

DIGITALNE VEŠTINE KAO USLOV ZA USPEŠNU PRIMENU INOVACIJA U TURIZMU – ŠANSA ILI OGRANIČENJE ZA SRBIJU

Aleksandra Bradić-Martinović¹

Goran Petković²

Apstrakt: Proces digitalne transformacije ubrzan je tokom pandemije Covid-19, što je karakteristično za većinu sektora, a posebno za turistički sektor koji predstavlja lidera u primeni digitalnih inovacija u poslovanju. Republika Srbija prepoznala je značaj turizma, ali i digitalnih inovacija u ovom sektoru i predvidela brojne mere i inicijative u javnim politikama. Međutim, postavlja pitanje da li nivo digitalnih veština stanovništva predstavlja šansu ili ograničenje za njihovu realizaciju. Istraživanje u ovom poglavlju ukazuje da nivo digitalnih veština stanovnika Srbije nije podržavajući, već ograničavajući faktor za uspešnu primenu mera koje podrazumevaju implementaciju digitalnih rešenja.

Ključne reči: turizam, Republika Srbija, inovacije, digitalne veštine, digitalna transformacija, javne politike

UVOD

U svim oblastima ljudskog života pojava i širenje pandemije Covid-19 postavila je digitalna rešenja u prvi plan. Kao posledica toga, prethodni zaključci o važnosti inovacija za profitabilnost, produktivnost i konkurentnost moraju se proširiti na globalnom nivou. Preduzeća treba da naglase vrednost inovacija u poboljšanju kvaliteta života i stvaranju smislenog rada, smanjenju društvenih nejednakosti i negovanju održivosti životne sredine. Takođe, ne očekuje se povratak starim okvirima u poslovanju, onima koji su postojali pre pandemije. Može se, ipak očekivati drugačija budućnost, koja potencijalno

¹ dr Aleksandra Bradić-Martinović, viši naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, abmartinovic@ien.bg.ac.rs.

² Prof. dr Goran Petković, redovni profesor, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, goran.petkovic@ekof.bg.ac.rs.

može biti bolja za sve, a poslovni sistemi će biti utoliko uspešniji ukoliko obezbede da inovacije i način na koji ih uvode budu prihvaćene kao prilika, a ne nametnuto rešenje.

Turizam predstavlja jednu od privrednih grana koja je u grupi najviše pogođenih pandemijskom krizom, zbog čega je posebno potencirana potreba za uvođenjem inovativnih rešenja. Najveći broj inovacija u turizmu povezan je sa procesom digitalizacije. Digitalne tehnologije su u velikoj meri transformisale procese i aktivnosti u turizmu, što je posebno vidljivo u slučaju upotrebe digitalnih medija i onlajn platformi za rezervacije i recenzije, ali i u slučaju turističkih proizvoda i sistema komunikacije.

Mala i srednja preduzeća koja posluju u sektoru turizma u Republici Srbiji prilagođavaju se u manjoj ili većoj meri globalnim trendovima, a javni sektor, kroz kreiranje i sprovođenje politika, inicira i podržava ovaj proces. Mnoge javne politike, koje je država Srbija usvojila u prethodnih desetak godina ističu značaj uvođenja inovacija u turizam.

Cilj ovog istraživanja je da se utvrdi da li nivo digitalnih veština stanovnika Srbije predstavlja ograničenje ili šansu za sprovođenje mera i inicijativa koje, u okviru javnih politika u turizmu, predlaže javni sektor.

DIGITALIZACIJA TURISTIČKOG SEKTORA I DIGITALNE VEŠTINE

Digitalne inovacije u turizmu

Tokom protekle decenije ubrzani tempo inovacija u sektoru informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT), koji se naziva i Digitalna revolucija, potpuno je promenio način na koji preduzeća funkcionišu. To je posebno značajno za turizam, jedan od prvih sektora koji je prihvatio digitalizaciju i onlajn prodaju avio karata i hotelskih soba. Uspon onlajn putničkih agenata (OTA - *Online Travel Agents*) jedan je od najdramatičnijih primera digitalne transformacije distributivnih kanala u sektoru turizma. Tražnja potrošača za digitalnim uslugama širom turističkog sektora takođe je brzo rasla. Procenjuje se da više od 90% putnika sada planira svoj odmor oslanjajući se na internet resurse. Pretraživanje interneta pomoću mobilnih uređaja postaje sve češće, posebno kod mlađih potrošača starosti od 18 do 34 godine. Sa druge strane, digitalizacija nudi razne mogućnosti malim i srednjim preduzećima i destinacijama da pristupe do tada nedostupnim tržištima, ali i da razviju nove turističke proizvode i usluge.

Digitalizacija u turizmu podstiče kreativnost i inovacije, omogućuje unapređenje turističkih iskustava i povećava zadovoljstvo gostiju, inspiriše nove poslovne modele, lance vrednosti, poslovne ekosisteme, kreira nove uloge za potrošače i proizvođače³, uz nove oblike podrške malim i srednjim preduzećima od strane upravljača destinacijama (DMOs – *Destination Management Organizations*) (Dredge et al., 2018). Navedeni trend je usklađen sa činjenicom da je turizam tehnološki zavisani sektor, jer tehnologija prožima sve faktore turističkog tržišta, uključujući ponudu, tražnju, posrednike i iskustvo u turizmu. Pri tome treba imati u vidu da centralna premisa nije upotreba tehnologije za repliciranje postojećih usluga u digitalnom obliku, već da se usluga transformiše u nešto značajno bolje – da se razvije i učini efikasnijom i lakšom za upotrebu (Urbančić et al., 2020).

Xiang & Fesenmaier (2017) izdvajaju tri faze digitalizacije turizma. Prva je karakteristična za poslednju deceniju dvadesetog veka, kada je uvođenje i masovna upotreba interneta omogućila učesnicima u lancu vrednosti turizma da pomoću tehnologije unaprede marketinške napore. Mala i srednja preduzeća u turizmu najveće koristi u ovoj fazi imala su od digitalnih prodajnih mesta i softvera koji su im pomogli da interne operacije učine mnogo efikasnijim. Tradicionalni štampani materijali – brošure i flajeri, zamenjeni su sadržajem na *World Wide Web*-u, a onlajn rezervacioni sistemi učinili su čitav proces bržim i jeftinijim. U ovom periodu pojavili su se i takozvani „brokери informacija“, kao odgovor na izazove koji su postavljeni pred turističke agencije. Ovi poslovni subjekti izgubili su, kao posledica mogućnosti direktne kupovine avio karata i smeštaja, svoju prvobitnu funkciju i prilagodili se novim uslovima. Konačno, sistemi distribucije omogućili su povećanu koordinaciju u celoj industriji. Primeri tehnoloških inovacija u ovoj fazi digitalizacije turizma su elektronske kase, finansijski i kancelarijski softveri, mobilni telefoni, elektronska pošta, internet bankarstvo, veb stranice (prezentacije) i video konferencije.

