

TURISTIČKO POSLOVANJE

NAUČNO-STRUČNI ČASOPIS
VISOKE TURISTIČKE ŠKOLE
STRUKOVNIH STUDIJA U BEOGRADU

BROJ 27

THE BUSINESS OF TOURISM

SCIENTIFIC JOURNAL
ISSUED BY THE COLLEGE OF TOURISM
IN BELGRADE

No 27

Beograd

Turističko poslovanje The Business of Tourism

Izdavač:
Akademija strukovnih studija Beograd,
odsek Visoka turistička škola
11070 Beograd, Srbija
Bulevar Zorana Đinđića 152a
Telefon: 011/2698-206
Fax: 011/2698-205

Publisher:
Academy for Applied Studies Belgrade,
The College of Tourism
11070 Belgrade, Serbia
Bulevar Zorana Đinđića 152a
Telephone: 011/2698-206
Fax: 011/2698-205

Glavni i odgovorni urednik / Editor in Chief:
dr Violeta Tošić

Zamenik glavnog i odgovornog urednika / Editor:
dr Branislav Rabić

Članovi redakcije / Editorial Board:
dr Nebojša Kolarić, dr Milan Skakun, dr Maja Ćosić, dr Violeta Tošić, dr Snežana Štetić,
dr Branislav Rabić, dr Lazar Lazić, dr Vidoje Knežević, dr Ljiljana Kosar,
dr Predrag Nikić, dr Tea Baldigara, dr Andriela Vitić-Ćetković,
mr Jasna Kržin Stepišnik, dr Amelija Tomašević, Edvin Jurin, Anne Gregory, PhD,
Terence Clifford, PhD, dr Žika Stojanović

Sekretar redakcije / Editorial Administrator:
Ana Marković
ana.markovic@visokaturisticka.edu.rs

Tehnička obrada / Technical support
Grafopak, Aranđelovac

Idejno rešenje korica / Cover design
dr Branislav Rabić

Časopis izlazi dva puta godišnje /
The journal is published two times a year

Štampa / Press
Grafopak, Aranđelovac
grafopak@mts.rs

Ivana Janković, Miloš Ćirić

Trendovi uparivanja hrane i vina u svetu i razvoj gastroenoloških ponuda u restoranima u Srbiji 5

Stefan Šmugović, Bojana Kalenjuk Pivarski, Natalija Knežević, Nikola Živković

Značaj i primena koncepta zelena praksa u ugostiteljstvu Novog Sada 16

Dorđe Petrović, Branko Ćebić, Dejan Beljić

Predviđanje broja turista primenom mašinskog učenja 28

Predrag Todorov, Nenad Mijuk, Teodora Tošić

Turistička valorizacija i značaj sakralnih objekata na području Opštine Titel 43

Tamara Stanković, Slobodan Čerović

The impact of internet distribution system on the promotion, sales, and quality of hotel accommodation (with 4 and 5 stars in the city of Niš) 56

Ivana Janković, Master menadžer gastronomije
Prirodno-matematički fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu
Miloš Čirić, nastavnik veština za užu naučnu oblast Gastronomija
Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka hotelijerska škola

DOI 10.5937/turpos0-31605
UDK 338.48-6:641/642(497.11)

TRENDOVI UPARIVANJA HRANE I VINA U SVETU I RAZVOJ GASTROENOLOŠKIH PONUDA U RESTORANIMA U SRBIJI

Apstrakt: *Hrana i vino su od davnina bili sinergijski spoj tj upotpunjavali su doživljaj međusobno. Zadatak ovog rada je da utvrdi koje karakteristike hrane i vina utiču na formiranje gastroenološkog doživljaja. Cilj ovog rada je da istraži u kojoj meri se u Srbiji koriste domaća a u kojoj inostrana vina i koje karakteristike odlikuju dobru gastroenološku ponudu. Gastroenološka ponuda koja je obrađena u ovom istraživanju pokazuje da u restoranima ima dosta zastupljenosti inostranih vina, kao smernica za razvoj u području harmonizovanja hrane i vina trebalo bi veći akcenat dati domaćim jelima i domaćim vinima. Ovo svakako doprinosi razvoju malih preduzeća i lokalnih uzgajivača da se bolje plasiraju i promovišu kako domaćim gostima tako i turistima. Beograd kao glavni grad Republike Srbije i kao glavna turistička destinacija treba da u svojim restornima prilagodi ponudu kako hrane tako i vina. Postoje turisti kojima je primarni cilj putovanja gastroenološki doživljaj, oni žele da probaju što više lokalne hrane i vina, dok ima i onih kojima primarni cilj nije gastroenologija prilikom putovanja i žele da konzumiraju nešto njima poznato. Restorani ili drugi ugostiteljski objekti bi svakako trebalo da se prilagode gostima.*

Cljučne reči: *Srbija, trendovi , gastroenologija, gastronomska ponuda.*

Cljučne reči: *Srbija, trendovi , gastroenologija, gastronomska ponuda.*

Abstract: *Food and wine have long been a synergistic combination, ie. They complemented each other's experiences. The task of this paper is to determine which characteristics of food and wine influence the formation of the gastroenterological experience. The aim of this paper is a researcher in which measures are used at home in Serbia and in which foreign wines and which are characterized by a good gastroenological offer. The gastroenological offer processed in this research shows that there is a lot of representation of foreign wines in restaurants, as a guideline for development in the field of harmonization of food and wine, it should give more emphasis to domestic dishes and domestic wines. This certainly contributes to the development of small businesses and local growers to be better placed and promoted to both domestic guests and tourists. Belgrade, as the capital of the Republic of Serbia and as the main tourist destination, should adjust the offer of both food and wine in its restaurants. There are tourists for whom the primary goal of travel is a gastroenological experience, they want to try as much localized food and wine as possible, while there are also those whose primary goal is not gastroenology during the trip and they want to consume something familiar to them. Restaurants or other catering facilities should definitely be adapted to the guests.*

Keywords: *Serbia, trends, gastroenology, gastronomic offer.*



Uvod

U dosadašnjim razvojnim politikama i konceptima koji su se odnosili na razvoj turizma, gastronomiji nije davana odgovarajuća razvojna uloga (Vukić i Portić, 2007).

Trenutno postoji rastuća potražnja za turizmom radi hrane i vina, pa tako gastronomski turizam postaje važan sektor turističke industrije. Popularnost turizma radi hrane i vina je u svetu poznata nekoliko decenija (Santich, 2004), ali kod nas tek od nedavno. Hrana i turizam su sastavni deo agroturizma, vinskog turizma i prodaje prehrambenih proizvoda kao suvenira, međutim, razvoj i standarde hrane za turiste ne određuje uvek politika turizma, već nacionalne, ekonomske, poljoprivredne i prehrambene politike (Hjalager & Corigliano, 2000).

Jedan od veoma značajanih sastojaka kako u tradicionalnoj, tako i u savremenoj gastronomiji je vino. Njegova primena je raznolika, ali se najviše primenjuje u pripremi raznih soseva, sotea, marinada i dresinga. Vino svojim ukusom i aromom daje jelima završnu notu i bogatiji ukus. Glavni fokus treba dati izboru samog vina u pripremi raznovrsnih gastronomskih specijaliteta. Jedno od glavnih pravila od kojih treba krenuti je da se u pripremi jela isključivo koriste ona vina koja bi se i konzumirala (Maćešević i Todorović, 2005).

Vino je alkoholno piće koje se proizvodi fermentacijom grožđa, ploda biljke vinove loze (lat. *Vitis Vinifera*), ali se može dobiti i od drugog voća, a ponekad i od žitarica. Jednim od najpopularnijih alkoholnih pića na svetu se smatra vino, a smatra se i jednim od najvažnijih sastojaka evropskih i svih mediteranskih kuhinja (Beckett & Lingwood, 2005).

Hrana i vino su nesumljivo sastojci koji se najbolje slažu i harmonizuju. Gastronomska kultura se vezuje za vino (Tešanović, 2011).

Harmonizacija hrane i vina se nigde nije jasno definisala niti postavila pravila šta se sa čime harmonizuje. Sastavni elementi su vreme, tradicija, i razum kao i određene asocijacije enologa i gastronomija (Tešanović, 2011; Nukić, 2019).

Različite vrste vina se koriste za pripremu različitih vrsta slanih i slatkih jela, a pogrešna primena može da naruši senzorni kvalitet jela (Maincet, 1984; Willan & Clay, 2001; Gisslen, 2007). Veliku primenu vino ima u pripremi svakog jela, a koristi se samo uz ona, kod kojih želimo da inteziviramo i naglasimo poseban ukus i uskladimo sa hranom ili namirnicama (Janjić, 2008).

Gastroenologija se smatra iskustvenim putovanjem koje uključuje konzumiranje određenih proizvoda regije, te posete restoranima i lokalnim proizvođačima hrane (Šišak, et al., 2020).

Gastroenologija se bavi harmonizovanjem hrane i vina u ugostiteljskim objektima, zainteresovana je da sklad i elementarno uparivanje hrane i vina bude adekvatno, primerena hrana u restoranima je ključni faktor u odabiru vina. Najveći fokus je na specifikaciji vina i predstavljanju gostu (Beckett & Lingwood, 2005).

Vinskom turizmu se kod nas pridaje sve veća pažnja zbog potražnje kako domaćih tako i inostranih gostiju (Dragin i sarl., 2018).

Kako navode Vujko i sar (2017) autentične vinske kuće, izvrsna kuhinja i ljubazni vinari, turistički radnici glavna su motivacija za razvoj vinskog turizma.

Pregled literature

Gastronomija je nauka čiji je predmet izučavanja hrana. Kako je hrana predmet izučavanja mnogih naučnih disciplina mora se istaći da se gastronomija bavi poznavanjem namirnica, njihovom mehaničkom i toplotnom obradom, pri čemu se pristupa nizu operacija i procesa s ciljem da se od polaznih sirovina napravi ukusno jelo sa drugačijim, poželjnijim svojstvima od onih koje su posedovale sirovine. Dakle gastronomija se bavi tehnologijom prerade životnih namirnica i predstavlja specifičnu prehrambenu tehnologiju, za razliku od mnogih prehrambenih tehnologija čiji je cilj prerada i konzervisanje namirnica (Tešanović, 2011).

Autor Bižić (2020) ističe da uparivanja vina i hrane nije samo u naglašavanju ukusa hrane već da ono obogati gastronomsku senzaciju. To nije savršena značajnost pa će različita nepca ponuditi i niz različitih mišljenja. Stoga odabir vina koje će se savršeno uklopiti s nekim menijem nije jednostavna stvar i na ovu temu bi se dalo zaista mnogo pisati.

Enologija i gastronomija su blisko povezane, bez gastronomske strasti nema ni prave ljubavi prema vinu. Vino može da se degustira i ocenjuje i mimo obroka, ali je neosporno da su vino i hrana komplementarni. Uparivanje hrane i vina je uspelo samo ako u njemu i jedno i drugo dobijaju na kvalitetu. Vino se pravilno konzumira tako što se prvo proguta zalogaj hrane, a onda popije vino koje bi trebalo

da upotpuni ukus hrane. Ovaj način konzumiranja vina zaista zahteva znanje o slaganju vina i hrane, što je jako bitno. Tu ne postoji faktor ličnog ukusa, osim u slučaju ukusnih aroma koje su bitan, ali ne i najvažniji činilac u samom slaganju hrane i vina (Šijački, 2004).

Rastuće zanimanje za hranu i vino započelo je u 18. veku, a ubrzano se razvilo zbog automobilske industrije, vinskih puteva, stvaranje Mišelinovih vodiča i organizovanje gastronomskih sajмова koji su nastojali da upotpune doživljaje o gastronomskom iskustvu kroz vinske puteve (Lecat & Chapuis, 2017).

Istoriski događaj prohibicije u velikoj meri je uticao na proizvodnju vina i uzgajanje vinove loze u SAD-u i Kanadi. Prohibicija je pokrenuta početkom 19. veka, 1816. godine a trajala više od sto godina (Harrington, 2005). Imala je za cilj da smanji konzumiranje alkohola, što je u velikoj meri doprinelo padu potražnje za vinom (od 1919. do 1925. godine proizvodnja je opala za 94%). Slaganje hrane i vina jedan je od osnovnih elemenata vinske i gastronomske kulture. Vino kao najplemenitije piće idealna je dopuna hrani. Uz odgovarajuću hranu, vino ne samo da pobuđuje apetit i uzdiže ukus hrane na najviši nivo, nego i doprinosi odličnom raspoloženju za trpezom, zaokružujući obrok u svojevrsnu gastronomsku celinu. Izbor vina uz hranu strogo je individualan, ali serviranje vina sa hranom podrazumeva brojna pravila, bonton i tradiciju. Pri serviranju treba znati koja vina najbolje odgovaraju za pojedine vrste jela. Hranu i vino treba tako kombinovati da ukus i kvalitet jednog i drugog dođu do maksimalnog izražaja, odnosno prema vrsti jela treba odabrati najpogodnije vino kako bi obrok, kao celina, bio što kvalitetniji, ukusniji i prijatniji. Ako se obrok sastoji od jednog jela, onda se obično servira i konzumira jedno vino, a ako se sastoji iz više jela, onda uz svaki deo obroka treba servirati odgovarajuće vino. Osnovno pravilo prilikom posluženja je da nijedno vino ne sme biti nadvaladano svojim prethodnikom: lagana pre teških, suvo pre slatkog i belo pre crvenog (Ninković, 2007).

Prema istraživanju Bitsani & Kavoura (2012) koje je sprovedeno u Italiji gde se istraživala zainteresovanost turista za gastroenologiju, utvrđeno je da većina turista prilikom odlaska na putovanje poseti neku vinariju, a da konzumira u proseku osam boca vina tokom jednog meseca, što je pokazalo značajno interesovanje za enologiju.

Slaganje hrane i vina postojalo je još pre mnogo godina, kuvari su služili lokalnu hranu sa lokalnim vinom, ali postavlja se pitanje da li se vina poput onih iz Burgundije mogu danas uparivati sa egzotičnom hranom. Dakle vina koja su se proizvodila u Burgundiji imala su tradiciju i duh mesta u kome su uzgajana mnogo godina pre nastupanja moderne kuhinje i egzotičnih jela (Lecat & Chapuis, 2017). Joy et al. (2020) tvrde da kako bi dobro ocenili vino i upotpunili harmonizaciji sa hranom morate biti dobar poznavalac probranja vina pomoću šest „S“: videti, mirisati, mučkati, pijuckati, pljunuti i ukupan doživljaj.

Uparivanje istog ukusa ima za cilj da pojača ukus hrane, dok uparivanje u suprotnom ukusu ima za cilj da očisti usta od prethodne konzumacije hrane i pripremi ga za novi zalogaj, koji bi trebalo da bude potpuno svež i istakne ukuse hrane. U ovakvoj vrsti slaganja vino često može da poveća telo hrane odnosno da naglasi neke ukuse hrane poput gorko, kiselo ili slatko i obratno, mada je najbolje da se tekstura slaže. Nakon odlučivanja o tipu slaganja može se razmišljati o aromama, i upravo je to deo koji pruža mogućnost kreiranja spektra veličanstvenih kombinacija aroma, a koji definitivno nema pravila (Ninković, 2007).

Uz izvorno slanu hranu najbolje idu sveža suva bela vina oštrog ukusa, kakva su muskade i šabli. Neutralna bela vina takođe dobro idu sa slanom hranom. Dodavanje soli u hranu je koristan trik koji pomaže da se ukus crvenih vina, odnegovanih u bačvama (barik), čini manje taninskim (Beket, 2006).

Hranu u kojoj dominira ukus limuna, limete ili sirćeta, teško je uskladiti s vinom. U tom slučaju, najbolje deluju vina s dobrom vlastitom kiselošću, kao što su sovinjon blank ili rajnski rizling. Ako se limunov sok iscedi na jelo, može se postići da belo ili crveno vino ima manje izražen ukus hrastove bačve (Beket, 2006).

Ukus koji se nalazi u gljivama, soji, dimljenom mesu poput slanine ili zreloom parmezanu, najbolje se slaže sa srednje jakim ili jakim crvenim vinima, a teže se spaja sa belim vinima. Hrana začinjena čilijem ili ljutim papričicama, smanjuje slatkoću svakog vina koje nju prati, pa može da učini da suva crvena vina, kao bordo, imaju oštar, opor ukus. Takva hrana naglašava i ukus barik vina. Sa ljutom hranom najbolje se slažu vina koja nisu barikirana ili su veoma kratko bila u hrastu, a izrazito su voćnog, zrelog ukusa (Beket, 2006).



Slatko jelo čini da svako vino izgleda suvlje. Slatka vina moraju uvek da budu slađa nego desert koji prate, inače će delovati tanko i kiselo. Sa sočnim jelima koja odišu voćem ili slatkoćom, kao što su med, sok od brusnice ili drugog bobičastog voća, nije uvek moguće uskladiti vino, ali izabrana vrsta treba da sadrži bogat voćni ukus (*Beket, 2006*).

Vino kao prirodni element karakteriše značajna hranljiva svojstva, ono predstavlja važan izvor energije u ljudskom organizmu i značajno je i to da umereno konzumiranje vina u redovnoj ishrani doprinosi zdravlju (*Bandobranski, 2018*).

Festivali vina su dobra mogućnost za prezentovanje vina i konzumaciju hrane i vina zajedno. To svakako može doprineti i razvoju neke destinacije, samim tim se povećava prihod lokalnom stanovništvu i turisti stvaraju lojalnost nekom brendu (*Marković et al., 2019*).

Prema autoru Manataki (2017) pravilno slaganje ističe ukuse hrane i vina, bez da preovlada jedan ukus. Da bi se postigao uspeh uparivanja neophodno je uskladiti teksuru hrane i vina a cilj je da se doživi prijatno gastroenološko iskustvo. To ukazuje na to da konzumiranje hrane i vina zajedno može umanjiti neke od manje poželjnih ukusa oba (*Koone et al., 2014*).

Kao novi trend u svetu i u Srbiji pojavili su se somelijeri koji daju čulne opise na osnovu sopstvenog ukusa vina gostima (*Kovač, 2020*). Somelijeri povećavaju prodaju vina znanjem za uparivanje hrane i vina u kombinaciji sa većinom sugestivne prodaje (*Gagić, 2014*). Kao članovi servisnog tima, somelieri moraju razumeti potrebe gosta i biti u mogućnosti da blagovremeno pružaju usluge kako bi mogli da zadovolje potrebe i želje gosta (*Lau et al., 2019*). Kako ističu Poupon et al (2019) somelijeri moraju biti motivisani ljudi koji žele da zadovolje sve potrebe potrošača i preporučite najbolje vino koje imaju u ponudi.

Za slaganje hrane i vina postoje neka pravila koja nisu definisali somelijeri. Enriko Bazzoni, navodi osnovna pravila „crveno vino sa mesom i belo vino sa ribom“ je osnovna permisa slaganja hrane i vina. U nekim slučajevima to može biti kompletan repertoar slaganja hrane i vina. Različite kulture su razvile različite perspektive slaganja hrane i vina i njene važnosti (*Harrington, 2005*).

Spajanju hrane i vina može biti pristupljeno sa nekoliko perspektiva u izboru vina, stanju uma u datom trenutku ili svrhe okupljanja. Postoji nekoliko nivoa slaganja: nema slaganja, osvežavanja, neutralno, dobro ili sinergija (*Harrington, 2005*).

Materijal i metode rada

Prilikom istraživanja vodilo se računa da se obuhvate najznačajniji atributi uslužne ponude restorana. U tom kontekstu, istraživanje je koncipirano kako bi se utvrdile karakteristike koje doprinose harmonizaciji slaganja hrane i vina u restoranima u Srbiji. Takođe kroz sam tok istraživanja prikazani su bitne karakteristike hrane i vina za harmonizaciju.

Mesto istraživanja

Mesto istraživanja predstavljaju tri restorana u Beogradu, tri restorana u Novom Sadu i tri restorana u Nišu. Restorani u kojima je vršeno istraživanje u Beogradu su: Saporibelli, Mozzarella osteria i Podrum novi, u Novom Sadu: Sokače, Inspiracija i Fiš i Zeleniš restoran, u Nišu: Nišljiska mehana, Point i restoran Tramvaj. Ova tri grada odabrana su na osnovu najvećeg broja restorana u Srbiji. Trenutno ne postoji relevantan podatak broja restorana zbog trenutne epidemiološke situacije u zemlji. Dok su ovi restorani odabrani zbog zanimljive gastroenološke ponude.

Metode rada

Do rezultata istraživanja će se doći:

- korišćenjem različitih domaćih i stranih literarnih izvora – desk research;
- analize strukture hrane i vina (rađene su na osnovu pisanih ponuda i vinskih karti, čiji rezultati su obrađeni deksriptivnom statistikom).

Rezultati rada i diskusija

U okviru ovog rada izvršena su istraživanja ponude hrane i vina na osnovu jelovnika i vinske karte restorana u kojima je sprovedeno istraživanje. Istraživanje je obuhvatalo zastupljenost internacionalnih, nacionalnih i domaćih jela i vina.

Zastupljenost vina iz regiona i inostranstva, analiza ponude vina prema boji, upotrebu začina u pripremi jela i upotrebu mesa u pripremi jela.

Rezultati istraživanja na osnovu pisanih ponuda - jelovnik i vinska karta

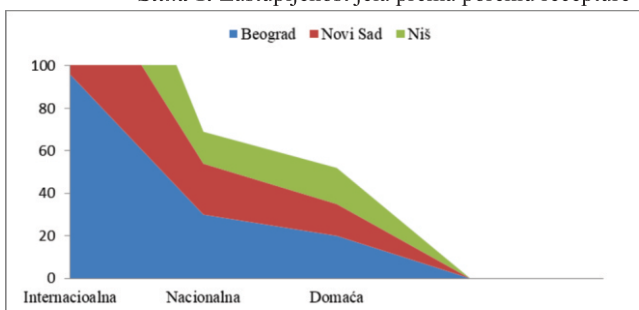
Prema istraživanju o zadovoljstvu gostiju gastroenološkom ponudom u restoranima u Beogradu, autori Janković i Čirić, (2020) ističu da veliki procenat ispitanika (40,1% od ukupnog broja N-215) pokazuje želju za posećivanjem

restorana u kojima je cilj harmonizacija hrane i vina.

Tok ovog istraživanja je bio da se uvidi koje karakteristike u utiču na konzumiranje hrane i vina zajedno, da li je to poreklo vina i hrane, koliko je zapravo gostima bitno da li će konzumirati i uparivati domaću hranu i vino ili inostranu.

Analiza strukture ponude jela prema poreklu recepture

Slika 1. Zastupljenost jela prema poreklu recepture



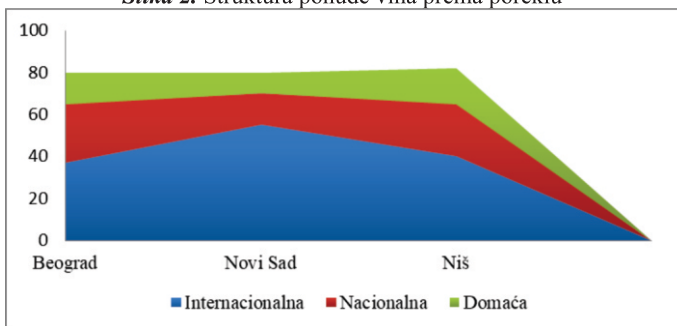
Izvor: Autori

Na osnovu dobijenih rezultata zastupljenosti jela u restoranima može se konstatovati da internacionalnih jela ima najviše, zatim nacionalnih i najmanje su zastupljena domaća jela. Na osnovu uvida u zastupljenosti

nacionalnih i domaćih jela dolazi se do konstatacije da postoji neiskorišćenost poljoprivrednih, prehrambenih i gastronomskih proizvoda koji su dostupni na ovoj teritoriji.

Analiza strukture ponude vina prema poreklu (domaća, nacionalna i internacionalna)

Slika 2. Struktura ponude vina prema poreklu



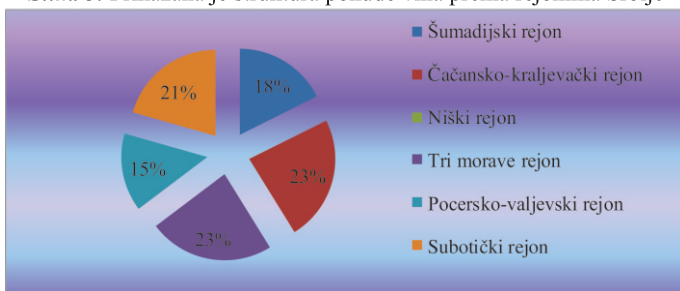
Izvor: Autori

Analizom ponude vina može se konstatovati velika zastupljenost internacionalnih vina u svim gradovima ali u Novom Sadu ima malog skoka internacionalnih vina u odnosu na druge gradove, dok nacionalnih vina ima znatno manje. Kroz

analizu ukupne strukture ponude vina može se konstatovati nezadovoljavajuća ponuda domaćih vina. Ovo svakako nije reprezentativna stavka za turiste koji prilikom posete nekog mesta žele nove ukuse i nova vina.

Analiza ponude vina prema rejonima Srbije

Slika 3. Prikazana je struktura ponude vina prema rejonima Srbije



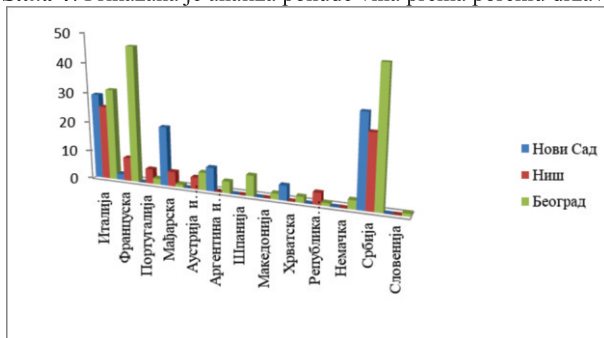
Izvor: Autori

Uvidom u sliku broj 3, može se konstatovati da su uzorkovanim restoranima zastupljena vina iz sledećih rejona: čačansko-kraljevački rejon i tri morave rejon i imaju zastupljenost sa po 23% u ponudi vina, šumadijski rejon ima 18% zastupljenosti, pocersko-valjevski rejon ima 15% udela i subotički rejon 18%.

Daljom analizom došlo se do saznanja da iz rejona prema atlasu vina Srbije nema vina iz rejona: Negotinske krajine, knjaževački rejon, mlavski rejon, toplički rejon, nišavski rejon, leskovački rejon, vranjski rejon, beogradski rejon, sremski rejon, rejon Telečka, potiski rejon, banatski rejon, južno banatski rejon i bački rejon.

Analiza ponude vina prema poreklu države

Slika 4. Prikazana je analiza ponude vina prema poreklu države



Izvor: Autori

Kroz analizu ukupne strukture ponude vina može se konstatovati da inostrana vina imaju znatan udeo zastupljenosti. Dok vina iz Italije imaju u sva tri restorana, vina francuskog porekla najviše ima u beogradskoj ponudi, vina iz ostalih zemalja su uglavnom zastupljenija u ponudama u Beogradu i Novom Sadu a znatno manje u Nišu. U restoranima u Novom Sadu vina iz Mađarske imaju velikog udela, što dokazuje uticaj Mađara i povezanost za distribuciju vina.

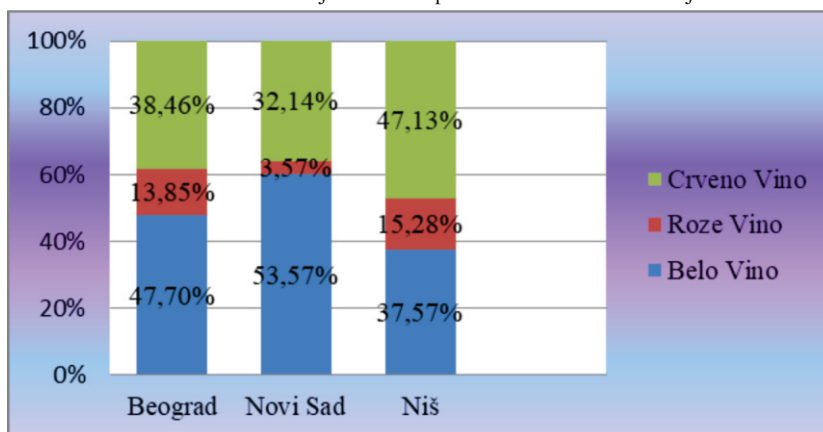
usluge pružanja ishrane i pića (čak 60% turista potroše svoj novac prilikom putovanja na hranu i vino) zatno je bitno koja vina u ponudi imaju restorani koji pružaju usluge hrane i pića.

Bojavina je bitna karakteristika za slaganja hrane i vina, dobro poznato pravilo je belo meso sa belim vinom - crveno meso sa crvenim vinom. Svakako bitan element je i preferiranje gosta, da li više voli belo, crveno ili roze vino.

