

Mladá veda

Young Science



Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 2, ročník 11., vydané v júni 2023

ISSN 1339-3189, EV 167/23/EPP

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Saint-Tropez. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

doc. Ing. Peter Adamišín, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

Mgr. Jakub Köry, PhD. (School of Mathematics & Statistics, University of Glasgow, Glasgow)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

Mgr. Michal Garaj, PhD. (Katedra politických vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda, Trnava)

REDAKCIA

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

Mgr. Martin Hajduk, PhD. (Banícke múzeum, Rožňava)

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSS UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

VIRTUÁLNE CESTOVANIE AKO DIGITÁLNA INOVÁCIA NA TRHU CESTOVNÉHO RUCHU

VIRTUAL TRAVEL AS A DIGITAL INNOVATION AT THE TOURISM MARKET

Daniela Matušíková¹, Ivana Šaffová

Daniela Matušíková pôsobí ako docentka na Fakulte manažmentu, ekonomiky a obchodu Prešovskej univerzity v Prešove, na Katedre turizmu a hotelového manažmentu. Vo svojom výskume sa zameriava na digitálny rozvoj cestovného ruchu, trendy cestovného ruchu ako aj vidiecky turizmus a agroturizmus. Ivana Šaffová je študentkou Fakulty manažmentu, ekonomiky a obchodu, Prešovskej univerzity v Prešove. Vo svojom doterajšom pôsobení sa v rámci výskumu venovala analyzovaniu rizík v podnikoch cestovného ruchu ako aj uplatňovaniu digitálnych technológií v spomínanom odvetví, najmä na príklade virtuálnej reality. Je držiteľkou viacerých ocenení ako autorka literárnej tvorby, reprezentácie a šírenie dobrého mena univerzity ako aj ceny vojvody z Edinburghu.

Daniela Matušíková works as an associate professor at the Faculty of Management and Business of the University of Prešov in Prešov, at the Department of Tourism and Hotel Management. In her research, she focuses on the digital development of tourism, tourism trends as well as rural tourism and agritourism. Ivana Šaffová is a student of the Faculty of Management and Business, University of Prešov in Prešov. In her work so far, she has been focusing on analysing risks in tourism businesses as well as the application of digital technologies in the aforementioned industry, especially at the example of virtual reality. She was awarded by several awards as an author of literary works, for representation and dissemination of good name of university as well as the Duke of Edinburgh award.

Abstract

The tourism sphere is taking significant steps towards the digital future. Many digital tools have been applied at the market of its services, which allow participants of the tourism sphere to perceive the experience more intensively, travel more comfortably, protect their health to a greater extent and many others. The paper deals with a specific new digital tool in the form of virtual reality. The goal was to find out the registration of the existence of virtual reality as an innovation at the tourism market by its participants and to specify the attitude of the domestic public towards this digital tool. Through the method of questionnaire research, primary data

¹ Adresa pracoviska: doc. PhDr. Daniela Matušíková, PhD., Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu, ekonomiky a obchodu, Katedra turizmu a hotelového manažmentu, Konštantínova 16, 080 01 Prešov

E-mail: daniela.matusikova@unipo.sk, ivana.saffova@smail.com

were accumulated and subsequently evaluated using several methods. The results showed that the respondents are familiar with virtual reality and that they generally perceive it as an interesting tool.

Key words: virtual travelling, digital transformation, digital management innovations

Abstrakt

Odvetvie cestovného ruchu smeruje výraznými krokmi k digitálnej budúcnosti. Na trhu jeho služieb sa uplatňujú mnohé digitálne prvky, ktoré umožňujú účastníkom cestovného ruchu intenzívnejšie vnímať zážitok, pohodlnejšie cestovať, vo väčšej miere ochraňovať svoje zdravie či mnohé ďalšie. Predmetný článok sa zaoberá konkrétnym novým digitálnym nástrojom v podobe virtuálnej reality. Cieľom bolo zistiť evidovanie existencie virtuálnej reality ako inovácie na trhu cestovného ruchu jeho účastníkmi a konkretizovať postoj domácej verejnosti voči tomuto digitálnemu prvku. Prostredníctvom metódy dotazníkového výskumu boli kumulované primárne dáta a následne vyhodnotené viacerými metódami. Z výsledkov vyplynulo, že respondenti virtuálnu realitu poznajú a celkovo vnímajú ako zaujímavý nástroj. **Kľúčové slová:** virtuálne cestovanie, digitálna transformácia, digitálne manažérske inovácie