Druga faza se odvijala u prvoj deceniji dvadeset prvog veka, kada je internet postao najvažniji medijum elektronske komunikacije i ključni izvor informacija za putnike. Tehnologije zasnovane na internetu kreirale su virtuelno tržište na kome su proizvodi i usluge mogli da se pretražuju, upoređuju, ali i da se obavljaju onlajn transakcije, kao što

³ U tom kontekstu se koristi engleski termin *prosumers*, koji predstavlja kovanicu reči *producers* (proizvođači) i *consumers* (potrošači), a označava osobe koja kupuju elektronsku robu koja je standardna između onih namenjenih potrošačima i profesionalcima (Oxford dictionary), odnosno kupci koji žele da kupe veoma kvalitetne tehničke proizvode ili opremu (Cambridge dictionary).

je kupovina i prodaja, a omogućeno je deljenje sadržaja. Pomeranje naglaska sa proizvoda na iskustvo posetilaca značilo je da su dobavljači postali više zainteresovani za prilagođavanje turističkih proizvoda i razvoj ličnih veza sa svojim kupcima. Platforme za recenzije, kao što je TripAdvisor, učinile su ponudu neuporedivo transparentnijom, što je u velikoj meri počelo da utiče na odluke potrošača. Kao posledica navedenih procesa, turističko tržište je postalo globalno. Primeri tehnoloških inovacija u ovoj fazi su pametni (*smart*) telefoni, softveri za kompjutersku grafiku, sistemi za upravljanje objektima u turizmu, elektronski sistemi za prodaju avio karata, elektronski sistemi za kontrolu zaliha, sistemi za onlajn rezervacije, marketing zasnovan na upotrebi elektronske pošte i sistemi za upravljanje odnosima sa kupcima (*Customer Relationship Management*).

Poslednja faza je nastupila nakon 2010. godine i još uvek je aktuelna, a kojoj je svojstvena sve veća integracija i interoperabilnost digitalnih sistema, čime je olakšana međusobna povezanost digitalnog i fizičkog sveta. Time je otvoren prostor za napredak inovativnih mogućnosti za razvoj proizvoda koji su ubrzali globalni domet preduzeća koja posluju u turističkom sektoru. Primeri tehnoloških inovacija u ovoj fazi digitalizacije turizma su GPS sistem, proširena stvarnost (*Augmented Reality*), virtuelna realnost (*Virtual Reality – VR*), mobilne aplikacije, računarstvo „u oblaku“ i skladištenje podataka na mreži (*Cloud Computing*), mobilne i prenosive tehnologije, društvene mreže, Google analitika, interaktivne veb stranice, kolaborativna onlajn okruženja, *Chatbot*-ovi⁴ i saveti u realnom vremenu.

Rezultati meta analize istraživanja objavljenih u vodećim svetskim naučnim časopisima, u periodu 2009.-2018. godine, predstavljenih od strane Khatri (2019) ukazuje na uticaj IKT na turizam i ugostiteljstvo. Generalni zaključak je da je primenjena tehnologija imala korisne efekte i na pružaoce i na korisnike usluga, u raznim oblastima posmatranja, kao što su smeštaj, transport, komunikacija i mnogi drugi. Kao što je već navedeno u ovom poglavlju potreba za informacijama bila je jedan od glavnih pokretačkih motiva za primenu digitalnih inovacija u turizmu. Inovativna rešenja poput društvenih medija i mobilne informacione i komunikacione tehnologije ubrzo su našle svoje mesto u ovom sektoru. Njihovom primenom omogućeno je da se informacije poslovnih subjekata u turizmu, ali i turista, dele, pretražuju i razmenjuju. Značajnu ulogu imaju i platforme za kolaborativno učenje (deljenje znanja). Interaktivni i kolaborativni sajtovi karakteristični

⁴ *Chatbot* ili *Chatterbot* je softverska aplikacija koja se koristi za vođenje razgovora na mreži putem teksta ili pretvaranja teksta u govor, umesto pružanja direktnog kontakta sa ljudskim agentom (Caldarini et al., 2022).

su za fazu razvoja usluga i servisa druge generacije in internetu Web 2.0, kada su se pojavili Flickr, BitTorrent, Napster, Wikipedia, bloging, naplata usluga na osnovu klika, sistemi za upravljanjem sadržajem vikis, tagovanje i slično (O'Reilly, 2008). Širenje mobilnih uređaja, pre svega pametnih telefona i tableta, doprinela je da turizam ostvari veliku korist kroz onlajn pretraživanje turističke i ugostiteljske ponude, komunikaciju sa pružaocima usluga i sa drugim korisnicima, kroz transparentne recenzije u bilo kom trenutku i sa bilo kog mesta. Na taj način, potreba za informacijama je u velikoj meri zadovoljena.

Posebno mesto IKT inovacije zauzele su veoma važnom domenu turizma – promociji i marketingu. Imajući u vidu visok nivo konkurencije u turizmu, pružaoci usluga primenjuju inovacije u ovom segmentu poslovanja sa ciljem da što efikasnije i uz što niže troškove komuniciraju sa pojedinačnim korisnicima i obezbede im usluge koje će biti što je moguće više prilagođene ličnim preferencijama. U tu svrhu koriste se društvene grupe i influenseri, koji promovišu destinacije ili pojedine objekte i/ili usluge iz lične perspektive, čime se prevazilazi jaz između poslovnog i ličnog ugla. U marketingu se sve više koristi i tehnologija proširene stvarnosti (AR – *Augmented Reality*) i virtuelna stvarnost (VR – *Virtual Reality*). Njihove mogućnosti u sektoru turizma su ogromne, jer menjaju percepciju putnika o njihovom fizičkom okruženju i pružaju dodatna turistička iskustva i interakciju.

Ukoliko posmatramo položaj pružalaca usluga, njihove potrebe se u velikoj meri odnose na analizu ponašanja gostiju i performanse poslovnih sistema. U ovom segmentu karakteristična je primena sistema za predviđanje navika korisnika u pretraživanju i kupovini usluga putem veb sajtova, predviđanje nivoa prihvatanja IKT od strane zaposlenih i analizu psiholoških efekata na turističku percepciju. Takođe im je omogućeno da, kroz primenu inovacija, odrede turističke aktivnosti i vremenske preferencije za svaku aktivnost na različitim destinacijama upotrebom nove vrste podataka koji se nazivaju podaci društvenih medija referenciranih na mesto (VR-SMD - *Venue-Referenced Social Media Data*) (Vu et al., 2018), zatim snimanjem kretanja i obrazaca putovanja turista u velikom obimu, ali i ispitivanjem determinanti kupovine letova sa veb-sajtova nisko tarifnih prevoznika i proučavanje ponašanja pri korišćenju hotelskog informacionog. U cilju istraživanja preferencija potrošača poslovni subjekti u turizmu oslanjaju se i na analizu Big data („Velikih podataka“).