Analiza ponude vina prema boji

Kako navodi Marinoski et al (2014) jedna od glavnih uloga u pružanju usluga su svakako

Slika 5. Prikazana je struktura ponude vina na osnovu boje



Izvor: Autori

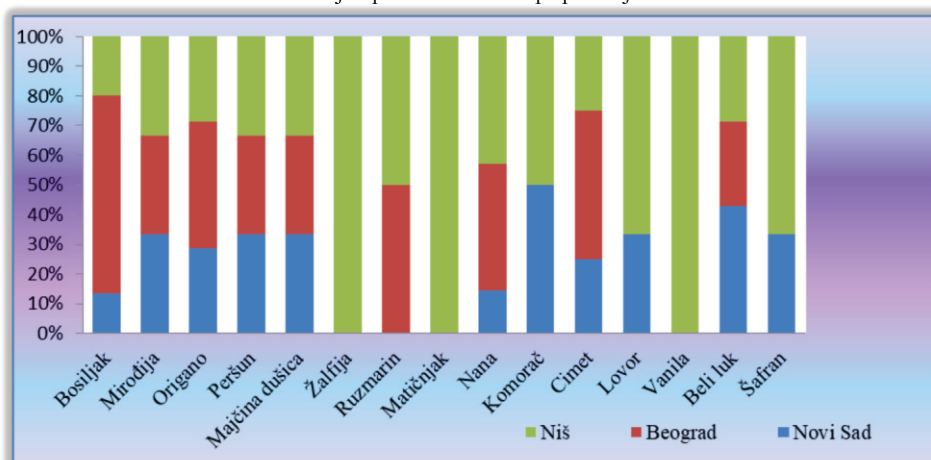
Na osnovu grafikona 5, može se konstatovati da su u restoranima u kojima se vršilo istraživanje podjednako zastupljena sva vina. Analizom se utvrđuje da u restoranima u Beogradu ima 47,70% belih vina, 38,46% crvenih vina i 13,85% roze vina. U ovom restoranu ukupan broj vina je 65 etiketa, od kojih veći deo čine bela vina.

U restoranima u Novom Sadu je ponuda vina veoma raznovrsna i kompleksna, u ponudi je zastupljeno 53,57% belih vina, 3,57% roze vina, 32,14% crvenih vina.

Analizom restorana u Nišu može se konstatovati da ima 37,57% belih vina, 15,28% roze vina i 47,13% crvenih vina. Na osnovu pisanih ponuda u restoranima može se konstatovati da su u ponudi vodeća bela vina, dok su roze vina manje dostupna, ali se ne može konstatovati da su ona manje konzumirana u restoranima, a crvena vina imaju velikog udela u vinskoj karti.

Analiza upotrebe začina u pripremi jela u restoranima u Beogradu, Novom Sadu i Nišu

Slika 6. Prikazana je upotreba začina u pripremi jela u restoranima



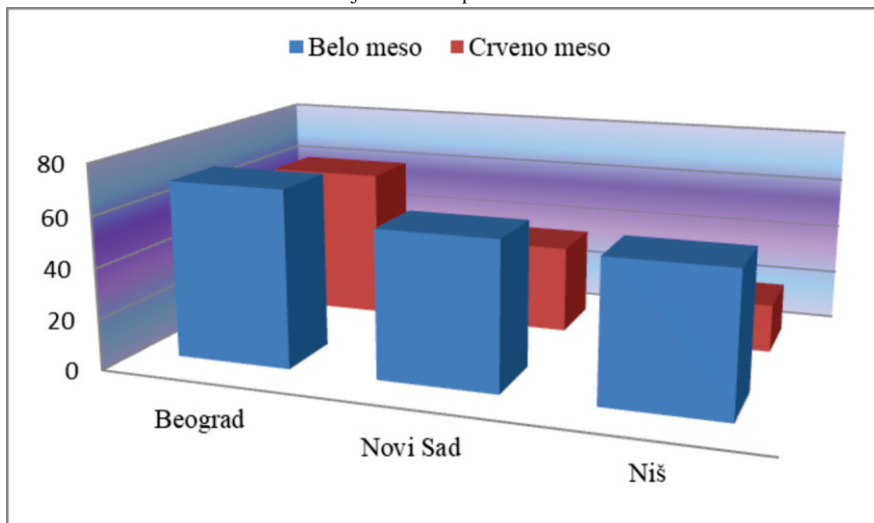
Izvor: Autori

Uvidom u sliku 6, može se konstatovati da se u restoranima u velikoj upotrebi začini kao što su: bosiljak, mirođija, origano, peršun, majčina dušica, žalfija, ruzmarin, matičnjak, nana, komorač, cimet, lovor, vanila, beli luk i šafran. Konceptijom ovih začina može se konstatovati da restorani u ponudi svojih jela imaju veoma raznovrsnu primenu začina i veoma raznovstan sklad ukusa.

Začini imaju veoma bitnu ulogu u pripremi jela te se samim tim iz grafikona može saznati da i ovi restorani u svojoj ponudi imaju velik asortiman začina u pripremi jela. Upotrebi začina se posvećuje pažnja u ugostiteljskim objektima u procesu pripreme jela ali na žalost u procesu harmonizacije hrane i vina njihova uloga nije značajna iako bi trebala da bude.

Analiza upotrebe belih i crvenih mesa u restoranima u Beogradu, Novom Sadu i Nišu

Slika 7. Prikazana je analiza upotrebe mesa u restoranima



Izvor: Autori

Na osnovu slike 7, može se konstatovati da je su u ponudi restorana zastupljena bela mesa (pileći fine, riba) i crveno meso (goveđe, teleće i svinjsko). Analizom pisane ponude ova tri restorana može se konstatovati da su bela mesa vodeća. Upotreba crvenih mesa ima u restoranima u Beogradu impozantnu primenu. Beograd kao glavni grad treba da poseduje širok spektar ponude kako bi svaki gost mogao da bude zadovoljan i odabere ono što želi za jelo. Raznovrsnost u jelovnicima svakako je zanimljiva za goste kada žele da probaju više novih jela, dok u ispitanim restoranima imaju primenu svih vrsta mesa ali zbog lagane i brze pripreme belo meso zauzima prednost.

Zaključak

Istraživanje je rađeno u tri najveća grada u Srbiji i obuhvatilo je pisane ponude restorana:

restoran Podrum Novi, Saporibelli, Mozzarella Osteria, Sokače, Inspiracija, Fiš i Zeleniš, Nišlijaska mehana, Point, Tramvaj.

Prema poretku recepture u restoranima u Srbiji: Beograd, Novi Sad i Niš imaju restorane koji se bave harmonizacijom hrane i vina znatno dominiraju internacionalna jela, veoma mali opseg je nacionalnih jela dok domaćih gotovo neprimetno. Na osnovu uvida u zastupljenost nacionalnih i domaćih jela može se zaključiti da postoji neiskorišćenost poljoprivrednih, prehrambenih i gastronomskih proizvoda koji su dostupni na ovoj teritoriji.

Analizom strukture ponude vina prema poretku (internationalna, domaća i nacionalna vina) može se zaključiti da je velika zastupljenost internacionalnih vina, dok nacionalnih ima znatno manje. Daljom analizom ukupne strukture ponude vina može se zaključiti nezadovoljavajuća ponuda domaćih vina u restoranima u kojima je sprovedeno istraživanje.

Analiza ponude vina prema vinskim rejonima Srbije može se zaključiti da iz rejona prema atlasu vina Srbije nema vina iz: rejona Negotinske krajine, knjaževački rejon, mlavski rejon, toplički rejon, nišavski rejon, leskovački rejon, vranjski rejon, beogradski rejon, sremski rejon, subotički rejon, rejon Telečka, potiski rejon, banatski rejon, južno banatski rejon i bački rejon. Restorani u Srbiji znatno su više uvrstili u svoju ponudu vina koja potiču iz čačansko-kraljevačkog rejona, rejona tri morave, šumadijskog i pocersko-valjevskog rejona.

Analizom ponude vina prema poreklu može se zaključiti da inostrana vina imaju znatni udeo, i to ona iz Italije, Francuske, Mađarske ali i ona iz Srbije.

Izvršeno je istraživanje ponude vina na osnovu boje i može se zaključiti da su u restoranima zastupljena sva vina. Na osnovu pisanih ponuda može se zaključiti da su u restoranima najviše zastupljena bela vina, nešto manje crvena vina, a najmanju zastupljenost imaju koja se malo konzumiraju u restoranima u kojima je sprovedeno istraživanje.

Analizom upotrebe začina u pripremi jela može se zaključiti da ovi restorani u ponudi imaju veliki asortiman začina u pripremi jela. Upotrebi začina se posvećuje pažnja u ugostiteljskim objektima u procesu pripreme jela ali nažalost u procesu harmonizacije hrane i vina njihova uloga nije značajna kao što bi trebalo da bude.

Analizom pisane ponude belih i crvenih mesa može se zaključiti da je u ponudi upotreba pilećeg mesa i ribe, riba, crvenog mesa (govedeg, telećeg i svinjskog). Analizom pisane ponude sva tri restorana može se konstatovati da su bela mesa vodeća.

Literatura

- Bandobranski, M. (2018). *Osvećujuća uloga materije u Svetim tajnama Crkve* (Doctoral dissertation). Beograd: Pravoslavni bogoslovski fakultet u Beogradu.
- Beckett, F. Lingwood, W. (2005) *Cooking with wine*. English: Ryland Peters & Small. Beket, F. (2006). *Kako uskladiti hranu i vino*. Novi Sad: Genco.
- Bitsani, E., & Kavoura, A. (2012). Connecting oenological and gastronomical tourisms at the wine roads, Veneto, Italy, for the promotion and development of agrotourism. *Journal of Vacation Marketing*, 18(4), 301-312.
- Bižić, F. (2020). *Uloga somelijera u vinskoj kulturi*. (Doctoral dissertation). Polytechnic of Sibenik Management.
- Dragin, A., Blesic, I., Pivac, T., Košić, K., & Demirović, D. (2018). Plasman domaćih gastronomskih proizvoda u turizmu - izazovi i šanse. *Škola biznisa*, (1), 86-104.
- Gagić, S. (2014). *Intelektualni kapital kao preduslov konkurentnosti u ugostiteljstvu*. www.japmnt.com, 733.
- Gisslen, W. (1995). *Professional Cooking*, (3rd ed.) New York: John.
- Wiley & Sons, IncHarrington, R. J. (2005). Defining gastronomic identity: The impact of environment and culture on prevailing components, texture and flavors in wine and food. *Journal of culinary science & technology*, 4(2-3), 129-152.
- Hjalager, A. M., & Corigliano, M. A. (2000). Food for tourists - determinants of an image. *International journal of tourism research*, 2(4), 281-293.
- Janković, I., & Ćirić, M. (2020). Zadovoljstvo gostiju na gastroenološku ponudu u beogradu. *Turističko poslovanje*, (25, 26), 53-62.
- Joy, A., Charters, S., Wang, J. J., & Grohmann, B. (2020). A multi-sensory and embodied understanding of wine consumption. *Journal of Wine Research*, 1-8.
- Janjić, M.(2008). *Jela sa vinom*. Vulkan: Beograd.
- Koone, R., Harrington, R. J., Gozzi, M., & McCarthy, M. (2014). The role of acidity, sweetness, tannin and consumer knowledge on wine and food match



- perceptions. *Journal of wine research*, 25(3), 158-174.
- Kovač, M. (2020). *Stavovi poslovnih kupaca: perspektiva industrije vina*. (Doctoral dissertation). University of Split - Faculty of economics Split.
- Lau, T., Cheung, M. L., Pires, G. D., & Chan, C. (2019). Customer satisfaction with sommelier services of upscale Chinese restaurants in Hong Kong. *International Journal of Wine Business Research*.
- Lecat, B., & Chapuis, C. (2017). Food and wine pairing in burgundy: The case of Grands Crus. *Beverages*, 3(1), 10.
- Maincet, M. (1984). *Tehnologie culinaire*. Paris: Editions B.P.I.
- Manataki, C. (2017). *Changes in wine perception induced by food: influence of physiological and psychological factors* (Doctoral dissertation). ISA.
- Marinoski, N., Stamenković, P., & Conić, M. (2014). Gastronomski sadržaji ruralnog turizma Srbije. *BizInfo Journal of Economics, Management and Informatics*, 5(1), 19-36.
- Marković, S., Mitrović, S., & Racz, A. (2019). Tko su posjetitelji festivala hrane i vina? eksploratorno istraživanje. *Ekonomski pregled*, 70(2), 209-235.
- Mačecević, Z., Todorović, D. (2005). *Enologija s gastronomijom*, Zagreb: Školska knjiga.
- Nukić, A. (2019). *Enogastronomska ponuda Dubrovačko-neretvanske županije u kreiranju turističkoga proizvoda* (Doctoral dissertation). University of Rijeka. Faculty of Tourism and Hospitality Management.
- Ninković, D., (2007). *Slaganje vina i hrane*. Beograd: Special pres..
- Poupon, D., Fernandez, P., & Frasnelli, J. (2019). Sommelier students display superior abilities to identify but not to detect or discriminate odors early in their training. *Chemosensory Perception*, 12(2), 106-114.
- Santich, B. (2004). The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and training. *International journal of hospitality management*, 23(1), 15-24.
- Šišak, I., Herceg, L., Plancutić, K., & Varga, M. (2020). Utjecaj vjerskog turizma na razvoj ruralnih područja-primjer: Mariazell, Austrija. *Geografski horizont*, 66(1.), 45-57.
- Šijački, I. (2004). Kada se vino predstavi čulima. *Časopis Caffè Vojvodina*, br. 15, (5).
- Tešanović, D. (2011). *Osnove gastronomije za menadžere*. Novi Sad: Prirodno matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
- Vujko, A., Gajić, T., & Gudurić, I. (2017). Wine trails of Irig municipality: Perspectives of development. *Hotel and tourism management*, 5(2), 07-15.
- Vukić, M., Portić, M. (2007). *Gastronomska ponuda u ruralnom turizmu. Ruralni turizam – skripta*. Prirodno-matematički fakultet. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu.
- Willan, A., Clay, L. (2001). *Cooking With Wine*. Harry N. Abrams.



Stefan Šmugović, istraživač saradnik, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sad

dr Bojana Kalenjuk Pivarski, vanredni profesor, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sad

Natalija Knežević, master student, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sad

Nikola Živković, student, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sad

DOI 10.5937/turpos0-31699

UDK 005.511:640.4(497.113)

338.484:502.131.1

ZNAČAJ I PRIMENA KONCEPTA ZELENA PRAKSA U UGOSTITELJSTVU NOVOG SADA

SIGNIFICANCE AND APPLICATION OF THE GREEN PRACTICE CONCEPT IN HOSPITALITY INDUSTRY IN NOVI SAD

Apstrakt: *Primena zelene prkase u ugostiteljstvu je sve rasprostranija i svest o njenoj značajnosti svakodnevno raste. Kako ugostiteljstvo spada u industiju koja koristi različite materijale, izvore energije i stvara različite vrste otpada, koncept zelenih restorana predstavlja dobro održivo rešenje za ovakav vid problema koji se odražava na životnu sredinu. Zeleni restorani poseduju veliku mogućnost i šansu za stvaranje konkurentne prednosti i samim tim poboljšavaju korporativni imidž, putem efikasnije ekološke politike i smanjuju operativne troškove. Predmet rada je značaj i primena koncepta zelena praksa u restoraterskim objektima. Zadatak rada je da ispita zaposlene ugostiteljskih objekata na teritoriji Novog Sada, sa ciljem da istraži svest među zaposlenima ugostiteljskih objektima o značaju zelenih restorana i znanje o njima i prednostima koje mogu da ostvaruju.*

ključne reči: *zelena praksa, zeleni restorani, ugostiteljstvo, održivo poslovanje*

Abstract: *The application of the green practice in hospitality is becoming more widespread and the awareness of its importance is growing every day. As hospitality belongs to the industry that uses different materials, energy sources and generates different types of waste, the concept of green restaurants is a good sustainable solution for this type of problem that affects the environment. Green restaurants have a great opportunity and chance to create a competitive advantage and thus improves the corporate image, through a more efficient*

environmental policy and reducing operating costs. The subject of this paper is the importance and application of the concept of the green practice in restaurant facilities. The task of the paper is to examine the employees of hospitality facilities on the territory of Novi Sad with the aim of researching the awareness among the employees about the importance of green restaurants and knowledge about them and the advantages they can achieve.

Key words: *green practice, green restaurants, hospitality, sustainable business*

Uvod

Trend održivog razvoja i društvene odgovornosti pokreće mnoge restorane da razvijaju zelene poslovne prakse kroz razvoj proizvoda i usluga usmerenih na zadovoljavanje potražnje ekološki svesnih potrošača (Tan, Yeap, 2012). Pitanja životne sredine se sve više identifikuju kao primarna u razvoju kompanija i restorana, a neki su svoju brigu o životnoj sredini pretočili u ekološki osvešćeno ponašanje, poput recikliranja, uštede energije, očuvanja vode i zelenog ponašanja (Kim, 2002; Kim, Choi, 2003). Sve više potrošača prepoznaje ozbiljnost ekoloških problema, njihovi izbori postaju ekološki svesniji, proizvodi i usluge koji su ekološki prihvatljivi imaju veću šansu da opstanu na tržištu (Han et al., 2010).

Prema Myung (2012) i Rahman (2012) zelene prakse imaju za cilj da minimiziraju uticaj na životnu sredinu primenom ekoloških aktivnosti koje imaju za posledicu smanjenje otpada, energije i generalno pozitivan uticaj na životnu okolinu.

Primena zelene prakse u ugostiteljstvu zavisi od unutrašnjih organizacionih faktora poput finansijskog stanja i stavova upravnog dela menadžmenta i spoljašnjih organizacionih faktora kao što su pritisak tržišta i različiti propisi o zaštiti životne sredine (Bohdanowicz, 2006; Lynes, Dredge, 2006; McNamara, Gibson, 2008).

Zelena ponašanje koje se zalaže za životnu sredinu odnosi se na delovanje pojedinca ili grupe koje doprinose održivoj ili smanjenoj upotrebi prirodnih resursa (Halpenni, 2006). Dok se zeleni proizvodi definišu kao proizvodi koji ne zagađuju životnu sredinu i ne crpe prirodne resurse, te se mogu reciklirati (Shamdasani et al, 1993). Zeleni potrošači se definišu kao oni koji su zainteresovani za ekološka pitanja i čije je ponašanje tokom kupovine orijentisano ka zaštiti svih faktora životne sredine (Shrum et al, 1995; Tilikidou, 2007; Soonthonsmai, 2007). Istraživanja iz oblasti marketinga su ukazala da je funkcija zelene prakse jedna od najznačajnijih komponenti razvoja imidža kompanije (Miles, Covin, 2000; Schwaiger, 2004) i da se sve veći broj ugostiteljskih kompanija uključuje u različite održive inicijative u cilju očuvanja resursa životne sredine, zaštite prirode i ostvarivanja socio-ekonomskih koristi (Nilnoppakun, Ampavat, 2016; Boley et al, 2017; Hwang, Choi, 2018; Shin et al, 2018; Kim et al, 2019; Verma et al, 2019).

Hu i sar. (2010) navode da ugostiteljska preduzeća negativno utiču na održivost lokalne sredine u kojoj posluju prekomernom potrošnjom prirodnih resursa. Kao način preuzimanja odgovornosti za životnu sredinu, očekuje se da će restorani biti usmereni ka zelenim trendovima. Sektor turizma se smatra jednim od najmanje održivih ekonomskih sektora na svetu (Gossling et al., 2009). Kako su prirodni resursi i fizičko okruženje najvažnija imovina u turističkoj industriji (Knovles et al., 1999), zanemarivanje zaštite životne sredine je kontraproduktivno. Kao način preuzimanja odgovornosti za životnu sredinu, od ugostiteljskih menadžera se očekuje da odgovore na nekoliko zelenih trendova među kojima je i razvoj zelenih restorana (Burke, 2007).

Ekološki prisup upravljanja preduzećima u turističko-ugostiteljskoj industriji neprekidno raste u poslednjih dvadeset godina, sa akcentom na identifikaciji najvažnijih pokretača, potencijalnih koristi i stepena primene (Fernández-Robin et al., 2019). Postoje različiti uglovi iz kojih se sagledavaju zelene prakse u

ugostiteljstvu, međutim, stručnjaci su identifikovali tri osnovne prednosti primene zelene prakse, a to su: (1) finansijske koristi, (2) potražnja potrošača i (3) odnosi sa stakeholderima.

Prvobitno, zelene prakse su uvedene kao dobar način smanjenja troškova, ali je trenutni fokus na ostvarivanju tržišne konkurentnosti što potvrđuju i studije zainteresovanosti potrošača za zelene ugostiteljske objekte (Kim et al., 2017). Naglašavajući da dve trećine turista prepoznaje i vrednuje važnost ovakvih objekata (Bender, 2013). Zeleno poslovanje se može definisati i kao proces aktivnosti koje preduzeća preduzimaju isporukom roba ili usluga koje ne štete okolini kako bi stvorile zadovoljstvo kupaca (Soonthonsmai, 2007).

Predmet rada je značaj i primena koncepta zelena praksa u ugostiteljskim objektima za pružanje usluga hrane i pića. Zadatak rada je da ispita zaposlene ugostiteljskih objekata na različitim pozicijama i iskustvom u radu na teritoriji Novog Sada na ovu temu. Sa ciljem da se istraži svest među zaposlenima o značaju zelenih restorana i znanje o njima i prednostima koje mogu da ostvaruju kroz koncept zelene prakse.

Pregled literature

Postoji vrlo malo informacija o potražnji za zelenim praksama u sektoru prehrambenih usluga, uprkos brojnim održivim praksama kao što su ušteda energije, upravljanje otpadom i upotreba proizvoda koji se ne mogu reciklirati ili pogrešna praksa recikliranja u restoranima koji negativno utiču na životnu sredinu (Schubert, 2008).

Eko menadžment je u ugostiteljstvu veoma važno pitanje i sama industrija ima pozitivne koristi jer njen osnovni proizvod tako postaje deo atraktivnog i sigurnog okruženja. Takođe, njegov značaj u ugostiteljstvu privukao je akademsku pažnju što je rezultiralo objavljivanjem Agende 21 i uvođenjem menadžmenta upravljanja životnom sredinom (EMS-Environmental management systems) devedestih godina prošlog veka (Chan, Hsu, 2016).

Zeleni restorani mogu se definisati kao građevinski objekti koji su projektovani, izgrađeni i vođeni na ekološki prihvatljiv i energetske efikasan način (Lorenzini, 1994). Naziv zeleni restoran ukazuje na ekološki odgovoran rad restorana koji aktivno sledi



ekološke smernice, nudi ekološku zdravu hranu i piće gostima i minimizira štetu po životnu sredinu (Jang et al, 2011; Line et al, 2016). Usluga je po prirodi nematerijalna, ali rad restorana zavisi od fizičkih materijala i upravo oni imaju veliki uticaj na životnu sredinu (Ismail et al, 2010). Zelene prakse su posebno ključne u restoranskoj industriji, jer je izgradnja i upravljanje jakim brendovima postao jedan od ključnih zadataka menadžera restorana (Schubert et al, 2010).

Uključivanje u zelene prakse može imati značajne benefite na restoran u pogledu upravljanja troškovima, diferenciranja tržišta, kao i zaštite životne sredine (Schubert, 2008; Hu et al, 2010). Mnogi hoteli i restorani koji posluju po principu održivog razvoja žele da privuku i zadrže ekološki svesne potrošače uticanjem na njihova ponašanja tokom poslednjih godina (Han et al, 2010; Jeong et al, 2014; Choi et al, 2015; Nilnoppakun, Ampavat, 2016; Trang et al, 2019).

Restorani koji se bave zelenom praksom moraju biti usmereni na efikasno smanjenje ekoloških i socijalnih problema koji se direktno ili indirektno javljaju iz njihovog poslovanja što se odnosi na usvajanje ekološki prihvatljivog pristupa upravljanja otpadom, racionalnu potrošnju vode, potrošnju energije i zagađenja vazduha (Carbonara, 2007; Johnson, 2009). Restorani se odlikuju visokom stopom proizvodnje otpada, što je uslovalo prilagođavanju ekoloških operacija (Sarmiento, Hanandeh, 2018).

Sa globalnim povećanjem zelenih praksi, sve više restorana uspostavlja vlastiti program zelenog aktivizma (White, 2004), a korišćenje namirnica koje su ekološki održive, netoksična sredstva za čišćenje, pravilno odlaganje bio otpada pomaže restoranu da izgradi dobar korporativni imidž, kao i da prošire zelene prakse u lancu snabdevanja (Ismail et al, 2010).

Brza ekspanzija zelenih pokreta doprinela je da su danas i profitno orijentisane i društveno odgovorne firme počele da usvajaju koncept zelene prakse razvojem proizvoda ili usluga koji će zadovoljiti potražnju ekološki svesnih potrošača (Wan, 2007). Han i sar. (2009) su ispitali postupak donošenja odluka korisnika usluga hotela i konstatovali da je održivi razvoj značajan pokazatelj ukupne slike posvećenosti zelenog hotela. Rezultati su implicirali da su potrošači koji imaju pozitivan stav prema zelenom ponašanju i pozitivnim imidžom zelenih hotela spremni da duže ostanu, preporučite

I plate više za njihovu uslugu. Uočena je i značajna pozitivna veza između namere povratka u restoran i ekološki orijentisano poslovanje restorana (Szuchnicki, 2009).

Choi i Parsa (2006) su se fokusirali na stav menadžera vezan za uključivanje zelene prakse u rad restorana. Istražili su vezu između psiholoških atributa menadžera i njihove spremnosti da implementiraju zelenu praksu. Njihovo istraživanje dalo je jasnije viđenje o tome kako se odluke o određivanju nivoa cena u vezi sa zelenom praksom mogu objasniti kroz različite psihološke karakteristike menadžera. Rezultat je pokazao da je stav menadžera i njihovo učešće u zelenoj praksi značajno uticalo na spremnost za naplatu viših cena prilikom obavljanja održivog poslovanja.

Metodologija rada

Istraživanje je sprovedeno primenom odgovarajuće ankete. Anketiranje je sprovedeno anonimno na dobrovoljnoj bazi. Ispitanici su bili zaposleni u ugostiteljskim objektima Novog Sada sa okolinom, bez obzira na pol i bez starosne granice.

Istraživanje je sprovedeno u 35 različitih ugostiteljskih objekata (klasični a la cart restoran, a la cart restoran u sklopu hotela i specijalizovana vrsta a la cart restorana: čarde, nacionalni restorani, restorani domaće kuhinje i slično). U istraživanju nisu učestvovali nekomercijalni ugostiteljski objekti. Anketirani su bili zaposleni na operativnim pozicijama u kuhinji, zatim operativni menadžment i viši menadžment. Za potrebe istraživanja u periodu od novembra 2020. godine do januara 2021. godine podeljeno je 150 anketnih upitnika od kojih je sakupljeno i obrađeno ispravno popunjenih 123 upitnika.

Istraživanje se sastoji iz tri dela. Prvi deo čine socio-demografski podaci ispitanika u okviru kojih su ispitivani pol, godine, nivo obrazovanja i oblast obrazovanja kao bitni parametri za istraživanje i razumevanje koncepta zelenih restorana. Drugi deo čine podaci o radnom angažovanju i vrsti ugostiteljskih objekata. Pitanja iz ovog dela istraživanja odnose se na radno iskustvo koje ispitanici imaju u ugostiteljskoj delatnosti i njihove radne pozicije. Osim toga, pitanja su se odnosila i na vrstu ugostiteljskog objekta i dnevno brojka proizvedenih jela kao potencijalnog indikatora veze između obima poslovanja i ekološke svesti.

Treći deo istraživanja odnosi se na upoznatost ispitanika sa zelenom praksom i primena principa takvih restorana u Objektu u kome rade. U istraživanju je od ispitanika traženo da na Likertovoj skali od 1 (potpuno se ne slažem) do 5 (potpuno se slažem) izraze stepen slaganja ili neslaganja sa primenom i važnosti primene principa zelenih restorana.

REZULTATI RADA I DISKUSIJA

Analiza socio-demografskih karakteristika ispitanika

Na osnovu podataka prikazanih u tabeli 1 može se konstatovati da je u istraživanju učestvovalo 71,5% osoba muškog i 28,5% ispitanika ženskog pola. Starosna struktura

ispitanika može biti veoma važan faktor prilikom analize rezultata jer može pokazati da li postoji veza između godina starosti i ekološke svesti ugostiteljskih radnika. Najviše ispitanika je iz starosne grupe 31-40 godina, malo manje od 46%, zatim iz starosne grupe 18-30 godina, njih 36,6%, od 41-50 godina njih 17,9%, dok iz starosnih grupa 51-60 i starijih od 60 godina nije bilo.

Nivo obrazovanja ispitanika pokazuje da je najviše njih sa završenim fakultetom, 43,1%, zatim sa završenom srednjom školom 35,8%, višom školom 19,5%, a manje od 2% sa osnovnim obrazovanjem.

