne sme totiž stanovovali sami, a keďže nemáme vzdelanie v oblasti jazykovedy, je možné, že sme postupovali príliš laicky a jednotlivé úrovne neboli definované správne. Aj samotný priebeh interakcií možno považovať za určitý nedostatok. Konverzácie s chatbotmi sme totiž absolvovali za účelom tejto štúdie, a teda s cieľom zmapovať ich komunikačnú úroveň, vďaka čomu sme možno v konverzáciách nepôsobili ako bežní klienti banky, čo mohlo virtuálnych asistentov miasť. Za určitý limit štúdie tiež možno považovať aj samotných chatbotov, ktorí podľa nášho názoru pracovali len na základe predmetových hesiel. Ak by bolo ich naprogramovanie na vyššej úrovni, výskum by mohol priniesť hodnotnejšie zistenia.

Na záver ešte uvedieme niekoľko odporúčaní. V súvislosti s odhalenými nedostatkami chatbotov odporúčame neustále pracovať na ich vyvíjaní a vylepšovaní, aby v budúcnosti prinášal klientom kontakt s nimi uspokojivejšie výsledky. Pre rozšírenie výskumu ďalej odporúčame do skúmania zapojiť viacero strán, napríklad samotných bankových klientov, marketingových manažérov bánk, pracovníkov z oddelenia zákazníckeho servisu a pod., ktorých pohľad na skúmanú problematiku by mohol byť obohacujúci. Rovnako odporúčame výsledky nášho výskumu rozšíriť, resp. do ďalšieho skúmania v tejto oblasti pridať ďalšie premenné. Prínosným by mohlo byť napríklad skúmanie toho, ako vplýva využívanie bankových chatbotov na vnímanie samotnej banky u zákazníkov, na ich preferencie či lojalitu.

Literatúra

ALT, M. A.; VIZELI, I. and SĂPLĂCAN, Z., (2021). Banking With A Chatbot – A Study On Technology Acceptance. Online. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Oeconomica*, vol. 66, no. 1, pp. 13-35. Available from: <https://sciendo.com/article/10.2478/subboec-2021-0002> [viewed 2023-12-13].

AVOCHATO. (2020). *The Ultimate Guide to Texting For Business*. Online. Date of update 2020-07-22. Available from: <https://blog.avochato.com/texting-for-business> [viewed 2024-01-22].

ÎMPEANU, I. A.; DRAGOMIR, D. A. and ZOTA, R. D., (2023). Banking Chatbots: How Artificial Intelligence Helps the Banks. Online. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, vol. 17, no. 1, pp. 1716-1727. Available from: <https://sciendo.com/article/10.2478/picbe-2023-0153> [viewed 2024-02-03].

- DAVENPORT, T. H. and RONANKI, R., (2018). Artificial intelligence for the real world. Online. *Harvard Business Review*, vol. 96, no. 1, pp. 108-113. Available from: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world> [viewed 2023-12-11].
- EREN, B.A. (2021). Determinants of customer satisfaction in chatbot use: evidence from a banking application in Turkey. Online. *International Journal of Bank Marketing*, vol. 39, no. 2, pp. 294-311. Available from: <https://doi.org/10.1108/IJBM-02-2020-0056> [viewed 2024-01-24].
- GIL, C. (2021). *Konec marketingu: Ovládněte trh prostřednictvím svých zákazníků na sociálních sítích*. Praha: Grada Publishing, a.s., 200 s. ISBN 9788027112968.
- INVEP. (2019). *Chatbots In Customer Service – Statistics and Trends [Infographic]*. Online. Date of update 2024-05-09. Available from: <https://www.invespro.com/blog/chatbots-customer-service/> [viewed 2022-11-02].
- KHANNA, A.; PANDEY, B.; VASHISHTA, K.; KALIA, K.; PRADEEPKUMAR, B. et al, (2015). A Study of Today's A.I. through Chatbots and Rediscovery of Machine Intelligence. Online. *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology*, vol. 8, no. 7, pp. 277-284. Available from: <http://dx.doi.org/10.14257/ijunesst.2015.8.7.28> [viewed 2024-02-01].
- KUMAR, V.; RAJAN, B.; VENKATESAN, R. and LECINSKI J., (2019). Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing. Online. *California Management Review*, vol. 61, no. 4, pp. 135 – 155. Available from: <https://doi.org/10.1177/0008125619859317> [viewed 2023-12-01].
- SAYIWAL, S., (2020). CHATBOTS IN BANKING INDUSTRY: A CASE STUDY. Online. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, vol. 7, no. 6, pp. 1498-1502. Available from: <https://www.jetir.org/view?paper=JETIR2006221> [viewed 2024-01-22].
- SHASHANK, S.B. and RASHMI, R., (2021). A Review of Chatbots in the Banking Sector. Online. *International Journal of Engineering Research & Technology*, vol. 10, no. 6, pp. 428-430. Available from: <https://www.ijert.org/a-review-of-chatbots-in-the-banking-sector> [viewed 2024-02-04].
- TIDIO. (2022). *The Future of Chatbots: 80+ Chatbot Statistics for 2024*. Online. Date of update 2024-05-16. Available from: <https://www.tidio.com/blog/chatbot-statistics/> [viewed 2024-01-08].
- TWILIO. (2022). *Conversational messaging: What it is and why customers love it*. Online. Available from: <https://www.twilio.com/resource-center/what-is-conversational-messaging> [viewed 2024-01-13].
- TROFYMENKO, O.; PROKOP, Y.V. and ZADEREYKO, A., (2022). Classification of chatbots. Online. *System technologies*, vol. 2, no. 139, pp. 147-159. Available from: https://www.researchgate.net/publication/362612816_Classification_of_chatbots [viewed 2024-02-04].

Grantová podpora

Výstup svojím obsahom zároveň prispieva k vedeckému projektu VEGA 1/0650/22; KEGA 041UKF – 4/2021 „Nové výzvy mediálnej a marketingovej komunikácie“.

AUTOR

Mgr. Michaela Žuk-Olszewska
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Filozofická fakulta
Dražovská 4, 949 01 Nitra
michaela.zuk-olszewska@ukf.sk

INFORMÁCIA VERZUS (DE)FORMÁCIA?! PROSTREDIE A VPLYV VIRTUÁLNEHO SVETA INFORMÁCIE NA RECIPIENTA Z FILOZOFICKÉHO HĽADISKA

INFORMATION VERSUS (DE)FORMATION?! THE ENVIRONMENT AND THE INFLUENCE OF THE VIRTUAL WORLD OF INFORMATION ON THE RECIPIENT FROM A PHILOSOPHICAL POINT OF VIEW

Peter Juan Pablo Bako

Abstrakt

S nárastom informovanosti a obsahovosti vo virtuálnom svete digitalizácie a masmediality nie je paradoxne zaručený automatický rozvoj zmysľania u recipienta. Len výlučne „čisté formy“ virtuality ponúkajú subjektu dáta, obrazy, informácie – skrátka poznatky, no nie automaticky i poznanie aplikovateľné na objekty mimo virtuality. „Kontakt“ na sociálnej sieti nie je „priateľstvo“; odkliknutý „znak smajlíku“ ešte nie je „znamenie slova“; načítanie „profilu“ nie je „stretnutie“ sa s tvárou druhého... Kantovým slovníkom by sa navyše dalo povedať, že sa zdá, že v subjektívnom virtuálnom svete digitalizácie sa strácajú dokonca i základné objektívne formy poznania: čas, priestor a kategórie uvažovania.

Abstract

With the increase of information and content within the virtual world of digitalization and mass-mediality, the automatic development of the recipient's thinking is paradoxically not guaranteed. The exclusive „pure forms“ of virtuality offer to a subject the enormous amount of data, images, information – in short: knowledge, but not automatically capacity to think or wisdom applicable to objects outside of virtuality. „Contact“ on a social network doesn't stand for a „friendship“; click or sign of a „smiley“ is not yet a „word signification“; a loading „profile“ doesn't mean to set a „meeting“ with the face of another person... Moreover, with the language of Kant, one could say that even the basic objective forms of knowledge seem to be lost in the subjective virtual world of digitalization: time, space and the categories of understanding.