Dimenzija upravljačkog procesa u vođenju operacija u turističkom poslovanju zaslužuje posebno mesto. U ovom segmentu se izdvajaju aplikacije za elektronsku razmenu podataka između hotelskih sistema, kao i podrška menadžmentu IT odeljenja koja imaju značajan efekat na proces rada. Napredna tehnologija omogućuje i primenu savremene robotske tehnologije koja može povećati kognitivni kapacitet radnika, pored supstitucije manuelnog rada (Noone & Coulter, 2012). Lee (2013) u ovu kategoriju inovacija uvodi i veb podržanu samouslužnu tehnologiju (*SST – Self Service Technology*) u avio industriji, koja takođe utiče na operativni proces ovog sektora. Tehnologija je unapredila i odnos sa korisnicima usluga, kroz primenu sistema za upravljanje odnosima sa kupcima (*CRM – Customer Relationship Management*). Ovaj sistem pruža mogućnost primene programa lojalnosti, koji imaju za cilj da zadrže goste u statusu stalnih korisnika usluga, ali i da olakšaju brojne e-transakcije.

Za kraj ovog prikaza potrebno je pomenuti i prednosti primene biometrijskih sistema, koji pružaju pouzdanu zaštitu lica, imovine i privatnih podataka, zatim upotreba medija poput turističkih podkasta, GIS sisteme (*Geographic Information Systems*) i sistem detekcije svetlosti i dometa (*Light Detection and Ranging - LiDAR*)⁵.

Na osnovu prikaza primene inovacija zasnovanih, pre svega na IKT-u, jasno je da turizam postaje vrlo intenzivno digitalizovana privredna grana. U budućnosti se očekuje da će se predstavljeni trend nastaviti i da će privredni subjekti u turizmu, a dominantno hotelska industrija, primenjivati sve raspoložive inovacije koje mogu da unaprede proces poslovanja i omoguće maksimizaciju rezultata u visoko konkurentnom okruženju.

Digitalne veštine u turizmu

Uspešna primena navedene tehnologije zahteva da korisnici, bez obzira da li se nalazili na strani ponude ili tražnje, poseduju i odgovarajući nivo digitalnih veština. Potreba za digitalnim veštinama postala je posebno vidljiva tokom pandemije Covid-19, kada su zatvaranje (*lockdown*) i rad od kuće doveli do akceleracije trenda digitalizacije u svim oblastima, pa i u turizmu. Proces je uslovio potrebu za novim veštinama, pre svega zaposlenih u turističkom sektoru, ali i turista, za koje se očekuje da su osposobljeni da

⁵ Detekcija svetlosti i dometa (LiDAR) je relativno nova alternativna tehnologija za efikasnije dobijanje informacija o terenu. Sa LiDAR-om, podaci se mogu prikupljati u različitim uslovima okoline, uključujući nizak ugao sunca, oblačno nebo, pa čak i mrak, što rezultira proširenim prozorima za prikupljanje podataka.

koriste implementirane digitalne inovacije. Radi kompleksnosti teme, u ovom delu smo fokus postavili samo na zaposlene, ali ne i na goste.

Rezultati istraživanja *European Centre for the Development of Vocational Training* (Cedefop, 2020) u okviru ankete *European Skills and Jobs Survey* (ESJS) ukazuju da oko 85% svih poslova zahteva osnovni nivo digitalnih veština, međutim u pojedinim segmentima neophodne su i napredne digitalne veštine. OECD (2020) nudi presek potreba za digitalnim veštinama prema različitim zanimanjima u turizmu, kao što je predstavljeno u tabeli 1.

Tabela 1. Rezime procenjenih potreba za digitalnim veštinama i kompetencijama u različitim turističkim zanimanjima

Oblasti	Zahtevi za veštinama/kompetencijama
Osnovni nivo upotrebe Microsoft Office paketa	Upotreba osnovnih aplikacija (Word, Excel, Power Point, itd.), kao i softvera u ugrađenih aplikacija povezanih sa poslovnim procesima i interakcijom sa klijentima
Onlajn komunikacija	Upotreba internet i intranet komunikacionih sistema, e-mail korespondencije i druge onlajn komunikacije, uključujući onlajn sastanke
Digitalna kupovina	Obrada i administracija elektronskih prodajnih mesta (EPS) i drugih digitalnih sistema kupovine
Pismenost upravljanja podacima	Unos, pronalaženje, osnovna analiza, rutinsko izveštavanje i prezentacija upotrebom serverske ili cloud baze podataka uključujući CRM sisteme
Big data i analitika	Generisanje, rekodiranje i davanje smisla i konteksta podacima o klijentima i analiza podataka sa platformi kao što su Booking.com, Expedia i sa Facebook-a, Twitter-a, Trip Advisor-a i sličnih medija
Kreiranje sadržaja	Razvoj, integracija i ponovna razrada sadržaja za digitalne sisteme i korisnike, i upravljanje autorskim pravima i licencama u vezi sa sadržajem
Sigurnost podataka i sistema	Usklađenost sa protokolima i propisima o privatnosti podataka, bezbednosti podataka i sajber bezbednosti
Softver za upravljanje putovanjima i rezervacijama	Upotreba globalnih sistema distribucije i softvera, kao što su Amadeus, Sabre, Travelport/Galileo, Worldspan i drugih onlajn sistema za rezervacije, kao i specijalizovanog softvera za upravljanje turističkim agencijama