Od svih ispitanika, njih 60,2% ima obrazovanje iz oblasti ugostiteljstva, 13,8% je iz menadžerske oblasti, 8,1% su tehnolozi, a ostatak ispitanika je iz neke druge delatnosti.

Tabela 1: Struktura ispitanika

Varijabla		Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)
Pol	Muški	88	71,5
	Ženski	35	28,5
Godine starosti	18-30	45	36,6
	31-40	56	45,5
	41-50	22	17,9
	51-60	0	0
	≥61	0	0
Nivo obrazovanja	Osnovno	2	1,6
	Srednje	44	35,8
	Više	24	19,5
	Visoko	53	43,1
	Master/Magistar	0	0
Oblast obrazovanja	Ugostiteljstvo	74	60,2
	Menadžment	17	13,8
	Tehnologija	10	8,1
	Ostalo	22	17,9

Izvor: Autori

Analiza radnog angažovanja i vrste ugostiteljskog objekta

Od celokupnog broja ispitanika, njih 63,4% je iz klasičnih a la cart restorana, njih 33,3% je iz hotela u okviru kojih posluje a la cart restoran, a manje od 4% ispitanika iz specijalizovanih restorana. Više od trećine (35%) ispitanika ima pet ili manje godina radnog staža u oblasti ugostiteljstva, dok najveći deo 43,9% čine zaposleni sa radnim iskustvom između šest i

jedanaest godina. Najmanji udeo 5,7% čine ispitanici sa preko dvadeset godina radnog staža što nam ukazuje na to da među ispitanicima dominiraju mlade osobe koje su tek nekoliko godina u ovoj oblasti.

Što se tiče radnih pozicija, najveći broj ispitanika čine kuvari sa 29,2%. Nakon njih slede pomoćni kuvari 28,5% i šefovi kuhinja 19,5%, a najmanji udeo ispitanika čine menadžeri ugostiteljskih objekata 9,8%.



Objekti koji su obuhvaćeni istraživanjem su različitih veličina i kapaciteta. Najveći broj objekata, 35,8% dnevno proizvede 51-100 obroka, zatim slede objekti sa dnevnim brojem proizvedenih obroka između 151 i 200 sa 31,7% udela, a najmanji udeo, po 8,1%, imaju objekti koji dnevno proizvedu manje od 50 i objekti sa više od 250 proizvedenih jela.

Ovo pitanje može biti veoma značajno jer objekti koji na dnevnom nivou proizvedu veći broj jela koriste i znatno više prirodnih resursa tokom proizvodnje, te njihova svest o zelenoj praksi može biti od velikog značaja u očuvanju životne sredine (tabela 2).

Tabela 2: Osnovni podaci o ugostiteljskom objektu

Varijabla		Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)
<i>Tip ugostiteljskog objekta</i>	Klasičan a la cart restoran	78	63,4
	A la cart restoran u okviru hotela	41	33,3
	Specijalizovana vrsta a la cart restorana	4	3,3
<i>Dužina rada u ugostiteljstvu (godine)</i>	≤5	43	35
	6-11	54	43,9
	11-20	19	15,4
	≥21	7	5,7
<i>Radna pozicija</i>	Menadžer	12	9,8
	Šef kuhinje	24	19,5
	Šef smene	16	13
	Kuvar	36	29,2
	Pomoćni kuvar	35	28,5
<i>Broj obroka na dnevnom nivou</i>	≤50	10	8,1
	51-100	44	35,8
	101-150	20	16,3
	151-200	39	31,7
	201-250	0	0
	≥251	10	8,1

Izvor: Autori

Analiza upoznatosti i primene principa zelenih restorana

Većina ispitanika, skoro 92%, čulo je za taj pojam, i čak 97,6% njih ga je tačno definisalo. Što ukazuje da su zaposleni u ugostiteljskim objektima u Novom Sadu i okolinu upoznati sa pojmom zelenog restorana, te je neophodno

ispitati da li se pridržavaju svih načela koje ta praksa propagira (tabela 3).

Tabela 3: Upoznatost ispitanika sa pojmom zelenih restorana

Varijabla	Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)
<i>Upoznatost sa pojmom zeleni restoran</i>	Da	91,9
	Ne	8,1
<i>Poznavanje pojma zelenih restorana</i>	Restorani koji su obojeni u zelenu boju	0
	Restorani koji su ispunjeni cvećem i zelenilom	3
	Restorani koji vode računa o očuvanju životne sredine	120
		97,6

Izvor: Autori

Na osnovu dobijenih podataka može se uočiti da preko 72% ispitanika u potpunosti ili delimično slaže sa iskazom da restoran u kome rade ima mogućnost da pozitivno utiče na životnu sredinu dok preostalih 27,7% ispitanika nije iskazao dovoljnu zainteresovanost ili ne shvata važnost primene ovih principa.

Na pitanje koje se odnosi na uštedu vode, 63,4% ispitanika u potpunosti ili delimično potvrđuje svoj uticaj na smanjenje nepotrebnog trošenja tekuće vode, dok ostali ispitanici ne smatraju to dovoljno važnim, što ukazuje

nedovoljno dobru svest i odgovornost radnika u smeru smanjenja troškova s obzirom na ozbiljnost ovog problema na svetskom nivou (tabela 4).

Manje od 20% ispitanika je navelo da se u restoranu voće i povrće nabavlja sa lokalnih farmi i time smanjuje transportna zagađenost, dok preko 40% ispitanika se delimično ili u potpunosti ne slaže ili nema izražen stav. Takođe, treba uzeti u obzir i činjenicu da su u istraživanju učestvovali i ispitanici koji na pozicijama koje nemaju uticaja na nabavku namirnica.

Tabela 4: Aktivnosti restorana u cilju očuvanja životne sredine

Varijabla	Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)
<i>Restoran u kome radim može pozitivno da utiče na životnu sredinu</i>	U potpunosti se ne slažem	12
	Delimično se ne slažem	2
	Niti se slažem niti se ne slažem	20
	Delimično se slažem	42
	U potpunosti se slažem	47
<i>Zatvaram slavinu radi uštede vode kada god je to moguće.</i>	U potpunosti se ne slažem	12
	Delimično se ne slažem	16
	Niti se slažem niti se ne slažem	17
	Delimično se slažem	38
	U potpunosti se slažem	40
<i>Restoran u kome radim nabavlja namirnice od lokalnih proizvođača.</i>	U potpunosti se ne slažem	8
	Delimično se ne slažem	18
	Niti se slažem niti se ne slažem	25
	Delimično se slažem	48
	U potpunosti se slažem	24
		19,6

Izvor: Autori



Što se tiče sortiranja plastične ambalaže, od komunalnog otpada i druge ambalaže, 53% ispitanika odgovorilo je pozitivno, dok skoro 24% ispitanika ne praktikuje sortiranje otpada ove vrste. Sortiranje staklene ambalaže je veoma bitno, jer je staklo veoma pogodan materijal za reciklažu. Veliki deo ispitanika (preko 73%) ističe da staklenu ambalažu sortiraju odvojeno od ostalog otpada. Ipak, ostatak od 26,9% ispitanika ističe drugačije. Razlog tome između ostalog može biti neodgovornost menadžmenta u

datom ugostiteljskom objektu. Takođe, u poređenju sa prethodnim podacima vidimo da zaposleni u ugostiteljstvu više vode računa o staklu nego o plastici. Poslednje pitanje vezano za reciklažu otpada odnosi se na sortiranje kartonske ambalaže i komunalnog otpada. Više od polovine ispitanika (54,5%) navodi da se kartonska ambalaža u datom objektu potpuno ili delimično sortira odvojeno, dok se 23,5% ne slaže sa istim iskazom (tabela 5).

Tabela 5: Aktivnosti restorana u cilju održivosti

Varijabla		Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)
<i>U restoranu u kome radim odvajamo plastični otpad od komunalnog i ostalog otpada.</i>	U potpunosti se ne slažem	14	11,4
	Delimično se ne slažem	15	12,2
	Niti se slažem niti se ne slažem	30	24,4
	Delimično se slažem	35	28,4
	U potpunosti se slažem	29	24,6
<i>U restoranu u kome radim odvajamo stakleni otpad od komunalnog i ostalog otpada.</i>	U potpunosti se ne slažem	14	11,4
	Delimično se ne slažem	5	4,1
	Niti se slažem niti se ne slažem	14	11,4
	Delimično se slažem	44	35,7
	U potpunosti se slažem	46	37,4
<i>U restoranu u kome radim odvajamo kartonski otpad od komunalnog i ostalog otpada.</i>	U potpunosti se ne slažem	14	11,4
	Delimično se ne slažem	15	12,1
	Niti se slažem niti se ne slažem	27	22
	Delimično se slažem	36	29,3
	U potpunosti se slažem	31	25,2

Izvor: Autori

Više od polovine ispitanika (57,7%) smatra da ugostiteljski objekti imaju veliki uticaj na zagađivanje okoline, a 13% ne smatra da nepridržavanje principa održivog razvoja može imati negativan uticaj na životnu sredinu.

Čak 34,1% ispitanika ne smatra da bi gosti više cenili restoran koji je samoodrživ i vodi

računa o negativnom uticaju na okolinu. Ipak, veći deo ispitanika (52,9%) misli da će gosti ceniti održivost restorana.

Gotovo polovina ispitanika (46,3%) ne smatra da bi gosti bili spremni da plate više ukoliko to zahteva koncept zelena praksa, delimično zbog niske prosečne zarade, ali to ne

umanjuje činjenicu da ugostiteljski objekti mogu sprovesti određene principe zelenih restorana bez dodatnih troškova. Svega 4,1% ispitanika se u potpunosti slaže sa ovim iskazom (tabela 6).

Više od dve trećine ispitanika (73,2%) smatra da bi svaki restoran trebalo da primeni navedene principe, odnosno 13,8% ispitanika ne smatra da ovi principi imaju veliki značaj.

Tabela 6: Stavovi ispitanika o prednosti zelene prakse

Varijabela		Broj ispitanika (n)	Procenat ispitanika (%)
<i>Ne pridržavanje principa održivog razvoja negativno utiče na životnu sredinu.</i>	U potpunosti se ne slažem	14	11,4
	Delimično se ne slažem	2	1,6
	Niti se slažem niti se ne slažem	36	29,3
	Delimično se slažem	14	11,4
	U potpunosti se slažem	57	46,3
<i>Gosti više cene i radije odlaze u restorane koji vode računa o životnoj sredini.</i>	U potpunosti se ne slažem	18	14,6
	Delimično se ne slažem	24	19,5
	Niti se slažem niti se ne slažem	16	13
	Delimično se slažem	28	22,8
	U potpunosti se slažem	37	30,1
<i>Gosti su spremni da više plate ukoliko to zahteva koncept zelene prakse i na taj način podrže koncept.</i>	U potpunosti se ne slažem	31	25,2
	Delimično se ne slažem	26	21,1
	Niti se slažem niti se ne slažem	36	29,3
	Delimično se slažem	25	20,3
	U potpunosti se slažem	5	4,1
<i>Smatram da bi svaki restoran u Novom Sadu trebalo da posluje po zelenim principima.</i>	U potpunosti se ne slažem	17	13,8
	Delimično se ne slažem	0	0
	Niti se slažem niti se ne slažem	16	13
	Delimično se slažem	23	18,7
	U potpunosti se slažem	67	54,5

Izvor: Autori

Zaključak

Na osnovu sprovedenog istraživanja na temu značaj i primena koncepta zelena praksa u ugostiteljstvu može se zaključiti da u

restoraterskim objektima u Novom Sadu sa okolinom radi pretežno mlad i obrazovan kadar sa kraćim radnim stažom i iskustvom u ugostiteljskoj delatnosti, ali da većina ispitanika ima obrazovanje iz oblasti ugostiteljstva. Ovi



podaci objašnjavaju visoko poznavanje pojma zelene prakse i njegovog značenja. Međutim, nedovoljan broj ugostiteljskih objekata sprovodi zelenu praksu, među kojima je i sortiranje otpada (izuzev stakla). Ovo pokazuje da postoji značajan prostor za implementaciju zelene prakse u ugostiteljskom sektoru Srbije.

Važno je naglasiti da ispitanici u potpunosti ne uočavaju sve prednosti koje bi uvođenje principa održivosti u rad restoran imao kroz poboljšanje poslovanja i percepciju potrošača. Osnovni razlog je u nedovoljnoj obaveštenosti i motivaciji zaposlenih od strane menadžmenta, za poslovanje po principima zelene prakse. Porast obrazovanja zaposlenih i sve veći značaj brige o ekologiji na svetskom nivou postavlja zadatak ugostiteljskom menadžmentu, ali i ostalim nivoima zaposlenih, da povećaju svest o zelenoj praksi i njenoj primeni u ugostiteljskom poslovanju.

ZAHVALNICA

Istraživanja je finansiralo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (Ev.br. 451-03-9/2021-14/200125).

Literatura

- Bender, A. (2013). Survey: two-thirds of travelers want green hotels Forbes. *available at*: www.forbes.com/sites/andrewbender/2013/04/22/survey-two-thirds-of-travelers-want-greenhotels-heres-how-to-book-them/ (accessed 10 October 2015)
- Bohdanowicz, P. (2006) Environmental awareness and initiatives in the Swedish and Polish hotel industries – survey results. *International Journal of Hospitality Management*, 25(4), 662–682.
- Boley, B. B., McGehee, N. G., Hammett, A. L. T. (2017) Importance performance analysis (IPA) of sustainable tourism initiatives: The resident perspective. *Tourism Management*, 58, 66–77.
- Burke, E., (2007) Guide to green. *Food and Drink*, 8–11.
- Carbonara, J. (2007) Foodservice goes green. *Foodservice Equipment and Supplies*, 60(9), 48–54.
- Chan, E. S. W., Hsu, C. H. C. (2016) Environmental management research in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(5), 886–923.
- Choi, G., Parsa, H. G. (2006) Green Practices II: Measuring restaurant managers' psychological attributes and their willingness to charge for the "Green Practices". *Journal of Foodservice Business Research*, 9(4), 41.
- Choi, H., Jang, J., Kandampully, J. (2015) Application of the extended VBN theory to understand consumers' decisions about green hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 51, 87–95.
- Fernández-Robin, C., Celemín-Pedroche, M. S., Santander-Astorga, P., Alonso-Almeida, M. del M. (2019) Green Practices in Hospitality: A Contingency Approach. *Sustainability*, 11 (13), 3737.
- Gössling, S., Hall, C.M., Weaver, D.B. (2009) *Sustainable Tourism Futures: Perspectives on System*. Routledge, New York: Restructuring and Innovations.
- Halpenny, E.H. (2006) Examining the Relationship of Place Attachment with Pro-environmental Intentions. *Northeastern Recreation Research Symposium*, April 9–11, 2006 Bolton Landing, New York. U.S. Forest Service, Northern Research Station, 63–66.
- Han, H., Hsu, L.T., Lee, J.S. (2009) Empirical Investigation of the Roles of Attitudes towards Green Behaviours, Overall Image, Gender, and Age in Hotel Customers' Eco Friendly Decision Making Process. *International Journal of Hospitality Management*, 28, 519–528.
- Han, H., Hsu, L. T., Sheu, C. (2010) Application of the Theory of Planned Behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*. 31(3), 325–334.
- Hu, H.H., Parsa, H.G., Self, J. (2010) The Dynamics of Green Restaurant Patronage. *Cornell Hospitality Quarterly*, 51(3). 344–362.
- Hwang, J., Choi, J. G. (2018) An investigation of passengers' psychological benefits from green brands in an environmentally friendly airline context:

- The moderating role of gender. *Sustainability*, 80, 10
16. Ismail, A., Kassim, A., Zahari, M.S. (2010) Responsiveness of restaurateurs towards the implementation of environmentally-friendly practices. *South Asian Journal of Tourism and Heritage*, 3(2), 1–10.
 17. Jang, Y. J., Kim, W. G., Bonn, M. A. (2011) Generation Y consumers' selection attributes and behavioral intentions concerning green restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 30, 803–811.
 18. Jeong, E., Jang, S., Day, J., Ha, S. (2014) The impact of eco-friendly practices on green image and customer attitudes: An investigation in a café setting. *International Journal of Hospitality Management*, 41, 10–20.
 19. Johnson, R. (2009) Organisational Motivations for Going Green for Profitability Versus Sustainability. *Business Review*, 13(1), 22-28.
 20. Kim, Y. (2002) *The Impact of Personal Value Structures on Consumer Proenvironmental Attitudes, Behaviours and Consumerism: A Cross-cultural Study*. Doctoral Dissertation, College of Communication Arts and Sciences, Michigan State University.
 21. Kim, Y., Choi, S. (2003) *Antecedents of Proenvironmental Behaviours: An Examination of Cultural Values, Self-efficacy, and Environmental attitudes*. San Diego, CA: International Communication Association, Marriott Hotel.
 22. Kim, Y., Choi, S.M. (2005) Antecedents of Green Purchase Behaviour: An Examination of Collectivism, Environmental Concern and PCE. *Advances in Consumer Research*, 32, 592–59.
 23. Kim, S.-H., Lee, K., Fairhurst, A. (2017) The review of “green” research in hospitality, 2000-2014. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(1), 226–247.
 24. Kim, J., Kim, S., Lee, J., Kim, P., Cui, Y. (2019) Influence of choice architecture on the preference for a pro-environmental hotel. *Journal of Travel Research*, 59, 512–527.
 25. Knowles, T., Macmillan, S., Palmer, J., Grabowski, P., Hashimoto, A., (1999) The development of environmental initiatives in tourism: responses from the London hotel sector. *International Journal of Tourism Research* 1, 255–265
 26. Line, N. D., Hanks, L., Zhang, L. (2016) Sustainability communication: The effect of message construals on consumers' attitudes towards green restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 143–151.
 27. Lorenzini, B. (1994) The Green Restaurant, Part II: Systems and Service. *Restaurant and Institutions*, 104(11), 119–136.
 28. Lynes, J.K., Dredge, D. (2006) Going green: motivations for environmental commitment in the airline industry: a case study of Scandinavian airlines. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(2), 116–138.
 29. McNamara, K.E., Gibson, C. (2008) Environmental sustainability in practice? A macro- scale profile of tourist accommodation facilities in Australia's coastal zone. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(1), 85–100.
 30. Miles, M. P., Covin, J. G. (2000) Environmental marketing: a source of reputational, competitive, and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, 23(3), 299–311.
 31. Myung, E., McClaren, A., Li, L. (2012) Environmentally related research in scholarly hospitality journals: current status and future opportunities” *International Journal of Hospitality Management*, 31(4), 1264-1275.
 32. Nilnoppakun, A., Ampavat, K. (2016) Is Pai a sustainable tourism destination? *Procedia – Economics and Finance*, 39, 262–269.
 33. Rahman, I., Reynolds, D., Svaren, S. (2012) How 'green' are North American hotels? An exploration of low-cost adoption practices. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 720–727.
 34. Sarmiento, C.V., Hanandeh, A.E., (2018) Customers' perceptions and expectations of environmentally sustainable restaurants and the development of green index: The case of the Gold Coast, Australia. *Sustainable Production and Consumption*, 15, 16–24.
 35. Shamdassani, P., Chon-Lin, G., Richmond, D. (1993) Exploring Green Consumers in an Oriental Culture:



- Role of Personal and Marketing Mix. *Advances in consumer research*, 20, 488-493.
36. Shin, Y. H., Im, J., Jung, S. E., Severt, K. (2018) The theory of planned behavior and the norm activation model approach to consumer behavior regarding organic menus. *International Journal of Hospitality Management*, 69, 21–29.
37. Shrum, L.J., McCarty, J.A., Lowrey, T.M. (1995) Buyer Characteristics of the Green Consumer and Their Implications for Advertising Strategy. *Journal of Advertising*, 24(2), 71–76.
38. Schubert, F. (2008) *Exploring and predicting consumers' attitudes and behaviours towards green restaurants*. Ohio state, USA: The Degree Master's of Science in the Graduate School of The Ohio State University.
39. Schubert, F., Kandampully, J., Solnet, D., Kralj, A., (2010) Exploring consumer perceptions of green restaurants in the US. *Tourism and Hospitality Research*, 10 (4), 286–300.
40. Schwaiger, M. (2004) Components and parameters of corporate reputation: an empirical study. *Schmalenbach Business Review*, 56, 46-71.
41. Soonthonsmai, V. (2007) *Environmental or Green Marketing as Global Competitive Edge: Concept, Synthesis, and Implication*. Venice, Italy: EABR (Business) and ETLC (Teaching) Conference Proceeding.
42. Szuchnicki, A.L. (2009) *Examining the Influence of Restaurant Green Practices on Customer Return Intention*. Las Vegas: Master of Science in Hotel Administration, William F.Harrah College of H.A, University of Nevada.
43. Tan, B.C., Yeap, P.F. (2012) What Drives Green Restaurant Patronage Intention? *Faculty of Management, Multimedia University*, 7(2), 215–223.
44. Tilikidou, I. (2007) The Effects of Knowledge and Attitudes upon Greeks' Pro-environmental Purchasing Behaviour. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14, 121–134.
45. Trang, H., Lee, J., Han, H. (2019) How do green attributes elicit guest pro-environmental behaviors? The case of green hotels in Vietnam. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(1), 14–28.
46. Verma, V. K., Chandra, B., Kumar, S. (2019) Values and ascribed responsibility to predict consumers' attitude and concern towards green hotel visit intention. *Journal of Business Research*, 96, 206–216.
47. Wan, P.Y.K. (2007) The Use of Environmental Management as a Facilities Management Tool in the Macao Hotel Sector. *Facilities*, 25(7/8), 286–295.
48. White, K. (2004) San Francisco Treat. *Waste Age*, 35(9), 30–31.

dr Đorđe Petrović, Akademija strukovnih studija Zapadna Srbija, Odsek Valjevo.

Branko Čebić, MA, Akademija strukovnih studija Zapadna Srbija, Odsek Valjevo.

Dejan Beljić, MA, Akademija strukovnih studija Zapadna Srbija, Odsek Valjevo.

DOI 10.5937/turpos0-31845

UDK 005.521:338.485.2]:519

PREDVIĐANJE BROJA TURISTA PRIMENOM MAŠINSKOG UČENJA

PREDICTING THE NUMBER OF TOURISTS USING MACHINE LEARNING

Apstrakt: U ovom radu je dat pregled aktuelnih modela mašinskog učenja iz vremenskih serija i njihova primena za potrebe predviđanja broja turističkih poseta u narednom periodu. Pojava virusa Covid-19 je generalno imala veliki uticaj na turizam i unela veliku neizvesnost u ovu oblast. Primena mašinskog učenja i pokušaj predviđanja broja turističkih poseta u narednom periodu, može da bude korisna onima koji se bave ponudom u ovoj oblasti.

Ključne reči: mašinsko učenje, vremenske serije, turizam, posete.

Abstract: This paper provides an overview of current models of machine learning from time series and their application for the purpose of predicting the number of tourist visits in the coming period. The emergence of the Covid-19 virus has generally had a major impact on Tourism and has introduced great uncertainty in this area. The application of machine learning and an attempt to predict the number of tourist visits in the coming period, can be useful to those who deal with the offer in this area.

Keywords: machine learning, time series, tourism, visits.

Uvod

Predviđanje vremenskih serija je teško. Za razliku od jednostavnijih problema klasifikacije i regresije, problemi vremenskih serija imaju dodatnu složenost zbog redosleda ili vremenske zavisnosti između posmatranih podataka. Prilikom izrade modela, ova vremenska struktura može da se iskoristi tako što pruža dodatne strukture poput trendova,

sezonskih podataka, a koji mogu da se iskoriste za poboljšanje sposobnosti modela. Tradicionalno, prilikom predviđanja vremenskih serija dominiraju linearne metode poput ARIMA, koje su dobro razumljive i efikasne u rešavanju mnogih problema. U odnosu na klasične metode, metode mašinskog učenja mogu da budu efikasnije u složenijim problemima predviđanja vremenskih serija (Brownlee, 2018).

Mašinsko učenje koristi algoritme koji iterativno uče iz podataka i omogućavaju da se pronađu skrivene informacije ili odnosi između podataka. Veštačke neuronske mreže su najpopularnija i jedna od najčešće primenjena metoda mašinskog učenja, koja je sposobna da automatski nauči složene odnose između ulaznih i izlaznih podataka. One su moćan alat koji može da se primeni za predviđanje vremenskih serija, posebno za probleme sa složenim zavisnostima između podataka, kao i za predviđanje više koraka unapred.

Povezani radovi

Postoji više radova koji se bave predviđanjem broja turista. U istraživanju (Ghalekhondabi, et al., 2019), autori su se bavili predviđanjem potražnje za turizmom i putničkim prevozom, kroz pregled „klasičnih“ metoda za predviđanje vremenskih serija, a koje ne spadaju u mašinsko učenje i u veštačke neuronske mreže. U svom radu, autori (Sun, et al., 2019) su predložili okvir predviđanja koji koristi mašinsko učenje i pretraživanje putem Interneta, za predviđanje dolazaka turista u popularne destinacije u Kini, konkretno, u Peking. Oni su dokazali da postoji uzročnost između indeksa pretraživanja Interneta i broja turista u Peking. Njihova studija se odnosi na period pre pojave virusa Covid-19. Postoji nekoliko radova koji su se bavili predviđanjem oporavka turizma usred epidemije izazvane virusom Covid-19, kao što su (Zaborovskaia, et al., 2020), (Zhang, et al.,

2021) i (Fotiadis, et al., 2021). Navedeni radovi su, svaki sa svog aspekta, se bavili predviđanjem u pojedinim oblastima, za koje su pravili predviđanje.

U ovom istraživanju, mi smo se bavili analizom podataka koji se odnose na Republiku Srbiju, kao i primenom mašinskog učenja za potrebe predviđanja, uzimajući u obzir podatke koji su nastali nakon pojave virusa Covid-19, kao i pre pojave ovog virusa.

Skup podataka o turističkim posetama

U ovom istraživanju smo koristili javno dostupne podatke Republičkog zavoda za statistiku o dolascima i noćenjima turista po regionima – mesečni podaci (Republički zavod za statistiku,

2021). U trenutku preuzimanja podataka, bili su dostupni podaci o turističkim posetama domaćih i stranih turista po regionima, kao i na nivou cele teritorije Republike Srbije, za period od januara 2010. godine do februara 2021. godine. Ovaj skup podataka sadrži karakteristike, kao što su:

- Poreklo turista (domaći turisti, strani turisti)
- Vrsta korišćene turističke usluge (dolasci turista, noćenje turista)
- Teritorija (region koji je posećen)

Podaci su na mesečnom nivou, pa ćemo se u ovom istraživanju baviti predviđanjima na mesečnom nivou. U sledećoj tabeli su prikazani podaci o broju domaćih turista na teritoriji Republike Srbije u navedenom periodu (Republički zavod za statistiku, 2021):

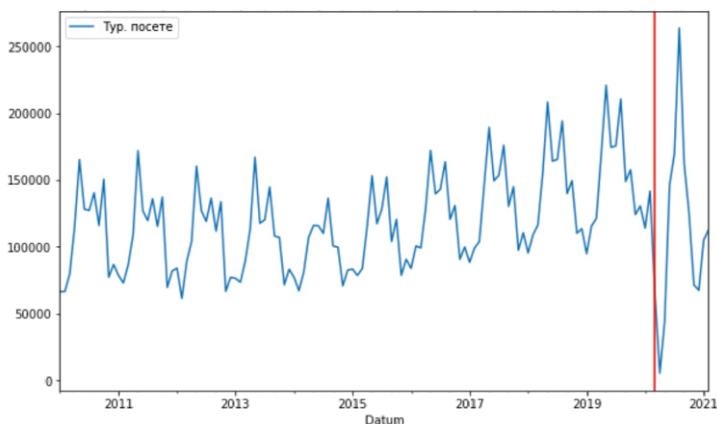
Tabela 1 Broj domaćih turista na teritoriji Republike Srbije, mesečni podaci

Vreme	Broj turističkih poseta
Januar 2010.	66370
Februar 2010.	66468
...	...
Januar 2021.	104909
Februar 2021.	112698

Izvor: Republički zavod za statistiku

Na sledećoj slici su grafički prikazani ovi podaci:

Slika 1 Broj domaćih turista na mesečnom nivou na teritoriji Republike Srbije



Izvor: Autori

Na grafičkom prikazu broja poseta domaćih turista, a za posmatrani period, postoji podela na period pre pojave virusa Covid-19 i pre primene pratećih mera za sprečavanje širenja ovog virusa i period nakon pojave virusa. Period pre pojave virusa karakteriše svojstva koja se odnose na sve vremenske serije, kao što su trend, sezonske promene i slično. U periodu nakon pojave virusa, jasno se uočavaju dve lokalne ekstremne vrednosti. Prva ekstremna vrednost se odnosi na april 2020. godine kada je počela epidemija virusa Covid-19 i kada je zbog te epidemije i zbog primenjenih mera za sprečavanje širenja virusa, naglo smanjen broj turističkih poseta. Druga ekstremna vrednost se odnosi na avgust 2020. godine kada domaći turisti nisu mogli da putuju van zemlje, kada su mere za sprečavanje širenja virusa ublažene i kada je povećan broj njihovih turističkih poseta u Republici Srbiji. Ovi podaci su u daljem istraživanju korišćeni za obučavanje veštačkih neuronskih mreža, sa ciljem predviđanja broja turističkih poseta u narednom periodu.