Úvod do inovácií v cestovnom ruchu

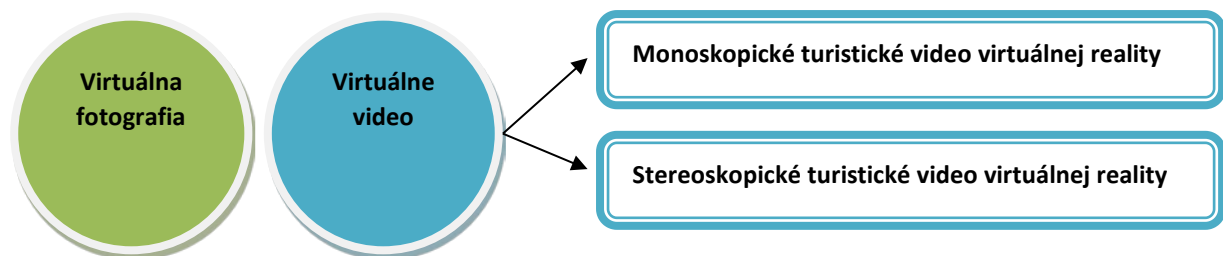
V súčasnosti je systém cestovného ruchu s čoraz väčším množstvom vedomostí jedným z najrozmanitejších a najväčších odvetví na svete, s nepopierateľnými sociálnymi a ekonomickými dôsledkami a jedným z najdôležitejších zdrojov príjmov pre krajiny. Pod vplyvom pandémie sa však jeho pozícia menila a odvetvie začalo výraznejšie smerovať k implementovaniu nových inovácií a konkrétnych nástrojov, ktoré by v prípade objavenia sa ďalšieho problému na trhu mohli eliminovať tak výrazné straty, aké boli v rokoch 2020 a 2021. Svetová rada pre cestovný ruch uviedla v tomto zmysle niekoľko postpandemických trendov, ktoré sú očakávané ako dominantné v blízkej budúcnosti. Inovácie a digitalizácia v nich zohrávajú jednu z kľúčových úloh spoločne so sledovaním vývoja dopytu, zdravím a hygienou, udržateľnosťou či odporúčaniami pre uplatňovanie politík cestovného ruchu. V rámci digitalizácie a inovácií sa upriamuje pozornosť na to, že stúpa nevyhnutnosť digitálnej adopcie a uplatňovania bezkontaktných technológií ako základného predpokladu bezpečného a bezproblémového cestovania. Dôležitá je takzvaná digitálna agenda (Svetová rada pre cestovný ruch- WTTC 2020). Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD 2021) podľa ďalšej aktuálnejšej správy zase predpokladá a očakáva, že digitalizácia služieb cestovného ruchu sa bude výrazne zrýchľovať, vrátane vyššieho využívania automatizácie, bezkontaktných platieb a služieb, *virtuálnych zážitkov* či poskytovania informácií v reálnom čase (Stacey 2020). Vstup do digitálneho veku a zvyšujúci sa rast informačných a komunikačných technológií, podobne ako všetky podniky a činnosti, spôsobil revolúciu v odvetví cestovného ruchu (Hassani a Bastenegar 2020). Technológie umožňujú bezprecedentne nový a interaktívny režim šírenia informácií. Virtuálna realita je jedným z technických pokrokov, ktoré získavajú na sile a jej popularita rastie (Kusumah et al. 2022). Virtuálna realita sa dá v cestovnom ruchu využiť rôznymi spôsobmi. Technológia sa vyvíja rýchlym tempom a spolu s technológiou sa rozširuje aj využitie virtuálnej reality v cestovnom ruchu (Immersionvr 2023).

Virtuálna realita a virtuálne cestovanie ako digitálna inovácia na trhu cestovania

O virtuálnej realite pojednávajú mnohí autori už pred prelomom miléníí. Napríklad autori Williams a Hobson v roku 1995 zmienili, že blížiaci sa príchod virtuálnej reality sa označuje ako nový horizont (Williams a Hobson 1995). V súčasnosti možno ich pilotnú tézu potvrdiť, nakoľko sa technologický pokrok prostredníctvom virtuálnych konceptov najmä s príchodom pandemického obdobia výrazne rozšíril a posilnil. Virtuálnu realitu vnímajú napríklad autori Kusumah et al. (2022) ako spôsob, ktorým je možné povzbudiť cestovateľov, aby znovu participovali na cestovnom ruchu a navštívili konkrétne destinácie. Podľa autorov Yung a Khoo-Lattimore (2019) môže byť virtuálna realita charakterizovaná ako simulovaná skúsenosť, ktorá je buď identická alebo diametrálne odlišná do skutočného sveta. Potenciál virtuálnej reality v rôznych pododvetviach cestovného ruchu bol doposiaľ podľa ich názoru jasne preukázaný. Medzi dominantné výhody virtuálnej reality v cestovnom ruchu patria:

- umožňuje používateľovi predstaviť si seba v celi cesty,
- má schopnosť zobrazit' 360 stupňov cieľa vo vysokom rozlíšení,
- umožňuje používateľovi preskúmať scénu podľa vlastnej vôle,
- vytvára nezabudnuteľné a jedinečné zážitky pre používateľa,
- vytvára jedinečné zapojenie značky,
- umožňuje cestovným kanceláriám vyčnievať z davu,
- poskytuje cestovateľské zážitky tým, ktorí nemôžu cestovať,
- znižuje vplyv cestovného ruchu na zraniteľné destinácie (Immersionvr 2023).