Klíčové pojmy:

virtualita, informácia, údaj, čas, priestor, zmysľanie

Keywords:

virtuality, information, data, time, space, thinking

Úvod

Napriek neoceniteľným výsledkom a pozitívam ako nárast informovanosti vďaka digitálnemu prostrediu a mediálnej komunikácii, chápaných ako kontexty tzv. „virtuálneho sveta“, sa v súčasnej dobe rozmáhajú aj dôsledky, ktoré by sme mohli nazvať „virtuálna (de)formácia“. Konkrétne črty formačného vplyvu virtuality vystupujú do popredia zvlášť pri retrospektívnom analytickom pohľade na recipienta, ktorý i napriek virtuálnej anonymite zostáva paradoxne vždy ľudskou osobou, a teda opozitom anonymity (synonymom konkrétnosti). V tomto smere je veľmi zaujímavé sledovať nové druhy diagnóz, ako aj hrozbu suspenzie (ro)zmýšľania u príjemcu vo virtuálnom svete, ale zároveň i nové sorty možností, kreativity a umeleckosti, ktoré vyrastajú z takýchto anonymných prostredí, hoc sa týkajú neanonymných bytostí. V nasledovnej štúdii by sme preto radi poukázali na niektoré dôsledky „čistej“ mediality a „čistej“ virtuality a na ich vplyv na deformáciu osobnosti recipienta.

Chceme tak robiť filozoficko-sociologickým prístupom. Z tohto dôvodu volíme filozofický model, ako celkový rámec nazerania na danú problematiku, pričom však prihliadame i na model sociologický. Ich spojenie totiž čiastočne ústi do modelu behaviorizmu, ktorý má dopad na praktický život recipienta, pretože definuje správanie v pojmoch „podnetu“ a „reakcie“. Hľadanie príčin a súvislostí v otázke vplyvu virtuálneho sveta informácie na recipienta zostane však na abstraktnej rovine charakteristickej pre filozofický prístup. Tento vedie k záverom a explanáciám, ktoré sú teoretického charakteru, z čoho vyplýva, že i metodológia nášho výskumu bude kvalitatívna. Metóda, ktorú pre kvalitatívnu metodológiu volíme je analyticko-syntetická, nakoľko umožňuje – za pomoci retrospektívy, abstrakcie a idealizácie – navrhovať či identifikovať predikcie, ktoré dobre reagujú na kontext, situácie a podmienky abstraktného digitálneho prostredia.

V tomto zmysle nám filozoficko-sociologický model, kvalitatívna metodológia a analyticko-syntetická metóda dovoľujú formulovať výskumné otázky nielen deskriptívneho, ale aj kauzálneho a vzťahového charakteru: Je (ro)zmýšľanie nevyhnutnou podmienkou recipienta pre pohybovanie sa vo virtuálnom, digitálnom a mediálnom svete? Čo v takomto svete ohrozuje či hatí zmýšľanie? Do akej miery môže informácia, ale aj neinformovanosť prispievať k (de)formácii? Aký je vzťah medzi virtualitou a realitou, čiže medzi sieťou a skutočnosťou? Zvlášť pri tejto poslednej otázke vychádzame z predpokladu a hypotézy, že „svet, obsah i zákonitosti virtuality“ neodrážajú vždy zákonitosti – t.j. „objektívne formy reality“.

Túto hrozbu sa v nasledovnej štúdii snažíme vyvrátiť alebo potvrdiť skúmaním paradigiem času, priestoru a štruktúry digitálneho a mediálneho sveta informácií. Vychádzame z inšpirácie Kantových apriórnych foriem poznania. Podľa nemeckého filozofa sú čas a priestor (apriórne formy zmyslovosti – čiže podmienky, bez ktorých sa nedá nazerať na svet/skúsenosť), ako aj štruktúra ľudského zmýšľania (apriórne formy/funkcie/kategórie uvažovania – čiže podmienky/pravidlá, bez ktorých ľudská myseľ nevie myslieť) u všetkých ľudí rovnaké (apriórne), čím zabezpečujú, že všetci ľudia poznávajú „rovnakým spôsobom“ – čiže zaručujú objektivitu poznania fenoménov. Zdá sa však, že všetky tri objektívne formy poznania reality zo sveta fenoménu (čas, priestor i kategórie) prichádzajú k svojmu okliešteniu, ak nie priamo k zániku, vo svete čistej virtuality či mediality.

„Hĺbky“ bezmyšlienkovitosti

V diele *Poludňajšie veselie súmraku* (tal. preklad: *La gioconda del crepuscolo a mezzogiorno*), autor J. G. Ballard opisuje príbeh človeka, ktorý odchádza na morskú vilu, aby sa tak zotavil z istej nemoci svojich očí. Jeho dočasná slepota ho však privádza k výnimočnému zjemneniu a vyostreniu ostatných zmyslov. Využívanie tejto umocnenej citlivosti ostatných zmyslov privádza hlavnú postavu k novej kreativite v rámci vlastného vnútorného sveta – v rámci imaginácie. V jeho vnútri vznikajú nové

predstavivosti, skoro až živé sny, ktoré sa tejto osobe začnú veľmi skoro javiť skutočnejšie ako skutočnosť sama. To hlavného protagonistu dovedie k akémusi obsesívnemu oddávaniu sa tejto pseudo-realite. Neustále dookola si predstavuje pobrežie ako tajomnú krajinu s modrými skalami a ako vo svojej halucinácii stúpa po skalných schodoch vedúcich do istej jaskyne. Tam stretne tajomnú čarodejnicu, ktorá sa zhmotní ako objekt jeho túžby. Vo chvíli, keď ho pri výmene obväzu zasiahne do očí lúč svetla, uverí, že svetlo spaľuje – takpovediac – jeho fantázie. A naozaj, protagonista čoskoro začína opäť naberať zrak, avšak s uvedomením si, že jeho snové vízie sa viac nevracajú. V úplnom zúfalstve dospeje k radikálnemu rozhodnutiu zničiť svoje oči, aby „už viac nevidel“. Výkrik, ktorý pri tom vydáva je opísaný ako „ston bolesti i triumfu zároveň“, akoby ani nebolo možné rozoznať „či si ublížil alebo či skôr objavil niečo príjemné“ (Ballard, 2004, s. 313).

Ballardov príbeh môže v mnohom pripomínať situáciu súčasného človeka ponoreného do virtuálneho sveta a digitálneho prostredia, ktorý pokiaľ jednotlivca prakticky neobohacuje a následne nevodí späť do reality, prípadne mu návrat skôr sťažuje, ľahko sa stratí vo vzťahu voči akékoľvek skutočnosti. Novovzniknuté diagnózy, rôzne psychické a neurovývinové poruchy, závislosti, narušenie prirodzenej pozornosti, zhoršenie kognitívnych a exekutívnych funkcií jednotlivca, strata plynulosti komunikácie a schopnosti vyjadrovania sa a pod., sú v tomto smere alarmujúce. Podľa článku z roku 2023 uverejnenom zo strany *National centre for Biotechnology Information* podliehajúcu pod oficiálnu stránku vlády Spojených Štátov: „Používanie sociálnych médií je druhou najčastejšou príčinou zdravotného postihnutia v rámci psychiatrických porúch“ (Zubair, Khan, Albashari, 2023). Internet a vzťahujúca sa digitalizácia totiž vytvárajú čoraz virtuálnejšie prostredie, v ktorom si jednotlivec sám môže nastaviť zákonitosti, podľa ktorých by sa takýto svet mal riadiť. Ide o čoraz väčšie pokušenie opustiť prostredie empirie, v ktorom platia nutné (pre niekoho *nútené*) prirodzené zákony (príčina a dôsledok...) a ponoriť sa do prostredia izolujúcej virtuality vlastných zákonitostí, ktoré sa riadia princípmi vysnívaného a imaginárneho. V tomto smere napríklad taliansky *Inštitút pre štúdium psychoterapií* upozorňuje, že pokiaľ jednotlivec užíva internet len ako spôsob úniku, nastupuje riziková „redukcia reálnych životných skúseností a vzťahov“ a utápanie sa v anonymite ako psychopatologickej možnosti, „ktorá umožňuje pripisovať si fyzické a charakterové špecifikácie často vzdialené od tých skutočných, ako aj pocity všemocnosti.“ Následne, „Riziko spočíva v surreálnom prístupe ku všetkým medziľudským vzťahom [...]“ (Scaramozzino, Rabuffi, 2014), čiže v prístupe častokrát charakteristickým pre vysnívanosť a sen.