Priprema podataka

Posmatrani skup podataka najpre treba podeliti na podatke za obučavanje modela, podatke za validaciju i podatke za testiranje, npr. u odnosu 70%:20%:10%. Ovo se radi iz dva razloga:

1. Osigurava se da je i dalje moguće deliti podatke u uzorke uzastopnih prozora sa podacima;
2. Osigurava se da su podaci za validaciju i testiranje realni i da se evaluacija primenjuje na podacima koji su prikupljeni nakon obučavanja modela.

Pre obučavanja veštačkih neuronskih mreža je potrebno i da se skaliraju vrednosti, a postupak normalizacije je uobičajeni način za ovo skaliranje. Ovde se primenjuje postupak po kome se od svake posmatrane vrednosti oduzima izračunata prosečna vrednost, a zatim se to podeli sa standardnom devijacijom. To se primenjuje za svaku posmatranu karakteristiku. Prosečna vrednost i standardna devijacija se računaju samo koristeći skup podataka za obuku modela, tako da model koji se obučava nema pristup vrednostima iz skupa za validaciju i skupa za testiranje.

Modeli mašinskog učenja iz vremenskih serija prave skup predviđanja na osnovu „prozora“ uzastopnih uzoraka iz podataka, tako što se na osnovu liste ulaznih podataka ti podaci pretvaraju u ulazni prozor sa podacima i u prozor sa oznakama.

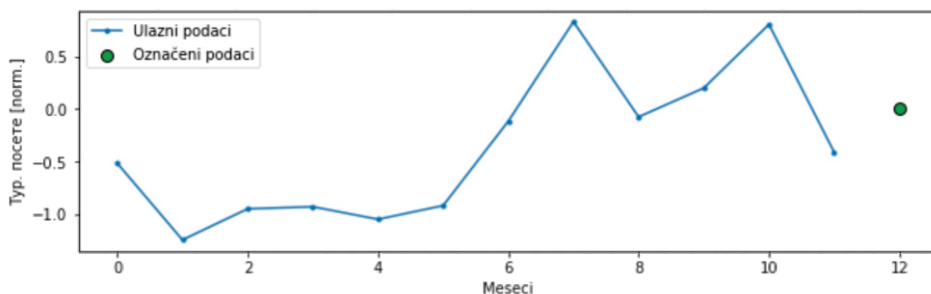
Glavne karakteristike ulaznih prozora sa podacima su:

- Širina (broj vremenskih koraka) prozora sa ulaznim podacima i oznakama
- Vremenski razmak između njih
- Koje karakteristike se koriste kao ulazi, kao oznake ili kao jedno i drugo

U zavisnosti od istraživanja i vrste modela, moguće je generisati različite prozore sa podacima. Evo nekoliko primera:

- Moguće je napraviti prozor sa podacima za model koji će da pravi predviđanje 1 mesec unapred na osnovu podataka iz prethodnih 12 meseci;
- Moguće je napraviti prozor sa podacima za model koji će da pravi predviđanje 12 meseci unapred, na osnovu podataka iz prethodnih 12 meseci.

Slika 2 Primer ulaznog prozora sa podacima i prozor sa oznakama



Izvor: Autori

Na prethodnoj slici je prikazan grafički prikaz primera ulaznog prozora sa podacima i prozora sa oznakama za model koji će da pravi predviđanje 1 mesec unapred (zeleni tačkica) na osnovu podataka iz prethodnih 12 meseci (plave tačkice), za podatke koji su prethodno normalizovani.

Za potrebe analize i istraživanja koji su prikazani u ovom radu, korišćena je platforma otvorenog koda, TensorFlow (TensorFlow, 2015), kao biblioteka koja omogućava obavljanje višestrukih zadataka mašinskog učenja, kao i biblioteka za rad sa veštačkim neuronskim mrežama, Keras (Chollet F. et al., 2015), koja radi u TensorFlow okruženju. Prilagodavanje modela i njegovo izvršavanje je rađeno u programskom jeziku Python (Chollet, 2018).

Aktuelni modeli mašinskog učenja iz vremenskih serija

Veštačke neuronske mreže mogu da budu napravljene primenom različitih modela, koji uključuju konvolucione i rekurentne neuronske mreže. Prema uputstvu (TensorFlow, 2021) koje će biti primenjeno u nastavku, kada se vrši predviđanje vremenskih serija, to predviđanje može da se radi:

- Jedan vremenski korak unapred
 - Predviđanje jednog svojstva
 - Predviđanje više svojstava
- Više vremenskih koraka unapred
 - Pravljenje svih predviđanja odjednom
 - Pravi se jedno predviđanje i izlaz se vraća natrag u model (Autoregresija)

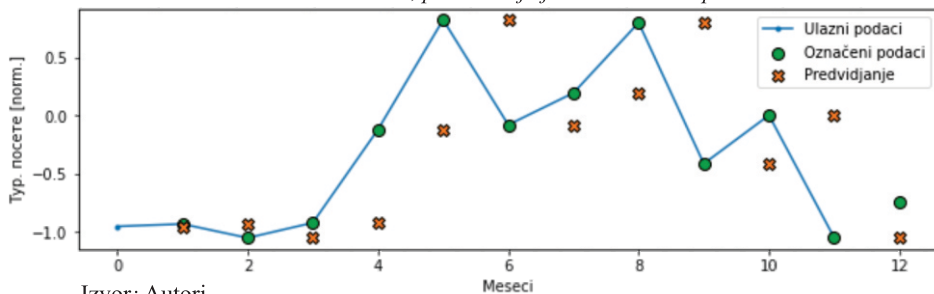
Modeli sa predviđanjem jednog vremenskog koraka unapred

Modeli sa predviđanjem jednog vremenskog koraka su najjednostavniji modeli koji mogu da se naprave. To je model koji predviđa vrednost posmatranog svojstva za jedan vremenski korak unapred, a na osnovu trenutnih uslova, na primer, predviđa broj turističkih poseta za jedan mesec unapred. U odnosu na broj svojstava koja se predviđaju, modeli mogu da budu sa predviđanjem jednog svojstva i modeli sa predviđanjem više svojstava. U nastavku će biti opisano nekoliko tipova ovih modela.

Polazni model (en. Baseline)

Pre izgradnje i obučavanja ostalih modela, korisno je imati „Polazni“ model, kao tačku za poređenje sa kasnijim složenijim modelima. Ako je zadatak da se vrši predviđanje turističkih poseta jedan mesec unapred, polazni model samo vraća trenutni broj turističkih poseta kao svoje predviđanje za naredni mesec, bez promena te vrednosti. Naravno, ovaj model će raditi lošije ako se pravi predviđanje dalje u budućnosti. Na grafičkom prikazu predviđanja Polaznog modela se može videti da su to jednostavno oznake koje su pomerene za jedan vremenski korak unapred:

Slika 3 Polazni model, predviđanje jedan mesec unapred



Izvor: Autori



Prethodni model, koji vrši predviđanje jednog vremenskog koraka unapred, je više puta pokrenut tokom posmatranih 12 meseci, a elementi dobijenog grafikona su:

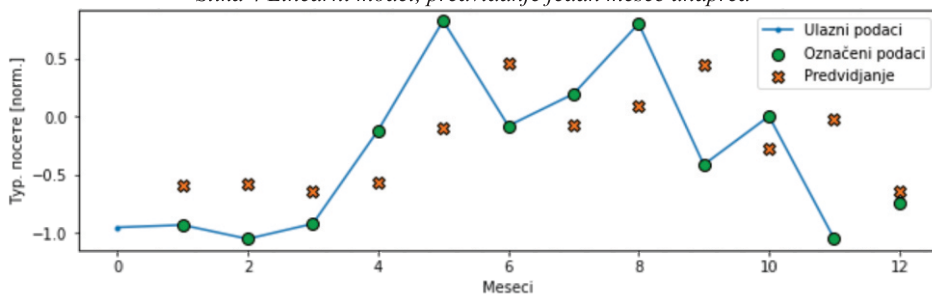
- Plava linija prikazuje ulazne podatke, odnosno broj turističkih poseta po mesecima, za posmatrani period;
- Zelene oznake prikazuju ciljanu vrednost predviđanja. Te tačke su prikazane u vremenu predviđanja, odnosno, jedan mesec unapred, u odnosu na ulazne podatke. Zbog toga se ospeg oznaka pomera za jedan vremenski korak u odnosu na ulazne podatke. Ciljane vrednosti su poznate i sa njima će se vršiti poređenje podataka dobijenih predviđanjem;

- Narandžasti krstići su vrednosti dobijene predviđanjem modela za svaki vremenski korak. Ako bi model savršeno predviđao, predviđanja bi se poklopila sa zelenim oznakama.

Linearni model

Najjednostavniji obučavani model, koji može da se primeni na ovaj zadatak je umetanje linearne transformacije između ulaza i izlaza. U ovom slučaju izlazni podaci iz nekog vremenskog koraka zavise samo od tog koraka. Poput Polaznog modela, Linearni model poziva seriju širokih prozora sa podacima. Na taj način model koristi skup nezavisnih predviđanja u uzastopnim vremenskim koracima, pri čemu ne postoji interakcija između predviđanja u svakom vremenskom koraku.

Slika 4 Linearni model, predviđanje jedan mesec unapred



Izvor: Autori

Na prethodnom grafikonu se vidi predviđanje sa jednim vremenskim korakom unapred, dobijeno primenom Linearnog modela nad posmatranim segmentom podataka. Model je više puta pokrenut tokom posmatranih 12 meseci. Prilikom svakog pokretanja modela, kao ulaz se koriste podaci iz posmatranog vremenskog koraka i vrši se predviđanje u sledećem vremenskom koraku. Prozor sa podacima se zatim pomera za jedan vremenski korak i ponavlja se postupak predviđanja. U poređenju sa Polaznim modelom, predviđanje je uglavnom bolje, ali mogu da se dese i slučajevi kada je lošije.

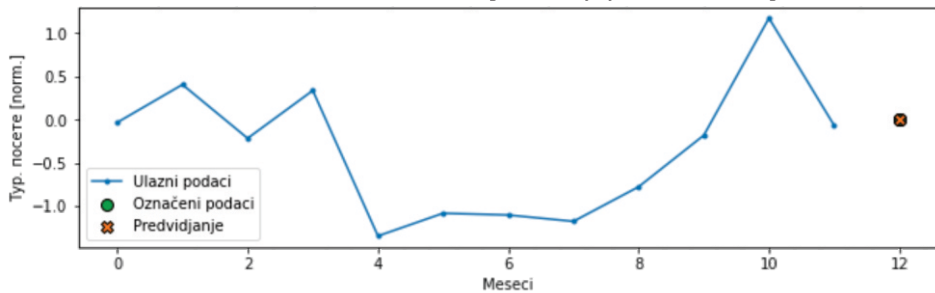
„Gusti“ model u više koraka (en. Multi-step dense)

Prethodna dva modela, obrađuju svaki vremenski korak nezavisno. To modeli

posmatraju samo trenutnu vrednost svog ulaza i ne uzimaju u obzir kako se ulazne vrednosti menjaju tokom vremena. Ovaj problem se prevazilazi pravljenjem i primenom modela koji prilikom predviđanja koristi pristup podacima iz više vremenskih koraka da bi proizveo jedan izlaz. Za tu namenu se koristi generator prozora sa podacima, koji će proizvesti serije ulaznih podataka o turističkim posetama od npr. 12 uzastopnih meseci, sa jednom oznakom.

„Gusti“ model ima arhitekturu koja je slična Linearnom modelu, osim što se ovaj model sastoji od nekoliko kompletno povezanih slojeva („layers.Dense“) između ulaza i izlaza.

Slika 5. „Gusti“ model u više koraka, predviđanje jedan mesec unapred



Izvor: Autori

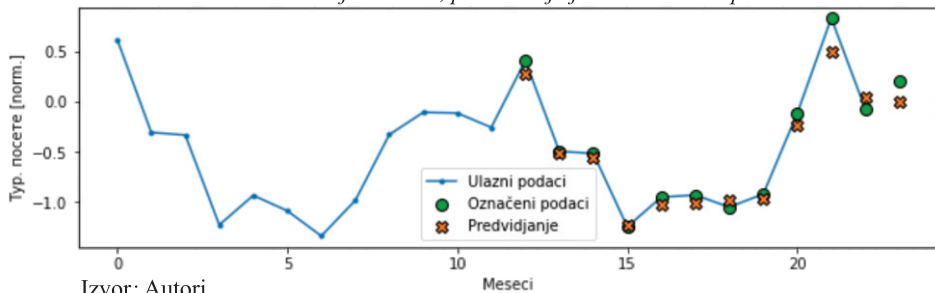
Na prethodnom grafikonu je prikazano predviđanje sa jednim vremenskim korakom unapred, dobijeno primenom „Gusti“ model u više koraka, a nad posmatranim segmentom podataka Model je pokrenut jednom i dobijeno je predviđanje turističkih poseta u narednom mesecu, na osnovu podataka iz prethodnih 12 meseci. U prethodnom primeru se predviđanje u značajnoj meri poklopilo sa ciljanom vrednošću predviđanja.

ulaznim prozorima sa podacima koji su tačno tog oblika. Konvolucijske neuronske mreže (en. Convolutional Neural Networks, CNN) rešavaju ovaj problem. Sloj konvolucije („layers.Conv1D“) takođe uzima više vremenskih koraka kao ulaz, za svako predviđanje, a razlika u odnosu na „Gusti“ model u više koraka je u tome što se Konvolucijski model može pokretati sa ulazima bilo koje dužine.

Konvolucijske neuronske mreže

Glavna negativna strana prethodnog pristupa je da se rezultujući model može izvršiti samo na

Slika 6 Konvolucijski model, predviđanje jedan mesec unapred



Izvor: Autori

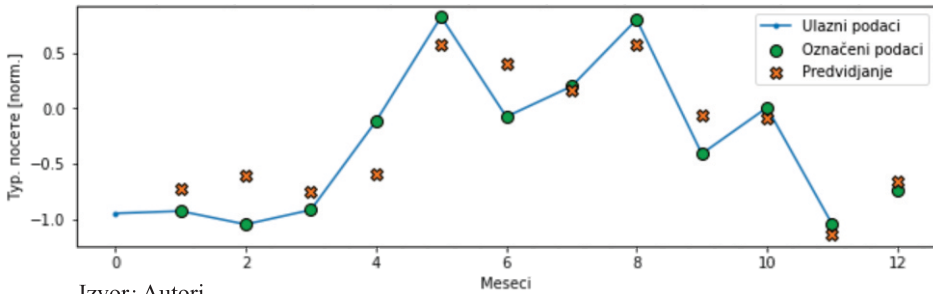
Na prethodnom grafikonu je prikazano predviđanje sa jednim vremenskim korakom unapred, dobijeno primenom Konvolucijskog modela nad posmatranim segmentom podataka. Model je pokrenut sa širokim prozorom sa podacima. Pre prvog predviđanja, kao ulaz se koristi serija ulaznih podataka o turističkim posetama tokom 12 meseci i svako sledeće predviđanje se zasniva na prethodnih 12 vremenskih koraka.

Rekurentne neuronske mreže

Rekurentna neuronska mreža (Recurrent Neural Network, RNN) je vrsta veštačke neuronske mreže koja je pogodna za podatke vremenskih serija. Ove neuronske mreže obrađuju vremensku seriju korak po korak, pri tom uspostavljajući unutrašnje stanje od vremenskog koraka do vremenskog koraka. Modeli ovih mreža mogu odjednom da se obučavaju na seriji ulaznih podataka.



Slika 7 Rekurentna neuronska mreža, predviđanje jedan mesec unapred



Izvor: Autori

Na prethodnom grafikonu se vidi predviđanje sa jednim vremenskim korakom unapred, dobijeno primenom Rekurentnih neuronskih mreža nad posmatranim skupom podataka. Model je obučavan na seriji ulaznih podataka, tako da daje predviđanje turističkih poseta na osnovu podataka iz prethodnih 12

vremenskih koraka unapred, model treba da nauči da predviđa opseg budućih vrednosti. Prema tome, za razliku od modela koji predviđaju jedan vremenski korak unapred gde se predviđa samo jedna buduća vrednost, ovi modeli predviđaju redosled budućih vrednosti. Postoje dva pristupa za predviđanje više vremenskih koraka unapred:

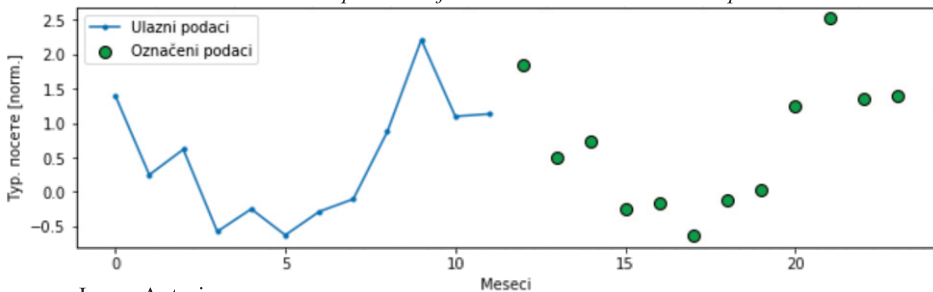
Modeli za predviđanje više vremenskih koraka unapred (Multi-step models)

Modeli koji su prethodno opisani su pravili predviđanja za jedan vremenski korak unapred, kao u pokazanim primerima, konkretno za jedan mesec unapred. U nastavku će biti pokazano kako mogu da se prošire mogućnosti modela mašinskog učenja iz vremenskih serija, tako da mogu da se primene za potrebe predviđanja više vremenskih koraka unapred. Prilikom predviđanja vrednosti više

- Modeli „jednog stanja“ (en. Single-shot models), u kojima se na osnovu jednog stanja vrši predviđanje čitave sekvence odjednom;
- Autoregresivno predviđanje koje pravi jedno predviđanje, a zatim se izlaz vraća natrag u model i koristi za sledeće predviđanje.

U nastavku, u primerima za predviđanje više vremenskih koraka unapred, modeli će biti obučavani da predviđaju 12 meseci unapred na osnovu podataka iz prošlih 12 meseci, kao što je prikazano na sledećoj slici:

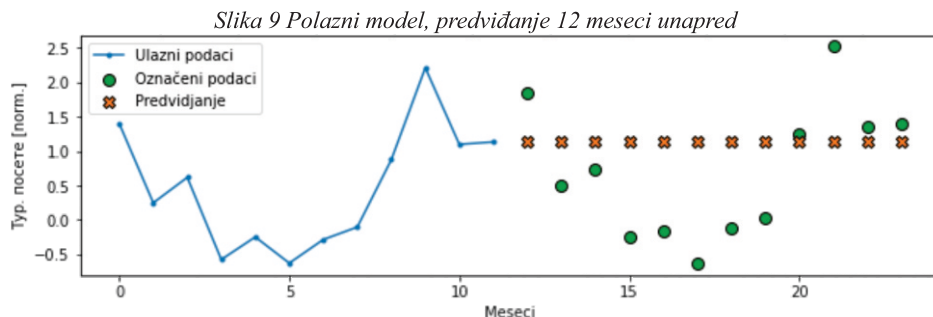
Slika 8 Modeli za predviđanje više vremenskih koraka unapred



Izvor: Autori

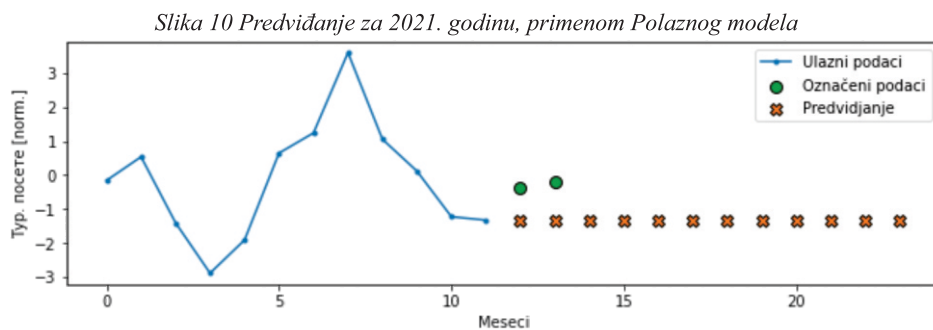
Polazni model (Baseline)

Jednostavan polazni model ponavlja poslednji ulazni korak vremena za potreban broj izlaznih koraka vremena, kao što je prikazano na sledećoj slici:



Izvor: Autori

Budući da je bio zadatak da se predviđaju vrednosti za 12 meseci unapred, a na osnovu vrednosti iz prošlih 12 meseci, jednostavan Polazni model je za neki segment podataka ponovio vrednosti iz prethodnog meseca, uz pretpostavku da će u sledećim mesecima biti slična vrednost. Na sledećem grafikonu je prikazana primena ovog modela za predviđanje broja turističkih poseta u 2021. godini, na osnovu podatka iz 2020. godine:



Izvor: Autori

Elementi ovog grafikona su:

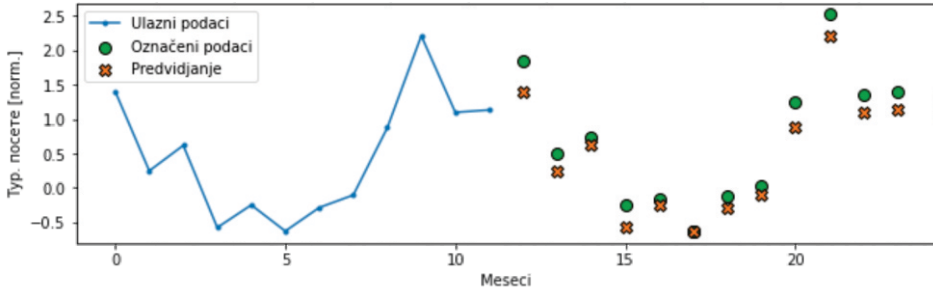
- Plava linija prikazuje ulazne podatke, odnosno podatke iz 2020. godine;
- Zelene oznake prikazuju ciljane vrednosti predviđanja. Kako su u trenutku pisanja ovog rada već poznati podaci o broju poseta za mesec januar i februar 2021. godine, i ti podaci su prikazani na grafikonu;
- Narandžasti krstići su vrednosti dobijene predviđanjem modela za 2021. godinu. Polazni model je jednostavno ponovio podatak iz decembra 2020. godine i te podatke prikazao kao podatke dobijene „predviđanjem“ modela.



Polazni model sa ponavljanjem sekvenci (Repeat Baseline)

Ovaj model ponavlja poslednju sekvencu vremena za potreban broj izlaznih koraka vremena.

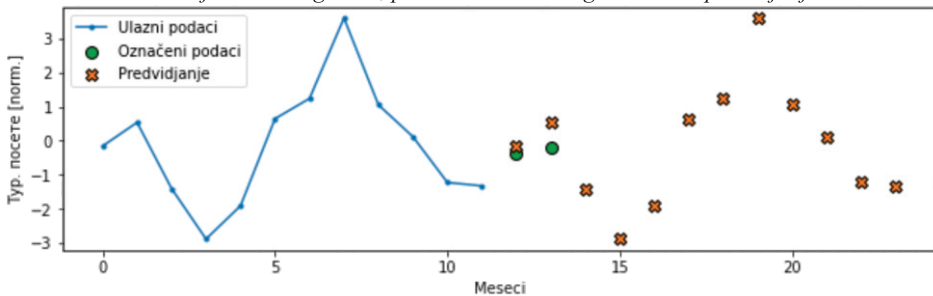
Slika 11 Polazni model sa ponavljanjem sekvenci, predviđanje 12 meseci unapred



Izvor: Autori

Kao što se može videti na prethodnoj slici, ovaj model je za neki segment podataka kao predviđanje vrednosti za narednih 12 meseci, ponovio seriju podataka iz prošlih 12 meseci. Na sledećem grafikonu je prikazana primena ovog modela za predviđanje broja turističkih poseta u 2021. godini, na osnovu podatka iz 2020. godine, gde je model za 2021. godinu jednostavno ponovio podatke iz 2020. godine:

Slika 12 Predviđanje za 2021. godinu, primenom Polaznog modela sa ponavljanjem sekvenci

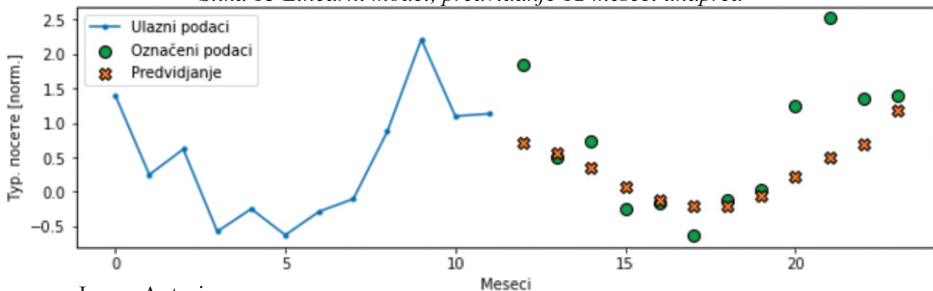


Izvor: Autori

Linearni model

Jednostavan linearni model spada u modele „jednog stanja“. Zasnovan je na poslednjem ulaznom vremenskom koraku iz kojih treba da predviđi buduće vremenske korake sa linearnom projekcijom.

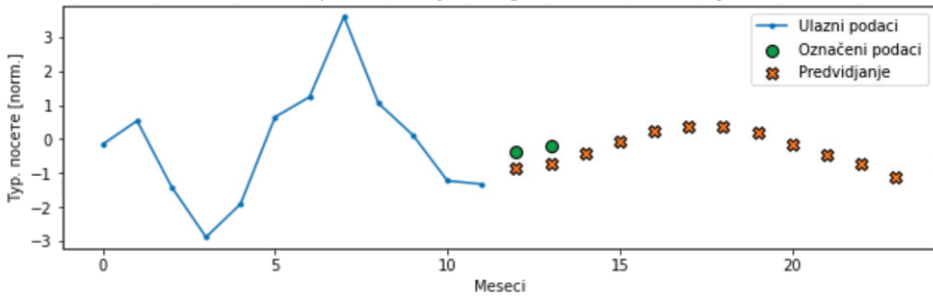
Slika 13 Linearni model, predviđanje 12 meseci unapred



Izvor: Autori

Kao što se može videti sa prethodne slike, ovaj model se čini boljim od Polaznog modela, ali to i dalje nije dovoljno moćan model. Na sledećem grafikonu je prikazana primena ovog modela za predviđanje broja turističkih poseta u 2021. godini, na osnovu podatka iz 2020. godine:

Slika 14 Predviđanje za 2021. godinu, primernom Linearnog modela

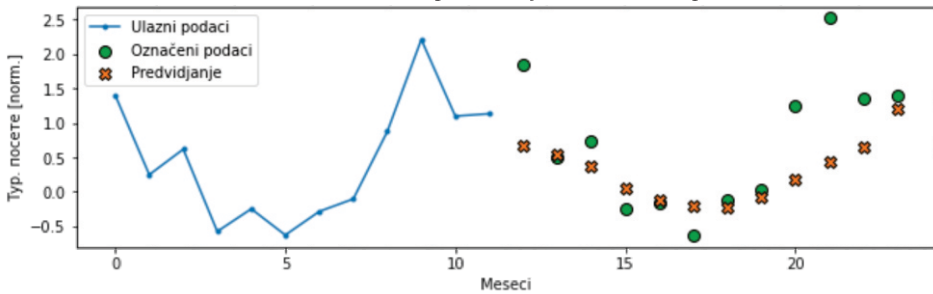


Izvor: Autori

„Gusti“ model (Dense)

Kao što je to već rečeno, ovaj model nastaje dodavanjem kompletno povezanog sloja (layers.Dense) između ulaza i izlaza.