Ako tvrdí Dauk (2022), potenciál virtuálnej reality na zlepšenie zážitku z cestovania počas pandémie rástol míľovými krokmi, pretože podniky cestovného ruchu akéhokoľvek charakteru, atrakcie a destinácie boli nútené prijať technológiu spôsobmi, ktoré nikdy predtým neskúšali. Vo všeobecnosti môže byť virtuálna realita v cestovnom ruchu použitá na zachytenie turistických destinácií jedinečným a pohlcujúcim spôsobom. Schopnosť zachytiť turistické destinácie takým nezabudnuteľným a pohlcujúcim spôsobom je silným marketingovým nástrojom. To všetko sa dosahuje pomocou špeciálnych kamier, zariadení a softvéru. Hotový obsah je potom možné prezerať buď na súprave virtuálnej reality umiestnenej z pravidla na hlave účastníka cestovného ruchu alebo bežnom počítači, či mobilnom zariadení (Immersionvr 2023).



Obrázok 1 - Druhy virtuálnej reality v cestovnom ruchu
Zdroj: vlastné spracovanie

Štúdie o virtuálnom cestovaní

Kusumah et al. (2022) zisťovali, či sú obraz destinácie a zámer opätovnej návštevy ovplyvnené zážitkom z virtuálnej reality. Z ich výsledkov vyplynulo, že obrázok cieľovej destinácie môže sprostredkovať vplyv zážitku z virtuálnej reality na zámer opätovnej návštevy. Choi et al. (2018) skúmali vplyvy technologických možností na zážitok z virtuálneho cestovania. Realizovali experiment (modalita: statické obrázky verzus panoramatické obrázky) \times 2 (navigovateľnosť: neprítomnosť verzus prítomnosť) medzi subjektmi s 213 účastníkmi. Zistili významné účinky modality a navigácie na afektívne a kognitívne dimenzie virtuálneho cestovania. Keďže podľa Yang et al. (2023) stále existuje medzera vo výskume motivácie virtuálnych turistov, cieľom ich realizovanej štúdie bolo identifikovať motiváciu virtuálnych turistov a preskúmať vzťah medzi virtuálnym cestovným ruchom a cestovným ruchom na mieste. Štúdia prispela k pochopeniu motivácie virtuálneho turistu a ponúkla na základe motivácie, pohľad na vzťah medzi virtuálnym cestovaním a cestovným ruchom na mieste. So zaujímavým poznaním prišli Hassani a Bastenegar (2020), ktorí tvrdia, že dopytovo riadený virtuálny alebo elektronický cestovný ruch sa zamieňa s dopytovým virtuálnym cestovným ruchom. Keďže je potrebné brať do úvahy ponukovú a dopytovú stránku cestovného ruchu, používanie slova virtuálny cestovný ruch je zjavnou chybou a je v rozpore so základnými princípmi a filozofiou cestovného ruchu.

Podľa údajov výskumu realizovaného v nemeckých podmienkach, a ktorý realizovala spoločnosť Statista, by takmer 50 % ľudí použilo virtuálnu realitu ako nástroj na výber dovolenkovej destinácie. Zaujímavý je však dodatočný predpoklad, ktorý hovorí o tom, že 50% by ju využilo, avšak za predpokladu, že by bola bezplatná. Iba 13 % respondentov z tohto výskumu bolo skutočne ochotných zaplatiť za služby virtuálnej reality (Statista 2016). Z výskumu realizovaného v austrálskych podmienkach vyplynulo tiež mnoho zaujímavých záverov a teda, že virtuálna realita prináša život do cieľa a môže spotrebiteľov prinútiť zvážiť cestovať na miesta, o ktorých by inak ani neuvažovali. Australia Tourism (2023) ďalej zistili, že spotrebiteľia sa najviac zaujímajú o obsah súvisiaci s virtuálnou realitou a prírodou či divokou zverou, vodnými a pobrežnými ponukami. Motivácia cestovať do destinácií uvedených v aktívach virtuálnej reality bola celkovo vysoká, so silným potenciálom inšpirovať a motivovať pravdepodobnosť navštíviť miesto. Útes Ningaloo bol najobľúbenejšou destináciou „na návštevu“. Takmer pätina spotrebiteľov použila virtuálnu realitu na pomoc pri výbere dovolenky. Približne 25 % spotrebiteľov uviedlo, že ju plánujú v budúcnosti využívať, aby im pomohla rozhodnúť sa o dovolenkovej destinácii.