Avšak rozdiel medzi človekom, ktorý sníva a človekom, ktorý bdie spočíva predovšetkým v skutočnosti, že ten, kto sníva, je ponorený do akéhosi zvláštneho sveta. On je svojím *Ja* uzatvorený do sveta svojho sna, ktorý práve tým, že je len jeho, nespája ho s ostatnými. Prebudiť sa znamená vyjsť z takéhoto zvláštneho sveta svojho *Ja* a vstúpiť do spoločnej reality, do pravdy, ktorá ako jediná nás všetkých spolu spája...

Zdá sa, že (mas)mediálny svet informácií by vyhovoval nárokom takéhoto pravdivého a vzájomného spájania a že tvorí akúsi výnimku vo svete virtuality. V ňom subjekt prijíma informácie týkajúce sa diania reality a zdanlivo sa navracia späť do života s obohatením o nový pohľad na svet – obohatením založeným na objektívnych údajoch. A naozaj, ako si všíma Eva Illouz, profesorka sociológie na Hebrejskej Univerzite v Jeruzaleme a na Pokročilej škole vyšších štúdií v sociálnych vedách v Paríži, nedostatok informácií by nás mohol ľahko vytrhnúť z reality a prinútiť upnúť sa len na vlastné úzke videnie sveta, zidealizovať osobný náhľad na skutočnosť, zabsolutizovať vlastný názor či preceňovať vybraný postoj, štýl či konkrétnu osobnosť... (Illouz, 2011). Neinformovanosť o okolí sa vskutku často zakliesni len pri idealizácii subjektívneho. Alarmujúci však zostáva paradox, podľa ktorého sa javí, že hoci súčasní ľudia disponujú dostatočným, ba priam prílišným množstvom

informácií, to ich ešte neoslobodzuje z kazajky umelého sveta. Napríklad podľa hodnotenia vystaveného zo strany talianskeho Predsedníctva rady ministrov sa do závislosti vysokoškolských študentov radí aj tzv. „Kognitívne preťaženie (*Information Overload*), charakterizované obsedantným vyhľadávaním informácií na webe: jednotlivci trávajú čoraz viac času vyhľadávaním a zbieraním dát na internete“ (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2014).

Rovnako je paradoxná skutočnosť, že informovaný človek 21. storočia o realite objektívneho sveta vôbec nemá zaručenú imunitu ani pred hrozbou prepadnutia sa do sveta fantázie. Dokonca i napriek tomu, že takýto ľudia sú schopní idealizovania v rámci virtuálneho sveta, predsa sú čoraz menej v pozícii tých, ktorí sú schopní idealizovania/prenášania/uplatňovania získaných informácií z digitálneho prostredia do reálneho prostredia. V našom prípade môžeme pojem „idealizovanie“ chápať v prvom rade v zmysle modernej filozofie ako schopnosť myslenia – schopnosť spájania ideí, schopnosť tvorenia myšlienok, schopnosť nadobúdať poznanie o extramentálnej skutočnosti. Nahradiť schopnosť takéhoto idealizovania, čiže aktívneho zmýšľania, schopnosťou len „idealizovania“ vo svete virtuality, prináša riziko akéhosi utopenia sa v pohodlí vysnívaného a preferovaného sveta. V takomto svete sa nezamýšľa, len kochá. V takomto svete sa netvorí idey, len potvrdzujú tie vlastné. V takomto svete sa nedochádza k tvorivosti, len k izolovanosti, ak nie priam k deštrukcii.

Už Hannah Arendt (1906-1975), nemecká filozofka, ktorá v roku 1933 emigrovala z Nemecka do USA z dôvodu perzekúcie Židov, upozorňuje na nebezpečenstvo spojené so suspenziou zmýšľania. Reflektujúc krutosť, ktorej sa nacisti dopúšťali na Židoch zvlášť v koncentračných táboroch, autorka si v diele *Morálne úvahy* kladie otázku či je možné dopustiť sa krutého činu *len-tak*; či „je možné vykonať zlo (nielen akýsi hriech zo zanedbania, ale hriech činom) ak chýba – okrem trestuhodných motívov (podľa právnej terminológie) – akýkoľvek motív, čo i len sebemenšia zisťnosť alebo nejaká partikulárna vôľa?“ (Arendt, 2013, s. 27). V diele *Banalita zla* zas autorka prichádza k záveru, že najhrôzostrašnejšieho zla sa je človek schopný dopustiť vtedy, keď „vypne“ zmýšľanie; keď sa nezamyslí nad rozkazom veliteľa; keď ide len o čisté konanie bez myšlienky. Zlo je v tomto smere *banálne*, pretože vyrastá z „prázdnoty veškerého zmýšľania“ (Arendt, 2020, s. 267).

„Čisté“ formy virtuality, digitalizácie a masmediality

Ak v našom kontexte nemáme súhlasiť s „vygumovaním mozgov“ u recipientov, je nutné si položiť otázku, čo vo virtuálnom, digitálnom a následne mediálnom svete ohrozuje či hatí zmýšľanie? Zaiste touto hrozbou či brzdou nemusí byť virtualita, digitálnosť a ani (mas)medialita ako taká. Určite ňou však je „čistá virtualita“, „čistá digitalizácia“, „čistá medialita“. Adjektívom „čistá“ myslíme na výlučnosť prostredia, ktoré sa recipientovi javí ako dostačujúce na celkové pohybovanie sa v ňom a sebestačné na prežívanie väčšinových rozmerov vlastného života – či už sociálneho, psychického, eticko-normotvorného alebo dokonca intelektuálneho. Súčasne sa vskutku čoraz viac potvrdzuje, že tieto sféry sa vo svojich „čistých formách“ javia ako protipóly toho, čo by sme mohli nazvať ako „prostredie myslenia“.

Obeť čistých foriem virtuálnych sfér sa totiž nechce zamýšľať. Chce sa len sýtiť (konzumovať). Obsah, na ktorý klikne musí naskočiť *ihneď*, bez toho, že by sa tu vytvoril akýsi extra priestor na časové zamyslenie. A nehovoríme tu len o okamžitom sýtení sa alebo nasávaní videí, obrázkov či obsahov zo sociálnych sietí..., ale aj informácií zo sveta masmédií. Byung-Chul Han, pôvodom kórejský filozof, upozorňuje, že v tomto smere naozaj utrpela i naša racionalita, ktorú odlišuje od inteligencie. Všadeprítomné nároky na akceleráciu, zrýchľovania či už v oblasti produktivity alebo komunikácie, nás oberajú o rozumnosť. Pestujú v nás len presnými kritériami zadanú inteligenciu. „Keď sa dostaneme pod tlak, siahneme znovu a znovu po inteligencii. Inteligentné konanie je zamerané na

riešenia a rýchle výsledky. [...] Časovo stabilné presvedčenia alebo princípy sú obetované v prospech krátkodobých účinkov moci” (Han, 2023, s. 26-27). Ako prívukuje, tu sa viac nedá hovoriť o racionálnom správaní či postoji, ale nanajvýš len o inteligentnom správaní. Vidieť to aj na skutočnosti, že čoraz viac na verejných fórach, ako aj politických, a pomáli i vo vedeckých diskusiách, má potenciálne väčšiu váhu obyčajný tweet uzurpujúci si vznešenosť informácie, než seriózný racionálny argument s podkladmi. Úspešné prezidentské voľby, častokrát postavené skôr na heslovitých populistických frázach a statusoch kandidáta, to vo viacerých krajinách potvrdzujú.