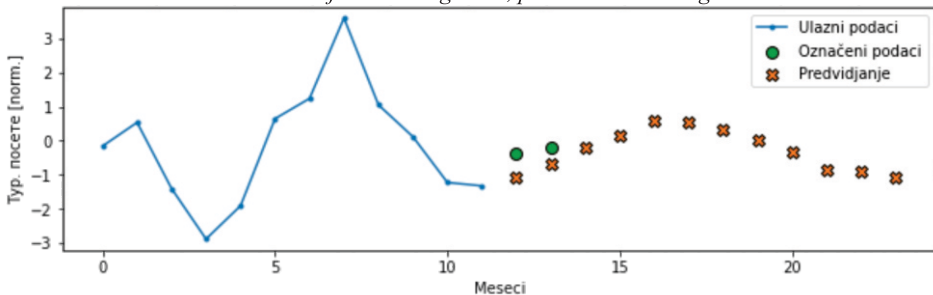
Slika 15 "Gusti" model, predviđanje 12 meseci unapred



Izvor: Autori

U poređenju sa prethodnim, ovaj model ima veću snagu, ali se model i dalje zasniva samo na jednom ulaznom vremenskom koraku. Na sledećem grafikonu je prikazana primena ovog modela za predviđanje broja turističkih poseta u 2021. godini, na osnovu podatka iz 2020. godine:

Slika 16 Predviđanje za 2021. godinu, primernom "Gustog" modela



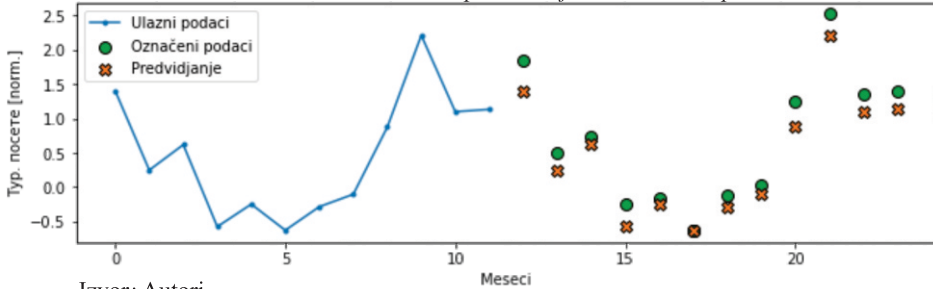
Izvor: Autori



Konvolucijske neuronske mreže

Ovaj model daje predviđanja na osnovu istorije fiksne širine i na taj način uzima u obzir kako se podaci vremenom menjaju.

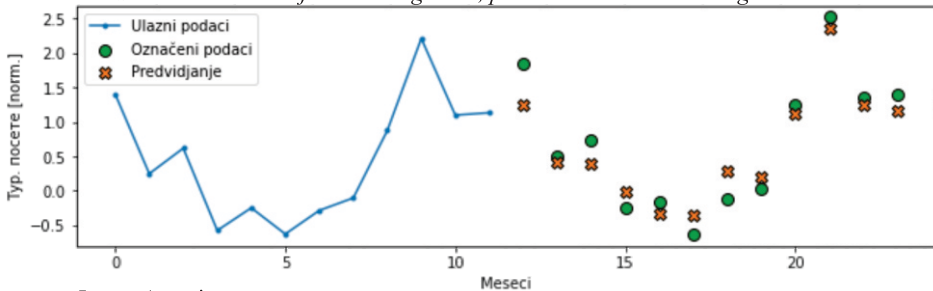
Slika 17 Konvolucionni model, predviđanje 12 meseci unapred



Izvor: Autori

Prilikom predviđanja više vremenskih koraka unapred, na osnovu svojih karakteristika Konvolucionni model može da dovede do boljih performansi od „Gustog“ modela. Na sledećem grafikonu je prikazana primena ovog modela za predviđanje broja turističkih poseta u 2021. godini, na osnovu podatka iz 2020. godine:

Slika 18 Predviđanje za 2021. godinu, primenom Konvolucionog modela

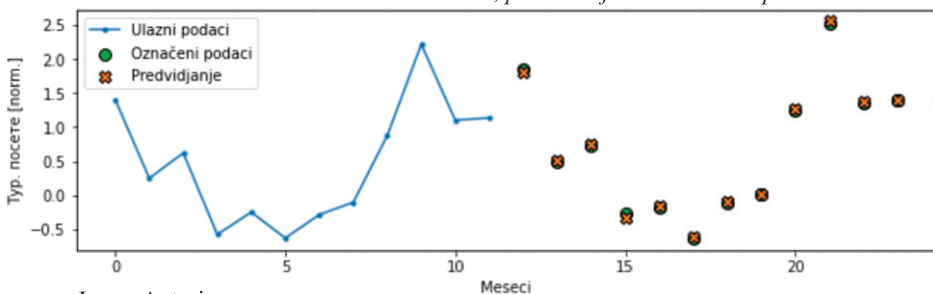


Izvor: Autori

Rekurentne neuronske mreže

Model Rekurentnih neuronskih mreža može da uči tako što koristi dugu istoriju ulaznih podataka, ako je to relevantno za predviđanja koja model pravi. Ovde model akumulira unutrašnje stanje za 12

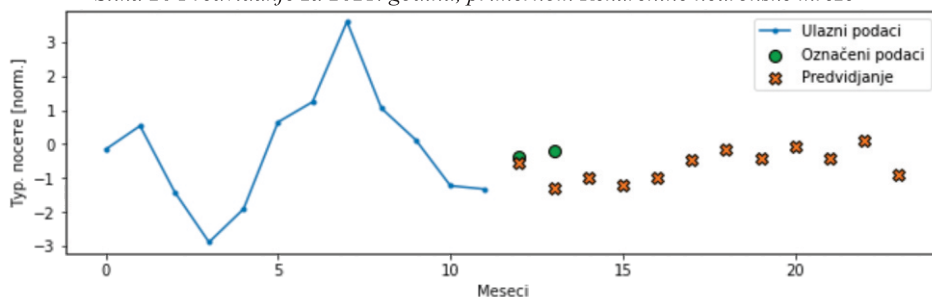
Slika 19 Rekurentne neuronske mreže, predviđanje 12 meseci unapred



Izvor: Autori

Na sledećem grafikonu je prikazana primena ovog modela za predviđanje broja turističkih poseta u 2021. godini, na osnovu podatka iz 2020. godine:

Slika 20 Predviđanje za 2021. godinu, primenom Rekurentne neuronske mreže



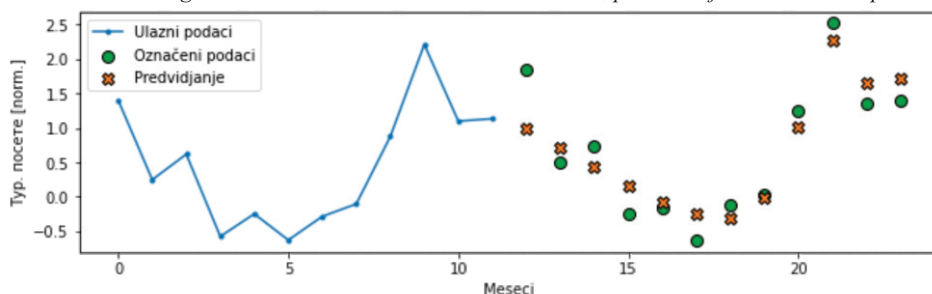
Izvor: Autori

Autoregresivni model Rekurentne neuronske mreže

Svi prethodno pomenuti modeli za predviđanje više vremenskih koraka unapred, predviđaju celu izlaznu sekvencu u jednom koraku. U nekim slučajevima može da bude korisno za model da se ovo predviđanje razloži na pojedinačne vremenske korake. Tada svaki izlaz modela može da bude vraćen nazad u model u svakom koraku i predviđanja mogu da se uslove prethodnim korakom (Graves, 2013). Jedna jasna prednost ovog stila modela je ta što model može da se podesi tako da daje izlaz različite dužine.

Za model autoregresivne Rekurentne neuronske mreže, prva metoda koja je potrebna je metoda „zagrevanja“ (en. warmup), kako bi se na osnovu ulaza inicijalizovalo unutrašnje stanje modela. Jednom obučeno stanje će obuhvatiti relevantne delove istorije ulaza. U ovoj metodi se predviđanje jednog vremenskog koraka vraća u unutrašnje stanje. Sa inicijalizovanim unutrašnjim stanjem i sa početnim predviđanjem, sada može da se nastavi sa iteracijom modela, koji daje predviđanja na osnovu svakog prethodnog vremenskog koraka, kao ulazom.

Slika 21 Autoregresivni model Rekurentne neuronske mreže, predviđanje 12 meseci unapred

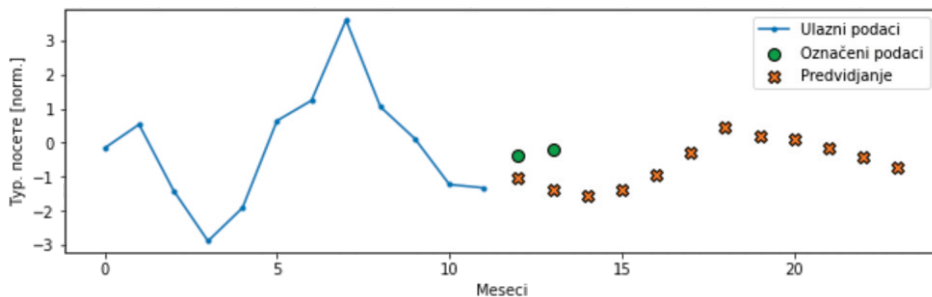


Izvor: Autori

Na prethodnom grafikonu je za neki segment podataka prikazano predviđanje 12 meseci unapred, primenom autoregresivnog modela Rekurentne neuronske mreže. Na sledećem grafikonu je prikazana primena ovog modela za predviđanje broja turističkih poseta u 2021. godini, na osnovu podatka iz 2020. godine:



Slika 22 Predviđanje za 2021. godinu, primenom Autoregresivnog modela Rekurentne neuronske mreže



Izvor: Autori

Posmatrani skup podataka je relativno mali - sadrži „samo“ 134 zapisa na mesečnom nivou o broju domaćih turista na području Republike u periodu od januara 2010. godine do februara 2021. godine. Za potrebe mašinskog učenja iz podataka je važno da se raspolaze sa što većim brojem podataka. Da bi se postigli bolji rezultati predviđanja, poželjno je da posmatrani skup podataka pokriva neki veći vremenski period, kako i da u tom skupu podataka, budu podaci o broju turističkih poseta npr. na nedeljnom ili na dnevnom nivou. Prikupljanje takvih podataka u narednom periodu može da doprinese boljim rezultatima za potrebe predviđanja broja turista u narednom periodu.

U ovom radu su prikazani aktuelni modeli mašinskog učenja iz vremenskih serija, sa ciljem predviđanja broja turističkih poseta u narednom periodu. Pokazana su dva tipa modela. Prva grupa modela vrši predviđanje jedan vremenski korak unapred, odnosno jedan mesec unapred, a druga grupa modela vrši predviđanje više vremenskih koraka unapred, odnosno, nekoliko meseci unapred. Modeli koji su pokazani se kreću od onih koji su najjednostavniji, do složenijih modela „dubokog mašinskog učenja“. Takođe, u zavisnosti od modela koji je korišćen, i izlazni podaci koji se dobijaju se razlikuju. Kao što je napomenuto u (Ghalekhondabi, et al., 2019), istraživanju koje se bavilo predviđanjem potražnje za turizmom i putničkim prevozom, autori su naveli nekoliko primera u kojima je neka metoda nadmašila ostale metode, čime su pokazali da ni jedna pojedinačna metoda ne može univerzalno da se prihvati u ovakvim istraživanjima, kao poželjnija od ostalih metoda. Tako, predmet ovog istraživanja nije bio poredenje različitih metoda i performansi, već samo prikaz tih metoda i prikaz moguće primene u domenu koji je bio predmet njihovih

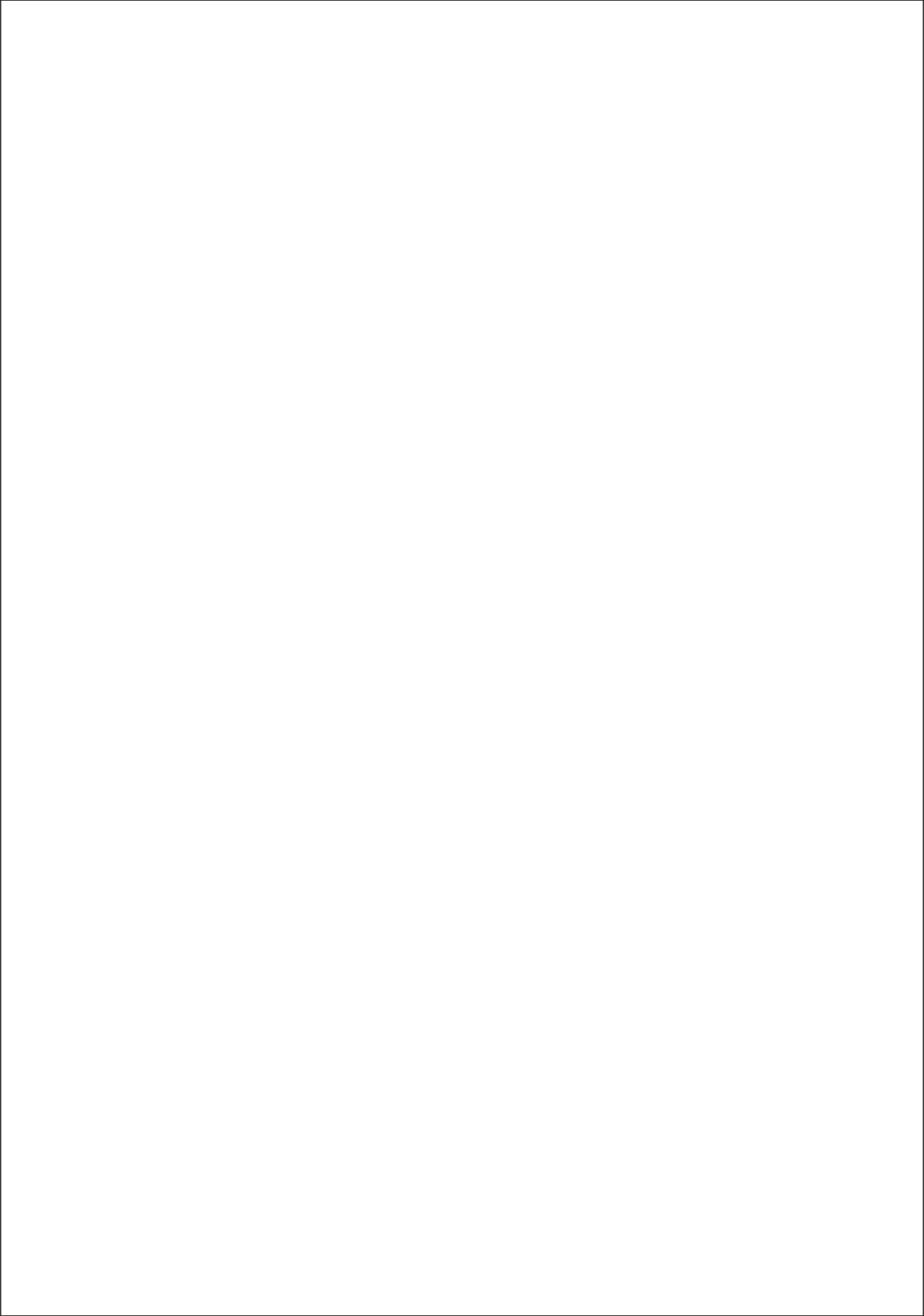
istraživanja. Pored toga, svaki pojedini model se sastoji od većeg broja različitih parametara modela. Jedan od parametara koji može da se dodatno podešava je parametar za definisanje Funkcije gubitka. Tokom obučavanja modela, vrednost za gubitak je vrednost koja treba da se smanji na minimum. Ova funkcija može da se podeši na različite načine. U ovom istraživanju je korišćena „Huberova“ funkcija za gubitak (Huber, 1964), a koja se koristi u robusnoj regresiji, i koja je manje osetljiva na odstupanja (en. Outliers) u podacima, od uobičajene funkcije za kvadratni gubitak greške. Takođe, jedan od neophodnih parametara za optimizaciju modela mašinskog učenja su optimizatori, kojih takođe ima nekoliko na raspolaganju. U ovom istraživanju je korišćen „Nadam“ optimizator, odnosno to je optimizator „Adam“ uz „Nesterov momentum“ (Dozat, 2016). U daljem radu, moguće je vršiti istraživanje koje se odnosi na podešavanje ovih i ostalih parametara, kao i podešavanje arhitekture svakog pojedinog modela da bi se postigli bolji rezultati predviđanja.

Modeli koji su opisani u ovom radu mogu da se iskoriste za neku drugu grupu turista, za neku drugu grupu usluga koje se nude turistima i naravno za istraživanje broja turističkih poseta na nekoj drugoj teritoriji.

Literatura

Brownlee, J., 2018. *Deep Learning for Time Series Forecasting: Predict the Future with MLPs, CNNs and LSTMs in Python*. s.l.:Machine Learning Mastery. Chollet F. et al., 2015. *Keras*. [Na mreži] Available at: <https://keras.io> [Poslednji pristup 2021].

- Chollet, F., 2018. *Deep Learning with Python*. s.l.:Manning Publications Co.
- Dozat, T., 2016. *Incorporating Nesterov Momentum into Adam*. s.l., ICLR 2016.
- Fotiadis, A., Polyzos, S. & Huan, T.-C. T., 2021. The good, the bad and the ugly on COVID-19 tourism recovery. *Annals of tourism research*, Tom 87.
- Ghalekhondabi, I., Ardjmand, E., Young, W. A. & Weckman, G. R., 2019. A review of demand forecasting models and methodological developments within tourism and passenger transportation industry. *Journal of tourism futures*, 5(1), pp. 75-99.
- Graves, A., 2013. Generating Sequences With Recurrent Neural Networks. *arXiv:1308.0850*.
- Huber, P. J., 1964. Robust Estimation of a Location Parameter. *The Annals of Mathematical Statistics*, 35(1), pp. 73-101.
- Republički zavod za statistiku, 2021. *Dolasci i noćenja turista po regionima - mesečni podaci*. [Na mreži]
Available at:
<https://data.stat.gov.rs/Home/Result/220203?languageCode=sr-Cyrl>
- [Poslednji pristup 04 2021].
- Sun, S., Wei, Y., Tsui, K.-L. & Wang, S., 2019. Forecasting tourist arrivals with machine learning and internet search index. *Tourism Management*, Tom 70, pp. 1-10.
- TensorFlow, 2015. *TensorFlow: Large-Scale Machine Learning on Heterogeneous Systems*. [Na mreži]
Available at: <http://tensorflow.org/>
[Poslednji pristup 2021].
- TensorFlow, 2021. *Time series forecasting*. [Na mreži]
Available at:
https://www.tensorflow.org/tutorials/structured_data/time_series
[Poslednji pristup 2021].
- Zaborovskaia, O., Sharafanova, E. & Maksanova, L., 2020. Scenario Forecasting Tourist Flows during the COVID-2019 Pandemic. *International Journal of Technology*, 11(8), pp. 1570-1578.
- Zhang, H., Song, H., Wen, L. & Liu, C., 2021. Forecasting tourism recovery amid COVID-19. *Annals of Tourism Research*, 87(4).



spec. oec. Predrag Todorov

Univerzitet privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd.

Nenad Mijuk

Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Novi Sad.

Teodora Tošić, Univerzitet Singidunum, Poslovni fakultet u Beogradu.

DOI 10.5937/turpos0v-32009

UDK 338.486.4

338.483.12:726(497.113)

TURISTIČKA VALORIZACIJA I ZNAČAJ SAKRALNIH OBJEKATA NA PODRUČJU OPŠTINE TITEL

THE ANALYSIS OF THE SACRAL OBJECTS ON THE TERRITORY OF THE TITEL MUNICIPALITY

Apstrakt: Sakralni objekti predstavljaju građevine koje služe za religiozne ili ritualne svrhe. Na teritoriji opštine Titel izgrađeno je jedanaest sakralnih objekata, koji su nastali kao posledica određenih istorijskih događaja na ovom prostoru. Svi sakralni objekti na ovom prostoru sagrađeni su u periodu od 18. do 20. veka, a neki su proglašeni za spomenike kulture. Da bi se procenila vrednost sakralnih objekata na teritoriji opštine Titel, sa stanovišta turizma, potrebno je izvršiti njihovu kompleksnu analizu, utvrditi značaj za ovaj i širi prostor, utvrditi trenutno stanje i eventualne mogućnosti bolje promocije, na osnovu čega će se uraditi turistička valorizacija, odnosno vrednovanje i sveukupna procena.

Ključne reči: opština Titel, sakralni objekti, turistička valorizacija

Abstract: Sacral objects or sanctities represent the buildings used for religious or ritual purposes. The territory of the Titel municipality includes sacral objects built as the consequence of certain historical events on this territory. All of the objects were built in the period of between 18th and 20th century and some were declared the cultural monuments. In order to assess the value of sacral buildings on the territory of the municipality of Titel, from the point of view of tourism, it is necessary to perform their complex analysis, determine the significance for this and wider area, determine the current situation and possible opportunities for better promotion, evaluation and overall assessment.

Key words: The Titel municipality, sacral objects, tourist valorization.

Uvod

Stabilizacija političkih i ekonomskih prilika u Austriji (i Austrougarskoj) nakon završetka austro-turskih ratova (1683–1699. i 1737–1739) omogućila je ekspanziju graditeljskih aktivnosti i izgradnju brojnih sakralnih objekata. Izgradnja pravoslavnih manastirskih i parohijskih crkava, kao i rimokatoličkih crkava u južnim delovima Ugarske tokom prve polovine 18. veka, smatra se najplodnijim periodom umetnosti u Vojvodini. Međutim, na teritoriji opštine Titel izgradnja sakralnih objekata najviše datira iz 19. veka.

Prilikom izgradnje crkava i kapela, velika pažnja posvećena je spoljašnjem i unutrašnjem izgledu građevina, kao i izgledu crkvenih dvorišta. Specifičnost pravoslavnih i rimokatoličkih crkava na titelskoj opštini je ta što su sve jednobrodne sa poligonalnom oltarskom apsidom. Crkve su zidane obično opekom, malterom i kamenom. Vertikalnom i horizontalnom izdijeljenošću fasade izvedena je bogata dekoracija. Prozori i vrata su lučno završeni. Krovna konstrukcija je drvena, a krovni pokrivač dvovodnog krova je crep, dok su kape zvonika od limenog materijala.

Svi sakralni objekti na ovom prostoru sagrađeni su u periodu od 18. do 20. veka, a neki su proglašene za spomenike kulture, jer predstavljaju građevinsko-arhitektonske objekte od posebnog kulturnog i istorijskog značaja.

Osnovne karakteristike i prostorni raspored sakralnih objekata

Opština Titel prostire se na krajnjem jugoistoku Bačke, između Dunava i Tise. Istočnu granicu opštine prema Banatu čini reka Tisa, a južnu prema Sremu reka Dunav. Zapadna granica je povučena po zapadnim granicama seoskih hatara



Gardinovaca i Šajkaša, dok severna granica opštine se poklapa sa severnim hatarskim granicama Šajkaša i Mošorina. Iako dve velike reke ograničavaju titelsku opštinu sa dve strane, ipak su samo dva naselja na rekama, Titel na reci Tisa i Gardinovci na reci Dunav. Teritoriju titelske opštine čini šest naselja: Titel, Lok, Gardinovci, Vilovo, Šajkaš i Mošorin (Bukurov, 1986). Prema Popisu stanovništva 2011. godine, Titelska opština broji 15.738 stanovnika (Republički zavod za statistiku, 2011).

Verski sastav stanovništva Srbije je, zahvaljujući burnoj i dimaničnoj istoriji, veoma raznovrstan. Najveći broj vernika u Srbiji je pravoslavne vere (84,98%), slede rimokatolici (5,48%), muslimani (3,2%) i protestanti (1,08%), a ostale religije su slabije zastupljene. Crkve i verske zajednice koje u Srbiji imaju viševekovni istorijski kontinuitet su: Srpska pravoslavna crkva, Rimokatolička crkva, Slovačka evangelička crkva, Reformatska hrišćanska crkva, Evangelistička hrišćanska crkva, Islamska verska zajednica i Jevrejska verska zajednica. Sve crkve i verske zajednice u Srbiji imaju punu unutrašnju autonomiju i nezavisnost od države. U Srbiji je država odvojena od crkve. Na osnovu saradnje između države i verskih organizacija, država pomaže u unapređivanju verskog obrazovanja,

poboljšanju materijalnog položaja sveštenika, zaštiti verskog identiteta, unapređivanju verskih sloboda i tolerancije i izgradnji, obnovi i održavanju hramova i verskih objekata. (<https://jp.serbia.travel/kultura/sakralni-objekti.407.html>)

U prvoj polovini 19. veka, izgrađeno je nekoliko pravoslavnih crkava u južnom delu Bačke, uglavnom u naseljima uz Tisu i Dunav. Sve su izvedene po istom tipu: na jednobrodnom crkvama zvonik se podiže iz pročelja i uglavnom su petostrane apside; zapadne fasade imaju plitki rizalit sa portikom od pilastara ili polustubova koji je nadvišen arhitravom ili trougaonim timpanonom. Na spoljnim bočnim fasadama su niše, u starijim crkvama pliće i bez ukrasa, razdvojene lezenama, a u mlađima su dublje nadvišene kasetiranim lukom, razdvojene pilastrima sa jonskim kapitelima; na unutrašnjim bočnim zidovima nema pilastara, oni kao da su podsečeni, u gornjoj površini završeni su arhitravom i podržani dvema ili trima konsolama na kojima su urezi; zapadni deo hrama odeljuje ravan zid koji redovno ima tri lučna otvora u prizemlju i na spratu; horski parapet je u ravnoj liniji, na njemu je uvek isti ornament u obliku uspravnih ovalnih prstenova povezanih trakom. Plastika na fasadama oko prozora je strogo pravolinijska, pod uglom (Milanović-Jović, 1988).

Karta 1. Položaj sakralnih objekata na području opštine Titel



Izvor: Autor Mijuk N. na osnovu ArcGIS 10.1 i Google Earth 5.0

Najveći broj sakralnih objekata na ovom prostoru nalazi se u naselju Titel, što pokazuje i Karta 1., dok se u ostalim naseljima opštine nalaze po jedan ili dva sakralna objekta. Kao i sama naselja, svi sakralni objekti su smešteni između dve reke, što pruža mogućnost dodatnih aktivnosti prilikom posete ovim spomenicima kulture, što svakako, upotpunjuje turističku ponudu ovog prostora. Kao većinski svedoci proteklih kulturno-istorijskih događaja i demografskih tokova, ističu se pravoslavne crkve, dok su ostali objekti ostali sačuvani usled napora lokalnih zajednica da se očuva identitet svih etničkih i verskih grupa ovog prostora, ali i da se sačuvaju pojedinačne zadužbine, i time pokaže zahvalnost porodicama koje su negovale duh religije i kulture svog vremena.

Sakralni objekti u naselju Titel

Srpska pravoslavna crkva

Srpska pravoslavna crkva Uspenja presvete Bogorodice u Titelu podignuta je 1811. godine. U Titelu, ali ne na istoj lokaciji, postojala je u 18. veku starija srpska crkva posvećena Svetom Nikoli. Nalazi se u ulici Glavna 42. Građena je u klasicističkom stilu građanskog shvatanja bidermajera. Ikonostas, ikone na pevnicama, arhijerejskom tronu, kao i zidni živopis radio je akademski slikar August Tirk 1866. godine. Prethodni ikonostas nalazi se u Crkvi u Loku. U porti, na regulaciji ulice lociran je parohijski dom, prizemna zgrada izdužene pravougaone osnove. Na severnoj strani porte je sveštenečki stan sa ulazom iz porte i glavnom fasadom sa skromnim klasicističkim ukrasom prema Ulici Jovana Rajića (www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=s-br-17/Verski-objekti.html).

Crkva je jednobrodna građevina sa poligonalnom oltarskom apsidom užom od naosa na istočnoj i visokim dvospratnim zvonikom na zapadnoj strani. Unutrašnjost građevine podeljena je na četiri treveja naosa i oltarski travaj sa trapezastim proširenjem istočne strane, čime je formirana petostrana oltarska apsida. Centralno postavljen zvonik oslonjen je na četiri masivna zidana stuba. Visina zidanog dela zvonika je 26,3 m. Unutrašnjost građevine osvetljena je sa po četiri visoko postavljena prozorska otvora na bočnim zidovima naosa, jednim apsidalnim

prozorskim otvorom na istočnoj strani i posredno, jednim prozorskim otvorom galerije na zapadnoj fasadi. Na prvom spratu zvonika otvoren je ka zapadnoj strani jedan okulus, dok su na drugom spratu četiri pravougaona prozorska otvora.

Fasade crkve komponovane su klasicističkom maniru, sa bogatom igrom svetla i senke, postignutom značajnim uvlačenjem delova zidne mase. U svakoj niši otvoren je prozorski otvor ili slepi otvor uokviren plitkim malterskim ramom i ukrasom u obliku tkanine sa kičankom ispod banke. Na zapadnoj fasadi, takođe oživljenoj pilastrima s kapitelom, ističe se centralni rizalit nadvišen timpanonom u visini potkrovnog venca. U visini krova zvonički toranj flankiran je jednostavnim visokim lučnim zabatom, na čijim su uglovima postavljene vaze u vidu akroterija. Na tornju zvonika posebno se ističu bogato profilisani kordonski i potkrovni venac i veoma dekorativna limena kapa sa dva „jastuka“ (Đukanović, 2009).