Z praktických príkladov možno uviesť napríklad inováciu autorov Xie a Liu, ktorí v roku 2010 predstavili spôsob konštrukcie simulačnej platformy cestovného ruchu, založenej na kombinácii WebGIS a technológie virtuálnej reality. Neskôr túto inováciu testovali pre uplatnenie v praxi, a na základe výsledkov bol vybudovaný súbor špecifickej, realizovateľnej a praktickej platformy na simuláciu virtuálneho cestovného ruchu.

Vzhľadom na uvedené bolo zámerom zistiť v domácich podmienkach na príklade slovenskej verejnosti, či:

- existujú rozdielnosti vo vnímaní virtuálnej reality v cestovnom ruchom.
- existujú rozdielnosti v mieste, kde sa už doposiaľ stretli s možnosťou využitia virtuálnej reality v praxi cestovného ruchu,

- existujú rozdielnosti v mieste, kde by chceli virtuálnu realitu v cestovnom ruchu využívať.

Vnímanie virtuálnej ako inovácie na trhu cestovného ruchu

Cieľom príspevku je zistiť evidovanie existencie virtuálnej reality ako inovácie na trhu cestovného ruchu jeho účastníkmi a konkretizovať postoj domácej verejnosti voči tomuto digitálnemu prvku.

Pre dosiahnutie stanoveného cieľa bolo zvolených viacero metód. Nosnou metódou bol dotazníkový výskum, ktorý orientoval svoju pozornosť na digitálnu inováciu v podobe virtuálnej reality. Fokus dotazníka bol smerovaný k poznaniu virtuálnej reality účastníkmi cestovného ruchu, zistenie miesta ich doterajšieho stretu s ňou. Ďalším zámerom bolo zistiť vnímanie virtuálnej reality ako digitálneho trendu. Z behaviorálneho hľadiska zisťoval, kde by virtuálnu realitu očakávali a využili vo svojom cestovaní. Dotazník pozostával z 25-tich otázok, z ktorých pre účely predmetného príspevku bolo parciálne vybraných 5 otázok. Z hľadiska premenných bolo vybraný rod respondentov, na základe ktorého boli analyzované odlišnosti vnímania. Na vyhodnotenie výsledkov z realizovaného dotazníka boli použité matematicko-štatistické metódy pre primárne spracovanie údajov v programe MS Excel. Pre účely vyhodnotenia vnímania virtuálnej reality ako digitálnej inovácie v cestovnom ruchu bola následne využitá metóda sémantického diferenciálu, ktorá je ako metóda štandardne slúžiaca na zisťovanie toho, ako ľudia vnímajú pojmy. Prostredníctvom nej na boli stanovené vhodné bipolárne adjektíva, v celkovom počte 10. Bipolárna škála bola zostavená na 5-tich stupňoch. Dotazníkový výskum bol realizovaný v mesiacoch február až apríl 2023 kombinovaným spôsobom distribúcie, a to osobne v tlačenej podobe ako aj elektronickým spôsobom na sociálnych sieťach metódou snow ball. Samotný dotazník obsahoval vo väčšej miere škálované otázky, pri ktorých mohli respondenti vyjadriť svoj názor, prípadne svoje vnímanie na základe uvedeného výroku/pojmu. Škálované otázky dotazníka mali podobu 5 bodovej Likertovej škály (znenie 5 bodovej škály: rozhodne áno; skôr áno; ani áno, ani nie; skôr nie; rozhodne nie), ktorá je vhodným prostriedkom na meranie vnímania, názorov či postoja respondentov. Pre účely tohto príspevku boli vyselektované parciálne výsledky dotazníkového prieskumu.

Ako ďalšou bola využitá metóda komparácie, ktorá porovnávala výsledky prieskumu z pohľadu premennej rodu respondentov. Objektom prieskumu bola domáca verejnosť, ktorá sa účastní na cestovnom ruchu a využívaní jeho služieb v domácom cestovnom ruchu ale aj zahraničnom pasívnom.

Výsledky vnímania virtuálnej reality ako digitálnej inovácie na trhu cestovného ruchu

Z hľadiska veku najmladší respondent mal 16 rokov, najstarší respondent mal 64 rokov, priemerný vek respondentov bol 27 rokov.

V zmysle rodu respondentov bola dominantnejšia časť výskumnej vzorky tvorená respondentmi ženského rodu (16,8% viac ako mužov).