Takéto „informácie“ z digitálneho sveta sa v dnešnom technickom svete stali voľne prístupné aj vďaka novým komunikačným technológiám. Preto sa veľmi rozmohla aj tendencia narábania s informáciami veľmi povrchno. Pre každý možný termín sa často objaví veľké množstvo kľúčov a kontextov, v ktorých má podľa okolností daný termín rôzny obsah. Tu je ťažké hľadať význam slova. Preto nie všetky informácie sú automaticky aj využiteľné. V poslednej dobe je čoraz ťažšie rozlíšiť pravdivé informácie od informačného šumu, alebo nebudaj od úmyselného zavádzania. Táto situácia sa stala v našom storočí natoľko aktuálna, že sa dnes už nehovorí o postindustriálnom a postmodernom svete, ale dokonca sa vynára na povrch nový pojem *post-pravdivý* svet. Ako svojho času pripomenul *The Washington Post*, tento pojem sa stal v roku 2016 slovom roka podľa *Oxfordského slovníka* (Wang, 2016). Označuje sa ním éra, ale i svet, v ktorých sa nachádzame – éra a svet, v ktorých už nie je dôležitá *pravda*, ale skôr *uveriteľnosť*, a to aj za cenu nedostatku skutočnosti alebo aplikovateľnosti na realitu.

Vidieť to aj tam, kde nejde len o informácie, ale o virtuálny svet zábavy. Práve v tejto sfére chce častokrát konzument virtuálny obsah len konzumovať: čiže urobiť sebou samým, rovnakým, pohltým, skonsumovaným, a teda čírou satisfakciou. Myslenie, chápané aj ako spoznávanie pravdy, ktorej aplikácia na realitu sa má premyslieť, je teda čoraz viac nahradzované čírym uspokojením. V stave závislosti ide pred obrazovkou, monitorom či displejom len o stretnutie so zrkadlom, kde sa jednotlivec zastavuje iba pred tým, čo vyjadruje alebo spĺňa kritériá jeho egocentrického záujmu; čo reflektuje iba vlastný hodnotový obsah, „moju“ vlastnú tvár. Hľadám to, v čom sa vidím a nachádzam. Ide o akt sebaopotvrdenia a sebaadorovania. Nejde o objavenie iného, alterity (lat. *alter* = *iný, druhý*). Každá alterita totiž v sebe ukrýva aspekt rezistencie – princíp odporu: a realita ukrýva odpor *par excellence*! Z tohto dôvodu aj nútený návrat z virtuality do reality častokrát končí demotivujúcim fiaskom, neuspokojením a sklamaním, pretože svet reálnej empirie – svet „iného“, ako aj jeho produkty, nie sú častokrát schopné splniť očakávania „rovnakého“, čiže samotného dotýčaného. Slovom: nie sú schopné krištáľovo odraziť výraz „mojej“ tváre, mojej imaginácie, mojej predstavivosti, mojej vôle – môjho sveta.

Naopak, grécki filozofi boli charakteristickí pozorovaním, skúmaním a zamýšľaním sa nad okolitým a vonkajším svetom. Už veľký Aristoteles na začiatku svojho diela *Metafyzika* poznamenáva, že vždy na začiatku filozofickej myšlienky stojí niečo, čo nás očarilo a vyvolalo „údiv“ (Aristoteles, 2003, s. 38). Neskôr, zvlášť nemecký idealizmus na čele s Immanuelom Kantom, presunul „čaro“ a fakticitu vonkajšieho sveta do závislosti na vnútornom, subjektívnom, imanentnom svete jednotlivca – čím sa stal o trošku bližší nášmu súčasnému postoju. A hoci takýto „koperníkovský obrat“ znamenal pre dejiny filozofie doposiaľ nevídaný zvrät, Kant i napriek všetkej subjektivite dokázal v nej ešte zachovať akú-takú objektivitu poznania. Podľa nemeckého filozofa, totiž, kategórie poznávajúceho subjektu (pravidlá/štruktúry podľa ktorých poznáva každý ľudský intelekt) sú u všetkých rovnaké, čo ľuďom zaručuje objektivne/rovnaké poznanie fenoménu.

Dnes sa však zdá, že po Kantovi nastáva ďalší – ešte nebezpečnejší – zvrät: v subjektivite už niet žiadnej objektivite. Každý má svoje vlastné štruktúry, vlastné imanentné zákony, podľa ktorých sa

intelektom „načítava“, javí a stojí vonkajší svet. Upozorniť na neobjektivitu subjektívneho zdania (dnes: názoru) však môže aktuálne v extrémnych prípadoch znamenať vystaviť sa netolerantnému označeniu: „netolerantný“.

Avšak podľa Kantovej *Kritiky čistého rozumu* je veškeré poznanie závislé na dvoch transcendentálnych apriórnych formách zmyslovosti/intuície/nazerania, ktorými sú *čas* a *priestor*, ako aj na dvanástich apriórnych formách intelektu, ktorými sú tzv. *kategórie* (pravidlá pre utváranie pojmov) (Kant, 2001, s. 53-127). Zatiaľ čo pre Aristotela desať kategórií predstavovalo štrukturálne/ontologické kategórie bytia, pre Kanta predstavujú štrukturálne/epistemologické pravidlá poznávajúceho vedomia. Oboje apriórne formy, tak zmyslovosti ako aj intelektu, sú nevyhnutné pre akékoľvek objektívne poznanie. Inými slovami: Pre Kanta nie je možné žiadne poznanie bez nazerania a bez zmyšľania, čiže bez času a priestoru, ako aj kategórií rozvažovania.

Dnes však vzrastajú hlasy, ktoré chcú človeka presvedčiť, že čas, priestor i štruktúry ľudského uvažovania sú u každého arbitrárne, svojvoľné, nerovnaké. Ba dokonca už ani to! Ak idealisti svojho času odmietli prijať Aristotelovu realitu okolitého sveta a radšej všetku objektivitu presunuli do subjektívneho sveta mysle, tak dnes už ani Kantova subjektivita neplatí. (N.B. pre Kanta subjektívne zahŕňalo objektívny aspekt). Porovnajme si preto Kantove *subjektívno-objektívne* apriórne formy (*čas*, *priestor* a *kategórie*) v porovnaní so súčasnými tendenciami, ktoré ich čiastočne eliminujú v kontexte virtuality, digitalizácie a mediálnej komunikácie.

Zánik objektívnych foriem subjektivity: čas, priestor a kategórie uvažovania

Čas: V mediálnom svete sa realita hodnotí racionálnymi kritériami dát a transparentiou informácie. Dátová informácia je atomický údaj, ktorý si vyžaduje prijímateľa, pasívneho, nekomunikatívneho recipienta. Tu nejde totiž o komunikáciu v zmysle výmeny názorov a následné spoločné obohatenie či rast v poznaní. Už Jürgen Habermas upozorňoval, že recipient vzhľadom na správy z masmédií nemá možnosť reagovať. „Svet vytvorený masmédiami je verejný len zdanlivo“ (Habermas, 2002, s. 204).

Prenos dáta či informácie teda nie je dialógom. Dialóg – ako aj myšlienky, na ktorých stojí – si totiž vyžaduje čas. Dáta či údaje však nedočkavú generáciu „šetría“ pred časom, čím sa cieľavedome stráňa očakávaní, zjavení, (s)poznania. Poskytujú len poznatok, holý fakt, ktorý naskakuje okamžite, je bezvzťahový a atemporálny, vo svojej štruktúre bezčasový, ba priam nadčasový, atomicko-prítomnostný ako „klik“ v podobe naskočenej informácie. Jediný čas, ktorý v tomto priestore pociťujeme je čas načítavania stránky či videa – čas, ktorý sa i pri niekoľkých sekundách zdá byť večnosťou a ktorý nás automaticky vytáča do nepričítanosti, lebo podvedome očakávame „bezčasovosť“, okamžitosť, neustálu aktualitu. Zároveň pri neustálom náraste informácií platí, že to, čo bolo aktuálne pred hodinou (včera, pred rokom...), už nemusí byť platné teraz. Preto má pravdu Byung-Chul Han, že „Informácie, vzhľadom na svoju úzku hranicu aktuálnosti, atomizujú čas, ktorý sa rozpadá na obyčajnú postupnosť bodov prítomnosti. V tom sa informácie líšia od narácií, ktoré vytvárajú časovú kontinuitu. Dnes je čas rozbitý na všetkých úrovniach“ (Han, 2023, s. 25). V tomto zmysle kríza času stojí na informáciách, ktoré majú úzku hranicu aktuálnosti: chýba im časová stabilita, nakoľko žijú z „fascinácie prekvapenia“ (Luhmann, 1996). Ich časová nestabilita následne spôsobuje štiepenie vnímania: vrhajú realitu do „permanentného víru aktuálnosti“ (Feustel, 2018, s. 150). Nad informáciami, ktorých úlohou je kognitívny systém len na okamih podráždiť či prekvapiť, sa nie je možné pozastaviť.