Rimokatolička crkva

Analiza arhitektonskih oblika, prostornih rešenja, unutrašnjeg rasporeda i celokupnog volumena katoličkih crkava pokazala je razvoj i promene shvatanja u organizaciji prostornih i funkcionalnih elemenata, njihovoj međusobnoj povezanosti, kao i u ulozi tipičnih stilsko- dekorativnih detalja. I ovde se izvesne karakteristike graditeljskih faza uklapaju u periodizaciju predloženu kod analize pravoslavnih crkava, uz konstatovanje više vrsta prostornih rešenja i oblika osnova, naročito na prelazu iz 19. u 20. vek. Na titelskoj opštini postoji dve rimokatoličke crkve, rimokatolička crkva u Titelu i rimokatolička crkva „Kraljice krunice“ u Loku (Milanović-Jović, 1988).

Rimokatolička crkva u Titelu se nalazi u ulici Glavna broj 3. Posvećena je Uspenju Bogorodice. Prva rimokatolička crkva podignuta je u periodu između 1768. i 1769. godine. Ova crkva je bila posvećena Svetoj Devici Mariji. Zbog požara koji se desio 1810. godine, crkva je pretrpela velike štete. Današnja crkva sagrađena je 1811. godine, na mestu stare izgorele crkve. Jednobrodna je građevina, manjih dimenzija, sa zvonikom (Buvač, 2011). Unutrašnjost građevine je osvetljena prozorskim otvorima. Svi prozorski otvori broda crkve, kao i prozorski otvori drugog sprata zvonika su u gornjoj zoni polukružno završeni. U centralnoj osi zapadnog pročelja otvoren je jedan okulus. Na tornju, niže krova zvonika nalaze se četiri sata, okruglog oblika. Odudara od ostalih ikona u crkvi. Unutrašnjost



crkve predstavljaju razne ikone, od kojih je najpoznatija slika Arse Todorovića iz 1815. godine. Nalazi se na južnom zidu crkve. Ta ikona predstavlja Svetog Ivana Nepomuka, zaštitnika voda kod rimokatolika. Ikona i stilom i koloritom odudara od ostalih ikona u crkvi. Slika je ulje na platnu, veličine 200 x 100 cm, sa raskošnim baroknim okvirom. Ona predstavlja Svetog Ivana Nepomuka u stojećem stavu. Iznad njegove glave mu jedan anđeo nudi krst, a s druge strane mu drugi anđeo pruža biskupski šešir. U pozadini je isti svetac sa ženskom prilikom, u dopojasnoj figuri. Ispod ovog opisa vidi se Titel sa lađama na Tisi, pravoslavna crkva i ostaci grada iz srednjeg veka. Takođe, i slika Uspenje Bogorodice od baroknog slikara Dimitrija Pavlovića predstavlja sliku monumentalnih razmera. Oslíkana je 1770. godine, nekada se nalazila na glavnom, ali je pri izgradnji nove crkve premeštena na bočni oltar. Rađena je u zapadnoevropskom maniru (Buvač, 2011).

Fasadni delovi građevine su jednostavno dekorisani sa plitkim pilastrima. Fasada je obojena kombinacijom žute i narandžaste boje, dok su delovi temelja u sivkastoj boji. Spratovi zvonika naglašeni su ugaonim pilastrima, a toranj je pokriven sa vitkom limenom kapom, na čijem vrhu stoji krst. U nastavku ulice Glavne, na broju 3 se nalazi župni ured, prizemni objekat pravougane osnove, sa uličnom fasadom skromne dekoracije, prvobitno verovatno u stilu bidermajera, u koji se ulazi iz dvorišta (Ibidem).

Protestantska crkva

U domaćoj literaturi ovoj arhitekturi nije posvećena veća pažnja. Nisu isticane one karakteristike koje u proučavanju razvoja crkvenog građevinarstva u Vojvodini izdvajaju problem arhitektonske forme i izraza ostvarenih u hramovima protestantskih konfesija: luteransko-evangelističke i kalvinističko-reformatske. Dr M. Kašanić je zabeležio njihovo postojanje, ističući da su u Vojvodini u doba jozefinizma svi hramovi šablonizirani i da se oni spolja razlikuju samo po položaju oltara i po obliku krsta (ili zvezde i petla) na banalnim tornjevima. Protestantskoj crkvi, evangelističko-luteranskoj, pripadaju uglavnom u Vojvodini Slovaci, a bilo je i Nemaca verski opredeljenih za luteranstvo (Milanović-Jović, 1988).

Na našem području, posle izdavanja Patenta o toleranciji nastaju prvi protestantski hramovi, ali nijedan nije očuvan iz tih godina, pa tako npr. i

protestantska crkva u naselju Titel završena je početkom 20. veka. Izgrađena je u novom, Gornjem Titelu posle doseljavanja Nemaca. U narodu je poznata kao „švapska“ crkva. Ona je danas zapuštena i „napuštena“ bez krsta na vrhu tornja. Doduše, grupa Slovaka - evangelista pokušala je 2001. godine da obnovi crkveno zdanje, ali je sve ostalo na pokušaju (www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=sbr-17/Verski-objekti.html).

Porodična kapela Šmitmajerovih

Sa nekoliko reči treba opisati i komentarisati ona mala crkvena zdanja, podignuta na kulturnim i zavetnim mestima, koja se nazivaju kapelama, među kojima ima i zanimljivih arhitektonskih oblika. Obično poznate kao „kapele na vodičama“ ili kao grobljanske kapele, one su na opštini Titel izgrađene u 19. i 20. veku kao najjednostavnije manje kuće, sa apsidom ili bez apside i sa minimalnim ukrasnim obeležjima. Izdvajaju se među njima rimokatolička kapela Šmitmajerovih u Titelu, Miličeva pravoslavna kapela u Titelu i kapela, zadužbina Prote Svetozara Vlaškalića u Mošorinu (Milanović-Jović, 1988).

Ne zna se tačno kada su Šmitmajerovi počeli graditi svoju porodičnu kapelu, smatra se između 1860. i 1880. godine. Rimokatolička, jednobrodna kapela Šmitmajerovih vidi se iz Banata i predstavlja pravi arhitektonski i kulturni kuriozitet. Prema foto-dokumentaciji može se zaključiti da je nekada ispred kapele postojao popločen deo sa tri velika krsta koja simbolično reprezentuju raspeće Hristovo i dva razbojnika. Usmeno predanje kaže da je dva puta u kapelu udarao grom i palio je tako da današnji demoliran i uništen izgled nije delo samo ljudske nemarnosti i zlobe.

Ljudi iz svoje pokvarenosti i pohlepe raskopavali su unutrašnjost i neposrednu okolinu ove kapele ne bi li uspeali naći skriveno blago, zlato ili novac, a pri tome ne znajući da je familija Šmitmajer nije bila toliko bogata kao što se veruje. Osobito ako se uporedi sa drugim švapskim, trgovačkim i činovničkim familijama tog vremena u samom Titelu ili Vojvodini, Šmitmajerovi su predstavljali nekakav staleški i ekonomski prosek (Stamenković, 2005).

Milićeva kapela

Potomci i naslednici bogatog trgovca i veleposednika Lazara Jankovića iz Titela, podigli su mu 1928. godine nadgrobnu, porodičnu kapelu u Titelskom groblju. Janković je imao na stotine jutara plodne šajkaške zemlje i dvadesetak kuća u samoj varoši titelskoj. Lazar Janković je i zaslužio da mu naslednici ovalikog imetka podignu lepu malu crkvu, provizantijskog stila, ali i da je ikonama ukrasi niko drugi do u ona vremena nezaobilazni i čuveni slikar Uroš Predić (poslednji značajni srpski ikonopisac). To se dogodilo 1929. na 1930. godinu.

Istraživači i proučavaoci života i rada slavnog slikara posvetili su u svojim pisanjima onoliko prostora koliko zavređuje ikonostas nadgrobne kapele u Titelu. Mnogo više redova je profesor Dr Miodrag Jovanović posvetio događajima koji su pratili Predićev rad na ukrašavanju Jankovićeve kapele. I novinar Dragan Milošević raspliće priču o kapeli u revijalnoj novini „Sport i svet“ (br. 361, od 24.09. 1963, str.7). Suština priče je da su naslednici Lazara Jankovića prekoračili uobičajne norme iz istorije srpskog kltorstva i zahtevali su od slikara da njihove ikone unese u likove poznatih svetiteljki i svetitelja. I veliki slikar koji, kako sam priznaje, nikada to do onda nije radio „mek i pun samilosti“ popustio je i „učinio im je po volji“. Tako je lik naručiteljke Jovanke dobila Bogorodica, lik Julke udenuo je u Blagovesti, a onovremeni sreski načelnik dr Branko Milić izričito je zahtevao da njegov lik unese u lice Svetog Dimitrija.

Titeljani koji su otkrili čiji su likovi na ikonama, pričalo se da su govorili: „Ta nećemo se valda u toj crkvi moliti pred sreskim načelnikom kao pred Svetim Dimitrijem“. I samu kapelu su nazvali Milićevom, a ne Junakovićevom u čiji spomen je i podignuta. Sudbina kapele u titelskom groblju je nevesela. Kapela je ostala neosveštana. Od devet Predićevih ikona ukradene su Bogorodica i Hrist, a preostale su odnete u Sremske Karlovce. Kapela je poharana, zapuštena i više ne služi svojoj prvobitnoj nameni, ali je svedočanstvo o našim naravima (Andrić, 1998).

Sakralni objekti u naselju Lok

Srpska pravoslavna crkva

Srpska pravoslavna crkva Svetog proroka Ilije u Loku, izgrađena je između 1822.

i 1824. godine. Nalazi se u ulici Branka Radičevića 15/A. To je jednobrodna građevina sa poligonalnom oltarskom apsidadom, nešto užom od naosa na istočnoj, i dvospratnim zvonikom na zapadnoj strani. U početku nije imala ikonostas, a pošto je u Titelu postojao jedan ikonostas viška, isti je prenešen 1864. godine u Lok, gde je renoviran i proširen za četiri ikone. Ne zna se ko je naslikao ikonostas, ali se zna da potiče iz 18. veka. Austrijski akademski slikar August Miler 1867. godine je renovirao ikonostas. Crkva je poslednji put renovirana 1986. godine od akademskog slikara Dimitrija Riđičkog. Izgubljeni su svi značajni podaci o prvim graditeljima i osnivačima (www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=sbr-17/Verski-objekti.html).

Unutrašnjost građevine podeljena je na četiri jednaka traveja zasvedena sfernim svodovima. Istočni travaj proširen je plitkim pevničkim ispustima formiranim u debljini zida. Oltarska apsida je sa unutrašnje strane polukružna, a sa spoljne petostrana. Zapadni travaj zauzima prostrana horska galerija odvojena od naosa krivolinijskom punom zidanom ogradom. Ispod hora u prizemnom delu zapadnog traveja je priprata. Dvospratni zvonik koji izrasta iz mase zapadnog pročelja flankiran je visokim bočnim krilima. Brod crkve pokriven je jednostavnim dvododnim krovom koji se lomi nad apsidadom. Zvonik je pokriven plitkom kapom piramidalnog oblika sa izvijenom sredinom svake krovne ravni.

Unutrašnji prostor osvetljen je sa po tri visoka prozorska otvora naosa, jednim apsidalnim i jednim prozorskim otvorom galerije. Prozorski otvori zvonika su, kao i prozorski otvori broda, polukružno završeni u gornjoj zoni, osim okulusa na prvom spratu zvonika.

Fasade su oživljene pilastrima koji se protežu od visoke sokle do dvostrukog potkrovnog venca. Položaj pilastera na fasadama odgovara prostornoj podeli na traveje unutar objekata. Na tornju zvonika ističe se i bogato profilisan potkrovni venac, koji je na sredini svake strane zalučan oko kružnog polja za sat. Zvonik je pokriven jednostavnom plitkom limenom kapom piramidalnog oblika, na čijem je vrhu jabuka sa krstom (Đukanović, 2009).

Rimokatolička crkva „Kraljice krunice“

Rimokatolička crkva u Loku nalazi se u ulici Branka Radičevića broj 23. Planovi za izgradnju nove katoličke crkve bili su gotovi 1912.



godine, a radovi na njoj bili su završeni godinu dana kasnije (1913). Crkva je građena u baroknom stilu (www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=sbr-17/Verski-objekti.html).

Sakralni objekti u naselju Gardinovci

Srpska pravoslavna crkva

Srpska pravoslavna crkva u Gardinovcima, nalazi se u ulici Kralja Petra I / bb. Crkva je posvećena Prenosu moštiju Svetog prvomučenika i arhiđakona Stefana. Sagrađena je u vremenskom periodu od 1925. do 1926. godine u maniru nacionalnog stila sa dva kubeta koja su u obliku valjka i krstoobraznom osnovom. U ataru, na putu od Kovilja, postoji Krst koji je posvećen Prenosu moštiju Svetog Nikole (Lazić & Čanadžić, 2000).

Ikonostas je drveni i potiče iz 20. veka, ali se ne zna tačno ko je bio rezbar. Ikone na ikonostasu radio je slikar Stefan Stefanović koji je kopirao po Urošu Prediću, u periodu od 1925 do 1926. godine. Stolariju su radili Stevan i Aleksa Kuzminac (Momirović, et al. 1986).

Projekat za ovu crkvu je izgradio Milivoj Matić iz Novog Sada, 1912. godine. Prestone ikone ovog sakralnog objekta su: Sveti Arhiđakon Stefan, Bogorodica sa Hristom, Hristos i Sveti Jovan Krstitelj.

Crkva je jednobrodna građevina sa polukružnom oltarskom apsidom na istočnoj strani i dvospratnim zvonikom na zapadnoj strani. Unutrašnjost građevine je osvetljena sa prozorskim otvorima. Svi prozori broda crkve, kao i prozorski otvori drugog sprata zvonika su u gornjoj zoni polukružno završeni. U centralnoj osi zapadnog pročelja otvoren je jedan okulus. Kružni prozorski otvor nalazi se iznad zapadnog pročelja.

Bočni fasadni zidovi jednostavno su dekorisani nizom plitkih pilastera koji prate unutrašnju konstruktivnu podelu. Iznad pilastera je plitko profilisani potkrovnji venac koji teče obimom cele građevine. U poljima između pilastera nalaze se jednostavni polukružni otvori uokvireni plitkim lizenima.

Spratovi zvonika naglašeni su ugaonim pilastrima, dok se na tornju zvonika ispod limene kape nalaze četiri sata u okruglom obliku (Ibidem).

Sakralni objekti u naselju Vilovo

Srpska pravoslavna crkva

Srpska pravoslavna crkva velikomučenika Stefana Dečanskog u Vilovu izgrađena je 1806. godine na mestu starije crkve, koja se pominje 1745. godine. Posebnu vrednost ima ikonostasna pregrada, koju je 1752. godine oslikao aradski slikar Stefan Tenecki, a koja je građena za neki veći objekat što se vidi po intervencijama kojima je prilagođavana vilovskoj crkvi. Crkva je kategorisana kao spomenik kulture od velikog značaja (www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=sbr-17/Verski-objekti.html).

Građevina je jednobrodna sa poligonalmom apsidom užom od broda crkve na istočnoj i jednospratnim zvonikom na zapadnoj strani. Unutrašnjost crkve podeljena je na četiri jednaka zasvedena traveja. Centralno postavljen toranj zvonika oslonjen je na zapadni fasadni zid i dva slobodna stupca kvadratnog preseka.

Fasade crkve su jednostavno dekorisane. Na bočnim fasadama ističu se plitke pravougaone i duboke polukružno zalučene niše, koje prate unutrašnju podelu na traveje, i u čijoj su sredini otvoreni takođe polukružno završeni prozorski i slepi otvori. Na jednostavnim fasadama izdvajaju se bogato profilisani potkrovnji venac, dok se na zapadnoj fasadi ističe plitki centralni rizalit sa ulaznim vratima uokvirenim ravnim malterskim ramom i polukružno završenim prozorskim otvorom iznad portala. Iznad potkrovnjeg venca uzdiže se jednostavna krivolinijski završena kibla sa dvema vazama u vidu akroterija. Bogato profilisani potkrovnji venac tornja na sredini svake strane zalučeni je da bi se naglasio položaj sata iznad svakog prozorskog otvora i nadvišen je jednostavnim limenom kapom piramidalnog oblika (Đukanović, 2009).

Sakralni objekti u naselju Mošorin

Srpska pravoslavna crkva

Pred sam kraj 18. veka na teritoriji opštine Titel sagrađen je samo jedan pravoslavni sakralni objekat i to u Mošorinu 1739. godine i ona se smatra najstarijom očuvanom crkvom na titelskoj opštini.

Srpska pravoslavna crkva u Mošorinu, posvećena je prazniku Silasku Svetog Duha na apostole. Sagrađena je 1798. godine na mestu ranijeg hrama Svetog Nikole, čiji je najraniji

pomen iz 1739. godine. Slikarske radove radio je slikar Pecić iz Velike Kikinde. Hram je podigut na osnovu odobrenja dvorskog Ratnog saveta iz 1797. godine. Ikonostas je urađen u duborezu i umetnički je vrlo vredan (www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=sbr-17/Verski-objekti.html).

Unutrašnjost građevine je podeljena na tri jednaka traveja, zasvedena sfernim svodovima oslonjenim na podeone polukružne luke. Oltarska apsida je zasvedena polukulatom (Đukanović, 2009). Unutrašnjost građevine je osvetljena sa po tri visoka postavljena prozorska otvora naosa i apsidalnim prozorskim otvorom. U centralnoj osi zapadnog pročelja otvorena su i dva okulusa. Bočni fasadni zidovi jednostavno su dekorisani nizom plitkih pilastera koji prate unutrašnju konstruktivnu podelu. Iznad pilastera je plitko profilisani potkrovni venac koji teče obimom cele građevine. Zapadno pročelje je posebno naglašeno. U zoni iznad potkrovnog venca uzdiže se krivolinijski završen zabat sa ugaonim vazama u vidu akroterije. Spratovi zvonika naglašeni su ugaonim pilastrima, a toranj je pokriven vitkom limenom kapom sa jednim jastukom (Ibidem).

Kapela, zadužbina Prote Svetozara Vlaškalića

Kapelu je sagradio Protas Svetozar Vlaškalić na mošorinskom bregu između 1926. i 1928. godine. Kapela je nazvana Lazarica, po planu arhitekta Đorđa Tabakovića koji je imao uzor crkvi Lazaricu u Kruševcu. Sagrađena je u srpsko-vizantijskom stilu, sa dva kubeta. Ikonostas i zidne slike u crkvi namenjenoj za ženski manastir, oslikao je Uroš Predić 1934. godine. Kapelu je živopisao po ugledu na srednjovekovne manastire, uljanom bojom, 1934-1937. godine, samouki slikar kopista Marko Milinov. Kapela je zidana od opeke sa rozetama u stilu moravske škole, sa dva kubeta, a osnova je krstoobrazna. Zadužbina je zidana sedam godina. Svetozar Vlaškalić je bio sin mošorinskog trgovca Trifuna Vlaškalića, a rođen je 26. marta 1874. godine. Prva parohija mu je bila Omoljica u Banatu, gde mu je umrla voljena supruga. Iz Omoljica prešao je u rodni Mošorin, gde je izgubio malog sina Srbislava. Zvona na kapeli su osvećena na dvogodišnji parastos malom Srbislavu - Bati, 1932. godine. Zbog svog nacionalnog rada, prota je od državnih vlasti 1929. godine odlikovan ordenom Svetog Save IV stepena. (<http://www.dvorci.info/dvorci/mosorin/info.php>).

Sakralni objekti u naselju Šajkaš

Srpska pravoslavna crkva

Srpska pravoslavna crkva Svetog Dimitrija u Šajkašu građena je u periodu 1818-1819. godine, a stradala je u građanskom ratu 1848-1849. godine, posle čega je obnovljena. Radovi na hramu su završeni 1924. godine. Prvi ikonostas je imao samo četiri ikone, rad slikara Dimitrija Avramovića, rođenog u Šajkašu. Sadašnji ikonostas uradio je 1924. godine u srpsko-ruskom stilu Božidar Jeremić i bez značajnih je rezbarenih ukrasa. Ikone je iste godine oslikao akademski slikar Stefan Stefanović iz Sremskih Karlovača po uzoru na Uroša Predića, a uz pomoć Žarka Milinova, samoukog slikara iz Šajkaša (www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=sbr-17/Verski-objekti.html).

To je jednobrodna građevina sa poligonalnom apsidom, užom od broda crkve na istočnoj i visokim dvospratnim zvonikom na zapadnoj strani. Unutrašnjost crkve podeljena je na četiri jednaka zasvedena traveja. Toranj zvonika, čija je visina zidanog dela jednaka ukupnoj dužini crkve, izdiže se iz centralnog dela zapadnog pročelja i nadvišen je dekorativnom limenom kapom sa dva „jastuka“.

Unutrašnjost građevine podeljena je na četiri jednaka traveja zasvedena sfernim svodovima između jakih podeonih polukružnih lukova oslonjenih na bočne zidove preko kratkih arhitrava na udvojenim konzolama. Centralno postavljen zvonik na zapadnoj fasadi oslonjen je na četiri masovna zidana stupca. Visina zidanog dela zvonika je 27m. Unutrašnjost građevine osvetljena je sa po tri prozorska otvora na južnom i zapadnom zidu naosa, tri prozorska otvora oltarske apsida i dva prozorska otvora galerije otvorena na zapadnom i severnom zidu.

Fasade crkve su između visoke sokle i dvostrukog potkrovnog venca dekorisane nizom dorskih pilastera, koji naglašavaju unutrašnju konstruktivnu podelu prostora. Na bočnim fasadama su, stepenovanjem zidne mase između pilastera, formirane u tri srednja polja duboke, a na mestu istočnog traveja i bočnih krila zvonika, plitke niše. U osi svake niše pojavljuje se visoko postavljen prozorski otvor ili slepi otvor. U visini prvog sprata, od potkrovnog do kordonskog venca, nad zapadnim pročeljem izdiže se visoka jednostavna kibla. (Đukanović, 2009).



Turistička valorizacija sakralnih objekata

Turistička valorizacija, prema autoru Čomiću (1990) predstavlja „vrednovanje“ odnosno, kvalitativnu i kvantitativnu procenu turističke vrednosti, svih prethodno popisanih resursa, kao i ostalih konstitutivnih elemenata turističkog potencijala (turističke opreme).

Metod, koji je korišćen u ovom radu je kvalitativno-kvantitativan metod. Vrednovanje se vršilo pojedinačno za svaki sakralni objekat. Da bi izvršili turističku valorizaciju sakralnih objekata na području opštine Titel, neophodni su sledeći elementi: *turističko-geografski položaj*- položaj u odnosu na matična mesta turista, položaj u odnosu na saobraćajne komunikacije i pristupačnost; *umetničke vrednosti* - estetski kvaliteti, monumentalnost, raritetnost objekata; *kulturno-istorijski značaj sakralnih objekata* (istorija prostora, mogućnost održavanja manifestacija, raznih priredbi...);

ambijent - u kome se arheološki lokalitet nalazi: uredenost, raznolikost, očuvanost; *atraktivnost i prepoznatljivost* - privlačnost za turiste, stepen turističke posećenosti; *uredenost i opremljenost*

prostora - nivo izgrađenosti turističkih osnovnih i dopunskih objekata: postojanje informativnih tabli, odmorišta, česme i sl.; *uklopljenost u turističko bogastvo* - i procena turističke vrednosti komplementarnih motiva iste destinacije.

Ocene, unapred postavljenih elemenata valorizacije, kreću se u rasponu od 1 do 5 i označavaju značaj same destinacije:

- ocena 1 (nedovoljan kvalitet) - nije za turističku prezentaciju
- ocena 2 (kvalitet zadovoljava) - lokalni turistički značaj
- ocena 3 (dobar kvalitet) - regionalni značaj
- ocena 4 (vrlo dobar kvalitet) - širi regionalni značaj, nacionalni značaj
- ocena 5 (odličan kvalitet) - međunarodni turistički značaj

Realnu turističku valorizaciju po kvantitativno-kvalitativnoj metodi nije moguće uraditi, jer za element turističke valorizacije, koji se odnosi na turističku atraktivnost i prepoznatljivost, nije moguće dati realnu ocenu, zbog nedostatka podataka o posećenosti ovih objekata (Besermenji, 2010).

Tabela 1. Turistička valorizacija sakralnih objekata na području opštine Titel, kvantitativno-kvalitativnom metodom

Naziv sakralnog objekta	Turističko geografski položaj	Umetničke vrednosti	Ambijent	Turistička atraktivnost i prepoznatljivost	Turistička opremljenost	Uklopljenost u turističko bogastvo	Opšta turistička vrednost
Srpska pravoslavna crkva u Titelu	4	5	5	3	3	3	3,8
Srpska pravoslavna crkva u Loku	2	5	3	2	2	3	2,8
Srpska pravoslavna crkva u Gardinovicima	2	4	3	2	2	3	2,6
Srpska pravoslavna crkva u Vilovu	4	5	3	2	2	3	3,1
Srpska pravoslavna crkva u Šajkašu	4	5	5	3	3	3	3,8
Rimokatolička crkva u Titelu	4	4	4	3	2	3	3,3
Rimokatolička crkva u Loku	2	4	4	2	1	3	2,5
Protestantska crkva u Titelu	4	1	1	2	1	3	2,0
Milićeva kapela u Titelu	3	4	3	2	2	3	2,8
Kapela, zadužbina Prote Svetozara Vlaškalića	3	5	4	2	2	3	3,1
Kapela Šmitmajerovih u Titelu	2	1	1	4	4	4	2,5
Srednja vrednost	3,0	3,9	3,2	2,4	2,1	3,0	2,9

Izvor: Autor Mijuk N. na osnovu obrađenih podataka

Na osnovu analize pojedinih elemenata turističke valorizacije, može se zaključiti da najpovoljniji tj. vrlo dobar turističko-geografski položaj imaju srpske pravoslavne crkve u Titelu, Vilovu i Šajkašu, kao i rimokatolička crkva u Titelu, jer su saobraćajno dobro povezane sa dva puta, jedan vezuje Novi Sad preko Šajkaša i Titela sa Zrenjeninom, a drugi opet Novi Sad preko Šajkaša i Žablja opet sa Zrenjeninom. Najlošiji turističko-geografski položaj imaju

srpske pravoslavne crkve u Loku i Gardinovicima, kao i rimokatolička crkva u Loku, zato što se ne nalaze na glavnoj saobraćajnici, nego na lokalnom putu. Srednja vrednost ukupnog turističko-geografskog položaja sakralnih objekata na području opštine Titel predstavlja dobar kvalitet (3), što predstavlja regionalni značaj za ovu opštinu.

Ako se kao element turističke valorizacije uzima umetnička vrednost sakralnih objekata,



onda se na osnovu tabele 1. može zaključiti da najveću ocenu 5 (odličan kvalitet) imaju srpske pravoslavne crkve u Titelu, Loku, Vilovu i Šajkašu, kao i pravoslavna kapela u Mošorinu. Najlošiju ocenu ili ocena 1 (nedovoljan kvalitet) ima protestantska crkva u Titelu i rimokatolička kapela u Titelu. Prosečna ocena vezana za umetničke vrednosti sakralnih objekata na području opštine Titel iznosi 3,9, pa se može reći da je od šireg regionalnog značaja, nacionalni značaj.

Ambijent sakralnih objekata, naročito srpskih pravoslavnih crkava u Titelu i Šajkašu, imaju najveću ocenu (5), dok najmanju ocenu imaju protestantska crkva i Rimokatolička kapela u Titelu (1), odnosno nedovoljan kvalitet, jer su ovi objekti u fazi urušavanja. Prosečna ocena za atraktivnost, prema turističkoj valorizaciji iznosi 3,2, odnosno predstavlja regionalni značaj.

Kad je reč o turističkoj atraktivnosti i prepoznatljivosti, sakralnih objekata na području opštine Titel, može se zaključiti da najveću ocenu (4), ima rimokatolička kapela u Titelu, jer se ona nalazi na Titelskog bregu, odnosno vidikovcu, pa se odatle mogu videti delovi Banata i Bačke. Pored ove kapele, tu su i srpske pravoslavne crkve u Titelu i Šajkašu, kao i rimokatolička crkva u Titelu, sa ocenom (3). Nedovoljan kvalitet turističke atraktivnosti i prepoznatljivosti imaju svi ostali sakralni objekti sa ocenom (2), što se može videti na tabeli 1. Prosečna ocena ukupne turističke atraktivnosti i prepoznatljivosti sakralnih objekata na području opštine Titel iznosi 2,4, odnosno kvalitet zadovoljava. To predstavlja lokalni turistički značaj. Turistička opremljenost nekog prostora predstavlja važan element u turizmu. Sakralni objekti na titelskoj opštini su loše opremljeni, sa

prosečnom ocenom 2,1, odnosno ima lokalni turistički značaj. Jedini sakralni objekat koji ima ocenu (4) je rimokatolička kapela u Titelu, odnosno na Titelskom bregu, jer su na tom prostoru postavljene klupe, suncobrani, informativne table i zaštitna drvena ograda. Inače ovaj prostor predstavlja najveće odmaralište na području opštine Titel.