Izvor: OECD, 2021, p. 30

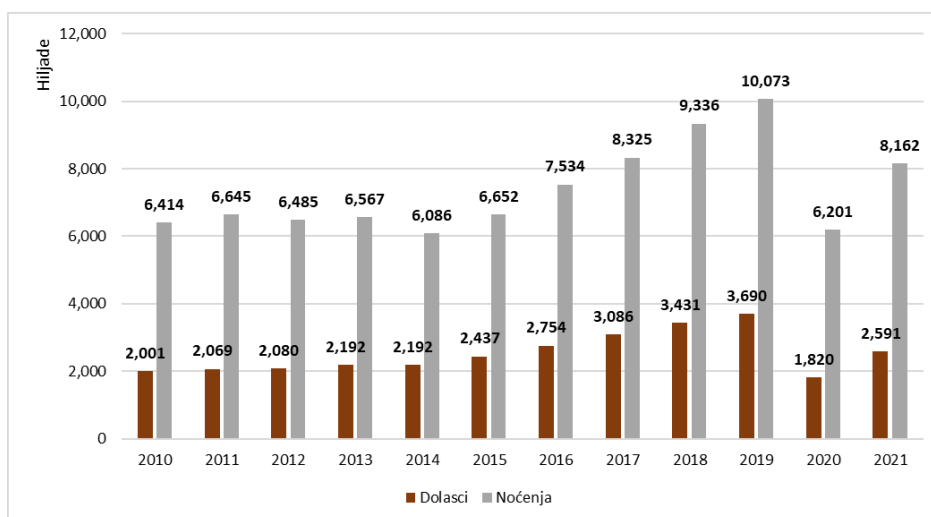
U tabeli su postavljene potrebe po nivou kompleksnosti. Od zaposlenih se, pre svega očekuje, upotreba osnovnih poslovnih aplikacija, koje su u najvećem broju slučajeva vezane za standard koji je postavio Microsoft, zatim veštine neophodne za digitalnu komunikaciju i onlajn kupovinu. Nakon toga su uključene kompleksnije veštine neophodne za upravljanje i analizu podacima, uključujući i Big data i kreiranje digitalnog sadržaja. Konačno, predviđene su i kompleksne i napredne veštine koje omogućuju zaštitu sistema i podataka i upravljanje i korišćenje globalnih sistema za poslovanje u turizmu. Najveći broj navedenih veština nije ekskluzivno vezan za turistički sektor, već spada u opšte digitalne veštine neophodne za poslovanje, bez obzira na sektor. Za turizam su potrebne specifične veštine koje omogućuju rad stručnjacima za prodaju putem digitalnog marketinga, specijalista za nove tehnologije i inovacije u turizmu (opšte posmatrano), menadžere za razvoj poslovanja u turizmu i usluge IT u turizmu i slično.

Prema predstavljenom okviru moguće je zaključiti da tehnološke promene i inovacije u velikoj meri utiču na turistički sektor, što uslovljava potrebu za novim radnim mestima, koje podrazumevaju standardne, ali i specifične IKT veštine. Međutim javlja se potreba i za veštinama radnika koji ne spadaju u kategoriju IT stručnjaka, ali su u okviru radnog mesta uključeni u poslovne procese koji su dominantno oslonjeni na tehnološka rešenja. U svakom slučaju, nivo digitalnih veština zaposlenih je važan faktor razvoja poslovanja u turizmu.

TURISTIČKI SEKTOR U REPUBLICI SRBIJI

Nakon 2010. godine, turistički promet u Srbiji ostvarivao je visoke stope rasta. Do 2019. godine broj dolazaka gostiju rastao je po stopi od 7%, a broj noćenja po stopi od 5%. U posmatranom periodu došlo je do korekcije rastućeg trenda u 2014. godini usled pada domaće tražnje, nakon čega je nastupio period snažnog rasta. U strukturi tražnje u početnom periodu posmatranja dominantno su učestvovali domaći gosti, tako da je 2010. godine skoro 80% tražnje generisano na osnovu domaćih turista, ali do 2019. dolazi do promene strukture, kada je učešće stranih gostiju poraslo na 40%.

Grafik 1. Turistički promet u Srbiji u periodu 2010.-2021.



Izvor: Republički zavod za statistiku RS

Na osnovu raspoloživih podataka (RZS, 2022) srpski turizam se dominantno razvija u tri grupe destinacija – gradovi, banje i planinska područja. Beograd i Novi Sad su glavne urbane turističke destinacije, dok su ostali veći gradovi (Niš, Kruševac, Sombor) takođe atraktivni za turiste. Banje su, takođe, važne za budući razvoj turizma u Srbiji. Vrnjačka Banja i Sokobanja tradicionalno privlače brojne domaće goste, a u poslednje vreme im se pridružuju i ostale banje, na primer Banja Vrdnik u podnožju srpskog nacionalnog parka Fruška gora. Banjski turizam je ogroman resurs za razvoj zdravstvenog turizma, koji bi mogao biti konkurentan u regionalnim okvirima (Mišić & Bradić-Martinović, 2020). Planinske destinacije počinju da privlače goste tokom cele godine, a među njima su najatraktivniji Stara planina, Zlatibor i Kopaonik.

Pandemijska kriza uticala je na drastični pad turističkog prometa u Srbiji, ali u manjoj meri u odnosu na druge evropske zemlje i zemlje regiona. Domaći turizam je u 2020. godini zabeležio pad broja noćenja od 38% u odnosu na prethodnu godinu, što je značajno manje u poređenju sa svetskim (-73%) i evropskim (-68%) prosekom. Pad je takođe niži i kada se poredi sa pojedinim zemljama u regionu (Crna Gora – 79,8%, Bosna i Hercegovina – 63%, i Severna Makedonija – 48%). Jedan od glavnih razloga održivosti turističke tražnje u Srbiji tokom pandemije je sklonost domaćeg stanovništva da troši na turistička putovanja, te je došlo do kompenzacije pada međunarodnih dolazaka (Lazić & Bradić-Martinović, 2022).

Uprkos impresivnim rezultatima koje je domaći turizam ostvario u poslednjih desetak godina, pravu sliku o stepenu razvijenosti je moguće sagledati kroz uporednu analizu, a u ovom slučaju uvidom u indeks konkurentnosti - *Travel & Tourism Competitiveness Index* (TTCI) koga objavljuje međunarodna organizacija *World Economic Forum* – WEF.

Tabela 2: Rang TTCI indeksa za Srbiju i odabrane zemlje u period 2015.-2019.

Zemlja	Rang u uzroku	2015 Rang	Zemlja	2017 Rang	Zemlja	2019 Rang
HRV	1	33	HRV	32	HRV	27
SVN	2	39	SVN	41	SVN	36
HUN	3	41	RUS	43	RUS	39
TUR	4	44	TUR	44	TUR	43
RUS	5	45	BGR	45	BGR	45
BUG	6	49	HUN	49	HUN	48
ROU	7	66	ROU	68	ROU	56
MNE	8	67	MNE	72	MNE	67
MKD	9	82	MKD	89	SRB	83
SRB	10	95	SRB	95	ALB	86
ALB	11	106	ALB	98	MKD	101
BIH	12	n/a	BIH	113	BIH	105

Izvor: *The Travel & Tourism Competitiveness Index 2019 Dataset*. Preuzeto sa: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR19_data_for_download.xlsx.

Na osnovu podataka iz tabele 2. jasno je uočljivo da konkurentna pozicija Srbije nije povoljna, ni na globalnoj listi, ni u poređenju sa odabranim zemljama. Dva izveštaja su potvrdila nisku poziciju (95. mesto) na sveobuhvatnom nivou, dok je Srbija u periodu 2017.-2019. napredovala za 12 mesta i dostigla 83. mesto. Ako posmatramo samo odabrane zemlje, Srbija je u dva izveštajna perioda bila na 10. mestu, a u poslednjem izveštaju na 9. mestu. Ostvareni rezultati svakako nisu zadovoljavajući (Petković et al., 2022).