ROD	Početnosť	Kumulatívna početnosť	Percento	Kumulatívne percento
ženy	129	129	58,40%	58,40%
muži	92	221	41,60%	100%

Tabuľka 1 - Rozdelenie respondentov podľa rodu

Zdroj: vlastné spracovanie

N	rod
Median	221
Standard deviation	1
Shapiro-Wilk W	0,496
Shapiro-Wilk p	0,629
	< .001

Tabuľka 2 - Deskriptívna štatistika a normalita nezávislej premennej - rod respondentov

Zdroj: vlastné spracovanie

Nezávislá premenná rod respondentov bola vyhodnotená prostredníctvom deskriptívnej štatistiky (medián, smerodajná odchýlka). Z hľadiska normality boli dáta testované prostredníctvom Shapiro-Wilkovho testu, z ktorého vyplýva: ak je p väčšie ako 0,05, normalitu možno potvrdiť. V opačnom prípade ak je p nižšie ako hodnota 0,05, normalita dát je zamietnutá a je vhodné použiť neparametrické testy.

Otázka 1 zistovala, či sa respondenti doposiaľ s digitálnou inováciou- virtuálnou realitou a jej možnosťami v cestovnom ruchu stretli. Celkovo sa s inovačným nástrojom virtuálnej reality pri účasti na cestovnom ruchu strelo takmer 60% respondentov. Z hľadiska rodu sa s virtuálnou realitou v cestovnom ruchu stretli viac muži ako ženy.

Žena	Početnosť	Kumulatívna početnosť	Percento	Kumulatívne percento
áno	63	63	48,9%	48,9%
nie	66	129	51,1%	100%
Muž	Početnosť	Kumulatívna početnosť	Percento	Kumulatívne percento
áno	67	67	72,8%	72,8%
nie	25	92	27,2%	100%
SPOLU	221			

Tabuľka 3 - Stretnutie sa s virtuálnou realitou pri účasti na cestovnom ruchu

Zdroj: vlastné spracovanie

Z pohľadu na miesto stretnutia sa s možnosťami digitálnej inovácie- virtuálnej reality v cestovnom ruchu tých, ktorí sa už s virtuálnou realitou stretli bez podmienky jej reálneho využitia, boli výsledky na porovnateľnej úrovni. Respondenti sa s virtuálnou realitou stretli tak v domácich ako aj v zahraničných podmienkach. Najviac stretu uvádzali muži v zahraničí cestovnom ruchu a najmenej rovnako v zahraničí aj ženy.

Žena	Početnosť	Kumulatívna početnosť	Percento	Kumulatívne percento
doma	24	24	38,1%	38,1%
v zahraničí	15	39	23,8%	61,9%
aj doma aj v zahraničí	24	63	100%	100%
Muž	Početnosť	Kumulatívna početnosť	Percento	Kumulatívne percento
doma	17	17	25,4%	25,4%
v zahraničí	28	45	41,8%	57,2%
aj doma aj v zahraničí	22	67	32,8%	100%

Tabuľka 4 - Miesto stretnutia sa s možnosťami virtuálnej reality (doma a v zahraničí)

Zdroj: vlastné spracovanie

Ďalšia otázka zisťovala konkrétnej miesto stretnutia sa s digitálnou inováciou virtuálnej reality na príklade vybraných služieb cestovného ruchu. Aj táto otázka nebola podložená podmienkou využitia služby, iba stretnutia sa s touto ponukou. V otázke mali respondenti možnosť vybrať viac možností, kde virtuálnu realitu už postretli v rámci poskytovaných služieb cestovného ruchu. V ponuke boli štandardné základné služby cestovného ruchu v podobe ubytovacích služieb ako aj služieb stravovacích. Okrem nich boli uvedené služby doplnkové, v ktorých sa doposiaľ virtuálna realita objavila. K dispozícii bola aj možnosť iné, ako tie, ktoré boli riadne uvedené na výber, no túto možnosť respondenti nevyužívali. Vzhľadom na odpovede 130-tich respondentov, ktorí sa stretli s ponukou, najčastejšími objektmi s možnosťou virtuálnej reality boli múzeá a galérie, zábavné podniky cestovného ruchu ako aj historické objekty, sprístupnené účastníkom cestovného ruchu.