V čistej forme mediálneho sveta sa informácia neformuje automaticky do poznania (lebo poznanie vedie ku vzťahu, k postojom voči realite), ale predstavuje len vedomosť, poznatok, znalosť, ktorá je v poriadku pozitívnosti vied charakteristická akumuláciou, súčtom, vypočítateľnosťou pravdepodobnosti. Naopak, v dialógu a myšlienke je v istom zmysle vždy zakódovaná určitá dávka „negativity nevypočítateľného“ (Han, 2019, s. 83). A preto výpočet ešte neznamená myšlienku – logos, slovo, poznanie, rozumnosť. A naozaj, veď nie je dokonca zaručené ani to, že recipient dokáže zakaždým prijaté dáta aj spracovať. Ak však výpočet ešte neznamená myšlienku, dôvodom je aj tá skutočnosť, že myšlienka si vyžaduje ticho a ticho zase plynutie, ktoré je opakom atomickosti momentu, zlomkovitosti časového bodu, *Google*-vedeckého kliku, alebo ako by povedal Henri Bergson „súčtovej jednotky“ (Bergson, 1970, s. 59). Kdežto masový nárast informácií nenecháva priestor pre ticho, ale zvyšuje akustickú intenzitu. Ako už svojho času prorocky pozoroval nitriansky filozof, básnik, lekár Pavol Strauss (1912–1994): „[...] naša doba žije na duševný úver akustického klamu“ (Strauss, 2011, s. 19–20). Svedčí o tom aj spoločnosť *Domo* a jej každoročná správa s názvom „Data never sleeps“, v ktorej bolo napríklad v roku 2022 len za jednu jedinou minútu uskutočnených na Googly cez 5,9 miliónov vyhľadávaní; na Facebooku 1,7 milióna zdieľaní; na Youtube nahratých vyše 500 hodín materiálu... (Domo, 2022). Neúmerné ponáranie sa a zotrvávanie jednotlivcov v atomickom svete virtuality a mediálnej digitalizácie, ktorého klik dokáže jednotlivca uviesť rýchlosťou myšlienky do sfér, ktoré sám chce, je teda založený na idey bezčasovosti; na vyriešení problematiky jedným klikom.

Priestor: Už sme spomenuli, že s masovým nárastom informácií na internete rastie aj veľké množstvo kľúčov a rozplývajú sa kontexty, v ktorých má podľa okolností daná informácia a termín rôzny obsah. Kontext tu chápeme ako *priestor*, ktorý však – ako vidíme – nie je automaticky zaručený. Podobne je tomu i v prípade holých dát a údajov. Tie častokrát spočívajú na matematických vyjadreniach, číslach a štatistikách, a až následne sa pre ne v realite hľadá prevedenie, až následne sa im skutočnosť prispôsobuje. Svojho času šéfredaktor *Wired.com*, Chris Anderson, zveleboval, že informácie sú záležitosťou „rozmerovo nedogmatickej štatistiky. [...] Núti nás to najprv sa na údaje pozerať matematicky a až neskôr pre ne stanoviť kontext. Napríklad spoločnosť Google dobyla svet reklamy len pomocou aplikovanej matematiky. Nepredstierala, že vie niečo o kultúre a konvenciách reklamy – jednoducho predpokladala, že lepšie dáta s lepšími analytickými nástrojmi zvíťazia. A Google mal pravdu“ (Anderson, 2008).

Okrem „kontextu“, by sme mohli identifikovať i ďalší význam priestoru. Každé nové poznanie, ako aj myšlienka, si vyžaduje *vzdialenosť* medzi subjektom a objektom poznania. Nadobudnutie poznania sa v tomto zmysle chápe ako akt priblíženia sa, pričom každé priblíženie predpokladá istú vzdialenosť, ktorá sa v takomto úkone mení na blízkosť. V tomto zmysle je poznanie založené na „priestore“. Zvlášť pri čistej konzumácii však žiadna finálna blízkosť neexistuje, čo osobitne vystupuje do popredia pri tzv. „nasávaní virtuálneho obsahu“. Pri takomto druhu virtuálneho obsahu sa človek zrkadlovo stotožňuje len so sebou samým; hľadá na to, v čom sa chce vidieť; hľadá virtuálnu transformáciu obsahu svojho vnútra v exponáte obrazu. Slovom: prechádza sa len medzi stenami vlastných potrieb; kliká na to, čo *jeho* vyjadruje; otvára stránky, ktoré odzrkadľujú stránku osobných predstáv. Tu niet priestoru, vzdialenosti a ani blízkosti. Tu konzumované vyjadruje konzumenta. A ak aj sprvoti bola pred konzumáciou mediálnych produktov zachovaná istá počiatočná vzdialenosť, tú čaká nihilistický osud už pri prvom opojnom kontakte subjektu s objektom. Konzumované sa mení na konzumenta; „iné“ sa stáva „totožným a rovnakým“. Je ním pohltené. Ako by v tomto prípade povedal francúzsky filozof a personalista Emmanuel Lévinas, tu panuje totalita stotožnenia sa, ktorá sa vôbec nepodobá na „subjektivitu ako pohostinné prijímanie druhého, ako pohostinnosť“

(Lévinas, 1997, s. 14). V takýchto prípadoch i rôzne závislosti nevyjadrujú nič iné, ako v prvom rade závislosť na sebe samom; na vlastnom obraze. Ako príklad nám môže poslúžiť pornografia – jeden z prípadov, na ktorý poukazuje Anna Fata vo svojom článku *Internet addiction disorder* (Fata, 2012). Ide o simuláciu, ktorá nedáva to, čo sľubuje, pretože konzumenta neuvádza do prostredia sexuálneho aktu. Filozof a kulturológ Byung-Chul Han si všíma: „Porno nie je sex vo virtuálnom priestore“ (Han, 2019, s. 55). Preto by sme mohli súhlasiť, že pornografia je neprístojná nie preto, že ukazuje príliš veľa, ale preto, že ukazuje príliš málo. V tomto zmysle je to neraz práve prebudenie sa z iluzórneho a virtuálneho dojmu blízkosti do reality vzdialených cieľov, ktorá je spúšťačom sklamaní, psychických diagnóz a závislostí.

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) opisuje patologickú závislosť ako psychický a niekedy aj fyzický stav spôsobený interakciou medzi človekom a toxickou látkou. Nové závislosti, tzv. „ne-substanciálne závislosti (DSM 5)“ (Scaramozzino, Rabuffi, 2014), čiže závislosti bez látky, sa vzťahujú na to, čo nemá žiadnu substanciu, a preto ani nepotrebuje žiaden priestor, v ktorom by sa taká ne-substancia nachádzala. Ide o ilúziu. Plným právom taliansky Inštitút pre štúdium psychoterapií zaradil svojho času medzi závislosti od ne-substancií aj poruchu internetovej závislosti na virtuálnom sexe (Cybersexual Addiction) (Scaramozzino, Rabuffi, 2014).

Synonymom „nepriestoru“ je prekvapivo vo virtuálnom nesubstanciálnom svete aj to, čo by sme mohli označiť ako „priestor bez hraníc“. Ide o logiku či ideu nekonečnej otvorenosti, transparentie, bezhraničnosti. „Miesto je istou formou uzavretosti. [...] Aj digitálne pripojenie likviduje miesto. Rovnako aj sieť je ne-miestom, čo je dôvodom prečo je nemožné ju obývať. My po nej len surfujeme“ (Han, 2021, s. 43). Čím viac sa jednotlivec ponára medzi vlny nekončiacich možností a stále nových a nových odkazov, tým viac stráca „schopnosť zavrieť“. V tomto zmysle paradoxne zavrieť oči pred obrazovkou vôbec neznamená egoisticky sa izolovať pred vonkajškom, ale práve naopak: znamená to preťať sebaadoráciu vo vyhľadávanom alebo vystavenom obraze v zrkadle displeja. Veď ako častokrát neschopnosť úkonu „zavrieť“ vo virtuálnom svete má svoj dopad i na reálny svet, do ktorého keď sa jednotlivec konečne vynorí, nie je schopný veci uzavrieť, dotiahnuť dokonca, dať niečomu formu, zostať verný úmyslu dlhšie než len zopár nadšených chvíľ – skrátka: vytvoriť dielo. Dielo je vskutku pre svet virtuality nebezpečné. Vytvoriť dielo znamená objektivizovať skúsenosť. Obsahom virtuálneho sveta je však ne-objektívizácia a ne-substancialita.