Kao zadnji element turističke valorizacije navodi se uklopljenost u turističko bogastvo ili procena turističke vrednosti komplementarnih motiva iste destinacije. Vrlo dobar kvalitet ovog elementa ima takođe rimokatolička crkva u Titelu, a potom slede svi ostali sakralni objekti sa ocenom (3) ili dobrim kvalitetom. Srednja vrednost ovog elementa iznosi 3,0, što se može reći da predstavlja regionalni značaj za titelsku opštinu.

Najveću opštu turističku prednost na području koje obuhvata opština Titel imaju sakralni objekti srpske pravoslavne crkve u Titelu i Šajkašu, sa ocenom 3,8, a potom sledi rimokatolička crkva u Titelu sa ocenom 3,3. Ukupna srednja vrednost za sve sakralne objekte na području opštine Titel iznosi 2,9, odnosno predstavlja regionalni turistički značaj.

SWOT analiza

Kako ističe autor Todorov, vrlo je važno analizirati postojeće stanje sakralnih objekata kroz SWOT analizu, kako bi se došlo do eventualnih saznanja, u kakvom su trenutnom stanju, i u kojoj meri treba unaprediti i sprečiti dalje propadanje ovih objekata, kroz studiozno projektno saniranje i konzervaciju i konzervaciju pomenutih kulturno-istorijskih spomenika Srbije.

Tabela 2. SWOT analiza sakralnih objekata na području opštine Titel

SNAGE	<ul style="list-style-type: none"> • raznolikost sakralnih objekata na malom prostoru • povoljan turističko-geografski položaj • povoljne klimatske karakteristike • hidrološke karakteristike (Tisa, Dunav) • bogata istorija ovog prostora • bogat rezervat biljnog i životinjskog sveta • u globalu, dobra očuvanost sakralnih objekata 	SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatak svesti o važnosti turizma među značajnim delom stanovništva • slaba povezanost sa saobraćajnom infrastrukturom • neintegrisana ponuda • neadekvatna prateća infrastruktura (vodosnabdevanje, putna infrastruktura) • nedovoljna inicijativa u turizmu i nedovoljna podrška lokalne samouprave
MOGUĆNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> • rastuća tražnja za religijski turizam • rastuća tražnja za prostorima koji nisu afirmisani potpuno • obnova pojedinih sakralnih objekata • mogućnost komparativne ponude-uključivanje još nekih oblika turizma u okolini (eko-turizam, manifestacioni, lovni, ribolovni) 	PRETNJE	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatak novčanih sredstava • urušavanje pojedinih sakralnih objekata • politička situacija • nestabilnost privrede • nestajanje i uništavanje kulturno-istorijske baštine

Izvor: Autor Todorov P. na osnovu modela SWOT

Na osnovu SWOT analize sakralnih objekata na području opštine Titel (Tabela 2.), može se zaključiti o snagama, slabostima, mogućnostima i pretnjamaza razvoj turizma sakralnihobjekata i prostora na kome se oni nalaze. Kao najvažnija snaga je to što se na malom prostoru nalazi veliki broj sakralnih objekata, dok kao najvažnija slabost predstavlja nedovoljna inicijativa u turizmu i nedovoljna podrška lokalne samouprave. Kao najvažnija mogućnost jeste, da pored razvoja religijskog turizma na ovom prostoru, može da se uključi i razvoj još nekih oblika turizma kao što su ekoturizam, manifestacioni, lovni i ribolovni i drugi. Velike pretnje za razvoj turizma na ovom prostoru jesu političke situacije u zemlji, a samim tim i nedostatak novčanih sredstava, nestajanje i uništavanje kulturno-istorijske baštine.

Zaključak

Sakralne građevine su nastale kao odraz cele kulture jednog naroda. Tako je crkva, kao glavna sakralna građevina, oduvek, osim verskih obreda služila za društveno okupljanje i bila je središte kulturnog života.

Svi sakralni objekti u opštini Titel izgrađeni su u periodu od 18. do 20. veka, a neki su proglašeni spomenikom kulture, jer predstavljaju objekte od posebnog kulturnog i istorijskog značaja. Republički zavod za zaštitu spomenika kulture je zadužen za njihovu kategorizaciju. U spomenike kulture, na ovim prostorima ubrajaju se srpske pravoslavne crkve u Vilovu i Loku.



Sličnost crkava, kako pravoslavnih tako i rimokatoličkih, na teritoriji opštine Titel, ogleda se u tome što su sve jednobrodne, građene su od opeke i maltera, prozori su lučno završavani, a fasada je dekorativna. Krovni pokrivač u većini slučajeva je crep, dok su kape zvonika od lima. Pravoslavne i rimokatoličke kapele su građene na kulturnim i zavetnim mestima, a predstavlja zanimljivu arhitekturu jedne građevine. Fasade na njima su dekorativno obrađene, a unutrašnjost ukrašena ikonama i slikama.

Prilikom izgradnje crkava i kapela, velika pažnja posvećena je spoljašnjem, ali i unutrašnjem izgledu građevine. Pored toga, pažnja je posvećena i oko uređenja izgleda crkvenog dvorišta.

Na osnovu izvedenih ocena opšte turističke vrednosti, srpske pravoslavne crkve u Titelu i Šajkašu imaju širi regionalni značaj, nacionalni značaj, dok lokalni turistički značaj ima samo protestantska crkva u Titelu. Ostali objekti na području opštine Titel imaju regionalni značaj. Srednja vrednost opšteg turističkog značaja sakralnih objekata na titelskoj opštini je 2,9 po čemu oni trenutno imaju regionalni značaj.

Literatura

Andrić, Lj. (1998): Uroš Predić i Titel. Titel Danas, (str. 12 - 13). Titel.

Besermenji, S. (2010): Turistička valorizacija sakralnih objekata građenih u stilu Raške škole, Prirodno - matematički fakultet, Zbornik radova Departmana za geografiju, turizam i hotelijerstvo, broj 58, strane 93-109.

Bukurov, B. (1986): Geografska monografija opštine Titel, Vojvodanska akademija nauke i umetnosti, Novi Sad.

Buvač, D. (2011): Godišnjak Narodne biblioteke „Stojan Trumić“ Titel za 2009 i 2010. godinu, Narodna biblioteka „Stojan Trumić“, Novi Sad.

Đukanović, D. (2009): Srpske pravoslavne crkve XVIII i XIX veka u Bačkoj, Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, Novi Sad.

Janson, J. W. (1996): Janson - Istorija umetnosti, Jugoslavija, Beograd.

Lazić, V. & Čanadžić, Đ. (2000): Seoske crkve i groblja u Vojvodini, Kulturno - istorijsko društvo Pčesa, Novi Sad.

Milanović-Jović, O. (1988): Umetnost u Bačkoj u XVIII i prvog polovini XIX veka, Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, Novi Sad.

Mileusnić, S. (1995): Srednjovekovni manastiri Srbije, Pravoslavna reč i Prometej, Novi Sad.

Mileusnić, S. (1995): Vodič kroz manastire u Srbiji, Srpska književna zadruza, Beograd.

Momirović, P. Mikić, O. Jovanović, V. i Stanojević, P. (1986): Popis slikarskih i vajarskih dela u društvenom posedu i privatnoj svojini na području Bačke, Društvo muzejskih radnika Vojvodine, Novi Sad.

Prostorni plan opštine Titel (1998): Smernice za zaštitu spomenika kulture, Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, Novi Sad, 1983.

Republički zavod za statistiku Republike Srbije. Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. Beograd

Stamenković, I. (2005). Titel - porodična kapela Šmitmajerovih. GEA, naučno-popularni časopis, 21, (str. 18-19).

<http://www.pzzzsk.rs/> pristup: 20.03.2021.

<http://www.dvorci.info/dvorci/mosorin/info.php> pristup: 20.03.2021.

www.titelskibreg.com/sekcije.php?r=sbr-17/Verski-objekti. pristup: 20.03.2021.

<https://vojvodina.travel/gradovi-i-opstine/titel/?script=lat> pristup: 05.04.2021.

http://juznobacki.okrug.gov.rs/sr/titel_turizam.php?lang=lat pristup: 05.04.2021.

<https://www.ravnica.info/turisticka-ponuda-opstine-titel-predstavljena-na-medjunarodnom-sajmu-turizma/> pristup: 05.04.2021.

<https://jp.srbia.travel/kultura/sakralni-objekti.407.html> pristup: 05.04.2021.



Tamara Stanković, Ph.D. student, UniversitySingidunum

Slobodan Čerović, Professor, UniversitySingidunum

DOI 10.5937/turpos0v-31295

UDK 316.77:004.773

659.186:640.412

005.336.3:[659.131.7:004.738.5

THE IMPACT OF INTERNET DISTRIBUTION SYSTEMS ON THE PROMOTION, SALES, AND QUALITY OF HOTEL ACCOMMODATION (WITH 4 AND 5 STARS IN THE CITY OF NIŠ)

The abstract: *This work is a theoretical and empirical overview of the influence of IDS and social networks on the promotion, sales, and quality of hotel accommodation. The work outlines a theoretical-academic presentation and includes a case study, which was carried out through research in 4-star and 5-star hotels. The research identifies the usage and influence of IDS on promotion, sales, and quality of hotel accommodation, the key advantages of cooperation and areas where it is lacking, as well as the usage and importance of social networks in promotion and sales. The terms “IDS” and “social networks in hotel businesses,” their definition and importance are presented in the theoretical part of this work. The focal point of this work is to prove the importance of applying IDS and social networks in promotion, sales, and quality of services, in addition to showing the advantages of cooperation and areas where it is lacking. Furthermore, this work emphasizes the importance of staying up to date and in agreement with the latest innovations and their usage in the hotel industry, as well as the significance of adjusting the offer and services to the market demand.*

Keywords: *Internet distribution systems, social networks, promotion, sales, quality.*

Introduction

Globalization and widespread use of the Internet on the global scale have brought about a new type of tourist, the so-called “digital tourists.” Digitalization and the Internet have led

to a more contemporaneous approach to doing business, especially in tourism and hospitality. Through the frequent usage and application of modern informational and technological resources in a business environment, mobile technologies, Internet browsers and impactful social networks have gradually become the principal means of communication and performance of various business activities across all domains of tourism and hospitality. The general availability of information has led to a global, worldwide market. Nowadays, it is virtually impossible to approach the topic of business in tourism and hospitality without adjusting to the new technologies which arise in all its domains. The advantages of using modern technology in business are reflected in the increased productivity, higher quality of provided services, reduced costs of business, long-term profitability, as well as in the increased satisfaction of hotel guests. Namely, every hotel business needs to identify the potential advantages of their business and adapt their offer to the market demands, while aspiring to make their services more attractive than those of their competitors. The main point of Internet distribution systems (IDS) is selling hotel accommodation. Thanks to the Internet, especially the development of Internet distribution systems (IDS) and the evolution of social networks, promotion, and sales of hotel accommodation became easier and we can see a big difference. Today, a potential tourist uses the Internet if he wants to do research on the desired hotel whereas in the past they did it exclusively through brochures, magazines, posters, etc.

1. Use of modern information technology in hospitality

Globalization, development of the Internet, and modern technologies have led to considerable advancement of business in tourism and hospitality. Research done by the experts at the ITU (International Telecommunication Union), an international specialized agency of the UN for information and communication technology, states that there are 3.4 billion Internet users at the present moment, which makes up almost half of the world population. Having this information in mind, it is evident that connection and communication in the world have never been so simple. (Kovačević et al, 2016) With the appearance and development of modern technologies, including the Internet, a change in the marketing concept of promoting and selling hotel services has occurred.

It has been noted that "Internet marketing consists of online advertising which in turn is made up from banners, blogs, mass email campaigns, etc., in addition to e-sales, development of public relations via the Internet and social networks." (Šarac, 2015, 2) Along the same lines, "digital marketing encompasses the promotion of services and goods via digital channels of communication, so that specific message is delivered to the primary group of consumers or wide audience." (Ryan et Jones, 2009, 24)

Digital VS Internet marketing: The difference between digital and Internet marketing is that Internet marketing represents just one of the categories of digital marketing. That category, or rather subcategory, is the most important because most digital activities are included in it. The following online channels are part of Internet marketing: banners, web pages, content marketing, SEO, email, mobile marketing, marketing on social networks, and marketing on browsers (Sorkup et al, 2009, 124) (Popesku, 2013, 195). In the opinion of Baker and Hart (Baker at Hart, 2008, 694), digital marketing

is, actually, direct marketing which is implemented through new media. Through the development of digital marketing, we have also developed a set of tools that are used in it, and communication has transformed from impersonal into different forms of personal communication. Internet marketing requires constantly following the latest trends and improvements in accordance with those innovations. Innovations have become crucial for market competitiveness, and different competitors aspire to introduce the innovations first to the market and to be novel in different aspects. Advantages of digital marketing lie in its convenience, the lack of inconvenient situations, and the fact that information is readily available at every moment. (Ryan et al, 2008, 123) According to Živković (2011, p. 13), four key elements shape modern businesses and have influence over it:

1. Expansion of Internet;
2. Digitalization and interconnectedness;
3. Adjustment to newly-created changes and customer expectations;
4. Modern ways of Intermediation

Companies that use the Internet in their businesses are characterized by the following: improved quality of service, low prices, lower costs, wider and better assortment of services, customization of services and products, new ways for creating a marketing mix. (Jobber et al, 2006, 157) Internet is a powerful medium of the whole marketing mix in tourism and hospitality. (Buhalis at Law, 2008) According to Jobber at Ellies-Chadwich (2006, p. 156), Internet marketing entails the distribution of products and promotional benefits of customers, as well as the information given to customers or companies through the application of modern internet technologies. Internet marketing can be defined, in other words, as the fulfillment of the marketing goals of a company through the usage of modern technologies, primarily with the usage of the Internet. (Robert at Zahay, 2012) Usage of the Internet in the business of companies is characterized by: the development of quality service, customization of products, making



innovative ways for making a marketing mix, a variety of products, lower prices, and costs. (Jobber at Ellis-Chadwick, 2012) (El-Gohary, 2012) (Jobber at Fahy, 2006, 157)

The key to the successful management of tourism and hospitality companies lies in the usage of modern information-communication technologies in business management and channels of distribution, and this represents the key feature of business competitiveness. (Bahaliset Molinaroli, 2003) The development of computer reservations systems during the 70s, the introduction and development of global distribution systems during the 80s, further development and improvement of the Internet during the 90s, as well as all further innovations, led to important differences in business management of hotels – this was primarily the placement of new technologies that were not accepted well from the hoteliers, although they had an important influence on the ease of doing business. (Law et Jogaratnam, 2005)

The use of modern information technologies and electronic business contributed to the reduction in differences between direct and indirect sales. For example, online sale is available to all potential customers, as well as to travel agencies. Hotel businesses use their online channels, which are available to all people, too. Growing computerization clearly shows the advantages which modern technology provides in order to have a successful business. Advantages that we can have with direct contact with customers are: (Bahaliset Law, 2008)

- Perception of accomplished work results

and measuring sale efficiency;

- Advancements in marketing;
- Customer databases, which provide a possibility of getting to know the customers completely;

- The effect of potential customers' inquiry and determination of costs.

Holloway (2004, 198) emphasizes that electronic intermediaries which played a big role in the acceptance of modern information technologies

by hoteliers and, in turn, connected buyers and industries globally provide at least several benefits:

1. Lower costs in a business;
2. Contact with customers;
3. Mutual connection with customers;
4. Maximum speed in communication.

Online sales, reservations, and information via Internet have increased significantly, today they are at 90%. (Kotler et al, 2010, 688) There are 2 types of sales through the Internet, and the first type is disintermediation, which provides direct contact between potential customers and businesses, which means avoiding provisions and mediators. The second type of Internet sales is reintermediation, which introduces new mediators which give the possibility of buying via the Internet, for example through booking.com. (Kauffman et Chircu, 2000) (Green at Lomanno, 2012)

Tourism (trips) and tourist services are in the 5th place among the most wanted products on the Internet. (Eyefotravel, 2012) Trips and tourism services have specific characteristics which make them suitable for the Internet market and sales – they are intangible, heterogeneous, they have relatively high prices and high participation. (Burger et al, 1997)

Distribution mediators in an industry of tourism enable these benefits: (Holloway, 2004)

- Internal stable connection with tourists;
- Effective contact with buyers;
- High-speed communication;
- Minimal costs in business management.

The European Commission has classified numerous companies into few logical groups according to their business characteristics (Knežević et al, 2014) (European Commission, 2013):

- Internet Distribution Systems (IDS), like *booking.com*

- Global distribution systems (GBS), like *Amadeus*



innovative ways for making a marketing mix, a variety of products, lower prices, and costs. (Jobber at Ellis-Chadwick, 2012) (El-Gohary, 2012) (Jobber at Fahy, 2006, 157)

The key to the successful management of tourism and hospitality companies lies in the usage of modern information-communication technologies in business management and channels of distribution, and this represents the key feature of business competitiveness. (Bahaliset Molinaroli, 2003) The development of computer reservations systems during the 70s, the introduction and development of global distribution systems during the 80s, further development and improvement of the Internet during the 90s, as well as all further innovations, led to important differences in business management of hotels – this was primarily the placement of new technologies that were not accepted well from the hoteliers, although they had an important influence on the ease of doing business. (Law et Jogaratnam, 2005)

The use of modern information technologies and electronic business contributed to the reduction in differences between direct and indirect sales. For example, online sale is available to all potential customers, as well as to travel agencies. Hotel businesses use their online channels, which are available to all people, too. Growing computerization clearly shows the advantages which modern technology provides in order to have a successful business. Advantages that we can have with direct contact with customers are: (Bahaliset Law, 2008)

- Perception of accomplished work results

and measuring sale efficiency;

- Advancements in marketing;
- Customer databases, which provide a possibility of getting to know the customers completely;

- The effect of potential customers' inquiry and determination of costs.

Holloway (2004, 198) emphasizes that electronic intermediaries which played a big role in the acceptance of modern information technologies

by hoteliers and, in turn, connected buyers and industries globally provide at least several benefits:

1. Lower costs in a business;
2. Contact with customers;
3. Mutual connection with customers;
4. Maximum speed in communication.

Online sales, reservations, and information via Internet have increased significantly, today they are at 90%. (Kotler et al, 2010, 688) There are 2 types of sales through the Internet, and the first type is disintermediation, which provides direct contact between potential customers and businesses, which means avoiding provisions and mediators. The second type of Internet sales is reintermediation, which introduces new mediators which give the possibility of buying via the Internet, for example through booking.com. (Kauffman et Chircu, 2000) (Green at Lomanno, 2012)

Tourism (trips) and tourist services are in the 5th place among the most wanted products on the Internet. (Eyefotravel, 2012) Trips and tourism services have specific characteristics which make them suitable for the Internet market and sales – they are intangible, heterogeneous, they have relatively high prices and high participation. (Burger et al, 1997)

Distribution mediators in an industry of tourism enable these benefits: (Holloway, 2004)

- Internal stable connection with tourists;
- Effective contact with buyers;
- High-speed communication;
- Minimal costs in business management.

The European Commission has classified numerous companies into few logical groups according to their business characteristics (Knežević et al, 2014) (European Commission, 2013):

- Internet Distribution Systems (IDS), like *booking.com*

- Global distribution systems (GBS), like *Amadeus*



innovative ways for making a marketing mix, a variety of products, lower prices, and costs. (Jobber at Ellis-Chadwick, 2012) (El-Gohary, 2012) (Jobber at Fahy, 2006, 157)

The key to the successful management of tourism and hospitality companies lies in the usage of modern information-communication technologies in business management and channels of distribution, and this represents the key feature of business competitiveness. (Bahaliset Molinaroli, 2003) The development of computer reservations systems during the 70s, the introduction and development of global distribution systems during the 80s, further development and improvement of the Internet during the 90s, as well as all further innovations, led to important differences in business management of hotels – this was primarily the placement of new technologies that were not accepted well from the hoteliers, although they had an important influence on the ease of doing business. (Law et Jogaratnam, 2005)

The use of modern information technologies and electronic business contributed to the reduction in differences between direct and indirect sales. For example, online sale is available to all potential customers, as well as to travel agencies. Hotel businesses use their online channels, which are available to all people, too. Growing computerization clearly shows the advantages which modern technology provides in order to have a successful business. Advantages that we can have with direct contact with customers are: (Bahaliset Law, 2008)

- Perception of accomplished work results

and measuring sale efficiency;

- Advancements in marketing;
- Customer databases, which provide a possibility of getting to know the customers completely;

- The effect of potential customers' inquiry and determination of costs.

Holloway (2004, 198) emphasizes that electronic intermediaries which played a big role in the acceptance of modern information technologies

by hoteliers and, in turn, connected buyers and industries globally provide at least several benefits:

1. Lower costs in a business;
2. Contact with customers;
3. Mutual connection with customers;
4. Maximum speed in communication.

Online sales, reservations, and information via Internet have increased significantly, today they are at 90%. (Kotler et al, 2010, 688) There are 2 types of sales through the Internet, and the first type is disintermediation, which provides direct contact between potential customers and businesses, which means avoiding provisions and mediators. The second type of Internet sales is reintermediation, which introduces new mediators which give the possibility of buying via the Internet, for example through booking.com. (Kauffman et Chircu, 2000) (Green at Lomanno, 2012)

Tourism (trips) and tourist services are in the 5th place among the most wanted products on the Internet. (Eyefotravel, 2012) Trips and tourism services have specific characteristics which make them suitable for the Internet market and sales – they are intangible, heterogeneous, they have relatively high prices and high participation. (Burger et al, 1997)

Distribution mediators in an industry of tourism enable these benefits: (Holloway, 2004)

- Internal stable connection with tourists;
- Effective contact with buyers;
- High-speed communication;
- Minimal costs in business management.

The European Commission has classified numerous companies into few logical groups according to their business characteristics (Knežević et al, 2014) (European Commission, 2013):

- Internet Distribution Systems (IDS), like *booking.com*

- Global distribution systems (GBS), like *Amadeus*

- Central reservation systems (CRS), like *Hotelbeds*
- Brands, like *Leading Hotels*
- Info companies, like *Trip advisor*
- Inno-mediators, like *Let's bonus* and

Groupon.

The need for modern technologies in hotels came to be because of the massive number of reservations, as well as because of other needs, which were made easier and more feasible through modern technologies. That is how the hotel system of reservations was created. This system is made of two main integrated modules (Njeguš, 2010, 150):

1. System for management of hotel property;
2. Computer reservation system.

1.1. Influence and use of IDS in the hotel business

The main form of reservation of hotel vacancies and capacities all over the world is through online reservation systems. In the hotel sector, there are a lot of research studies that deal with the development of the Internet, like mediation (Brewer et al, 2006), prices of hotel accommodation (Tso et Law, 2005), online distribution (Morosan et Jeong, 2008), and websites (Law et Cheung, 2006). With the arrival of new technological solutions, a special type of travel agency was designed (the agency is an Internet distribution system or online agency). The first online agency, which was founded in 1996 in America, is Travelocity.com, and its creator was GDS-Sabre. Then, Microsoft offered Expedia.com, and subsequently, other agencies followed, modeled on booking.com, which is a leader in the field today (Čomić et Kalmić, 2011). Online agencies possess a huge database on available accommodation capacities, prices of hotel services, all information needed for reservation and payment, as well as photos of

the hotels, while lately videos of hotels have been introduced, as well. Online sales have recorded, one year after another, huge growth which led to the inception of online companies or meta-search engines, like Side59.com. (Spasić et Pavlović, 2013) (O'Connor at Frew, 2002) (Toh et al, 2011) (Biederman, 2008, 366)

IDS offers to their customers an independently planned and complete trip (hotel, flight, transportation, and additional activities on the premises). They also present a chance for the tourists to find information about the destination before the trip, or about the activities and amenities on the premises, to find out more about the desired area, to plan and reserve additional services on the trip, etc. IDS also provides a possibility for customers to change their travel package details (Del Chiappa, 2013).

Global business orientation, the entrance of new market competitors, and their orientation towards new markets are some of the characteristics of the changes that happened in the competitor relationships due to electronic and technological causes. (Spasić et Pavlović, 2013, 4)

The appropriate maintenance of the online reputation of a hotel by its managers is very important for the tourist destinations that offer a more diverse selection and visited more than the competitor destinations (Cantallopset Salvi, 2014). The most frequented destinations offer a great number of hotels from the same category, which have similar prices of accommodation and vacancies, which makes it more difficult for potential tourists to choose from. In situations like this, the main decision depends on online comments and ratings from the guests that have already stayed in the hotel. Guests, in situations like this, mostly choose certain hotels based on positive and negative comments, which proves to be the easiest method when selecting a hotel (Xie et al, 2014).

To determine the quality of provided services in the hotel industry, it is necessary to measure the satisfaction of customers with provided services.



By determining the quality of provided services, managers of hotels measure quality-of-service processes in an objective way (Barjaktarović, 2014, 226). Service quality, with the goal of satisfying the consumers' needs and wishes, enables:

- WOM- word of mouth, verbal promotion with the goal of attaining customer loyalty;
- The employee satisfaction, motivation towards the goal of realizing better work results;
- The higher value of service, competitive price advantage, reduction of hotel costs.

“Word of mouth” – is a type of promotion straight from one person to another, which has proven to be extremely important to managers of hotels as a means of promotion of hotel service quality, transmitted from the consumer (someone who stayed in a hotel, experienced something positive or negative) to other potential consumers. That is an organic advertisement, which cannot be paid for, and it is very important in the world of hoteliers, because of the intangibility of hotel services. A lot of researches proved that the comments of guests are very important, too, because they directly affect the popularity of hotels (Hennig-Thurman et al, 2004; Litvin et al, 2008).

According to Ye et al (2009), the online rating of hotels and achieved business results of the hotels are directly connected. Also, it is established that online comments of guests and their ratings based on hotel stays, as well as ratings based on the quality of given services, directly influence sales of hotel services (Browning et al, 2013). O'Connor (2010) asserts that online comments of guests are very important and that every modern hotel manager should closely monitor them, accordingly improving their business and learning from mistakes. It is necessary to develop online communication channels with customers in order to improve the digital reputation of the hotel. Ye (2011), based on his conducted

researches, established that an increase in positive comments of 10% brings to an increase in sales of 4.4%, while in the opposite case with 10% of negative comments, the reduction of sales of 2.8% is brought about, which testifies to a big difference and leads to the conclusion that positive comments have a tremendous influence on customers. Paphanassiset Knolle (2011), conducted research that resulted in a claim opposite to the previous one. They claim that negative comments have a bigger influence than positive comments as the customers feel they are more relevant and prioritize them compared to the positive ones. Also, Clemons et Gao (2008) agree with these claims, stating that negative comments are the preferred ones and that consumers read negative comments first, which are, according to their research, clearer, more precise, and more convincing. IDS, thanks to globalization and modernization of more recent times, has become a very important assessment instrument for the quality of hotel service. (Hu et al, 2012) (Litvin et Hoffman, 2012) Through numerous portals available on the Internet, like booking.com, Expedia, Travelocity, etc., guests can input comments and ratings, based on the quality of provided hotel services and other contents. The final rating, a cumulative assessment, is made by the interpersonal agreement of numerous consumers. It is not possible to delete, filter out or create tailored selections of comments (Minazzi, 2015, 109) (Mukherjee et al, 2012).

1.2. Advantages and disadvantages of distribution through the Internet

Key advantages of IDS:

- Reduction of administration costs;
- Visibility on the Internet 24/7;
- Offers can be translated into more than 20 languages;
- Connection with sites that hold useful information;
- Increased ROI and income;
- Receiving and forwarding payment immediately;
- Changing prices in accordance with the demand on the market;
- More efficient management with last minute offers;
- Staff reduction;
- Price strategy for each unit;
- Preserving comments and important marketing strategies.

www.hospitalityperformancegroup.com/index.php/distribution/42-ids/58-ids-internet-distribution-system.html

Hotel websites have a lot of advantages, as well as disadvantages. The key advantage is the total control over the hotel web content on the web page, while the control of the content on online portals is not possible. Also, making a web page for hotels is not too expensive, while access to online portals is much more expensive (Đorđević, 2012) Electronic mediators have their advantages (Anderson, 2011):

- IDS fills hotel capacities much faster and more efficiently;
- Making higher income;
- IDS promotes hotels, but also destinations where the hotel is located;
- Billboard effect – increases traffic through the website of hotels;
- It gives the opportunity to small hotels to approach the global market.

By comparing classical mediators and electronic mediators, electronic mediators have shown a lot of advantages (Spasićet Pavlović, 2013):

- Lower costs
- More attractive prices
- Doing businesses more efficiently.

Key disadvantages of distribution through the Internet (Živković, 2011):

- Requires trust (on purchase);
- Possible abuse of payment cards;
- Insecurity of transactions;
- Endangering privacy;
- Connection speed;
- A certain number of people do not use the Internet.