Imajući u vidu da je fokus ovog istraživanja na digitalizaciji i digitalnim veštinama u turizmu, u tabeli 3. predstavljamo izdvojene komponente TTCI indeksa, koji se odnose na spremnost u oblasti primene IKT u turizmu *ICT Readiness* (code A.05) i upotrebu IKT

⁶ Analizom su obuhvaćene zemlje koje su navedene u Strategiji razvoja turizma Republike Srbije za period 2016.-2025. (2015) kao vodeći konkurenti.

tehnologije za transakcije među poslovnim subjektima u turizmu *ICT use for business-to-business transactions (code 5.01)*.

Tabela 3. Komponente TTCI indeksa konkurentnosti kao mera nivoa digitalizacije turizma Srbije

	Rang	Vrednost (1-7)
ICT Readiness (code A.05)		
2015	56	4,45
2017	57	4,80
2019	56	5,09
ICT use for business-to-business transactions (code 5.01)		
2015	88	4,50
2017	95	4,35
2019	61	4,78

Izvor: World Economic Forum. (2019). *The Travel & Tourism Competitiveness Index 2019 Dataset*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR19_data_for_download.xlsx.

Uprkos napretku u oblasti spremnosti za primenu IKT u turizmu, Srbija se već godinama zadržava na 56 mestu, što je uslovljeno napretkom drugih zemalja u ovom domenu. Situacija sa drugim elementom globalnog indeksa je mnogo bolja, jer je Srbija značajno napredovala u odnosu na druge zemlje i popela se sa 95. mesta u 2017. godini na 61. mesto, za samo dve godine.

Opšte posmatrano, konkurentna pozicija Srbije kao turističke destinacije nije povoljna ni kada je u pitanju globalni indeks, ni kada je u pitanju spremnost za digitalizaciju sektora. Rezultati analize koje su predstavili Bradić-Martinović & Miletić (2017) ukazuju da Srbija ima solidnu IKT infrastrukturu i IKT spremnost u poređenju sa konkurentima, ali da postoji značajan prostor za unapređenje. Srbija zaostaje za konkurentima uprkos napretku, jer druge zemlje napreduju brže od Srbije u oblasti IKT infrastrukture.

Kao odgovor na stanje koje smo predstavili, državna uprava u sve većoj meri predlaže i usvaja javne politike u oblasti turizma, koje predviđaju savremena digitalna rešenja i mere usmerene ka modernizaciji turističke ponude. U nastavku ćemo predstaviti nekoliko primera koji se direktno odnose na analizu situacije u procesu digitalizacije turizma ili na predviđene mere / projekte koji imaju za cilj poboljšanje trenutnog stanja.

U Strategiji razvoja turizma Republike Srbije 2016.-2025. (Službeni glasnik RS 96/2016), u okviru SWOT matrice, u segmentu „Slabosti“ navedeno je da postoji „zanemarivanje savremenih trendova na svetskom turističkom tržištu i izostanak njihove implementacije u programiranje i razvoj turizma u Republici Srbiji“ (str. 30), „nedostatak inovacija i novih preduzetničkih projekata“ (str. 31), kao i da su „domaća internet platforma i ICT aplikacije za promociju turističkih atrakcija, virtuelnih vodiča i prezentacija neadekvatne.“ (str. 32). Svest o strateškom značaju digitalizacije i inovacija u turizmu saglediva je i kroz aktuelnu viziju razvoja turizma Srbije, koja predviđa da će „turizam postati vodeći promoter imidža Republike Srbije u svetu kao moderne, i za posete, odmor i poslovanje – poželjne destinacije, ostvarujući stalnu inovativnu funkciju u primeni savremenih standarda, novih tehnologija i zaštite prirode.“ (str. 37).

Na regionalnom nivou, u dokumentu „Program razvoja turizma AP Vojvodine u periodu 2018.-2022.“ (Sl. list AP Vojvodine" br. 54/2018) u SWOT matrici koja analizira segment Marketinga i promocije, kao prilika prepoznata je „Orijentacija na digitalne platforme i online“ (str. 81), a Načela za strateška opredeljenja (str. 97) postavljaju snažan fokus na online i multimediju koji su danas, posmatrajući trenutni sistem turističkih organizacija na području Vojvodine, uglavnom marginalne stavke, a u narednom periodu će predstavljati *conditio sine qua non* daljeg turističkog razvoja i komercijalizacije“. U segmentu Ključne strategije i politike razvoja turizma (str. 101) navodi se zadatak TO Vojvodine da brzo prilagodi svoje marketinške alate novim trendovima“. Dokument sadrži (str. 103) i meru koja predviđa „podizanje nivoa bazičnih i naprednih znanja iz oblasti marketinga i prodaje kroz formalno i neformalno obrazovanje, uz pretpostavku da je kroz obrazovanje i usvajanje IT aplikacija moguće unaprediti sistematski odnos sa gostima kroz tzv. *Customer Relationship Management* sisteme“. Ostale javne politike u ovom sektoru u manjoj ili većoj meri uvode digitalizaciju u turistički sektor, a pojedine predviđaju i konkretna rešenja poput kreiranja B2B baze podataka, digitalnih kampanja, digitalnog promotivnog materijala (*Digital Toolkit*), saradnje sa influenserima, kao i kreiranje biblioteke digitalnih fotografija, video i VR materijala (Interreg-IPA CBC, 2020).

Jasno je da je država i na nivou najviših politika, kao i na nivou regionalnih i lokalnih dokumenta prepoznala značaj primene IKT u turizmu i da su predložena konkretna rešenja i mere za unapređenje ovog segmenta turizma u Srbiji. Međutim, da bi se predviđene mere i projekti uspešno realizovali potrebno je da postoji i odgovarajuće znanje, odnosno veštine i kompetencije u domenu upotrebe navedenih inovacija i tehnologije. U narednom delu istraživanja fokus će biti postavljen na digitalnim

veštinama stanovnika u Srbiji, sa ciljem da se utvrdi da li postoji odgovarajući nivo digitalnih veština koji bi omogućio širu i dublju primenu IKT u turističkom sektoru u Srbiji, a svakako realizaciju mera predviđenih javnim politikama.