Zánik priestoru má však aj svojich zástancov, ktorí poukazujú na pozitívne stránky takejto „deteriorizácie“. Napríklad Pierre Lévy vo svojej publikácii „Virtuálne. Digitálna revolúcia a to ľudské“ (tal. preklad: *Il virtuale. La rivoluzione digitale e l'umano*) píše: „Všetci tí, čo napríklad sledujú určitý televízny program, zdieľajú rovnaké veľké kolektívne oko. Vďaka fotoaparátom, videokamerám a záznamníkom môžeme vnímať vnemy, ktoré prežíva iná osoba v inom čase a na inom mieste. Okrem toho nám systémy tzv. virtuálnej reality umožňujú zažiť dynamickú integráciu rôznych perцепčných modalít. Je nám takmer umožnené, aby sme vo všetkom a pre všetko prežívali zmyslovú skúsenosť iného človeka“ (Lévy, 2023, s. 56). V tomto ohľade sa teda mení na všadeprítomnosť, ktorá avšak nie je len záležitosťou virtuality. Ako autor ďalej vysvetľuje, virtualizácia má dopad i na fyzický svet. Svojimi prístrojmi má totiž moc obsadiť, a teda virtualizovať, dokonca i naše telá, čo by sme si mohli dovoliť označiť za paradox. Už to nie je neanonymná a konkrétna osoba, ktorá sa ponára do sveta virtuality, ale virtualita sa ponára do sveta empirie. „Napríklad telefón už funguje ako takýto prístroj v tom zmysle, že neprenáša len obraz alebo reprezentáciu hlasu, ale prenáša samotný hlas. Telefón oddeľuje hlas (alebo zvukové telo) od fyzického tela a prenáša ho na diaľku. Moje fyzické telo je tu, zatiaľ čo moje zvukové telo, zdvojené, je tu a zároveň aj inde. Telefón už uskutočňuje istú čiastočnú formu všadeprítomnosti [...]“ (Lévy, 2023, s. 57).

Kategórie/Pravidlá: Do tretice tam, kde Kant zaručuje objektivitu poznania na základe rovnakých apriórnych foriem intelektu či „štruktúr uvažovania“, tam by sme dnes v metaforickej analógii mali hovoriť o absencii akýchkoľvek všeobecných princípov a priori. Nimi sa chce totiž zdôrazniť „naprogramovanie“ spôsobu rozvažovania, podľa ktorého sa *nutne* riadi teoretický poznávajúci rozum každého človeka. Ide o akýsi univerzálny aspekt ľudskej subjektivity, ktorý sa však dnes prieči vyzdvihovaniu originality jednotlivca. A to je preto aj dôvod jeho neprijateľnosti. Rovnako sú neprijateľné aj Kantove regulatívne idey praktického rozumu, podľa ktorých ľudská bytosť už nielen „naprogramovane“ myslí, ale podľa ktorých *by mala* myslieť po praktickej stránke. Ide o tri špecifické postulované idey, ktoré majú viesť našu vôľu i konanie: sloboda, nesmrteľnosť duše a idea Boha.

Dnes sa však naproti spoločným princípom glorifikujú skôr originálne princípy uvažovania, ako aj svoje regulatívne idey myslenia. Ide o osobné pravidlá, ktoré odzrkadľujú zahľadnosť len na svoju subjektivitu, len môj vlastný svet, len mňa samotného, a tým pádom len moje vlastné potreby. Výlučnosť len subjektívnych alebo virtuálne vytvorených potrieb však už vopred sťažuje otvorenosť pre objektivitu. Maurizio Ferraris by tu zrejme poukázal na rozdiel medzi tým, čo označuje ako *reality* a *realita* – podobne ako je tomu medzi *reality show* a *skutočnosťou*. V tomto duchu dáva za príklad film z roku 1998 *The Truman show*, kde si hlavnú rolu zahral Jim Carrey. Podľa Ferrarisa sa stal svet akousi „reality“, čo je termín, ktorý používa na opísanie umelej konštrukcie skutočnosti, ktorej nakoniec veríme ako realite samotnej (Ferraris, 2012).

V našom kontexte teda *reality* nie je realita. Je to vesmír, do ktorého nik nemá právo invazívne vniknúť odlišnými zákonitostami než sú tie „moje“. Požadovať od niekoho istú etiku, spôsob správania, regulatívneho užívania či pohybovania sa vo virtuálnom svete – skrátka *teóriou*, sa zdá byť dnes také bláznivé a invazívne ako násilne nanucovať zákonitosti či modely z akéhosi druhého sveta. A prekvapivo podobne je tomu aj v digitálnej matematickej sfére dát. Ich povaha je totiž po teoretickej stránke neutrálna, čisto informatívna a po tej praktickej len súčtová a kumulatívna, čiže ústiaca maximálne do schém vypočítateľných pravdepodobností. Schéma však nie je teória, tak ako ani pravdepodobnosť nie je zákonitosťou či modelom. Svojho času šéfredaktor *Wired.com*, Chris Anderson, publikoval článok s provokatívnym titulom: „Koniec Teórie“. Tvrdí v ňom, že vzhľadom na neuveriteľne abnormálnu masu dát, ktoré máme k našej dispozícii, sú teoretické modely úplne zbytočné. Píše: „Spoločnosti ako Google, ktoré vyrástli v ére obrovského množstva údajov, sa dnes nemusia uspokojiť s nesprávnymi modelmi. V skutočnosti sa nemusia uspokojiť s modelmi vôbec. Základnou filozofiou spoločnosti Google je, že nevieme, prečo je jedna stránka lepšia ako druhá: Ak štatistika prichádzajúcich odkazov hovorí, že je, stačí to. Nie je potrebná žiadna sémantická ani kauzálna analýza. [...] Toto je svet, v ktorom obrovské množstvo dát a aplikovaná matematika nahrádzajú každý iný nástroj, ktorý by sa dal použiť. A preto preč s každou teóriou ľudského správania, od lingvistiky po sociológiu. Zabudnite na taxonómiu, ontológiu a psychológiu. Kto môže povedať, prečo ľudia robia to, čo robia? Podstatné je, že to robia a my to môžeme sledovať a merať s nevídanou presnosťou. Pri dostatočnom množstve údajov hovoria čísla samé za seba“ (Anderson, 2008). Kantovou rečou: človek dnešnej doby nepotrebuje žiadne syntetické a priori, čiže aplikáciu všeobecne platných princípov nárokových si statusu objektivitu či pravdy na prítomnostnú empiriu. Nie je podstatné, čo sa robí, a už vôbec nie na základe čoho sa to robí, ale dôležité je, že sa robí!

Ako veľmi tento postoj pripomína hrozbu, pred ktorou sa nás Hannah Arendt pri úvahách o *banalite zla* snažila vystríhať: nestačí len konať bez zamyslenia sa! Nestačí len banálne robiť. Takýto postoj priviedol človeka v dejinách k nepochopiteľným činom krutosti. Súčasný stav potvrdzuje hypotézu paradoxného zvratu. *Médiá*, chápané v ich latinskom významovom origináli ako *prostriedky*

(lat. *media*), sa stávajú pánmi nad svojim užívateľom natoľko, že samotný subjekt neraz degradujú na obyčajné médium – *prostriedok* pre tie najrozličnejšie účely: od šírenia dezinformácií, cez vytváranie iluzórneho sveta, až po šľachtenie nemysliacich, nekritických a pasívne prijímajúcich recipientov. Aké remédium, aký liek, aké východisko sa dá na tento bezmyšlienkový stav ponúknuť?