Miesto	Početnosť	Kumulatívna početnosť	Percento
Múzeá, galérie	112	112	86,1%
Historické objekty	78	190	60%
Ubytovacie služby	45	235	34,6%
Stravovacie služby	38	273	29,2%
Kongresové služby	21	294	16,1%
Športové služby v cestovnom ruchu	17	311	13,07%
Zábavné podniky v cestovnom ruchu	97	408	74,6%
Centrá miest	31	439	23,8%

Tabuľka 5 - Druh služieb s možnosťou virtuálnej reality a stretnutia sa s ňou

Zdroj: vlastné spracovanie

Ďalšia otázka smerovala pozornosť na zistenie, kde by respondenti potenciálne chceli v budúcnosti využiť virtuálnu realitu. Na túto otázku už odpovedali všetci respondenti a teda aj tí, ktorí sa s virtuálnou realitou v službách cestovného ruchu ešte doposiaľ nestretli (t.j. 221 respondentov). Tak ako aj v predošlej otázke, tak aj v prípade tejto mali možnosť respondenti označiť viac odpovedí. Ako vyplýva z výsledkov z tabuľky 6, virtuálna realita by bola pre nich najatraktívnejšia najmä v zábavných podnikoch v cestovného ruchu, ubytovacích

službách či v historických objektoch. Najmenej atraktívnou by bola v rámci stravovacích služieb a zoológických záhrad.

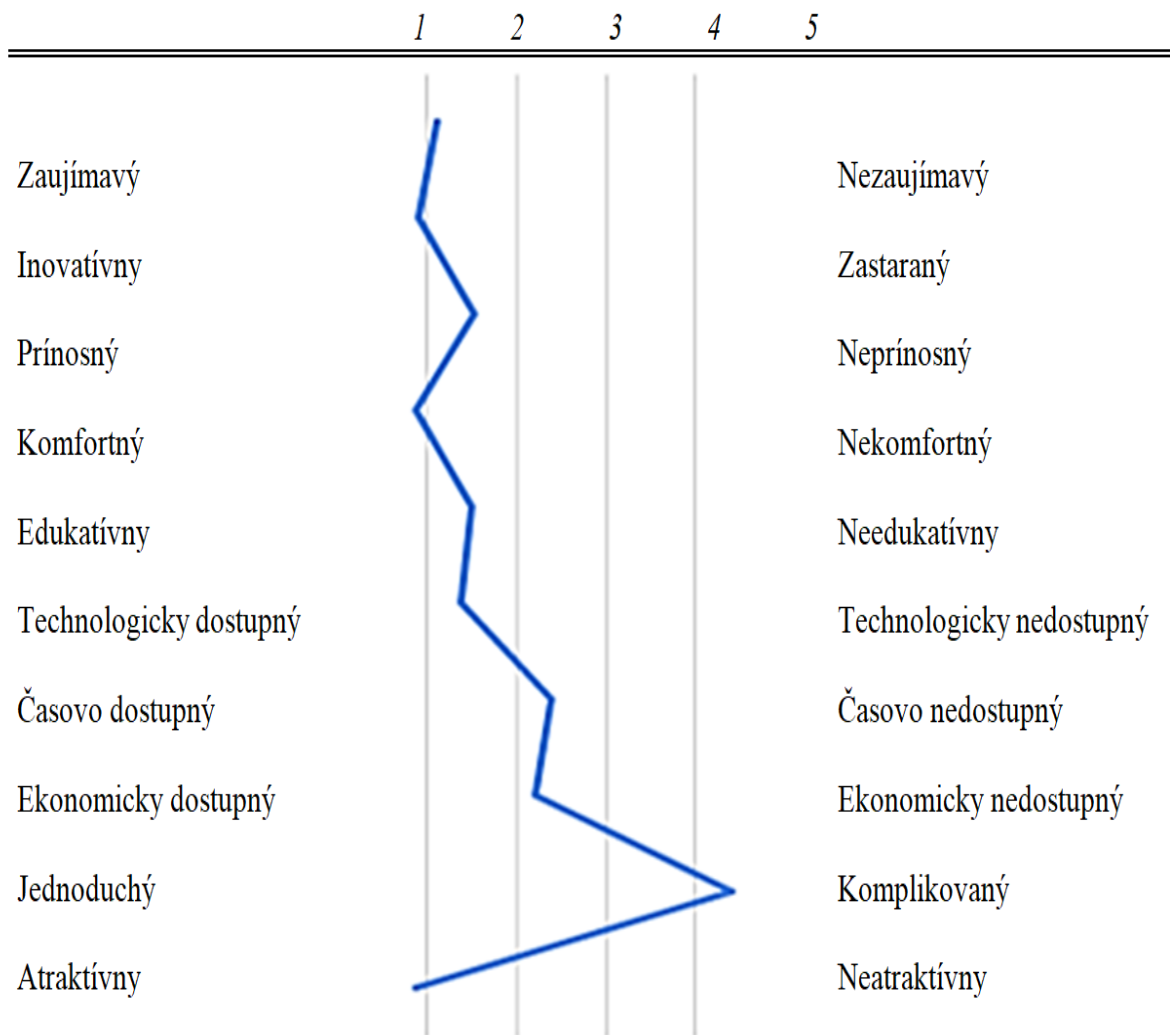
Miesto očakávania virtuálnej reality	Početnosť	Kumulatívna početnosť	Percento
Ubytovacie služby	101	101	45,7%
Stravovacie služby	54	155	24,4%
Doplnkové služby ubytovacích zariadení	66	221	29,8%
Kultúrno-historické pamiatkové objekty	99	320	44,8%
Historické centrá miest	95	415	43%
Hrady, zámky, kaštiele	100	515	45,2%
Múzeá	86	601	39%
Galérie	91	692	41,7%
Skanzeny	78	770	35,3%
Prírodné územia	86	856	39%
Športové služby v cestovnom ruchu	82	938	37,1%
Zábavné podniky v cestovnom ruchu	122	1060	55,2%
Zoológické záhrady	57	1117	25,8%