METODOLOGIJA I PODACI

Polazna osnova za analizu nivoa digitalnih veština stanovništva u Srbiji u ovom istraživanju je metodologija evropskog statističkog sistema – Eurostat-a. Istraživanje EU o upotrebi IKT je godišnje istraživanje koje se sprovodi od 2002. godine sa ciljem prikupljanja i širenja usklađenih i uporedivih informacija o upotrebi IKT u domaćinstvima i od strane pojedinaca. Podaci predstavljeni u ovoj oblasti prikupljaju se na godišnjem nivou od strane nacionalnih statističkih instituta, a zasnovani su na Eurostat-ovom godišnjem modelu upitniku. Upitnik se ažurira svake godine kako bi odražavao razvoj informacionih i komunikacionih tehnologija. Indikatori iz ove ankete koriste se za potrebe benčmarkinga (Eurostat, 2022).

Da bismo dobili uvid u nivo digitalnih veština stanovništva između 16 i 74 godine u Republici Srbiji odabrali smo grupu indikatora koje Eurostat objavljuje u oblasti Digitalne ekonomije i društva:

- Procenat pojedinaca koji koriste mobilne uređaje za pristup internetu „u pokretu“ (*Individuals using mobile devices to access the internet on the move*) – indikator se računa kao frekvencija, direktno iz Ankete;
- Procenat pojedinaca koji koriste internet za pronalaženje informacija o robi i uslugama (*Internet use – finding information about goods and services*) - indikator se računa kao frekvencija, direktno iz Ankete;
- Procenat pojedinaca uključenih u društvene mreže (umeju da kreiraju profil, postavljaju poruke na Fejsbuku, Tviteru i sličnim platformama (*Participating in social network -creating profile, posting messages on Facebook, Twitter...*) – indikator se računa kao frekvencija, direktno iz Ankete;
- Procenat pojedinaca koji koriste servise „u oblaku“ kao mesto za čuvanje dokumenata, fotografija, muzike ili video materijala (*Individuals - use of cloud services used internet storage space to save doc, pics, music or video*) – indikator se računa kao frekvencija, direktno iz Ankete;

- Nivo digitalnih veština pojedinaca (*Individuals' level of overall digital skills*) – kompozitni indikator je ključan za poređenje nivoa digitalnih veština u EU i računa se na osnovu metodologije razvijene od strane Evropske komisije na osnovu Okvira digitalnih kompetencija – Nivo digitalnih veština pojedinaca (DG CONECT, 2014). Prema ovoj metodologiji, složeni indikator digitalnih veština, izveden je iz Ankete koju smo naveli u prethodnom pasusu i sastoji se od četiri osnovna indikatora: Informativne veštine, Veštine komunikacije Veštine rešavanja problema: A – Problem rešavanje i B – Upoznavanje sa onlajn uslugama i Softverske veštine za manipulaciju sadržajem: A – Osnovne i B – Iznad osnovne Svaka dimenzija (pojedinačni indikatori, elementi složenog indikatora) mogu se oceniti sa tri nivoa (0 - Bez veština, 1 - Osnovni nivo i 2 – Napredni nivo). Složeni indikator digitalnih veština podrazumeva četiri nivoa: Bez veština, Nizak nivo veština, Osnovni nivo i Naredni nivo;
- Procenat stanovništva između 16 i 74 godine, prema polu koji poseduje osnovne i napredne digitalne veštine (*Individuals who have basic or above basic overall digital skills by sex*) - indikator predstavlja element prethodnog indikatora, ali smo ga odabrali da bismo prikazali frekvencije prema polu i utvrdili da li postoji razlika u nivou veština između muškaraca i žena.

Treba imati u vidu da način prikupljanja podataka ne obezbeđuje u potpunosti pouzdane vrednosti, jer je u pitanju samoprocena znanja i navika ispitanika u uzorku, a to u pojedinim slučajevima može da dovede do pristrasnosti u odgovorima, kao posledica precenjivanja ili potcenjivanja realnog stanja. Navedeni problem, pod nazivom Dunning-Krugerov efekat (Chen et al., 2013), postoji i u drugim oblastima društvenih nauka. Ovo posebno važi za ispitanike bez veština, koji često precenjuju svoje sposobnosti, a ponekad čak i lažno ocenjuju svoju sposobnost mnogo više od proseka. Međutim, imajući u vidu da su dobijene vrednosti objavljene od strane relevantne EU institucije, za potrebe ovog istraživanja oslonićemo se na njihovu verodostojnost.

REZULTATI I DISKUSIJA

Eurostat je učinio dostupnim evropsku statistiku na veb adresi <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>, a u bazi je obuhvaćena i oblast Science, technology and digital society/Digital economy and society (Eurostat, n.d.). Odabrani indikatori ostvarili su vrednosti predstavljene u sledećim tabelama.

Tabela 4. Upotreba „prostora u oblaku“, društvenih mreža i pronalaženje robe i usluga onlajn (procenat stanovnika Republike Srbije)

Indikator	2018	2019	2020
Procenat pojedinaca koji koriste servise „u oblaku“ kao mesto za čuvanje dokumenata, fotografija, muzike ili video materijala	16	19	14
Procenat pojedinaca uključenih u društvene mreže (umeju da kreiraju profil, postavljaju poruke na Fejsbuku, Tviteru i sličnim platformama)	52	55	57
Procenat pojedinaca koji koriste internet za pronalaženje informacija o robi i uslugama	56	53	56

Izvor: Eurostat baza podataka.

Prva grupa indikatora meri nivo veština i navika koje stanovništvo u Srbiji poseduje, a odnosi se na upotrebu servisa „u oblaku“, društvenih mreža i interneta za pronalaženje informacija o robi i uslugama. Vrednosti indikatora upotrebe društvenih mreža i pronalaženje informacija na internetu ukazuju da više od polovine stanovnika u Srbiji ima određen nivo znanja, odnosno deklariše se da koristi navedene operacije. U slučaju učešća na društvenim mrežama uočljiv je blagi rastući trend u periodu 2018.-2020. godine, dok indikator pronalaženja informacija nije promenio vrednost 2020. u odnosu na 2018.

Tabela 5. Indikator digitalnih veština i upotreba mobilnih uređaja koji imaju pristup internetu „u pokretu“ (procenat stanovnika Republike Srbije)

Indikator	2015			2017			2019		
	U	M	Ž	U	M	Ž	U	M	Ž
Procenat stanovništva između 16 i 74 godine, prema polu koji poseduje osnovne i napredne digitalne veštine	32	35	29	39	42	36	46	49	43
Procenat pojedinaca koji koriste mobilne uređaje za pristup internetu „u pokretu“	35	41	29	53	57	49	62	67	58

Komentar: U – ukupno, M – muškarci, Ž - žene

Izvor: Eurostat baza podataka.