Záver

Základný postoj recipienta, ktorý by u dotyčného živil alebo zaručoval kontinuitu „mysliaceho“ subjektu, by zaručene mohla byť ochota klásť si pri častom vstupe do virtuálneho, digitálneho a mediálneho sveta praktickú otázku: „Ako konkrétne by sa dal prijímaný obsah pretaviť do môjho reálneho života? Do akej konkrétnej formy každodenného programu alebo aspoň názorového postoj sa získaná informácia dá previesť? Aké konkrétne využitie či dopad má daný údaj na moje povolanie, praktický život či vzťahy?“ A neplatí to len jednostranne či jednosmerne (využitie virtuality smerom do reality), ale aj opačne. Vskutku, ďalším spôsobom ako sa neodstrihnúť z reality by mohla byť snaha vtiahnuť skutočnosť/reality do priestoru virtuálneho pohybovania sa. O to sa môže pričiniť ako recipient, tak i samotný tvorca virtuálneho obsahu či komunikácie – počnúc mediálnym tvorcom až po toho marketingového. Čo preto znamená, na základe získaných poznatkov, implementovať realitu do virtuality zo strany tvorca, ako aj konzumenta?

Ak sme prišli k potvrdeniu rizika nihilizácie času, priestoru i objektívnych zákonitostí vo svete virtuality a mediality, obsahoví tvorcovia týchto svetov by k „záchrane času“ nepochybne prispeli napríklad tým, ak by zbierali, interpretovali i prenášali čo „najobjektívnejšie informácie“. Má vskutku pozitívny dopad na recipienta, ak má možnosť tráviť menej času za obrazovkou či displejom, než keď ho tam musí strácať overovaním nedôveryhodných informácií. K „záchrane priestoru“ by zas najväčšmi prispela snaha o to, aby virtuálny priestor (kontext) nebol vyprázdnený, vágny alebo hmlistý, ale práve naopak: jednoznačný a čo najjasnejší, čiže očistený od informačného šumu. Následne aj pre informáciu, ktorá v takomto jasnom kontexte zaznieva, platí, že sa znižuje riziko straty jej obsahu.

Snaha o vtiahnutie reality do virtuálneho sveta je zároveň postojom, ktorý sa ukazuje ako oprávnený, preventívny a východiskový aj vzhľadom na samotného recipienta. Čo však konkrétne znamená, že jednotlivec má so sebou vtiahnuť do virtuálneho sveta aj „kus z reálneho sveta“? Hoci významov by mohlo byť mnoho, zaiste medzi ne patria zvlášť kroky zamerané na zachovanie objektívneho zmýšľania zo sveta skutočnosti aj po ponorení sa do sveta virtuality.

V Gréckom svete sa zastával názor, že na to, aby sa zrodilo – alebo aspoň umocnilo – zmýšľanie, myšlienka, poznanie, je potrebná alterita, iný, druhý. Už Aristoteles tvrdí: „Keď dvaja idú pospolu, sú *schopnejšími* myslieť a konať“ (Aristoteles, 1986, s. 703). Z citovanej časti *Etiky Nikomachovej*, ktorá zaznieva v kontexte priateľstva, vyplýva, že „viac a lepšie myslieť“ vychádza z predpokladu stretnutia a dialógu – slovom: vzťahu. Odlišným spôsobom to ešte predtým vyjadril aj Homér.

„V ich strede prehovoril Diomedes:

Chcel by som, aby so mnou šiel ďalší spoločník...

Keď sa ide vo dvojici, jeden vidí skôr než ten druhý

čo je najlepšie urobiť. [Ak je] Sám, hoci jeden je bystrý,

jeho zrak je kratší a jeho intuícia chudobnejšia“ (Omero, 2004).

V tomto smere sa na príznaky izolovanosti alebo na diagnózu deformácie myslenia a konania osobnosti kvôli strateniu sa v digitálnom svete virtuality predpisuje dávka reality s názvom *vzťah* – vzťah „z mäsa a kostí“. Nejde o akúsi spiatočnicu či antickú myšlienku. K rovnakému záveru totiž prichádzajú aj rady zo strany súčasných odborníkov. Cagnoni a Nardone napríklad pokladajú za jeden

z účinných prostriedkov k ozdraveniu „vložiť do virtuálneho sveta kúsok reality. Aktívna účasť člena rodiny na online surfovaní je príkladom, ktorý umožňuje, aby reálne pôsobilo proti pôžitkárstvu virtuálneho“ (Cagnoni, Nardone, 2002).

Podobné výzvy majú svoje oprávnenie. Nedovoľujú totiž jednotlivcovi, aby sa uspokojil len z čistou formou virtuality či medializácie, ale mu napomáhajú ľahší návrat i aplikáciu nadobudnutého do sveta reality. Je totiž rozdiel, keď sa stretnú dve umelé digitálne web stránky alebo dva virtuálne profily, a keď sa stretnú dva životy. Stretnutie dvoch životov, ktoré v podobnom kontexte ako aristotelovské priateľstvo vedie k spoluzmysľaniu potvrdzuje aj Jean Lacroix, francúzsky filozof, ktorý v roku 1932 založil spolu s Emmanuelom Mounierom časopis *Esprit*. „Byť priateľmi neznamena len byť zajedno, spoločne hľadať pravdu, ale znamená to hľadať ju jeden v druhom a nachádzať ju vo vnútri druhého v podobe života samotného. [...] V každom prípade byť priateľmi znamená vždy spoločne poznávať. Priateľstvo, to sú dve duše, ktoré tápavo hľadajú, a hľadajú v sebe, hľadajú pravdu. Správne to pochopil starovek, ktorý za najvyššiu radosť považoval priateľstvo filozofov, *symfilosofoin*“ (Lacroix, 1970, s. 112-113). Priateľstvo sa vskutku líši od virtuálneho „kontaktu“ sociálnych sietí. V nich sa namiesto *znamenia slova* čoraz viac obraciame na druhého zredukovaním a okypteným *znakom kliknutia* – lajkom, smajlíkom, emotikonom..., ktorý nás šetrí konverzácie, a tým pádom i rozmysľania. Veď lajk či emotikon je jednoduchší a rezkejší ako myšlienky či argumenty. A naozaj, „obrázky sú rýchlejšie ako texty [...]“ (Han, 2023, s. 32). Pri takomto kontakte hrozí, že namiesto „stretnutia“ sa uspokojíme len s „načítaním profilu“ druhej osoby. Avšak tak ako v tomto kontexte priateľstvo nie je *kontakt*, a zároveň tak ako slovo nie je *lajk*, tak ani stretnutie ešte neznamena *načítanie profilu*. V umelom bezpriestorovom a atemporálnom či bez/nadčasovom svete, v ktorom správa či odkaz počká na recipienta hoc i celú „večnosť“, kým sa sám neponorí a nevojde do digitálneho sveta, je ohrozené hľadanie si do očí; je ohrozené stretnutie dvoch prítomností či dvoch tvárí; je ohrozený pravý dialóg, a preto je ohrozený aj priestor na zrod „nostalgie“ – jedného z najpravších zdrojov poznania, pri ktorom si dotyčná osoba spätne uvedomuje pravdu, krásu a dobro, na ktoré svojho času hľadela a ktorých sa dotýkala.

Ak sme poukázali na nihilizáciu času, priestoru a stálych univerzálnych kategórií, realita nostalgie nám na nutnosť ich prežitia s výkričníkom poukazuje. Pre zrod nostalgie je totiž nutný **čas** (minulé stretnutie, aktuálna bolesť z neprítomnosti, i neschopnosť predstaviť si budúcnosť/raj/slasť bez danej skúsenosti). Pre zrod nostalgie je nutný i **priestor**, v ktorom sa zo vzdialenosti stala blízkosť – nie pohltenie, konzumácia, totožná identita. Nostalgiu totiž živí práve nestotožniteľnosť, inakosť, iný, druhý. A nakoniec pre nostalgiu je charakteristická aj kategória/princíp – ponašom: **podstata** s nemennou platnosťou. Nik by totiž nechcel naspäť milovaného, ktorý by viac nebol tým, kým bol. V tomto zmysle preto nostalgia ukrýva čosi univerzálne, nárok nemennosti, prvok večne platného ako je láska, pravda, krásu, dobro samotné. A vskutku, nostalgia je zrkadlo večnosti. Keď sa doň zahľadíme, i to všedné v ňom má aspekt nadčasových hodnôt či transcendentálnych vlastností.