Tabuľka 6 - Druh služieb/miesto, kde by možnosti virtuálnej reality očakávali

Zdroj: vlastné spracovanie

Metóda sémantického diferenciálu bola použitá na meranie postojov respondentov v rámci vnímania pojmu virtuálneho cestovania ako pandemickej inovácie na trhu cestovného ruchu. Sémantický diferenciál predstavuje vhodnú metódu na posúdenie vnímania určitého pojmu alebo javu. K tejto otázke bolo zvolených 10 relevantných bipolárnych adjektív v znení: zaujímavý-nezaujímavý, inovatívny-zastaraný, prínosný-neprínosný, komfortný-nekomfortný, edukatívny-needukatívny, technologicky dostupný- technologicky nedostupný, časovo dostupný-časovo nedostupný, ekonomicky dostupný-ekonomicky nedostupný, jednoduchý-komplikovaný, atraktívny-neatraktívny.

Dané adjektíva boli usporiadané do päťstupňovej formy bipolárnej škály. Pozitívne sa nachádzajú v stĺpci na ľavej strane a negatívne v stĺpci na strane pravej. Na základe označení na škále boli vyrátané priemerné hodnoty pre jednotlivé položky zrátaním hodnôt, ktoré uviedli respondenti a ich vydelením počtom respondentov.



Obrázok 1 - Sémantický diferenciál vnímania digitálnej inovácie virtuálnej reality na trhu cestovného ruchu
Zdroj: vlastné spracovanie

Pre dosiahnutie cieľa práce bola overená stanovená hypotéza v znení: *Predpokladáme, že existujú rozdielnosti vo vnímaní virtuálneho cestovania v cestovnom ruchu vzhľadom na vybrané charakteristiky respondentov.*

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
N	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221
Priemer	1,76	1,48	1,84	1,62	1,72	1,81	1,64	1,77	1,98	1,92
Medián	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Sum	389	327	407	359	380	401	363	391	437	425
Smerodajná odchýlka	1	0,892	1,05	0,99	0,978	1,08	0,916	1,03	1,11	1,04
Minimum	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
Maximum	4	7	4	5	4	5	4	4	4	4

Shapiro-Wilk W	0,739	0,597	0,773	0,667	0,727	0,786	0,705	0,731	0,779	0,791
Shapiro-Wilk p	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Tabuľka 61 - Overenie hypotézy

Zdroj: vlastné spracovanie

Na základe deskriptívnej štatistiky možno konštatovať, že premenné od E až N, sa týkajú premennej vnímanie virtuálneho cestovania. Hodnoty aritmetického priemeru sa pohybujú v jednotlivých položkách od 1,48 po 1,98, preto možno konštatovať, že vnímanie virtuálneho cestovania sa pohybujú v tých charakteristikách: zaujímavé, inovatívne, prínosné, pohodlné, náučné, dostupné, časovo dostupné, ekonomicky výhodné, jednoduché a atraktívne.

Dáta podľa Shapiro-Wilkov testu nemajú normálne rozdelenie, hodnota p je vo všetkých položkách nižšia ako 0,05, normalitu zamietame a pre testovanie volíme testy neparametrické, konkrétne Kruskal – Wallis test, Friedmanov test a Spearmanov korelačný koeficient.