Oba indikatora predstavljena u tabeli 5. beleže značajni skok vrednosti u 2019. godini u odnosu na 2015. godinu. To je posebno izraženo u slučaju procenta pojedinaca koji koriste mobilne uređaje za pristup internetu „u pokretu“, jer je 2015. godine bilo samo 35% stanovnika koji su koristili uređaje u pokretu, a 2019. godine je udeo porastao na

62% pri čemu godišnja stopa rasta prelazi 15%. Vrednosti indikatora pokazuju i da muški deo stanovništva ima viši stepen veština, ali je zanimljivo i da u slučaju osoba koje poseduju osnovne i napredne digitalne veštine oba pola napreduju istim tempom, a da u slučaju upotrebe mobilnih uređaja u pokretu žene brže napreduju, što je vidljivo kroz smanjenja raspona vrednosti u 2019. u odnosu na 2015. godinu.

Tabela 6. Nivo digitalnih veština stanovnika Republike Srbije, između 16-74 godina, u 2021. godini

Nivo veština	Procenat
Napredne veštine	12
Osnovne veštine	29
Nizak nivo veština	36
Bez veština	4
Nije moglo da se izmeri, jer nisu koristili internet u poslednja 3 meseca	19

Komentar: Eurostat od 2021. godine prikazuje u okviru „Nizak nivo veština“ i dve pod-nivoa, „Usko znanje“ (Narrow) što podrazumeva tri od pet komponenti sa naprednim i osnovnim veštinama i „Ograničeno znanje“ (Limited) što podrazumeva dve od pet komponenti sa naprednim i osnovnim nivoom veština. U tabeli su ove vrednosti objedinjene u nivou Osnovne veštine

Izvor: Eurostat baza podataka.

Konačno, kompozitni indikator digitalnih veština pokazuje da samo 12% uzorka ima napredne digitalne veštine, 29% osnovni nivo, a više od trećine uzorka (36%) nizak nivo digitalnih veština. Skromni deo (4%) iskazao je da je bez veština. Međutim, procenat stanovništva bez digitalnih veština potrebno je uvećati i za onaj deo uzorka za koji nije moguće utvrditi nivo veština, jer u poslednja tri meseca nisu koristili internet.

Na osnovu prikazanih vrednosti u tabelama 4. i 5. možemo zaključiti da je u periodu od 2015. do 2019. godine došlo do napretka u nivou digitalnih veština stanovništva u Srbiji, ali da žene i dalje zaostaju za muškarcima. Presek ukupnih digitalnih veština u 2021. godini ukazuje da napredne i osnovne digitalne veštine ima 41% stanovnika, dok preostali deo (59%) ne poseduje digitalne veštine ili ima nizak nivo.

Vrednosti indikatora koje smo prikazali na vremenskoj osi ukazuju da, u zavisnosti od indikatora, postoji brži ili sporiji napredak u nivou digitalnih veština stanovništva u Srbiji. Opšte posmatrano, svi indikatori su pokazali rast vrednosti, što svakako predstavlja pozitivan trend. Međutim, ukoliko fokus postavimo na indeks koji meri ukupne digitalne

veštine (*overall digital skills*) jasno je uočljivo da najveći deo stanovništva ne poseduje ni osnovni nivo veština. Vrednosti ovog indikatora smo predstavili samo za 2021. godinu, ali je moguće izvršiti poređenje sa zemljama koje smo izdvojili kao konkurente Srbije u oblasti turizma (tabela 2.). Navedeni rezultati potvrđeni su i u istraživanju Banović i Pavlović (2021).

Pre svega, smatramo da je važno istaći da je u EU (27) Holandija zemlja čiji stanovnici imaju najviši nivo naprednih digitalnih veština (52%), za razliku od Srbije u kojoj samo 12% stanovništva poseduje ovaj nivo veština. Ukoliko posmatramo konkurenciju u oblasti turizma samo stanovništvo Hrvatske ima viši nivo digitalnih veština (napredne – 31%, osnovne – 32%), dok stanovništvo ostalih zemalja (Slovenija, Mađarska, Rumunija, Crna Gora i Severna Makedonija) ima niži nivo u poređenju sa domaćim stanovništvom.

ZAKLJUČAK

Ukoliko vrednosti predstavljenih indikatora stavimo u kontekst digitalizacije društva, a u fokusu našeg istraživanja je sektor turizma, možemo zaključiti da opšti nivo digitalnih veština stanovništva Srbije nije podržavajući faktor za sprovođenje mera koje se predviđaju javnim politikama u ovoj oblasti.

Republika Srbija već ulaže napore u unapređenje veština u ovoj oblasti i možemo navesti par dobrih primera, kao što su u oktobru i novembru 2021. godine Regionalna razvojna agencija „Braničevo-Podunavlje“ i Regionalna agencija za razvoj istočne Srbije (RARIS) organizovale obuku za upotrebu novog Centralnog informacionog sistema u oblasti ugostiteljstva i turizma „e-Turista“. Autonomna pokrajina Vojvodina, takođe ulaže posebnu pažnju na neophodne digitalne veštine u turizmu i u okviru Edukativnog centra za obuke u profesionalnim i radnim veštinama nudi brojne edukacije, uključujući i napredne nivoe veb programiranja i dizajna i multimedije. Navedeni primeri su samo mali deo napora koji Republika Srbija generalno ulaže u podizanje nivoa digitalnih veština stanovništva, pri čemu je ključni dokument „Strategija razvoja digitalnih veština u Republici Srbiji za period od 2020. do 2024. godine“ (Službeni glasnik 21/2020) u kome je jasno navedeno: „Strateški važan element za unapređenje i dalji razvoj IKT stručnjaka sa aspekta obrazovanja treba da ima cilj povećanje (uključivanje) interdisciplinarnosti tj. povezivanje IKT sa drugim oblastima, kao što su zdravstvo, poljoprivreda, sociologija, politika, pravo, ekonomija, turizam, rudarstvo i sl. Interdisciplinarni pristup bi trebalo da uključuje međugeneracijski i međusektorski transfer znanja, koji se razlikuju kako

tradicionalno tako i znanje iz nove industrije. Kako u srpskoj privredi preovlađuje tradicionalna industrija, ovaj pristup je od posebnog značaja za njen dalji razvoj uz upotrebu digitalnih tehnologija.“. Problem se može posmatrati i iz perspektive preduzetništva, a Simović (2020) ukazuje da je problem nedovoljnog nivoa digitalnih kompetencija prepoznat već kod formalnog obrazovanja studenata, što podrazumeva prvo njihovu procenu, a zatim kreiranje kurikuluma koji bi ciljano doprineli unapređenju znanja.