Hľadiet na nostalgické spomienky, alebo presnejšie *do* spomienky, znamená preto opätovne sa zahľadiet do skúsenosti – do reality: znamená to zahľadiet sa pravde na pery, ktorým konečne rozumieme; znamená to objaviť čosi trvalé v tom, čo sa sprvoti javilo len ako prechodný fenomén; znamená to zahľadiet sa do krásy podstaty, ktorá nám predtým ušla a ktorú akoby až spätne po prvýkrát opravdivo spoznáваме. Skrátka, znamená to objaviť výnimočnosť vo všednosti. Táto *výnimočnosť* je pravým charakterom každej veci: zakliatym tajomstvom a pečatou trvalej reality. Ona je *eidos*, absolútna hodnota, princíp, iskra večnosti toho, čo je. Zvyčajne ju však zmysly nášho ducha dokážu zachytiť až keď sa výnimočnosť stane spomienkou, a presnejšie nostalgickou spomienkou. Preto je nostalgia objektívnym poznaním skutočnosti a podstaty s trvalou platnosťou.

Nostalgia je záchranou objektivity v subjektivite. Zatiaľ čo pri virtualite recipient hľadá do zrkadla, sýti sa, nasáva, pohlcuje, len aby potvrdil seba, pri nostalgii jednotlivec nielen *je* alebo *žije*, ale *je rád, že žije*.

Literatúra

- ANDERSON, Ch. 2008. *The end of Theory: The data deluge makes the scientific method obsolete*. [online]. Wired, 2008 [cit. 2023-11-5]. Dostupné online: <<https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>>.
- ARENDR, H. 2020. *Banalità del male*. Milano : Feltrinelli, 2020. 350 s. ISBN 978-88-07-89297-4.
- ARENDR, H. 2013. *Considérations morales*. Paris : Rivages poche. Petite Bibliothèque, 2013. 97 s. ISBN 978-2-7436-0049-5.
- ARISTOTELES. 1986. *Etica Nicomachea*. Milano : BUR, 1986. 1154 s. ISBN 88-17-16579-4.
- ARISTOTELES. 2003. *Metafyzika*. Praha : Rezek, 2003. 584 s. ISBN 80-86027-19-8.
- BALLARD, J. G. 2004. *Tutti i racconti*. Roma : Fanucci, 2004. 574 s. ISBN 978-8834710401.
- BERGSON, H. 1970. *Filozofické eseje*. Bratislava : Slovenský spisovateľ, 1970. 456 s. ISBN 13-72-089-70.
- CAGNONI, F., NARDONE, G. 2002. *Perversioni in rete. Psicopatologie da internet e il loro trattamento*. Milano : Ponte alle Grazie, 2002. 153 s. ISBN: 88-79-28600-5.
- DOMO. 2022. *Data never sleeps*. [online]. Domo, 2022 [cit. 2023-11-5]. Dostupné online: <<https://www.domo.com/data-never-sleeps>>.
- FATA, A. 2012. *Internet addiction disorder. Una review*. [online]. Psichiatria on line Italia, 2012 [cit. 2023-11-5]. Dostupné online: <<http://www.psichiatrionline.it/node/2031>>.
- FERRARIS, M. 2012. *Manifesto del nuovo realismo*. Roma-Bari : Laterza, 2012. 124 s. ISBN 88-42-09892-2.
- FEUSTEL, R. 2018. *Am Anfang war die Information. Digitalisierung als Religion*. Berlin : Verbrecher Verlag, 2018. 200 s. ISBN 978-3-95732-369-9.
- HABERMAS, J. 2002. *Storia e critica dell'opinione pubblica*. Roma-Bari : Laterza, 2002. 363 s. ISBN 88-420-6674-5.
- HAN, B-Ch. 2019. *Eros in agonia*. Milano : Nottetempo srl, 2019. 96 s. ISBN 978-88-7452-710-6.
- HAN, B-Ch. 2023. *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete*. Torino : Einaudi, 2023. 84 s. ISBN 978-88-06-25643-2.
- HAN, B-Ch. 2021. *La scomparsa dei riti. Una topologia del presente*. Milano : Nottetempo srl, 2021. 144 s. ISBN 978-88-7452-883-7.
- ILLOUZ, E. 2011. *Warum Liebe weh tut*. Berlin : Suhrkamp, 2011. 467 s. ISBN 978-35-184-6707-7.
- KANT, I. 2001. *Kritika čistého rozumu*. Praha : Oikoymenh, 2001. 568 s. ISBN 80-7298-035-1.
- LACROIX, J. 1970. *Smysl člověka*. Praha : Vyšehrad, 1970. 256 s. ISBN sine.
- LÉVINAS, E. 1997. *Totalita a Nekonečno. (Esej o exterioritě)*. Praha : Oikoymenh, 1997. 276 s. ISBN 80-86005-20-8.
- LÉVY, P. 2023. *Il virtuale. La rivoluzione digitale e l'umano*. Milano : Meltemi, 2023, 188 s. ISBN 978-88-5519-818-9.
- LUHMANN, N. 1996-2000. *Entscheidungen in der "Informationsgesellschaft"*. [online]. Berliner Luhmannkreises, 1996-2000 [cit. 2023-11-14]. Dostupné online: <https://www.fen.ch/texte/gast_luhmann_informationsgesellschaft.htm>.
- OMERO. 2004. *Iliade*. [online]. Internet archive, 2004 [cit. 2023-11-5]. Dostupné online: <<https://archive.org/details/omeroiliade0000bari>>.
- PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI. 2014. *Progetto IAD-U. Valutazione della prevalenza delle dipendenze comportamentali nell'epoca di internet tra studenti universitari*. [online]. Dipartimento per le politiche antidroga, 2014 [cit. 2023-11-5]. Dostupné online: <http://www.governo.it/AmministrazioneTrasparente/BandiContratti/Archivio/accordi_pa/politicheAntidroga/01PROGETTO%20IAD-U.pdf>.
- SCARAMOZZINO, D., RABUFFI, M. 2014. *DSM 5 – dipendenze da non sostanze: L'Internet Addiction Disorder*. [online]. Istituto per lo Studio delle Psicoterapie, 2014 [cit. 2023-11-5]. Dostupné online: <<https://www.istitutopsicoterapie.com/dsm-5-dipendenze-da-non-sostanze-linternet-addiction-disorder/>>.
- STRAUSS, P. 2011. *Meditácie. Zbrané literárne a mysliteľské diela. VII. Život je provizórium*. Prešov : Vydavateľstvo Michala Vaška, 2011. 362 s. ISBN 978-80-7165-840-5.

WANG, A. B. 2016. 'Post-truth' named 2016 word of the year by Oxford Dictionaries. [online]. The Washington Post, 2016 [cit. 27.02.2017]. ISSN 0190-8286. Dostupné online: <https://www.washingtonpost.com/news/the-fix/wp/2016/11/16/post-truth-named-2016-word-of-the-year-by-oxford-dictionaries/?utm_term=.b480af5d3de4>.

ZUBAIR, U., KHAN, K. M., MUNA A. 2023. Link between excessive social media use and psychiatric disorders. In *National Library of Medicine. National centre for Biotechnology Information*. ISSN 2049-080, 2023, vol. 85, č. 4, s. 875–878. Dostupné online: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10129173/>>.

Grantová podpora

Štúdia je čiastkovým výstupom vedeckého projektu APVV 22 – 0204 „Religiozita a hodnoty trvalej udržateľnosti“ realizovanom na Univerzite Konštantína Filozofa v Nitre.

Auror

PhLic. Mgr. Peter Juan Pablo Bako

Externý doktorand

Filozofická fakulta

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Štefánikova 67, 949 74 Nitra

Slovenská republika

pietro.bako@gmail.com

EV 230/23/EPP

ISSN 2928-3208 (online)