Záver

Záverom možno zhodnotiť, že dnešná moderná digitálna doba výrazne využíva implementáciu digitálnych technológií do služieb cestovného ruchu, čo môže so sebou prinášať množstvo výhod. Jednou z digitálnych inovácií v odvetví je aj virtuálna realita, ktorá nabrala na významne s príchodom pandemického obdobia. Mnoho podnikov poskytujúcich služby v cestovnom ruchu využili túto inováciu na sprístupnenie svojho potenciálu verejnosti aspoň virtuálnou cestou v období, keď vzhľadom na reštrikcie bolo cestovanie limitované. Takýmto spôsobom umožnili aspoň čiastočný pohľad na to, čo je bežnou ponukou a mnohých tak inšpirovali, aby po ustúpení pandémie ich služby využili. Ako aj tvrdí Immersionvr (2023), jednou z najväčších predností virtuálnej reality je umožniť používateľovi zažiť pocit „byť tam“. Aj keď bežné obrázky a videá môžu dobre ukázať, čo destinácia ponúka, často nevyvolávajú emocionálnu odozvu. Záverom možno súhlasiť s názorom Dauka (2022), ktorý je presvedčený, že virtuálna realita, rozšírená realita ako aj metaverse, budú v našom fyzickom svete exponenciálne rásť, čím sa cestujúci ponoria do trendu založeného na technológiách, ktorý bude pokračovať aj po roku 2023.

Tento článok odporúčala na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:

Mgr. Tünde Dzurov-Vargová, PhD.

Príspevok vznikol ako jeden z výstupov projektu GAMA/23/1 „Výskum manažérskych inovácií v cestovnom ruchu v postpandemickom období“ (Research on managerial innovations in tourism in the post-pandemic period). Grantová agentúra Fakulty manažmentu, ekonomiky a obchodu, Prešovskej univerzity v Prešove v roku 2023.

Použitá literatúra

1. DAUK, N. (2022). Inside the futuristic tech travel trend that could make your next trip truly out of this world. EuroNews. Travel. Experience. [online]. [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://www.euronews.com/travel/2022/11/11/inside-the-futuristic-tech-travel-trend-that-could-make-your-next-trip-truly-out-of-this-w>
2. IMMERSION. (2023). What is virtual reality in travel? Virtual reality for tourism. Immervision. [online]. [cit. 2023-05-12]. Dostupné z: <https://immersionvr.co.uk/about-360vr/vr-for-tourism/>
3. HASSANI, A, BASTENEGAR, M. (2020). Virtual Tourism Misunderstood. 6th International Conference on Web Research (ICWR). S. 265-270.
4. OECD. 2021. How will COVID-19 reshape science, technology and innovation? [online]. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). OECD. 2021. [online]. [cit. 2023-05-12]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/how-will-covid-19-reshape-science-technology-and-innovation-2332334d/>
5. STACEY, J. (2020). Rebuilding tourism for the future: COVID-19 policy responses and recovery. [online].
6. OECD Report. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). [online]. [cit. 2023-05-12]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/rebuilding-tourism-for-the-future-covid-19-policy-responses-and-recovery-bced9859/>
7. STATISTA. (2016). Virtual reality: Mehr als nur Gaming? Ein strukturierter Überblick über Anwendungen und Marktpotenziale. [online]. [cit. 2023-05-11]. Dostupné z: https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/statistacdn/static/promo/Whitepaper/Whitepaper_DMO_Virtual_Reality.pdf
8. Tourism Australia. (2023). New research confirms the potential of virtual reality for destination marketing. [online]. [cit. 2023-05-12]. Dostupné z: <https://www.tourism.australia.com/content/dam/assets/document/1/6/y/7/t/2003897.pdf>
9. WILLIAMS, P. and HOBSON, J.S.P. (1995), "Virtual reality and tourism: fact or fantasy?", *Tourism management*, Roč.. 16, č.. 6, s. 423-427. [http://dx.doi.org/10.1016/0261-5177\(95\)00050-X](http://dx.doi.org/10.1016/0261-5177(95)00050-X)
10. WTTC. (2020). To recovery and beyond. The future of Travel & Tourism in the wake of Covid-19. (2020). [online]. [cit. 2023-05-11]. World Travel and Tourism Council. Dostupné z: https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliverwyman/v2/publications/2020/To_Recovery_and_Beyond-The_Future_of_Travel_and_Tourism_in_the_Wake_of_COVID-19.pdf
11. YANG, T.-T., RUAN, W.-Q., LI, Y.-Q. and ZHANG, S.-N. (2023), "Virtual tourist motivation: the differences between virtual tourism and on-site tourism", *Tourism Review*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/TR-07-2022-0331>
12. YOUNGJOON, Choi, Y., HICKERSON, B. & LEE, J. (2018). Investigation of the technology effects of online travel media on virtual travel experience and behavioral intention, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35:3, 320-335, DOI: 10.1080/10548408.2017.1340224
13. YUNG, R., KHOO-LATTIMORE, C. (2019), "New realities: a systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research", *Current Issues in Tourism*, Roč. 22, č.. 17, s. 2056-2081. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1417359>

Mladá veda

Young Science

ISSN 1339-3189