Na kraju je važno istaći da se zaključak izveden na osnovu sprovedene analize može smatrati samo kao indikativan, ali da je za dobijanje pouzdanih rezultata, koji bi omogućili precizne i nepristrasne zaključke, neophodno iz uzroka stanovništva od 16 do 74 godine izdvojiti one ispitanike koji su angažovani u sektoru turizma i ugostiteljstva, a zatim sprovesti testiranje njihovog znanja. U navedenom procesu, međutim, potrebno je naći odgovarajuću meru, jer anketiranje (koje podrazumeva samoprocenu) omogućuje ocenu na nivou reprezentativnog uzroka, što vrlo teško može biti slučaj kada se sprovodi testiranje, zbog organizacionih problema i materijalnih troškova. U okviru Departmana za digitalnu ekonomiju Instituta ekonomskih nauka razvija se platforma za elektronsko testiranje digitalnih veština, koja bi trebala da omogući prevazilaženje navedenog problema.

Rad rezultat istraživanja u sklopu realizacije ugovora sa Ministarstvom prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

LITERATURA

- [1] Banović, J., & Pavlović, D. (2021). Information and Communication Technology's Skills among the Working Population of Serbia. *Economic Analysis*, 54(2), 118–127. <https://doi.org/10.28934/ea.21.54.2.pp118-127>
- [2] Bradić-Martinović, A., & Miletić, B. (2017). ICT readiness as a factor of competitiveness of Serbian tourism. University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism, Vrnjačka Banja, pp. 448-469. *The Second International Scientific Conference Tourism in Function of the Development of the Republic of Serbia, Tourism Product as a Factor of Competitiveness of the Serbian Economy and Experiences of Other Countries: Thematic Proceedings*, 448–469.
- [3] Caldarini, G., Jaf, S., & McGarry, K. (2022). A Literature Survey of Recent Advances in Chatbots. *Information*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.3390/info13010041>

-
- [4] Cedefop. (2020). *Skills Developments and Trends in the Tourism Sector. Skills Panorama Analytical Highlights*. https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/analytical_highlights/skillsdevelopments-and-trends-tourism-sector
- [5] Chen, Y., Shi, W., & Ying, H. (2013). The Self-evaluation Bias in Rating One's Ability: The Dunning-Kruger Effect. *Advances in Psychological Science*, 21(12), 2204–2213. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2013.02204>
- [6] DG CONECT. (2014). *Measuring Digital Skills across the EU: EU wide indicators of Digital Competence*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/measuring-digital-skills-across-eu-eu-wide-indicators-digital-competence>
- [7] Dredge, D., Phi, G., Mahadevan, R., Meehan, E., & Popescu, E. S. (2018). *Digitalisation in Tourism – In-depth Analysis of Challenges and Opportunities*.
- [8] Eurostat. (n.d.). *Baza podataka- digitalna ekonomija i društvo*. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
- [9] Eurostat. (2022). *Eurostat metadata - ICT usage in households and by individuals (isoc_i)*.
- [10] Interreg-IPA CBC. (2020). *Marketing Strategy of Common Tourist Destination Sokobanja – Varshets*. [https://www.varshets.bg/projects/docs/Marketing strategy_EN .pdf](https://www.varshets.bg/projects/docs/Marketing_strategy_EN.pdf)
- [11] Khatri, I. (2019). Information Technology in Tourism & Hospitality Industry: A Review of Ten Years' Publications. *Journal of Tourism and Hospitality Education*, 9, 74–87. <https://doi.org/10.3126/jthe.v9i0.23682>
- [12] Lazić, M., & Bradić-Martinović, A. (2022). Analysis of Tourism Demand in Selected Western Balkan Countries during the COVID-19 Pandemic. In V. Evanda & S. Štetić (Eds.), *Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era* (pp. 51–72). Association of Economists and Managers of the Balkans - UDEKOM Balkans.
- [13] Lee, L. Y.-S. (2013). Hospitality Industry Web-Based Self-Service Technology Adoption Model. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 40(2), 162–197. <https://doi.org/10.1177/1096348013495695>
- [14] Mišić, T., & Bradić-Martinović, A. (2020). Medical Tourism in Serbian Spas: Are We Competitive? *The Fifth International Scientific Conference Tourism in Function of the Development of the Republic of Serbia*, 296–313.
- [15] Noone, B. M., & Coulter, R. C. (2012). Applying Modern Robotics Technologies to Demand Prediction and Production Management in the Quick-Service Restaurant Sector. *Cornell Hospitality Quarterly*, 53(2), 122–133.

- <https://doi.org/10.1177/1938965511434112>
- [16] O'Reilly, T. (2008). *What is Web 2.0? – Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. O'Reilly Media, Inc.
- [17] OECD. (2020). *Preparing tourism businesses for the digital future*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f528d444-en>
- [18] OECD. (2021). *Preparing the Tourism Workforce for the Digital Future*. <https://doi.org/10.1787/d465eb68-en>
- [19] Petković, G., Pindžo, R., & Bradić-Martinović, A. (2022). Competitiveness factors of Serbian tourism. *Ekonomika Preduzeca*, 70(1–2), 113–127. <https://doi.org/10.5937/EKOPRE2202113P>
- [20] RZS. (2022). *Tourism Turnover – Monthly Publications*. <https://www.stat.gov.rs/en-us/publikacije/>
- [21] Simović, V. (2020). The Factors Affecting the level of Digital Entrepreneurial Competences of University Students. *Economic Analysis*, 53(2), 145–155. <https://doi.org/10.28934/ea.20.53.2.pp145-155>
- [22] Sl. list AP Vojvodine" br. 54/2018. (2018). *Program razvoja turizma AP Vojvodine u periodu 2018.-2022*. http://www.eupropisi.com/dokumenti/turizamAPV54_18.pdf
- [23] Službeni glasnik 21/2020. (2020). *Strategija razvoja digitalnih veština u Republici Srbiji za period od 2020. do 2024. godine*. <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2020/21/2/reg/>
- [24] Službeni glasnik RS 96/2016. (2016). *Strategija razvoja turizma Republike Srbije za period 2016-2025*. <https://mtt.gov.rs/extfile/sr/1410/strategija21.pdf>
- [25] Urbančič, J., Kuralt, V., Ratkajec, H., Straus, M., Vavroš, A., Mokorel, S., Peceny, U. S., & Ilijaš, T. (2020). Expansion of Technology Utilization Through Tourism 4.0 in Slovenia. In *Smart Technology Applications in the Tourism Industry* (pp. 229–253). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1989-9.ch011>
- [26] Vu, H. Q., Li, G., & Law, R. (2018). Cross-Country Analysis of Tourist Activities Based on Venue-Referenced Social Media Data. *Journal of Travel Research*, 59(1), 90–106. <https://doi.org/10.1177/0047287518820194>
- [27] Xiang, Z., & Fesenmaier, D. (2017). Big data analytics, tourism design and smart tourism. In Z. Xiang & D. R. Fesenmaier (Eds.), *Smart Tourism Design: Concepts and Methods* (Vol. 13, Issue 2, pp. 305–308). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44263-1>