1. Digital media and social networks in the hospitality

The Internet has globally become the main source of information, where people from different areas and industries can access a variety of information. In most cases, potential users are looking for information on the web, but a great number of users are looking for information on social networks, too. An online community represents a group of people who communicate with other people exclusively through social networks. Media, through globalization, digitization, and networking, have become one form of doing business. Media can act locally or nationally, but the production and income are global. Social media act globally, and they are customized to all the laws and acts of a country. A very popular way of marketing is viral marketing. Viral content is word of mouth using online channels. Social media represent a form of electronic communication, via which users create an online community. The two most important characteristics of social media are (Lekhanya, 2014):



1. Connecting people;
2. Creating interpersonal relations.

Social media represent a means of transmitting or sharing information with other people using web technology. Social media can be divided into (Lincoln, 2009):

1. Social networks;
2. Blogs;
3. Microblogs;
4. Multimedia exchange services;
5. Widgets.

By using social media, a company (hotel) is given a chance to establish communication with consumers and to give them stimulation. Creating blogs, making profiles on social networks, connecting to forums related to trips and travel –these are all various activities and ways of communication through social media. Hotels have various benefits from communication through social media (Minazzi, 2015, 52):

- improvement of knowledge,
- the possibility of increasing the sales rate,
- commission reduction,
- increase in positive promotion by WOM,
- increase and stimulation of vacancy sales,
- increase in trust and obtaining loyal customers..

Social networks represent a system where it is possible to make new acquaintances, communicate, share photos, collect information and other content. The first form of this type of network was made in the 90s – the so-called chatting. At the turn of the century, social networks improved and grew into what we know today. Social networks, according to Lekhanyay (2014), are structures that connect people from different areas, different interests. Hospitality was among the first to introduce innovations and information technologies. Web

sites, like hotel profiles, too, on social media, need to be creative, updated, to have useful information, to contain a virtual display of the destination, to contain comments, recommendations, and advice, calendar of events, contact, and a map (Stanković et al, 2013, 82).

Hoteliers are obligated to check email regularly, and their social profiles on Facebook or Instagram, for example. In addition, they need to pay special attention to the comments, reviews, as well as tourist questions on their website. To be successful on social networks, besides frequent updates and creative content, it is necessary to reply quickly to tourist messages, as well as to be always online. A lot of hotels do not use social networks properly. Certainly, it is better not to use social networks for purposes of promotion, than to use them in the wrong way (Xiang et al, 2014, 55). Travelers use the Internet as the main starting point for finding tourist destinations and reserving a hotel room. (Phelan et al, 2013, 134)

Social networks affect consumers in the processes of purchasing a hotel product or service, or trips, at all stages of the purchase. (Schindler et al, 2005, 148) Google Think Insight (Google, 2013) conducted research on a group of tourists who are going on trips for business or pleasure. The research showed that in the first stage, the stage before the trip, online activities significantly increase: watching materials, destination research, reading reviews of guests on social networks or portals, like booking.com, watching video materials, sharing ideas and experiences, doing detailed research before going on a trip. (Xiang et al, 2014) In the second stage, the stage during the trip, a tourist is still researching for the information on the destination. For example, a tourist puts some ratings online, on the TripAdvisor site, where he describes in detail his current experience or shares a story on Instagram or Facebook account, or adds pictures with comments.

During the trip, in case of dissatisfaction of tourists, the hotel can react and improve the experience. In the third stage, the stage after the

trip, a tourist evaluates the quality of provided services. In this case, hoteliers cannot react anymore and try to change that. Also, they cannot remove negative comments or ratings. As in the case of complaints made by the tourists, a hotel undertakes improvement measures, because the complaint is essential for the hotel and its customer care (Kaplan et Haenlein, 2011).

A tourist evaluates the quality of provided services, comments experience, shares experience from the trip on sites like TripAdvisor, booking.com, etc. Social networks, like Facebook, Instagram, Twitter, and others, can stimulate the consciousness of tourists to new trips. High numbers of tourists decide on certain trips, looking at or researching about certain destinations (Minazzi, 2015).

Based on data from 2017, the top 5 most visited social networks are as listed:

1. Facebook 1.1 bil.
2. YouTube 1 bil.
3. Twitter 310 mil.
4. LinkedIn 250 mil.
5. Pinterest 225 mil.

During the trip, in case of dissatisfaction of tourists, the hotel can react and improve the experience. In the third stage, the stage after the trip, a tourist evaluates the quality of provided services. In this case, hoteliers cannot react anymore and try to change that. Also, they cannot remove negative comments or ratings. As in the case of complaints made by the tourists, a hotel undertakes improvement measures, because the complaint is essential for the hotel and its customer care (Kaplan et Haenlein, 2011).

A tourist evaluates the quality of provided services, comments experience, shares experience from the trip on sites like booking.com, etc. Social networks, like Facebook, Instagram, Twitter, and others, can

stimulate the consciousness of tourists to new trips. High numbers of tourists decide on certain trips, looking at or researching about certain destinations (Minazzi, 2015).

Based on data from 2017, the top 5 most visited social networks are as listed:

1. Facebook 1.1 bil.
2. YouTube 1 bil.
3. Twitter 310 mil.
4. LinkedIn 250 mil.
5. Pinterest 225 mil.

booking.com, etc. Social networks, like Facebook, Instagram, Twitter, and others, can stimulate the consciousness of tourists to new trips. High numbers of tourists decide on certain trips, looking at or researching about certain destinations (Minazzi, 2015).

Based on data from 2017, the top 5 most visited social networks are as listed:

1. Facebook 1.1 bil.
2. YouTube 1 bil.
3. Twitter 310 mil.
4. LinkedIn 250 mil.
5. Pinterest 225 mil.

The tendency of potential tourists to use social networks in different stages of trips differs culturally and with age (Wilson et al, 2012). In Serbia, according to global Internet statistics, there are 66,6% Internet users, thereof 47,6% are Facebook users. Users of social networks research the destination before the trip, to be informed about the hotel, and in 33% of cases change the hotel after informing themselves, and in 10% of cases, they change the mediator. In 10% they change the destination, and in 5-7% they change the country of travel. Reviews on hotels are posted by 46% of tourists, and 76% of tourists share their pictures on social networks during and after the trip, and in that way,



promotion and sales of services are performed. (Nielsen, 2012)

Reasons for opening Facebook company profile: free WOM, visibility, connection, insights.

Paid advertising tools on Facebook company profile are, among others (Minazzi, 2015):

➤ *Offers* – specified posts that provide an opportunity for all hotels to promote the service to an appropriate group of people (potential tourists). For example, a hotel can publish its promotional price of accommodation vacancies in the pre-season (during May) and provide the possibility of taking the offer via coupons.

➤ *Sponsored stories* – advertising messages which are shown to followers on the news feed. Facebook chooses followers based on recent interests. For example, followers of the hotel's fan page on Facebook or Instagram will get a news feed of the hotel and all new notifications about it, too.

➤ Advertising campaign – Ad campaigns consist of 3 levels:

1. *Campaign* – has a specific advertising goal, hotels can have few goals:

- Clicks to Website;
- Page Post Engagement;
- Page Like;
- App Installs
- Event Responses.

2. *Ad set* – a specific way of marketing in that it defines one or more target groups, based on demographic data, location, Interests, etc. Based on the collected data, we get the number of people to which advertisements should arrive, who will likely be interested. In the end, the results of the activity are obtained.

3. *Ads* – messages of promotional nature. The company directs the messages to a certain

group of people. The information on the target group is collected through personal data and type of offers. Messages of this type consist of a title, video, or pictures, and they are shown on the home page of Facebook or Instagram. The development of social networks has an influence on hotel management. The instability and insecurity in hotel management occur as a result of using social networks. (Lagrosen at Josefsson, 2011) Because of everything mentioned, social networks can have a strong impact on purchasing decisions during the purchase of hotel products or services (Pinto et al, 2015).

3. Research

The influence of Internet distribution systems and social networks on the promotion, sales, and quality of hotel services (with 4- and 5-star hotels in the city of Niš)

The main point of this research is to identify the usage and the impact of the Internet distribution systems and social networks on the promotion, sales, and quality of hotel services. To collect data, a non-standardized questionnaire containing close-ended questions was created. The questionnaire was given in eight hotels, categorized as 4- and 5-star hotels in the city of Niš, as shown in chart no. 1. The target group of respondents consisted of hotel managers. The questionnaire form contained 12 questions, related to the categorization of hotels, the way in which reservations of accommodation capacity is performed, target guests segments of the analyzed hotels, channels of sales in the hotel business, representation of forms of indirect sales in the hotel business, application of innovation in consumer awareness, cooperation with IDS, key benefits and shortcomings of cooperation with IDS for the hotels in question, the use and application of social media, the percentual contribution of sales through social networks.

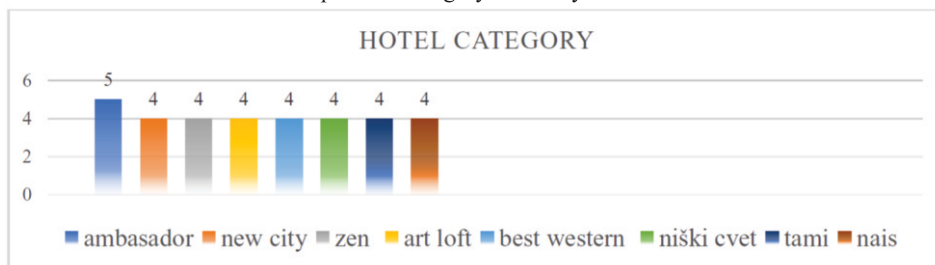
Chart no.1: an overview of analyzed hotels by categories

Serial number	Hotel name	Hotel category
1	Hotel Ambassador	*****
2	New City Hotel and Restaurant	****
3	Garni Hotel Zen	****
4	Art Loft Garni Hotel	****
5	Best Western Hotel My Place	****
6	Hotel NiškiCvet	****
7	Hotel Tamy Residence	****
8	Hotel Nais	****

Chart 1, source: author

The previous chart number 1 shows hotels in Niš categorized as four- and five-star hotels in Niš. To get acquainted with the needs of consumers and match the offer to the demand, which represents the key to a successful business, it is necessary to perform numerous analyses and do extensive research. The hotel identifies and determines the target group of consumers per research and analysis results. The following is a graphical representation on the Likert's scale (from 1-irrelevant to 5- the most important) of target segments for guests from the observed hotels.

Graph no.1:Category of surveyed hotels

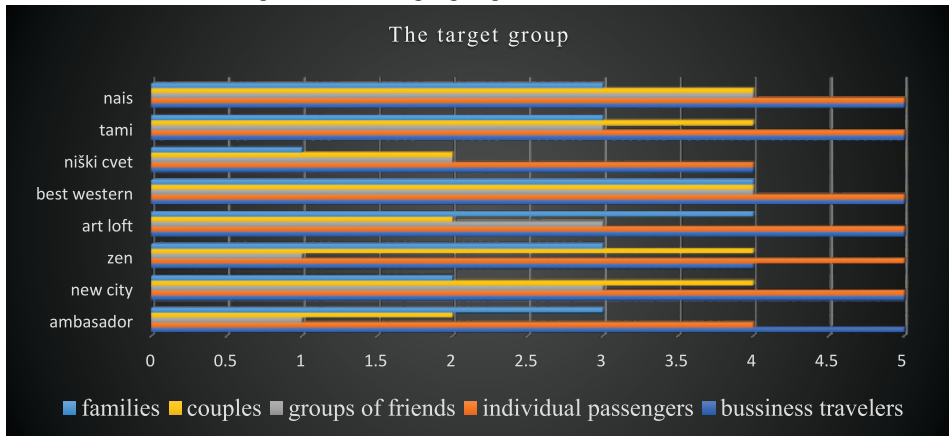


Graph no.1 shows hotels in Niš categorized as four- and five-star hotels in Niš, source: author

The key to a successful business is getting to know the needs and desires of consumers, as well as matching supply to the demand requirements, but this requires the implementation of numerous researches and analyses. Thanks to the results of research and analyses, a hotel identifies and determines the target group of consumers. The following is a graphical representation on the Likert's scale (from 1-irrelevant to 5- the most important), showing target guest segments from the observed hotels.



Graph no.2: The target group of hotel, source: author



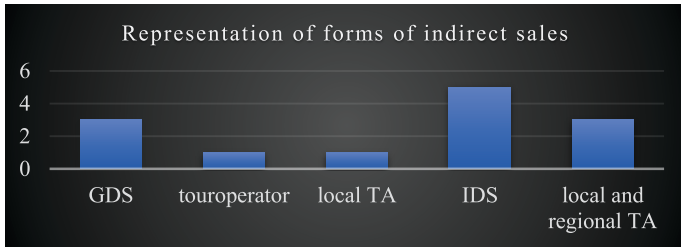
The data presented in graph no.2 show that business travelers represent the most important market segment. This segment is the least price-sensitive and it does the best verbal promotion. Group of friends and individual passengers are just below business travelers and they are also important for hotels. Couples and families, in the observed hotels, show the least important target segment of guests, and at the same time, they are the segment that visits observed hotels the least.

Graph no.3: The manner in which the reservation is made, source: author

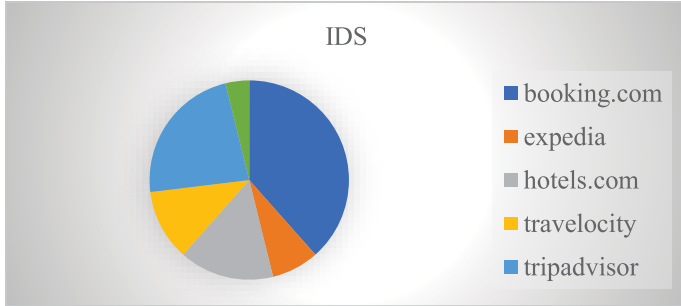


In graph no.3, the presented results of the research show that in the hotel business, the direct sale is more represented than the indirect sale. More than half of reservations, 70%, are done directly. Reservation of hotel accommodation capacities indirectly can be done through GDS, IDS, tour operators, local travel agencies, and local and regional travel agencies. The next one is graph no.4, on which are shown forms of indirect sales in hotels. Observed hotels mostly cooperate in business management with Internet distribution systems, as well as with global distribution systems. Cooperation with IDS contributes to better market coverage for hotels, an increase in the number of reservations, image acquisition, as well as a better awareness of how they are positioned in the market. The greatest income for hotels is made from the total sales, through the cooperation with IDS. Also, the cooperation with IDS provides a possibility of facilitated business to the hotel, a larger number of realized reservations, thus better market coverage, too. High commissions on the IDS side, as well as ranking according to grades on portals, show a slight disadvantage of cooperation between IDS and hotels.

Graph no.4: Representation of forms of indirect sales in the hotel, source: author

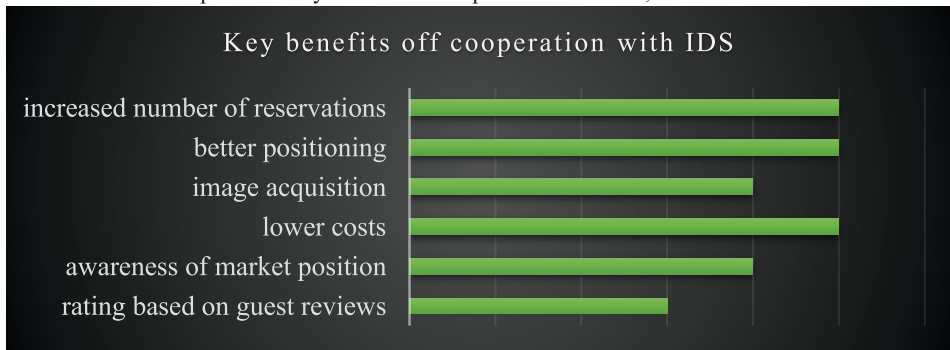


Graph no.5: IDS with which hotels cooperate the most, source: author



The data presented on graph no.5 shows that booking.com is the leading IDS, with whom hotels cooperate the most, that is, the IDS through which observed hotels make the largest number of reservations throughout a year.

Graph no.6: Key benefits of cooperation with IDS, source: author

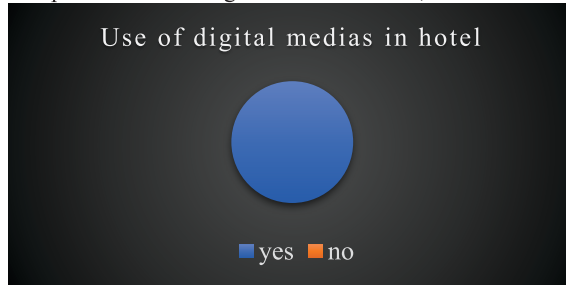


On graph no.6 there are key point indicators on the advantages of cooperation with IDS. As the greatest advantages of cooperation with IDS, hoteliers state a larger number of reservations, lower costs, and better positioning on the market. Better coverage on the market is achieved through the cooperation with IDS, as well as an increase in reservations, and verbal or written promotion through comments by hotel guests. Good ratings on the portals, as well as verbal promotions by guests who stayed in the hotel, provide an opportunity of making new potential guests. IDS proves to be a perfect advertisement for development and growth in business.



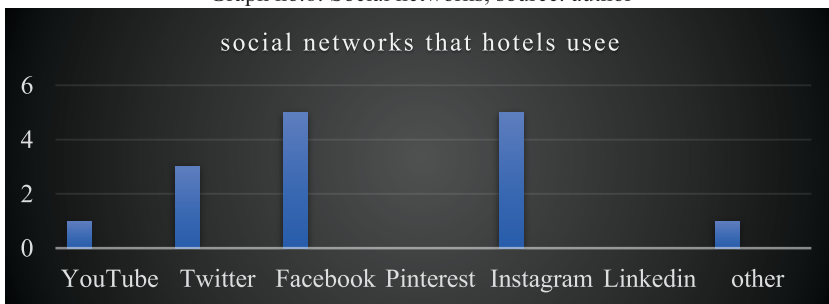
Usage, as well as the practical application of digital media in the hotel business, is very important. In graph no.7, the results of usage of social media in the business of the observed hotels are shown.

Graph no.7: Use of digital media in hotels, source: author

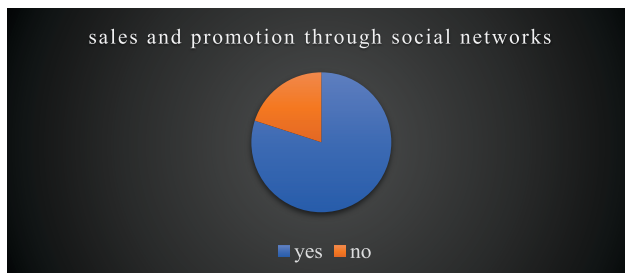


Social networks have a strong influence on consumers when shopping and at all stages of trip-planning. Social networks encourage tourists when choosing a trip, they can stimulate new ideas in the minds of consumers, introduce new destinations. The hotel business, to become a leader in the market, must be ahead of the competition. Promotion through social networks is the biggest advantage of using social networks in business management. Graph no.8 presents social networks used by hoteliers for promotion, sales, and service quality assessment (based on comments of guests). Facebook and Instagram represent leading social networks, networks that are of the greatest importance to the hotels that wish to increase profits. Social networks are also a way of free marketing for the hotel.

Graph no.8: Social networks, source: author



Graph no.9: Are social networks important in the promotion and sales of hotel products?
source: author



Social networks seem to be a very important way of promotion and sales of services for hotels, which is shown in graph no.9. Social networks make business easier – since the hotel products and services are intangible, through social networks potential guests can experience these services, either through various videos and pictures or via comments of guests, which are shown on the profile of the hotel. Thanks to the availability of information, pictures, and videos on social networks, profit from sales have the potential to increase significantly.

The conclusion

A conclusion that can be drawn from the key points presented in this work is that the use of modern information technologies is an unavoidable component on the path towards a better hotel business. Additionally, it is established that the application of IDS and social networks can positively influence consumers and the hotel's position in the market. The main advantages of social networks are reduction of costs, speed of business, and marketing improvements. The business management of hotels must be based on innovations, primarily on acceptance and introduction of innovations in business, with the goal of improving the business and increasing the number of incoming customers. The ultimate goal is creating higher profits and a more successful company through monitoring global trends. Based on the obtained research results, it can be concluded that the most represented segment of guests is the class of business travelers and that IDS is the most common form of indirect sales for the analyzed hotels. The cooperation between a hotel and IDS, according to the analysis, contributes to the increase in the number of reservations, lower costs and better positioning on the market. The

hotel business, to become a leader in the market, must be ahead of its competitors. Based on the results of research, the leading social networks which are used by hotels for promotion, sales, and service quality assessment are Facebook and Instagram.

Literature:

1. Andreson, C.K.(2011), Search, OTAs, and online booking: An expanded analysis of the billboard effect. *Cornell Hospitality Report* (11(8));
2. Baker M. at Hart S.(2008), *The marketing book Routledge*, Institute of Marketing London, UK;
1. Barjaktarović D. (2014), *Upravljenjekvalitetom u hotelijerstvu*, Univerzitet Singidunum, Beograd;
2. Buhalis D., at Law R.(2008), Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet- The state of eTourism research. *Tourism management* (29);
3. Buhalis D. at Molinaroli E.(2003) Entrepreneurial networks in the Italian eTourism. *Information Technology and Tourism*, 5(3);
4. Cantallops A.S. at Salvi F.(2014) New consumer behavior: A review of research on eWOM and hotels. *International Journal of Hospitality Management*;
5. Clemons E.K. at Gao G.G.(2008) Consumer informedness and diverse consumer purchasing behaviors: Traditional mass-market, trading down, and trading out into the long tail. *Electronic Commerce Research at Applications*;



6. Čačić K. at Mašić S.(2013) Uticaj portala TripAdvisor na poslovanje hotela u Srbiji. *Marketing* (44(3));
7. Čomić Đ. at Kalmić L.(2011) Internet kao instrument globalnog monitornog kvaliteta u hotelijerstvu. *Zbornik radova „Hotelska kuća“*, Beograd, HORES;
8. Del Chiappa G.(2013) Internet versus travel agencies- The perception of different groups of Italian online buyers. *Journal of vacation Marketing*;
9. Đorđević G.(2012) Unapređenje poslovne komunikacije primenom savremenih IT rešenja. *EMC Review, časopis za ekonomiju*(4);
10. El-Gohary H.(2012) Factors affecting E - marketing adoption and implementation in tourism firms: An empirical investigation of Egyptian small tourism organisations. *Tourism Management* (5(33));
11. European Commission (2013) *Business Model Tourism Link*. European Commission;
12. Eyefortravel (2012) *Travel Consumer Report* Available at: http://www.eyefortravel.com/sites/default/files/Extract_Consumer_Report_United_Kingdom_2012_13_0.pdf.
13. Google.T.I.(2013) The 2013 traveler. Available at: <http://www.google.ca/think/research-studies/2013-traveler.html>
14. Henning-Thurau T., Gwinner K.P., Walsh G. at Gremler D.D.(2004) Electronic WOM via consumer-opinion platforms: what motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of interactive marketing*(18(1));
15. Holloway J.(2004) *Marketing for Tourism*. Essex: Pearson Education Limited;
16. Hu N., Bose I., Koh N.S. at Liu L.(2012) Manipulation of online review: An analysis of ratings, readability and sentiments. *Decision Support Systems*(52(3));
17. Jobber D., at Ellis-Chadwick F.(2012) *Principles and practice of marketing (No. 7th)* McGraw-Hill Higher Education;
18. Kaplan A.M. at Haenlein M.(2011) The early bird catches the news: Nine things you should know about micro-blogging. *Business Horizons*(54(2));
19. Kauffman R.J. at Chircu A.M.(2000) Reintermediation strategies in bussiness-to-bussiness electronic commerce. *International Journal of Electronic Commerce*(4);
20. Kovačević M., Pavlović K. at Š u t i ć V . (2 0 1 6) , *Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji*, Republički zavod za statistiku, Beograd(12(76));
21. Kotler P.(2006), *Marketing for Hospitality and Tourism*, Prentice Hall, New Jersey;
22. Kovačević M., Pavlović K. at Š u t i ć V . (2 0 1 6) , *Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji*, Republički zavod za statistiku, Beograd(12(76));
23. Kotler P.(2006), *Marketing for Hospitality and Tourism*, Prentice Hall, New Jersey;

24. Kotler P., Browen J. et Makens J.(2010) *Marketing u ugostiteljstvu, hotelijerstvu i turizmu*.Zagred:MATE;
25. Law R.(2009) Disintermediation of hotel reservations: The perception of different groups of online buyers in Hong Kong. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*(21);
26. Law R. at Cheung C.(2006) A study of the perceived importance of the over all website quality of different classes of hotels. *International Journal of Hospitality Management*(25(3));
27. Law R. at JogaratnamG.(2005) A study of hotel information technology applications. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*(17(2));
28. LekhanyaM.L.(2014) *The Impact of Viral Marketing on Corporate Brand Reputation*, International Business at Economics Reseach Journal(13(2));
29. Lincoln S.R.(2009) *Mastering Web 2.0: transform your business using key website and social media tools*. London: Kogan Page Publishers;
30. Litvin S.W., at Hoffman L.M.(2012) Responses to consumer-generated media in the hospitality market place an empirical study. *Journal of Vacation Marketing*(18(2));
31. Litvin S.W., Goldsmith R.E., at Pan B.(2008) Electronic WOM in hospitality and tourism management. *Tourism management*(29(3));
32. MinazziR.(2015) *Social Media Marketing in Tourism and Hospitality*. Spinger;
33. MinazziR.(2015) The Digitalization of WOM. *Social Media Marketing in Tourism and Hospitality*;
34. Mukherjee A., Lui B. et Giance N.(2012) Spotting fake reviewer groups in consumer reviews.*Proccedings of the 21st international conference on World Wide Web ACM*;
35. Nielsen(2012)*State of the media-The social media report2012*. Nielsen <http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2012/state-of-the-social-media-report-2012.html>.
36. NjegušaA.(2010) *Informacioni sistemi u turizmu i hotelijerstvu*, Beograd, Univerzitet Singidunum;
37. O'Connor P.(2010) Managing a hotels image on TripAdvisor. *Journal of Hospitality Marketing and Management*(19(7));
38. O'Connor P. at Frew A.J.(2002) The future of hotel electronic channels of distribution. *International Journal of Hospitality Management*(23);
39. Papathanassis A.at Knolle F.(2011) Exploring the adoption and processing of online holiday review: A grounded theory approach. *Tourism Management*(32(2));
40. Ryan D. at Jones C.(2009) *Undersanding Digital marketing strategies for engaging the digital generation*;
41. Sorkup A. at Kostić M.(2009) IT kao generator inovacija u poslovnom sistemu, *Zbornik radova, majskakonferencija o strategijskom menadžmentu, Zaječar 2009*;
42. Spasić V. at Pavlović D.(2013) Uloganovih elektronskih posrednika u prodaji kapaciteta u hotelskoj industriji. *IX međunarodni naučno-stručni simpozijum „ Hotelska kuća 2013”*, HORES, Zlatibor;



43. Stanković- Kostić M., Štavljanin V. at Filipović V.(2013) Social media in Marketing and PR.JITA, *Journal of Information Technology and Applications*(2(45));
44. ŠaracM.(2015) *Internet marketing*, Beograd, UniverzitetSingidunum;
45. Toh R.S, Raven P. at DeKay F.(2011) Selling Room: Hotels vs. Third-Party Websites. *Cornell Hospitality Quartely*(52(2));
46. Xiang Z., Wang D., O'Leary J. at Fesenmaier D.(2014) Adapting to the internet: trends in travelers use of the web for trip planning. *J Travel Res*;
47. XieK.L.,Zhang Z. at Zhang Z.(2014) The business value of online consumer reviews and management response to hotel performance. *International Journal of Hospitality Management*(43);
48. Ye Q., Law R. at Gu B.(2009) The impact of online user reviews on hotel room sales. *International Journal of Hospitality Management*(28(1));
49. Ye Q., Law R., Gu B. at Chen W(2011) The influence of user-generated content on traveler behavior: An investigation on the effects of WOM to hotel online bookings. *Computers in Human Behavior*(27(2));
50. Živković R.(2011), *Ponašanje potrošača*, Beograd, Univerzitet Singidunum.

CIP - Каталогизacija y publikaciji
Народна библиотека Србије, Београд

338.48

TURISTIČKO poslovanje : naučno-stručni časopis

Visoke turističke škole strukovnih studija u Beogradu = The Business of Tourism : scientific journal issued by the College of Tourism in Belgrade / glavni i odgovorni urednik Zoran Milenković. - 1992, br. 1 (dec.)- . - Beograd : Visoka turistička škola strukovnih studija, 1992- (Smederevo : Newpress). - 24 cm

Polugodišnje. - Brojevi naizmenično na srp., engl., i srp. i engl. jeziku.
ISSN 0354-3099 = Туристичко пословање
COBISS.SR-ID 152936460